وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of High Education and Scientific Research
جامعة محمد البشير الإبراهيمي – برج بوعريريج –
Université of Mohamed el Bachir el Ibrahimi – BBA –
كلية الحقوق والعلوم السياسية
Faculty of Law and Political Sciences

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق

تخصص: قانون أعمال

الموسومة بـــ:

نحو تكوين شركات تجارية عن طريق أنظمة الذكاء الاصطناعي

إعداد الطالبة:

– لعويسي آية

نوقشت وأجيزت يوم: 12 جوان 2025

أمام لجنـة المناقشـة

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
بريش ريمة	أستاذة محاضرة قسم "أ"	رئيسا
عجيري عبد الوهاب	أستاذ مساعد قسم "أ"	مشرفا ومقررا
سي حمدي عبد المؤمن	أستاذ محاضر قسم "أ"	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025/2024

شكر وعرفان

وَقُلِ ٱلۡحَمۡدُ لِلَّهِ ٱلَّذِي لَمۡ يَتَّخِذۡ وَلَدٗا وَلَمۡ يَكُن لَّهُۥ شَرِيكٞ فِي ٱلۡمُلۡكِ وَلَمۡ يَكُن لَّهُۥ وَلِيّٞ مِّنَ ٱلذُّلِّ وَكَبِّرۡهُ تَكۡبِيرَۢا ﴿١١١﴾ سورة الإسراء

الحمد لله حمدا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه الذي بنعمته تتم الصالحات. أحمده سبحانه على ما من به علي من عون وتوفيق لإتمام هذه المسيرة العلمية المتواضعة. وأسأله أن يجعل هذا العمل خالصا لوجهه الكريم، نافعا للعلم والمعرفة. أتوجه بجزيل الشكر والتقدير لكل معلم ومعلمة، وكل أستاذ وأستاذة، ممن علموني حرفا وساهموا في تكويني وفتحوا لي أبواب الفهم، وكانوا لي منارات في طريق التعلم.

وأخص بالشكر والامتنان أستاذي المشرف الفاضل **عجيري عبد الوهاب** لما قدمه لي من توجيه ونصح وتشجيع خلال إعداد هذا العمل. فله مني كل التقدير والاحترام.

إهـداء

إلى أول الفخر وأعظم السند، إلى أبي الذي كنت دوما مدللته، ها أنا اليوم خريجة أحمل اسمه بكل فخر وأقطف ثمرة كده وجهده في تسهيل دربي وتعبيد طريقي. إلى أمي الحنون، السند الذي لا يميل. إليك يا من قاومت كل شيء، وحاربت بشجاعة من أجل تعليم أبنائك. يا من كانت همسات دعائك في السجود من أسرار نجاحنا. إليك كل الامتنان وكل الحب. إلى أخي عيسى، كتفي الثابت وسندي الدائم الذي لا يمل ولا يميل، وزوجته العزيزة، التي كانت كلمة لطيفة، وضوء في أوقات الحاجة. شكرا لوجودك اللطيف. إلى أولادهما ضحكة البيت وبهجته.

إلى أخواتي الثلاث، أماني بعد أمي، وزهرات حياتي. إلى أولادهن، براءة الحياة وجمال الوجود. كنتن النور حين تاهت خطاي، والنصح حين احتجت التوجيه. إلى أخي الصغير حيدر، صديق الطفولة والذكريات الجميلة.

إلى صديقتي خولة، توأم الروح، ورفيقة اللحظات التي لولاها لما كان للمشوار الجامعي طعما ولا حلاوة. سنبقى على العهد ونكمل الطريق معا لما بدأنا من أجله.

إلى بنات خالي وبنات خالاتي، روح العائلة. ضحكتكن وحديثكن أضاء قلبي أملا، وأضفيا على أيامي بهجة لا توصف. إلى خالتي الحبيبة الراحلة، التي دعمتني دوما وكانت تؤمن بي، لكنها غابت قبل أن يكتمل الحلم. رحمك الله وجعل الجنة مثواك.

أنتم الفصل الأجمل في الحكاية. دمتم لي حياة وأمانا وفرحا لا ينضب.

ولآية، التي صبرت وثابرت، إن العلم حين يزرع بالإيمان يثمر واقعا جميلا يستحق الفخر. هذه ليست النهاية، وإنما بداية لنجاحات أكثر.

في خضم الثورة التكنولوجية المعاصرة، بات الذكاء الاصطناعي أحد أبرز ملامح التحول العالمي، إذ لم يعد مجرد فرع من فروع علوم الحاسوب بل أصبح قوة محركة للابتكار في شتى الميادين من الطب والتعليم إلى الصناعة و الأمن، وقد تجاوز دوره حدود الأداة التقنية ليطرح اليوم بوصفه فاعلا جديدا قد يغير موازين التفاعل البشري، سواء على مستوى التفكير أو اتخاذ القرار أو على محاكاة بعض وظائف العقل البشري بل وتجاوزها أحيانا، الأمر الذي استدعى اهتمام الأوساط الأكاديمية والقانونية وفرض على الفقهاء والباحثين ضرورة إعادة النظر في المفاهيم التقليدية.

انطلاقا من هذا الطرح، فإن هذه الدراسة تهدف إلى تحليل مدى إمكانية إدخال الذكاء الاصطناعي كشريك في شركة تجارية بصفة قانونية. والوقوف على التحديات القانونية والأخلاقية والتقنية التي قد تعترض هذا المسعى مع محاولة سد الفراغ التشريعي الناتج عن غياب إطار قانوني صريح ينظم هذه الظاهرة. من خلال المساهمة في بناء قاعدة معرفية أولية قد تشكل مرجعا للباحثين مستقبلا، وتشجيع البحث متعدد التخصصات وتعزيز الوعي القانوني بضرورة التكيف مع التحولات الرقمية.

وقد تم اختيار هذا الموضوع بدافع ذاتي يجمع بين ميول أكاديمي نحو قانون الشركات، ورغبة شخصية في تناول موضوع جديد غير مطرق إليه بشكل واسع، مع طموح للإسهام في إثراء التأهيل القانوني لهذا المجال الناشئ. كما ساهمت عوامل موضوعية عدة في اختيار الموضوع أهمها: حداثة الموضوع وواقع أهميته وندرة الدراسات القانونية التي تطرقت إليه، خاصة في العالم العربي. وقد واجه إعداد هذا البحث جملة من الصعوبات، تمثلت أساسا في حداثة الموضوع وندرة المراجع المتوفرة بشأنه خاصة باللغة العربية، مما استدعى الاعتماد على

التحليل والاستنباط، كما أن غياب إطار قانوني ينظم تدخل الذكاء الاصطناعي في الشركات زاد من صعوبة المعالجة الدقيقة للموضوع، يضاف إلى ذلك الطابع متعدد التخصصات الذي يفرض الإلمام بالجوانب التقنية والقانونية معا، فضلا عن ضيق الوقت الذي حال دون التوع في بعض المحاور و الاستغناء عن الأمثلة التطبيقية، ما استوجب الموازنة بين الطموح العلمي و متطلبات البحث الأكاديمي. ومن هنا تبرز الإشكالية الأساسية التي يدور حولها البحث: كيف يمكن أن أنظمة الذكاء الاصطناعي شريكا في شركة تجارية في ظل التحديات القانونية والأخلاقية التي يطرحها ذلك؟ وتتفرع عن هذه الإشكالية عدة تساؤلات فرعية من بينها: ما التحديات القانونية والأخلاقية التي يطرحها إدخال الذكاء الاصطناعي كشريك في الشركات؟ هل من الضروري تعديل الأنظمة القانونية الحالية لتشمل الذكاء الاصطناعي؟ وما حدود مسؤوليته عن الأفعال والقرارات داخل الشركة؟

وللإجابة عن هذه الإشكالات، تم اعتماد الأسلوب التحليلي كمنهج أساسي لتحليل الأطر القانونية المعمول بها، وتقييم مدى قابليتها لاستيعاب هذه المستجدات، إلى جانب المنهج الوصفي لوصف الظاهرة وربطها بواقع الممارسات القانونية والتجارية الحديثة. وقد قسم البحث إلى فصلين: تناول الفصل الأول في مبحثيه الأول والثاني، موضوع تكوين الشركات من حيث تعريفها، أنواعها وأركانها، وتحليل مدى تطابق شروطها مع طبيعة الذكاء الاصطناعي. وآليات إدارة الشركات بالذكاء الاصطناعي. أما الفصل الثاني فقد تضمن مبحثين أيضا، ركز الأول على التغييرات التي يحدثها الذكاء الاصطناعي داخل الشركات، خاصة على مستوى الموارد البشرية والبنية الوظيفية. في حين ختم البحث بمطلب اقترح من خلاله نموذج قانوني متواضع لنصوص تشريعية تنظم وجود "شريك ذكي" داخل الشركة التجارية.

الفصل الأول

تكوين الشركة التجارية بالاعتماد على الأنظمة المبرمجة بالذكاء الاصطناعي

تمهيد

تعتبر الشركات التجارية القاعدة وحجر الأساس في الاقتصاد المحلي والعالمي، فهي تمثل كيانات قانونية واقتصادية تهدف إلى تحقيق الربح وتحسين الخدمات وجودة العيش من خلال ممارسة الأنشطة التجارية المختلفة.

تتنوع هذه الشركات من حيث الشكل القانوني وطبيعة النشاط، بدء من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وصولا إلى الشركات العملاقة متعددة الجنسيات. وعلى مدار التاريخ الاقتصادي شهدت الشركات تطورات عديدة نتيجة التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية، مما أدى إلى ظهور نموذج من الشركات تعتمد على التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي، حيث أن في ظل التطور التكنولوجي المتسارع أصبح الذكاء الاصطناعي عاملا رئيسا في شتى المجالات لاسيما في مجال الأعمال، وتجاوز دوره تحسين الإنتاجية وتحليل البيانات بل وصل للمساهمة في تكوين وإدارة الشركات التجارية.

وبظهور أجدد التقنيات مثل الأتمتة*، العقود الذكية*، والتحليل الذكي للبيانات* أصبح من الممكن تأسيس شركة تدار كليا أو جزئيا بواسطة الأنظمة المبرمجة بالذكاء الاصطناعي.

---

* **الأتمتة Automation**: أو ما يسمى بالتشغيل الآلي وهو التقنية التي تستخدم في تشغيل العمليات المعقدة دون تدخل بشري. (www.bakkah.com) 2025/06/01 14:30.

* **العقود الذكية Smart contracts**: عبارة عن برنامج من برامج الحاسب الآلي مكون من مجموعة من الأكواد تمثل الشروط والتفاصيل التي يتفق عليها طرفان أو أكثر من الأطراف المشاركة في العقد، وعند استيفاء شروط العقد المتفق عليها مسبقا يتم تشغيل هذا البرنامج وتنفيذها باستخدام إحدى المنصات الإلكترونية. (www.Ethereum.org) 2025/06/01 14:31.

* **التحليل الذكي للبيانات Intelligent Data Analysis**: عملية تهدف الى فحص وتدقيق وتحويل وتخزين البيانات لاستخلاص معلومات مفيدة تساعد في فهم أحداث ماضية أو تحسي قرارات مستقبلية. (www.ibm.com) 2025/06/01 14:32.

لفهم هذا التطور بشكل أعمق من الضروري التطرق لمفهوم الشركات التجارية وأنواعها خاصة مع التطور التكنولوجي والاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تأسيس وإدارة الشركات وهو ما سنناقشه في المباحث التالية.

المبحث الأول

الأساس القانوني لتكوين الشركات

إن تكوين شركة تجارية هو ترجمة لرغبة مجموعة من الأفراد في ممارسة نشاط اقتصادي هدفه الربح. ويعد التكوين الصحيح والقانوني للشركة أول خطوة لسلامتها واستمراريتها، لذا فإن المشرع أولى اهتمام كبير ووضع أسس قانونية لتسيير وتنظيم هذه المرحلة المهمة. حيث سلامة المراحل الأخرى من سلامتها فعليها تبنى. وعليه فإن هذا المبحث يسلط الضوء على الأساس القانوني لتكوين الشركات التجارية من خلال التطرق لمفهومها، أنواعها، والشروط الواجب توافرها لتكوينها. وأخيرا أثر التطور التكنولوجي على هذه المرحلة التأسيسية.

المطلب الأول

تعريف الشركة التجارية وأنواعها

تعرف الشركة التجارية على أنها عقد يلتزم بموجبه شخصان طبيعيان أو اعتباريان أو أكثر على المساهمة في نشاط يهدف إلى تحقيق الربح، من خلال تقديم حصص من المال أو العمل مع تقاسم ما قد ينشأ عن هذا النشاط من ربح وخسارة. كما تعتبر الشركة التجارية من أبرز الكيانات القانونية التي تمارس المشاريع والأنشطة الاقتصادية تحت إطار منظم من المشرع الذي عرفها وصنفها إلى أنواع وخصها بخصائص وقيدها بشروط.

الفرع الأول

تعريف الشركة التجارية

من أبسط أشكال الأنشطة الاقتصادية نجد المشروع الفردي الذي هو نشاط شخصي بدون كيان قانوني مستقل، أو نوع من الشركات أو المشاريع يتم تأسيسه وإدارته وتشغيله بواسطة شخص طبيعي واحد يتحمل وحده كافة الالتزامات والمسؤوليات الإدارية والمالية. يمتاز المشروع الفردي بالبساطة والسرعة في التأسيس وغياب الإجراءات المعقدة كما يتميز بالمرونة والقدرة على التكيف السريع مع تغيرات السوق واحتياجات العملاء، كما يساعد هذا النوع من الأنشطة أصحابه على العمل بحرية واستقلالية مما يؤدي إلى الابتكار وتحقيق الأهداف الشخصية والتجارية المرغوبة. بجانب كل هذه الميزات نجد بعض المساوئ الجوهرية التي تعيب المشروع الفردي أبرزها المسؤولية الشخصية الكاملة التي تقع على المالك من ديون والتزامات من حر ماله، أيضا عمر المشروع الذي يقترن بعمر مؤسسه فغالبا ما ينتهي المشروع بانسحاب أو وفاة صاحبه، كذلك صعوبة الحصول على رأس المال اللازم للنمو نظرا لاعتماده على رأس مال فردي محدود مما يؤدي إلى ضعف القدرة التنموية. هذه المساوئ والعيوب كانت الدافع نحو التفكير في شكل جديد ومطور من هذه المشاريع ما أدى إلى ابتكار الشركات التجارية القائمة على التعاون المادي والمعنوي بين الأفراد مما يتيح تحمل المخاطر وزيادة رأس المال بالتالي تحقيق الاستقرار والاستمرارية.[1]

[1] سميحة القليوبي، الشركات التجارية: طبقا لأحدث التعديلات التشريعية والاتجاهات القضائية والفقهية، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الرابعة، 2005، ص3.

أولا: القانون الجزائري

عرف المشرع الجزائري الشركة في المادة 416 من القانون المدني الجزائري بقوله: الشركة عقد بمقتضاه يلتزم شخصان طبيعيان أو اعتباريان أو أكثر على المساهمة في نشاط مشترك بتقديم حصة من عمل أو مال أو نقد بهدف اقتسام الربح الذي قد ينتج أو تحقيق اقتصاد أو بلوغ هدف اقتصادي ذي منفعة مشتركة كما يتحملون الخسائر التي قد تنجر عن ذلك.[1]

من هذه التعريفات نلاحظ أن مختلف التشريعات اتفقت على مفهوم واحد للشركة باعتبارها عقد يقوم على اتفاق بين شخصين أو أكثر بهدف إنشاء مشروع مشترك وتحقيق الربح. والمشرع الجزائري سار على نفس المنوال وأخذ بفكرة أن الشركة عقد وكأي عقد يجب أن يتوفر على الأركان العامة التي هي: الرضا، المحل والسبب. والخاصة وهي: تعدد الشركاء، تقديم الحصص، تقاسم الشركاء للأرباح والخسائر بالإضافة إلى النية وهي نية الاشتراك أي تعاونهم على تحقيق غرض الشركة.[2]

[1] أمر رقم 75-59 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المعدل والمتمم، الكتاب الأول من الباب الأول من الفصل الأول من القانون التجاري الجزائري، المادة 416 المنشور في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 101.

[2] Christopher M. Bruner, Artificially Intelligent Boards and the Future of Delaware Corporate Law, University of Georgia, School of law, 2023.

فضلا على هذه الأركان ألزم المشرع بعض الشروط ليتم عقد الشركة بشكل صحيح ألا وهي إفراغه في قالب رسمي بالكتابة مع ضرورة قيده في السجل التجاري بهدف تمكين الشركة من اكتساب الشخصية المعنوية والاعتراف بها ككيان قانوني مستقل، مع وجوب نشر ملخص العقد في الجريدة الرسمية للإعلانات القانونية على مستوى المركز الوطني للإعلانات القانونية على مستوى المركز الوطني للسجل التجاري؛

وإزاء التسارع الكبير الذي يشهده عالم التكنولوجيا لاسيما الذكاء الاصطناعي وتقنياته، بدأت تظهر أنظمة ذكية قادرة على أداء مهام كانت حكرا على البشر. فهذه الأخيرة باتت قادرة على: اتخاذ قرارات تجارية، تحليل الأسواق، التفاوض على العقد، وحتى تقديم استشارات مالية. فقد أشار الباحثون أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد لا يقتصر على كونه خيارا تقنيا بل قد يصبح ضرورة قانونية لضمان الامتثال الفعال. هذا التحول يعيد تشكيل فهمنا التقليدي لمفهوم الشركة حيث يمكن للأنظمة الذكية أن تلعب دورا محوريا في اتخاذ القرارات الإدارية والرقابية مما يستدعي إعادة تقييم الأطر القانونية الحالية لتتناسب مع هذا الواقع الجديد.[1]

الفرع الثاني

أنواع الشركات التجارية

لما للشركة التجارية من أهمية بالغة في العالم حرصت التشريعات على تنظيمها وتأطيرها من مختلف الجوانب استجابة لمتطلبات السوق وكذا لمواكبة الأهداف المختلفة عند الشركاء، لذا قام المشرع بالتنويع في أشكال الشركات بتقسيمها إلى ثلاث أصناف: شركات أشخاص، شركات أموال، وشركات مختلطة.

[1] Christopher M. Bruner, Op. Cit.

وبالتطور التكنولوجي للذكاء الاصطناعي الذي أصبح فاعل مؤثر ومهم في الحياة الاقتصادية أضحى من اللازم التفكير في مدى توافق هذه النماذج القانونية ومقتضيات العصر الرقمي واستجابتها للتحديات المفروضة من الواقع الاقتصادي الجديد.

أولا: شركات الأشخاص

تعتبر شركات الأشخاص من أقدم أنواع الشركات، أساسها شخصية الشركاء والثقة المتبادلة بينهم، هاته الثقة التي ترتكز إما على الصفات التي يتحلى بها الشركاء أو اعتبارهم المالي، ونظرا للاعتبار الشخصي الذي يعتبر جوهر هذه الشركات فإنه بمجرد إفلاس أحدهم أو خروجه من الشركة أو وفاته يؤثر على حياة الشركة، ويشمل هذا النوع من الشركات شركة التوصية البسيطة، شركة المحاصة، وشركة التضامن التي تعد النموذج الأمثل لهذا النوع، هذا الشكل من الشركات نجده في المشاريع الصغيرة أو العائلية حيث تبنى على الثقة والتضامن بين الشركاء ومن أهم الميزات لشركات الأشخاص نجد:

أ- المسؤولية التضامنية والشخصية بين الشركاء مع عدم جواز تصرف الشريك في حصته دون رضا باقي الشركاء؛

ب-عدم قابلية حصص الشركاء للتنازل أو الانتقال بالطرق التجارية دون رضا باقي الشركاء؛

ت-تنتهي حياة الشركة بموت أحد الشركاء أو الحجز عليه أو إفلاسه.[1]

ث-عنوان الشركة المميز فيها، حيث يتألف من أسماء جميع الشركاء أو اسم أحدهم أو أكثر متبوع بكلمة وشركاؤه.[2]

[1] عبد القادر لبقيرات، محاضرات في مادة القانون التجاري الجزائري، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، 2009، ص 106.

[2] الأمر رقم 75-59 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، مرجع سابق.

هنا تطرح تساؤلات حول مدى قدرة الأنظمة الذكية والذكاء الاصطناعي على أداء دور الشريك في شركة جوهرها شخص الشريك اذي هو محل اعتبار شخصي حيث تقوم على الاعتبار الشخصي. هل يؤتمن وذو ثقة؟ هل يحاسب ويتحمل المسؤولية كما يتحملها الشريك الطبيعي؟ في هذا السياق أشار التقرير الأوروبي AI in corporate governance* أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يكون ضمن هذه الشركات إلا كأداة تدعم الشريك الطبيعي وليس بصفته شريك، خاصة عندما تكون قرارات الشركة متأثرة بشخصية الشركاء وسمعتهم وخبرتهم.[1] كما تطرقت دراسة منشورة في Harvard journal of law and technology* إلى هذه النقطة ووصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي غير قابل للاندماج في الشركات القائمة على الاعتبار الشخصي أو أن يكون بديل عن الشريك الطبيعي فيها في الوقت الراهن، فهذا الأخير ليس له لا شخصية قانونية ولا إرادة أخلاقية ولا أهلية للتضامن ولا يتحمل المسؤولية.[2]

ثانيا: شركات الاموال

إذا كانت شركات الأشخاص مبنية على الاعتبار الشخصي والثقة المتبادلة بين الشركاء فإن شركات الأموال تختلف تماما، حيث أن الاعتبار فيها هو المال.[3]

---

*AI in corporate governance : مجال بحثي متعدد التخصصات يدرس تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الشركات، والتحديات والمسؤوليات القانونية. (www.shs-conferences.org) 2025/06/01 14:45.

*Harvard journal of law and technology : مجلة أكاديمية صادرة عن جامعة هارفارد، تعنى بدراسة القضايا القانونية المتعلقة بالتكنولوجيا والابتكار وتأثيرات التقنيات الحديثة على التشريع والأعمال. (www.jolt.law.harvard.edu) 2025/06/01 14:47.

[1] European Commission, Study on the Relevance and Impact of Artificial Intelligence for Company Law and corporate Governance, Publications Office of the European Union, 2021.

[2] Bruner, Corporate governance in era of AI, 2021.

[3] عبد القادر لبقيرات، مرجع سابق، ص 107.

إذ تعتمد في تكوينها على مقدار المبلغ الذي ساهم به كل شريك. فهي مجموع من أموال لا اعتبار فيها لشخصية الشريك حيث لو توفى أو أفلس أحدهم فإن هذا لا يؤثر على حياة الشركة واستمرار نشاطها، ولعل أفضل مثال على هذا النوع من الشركات نجد شركة المساهمة، شركة ذات المسؤولية المحدودة، وشركة التوصية بالأسهم.[1]

ومن خصائص هذه الشركات:

أ- مسؤولية الشريك محدودة في حدود حصته التي قدمها في رأس مالها فقط؛

ب-يمكن أن تتعدى حدود الدولة الواحدة وتصبح شركات متعددة الجنسيات؛

ت-شركات الأموال تقوم بالمشروعات الضخمة على الأغلب.[2]

بما أن هذا النوع من الشركات يأخذ بالاعتبار المالي والأهم هو قيمة الحصص المالية، هذا النوع أكثر قابلية للتكييف مع الذكاء الاصطناعي واستيعاب أنظمته فحسب تقرير OECD*: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم إدارة الشركات التي تعتمد بشكل كبير على رأس المال من خلال تحسين القرارات التشغيلية، تقديم التحليلات التنبؤية بل والمشاركة في التخطيط الاستراتيجي عبر أنظمة ذكية. فنظرا لطبيعتها إذا هي مؤهلة لدمج الذكاء الاصطناعي في إدارة رأس المال.[3]

*OECD **(منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية)**: منظمة دولية تضم دولا متقدمة تهدف إلى تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة من خلال وضع سياسات قانونية وتجارية موحدة تدعم التجارة والاستثمار. (www.oecd.org) 2025/06/01 14:50.

[1] عبد القادر لبقيرات، مرجع سابق، ص 107.

[2] سميحة القليوبي، الشركات التجارية، الطبعة 5، دار النهضة العربية، القاهرة، 2011، ص 142.

[3] OECD, Corporate Governance, Technology and the Law, 2023, p.17.

هذا وقد ورد في مقال Artificially Intelligent Boards and the Future of Delaware Corporate Law* أنه يمكن دمج أدوات الذكاء الاصطناعي بسلاسة أكبر في الشركات ذات رأس المال الواسع الانتشار نظرا لاتخاذ القرار فيها هو بالفعل غير شخصي ويعتمد على النماذج الخوارزمية على نطاق واسع إذا فهذه الشركات يساعدها الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات وهو عنصر أساسي في تطورها الإداري.

بالرغم من كل إيجابيات ومنافع الذكاء الاصطناعي في شركات الأموال إلا أنه لا يمكن أن يكون شريك فيها فهي تبقى مجرد أداة تقنية مفتقرة لكل متطلبات الشريك الطبيعي من أهلية وإرادة وشخصية قانونية؛

لكن ظهرت بعض الآراء الحديثة مثل رأي Sudden وBrunet Williams الذي يرى أن الذكاء الاصطناعي ذو دور حيوي وفعال في شركات الأموال خاصة في اتخاذ القرارات مما يمنحه دورا فعليا في توجيه الشركة لذا يمكن إدراجه ومنحه صفة الشريك الفعلي رغم أن أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تملك شخصية قانونية إلا أنها تؤدي بشكل متزايد وظائف إدارية ورقابية تشبه إلى حد كبير سلوك أعضاء مجلس الإدارة الفعليين هذا يطرح تحديات جديدة أمام المشرع تتعلق بمسؤولية هذه الأنظمة وتحديد دورها في الشركات.[1]

---

* **Artificially Intelligent Boards and the future of Delaware Corporate Law** : مقالة تتناول التأثيرات المحتملة للذكاء الاصطناعي على قانون الشركات في ولاية ديلاوير، وهي المركز الرئيسي لتأسيس الشركات العامة. (www.papers.ssrn.com) 2025/06/01 14:55.

[1] Surden & Williams, Artificially Intelligent Boards and the future of Delaware Corporate Law, 2021, p.22.

ثالثا: الشركات المختلطة

هي شركات ذات طابع مختلط، تجمع بين خصائص شركات الأموال والأشخاص معا حيث لا يسأل الشريك على حصته في رأس المال ولا يقسم رأس المال إلى أسهم. إذا هي تشمل الاعتبار المالي والاعتبار الشخصي فهي تتضمن بعض أحكام تماثل شركات الأموال وبها بعض خصائص شركات الأشخاص. وينطبق هذا على شركة ذات المسؤولية المحدودة، ويتميز هذا النوع من الشركات بـ:

أ- الاعتبار المالي والشخصي الذي يجمع بين أهمية شخص الشريك وأهمية رأس المال؛

ب-التوزيع المرن للسلطات بين الشركاء المتضامنين والمساهمين؛

ت-الذمة المالية المستقلة عن ذمم الشركاء.[1]

هذا التداخل جعلها محل للتساؤل عن مدى إمكانية إدخال كيان ذكي كشريك أو مساهم. فمن جهة لا يمكن قبول الذكاء الاصطناعي في الجانب الشخصي لهذه الشركات لانعدامه للأهلية والإرادة المستقلة والثقة التي هي خصائص الشريك البشري. هنا أشارت الباحثة Mireille Hildebrandt في مقالتها إلى هذا التحدي بقولها أن مسألة تحديد الصفة القانونية للكيانات المدارة بالخوارزميات مثيرا للجدل خصوصا في الشركات التي تعتمد على الروابط الشخصية والواجبات الائتمانية معا. حيث من الصعب تحديد المسؤولية القانونية بشكل واضح مما يثير تساؤل حول كيفية توزيع المسؤوليات بين البشر والخوارزميات.[2]

[1] عبد القادر لبقيرات، مرجع سابق، ص 107.

[2] Mireille Hildebrandt, Slaves to the algorithm, 2018, p.29.

لكن من ناحية أخرى فإن الجانب المالي في هذه الشركات يسمح باستخدام استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في التسيير واتخاذ القرارات خصوصا في الجوانب التقنية والتحليلية وهذا ما نستنتجه من تقرير OECD الذي وضح أنه يمكن للهياكل المؤسسية المختلطة أن تستفيد من قدرات الذكاء الاصطناعي في أنظمة دعم اتخاذ القرار شرط الحفاظ على الإشراف البشري في المجالات التي تتطلب مسؤولية ائتمانية. بالتالي يرى الباحثين والرواد في هذا المجال أنه يمكن إدماج الذكاء الاصطناعي في هذه الشركات لكن بشرط ضبط المجالات المسموح بها قانونيا مع التحديد الدقيق لحدود المسؤولية؛

إذا صنف المشرع الشركات إلى ثلاث أنواع: شركات الأشخاص، شركات الأموال، وشركات مختلطة. أعطى لكل نوع شروط وطبيعة محددة يجعلنا نتساءل عن مدى إمكانية إدخال الذكاء الاصطناعي في هذه الشركات كشريك وفاعل مباشر، ومدى قابليتها للتكيف مع هذا الكيان الرقمي. ففي شركات الأشخاص التي تقوم على الاعتبار الشخصي والثقة والتعاون بين الشركاء، بدى الأمر مستحيلا وغير منطقي إدخال كيان افتراضي ورقمي أو آلة ذكية كشريك يحل محل الشخص الطبيعي. فهذا الأخير يفتقر إلى الرضا الفعلي والأهلية ولكل متطلبات الشريك الطبيعي. كما وضح تقرير OECD أن هذه الشركات لا تزال أكثر تحفظا لدمج الذكاء الاصطناعي كشركاء ضمن كيانها. أما في شركات الأموال التي ترتكز على الاعتبار المالي ولا تعطي أهمية بالغة لشخصية الشريك، أكثر مرونة لتقبل فكرة مساهمة كيانات افتراضية في تكوينها وإدارتها وحتى اتخاذ القرار.[1]

[1] OECD, 2022, p.13.

لكن شرط وجود قانون ينظمها ويحدد مسؤوليتها. ورأي الباحث Bruner ينصب في هذا السياق لقوله أن الشركات التي تبنى على رؤوس الأموال لا تستبعد مستقبلا أن يكون بعض شركائها من الكيانات الذكية طالما تم ضبط ذلك قانونا. وبالنسبة للشركات المختلطة لم يظهر موقفها من مدى قبول هذه الفكرة أو رفضها.[1]

المطلب الثاني

الشروط العامة والخاصة لتكوين الشركات

لقيام الشركة لابد من توفر شروط معينة نص عليها القانون لضمان صحة وسلامة تكوين العقد. وتنقسم هذه الشروط إلى شروط عامة تشترك فيها مختلف العقود كالرضا، الأهلية، المحل والسبب. وشروط خاصة ينفرد بها عقد الشركة مثل تعدد الشركاء، نية المشاركة، وتقديم الحصص. ومع التطور التكنولوجي ودخول أنظمة الذكاء الاصطناعي في البنية الإدارية والمالية للشركات أصبح من الضروري إعادة النظر في مدى انطباق هذه الشروط على الواقع الجديد ومدى تأثرها بالتحولات الرقمية الحديثة.

الفرع الأول

الأركان الموضوعية العامة

لصحة ومشروعية الشركة لابد أن تبنى على دعائم أساسية وهي الأركان العامة التي تعد عناصر مشتركة في كافة العقود سواء مدنية أو تجارية بما فيها عقد الشركة وهي: الرضا، المحل، السبب.

[1] Bruner, Op. Cit.

أولا: الرضا

ينعقد عقد الشركة بناء على موافقة المتعاقدين لتأسيسها، إذ يجب أن يتفق الشركاء على جميع شروط التأسيس بما فيها رأس المال، طبيعة النشاط، طريقة الإدارة وغيرها...والرضا يجب أن يكون عند كل الشركاء، وعدمه عند أحدهم يعد العقد باطلا. فالرضا ركن جوهري في صحة العقد ويجب أن يكون خال من أي عيب من عيوب الإرادة من غلط، تدليس، أو إكراه. غير أن الرضا يجب أن يكون حقيقيا لا صوريا حيث تتجه إرادة المتعاقدين حقيقة إلى تأسيس شركة من خلال تقديم كل منهم حصة في رأس المال المشترك الذي يخصص لتحقيق هدف الشركة قصد اقتسام الأرباح وتحمل الخسائر التي قد تنشأ.[1]

كما سبق وذكرنا أن الذكاء الاصطناعي وبأنظمته الحديثة أصبح قادر على محاكاة البشر في أعمالهم حتى في الشركات بتحليل البيانات واتخاذ القرارات، إلا أن الإشكال المطروح هنا هو مدى إمكانية تحقيق هذه المرحلة الحساسة من إعداد العقد التأسيسي. فالأنظمة الذكية وإن كانت قادرة على فعل ما يفعله البشر إلا أنها تفتقر إلى الوعي والنية القانونية؛

هذا الأمر أصبح محل نقاش عند الباحثين والفقهاء وفي هذا السياق تشير هذه الدراسة الحديثة إلى أن النظرية القانونية التقليدية تفترض أن تصرفات الشركة تعكس الإرادة الجماعية لأعضائها من البشر غير أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تفتقر إلى الوعي والنية. مما يثير تساؤلات حول إمكانية إسناد الإرادة والموافقة والمسؤولية إليها وهذا ما يعقد من مسألة تحقيق ركن الرضا في التكوين القانوني للشركات.[2]

[1] فؤاد معلال، شرح القانون التجاري الجديد–الجزء الأول: نظرية التاجر والنشاط التجاري، طبعة 5 مزيدة ومحينة، دار الآفاق المغربية للنشر والتوزيع، الدار البيضاء، المغرب، 2016، ص20.

[2] Christopher M. Bruner, Op. Cit.

وعليه فإن إدماج واستخدام الذكاء الاصطناعي في تكوين الشركات يحتم إعادة النظر في ركن الرضا وتكييفه ليتماشى مع الواقع التكنولوجي الحالي.

- **أهلية الشركاء:** لا ينعقد عقد الشركة بمجرد وجود الرضا بل يشترط أن يصدر هذا الرضا عن شخص يتمتع بالأهلية القانونية اللازمة لمباشرة التصرفات القانونية، حتى أن عقد الشركة من العقود الدائرة بين النفع والضرر لأنه ينشئ التزامات ويرتب حقوق، إذ أن انعدام الأهلية بسبب الجنون أو نقصانها بسبب العته أو السفه يؤدي حتما إلى بطلان عقد الشركة أو قابليتها للإبطال حسب الحالة.[1]

والأهلية هنا هي بلوغ الشخص أو الشريك سن 19 سنة كاملة كما أن القاصر البالغ من العمر 18 سنة يجوز له أيضا أن يبرم عقد الشركة بإذن من المحكمة ولا يجوز للولي أو الوصي أن يبرم عقد شركة أشخاص لصالح قاصر يكون فيها شريكا متضامنا، إذ يترتب اكتساب هذا الأخير لصفة التاجر ومسؤولياته المطلقة التضامنية عن ديون الشركة، ففي شركة التضامن إذا شاب أحد الشركاء عيب لفقدان أهليته يبطل عقد الشركة. كما أن انضمام ناقص الأهلية للشركة كشريك تكون باطلة بالنسبة له فقط.[2]

[1] عبد الوهاب عجيري، محاضرات الشركات التجارية، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر، 2024-2025، ص7.

[2] عبد القادر لبقيرات، مرجع سابق، ص 75.

غير أن بروز الذكاء الاصطناعي وأنظمته كفاعل جديد في الشركات يثير إشكالية قانونية معقدة تتعلق بمدى إمكانية إضفاء الأهلية على نظام يفتقد للوعي القانوني والإرادة. ففي تقرير منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD تم تناول هذا الإشكال حيث ورد فيه أن الأنظمة الذكية لا تتمتع بالشخصية القانونية ولا يمكن تحميلها المسؤولية مثل الكيانات البشرية رغم أنها قد تتخذ قرارات بشكل مستقل؛

بمعنى أن الشخص عندما يكتسب الأهلية يمكنه التمييز. فالأهلية مرتبطة بقدرة الشخص على الإدراك واتخاذ القرار عن وعي، وهذا ما يثير إشكالا عندما يتعلق الأمر بالذكاء الاصطناعي الذي يعتمد على الخوارزميات، إذا لا يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي مسؤولا قانونيا مالم يتم التعديل في الأطر التشريعية إما بمنح أهلية وصفة قانونية خاصة لهذه الأنظمة، أو بتحميل المسؤولية لمطوريها أو مستخدميها.[1]

كما تم التطرق لهذا الأمر أيضا في مقال Harvard Law Review حول الانجراف الأخلاقي في حوكمة الشركات الذكية فقد أشارت إلى ذلك في قول أن الذكاء الاصطناعي يفتقر إلى الوكالة الأخلاقية والوعي الأخلاقي ورغم ذلك فإن قراراته تؤثر على أصحاب المصلحة بشكل عميق مما يخلق فراغا أخلاقيا حين تبهم أو تحول المسؤولية؛

إذا فـ Assaf Hamdani و Zohar Goshen اللذان هما باحثان في مجال حكومة الشركات، ارتأيا ضرورة إعادة تقييم الأطر القانونية التقليدية وتطويرها بإضافة آليات رقابية وتشريعية تؤطر استخدام الذكاء الاصطناعي في الشركات دون المساس بجوهر القانون.[2]

[1] OECD, Op. Cit.

[2] Zohar Goshen & Assaf Hamdani, Amoral Drift in AI Corporate Governance, Harvard Law Review.

حيث أن إدماج الذكاء الاصطناعي في الشركات التي هي كيان قانوني واقتصادي مهم جدا في العالم دون تحديد مفهوم واضح للأهلية والمسؤولية هذا يؤدي إلى هشاشة قانونية؛ كما يشكل خطر كبير على استقرار العلاقات التعاقدية داخل الشركات خصوصا عند المحاسبة والمساءلة القانونية هذا ما يستدعي إعادة النظر في القانون والتشريع[1].

ثانيا: المحل والسبب

المحل هو موضوع الشركة الذي يتمثل في المشروع المالي الذي يسعى الشركاء لتحقيقه أي هو العملية القانونية التي يراد تحقيقها، ويجب أن يكون مشروعا ممكنا، وغير مخالف للنظام العام والآداب العامة. أما **السبب** فهو الغاية والهدف والباعث إلى التعاقد والسبب في عقد الشركة هو الرغبة في تحقيق الربح واقتسامه عن طريق القيام بمشروع اقتصادي أو تجاري.[2]

إذا فالسبب هو الباعث للتعاقد أما المحل فهو النشاط الذي تسعى الشركة لتحقيقه.

والسؤال المطروح هنا هل يمكن اعتبار النظام الذكي جزء من محل عقد الشركة أو اعتباره جزء وأداة تقنية فحسب. في هذا السياق وضح التقرير الصادر عن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بقوله أنه تفتقر أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى الشخصية القانونية وبالتالي لا يمكن تحميلها المسؤولية وإسناد الواجبات إليها كما هو الحال مع الوكلاء البشريين.[3]

ويعني هذا أن الذكاء الاصطناعي بأنظمته الذكية يفتقر إلى الشخصية القانونية رغم دورها الحيوي الفعال فيظل مجرد وسيلة لتحقيق هدف الشركة لا شريكا موضوعيا مستقلا.[4]

---

[1] Zohar Goshen & Assaf Hamdani, Op. Cit.

[2] عبد القادر لبقيرات، مرجع سابق، ص 75.

[3] OECD, Op. Cit.

[4] فؤاد معلال، مرجع سابق، ص42.

كما سبق وقلنا أن السبب نحو تكوين تأسيس الشركة هو تحقيق الربح وتقاسم ما ينتج من ربح وخسائر بين الشركاء. لكن بظهور الذكاء الاصطناعي ظهرت أهداف جديدة كتحسين الكفاءة، التفوق التنافسي عبر أتمتة القرارات...

والسؤال هنا، هل يظل هذا السبب متحققا إذا كانت الأعمال والقرارات صادرة عن خوارزميات لا عن إرادة بشرية؟ هنا مجلة هارفرد للقانون تؤكد أن الذكاء الاصطناعي يفتقر إلى النية القانونية والوعي والواجب الأخلاقي. ما يضع السبب دافع التأسيس مهما كان سواء تحقيق ربح أو غيره في حالة من الهشاشة القانونية.[1]

إذا فإدماج الذكاء الاصطناعي في الشركات يسلط الضوء على تحدي قانوني مزدوج ينشأ من التعارض بين أهمية الذكاء الاصطناعي في التنمية الاقتصادية وافتقاره للشخصية القانونية. حيث أنها بالرغم من أهميتها ودورها الفعال إلا أنها لا زالت تعتبر مجرد أداة تقنية. مما يجعل تكييف الأطر التشريعية الحالية ضروري.

إذا فالأركان العامة تعتبر الأساس القانوني لقيام أي عقد لاسيما عقد الشركة حيث لا يقوم أي عقد بدونها وهي: رضا الأطراف، وأهليتهم ومشروعية المحل والسبب. وبتطور أنظمة الذكاء الاصطناعي والتحولات الرقمية المعاصرة التي أصبح إدماجها مهم في الشركات التجارية باتت بعض المفاهيم التقليدية تواجه تحديا كبيرا يتطلب مواكبة قانونية مرنة مع الحفاظ على مبدأ القواعد العامة وجوهرها في هذه البيئة الاقتصادية الحديثة.

[1] Harvard Law Review, Amoral Drift in AI Corporate Governance, 2024, vol.138, p.305.

الفرع الثاني

الأركان الموضوعية الخاصة

إلى جانب الأركان الموضوعية العامة التي تشترك فيها جميع العقود، يتفرد عقد الشركة بأركان موضوعية خاصة تميزه عن باقي العقود. تتمثل هذه الأركان أساسا في تعدد الشركاء، تقديم الحصص، نية المشاركة، واقتسام الأرباح والخسائر.

هذه الاركان تعكس طابع التعاون والمشاركة للشركة غير أن التطور التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي يجعلنا نتصور كيف تكون هذه الأركان في بنية رقمية قد تتضمن شركاء غير بشريين أو أعمال مؤتمتة بالكامل.

أولا: تعدد الشركاء

لإبرام عقد الشركة يفترض وجود شخصين طبيعيين أو اعتباريين أو أكثر لأن تدخل عدة أشخاص ضروري لتحقيق الغرض الاقتصادي من العقد وهو جمع الأموال وتحقيق المشروع المشترك.[1]

هذه القاعدة العامة، إلا أنها ورد عليها عدة استثناءات بتحديد الحد الأدنى والأقصى لعدد الشركاء في بعض الشركات.

أ- في شركة المساهمة يجب ألا يقل عدد الشركاء عن سبعة أي سبعة فما فوق؛

ب-في الشركة ذات المسؤولية المحدودة يجب ألا يتعدى عدد الشركاء عشرين شريكا وإلا تحولت إلى شركة مساهمة في أجل سنة واحدة.[2]

[1] القانون المدني الجزائري، الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المعدل والمتمم.

[2] عبد القادر لبقيرات، مرجع سابق، ص 76.

ت-كما يمكن لشخص واحد أن يؤسس شركة بمفرده تسمى شركة ذات مسؤولية محدودة أو ذات الشخص الوحيد؛

وبما أننا في واقع جديد ضمن بيئة رقمية بالكامل ومع تطور خوارزميات الذكاء الاصطناعي وظهور ما يعرف بالكيانات الذكية Algorithmic Entities* أصبح من الممكن مساهمة هذه الكيانات الذكية في شركات ومشاريع اقتصادية.[1]

مما يثير تساؤل: هل بالإمكان اعتبار الذكاء الاصطناعي شريكا ضمن عقد الشركة؟ في هذا السياق أشار الباحث Bruner في مقال حول AI and corporate governance قائلا أنه لا يزال القانون غير واضح بشأن ما إذا كان يمكن اعتبار الوكلاء الخوارزميين أطرافا متعاقدة أو شركاء مساهمين بموجب قوانين الشركات، غير أن استقلاليتهم التشغيلية تدفع إعادة النظر في الافتراضات التقليدية المرتبطة بالشراكة.[2]

هذا الأمر يقودنا إلى إعادة التفكير والنظر في أمر الشريك في العصر الرقمي. حيث أن مع التطور الهائل في أنظمة وخوارزميات الذكاء الاصطناعي ليس من المستحيل أن تنتقل هذه الأخيرة من توليد واقتراح قرارات خبيرة كما هو شائع اليوم إلى اتخاذ قرارات بشكل مستقل.

* **الكيانات الذكية Algorithmic Entities**: نظم تعمل بشكل مستقل باتخاذ قرارات، وتنفيض مهام، استنادا إلى خوارزميات معقدة تطرح تحديات قانونية حول المسؤولية ومدى خضوعها للتشريعات التقليدية في الأعمال. (www.medium.com) 2025/06/01 15:30.

[1] عبد القادر لبقيرات، مرجع سابق، ص 76.

[2] Christopher M. Bruner, p.12, Op. Cit.

ثانيا: نية المشاركة

هو عنصر معنوي يجب أن يتوفر عند كل شريك، حيث تتجه إرادة الشخص إلى السعي لتحقيق غرض معين مع شخص آخر بهدف إنشاء مشروع وتحقيق أهدافه. أي انصراف إرادة الشركاء إلى التعاون الإيجابي في ذلك المشروع وعلى قدم المساواة. وذلك بتقديم كل واحد منهم حصة معينة ومشاركته في اجتماع مجالس الإدارة والرقابة على أعمال الشركة وإبداء الرأي، مع التساوي في مقدار الربح والخسارة والمساواة كذلك في المراكز القانونية. فصاحب الحصة الصغيرة يتساوى مع صاحب الحصة الأكبر؛

وعنصر نية المشاركة لما له من أهمية يجب أن يتوفر في كل شريك في جميع مراحل عمر الشركة وإلا تعرضت هذه الأخيرة للبطلان إلا أن هذا الأمر صعب التحديد لذا يترك لتقدير القاضي.[1]

فنية المشاركة عنصر مستمد من نية المتعاقدين فهو العنصر الذي يميز عقد الشركة عن سائر العقود الأخرى الشبيهة به.[2]

واليوم أغلب الشركات تدمج الذكاء الاصطناعي سواء في تكوينها أو إدارتها، فهل هذا الأمر جعل للذكاء الاصطناعي نية وإرادة في اندماجه مع الشركاء؟ الباحث Bruner أشار إلى هذه النقطة بقوله أن غياب القصد البشري في القرارات التي تتخذ بواسطة الذكاء الاصطناعي يثير تساؤلات حول الأسس القانونية التقليدية لفكرة نية المشاركة، فقد وضح أن الذكاء الاصطناعي وبالرغم من افتقاره للنية بمعناها الحقيقي والقانوني إلا أنه يترجم نية الشركاء من خلال تحليل البيانات واتخاذ القرارات.[3]

---

[1] محمد الكيلاني، المجلد الخامس، الموسوعة التجارية والمصرفية، الشركات التجارية (دراسة مقارنة)، ص29.

[2] عبد القادر لبقيرات، مرجع سابق، ص77.

[3] Bruner, Christopher M, p.58, Op. Cit.

إذا فبالرغم من التطور الكبير والدور المهم للذكاء الاصطناعي في الحياة الاقتصادية للشركات إلا أن عنصر نية المشاركة يبقى للبشر حاليا، لكن يمكن أن يكون وسيلة دعم وتعزيز وتوجيه لنية الشركاء.[1]

ثالثا: تقديم الحصص

الحصص هي أهم عنصر في الشركة حيث أن بها يتكون رأسمال الشركة. فكل شريك ملزم بحصة للشركة ومجموع هاته الحصص يكون لنا رأس المال الذي هو الذمة المالية للشركة ويصبح الحد الأدنى من الضمان العام لدائني الشركة.[2]

أو على شكل حصة عينية إما ملكية أو منفعة، كتقديم قطعة أرض مثلا أو منقول كالآلات أو مواد خام تستخدم في نشاط المشروع. أو أخيرا على شكل حصة عمل، والأصح أن يكون عمل فني، والأمر المحظور هنا والمستبعد من رأس مال الشركة هو أن تكون الحصة مجرد نفوذ سياسية من شخص أو مجرد تمتعه بثقة مالية أو مكانة مرموقة في المجتمع.[3]

هذه الحصص تساهم في تكوين رأس مال الشركة وكانت الطريقة الوحيدة للمساهمة في مشروع أو شركة ما، لكن حاليا وبتطور الذكاء الاصطناعي ظهرت أنماط جديدة من المساهمة، مساهمة الذكاء الاصطناعي بمهارات تحليلية، تنبؤية أو تنفيذية أو استعمال منصات ذكية أو أدوات تعمل بالذكاء الاصطناعي كمصدر مباشر للقيمة الاقتصادية.[4]

---

[1] Bruner, Christopher M, p.58, Op. Cit.

[2] عجيري عبد الوهاب، مرجع سابق، ص8.

[3] عبد القادر لبقيرات، مرجع سابق، ص76.

[4] OECD, Op. Cit.

فكما جاء في تقرير OECD أن أنظمة الذكاء الاصطناعي أصبحت جزء لا يتجزأ من توليد القيمة داخل الشركات مما يثير تساؤلات حول ما إذا كان يمكن الاعتراف قانونا بالمساهمات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي كنوع من المدخلات الرأسمالية.[1]

كما أن الباحث Bruner يدعو إلى إعادة التفكير في مفهوم الحصة مؤكدا أن الذكاء الاصطناعي ليس فقط أداة دعم، بل مكونا أصيلا في بعض النماذج الحديثة. مما يبرر الاعتراف به قانونا كعنصر قابل للمساهمة في رأس مال الشركة.[2]

إذا الذكاء الاصطناعي يدفعنا لإعادة النظر في المفهوم التقليدي لركن تقديم الحصص فمن المهم توسيعه مستقبلا ليشمل مساهمات غير بشرية أو افتراضية لمواكبة الواقع الحالي والتماشي مع واقع الشركات الرقمية.

رابعا: اقتسام الأرباح والخسائر

إن هدف الشركة هو الربح الذي يميز الشركة عن الجمعية، لكن لا يجب أن يقتسم الشركاء الربح فقط بل يتعدى الأمر إلى الخسائر إذا فالشركاء في الشركة يقتسمون ما قد ينشأ من أرباح وخسائر. هذا أحد أهم أركان الشركة الذي إذا لم يتوفر بطلت الشركة. وهذا الركن يعني أن لكل شريك نصيب من الربح والخسارة والنسبة تكون حسب ما اتفق عليه الشركاء في العقد التأسيسي، إذ يمكن أن يتفقوا على أن تكون نسبة الأرباح والخسائر نفسها نسبة الحصة في رأس المال كما يجوز أن يتفقوا أن تكون أقل أو أكثر من الحصة المقدمة في رأس المال.[3]

[1] OECD, Op. Cit.

[2] Christopher M. Bruner, Op. Cit.

[3] محمد الكيلاني، مرجع سابق، ص 32-33 و38.

ولا يجوز أن يحرم أي من الشركاء من الربح أو يعفى من الخسائر إلا إذا كانت مساهمة هذا الشريك بالعمل بشرط ألا يكون له أجر مقابل العمل. مع عدم جواز إعفاء شريك ما من الخسائر كليا أو ما يسمى بشرط الأسد هنا تبطل الشركة بقوة القانون.[1]

مع دخول الذكاء الاصطناعي كشركاء أو كأدوات مهمة في الشركة، هل يمكن اعتباره مساهما في الأرباح والخسائر؟ هنا تساءل الباحثان Lilian Edwards وMichael Veale إذا كان من الممكن إضفاء شخصية قانونية جزئية على كيانات مدارة بالذكاء الاصطناعي، مما يتيح تحميلها مسؤولية جزئية عن النتائج المالية. فهذه الأنظمة قد تتخذ قرارات يمكن أن تؤثر على الأرباح والخسائر مما يستدعي إعادة التقييم والنظر في الأطر القانونية التقليدية.[2]

إذا لقيام الشركات التجارية بشكل صحيح وسليم يجب أن تبنى على أركان أساسية تتمثل في: الرضا، المحل، السبب. إلى جانب الأركان الخاصة وهي: تقديم الحصص، نية المشاركة، اقتسام الأرباح والخسائر، وتعدد الشركاء. لكن بتطور الذكاء الاصطناعي وبروزه في عالم الأعمال ظهرت إشكالات قانونية حول مدى توافر وتوافق هذه الأركان عند إدماج كيانات ذكية في الشركات، مما يدفع إلى التأمل في المفاهيم والتشريعات التقليدية ومحاولة مواكبتها للتطورات الحديثة.

المطلب الثالث

تحديات تأسيس الشركات بالذكاء الاصطناعي

دخل الذكاء الاصطناعي عالم الأعمال والشركات وقام بتطويرها وإعادة تشكيل بعض ملامحها ومراحلها لاسيما مرحلة التأسيس. غير أن هذا التطور شابه تحديات أعاقت

[1] محمد الكيلاني، مرجع سابق، ص 32-33 و38.

[2] Lilian Edwards & Michael Veale, Slave to Algorithm?, Harvard Law School Forum on Corporate, 2025.

استيعابه الكامل داخل الإطار التنظيمي والقانوني التقليدي. فبالرغم من الإضافات التقنية والإمكانات التي يوفرها إلا أن إدماجه في عمليات التأسيس يثير إشكالات وتحديات، سواء من الناحية التقنية، القانونية، التنظيمية وحتى الأخلاقية وغيرها. إذا في هذا السياق سنحاول تسليط الضوء على أبرز هذه التحديات التي تحول دون تأسيس الشركات التجارية عبر الذكاء الاصطناعي بصورة آمنة وكاملة من خلال هذا المطلب.

الفرع الأول

التحديات القانونية والتنظيمية

يوفر الذكاء الاصطناعي الكثير من التسهيلات والفرص وتطوير الأداء عند دمجه في تأسيس الشركات، لكن هذا الإدماج يطرح إشكالات تنظيمية وقانونية متعلقة بمدى توافق استخدام هذا الأخير والأطر القانونية الحالية، خاصة في ظل انعدام إطار تشريعي موحد يضبطه ويحدد مسؤوليته وطبيعة استخدامه في مثل هذه المعاملات.

أولا: غموض الإطار القانوني المعتمد للذكاء الاصطناعي

على الرغم من التطور التكنولوجي الهائل والسريع الحاصل، إلا أن أغلب التشريعات وخاصة العربية لم تواكب هذا التطور بعد وهذا ما أدى إلى غياب نصوص قانونية واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في الشركات. هذا الفراغ التشريعي يثير إشكال حول مدى قانونية ومشروعية الإجراءات التي تتم بواسطة هذه الأنظمة الذكية.[1]

[1] هالة محمد إمام، "تحديات قانونية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحرير وتحكيم الأبحاث العلمية، مجلة الحق، العدد 2.

كما تواجه الشركات خاصة الناشئة منها والتي تعتمد على الذكاء الاصطناعي بيئة تنظيمية غير مستقرة، وذلك لافتقار العديد من الدول إلى أطر قانونية واضحة تتعلق بترخيص هذه الشركات.[1] فقد بينت إحصائيات عالمية مؤخرا أن أبرز التحديات القانونية التي تعرقل تأسيس الشركات الذكية تتمثل في صعوبة الحصول على التراخيص بنسبة 18%وصعوبة الامتثال للقوانين بنسبة 17%، إلى جانب مشاكل تتعلق بحماية البيانات بنسبة 14%.[2]

ثانيا: غياب الاعتراف القانوني بالشخصية القانونية للأنظمة الذكية

بالنظر للمهام التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي والتي كانت حكرا على البشر، تثار تساؤلات حول إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي وأنظمته الذكية كجهات قانونية مستقلة قادرة على إبرام العقود وتأسيس الشركات دون تدخل بشري مباشر؛

وفي هذا الصدد اقترح بعض الفقهاء بمنح الذكاء الاصطناعي نوعا من الشخصية القانونية المحدودة، إلا أنه حتى الآن لا يوجد أي تشريع قام بهذا الخطوة واعترف بذلك، مما يحد من استخدام هذه الأنظمة في هذه العمليات القانونية المهمة.[3]

فعدم تمتع الذكاء الاصطناعي وأنظمته بالشخصية القانونية يشكل أبرز التحديات التي تعيق إدماج الذكاء الاصطناعي في مراحل تأسيس الشركات التجارية، فبالرغم من قدرة هذه الأنظمة على أداء وظائف تتجاوز الوظائف الروتينية لتمتد إلى اتخاذ قرارات ذات طابع قانوني كصياغة وإعداد العقود التأسيسية وكذا اتخاذ قرارات استراتيجية أولية. لكن غياب الاعتراف القانوني بها

[1] مريم قشي، الذكاء الاصطناعي في الصناعة، الفرص والتحديات المستقبلية، مداخلة مقدمة في ملتقى علمي، نوفمبر 2023، ص2.

[2] IEC, 2018, p.67.

[3] أحمد بلحاج جراد، "الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي...استباق مضلل"، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 2، مارس 2023، ص243.

سواء بصفتها أشخاص معنويين أو طبيعيين يشكل عائقا أمام إمكانية إسنادها المسؤولية القانونية أو منحها الأهلية اللازمة للتصرف. وهذا يمثل إشكالا حقيقيا في تحديد الجهة التي تستند إليها الالتزامات القانونية للتصرفات الناجمة عنها مما يفرض ضرورة تدخل تشريعي لابتكار حلول تنظيمية كمنح الذكاء الاصطناعي صفة وكيل قانوني خاص أو شخص إلكتروني محدود الأهلية وهو إشكال لم يحسم بعد في الفقه المقارن.[1]

ثالثا: إشكالية تحديد المسؤولية القانونية

عند حدوث أضرار أو أخطاء نتيجة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تأسيس الشركات يبرز تساؤل حول الجهة المسؤولة: هل المبرمج، المستخدم، أم النظام الذكي ذاته؟ هذا الغموض في تحديد المسؤولية يعيق الثقة في استخدام هذه التقنيات في المعاملات التجارية.[2]

فأنظمة الذكاء الاصطناعي تفتح باب النقاش حول المسؤول عن مخرجاتها وما قد تسببه من أضرار وخسائر مادية ومعنوية، والإشكال يكمن في انعدام قوانين تنظم استخدامها وتشريعات تحدد المسؤوليات وتحمي الشركاء وأصحاب المصلحة عندما تكون النتائج خاطئة أو غير متوقعة وتمس بمصالح الشركة.[3]

[1] صالح محمد عبد الفتاح، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية، 2013-2015.

[2] مها يسري عبد اللطيف، عبد اللطيف نصار، المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، العدد 5، 2024.

[3] الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA)، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة 2، أبريل 2024.

ومن ثم فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت تؤدي العديد من المهام والوظائف المرتبطة بتأسيس الشركات كإبرام العقود وصياغتها، ما قد ينجم عنه إلحاق ضرر بالغير أو مخالفة لأحكام القانون أو النظام العام وهو ما يقتضي التساؤل حول مدى إمكانية إخضاع الذكاء الاصطناعي للمساءلة القانونية، سواء الجزائية أو المدنية. وهو ما يمثل تحديا يواجه الشركات في ظل اعتمادها على الذكاء الاصطناعي.[1]

نظرا لما تحدثه أنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من آثار قانونية وتنظيمية يجب أن تكون قرارات هذه الأنظمة شفافة وقابلة للتفسير غير أن غياب آليات واضحة لمساءلة ومحاسبة موردي ومطوري هذه التكنولوجيا عن النتائج السلبية والمضرة بات يشكل تحديا حقيقيا يعيق الشركات ويحد من اعتماد هذه التكنولوجيا بشكل آمن.

رابعا: ضعف البنية التشريعية لحماية البيانات والخصوصية

يعتمد الذكاء الاصطناعي في إطار تأسيس الشركات على جمع وتحليل عدد هائل من البيانات بما في ذلك بيانات الشركاء والزبائن، وهو ما يثير عائق ومخاوف بشأن خصوصية المعلومات الشخصية وحمايتها وهذا ما يفرض ضرورة سن قوانين وفرض تشريعات صارمة لضمان استخدام هذه البيانات بشكل آمن وتحت مسؤولية. ما يحقق التوازن بين الكفاءة التكنولوجية وحقوق الأفراد.[2]

[1] ابراهيم الدسوقي أبو الليل، "العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية"، مجلة الحق، العدد 4، ج1، 2020، ص22.

[2] أحمد علي السبع، "آثار الذكاء الاصطناعي في عالم الأعمال"، أوراق ثقافية، 05 أوت 2025، ص624.

كما أن غياب جهات رقابية فعالة على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل الشركات أدى إلى تخوف الأطراف المستخدمة داخل الشركة كالمساهمين والعمال من احتمال تعرضهم للاحتيال والتلاعب. إضافة إلى القلق من إمكانية سرقة بياناتهم الشخصية أو ممتلكاتهم نتيجة قرصنة هذه الأنظمة.[1]

أيضا نجد هشاشة البنية التحتية الرقمية وضعف اتصال الإنترنت من أبرز التحديات المعيقة لحماية خصوصية البيانات داخل الشركات، واعتماد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على بيانات وافتراضات من الممكن أن تكون غير دقيقة أو متحيزة يؤدي إلى نتائج مغلوطة ما يضاعف خطر انتهاك الخصوصية وسوء استخدام المعلومات خاصة الحساسة منها.[2]

الفرع الثاني

التحديات التقنية والأخلاقية

إلى جانب التحديات التنظيمية والقانونية، تواجه الشركات الناشئة بالذكاء الاصطناعي أيضا صعوبات تقنية وأخلاقية. تتجلى في محدودية فهم الأنظمة المعقدة وعدم قدرة التحكم في قراراتها، إضافة إلى المخاوف المرتبطة بالشفافية، الخصوصية، وكذا التحيز.

[1] بن عزو محمد، صابونجي نادية، "الذكاء الاصطناعي وحوكمة الشركات أي علاقة؟"، ص41.

[2] بن ثامر سعدية، بن فرحات جمال، "آفاق تبني الذكاء الاصطناعي وتحديات تطبيقه"، مجلة التراث، المجلد14، العدد1، مارس 2024، ص114.

أولا: قصور الأنظمة الذكية في فهم السياقات المعقدة

بالتوازي مع القفزة النوعية في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلا أن هذه الأنظمة تفتقر إلى القدرة على استيعاب وفهم السياقات القانونية والثقافية التي تنظم وتؤطر عمليات تأسيس الشركات. لاسيما في الأنظمة القانونية المدنية القائمة على التفسير والاجتهاد القضائي، هذا النقص يمثل عائقا كبيرا أمام الاعتماد الكامل على أنظمة الذكاء الاصطناعي في إعداد وثائق التأسيس أو اتخاذ قرارات قانونية تشريعية.[1] وما زاد التحدي تعقيدا هو صعوبة تحديد أنواع التكنولوجيا المناسبة لكل حالة نظرا لتنوع وتعدد حلول الذكاء الاصطناعي المتاحة مما يجعل من الصعب ملاءمتها مع الإطار القانوني السائد.[2]

ثانيا: الانحيازيات البرمجية وتأثيرها على النزاهة

تبرمج أنظمة الذكاء الاصطناعي بالاعتماد على بيانات سابقة والتي قد تكتسب تحيزات تنعكس سلبا على تحليل المخاطر وتقديم توصيات متعلقة ببنية الشركاء أو نوع الشركة المناسب؛

هذا الانحياز يخل بمبدأ المساواة بين المستثمرين، كما يقود إلى اتحاذ قرارات تجارية غير عادلة مناقضة للحياد المطلوب في بيئة الأعمال.[3]

[1] محمود فهمي، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني: الواقع والمأمول"، العلوم القانونية، جامعة عين الشمس، 2023.

[2] بن ثامر سعدية، بن فرحات جمال، مرجع سابق، ص114.

[3] تقرير أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط وشمال افريقيا الصادر عند مركز الأبحاث Ethics AI 2022.

وفي السياق ذاته فإن اعتماد الذكاء الاصطناعي على بيانات متحيزة أو غير متنوعة قد تنتج نتائج تمييزية تمس بمبدأ العدالة والمساواة، لذا فإن ضمان تنوع البيانات وتطوير نماذج ذكاء اصطناعي خالية من التحيز ومراعية للحياد ضرورة ملحة لتفادي الانحياز والتميز في القرارات المرتبطة بتأسيس الشركات.[1]

إذا فإن استناد الخوارزميات على بيانات وافتراضات التي يمكن أن تكون خاطئة أو متحيزة، من شأنه أن يؤدي إلى مخرجات ونتائج مغلوطة وغير دقيقة.

كما يمكن أن تنعكس النتائج غير المتوازنة سلبا على موضوعية قرارات الذكاء الاصطناعي في تأسيس الشركات لوجود خطأ أو نقص في البيانات.[2] ومن المحتمل أن يعود سبب هذا التحيز إلى تفضيل نظام الذكاء الاصطناعي لفئات معينة من المستثمرين، أو الشركاء بناء على معايير كثيرة كالعرق، الجنس أو حتى الخلفية الاجتماعية وهذا مساس وتهديد للإنصاف والمساواة في البيئة الاستثمارية.[3]

ثالثا: محدودية الثقة في الأنظمة الذكية

لا تزال الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي محدودة، خاصة من قبل المستثمرين التقليديين نتيجة قلة الشفافية في آليات اتخاذ القرار وعدم القدرة وصعوبة التنبؤ بسلوك هذه الأنظمة في مواقف غير مبرمجة. وهو ما يشكل عقبة أمام اعتمادها في مجال يتطلب دقة وموثوقية عالية كعملية تأسيس الشركات.[4]

---

[1] أحمد علي السبع، مرجع سابق، ص624.

[2] بن ثامر سعدية، بن فرحات جمال، مرجع سابق، ص114 و115.

[3] الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA)، مرجع سابق.

[4] د. فاطمة النازي، "الثقة في الذكاء الاصطناعي وتحديات التقنية والأخلاقية"، المجلة المغربية للعلوم القانونية، العدد 14، 2024.

كما أنه قد تنطوي بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل الأنظمة الأمنية المستخدمة داخل الشركات على مخاطر متعلقة بأمن وسلامة البيانات والبنية التحتية، لذا يجب وضع أطر صارمة وضوابط تنظيمية للتعامل مع هذه التهديدات والمخاطر. فمعالجة هذه التحديات بشكل فعال شرط أساسي لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة آمنة وسليمة داخل الشركات.[1] أيضا من المعيقات التي جعلت الثقة محدودة في أنظمة الذكاء الاصطناعي هي قابليتها للاختراق والهجمات السيبرانية* التي تستهدف هذه الأنظمة بالتلاعب بالبيانات وتدميرها، بل وقد تستخدم هذه التقنيات لتنفيذ هجمات إلكترونية معقدة وهذا ما يعرض الشركات لمخاطر جسيمة على مستوى الأمن الرقمي واستمرارية الأعمال.[2]

رابعا: نقص وغياب المعايير التقنية الموحدة

لا يوجد حتى الآن إطار تقني وقانوني موحد ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في إجراءات تأسيس الشركات. وهذا ما يؤدي إلى اختلاف في النتائج وتفاوت في الجودة، ويعرض عمليات التأسيس لمخاطر تشغيلية تشريعية.[3]

* **الهجمات السيبرانية:** اعتداءات رقمية تستهدف أنظمة المعلومات بهدف التخريب أو السرقة أو الابتزاز، وتشكل جرائم إلكترونية تنظمها قوانين خاصة لحماية البيانات والبنية التحتية الرقمية. (www.rmg-sa.com) 2025/06/01 15:35.

[1] أحمد علي السبع، مرجع سابق، ص624-625.

[2] إيمان محمد خيري طايل، "**الذكاء الاصطناعي وآثاره على سوق العمل**"، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 8، العدد 4، 2022، ص21.

[3] التقرير العربي للتحول الرقمي، جامعة الدول العربية 2023.

كما يعاني مؤسسو الشركات من تحديات وصعوبات تقنية تتمثل في نقص وغياب الكفاءات المؤهلة المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، مما يحد من القدرة على تطوير حلول ذكية وفعالة وتكييف النماذج التقنية لتلبية احتياجات السوق التجاري المتغير.

أيضا يعد ارتفاع التكاليف المرتبطة بتوفير البنية التحتية الرقمية والتقنية والحاجة إلى موارد بشرية مؤهلة من أكثر المعيقات التي تعرقل رواد الأعمال في طريق الاستثمار باستخدام الذكاء الاصطناعي في تأسيس الشركات، كما أن النماذج الجاهزة للذكاء الاصطناعي في الأغلب تكون مصممة خصيصا لقطاعات صناعية معينة مما يصعب تكييفها ومتطلبات كل شركة على حدى ما يزيد الأمر أكثر تعقيدا.[1] وفي ذات الأمر فإن نقص الخبرة التقنية في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى ارتكاب أخطاء جسيمة واحتمالية انتهاك الحقوق الشخصية أو المساس بخصوصية الأفراد خاصة مع غياب الضوابط القانونية والأخلاقية الموحدة لحماية البيانات ونقص الفهم الكافي لها.[2]

مما سبق يتضح أنه ورغم المزايا الكبيرة التي يمنحها الذكاء الاصطناعي خلال توظيفه في مرحلة تأسيس الشركات، من تسريع للإجراءات وتحسين الكفاءة إلا أنه لا يخلو من إشكالات عديدة تعيق هذا الأمر هذه الإشكالات تمس الجوانب التقنية، القانونية، والأخلاقية.

[1] الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA)، مرجع سابق.

[2] بن ثامر سعدية، بن فرحات جمال، مرجع سابق، ص 115.

فغياب إطار تشريعي واضح ومحدودية البنية الرقمية وعدم تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية يعرقلون دمج الذكاء الاصطناعي بفعالية، كما أن التحيز الخوارزمي* وتأثيره على المساواة والخصوصية وكذا الشفافية يطرح عددا من الهواجس. لذا فإنه من الضروري تطوير إطار قانوني متوازن ومرن يواكب هذا التطور الحاصل دون الإضرار بالقواعد العامة وحقوق الأطراف واستقرار معاملاتهم.

بعدما تناولنا في المبحث الأول إشكالية إمكانية تكوين الشركة التجارية من قبل الإنسآلة المبرمجة بالذكاء الاصطناعي، وما يترتب عن ذلك من تساؤلات قانونية حول مدى تكييف واستيفاء هذا الكيان الذكي لأركان العقد وشروطه العامة والخاصة فإن التساؤل يمتد تلقائيا إلى مرحلة تالية لا تقل أهمية وهي هل بإمكان الذكاء الاصطناعي تولي والمشاركة في مهام إدارة الشركة بعد تأسيسها؟ وماهي الآليات والحدود القانونية لذلك؟ وما التحديات الأخلاقية والقانونية التي تواجهه؟

إن الاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإدارة يثير مجموعة من الإشكالات القانونية الجوهرية من بينها:

أ- ما مدى قانونية إسناد القرارات الجوهرية إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ خصوصا في غياب رقابة بشرية مباشرة؟

ب-ما الضمانات القانونية لحماية البيانات الشخصية والتجارية التي يعالجها الذكاء الاصطناعي خلال الإدارة؟

ت-كيف يتم التعامل مع نتائج قرارات هذه الأنظمة من الناحية القانونية خاصة في حالة وقوع الأخطاء؟ من يسأل: الذكاء الاصطناعي ذاته، الشركة، المبرمج أم مزود الخدمة؟

* **التحيز الخوارزمي**: انحراف في نتائج الخوارزميات ناتج عن بيانات تدريب غير متوازنة أو تصميم خوارزمي يعكس تعاملات بشرية، مما يؤدي إلى قرارات غير عادلة. (www.ibm.com) 2025/06/01 15:40.

المبحث الثاني

آليات إدارة الشركة بالذكاء الاصطناعي

أدى التطور التكنولوجي المتسارع، وعلى رأسه الذكاء الاصطناعي، إلى تحول نوعي في مجال إدارة الشركة، حيث أصبح هذا الأخير يتساوى مع البشر ويؤدي أدوارا حيوية ومحورية في الإدارة، من التخطيط المالي إلى تحليل البيانات والتسيير اليومي للمهام حتى اتخاذ القرار. هذا التحول جاء بنموذج إداري جديد يفوق النمط التقليدي القائم على التفكير البشري وتقديره فقط، معتمدا بدرجة أكبر على تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي. وهذا المبحث سيعنى بأبرز النقاط والمجالات التي تدخل فيها الذكاء الاصطناعي في الإدارة. مع ذكر أهم التحديات الأخلاقية والقانونية التي تواجه هذا التحول.

المطلب الأول

دور الذكاء الاصطناعي في دعم واتخاذ القرارات داخل الشركة

أصبحت الخوارزميات المتقدمة قادرة على اتخاذ قرارات دقيقة وذلك بمعالجة عدد ضخم من البيانات وتحليلها تحليل موضوعي وواقعي يفوق قدرة البشر وبناء على هذا التحليل يتم اتخاذ القرار.

الفرع الأول

مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم واتخاذ القرارات الإدارية

يلعب الذكاء الاصطناعي دورا متقدما في دعم القرارات الإدارية عبر تحليل البيانات وتقديم توصيات دقيقة مما يعزز فعالية الإدارة ويقلل من الخطأ البشري من خلال أدوات مثل أنظمة دعم القرار، التحليل التنبؤي وإدارة المخاطر.

أولا: أنظمة دعم القرار DSS (Decision Support SYSTEMS)

أصبحت أنظمة دعم القرار من بين الأدوات الفعالة التي تعتمد عليها الشركات الحديثة لتحسين جودة قراراتها الإدارية. وهي عبارة عن برامج محوسبة مصممة خصيصا لمساعدة متخذي القرار داخل المؤسسات من خلال معالجة وتحليل كميات ضخمة من البيانات الداخلية والخارجية وتقديم مخرجات دقيقة تساهم في رسم التوجهات العامة واتخاذ قرارات فعالة مدروسة. تقوم هذه الأنظمة بدمج البيانات ذات الصلة بالنشاط التجاري للشركة مثل الإيرادات المتوقعة وأرقام المبيعات الماضية والحالية بالإضافة إلى بيانات المخزون والعمليات التشغيلية وتحويلها إلى معلومات قابلة للتفسير والاستخدام في اتخاذ قرارات استراتيجية أو تشغيلية. وتكمن أهمية DSS في دعمها للمديرين في تحليل البدائل المتاحة وحل المشكلات بناء على نماذج واقعية وتوقعات دقيقة.[1]

1- أهمية أنظمة دعم القرار DSS في تعزيز فعالية إدارة الشركة

تعد أنظمة دعم القرار DSS من أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إدارة الشركات الحديثة، حيث تعتمد هذه الأنظمة على تجميع وتحليل كميات ضخمة من البيانات بهدف دعم عملية اتخاذ القرارات اليومية داخل الشركة، من خلال نماذج متعددة وتقديم سيناريوهات واقعية، تمكن هذه الأنظمة المدراء من اتخاذ قرارات إستراتيجية مدروسة تعتمد على المعطيات الفعلية للسوق أو الشركة.[2]

[1] Roy Segal, Decision Support Systems (DSS): What it is and how Business use it, April 08th, 2025.

[2] Indeed Editorial Team, Decision Support System (DSS) Definition and benefits and types, March 26th, 2025.

أ- تستخدم أنظمة DSS في دعم المعايير والإجراءات الخاصة بكل شركة إذ يمكن تكييفها حسب احتياجات المؤسسة لتوفير مستويات متقارنة من الدعم، مثل التنبؤات وتحديد المسارات الأفضل والتخطيط للتنفيذ. وتعتمد هذه الأنظمة على مستندات وملفات الحالة وقواعد بيانات ضخمة تضم أرقاما دقيقة ومؤشرات نوعية. ما يجعلها أكثر فاعلية حينما تستخدم ضمن نظام بيانات مهيكل يخص الشركة؛

ب-تمكن هذه الأنظمة إدارة الشركات من تحديد النتائج المحتملة لأي قرار من خلال تحليل الاتجاهات السابقة والبيانات الحالية وتقديم تنبؤات دقيقة حول تأثير القرارات على المدى القصير والبعيد سواء على مستوى المؤسسة أو العملاء، وهذا ما يجعل DSS أداة فعالة لتحليل المخاطر وزيادة النجاح الإداري؛

ت-تجدر الإشارة أن هناك أنظمة DSS واسعة النطاق تستخدم في الشركات التي تعتمد على البيانات غير المهيكلة* مثل ملفات الصوت أو الفيديو أو المستندات النصية، حيث تتيح هذه الأنظمة تخزين الملفات وتنظيمها وتحديدها كما يمكنها استنتاج الأنماط اعتمادا على الإجراءات والمعطيات الصناعية مما يدعم عملية اتخاذ القرار بمرونة أكثر في البيانات المتغيرة.[1]

* **البيانات غير المهيكلة:** معلومات غير منظمة يصعب تخزينها ضمن قواعد بيانات تقليدية، مثل النصوص والصور. (www.ar.wikipedia.org) 2025/06/01 15:45.

[1] Indeed Editorial Team, Op. Cit.

ث-تساعد الشركات وأصحاب المصلحة الرئيسيين على اتخاذ قرارات إستراتيجية مدروسة من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات. إذ تتيح هذه الأنظمة للشركات إمكانية تحديد المخاطر والاتجاهات الناشئة في السوق، كما تمكنها من استشراف فرص الاستثمار المستقبلية؛

ج-يمكن لهذه الأنظمة التنبؤ بأدوات المستهلكين والمبيعات المحتملة بالاعتماد على البيانات التاريخية واتجاهات السوق مما يدعم الشركات في بناء خطط مالية وتسويقية فعالية؛

ح-تنتج DSS سيناريوهات مختلفة تمكن الإدارة من اختيار أفضل مسار للعمل من خلال دمج المتغيرات المتعددة ومقارنتها ببيانات سابقة؛

صرح أرياس ويبستر بيري، الرئيس التنفيذي لشركة ويبستر بيري للتسويق أن هذا النظام يسهل عملية اتخاذ القرارات من خلال تحويل البيانات الخام إلى رؤى عملية. كما يبسط سير العمل، ويحسن الدقة، ويتبع للشركات توقع تحولات السوق أو سلوكيات العملاء من خلال النمذجة التنبؤية، بالنسبة لنا كان نظام دعم القرار ركيزة أساسية في تحسين الحملات التسويقية وتعظيم عائد الاستثمار.[1]

[1]Roy Segal, Op. Cit.

2- الإشكالات القانونية المرتبطة باستخدام DSS

بالرغم من الفوائد الكبيرة التي تقدمها أنظمة دعم القرار في تسريع وتحسين جودة القرارات داخل الشركات إلا أن استخدامها يثير مجموعة من الإشكالات القانونية خصوصا في حال نتجت توصيات النظام قرارات خاطئة أو ألحقت ضررا بالمؤسسة أو الأطراف المتعاملة معها، هنا تطرح تساؤلات حول الجهة التي تتحمل المسؤولية القانونية: هل تقع على عاتق مطوري النظام الذي صمموه؟ أم على المستخدمين الذين اعتمدوا عليه؟ أم على الشركة بصفتها المستفيدة من هذه التقنية؟ هذه التساؤلات تبرز مدى الحاجة إلى وجود إطار قانوني دقيق يحدد المسؤوليات ويضع معايير استخدام هذه الأنظمة داخل بيئة الشركة وهذا لضمان حماية القانونية لكافة الأطراف ويشجع الاستخدام الآمن والمسؤول للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار.[1]

ثانيا: إدارة المخاطر Risk management

تعرف إدارة المخاطر بالذكاء الاصطناعي في سياق الشركات على أنها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة واكتشاف الأنماط التي قد تشير إلى تهديدات ومخاطر محتملة تؤثر على أنشطة الشركة. حيث تعتمد المؤسسات الحديثة بشكل كبير على هذه التقنيات لتقييم المخاطر التشغيلية أو مخاطر الامتثال القانوني والمالي، ومن خلال خوارزميات للتنبؤ ومعالجة اللغة الطبيعية يمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز دقة القرارات وتقليل احتمال الأخطاء البشرية، مما يساهم في حماية مصالح الشركة وتقوية قدرتها على التعامل مع الأزمات بفعالية.[2]

---

[1] Roy Segal, Op. Cit.

[2] كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين إدارة المخاطر في الشركات؟، موقع Aithor، تمت مراجعته لغويا بواسطة ماتيوس برودوفيتش، 11 مارس 2025.

1-التنبؤ بالمخاطر باستخدام الذكاء الاصطناعي في الشركات

تعتمد الشركات الحديثة على الذكاء الاصطناعي كعنصر حيوي في إدارة المخاطر:

أ- يستخدم لتحليل البيانات التاريخية واستخراج الأنماط التي تنذر بتطورات سلبية مثل الأزمات المالية أو تراجع الأداء؛

ب-تستخدم الشركات تقنيات مثل التعلم العميق لتوقع المخاطر المستقبلية واتخاذ إجراءات وقائية مبكرة؛

ت-تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة وكفاءة مما يسمح بتحديد المخاطر قبل وقوعها؛

ث-يساهم في تحسين ثقة القرارات من خلال تقليل التحيزات البشرية وزيادة الشفافية.

ج-يساعد في تنبيه فرق العمل بالسيناريوهات السلبية وتمكينهم من الاستجابة في الوقت المناسب؛

ح-أظهرت الدراسات الحديثة أن الشركات التي تعتمد على هذه التقنيات تحقق:

- ✓ زيادة في المرونة والقدرة التنافسية في الأسواق المالية؛
- ✓ تقليل في التكاليف المرتبطة بالأحداث السلبية؛
- ✓ دقة أعلى في التنبؤ بالمخاطر.[1]

[1] ماتيوس برودوفيتش، مرجع سابق.

❖ الإشكالات القانونية

مع ما توفره أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر من مزايا داخل الشركات، إلا أن استخدامها يثير تساؤلات قانونية معقدة متعلقة بتحديد المسؤولية عند فشل النظام في التنبؤ بالمخاطر أو اتخاذ تدابير وقائية ومناسبة. ففي حالة حدوث خسائر نتيجة اعتماد الشركة على مخرجات مخاطر الذكاء الاصطناعي يثور الجدل حول ما إذا كان بالإمكان الاحتجاج بخطأ الخوارزمية للإعفاء من المسؤولية، أم أن الشركة تظل مسؤولة باعتبارها مستخدما للنظام. مما يطرح ضرورة وضع إطار قانوني ينظم العلاقة بين مطوري الخوارزميات ومستخدميها لضمان توزيع عادل للمسؤوليات وحماية حقوق أصحاب المصلحة كما يجب وضع شروط وآليات للتدقيق في عمل الأنظمة والتحقق منها.[1]

ثالثا: التحليل التنبؤي واتخاذ قرار إستراتيجي

يشكل التحليل التنبؤي إحدى الأدوات الحيوية التي تعتمد عليها الشركات الحديثة في استباق المخاطر واتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية. يتضمن الذكاء الاصطناعي التنبؤي استخدام تقنيات التحليل الإحصائي وخوارزميات التعلم الآلي لتحديد الأنماط الكامنة في البيانات، وتوقع السلوكيات المستقبلية. وتستفيد الشركات من هذه التكنولوجيا لتوقع النتائج المحتملة ورصد أسباب الخطر وقياس درجة التعرض له. وقد ساعد هذا النوع من الذكاء الشركات في:[2]

[1] ماتيوس برودوفيتش، مرجع سابق.

[2] IBM writer gather/ TIM Mucci /IBM ، ما المقصود بالذكاء الاصطناعي التنبؤي؟ فكر، 12 أغسطس 2024.

- تسريع عمليات التحليل فبفضل قدرته على التعامل مع كميات ضخمة من البيانات التاريخية والراهنة وتحليل آلاف العوامل التي قد تؤثر على سير العمل، من خلال هذا أصبحت الشركات قادرة على التنبؤ بالاضطرابات المحتملة في سلاسل التوريد* وتقلبات سلوك العملاء والأعطال التقنية فضلا عن تحسين تجارب المستخدمين عبر التنبؤ المسبق باحتياجاتهم.
- تستخدم هذه التحليلات أيضا لتقديم توصيات مدروسة حول الخطوات التي ينبغي للشركة أو المؤسسة اتخاذها لضمان تحقيق نتائج إيجابية، مما يمكن الإدارة من التخطيط الاستباقي واتخاذ قرارات مدعومة بالبيانات الدقيقة.[1]

1- أبرز مجالات استخدام الشركات للتحليل التنبؤي:

أ- **تحويل البيانات إلى المعلومات استخبارية:** لا يقتصر التحليل التنبؤي على التنبؤ بالمستقبل فحسب، بل يتعدى ذلك إلى وضع تقديرات مدروسة استنادا إلى رؤى دقيقة مستخلصة من البيانات الخام وتحويلها إلى معلومات استراتيجية تعزز فعالية الشركات في التقييم واتخاذ القرار؛

ب-**تحسين عملية اتخاذ القرار:** تمكن الرؤى المستندة إلى الذكاء الاصطناعي الشركات من اتخاذ قرارات أكثر استنارة ودقة، مما يقلل من الاعتماد على الحدس الشخصي ويعزز من فاعلية التخطيط الإستراتيجي على المدى الطويل.[2]

---

* **سلاسل التوريد:** الشبكة المتكاملة التي تشمل جميع العمليات والجهات المشاركة في انتاج وتوزيع السلع والخدمات من المورد الأولي إلى المستهلك النهائي، وتنظمها عقود والتزامات قانونية. (www.ar.wikipedia.org) 2025/06/01 15:50.

[1] IBM writer gather /TIM Mucci /IBM ، مرجع سابق.

[2] Jan Stihec, How to Use AI for Productive Analytics and Smarter Decision Making, December 9th, 2024.

ت-**زيادة كفاءة العمليات:** تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بتحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة تتجاوز بكثير قدرة المحللين البشريين، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية داخل الشركة وتسريع عملية الوصول إلى نتائج دقيقة؛

ث-**إدارة المخاطر الاستباقية:** تعتمد الشركات على التحليلات التنبؤية لتحديد المخاطر المحتملة مبكرا مما يتيح لها اتخاذ إجراءات وقائية قبل تفاقم التهديدات مثل أعطال الإنتاج أو اضطرابات سلاسل التوريد.[1]

❖ الإشكال القانوني

يثير اعتماد الشركات على التحليلات التنبؤية القائمة على الذكاء الاصطناعي ضرورة وضع تنظيم قانوني يلزم الشركات، سيما في القطاعات المالية والتأمينية الخاضعة للرقابة بالإفصاح الصريح عن استخدام هذه الأنظمة ضمن تقاريرها الرسمية والتشغيلية وهذا لتعزيز الشفافية في بيئة الأعمال وتمكين الجهات التنظيمية من مراقبة مدى التزام الشركات بالمعايير المهنية والتقنية.

الفرع الثاني

تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة القرارات الإدارية

لا يقتصر دور الذكاء الاصطناعي على دعم القرار فحسب بل يتجاوزه نحو تحسين كفاءة القرار ذاته من حيث السرعة، الدقة، والملاءمة للواقع العملي. وتظهر هذه التأثيرات من خلال:

[1] Jan Stihec, Op. Cit.

أولا: أتمتة العمليات الروتينية

تعرف أتمتة العمليات الروتينية باستخدام الذكاء الاصطناعي بأنها تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي خاصة الخوارزميات والتعلم الآلي لتحليل البيانات، تنفيذ المهام واتخاذ قرارات تشغيلية متكررة دون تدخل بشري مباشر. بهدف تعزيز الكفاءة التشغيلية داخل الشركات وتقليل الأخطاء وتحسين الإنتاجية.

تلجأ الشركات الحديثة إلى هذه الأتمتة بوصفها خيارا إستراتيجيا لا غنى عنه لمواكبة التغييرات التكنولوجية وضمان استمرارية الأداء العالي في بيئات العمل التنافسية، حيث تقوم الأتمتة الروتينية في بيئة الشركات بـ:

- **تحليل البيانات وتحديد الأنماط:** تعتمد الشركات على الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات ضخمة من البيانات وتحديد أنماط متكررة تساعد في اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة؛
- **تنفيذ المهام تلقائيا:** مثل إدخال البيانات، جدولة الاجتماعات، الرد على استفسارات العملاء، وهي مهام كانت تستغرق وقتا وجهدا بشريا كبيرا؛
- **تقليل الأخطاء التشغيلية:** حيث تتفوق أنظمة الذكاء الاصطناعي على البشر من حيث الدقة والثبات لعدم تأثرها بالتعب أو الضغط؛
- **تعزيز كفاءة الموظفين:** تمكن الأتمتة العاملين من التركيز على المهام الإستراتيجية والإبداعية بدلا من الأعمال الروتينية المرهقة؛
- **تحسين بيئة العمل والإنتاجية:** تشير الدراسات إلى أن الأتمتة تساهم في تقليل الإرهاق الوظيفي وتحسين الرضا المهني داخل المؤسسات.[1]

[1] Galactic advisors, Automating Routine Tsks With AI, June 17th, 2024.

ثانيا: تحسين إدارة الموارد البشرية HRM (Human Resources Management)

يقصد بتحسين إدارة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لاسيما خوارزميات التعلم الآلي والذكاء التوليدي* لأتمتة المهام الإدارية المتكررة، وتحليل بيانات الموظفين وصياغة القرارات التوظيفية والتدريبية، بما يعزز كفاءة قسم الموارد البشرية ويوفر تجربة عمل مخصصة ومحفزة للموظفين داخل الشركات؛

تلعب تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورا محوريا في تطوير إدارة الموارد البشرية داخل الشركات من خلال:

- **أتمتة المهام الإدارية المتكررة:** مثل صياغة أوصاف الوظائف، الرد على استفسارات الموظفين، وجدولة المقابلات؛
- **تحسين عملية التوظيف:** عبر فرز السير الذاتية وتحديد أفضل المرشحين استنادا إلى متطلبات الوظيفة وثقافة الشركة؛
- **تعزيز تجربة الموظف:** من خلال تقديم استجابات ذكية وفورية ومتابعة تقدمهم المهني وتوفير خطط تطوير فردية مخصصة؛
- **جمع البيانات وتحليل الأداء:** مما يمكن الإدارة من اتخاذ قرارات موضوعية بشأن الترقية أو التدريب أو التغيير الوظيفي؛
- **تحقيق كفاءة تشغيلية:** عبر تقليص الوقت والجهد المبذولين في إدارة شؤون العاملين والتركيز على الأنشطة الاستراتيجية التي تدعم أهداف المؤسسة.[1]

---

* **الذكاء الاصطناعي التوليدي:** نوع من الذكاء الاصطناعي يستخدم لإنشاء محتوى جديد مثل النصوص، الصور، الأكواد، الصوت. استنادا إلى تعلمه من بيانات سابقة. (www.aidalil.com) 2025/06/01 16:15.

[1] أليكس تثان، دور الذكاء الاصطناعي في تغيير إدارة الموارد البشرية، خبير استراتيجيات المحتوى، 7 أغسطس 2024.

تسهم هذه الوظائف في تحسين بيئة العمل، تحقيق رضا الموظفين، ورفع الإنتاجية مما يجعل الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية في الإدارة الحديثة للموارد البشرية.[1]

ثالثا: التعلم الآلي Machine Learning

التعلم الآلي Machine Learning هو أحد فروع الذكاء الاصطناعي الذي يمكن الأنظمة من التعلم ذاتيا من البيانات والتجارب السابقة دون تدخل بشري مباشر، ما يسمح بتطوير نماذج تحليلية قادرة على التنبؤ واتخاذ القرارات بناء على معطيات واقعية ومتغيرة؛ أصبح التعلم الآلي أداة استراتيجية في دعم اتخاذ القرار داخل الشركات من خلال:

- تطوير المنتجات والخدمات من خلال تحليل ردود الفعل وتوصيات العملاء واستباق احتياجات السوق؛
- تعزيز مرونة الإدارة بفضل قدرة النماذج على التكيف المستمر مع المعطيات البيئية والسوقية المتغير ؛
- تحليل البيانات التشغيلية والمالية لاستنباط رؤى دقيقة تساعد في التخطيط والتوقع وصنع القرار؛
- تحسين إدارة سلسلة التوريد عبر التنبؤ بتقلبات الطلب والمخزون وتحسين التوزيع اللوجستي؛
- تقييم أداء الموظفين من خلال نماذج تنبؤية تسلط الضوء على الكفاءات والمشاكل المحتملة؛
- التنبؤ بسلوك العملاء وتخصيص العروض التسويقية بناء على أنماط الشراء والتفاعل.[2]

[1] أليكس تثان، مرجع سابق.

[2] M.I.Jorden & T.M.Mitchel, Machine Learning: Trends, Perspectives and Prospects.

يساعد التعلم الآلي الشركات على تقليل الاعتماد على القرارات الحدسية وتعزيز القرارات المبنية على البيانات الدقيقة، مما يرفع من جودة الأداء الإداري ويدعم المؤسسات والشركات في مواجهة التحديات التنافسية.[1]

❖ الإشكال القانوني

رغم المزايا المتقدمة التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي بالخصوص أتمتة المهام والتعلم الآلي في تحسين كفاءة إدارة الشركات، يظل الإشكال القانوني الذي يطرح هو: إلى أي مدى يمكن اعتبار القرارات الإدارية الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي قرارات قانونية خاصة في ظل غياب الشخصية القانونية لهذه الأنظمة وعدم وضوح على من تعود المسؤولية القانونية عند حدوث خطأ أو ضرر؟ وهل يمكن إعادة تعريف المفاهيم التقليدية حيث يمكن أن يكون مصدر القرار هو خوارزمية مفتقرة للنية ولا تتمتع بإرادة؟ هذا الواقع يفرض على التشريعات ضرورة مواكبة التحول الرقمي الحالي بوضع إطار قانوني يحدد بدقة الجهة المسؤولة قانونا عن نتائج القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات والشركات.

المطلب الثاني

الأنظمة الذكية كبديل عن الوسيط البشري في الإدارة

أصبحت العديد من الشركات تعتمد بشكل متزايد على أنظمة ذكية لتولي مهام إدارية معقدة كانت في السابق من اختصاص العنصر البشري، خاصة من خلال أدوات متقدمة كالعقود الذكية والوكلاء الأذكياء. ويجسد هذا التحول انتقالا فعليا من الإدارة التقليدية إلى نماذج رقمية تعتمد على الكفاءة الذاتية للآلة والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات وتنفيذ المهام. غير أن هذا التطور يطرح تساؤلات قانونية دقيقة تتعلق بمشروعية الاعتماد على

[1] M.I.Jorden & T.M.Mitchel, Op. Cit.

كيانات غير بشرية داخل الهيكل الإداري للشركة، وحدود المسؤولية القانونية في حال وقوع أخطاء أو أضرار ناجمة عن هذه الأنظمة، مما يستدعي إعادة النظر في مفاهيم الإدارة والمساءلة داخل البيئة القانونية للشركات.

الفرع الأول

العقود الذكية ودورها في الإدارة

في ظل التحول الرقمي الذي شهدته بيئة الأعمال، بدأت الشركات في اعتماد أدوات تقنية متقدمة لتحديث آلياتها الإدارية ومن أبرز هذه الأدوات نجد العقود الذكية.

يقصد بالعقد الذكي في صورته المعاصرة، ذلك العقد الإلكتروني المبرم على تقنية البلوك تشين*، والذي يصاغ باستخدام برامج خوارزمية مشفرة غير قابلة للقراءة البشرية المباشرة، تجسد الشروط والأحكام التي تنظم العلاقة التعاقدية بين طرفين أو أكثر. وتتميز العقود الذكية بقدرتها على تنفيذ مضمون العقد بشكل تلقائي وذاتي فور تحقق الشروط المتفق عليها، دون تدخل بشري أو وسطاء ودون المرور بإجراءات تقليدية قد تكون معقدة أو قابلة للنزاع؛ الفكرة الأساسية التي تقوم عليها العقود الذكية تتمثل في قدرتها على إعداد وتنفيذ المعاملات تلقائيا دون تدخل بشري، وذلك من خلال دمجها ضمن منصات البلوك تشين، واستخدام تقنيات التشفير والأتمتة والبرمجيات المتقدمة. وقد تجاوزت هذه العقود المفهوم التقليدي للعقود والتصرفات القانونية، لتشمل حيزا واسعا من الأعمال والمعاملات التي تنجز إلكترونيا. وبفضل نجاحها في تبسيط الإجراءات وتسريع المعاملات، أصبحت تعتمد عليها الشركات بشكل متنام، خاصة تلك التي تتبنى نماذج الإدارة الرقمية وتسعى إلى تعزيز كفاءتها التشغيلية.[1]

---

* **البلوك تشين:** سجل رقمي موزع وغير قابل للتعديل، يستخدم لتخزين البيانات بشكل آمن وشفاف، وله تطبيقات قانونية في العقود الذكية تتعلق بحجية الإثبات وتنفيذ الالتزامات تلقائيا. (www.ar.wikipedia.org) 2025/06/01 16:30.

[1] "ما هو العقد الذكي؟ الدليل النهائي للمبتدئين في أتمتة البلوك تشين"، MEXC Blog، 27 مارس 2025.

وتتميز هذه العقود بخصائص عدة من بينها: الأتمتة، الأمان، الثبات، الدقة، الشفافية، والفعالية من حيث الكفاءة التشغيلية.[1]

أولا: أوجه استخدام العقود الذكية في الإدارة الحديثة للشركات

تعد العقود الذكية أداة متعددة الاستخدامات تسهم في تعزيز كفاءة الإدارة داخل الشركات ويتجلى ذلك في عدة مجالات:

1- إدارة الموارد البشرية:

- سداد الأجور والمستحقات تلقائيا فور إنجاز العمل عبر إشعار من منصة البلوك تشين؛
- استخدام العقود الذكية في فض المنازعات العمالية بطريقة مؤتمتة؛
- تسهيل وتبسيط إجراءات تعيين العمال؛

2- إدارة الأموال والأصول:

- تفعيل العقود الذكية في عمليات التبادل المالي بين الشركات أموال، أسهم، أصول؛
- تسهيل اتفاقات التمويل الجماعي وعمليات القروض وتقييم المخاطر؛

3- الشفافية وتقليل التكاليف:

- استبعاد الوساطة البشرية مما يقلل الإجراءات ويخفض أجور الوسطاء ورسوم التسجيل وأتعاب المستشارين؛
- تحسين الكفاءة التشغيلية داخل الشركات من خلال تقليص التكاليف الإدارية والخدماتية.[2]

---

[1] MEXC Blog، مرجع سابق.

[2] أ.د. إبراهيم أبو الليل، كلية القانون الكويتية العالمية، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية "دراسة لدور التقدم التقني وتطوير نظرية العقد"، ص 59.

4-الخدمات المالية:

- تعد العقود الذكية ركيزة أساسية في تحويل المعاملات المالية للشركات إلى بيئة رقمية آمنة وسريعة؛
- تقلل من المخاطر المالية وتعزز الأمان؛

5-سلاسل التوريد:

- تحسين تتبع المنتجات داخل الشركات من المصدر إلى المستهلك النهائي؛
- توثيق كل خطوة في سلسلة الإمداد* من الإنتاج إلى التوزيع بطريقة شفافة؛

6- التصويت الإلكتروني المؤسسي:

- تعزيز أمان وموثوقية عمليات التصويت داخل مجالس إدارة الشركات أو الهيئات العمومية؛
- منع التلاعب بنتائج التصويت وتحقيق النزاهة في اتخاذ القرار.[1]

ثانيا: الإشكالات القانونية للعقود الذكية

رغم المزايا التقنية والإدارية التي توفرها العقود الذكية في بيئة الشركات، إلا أن استخدامها يثير إشكالات قانونية معقدة تتمحور حول مدى مشروعية القرارات الناتجة عنها في ظل غياب عنصر بشري مسؤول، أيضا تثير تحديات بشأن:

- ✓ **أهلية الأطراف:** صعوبة تحديد الأهلية القانونية للمتعاقدين في العقود الذكية.[2]

---

*__سلاسل الإمداد:__ المنظومة التي تعنى وتنفيذ ومراقبة تدفق الخدمات والمواد من المنشأ إلى المستهلك، تخضع لتنظيمات قانونية لضمان الكفاءة والامتثال. (www.ar.wikipedia.org) 2025/06/01 16:40.

[1] مدرسة التداول Tadawul School، تطبيقات العقود الذكية واستخداماتها في الحياة العملية، 11 ماي 2024.

[2] عبد الرزاق وهبة سيد أحمد محمد، مفهوم العقد الذكي من منظور القانون المدني: دراسة تحليلية، المشاكل القانونية، ص90-92.

- ✓ **تفسير العقد:** نظرا لكتابة العقود بلغة برمجية، قد يصعب على القضاة تفسيرها دون خبر تقنية؛
- ✓ **تعديل العقد:** صعوبة تعديل أو إلغاء العقد في حالة الظروف الطارئة أو القوة القاهرة.[1]

الفرع الثاني

الوكيل الذكي كفاعل إداري

اتجهت العديد من الشركات الحديثة إلى اعتماد وكلاء أذكياء في إدارة عملياتها بالنظر إلى ما توفره هذه التقنية من استقلالية وقدرة على التعلم الذاتي واتخاذ القرارات بناء على تحليل المعطيات المتغيرة. وعلى خلاف أدوات الأتمتة التقليدية التي تقتصر على تنفيذ التعليمات المسبقة يتميز الوكيل الذكي بقدرته على التكيف مع المعطيات الجديدة وتقديم حلول مبتكرة ما يجعله أداة إستراتيجية في بيئات العمل الديناميكية والمعقدة؛

يعرف الوكيل الذكي بأنه برنامج حاسوبي متطور يكلف بتنفيذ مهام وأهداف محددة نيابة عن مستخدمين آخرين دون الحاجة إلى إشراف مباشر من العنصر البشري. يتميز هذا الوكيل بقدرته على اتخاذ قرارات مستقلة والتفاعل مع أطراف متعددة سواء كانت بشرا أو وكلاء أذكياء آخرين، بما يتيح له إنجاز وظائفه بكفاءة ضمن بيئات رقمية معقدة.[2]

يتميز الوكيل الذكي بعدة خصائص تجعله أداة فعالة في بيئات العمل الرقمية لاسيما في الشركات التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإدارة ومن أبرز هذه الخصائص نجد:

[1] مدرسة التداول Tadawul School، مرجع سابق.

[2] أحمد مصطفى الدبوسي، الإشكالات القانونية لإبرام الوكيل الذكي للعقود التجارية الذكية في ظل عصر البلوك تشين، دولتا الإمارات والكويت نموذجا، دراسة تحليلية مقارنة، ص400.

1-الاستقلالية والمبادرة:

يمتلك الوكيل الذكي القدرة على اتخاذ قراراته بشكل مستقل، إذ يمكنه تحليل الوضع المحيط واتخاذ زمام المبادرة لتحقيق الهدف المبرمج له دون الحاجة إلى إشراف مباشر من المستخدم ما يجعله مناسبا للتفاعل مع بيانات ديناميكية* ومتغيرة؛

2-القدرة على التفاعل مع البيئة المحيطة:

يتمتع الوكيل الذكي بقدرة على التفاعل مع أطراف متعددة، سواء مع البشر أو مع وكلاء أذكياء آخرين وذلك عبر لغة تواصل رقمية خاصة بهم. ويسهم هذا التفاعل في إنجاز المهام بكفاءة لاسيما في مجال خدمة العملاء والتسويق وتحليل سلوك المستهلكين؛

3-تحليل وتقديم المعلومات:

يقوم الوكيل الذكي بجمع وتحليل بيانات متعلقة بالمستهلكين وميولهم ودرجة رضاهم عن السلع والخدمات، ويقدمها للإدارة بشكل فوري ودقيق يساعد الشركات في اتخاذ قرارات إستراتيجية أكثر فعالية؛

أولا: وظائف الوكيل الذكي في الإدارة

1-دور الوكيل الذكي في إبرام العقود الذكية:

يضطلع الوكيل الذكي بدور مهم في مراحل إبرام العقود الذكية ضمن بيئة الشركات الرقمية ويتجلى تدخله أساسا في مرحلتين:

- **مرحلة ما قبل التعاقد:** يعمل الوكيل الذكي على البحث عن شركاء تجاريين أو عملاء محتملين، وجمع وتحليل البيانات اللازمة لتحديد احتياجات الشركة وزبائنها بدقة.[1]

*__بيانات ديناميكية:__ بيانات تتغير بمرور الوقت أو استجابة لتفاعل المستخدم أو النظام. (www.nahrdev.com) 2025/06/01 16:45.

[1] أحمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص405-406 و409.

- **مرحلة إبرام العقد:** تختلف وظيفة الوكيل الذكي بحسب الجهة التي يمثلها. ففي حال كان وكيلا عن المشتري يقوم بتحديد متطلباته، البحث عن العروض المناسبة، التفاوض بشأن الأسعار والجودة، والتأكد من تطابق العروض مع الشروط المحددة. أما إذا كان ممثلا للبائع فيساعد في تحليل بيانات المستهلكين وميولاتهم بهدف تقديم المنتجات أو الخدمات بطريقة أسرع وأكثر تخصيصا بما يعزز من كفاءة العمليات التجارية داخل الشركة.[1]

هذا التوظيف للوكيل الذكي كما يظهر في نماذج مثل CBD* وBroad Vision*، يمنح للشركات ميزة تنافسية من حيث السرعة، الدقة، وتخصيص الخدمات وفقا لحاجات السوق.[2]

2-دعم اتخاذ القرارات في الشركات بمرونة وسرعة عالية:

في بيئة الأعمال المتغيرة بسرعة تصبح السرعة والمرونة عنصرين حاسمين في اتخاذ القرار وهنا يبرز دور الوكيل الذكي كبديل متطور عن الآليات التقليدية التي تعتمد على التدخل البشري، فبينما تتسم هذه الأخيرة بالبطء والتأخير يتميز الوكيل الذكي بقدرته على:

- ✓ تفادي التأخير في تنفيذ الإجراءات الإدارية أو العمليات الحساسة؛
- ✓ التكيف مع المتغيرات البيئية دن الحاجة إلى إشراف بشري مباشر.[3]

***CBD Agent "Central Business District"**: وكيل يعنى بإدارة وتسويق الممتلكات أو الخدمات داخل المنطقة الحيوية اقتصاديا (الحي التجاري المركزي). (www.researchgate.net)

***Broad Vision Agent** : نظام يتخذ قرارات بناء على تحليل شامل للبيانات والمعطيات المتنوعة لتقديم حلول إستراتيجية طويلة المدى. (www.aaai.org)

[1] أحمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص 409-411.

[2] الإشكالات القانونية لإبرام الوكيل الذكي للعقود التجارية الذكية في ظل عصر البلوك تشين، دولتا الإمارات والكويت نموذجا، دراسة تحليلية مقارنة، ص411.

[3] Bruno, William, Intelligent Agents-Autonomous Decision-Making, March 24th, 2025.

- ✓ اتخاذ قرارات ذاتية في الوقت الحقيقي؛
- ✓ تحليل البيانات الضخمة بشكل فوري؛
- ✓ تقليص نسبة الأخطاء البشرية؛

هذا الدور يجعل من الوكلاء الأذكياء أدوات فعالة في تعزيز كفاءة ومرونة القرارات الإدارية داخل الشركات مما يمنحها قدرة أكبر على التكيف والمنافسة في الأسواق الديناميكية.[1]

3-تعزيز الأتمتة وزيادة الإنتاجية داخل الشركات:

يعتبر الوكيل الذكي أداة حاسمة في رفع كفاءة العمليات التشغيلية داخل الشركات بفضل قدرته على التفاعل السلس مع أنظمة متعددة في الوقت ذاته ومن أبرز أدواره في هذا السياق:

- معالجة الوثائق والمستندات التي كانت تستغرق أسابيع أو أشهر في وقت قصير جدا وبكفاءة عالية؛
- أتمتة سير العمل بشكل شامل مما يقلل الحاجة للتدخل البشري في المهام المتكررة؛
- الوصول الآمن إلى بيانات الشركة مع الحفاظ على الخصوصية وسرية المعلومات؛
- تحسين الإنتاجية من خلال تنفيذ مهام متعددة بالتوازي دون كلل أو تأخير؛
- تسريع معالجة المعاملات والرد على العملاء بشكل فوري ودقيق؛
- خفض التكاليف التشغيلية والحد من الأخطاء البشرية؛

وقد أثبتت كبرى الشركات العالمية أن دمج الوكلاء الأذكياء في أنظمتها الإدارية ساهم بشكل مباشر في زيادة أرباحها وتقليل التكاليف والجهد والزمن مما يجعل هذه التقنية خيارا إستراتيجيا في إدارة المؤسسات المعاصرة.[2]

[1] Bruno, William, Op. Cit.

[2] Maraia Korolov, 5 Top Business Use Cases for AI Agents, March 19th, 2025.

4-خدمة ودعم العملاء داخل الشركات:

يلعب الوكيل الذكي دورا محوريا في تحسين تجربة العملاء وزيادة فعالية التواصل بين الشركة وزبائنها من خلال:

- التفاعل مع بيانات سلسلة التوريد مما يساعد في تحسين الكفاءة اللوجستية وتفادي الانقطاعات؛
- تعزيز جحود المبيعات والتسويق من خلال تحليل سلوك المستهلك وتقديم عروض مخصصة؛
- تقديم معلومات دقيقة للعملاء حول المنتجات والخدمات والإجابة الفورية على استفساراتهم؛
- المراقبة المستمرة لاحتياجات العملاء ومدى رضاهم مع تقديم تحديثات لحظية للإدارة؛
- دعم اتخاذ قرارات الائتمان عبر تحليل بيانات العملاء وتقديم تقييمات دقيقة؛
- تفسير البيانات المعقدة بطريقة مبسطة ومفهومة للمستخدمين؛
- إعداد التقارير في وقت قياسي مما يرفع من جودة الأداء العام؛

هذه الوظيفة تجعل الوكلاء الأذكياء شركاء فاعلين في تعزيز صورة الشركة وتحقيق رضا العملاء وهو ما ينعكس مباشرة على ولاء الزبائن وزيادة الأرباح.[1]

5-دعم الموارد البشرية والموظفين داخل الشركات:

يسهم الوكيل الذكي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية من خلال مجموعة من المهام الذكية التي تتم بشكل آلي ومستقل نذكر منها:

[1] Maraia Korolov, Op. Cit.

- تقديم خدمات متخصصة عبر وكلاء أذكياء يشبهون خدمات مصغرة كل منها مخصص لمهمة معينة كإدارة الإجازات أو متابعة الأداء؛
- الرد على استفسارات الموظفين المتعلقة بالسياسات الداخلية أو الحقوق والمزايا دون الحاجة لتدخل بشري مباشر؛
- تقديم رؤى تحليلية من خلال معالجة البيانات الداخلية واستخراج أنماط جديدة تفيد في اتخاذ قرارات إستراتيجية؛
- استرجاع المعرفة الداخلية، الوسم*، والتوثيق مما يسهل الوصول إلى المعلومات التنظيمية بسرعة؛
- التحكم في الجودة من خلال مراقبة العمليات الإدارية وتقييم فعالية الأداء الوظيفي باستمرار؛
- تنفيذ المهام الروتينية نيابة عن الموظفين مثل تحديث البيانات أو متابعة الطلبات؛
- إدارة الفواتير والطلبات وجدولة الاجتماعات تلقائيا بكفاءة ودقة؛

بهذه الوظائف أصبح الوكيل الذكي عنصرا أساسيا في دعم الهياكل الإدارية الداخلية للشركات وتحسين أداء الموظفين وتعزيز بيئة العمل الرقمية الحديثة.[1]

* **الوسم:** أداة تستخدم لتمييز أو تصنيف محتوى معين كالمنتجات والبيانات، باستخدام كلمات مفتاحية. (www.ar.wikipedia.org) 2025/06/01 16:50.

[1] Maraia Korolov, Op. Cit.

❖ الإشكال القانوني

يمثل اعتماد الشركات على الوكلاء الأذكياء خطوة متقدمة نحو تعزيز كفاءة الإدارة، غير أن هذا التطور يصحبه عدد من الإشكالات القانونية العميقة. فالسؤال المحوري يتمثل في مدى قانونية التصرفات التي يباشرها هذا الكيان البرمجي خصوصا أنه لا يمتلك شخصية قانونية مستقلة، وتزداد المسألة تعقيدا عند حدوث أضرار أو أخطاء نتيجة قرارته. هنا يطرح إشكال في تحديد من يتحمل المسؤولية ونتائج تلك القرارات. أيضا، غياب نصوص قانونية صريحة في معظم التشريعات يزيد من حالة الغموض.

المطلب الثالث

التحديات القانونية والأخلاقية في إدارة الشركات بالذكاء الاصطناعي

مع التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي بدأت الشركات الحديثة في الاستعانة بالأنظمة الذكية كبديل عن الوسيط البشري في مختلف المهام الإدارية، خصوصا تلك التي تعتمد على تحليل البيانات واتخاذ القرارات بشكل متكرر أو معقد.

ويعد كل من العقود والوكيل الذكيين من أبرز نماذج التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولا جذريا في الإدارة، حيث تمكن هذه الأنظمة من أداء وظائف إدارية، مالية، وقانونية بكفاءة وسرعة تفوقان قدرة الإنسان. غير أن هذا التطور والتحول الرقمي ومزاياه لا يخلو من تحديات قانونية وأخلاقية تفرض نفسها بقوة، وتطرح إشكالات حول مشروعية القرارات الصادرة عنها والمسؤولية عن الأضرار التي قد تنجر عنها، إضافة إلى قضايا الخصوصية والشفافية والانحياز كما تواجه الشركات صعوبة في التعامل مع هذا التطور بسبب الفراغ التشريعي الكائن.

الفرع الأول

التحديات القانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة

مع تصاعد الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الشركات، برزت مجموعة من التحديات القانونية التي تمس جوهر العملية الإدارية سواء من حيث تحديد المسؤولية القانونية أو سلامة اتخاذ القرار أو حماية البيانات والخصوصية وغيرها. مما يتطلب من المشرع مواكبة هذا التطور عبر إعادة النظر في الأطر القانونية التقليدية بما يصون حقوق الموظفين ومعاملات الشركة.

أولا: تحدي المسؤولية القانونية

يثير استخدام الأنظمة الذكية في الإدارة إشكالية تحديد المسؤولية القانونية، خاصة عند وقوع أخطاء أو اتخاذ قرارات خاطئة من قبل الوكيل الذكي أو نظام الذكاء الاصطناعي. من غير الواضح حاليا من يتحمل المسؤولية: الشركة، المبرمج، أم مزود النظام؟ هذا الفراغ القانوني يتطلب من المشرع التدخل لإعادة تعريف مفاهيم المسؤولية بما يتماشى مع طبيعة الذكاء الاصطناعي كشريك في اتخاذ القرار وليس مجرد أداة تنفيذ.[1]

[1] Lara A, Arno P, Karan E, Deloitte LLP, Harvard School Forum on Corporate Governance, AI and the Role of the Board of Directors, October 23rd, 2024.

ثانيا: تحدي سلامة اتخاذ القرار

تعتمد الأنظمة الذكية على البيانات والخوارزميات ما يجعلها عرضة للانحياز أو الأخطاء الناتجة عن مصادر البيانات أو أسلوب المعالجة. هذه الأخطاء قد تؤدي إلى قرارات غير عادلة أو غير دقيقة داخل الشركة، خاصة فيما يتعلق بالتوظيف، التسويق، أو التعامل مع العملاء. لذا تبرز الحاجة إلى إطار قانوني يضمن الشفافية والرقابة على هذه القرارات، ويمنع الاستخدام غير العادل أو العشوائي للذكاء الاصطناعي في الوظائف الإدارية.[1]

ثالثا: تحدي الخصوصية وحماية البيانات

تستخدم الأنظمة الذكية كميات ضخمة من البيانات، منها ما هو شخصي وحساس ما يثير مخاوف بشأن حماية الخصوصية والامتثال للتشريعات الخاصة بحماية المعطيات. كما أن الخطر السيبراني الناتج عن اختراق هذه الأنظمة قد يؤدي إلى تسريب معلومات الموظفين أو العملاء. لذا يتوجب على الشركات اعتماد سياسات صارمة في تأمين البيانات وضمان أن يكون الذكاء الاصطناعي متوافقا مع المبادئ القانونية المتعلقة بالشفافية والموافقة والسرية.[2]

[1] Lara A, Arno P, Karan E, Deloitte LLP, Op. Cit.

[2] Rowena Rodrigues, Legal and Human Rights Issues of AI: Gaps, Challenges and vulnerabilities, **Journal of Responsible Technology**, vol 4, December 2020.

رابعا: حداثة أدوات الرقابة على الذكاء الاصطناعي

رغم أهمية أدوات مثل تقييم الأثر الخوارزمي في ضبط استخدام الذكاء الاصطناعي، إلا أنها مازالت حديثة وغير ناضجة بما يكفي لتكون فعالة بشكل كامل، فهي تفتقر إلى معايير موحدة وغالبا ما تكون غير إلزامية مما يجعل تطبيقها محدودا، كما أن الجهات المسؤولة عن استخدامها قد تفتقر للخبرة التقنية أو الإطار القانوني المناسب لتقييم أنظمة الذكاء الاصطناعي المعقدة. هذا يفتح الباب أمام أخطاء أو تحيزات لا يمكن اكتشافها بسهولة ويبرز الحاجة إلى تطوير قوانين وآليات رقابية أوضح وأكثر صرامة.[1]

الفرع الثاني

التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة

لا تقتصر تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة على الأبعاد القانونية فحسب، بل تمتد لتشمل إشكالات أخلاقية عميقة تتعلق بمبادئ العدالة، الشفافية، وعدم التحيز. فعندما تتولى الخوارزميات اتخاذ قرارات تمس مصير الموظفين أو العملاء يطرح تساؤل جوهري حول مدى احترام هذه الأنظمة لقيم الإنصاف والمساءلة، وفي غياب إطار أخلاقي واضح. قد تتعرض حقوق الأفراد للانتهاك مما يستوجب وضع قواعد أخلاقية صارمة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات وتضمن توافقه مع القيم الإنسانية الأساسية.

[1] Rowena Rodrigues, Op. Cit.

أولا: ضعف فاعلية الرقابة البشرية

إذ يشترط وجود إشراف بشري فعال على قرارات الذكاء الاصطناعي لضمان احترام الحقوق واتخاذ قرارات مسؤولة ما يثير تحديا في تحقيق توازن بين الأتمتة والرقابة؛

ثانيا: نقص الكفاءة البشرية في استخدام الذكاء الاصطناعي

يعد غياب الكفاءات المتخصصة أحد أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات عند اعتماد الذكاء الاصطناعي في الإدارة، فهذه التقنيات تتطلب مهارات عالية وخبرة تقنية لفهم آليات عمل الخوارزميات وتحليل البيانات وضبط الأنظمة بما يضمن فعاليتها واستجابتها للمتغيرات. إلا أن العديد من المؤسسات خاصة في الدول النامية تعاني من ندرة الأفراد المؤهلين لتشغيل هذه الأنظمة أو مراقبتها مما يحد من قدرتها على توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل فعال ويضعف مردوديته داخل بيئة العمل.[1]

ثالثا: ظاهرة الصندوق الأسود Black Box Effect

تشير هذه الظاهرة إلى صعوبة فهم آلية اتخاذ القرارات داخل أنظمة الذكاء الاصطناعي بسبب تعقيدها واعتمادها على التعلم الذاتي، ما يجعل من المستحيل في بعض الحالات تفسير سبب اتخاذ قرار معين. هذا الغموض يخلق إشكالات قانونية خطيرة خاصة في مجال المسؤولية عن القرار الإداري وعبء الإثبات، حيث قد تؤثر قرارات الذكاء الاصطناعي في حقوق الأفراد والتزاماتهم دون إمكانية مساءلة واضحة مما يجعل استخدامه في الإدارة تحديا بدلا من أن يكون وسيلة للتطوير.[2]

[1] The High-Level Expert Group on AI, Ethics Guidelines for Trustworthy AI, Shaping Europe's Digital Future, April 8th, 2019.

[2] القاضي أحمد ناصر عباس، القرارات الإدارية المؤتمتة والسلطة التقديرية لجهة الإدارية، ص1142.

رابعا: فقدان الوظائف والتفاوت الاقتصادي

يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الشركات مخاوف حقيقية تتعلق بإمكانية استبدال العنصر البشري بالأنظمة الذكية مما قد يؤدي إلى فقدان عدد كبير من الوظائف وارتفاع معدلات البطالة وزيادة التفاوت الاقتصادي بين من يمتلكون المهارات التكنولوجية ومن لا يمتلكونها. وتزداد هذه المخاوف مع تطور الذكاء الاصطناعي نحو الإدراك الذاتي حيث قد يهدد حتى الوظائف الإدارية المعقدة.[1]

[1] القاضي أحمد ناصر عباس، مرجع سابق، ص 624-625.

خاتمة:

في ظل الطفرة التكنولوجية التي أحدثها الذكاء الاصطناعي، تناولنا في هذا الفصل إشكالية تكوين الشركة التجارية بواسطة الإنسآلة المبرمجة، من خلال الوقوف أولا على المفاهيم والأسس التقليدية لتأسيس الشركات مثل: الرضا والأهلية، تقديم الحصص واقتسام الأرباح والخسائر وغيرها. وتحليل مدى امكانية انطباقها على الكيانات الذكية غير البشرية، ثم انتقلنا لمرحلة ما بعد التأسيس، وبحثنا في آليات الإدارة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي خاصة العقود الذكية والوكيل الذكي باعتبارهما بديل عن العنصر البشري في اتخاذ القرارات. كما بينا التحديات القانونية والأخلاقية المصاحبة لهذا التحول من غموض المسؤولية، الخصوصية، إلى جانب الإشكالية المتعلقة بغياب التأهيل القانوني لهذه الظاهرة. ومن هنا تتضح الحاجة الملحة لتدخل تشريعي يعيد النظر في الإطار القانوني المنظم لتكوين وإدارة الشركات بما يواكب مستجدات الذكاء الاصطناعي ويضمن التوازن بين الفعالية التقنية والضمانات القانونية.

الفصل الثاني

التحولات المعاصرة والمستقبلية في بيئة الشركات الذكية

تمهيد

مع التوسع المتسارع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل البيئة التجارية، وبالأخص الشركات التجارية، لم تعد آثار هذا التحول مقتصرة على الجوانب التقنية وفقط، بل امتدت لتطال عمق الهيكلة القانونية والإدارية للشركات. فقد أصبحت هذه الأخيرة تواجه تحديات جديدة تلامس طريقة التنظيم الداخلي، أساليب اتخاذ القرار وكذا طبيعة العلاقات داخلها. ما يستدعي إعادة النظر في القواعد القانونية التقليدية للالتحاق بهذا التطور ومواكبته. هذا الفصل يعرض أهم الانعكاسات العملية والقانونية المترتبة عن توظيف الذكاء الاصطناعي في تكوين وتسيير الشركات من خلال بيان أثره على البنية البشرية والمؤسساتية واستشراف الأبعاد المستقبلية لهذا التغيير. مع تقديم مقترحات قانونية تهدف إلى تحقيق توازن فعال ومرن بين متطلبات التطور التكنولوجي والأطر التشريعية.

المبحث الأول

التحولات البنيوية والتنافسية في الشركات بفعل الذكاء الاصطناعي

أدى إدماج الذكاء الاصطناعي في الشركات إلى تغييرات جوهرية في بنيتها التنظيمية وآليات عملها. حيث أعاد تشكيل طرق اتخاذ القرار، وأثر على التوازن بين العنصر البشري والتقني. كما أدخل نمطا جديدا من التنافسية يستوجب مراجعة الأطر القانونية لضمان العدالة وحماية مصالح الشركة.

المطلب الأول

إعادة هيكلة الموارد البشرية في بيئة العمل الذكية

إن إدخال الذكاء الاصطناعي في الشركات إضافة جديدة أدت إلى تغيرات عميقة في تنظيم الموارد البشرية سواء من حيث نوعية الوظائف أو المهارات المطلوبة. فقد أصبحت الشركات مطالبة بتعديل هيكلها البشري بما يتناسب مع متطلبات الأتمتة والعمل الذكي. مما يثير تساؤلات وإشكالات قانونية تتعلق بمصير الوظائف التقليدية وضمان حقوق العمال وآليات توزيع المهام في بيئة العمل الجديدة.

الفرع الأول

تأثير الأتمتة والذكاء الاصطناعي على هيكلة الموارد البشرية

أدى التحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي إلى اختفاء بعض الوظائف الروتينية، وظهور مهام جديدة تعتمد على الكفاءات التقنية والقدرة على التعامل مع البيانات. هذا يفرض على الشركات التوفيق بين تدريب العمال الحاليين على المهارات الجديدة واحترام القوانين التي تضمن استقرار العمل وتحمي العاملين أثناء هذا التحول.

أولا: التحول في الهيكلة الوظيفية

يشهد العالم تطورا واضحا في الهيكلة الوظيفية نتيجة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، حيث تستخدمه 35% من الشركات وتخطط أغلبها لزيادة استثماراتها في الأتمتة في ظل السنوات المقبلة في الاقتصادات المتقدمة. ومن المتوقع أن يتأثر نصف حجم الوظائف بالذكاء الاصطناعي مع زيادة الإنتاجية بينما تقل هذه النسبة في الاقتصادات الناشئة والأقل نموا بسبب معدومية البنية التحتية. كما يثير الذكاء الاصطناعي التوليدي* تحديات جديدة مثل نزوح القوى العاملة ومخاوف العدالة. فيما يتفاوت أثره على العمال حسب مهاراتهم، إذ يعزز الإنتاجية لدى ذوي المهارات المنخفضة، بينما يكون تأثيره أقل أو سلبيا على ذوي المهارات العالية مما يستدعي إعادة تصميم الأدوار الوظيفية لتتكامل مع القدرات التكنولوجية الحديثة؛

وفي سياق متصل. رغم الإمكانات الواعدة للذكاء الاصطناعي إلا أن تطبيقه المكثف يثير مخاوفا من فقدان الوظائف وتراجع الرفاه الاجتماعي، حيث يتوقع استبدال 85 مليون وظيفة مقابل خلق 180 مليون وظيفة جديدة بحلول 2025. ما يشير إلى إعادة هيكلة واسعة في طبيعة الوظائف ومتطلباتها، مع تزايد القلق بشأن الأثر طويل المدى على الأفراد والاقتصادات. وامتدادا للتحولات العميقة التي يشهدها سوق الذكاء الاصطناعي، تحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال خدمة العملاء تحولا في الهيكلة الوظيفية عبر تعزيز انتاجية العمال ذوي المهارات المحدودة، خفض تكاليف التدريب وتقليل الوقت المستغرق في المهام. مما يعكس تحولا من مهام يدوية إلى دعم ذكي يكمل الدور البشري.[1]

[1] Artificial Intelligence and organizational change, 2023, p.4, 6 et 9.

ثانيا: أساليب التوظيف المدعومة بالذكاء الاصطناعي

تشهد عمليات التوظيف داخل الشركات تحولا جذريا بفضل الذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد أدوات ذكية لتقليل الوقت والتكاليف وتحسين جودة اختيار المرشحين. تساعد هذه الأنظمة على تحليل بيانات المتقدمين، التنبؤ بأدائهم وتحديد مدى ملاءمتهم الثقافية والمهنية. مما يضمن استمراريتهم واندماجهم الفعال داخل بيئة العمل. كما تساهم في تحقيق أهداف التنوع والإنصاف وهو ما يعكس انتقالا من التقدير البشري التقليدي إلى قرارات توظيف مبنية على خوارزميات دقيقة تعيد تشكيل إدارة الموارد البشرية في الهيكلة الوظيفية.[1]

- **أتمتة المهام الإدارية ودعم مسؤولي التوظيف:** يساهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة العديد من المهام الإدارية الروتينية، مثل إعداد أوصاف الوظائف وجدولة المقابلات والرد على استفسارات المتقدمين. هذا التوظيف للأدوات الذكية يسمح للمسؤولين بالتركيز على مهام أخرى أكثر تعقيدا؛
- **تحسين عمليات الفرز وتسريع اختيار المترشحين:** تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي من فرز عدد كبير من طلبات التوظيف بسرعة ودقة عالية، لاسيما في الوظائف التي تتطلب مؤهلات واضحة. وهذه الأدوات تقوم بتحليل مهارات وبيانات المترشحين، ما يقلل من زمن الانتظار ويسرع من عملية شغل الشواغر بكفاءات مناسبة.[2]

[1] Riek, A & Bogen, M. 2018. Help Wanted: An Examination of Hiving Algorithms, Equity, and Bias. Upturn.

[2] Talent Recruitment, AI in Recruiting 2024: Pros and Ens, February 29th, 2024.

- تعد أدوات تحليل السير الذاتية (Resume Parsers) وروبوتات الدردشة من أبرز الأساليب المستخدمة في التوظيف المعتمد على الذكاء الاصطناعي، حيث تعمل محللات السير الذاتية على تحليل السير الذاتية وخطابات التغطية لاستخراج الكلمات المفتاحية والعبارات ذات الصلة بمتطلبات الوظيفة، مما يسهل فرز المترشحين وفقا لمستوى توافقهم مع الوصف الوظيفي. من جهة أخرى تستخدم روبوتات الدردشة (Chatbots) في مراحل التوظيف الأولية لمحاكاة التفاعل البشري مع المترشحين. من خلال واجهات نصية أو صوتية مبرمجة مسبقا، وتقوم هذه الأنظمة مثل: Mya، Jasper بجمع المعلومات الأولية والإجابة على استفسارات المرشحين وتوجيههم ضمن خطوات التقديم مما يخفف العبء على مسؤولي التوظيف ويسرع من معالجة الطلبات؛
- **المقابلات الافتراضية المدعومة بالذكاء الاصطناعي:** تستخدم برامج مثل Hire Kue لتحليل تعابير الوجه، نبرة الصوت ومحتوى الإجابات بهدف تقييم المترشحين بشكل أكثر موضوعية.[1]

❖ الإشكال القانوني

يثير اعتماد أدوات التوظيف المدعومة بالذكاء الاصطناعي إشكالات قانونية مرتبطة بالتحيز والتميز. إذ قد تعيد هذه الأنظمة إنتاج المميزات البشرية أو المؤسسية الكامنة في البيانات المدخلة. مما يؤدي إلى إقصاء مرشحين مؤهلين بناء على معايير غير عادلة مثل الجنس، العرق، أو الخلفية الاجتماعية.

[1] Abby Knowles, The Future of Hiving: The Role of AI Modern Recruitment Strategies, July 28th,2024.

ويطرح ذلك تساؤلا قانونيا جوهريا حول مدى التزام هذه الأدوات بمبادئ المساواة وتكافؤ الفرص في التوظيف، خاصة في غياب آليات رقابية فعالة تكفل الشفافية وتجنب أصحاب العمل مسؤولية التميز.[1]

كما تعد حماية المعلومات الشخصية للمرشحين مثل عناوين السكن وأرقام الهواتف، من المتطلبات القانونية والأخلاقية الضرورية، تتطلب عناية خاصة، وعدم استخدامها ومعالجتها في أنظمة الذكاء الاصطناعي إلا بعد ضمان حمايتها، وفقا للتشريعات المعمول بها.[2]

الفرع الثاني

التأثيرات القانونية للأتمتة على العلاقات العمالية

إن تصاعد استخدام الأتمتة والذكاء الاصطناعي في بيئة العمل إلى إعادة تشكيل العلاقة بين العامل وصاحب العمل. مما أثار تحديات جديدة تتعلق بالحقوق والواجبات.

أولا: التحول في ثقافة العمل

أدى الاعتماد المتزايد على الأتمتة والذكاء الاصطناعي داخل الشركات والمؤسسات إلى تحولات عميقة في بيئة العمل. مما أثار تساؤلات جوهرية حول تأثير هذه التحولات على العلاقات العمالية. ومن أبرز هذه التأثيرات ما يتعلق بتغيير الثقافة التنظيمية وتحول أدوار الموظفين وظهور تحديات قانونية وأخلاقية جديدة.[3]

---

[1] Talent Recruitment, Op. Cit.

[2] Abby Knowles, Op. Cit.

[3] Murire, O. T, Artificial Intelligence and its Role in Shaping Organizational Work Practices and Culture, p.3.

1-تعزيز ثقافة التعلم المستمر

أدى اعتماد الأتمتة والذكاء الاصطناعي في الشركات إلى تغير طبيعة الوظائف مما يتطلب من الموظفين اكتساب مهارات تقنية وتحليلية جديدة باستمرار. لذلك أصبحت الشركات مطالبة قانونا بتوفير فرص تدريب وتأهيل مستمر لضمان تكيف العاملين مع التحولات والتطورات التكنولوجية، والحفاظ على بيئة عمل عادلة ومتوازنة تراعي حقوقهم وتدعم استمرارهم المهني؛

2-التركيز على الكفاءات التعاونية

يهم إدماج الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل المهارات المطلوبة داخل الشركة، حيث أصبح من الضروري تطوير كفاءات تعاونية تجمع بين العنصر البشري وأنظمة الذكاء الاصطناعي. فالتقنيات المدعمة بهذا الأخير تعزز بيئة العمل التفاعلية من خلال تسهيل التواصل والمشاركة في اتخاذ القرار. مما يحتم على الشركات تدريب موظفيها على العمل ضمن فرق هجينة (بشرية – آلة). من الناحية القانونية تبرر الحاجة إلى تكيف أنظمة الموارد البشرية والسياسات الداخلية لتشمل الكفاءات الرقمية والتعاونية، مما يطرح إشكاليات حول توصيف المهام وتحديث العقود الوظيفية بما يتلاءم مع هذه التحولات.[1]

[1] Murire, O. T, Op. Cit.

3-الانتقال من ثقافة السيطرة إلى ثقافة التمكين

أدى دمج الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل إلى تحول جوهري في الثقافة التنظيمية داخل الشركات. حيث انتقلت من نموذج تقليدي قائم على السيطرة والرقابة إلى ثقافة أكثر تمكينا للموظفين. فقد أصبحت الشركات بفضل الأدوات الذكية قادرة على إشراك العاملين في عمليات اتخاذ القرار وتعزيز دورهم في حل المشكلات المعقدة. مما يفضي رفع مستوى المشاركة والابتكار. وتساهم المنصات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تعزيز هذا التحول من خلال تسهيل التواصل والتعاون داخل الفرق، مما يعزز بدوره من ثقافة الثقة والتفويض بدلا من السيطرة الصارمة. وهذا التغيير لا يعزز فقط الأداء الفردي، بل يهم أيضا في بناء بيئة تنظيمية مرنة تستجيب للتغيرات التكنولوجية بفعالية؛

ثانيا: التأثير على العلاقات الوظيفية والهيكل التنظيمي

لم يقتصر الذكاء الاصطناعي على الجوانب التقنية والانتاجية داخل الشركات، بل امتد ليطال البنية التنظيمية والعلاقات الوظيفية. حيث أعاد تشكيل الأدوار وأثر على أنماط التواصل وغير من طبيعة العلاقة بين العنصر البشري والنظم التشغيلية؛

1-إعادة تعريف الأدوار والمسؤوليات

أسفر اعتماد الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل إلى تحولات جذرية في توزيع الأدوار داخل الشركات. فقد أعيد النظر في بعض المناصب التقليدية نتيجة قدرة الأنظمة الذكية على تنفيذ المهام المتكررة والروتينية بكفاءة عالية. مما أدى إلى تقليص بعض الوظائف.[1]

[1], Murire, O. T, Op. Cit.

في المقابل، ظهرت وظائف جديدة تتماشى مع المتطلبات التقنية الحديثة مثل محلل البيانات، مهندس أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ومدير التحول الرقمي. وتبرز هذه التحولات الحاجة إلى مرونة تنظيمية وقدرة متزايدة على التكيف مع ديناميكيات العمل المعاصرة التي تفرضها التقنيات الذكي؛

2-إضعاف العلاقات الرأسمالية وتعزيز الشبكات الأفقية

ساهم الذكاء الاصطناعي في تقليص مركزية القرار داخل المؤسسات، حيث أتاحت أدوات الاتصال الذكية والتقنيات التعاونية الحديثة إمكانية تنسيق مباشر وفعال بين مختلف مستويات الفرق الوظيفية. لم يعد التسلسل الإداري التقليدي هو المسار الوحيد لتنفيذ القرارات وتبادل المعلومات، بل أصبحت الشبكات الأفقية التي تعتمد على التشارك اللحظي في البيانات والتوصيات أكثر رواجا. هذا التوجه يعزز من مرونة الهيكل التنظيمي ويتيح بيئة أكثر انفتاحا وابتكارا في تسيير المهام؛

3-ظهور العامل الرقمي كشريك

لم يعد العمل داخل المؤسسة والشركة مقتصرا على العنصر البشري فقط، بل أصبح العامل الرقمي ممثلا في أنظمة الذكاء الاصطناعي شريكا فعليا في أداء المهام؛

تسهم هذه الأنظمة في معالجة البيانات الضخمة. وتقديم توصيات مبنية على التحليل الذكي، مما يدعم عملية اتخاذ القرار ويمنح القادة والموظفين أدوات جديدة لتعزيز الكفاءة. حضور الذكاء الاصطناعي في فرق العمل لا يقتصر على كونه أداة مساعدة، بل يمثل طرفا فاعلا ومؤثرا في بنية التفاعل المهني داخل الشركة.[1]

[1] Murire, O. T, Op. Cit.

المطلب الثاني

الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين التنافسية وبناء العلاقات التجارية

يعد الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية لتعزيز تنافسية الشركات من خلال تحسين الإنتاجية، ودعم اتخاذ القرار. كما يساهم في بناء علاقات تجارية أكثر فعالية غير أن هذا التطور يطرح تحديات قانونية تتطلب مواكبة تشريعية مستمرة.

الفرع الأول

الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين القدرة التنافسية

إن اشتداد المنافسة في السوق الرقمي جعلت المؤسسات والشركات تبحث عن وسائل بديلة للوسائل التقليدية لعزيز مكانتها في السوق. والذكاء الاصطناعي كان الاختيار الأبرز، فهو من أهم الأدوات التي تتيح للشركات التفوق والتطور من خلال التنبؤ بالاتجاهات السوقية ورفع الكفاءات التشغيلية.

أولا: التحليل الذكي للسوق والمنافسين

يمكن الذكاء الاصطناعي الشركة التي هي شخص معنوي يسعى لتعزيز موقعه في السوق، من تحليل بيانات السوق الواسعة والمتغيرة بشكل مستمر، والتعرف على سلوك المنافسين، وذلك بالاعتماد على خوارزميات متقدمة للتعلم الآلي والتحليلات التنبؤية. وهذا يساعد في تبني قرارات إستراتيجية مدروسة ومبنية على معطيات دقيقة، عوضا على عن الاعتماد الحصري على الحدس البشري.[1]

[1] Janelle Bombalier, The Competitive Advantage of Using AI in Business.

ثانيا: تطوير المنتجات والخدمات بناء على التوصيات الذكية

تتجسد قدرة الشركة المدارة بالذكاء الاصطناعي في تحسين منتجاتها وخدماتها من خلال تحليل بيانات المستخدمين وتقييم ملاحظاتهم وأخذها بعين الاعتبار. حيث يمكن للأنظمة الذكية اقتراح تعديلات أو ابتكارات بناء على استجابات السوق الفعلية ما يمنح الشركة قدرة تنافسية متقدمة؛

ثالثا: تحسين تجربة الزبائن بفضل التخصيص الذكي

أصبح الذكاء الاصطناعي أداة فعالة في تخصيص الخدمات والمنتجات بما يتلاءم مع تفضيلات الزبائن الفردية من خلال تحليل أنماط سلوكهم الشرائي والتفاعلي، بما يعزز من ولاء العملاء ويدعم العلامة التجارية. غير أن هذا التخصص يثير إشكالات قانونية تتعلق بحماية الحياة الخاصة والمعطيات الشخصية. خاصة مع اعتماد الشركات على تقنيات تتبع رقمية متقدمة لجمع وتحليل هذه البيانات. وهو ما يفرض على الشركة التوفيق بين أهدافها التسويقية ومقتضيات الامتثال للتشريعات الخاصة بحماية البيانات، كقانون المعطيات الشخصية أو اللائحة العامة لحماية البيانات في النطاق الأوروبي (GDPR*).[1]

* **GDPR (اللائحة العامة لحماية البيانات):** قانون أوروبي يهدف إلى تنظيم كيفية جمع واستخدام وحماية البيانات الشخصية لمواطني الإتحاد الأوروبي، ويمنحهم حقوقا كاملة في التحكم ببياناتهم، دخل حيز التنفيذ في ماي 2018. (www.gdpr.er) 2025/06/01 16:553.

[1] Janelle Bombalier, Op. Cit.

الفرع الثاني

الذكاء الاصطناعي كوسيلة لبناء علاقات تجارية ذكية ومستدامة

لنجاح الشركات التجارية لابد من بناء علاقات تجارية مرنة مع الموردين والشركاء والعملاء بجانب جودة المنتجات وتنافسية الأسعار. وللذكاء الاصطناعي دور كبير في إعادة تشكيل هذه العلاقات على أسس رقمية متطورة من خلال تعزيز التواصل وبناء الثقة وتفعيل التفاعل المستمر القائم على تحليل البيانات؛

أولا: تعزيز سلاسل التوريد في الشركات عبر الذكاء الاصطناعي

يعتمد الذكاء الاصطناعي على التحليلات التنبؤية لتعزيز كفاءة سلاسل التوريد في الشركات من خلال:

1-التنبؤ بالطلب:

يمكن الشركات من توقع احتياجات السوق بدقة، ما يساعدها على التخطيط المسبق للإنتاج والتوزيع؛

2-تحسين إدارة المخزون:

يساهم في توزيع المخزون بشكل ذكي، وتجنب التخزين الزائد أو نقص المنتجات.[1]

[1] Staci Americas, The Role of AI in Predictive Analytics for Spply Chain Management, December 20th,2024.

3-الاستجابة الاستباقية للمخاطر:

يساعد في اكتشاف الاضطرابات المحتملة في التوريد مبكرا، ما يمكن من اتخاذ تدابير وقائية بسرعة؛

4-تقليص التكاليف:

يساهم في تحسين مسارات النقل وتقليل المصاريف اللوجستية مع الحفاظ على جودة الخدمة؛ تشكل هذه التقنيات دعما مهما لاستمرارية التوريد ورفع كفاءة الدخل داخل الشركات.[1]

ثانيا: بناء شراكات إستراتيجية ذكية

في ظل تسارع تطور الذكاء الاصطناعي، لم تعد العلاقة التقليدية بين الشركات ومزودي التكنولوجيا كافية، بل باتت الشركات الإستراتيجية الذكية ضرورة لابتكار حلول مخصصة تتماشى مع خصوصية كل شركة. يتطلب هذا النوع من الشراكات تعاونا عميقا وثقة متبادلة يتم فيه تبادل البيانات الحساسة. وتخصيص النماذج وتكرار الاختبارات وصولا إلى حلول فعالة. على سبيل المثال: تعاونت شركة بيع بالتجزئة فاخرة مع مزود ذكاء اصطناعي لتطوير نظام توصية، وساهمت بياناتها الدقيقة في تحسين أداء النموذج بما يتناسب مع ذوق عملائها.[2]

[1] Staci Americas, Op. Cit.

[2] Mckinsey Quartely, Strategic Alliances for Gen AI: How to Build Them and Make Them Work, May 22nd, 2024.

شركات كبرى مثل: Unilever وPfizer تعتمد هذا النهج، من خلال تنويع مزوديها وتجنب الاعتماد الكلي على جهة واحدة، ما يضمن مرونة أكبر وتمكنا أفضل بمستقبلها الرقمي.[1]

ثالثا: تخصيص التفاعل مع العملاء والشركاء

تتجه الشركات اليوم إلى حلول الذكاء الاصطناعي لتعزيز علاقاتها مع عملائها وشركائها. هذه الحلول قادرة على تخصيص التفاعل بشكل دقيق ومبني على البيانات. يتيح هذا النوع من التخصيص فهما معمقا لتفضيلات كل عميل أو شريك عبر تحليل سلوكهم السابق، وبياناتهم الديمغرافية وتفاعلهم الرقمي مع العلامة التجارية. وبهذا يستطيع الذكاء الاصطناعي التنبؤ بما يحتاجه العميل، واختيار الوقت والمحتوى الأنسب للتفاعل معه، ما يسهم في تحسين التجربة وزيادة الولاء.

هذه التقنيات أصبحت ضرورية، إذ تستخدم لتقديم عروض مخصصة ورسائل مصممة بعناية، وتوصيات آنية تعكس ميول العملاء بشكل لحظي. بعض الشركات الرائدة لا تكتفي بالتخصيص التقليدي بل تعتمد على ما يعرف بالتخصيص المفرط (Hyper Personalization) حيث يصمم كل تفاعل بطريقة فردية تماما.

وقد أظهرت دراسات حديثة، مثل تقرير ماكينزي، أن الشركات التي تطبق هذا النهج تحقق معدلات نمو أعلى بنسبة 40% مقارنة بمنافسيها، وهذا جراء تقديمها قيمة حقيقية وملائمة لكل عميل في اللحظة المناسبة.[2]

[1] Mckinsey Quartely, Op. Cit.

[2] Michael Lee, AI Personalization: 5 Examples + Business Challenges, April 14th, 2025.

المبحث الثاني

التوصيات القانونية والنموذج التشريعي المقترح لتنظيم الذكاء الاصطناعي كشريك في الشركات

يشهد العالم حاليا تقدم رهيب في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى دمجه في مختلف المجالات من بينها الشركات. فقد أصبحت هذه الأخيرة توظف الذكاء الاصطناعي في إدارتها ويشارك في اتخاذ القرارات، حيث لم يعد مجرد أداة تقنية بل أصبح فاعل محوري يمثل أدوار تشبه في الأثر مساهمة الشركاء التقليديين. وهذا ما ولد تحديات قانونية وتنظيمية تستدعي معالجة دقيقة وتزيد الحاجة إلى بناء إطار قانوني يواكب هذه التحولات، من خلال وضع قواعد وضوابط قانونية تنظم حدود استخدام الذكاء الاصطناعي داخل هذه الكيانات الاقتصادية، ويضمن الحماية القانونية للحقوق والمصالح. يهدف هذا المبحث إلى تقديم توصيات قانونية عملية، بالإضافة إلى اقتراح ملامح أولية لنموذج تشريعي ينظم دور الذكاء الاصطناعي كشريك في الشركات. مما يحقق الأمن القانوني ويعزز الثقة في البيانات الرقمية المعاصرة.

المطلب الأول

توصيات قانونية لضمان التكيف الآمن مع الذكاء الاصطناعي كشريك في الشركات

لم يعد دور الذكاء الاصطناعي في الحياة الاقتصادية يقتصر فقط على الدعم الفني أو التحليل المساعد، بل تطور ليصبح طرفا مؤثرا في الشركات من خلال مشاركته في عمليات التسيير واتخاذ القرار. هذا التطور جعلنا نتساءل حول طبيعة العلاقة بين الشركة وهذه الكيانات الذكية وماهي حدود مسؤوليتها، وإمكانية مساءلتها ومدى مشروعية قراراتها في ظل غياب إطار قانوني صريح؟ لذلك فإن هذا المطلب يقدم مجموعة من التوصيات القانونية التي تمكن من التكيف الآمن مع هذا الدور الجديد للذكاء الاصطناعي. ولضمان الاستخدام المسؤول والفعال لهذه التقنيات داخل الشركات.

الفرع الأول

توصيات على مستوى التشريع الوطني

في ظل انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات الوطنية، تبرز الحاجة الملحة إلى تطوير إطار تشريعي وطني ينظم هذا الاستخدام ويعزز الأمن والمسؤولية على هذه التقنيات.

أولا: تعريف الشريك الذكي وتحديد مركزه القانوني

إن تطور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أدى إلى إعادة التطور في المفاهيم التقليدية المرتبطة بالشراكة داخل الشركات، لاسيما بعد دخول أنظمة ذكية قادرة على المشاركة في اتخاذ القرار وتنفيذ المهام الإدارية والمالية. ويطرح في هذا السياق مفهوم الشريك الذكي بوصفه كيانا اصطناعيا مبرمجا يمكن أن يسند إليه دور في تسيير أو إدارة الشركة، وحتى المساهمة في رأسمالها. والاعتراف القانوني بهذا النوع من الشركاء يطرح إشكاليات عدة، تتعلق أساسا بتحديد مركزه القانوني في هيكل الشركة ومسؤوليته عن الأفعال التي يقوم بها وحدود صلاحياته خاصة في غياب شخصية قانونية مستقلة. لذلك يعد من الضروري أن تعمل التشريعات الحديثة على وضع إطار قانوني خاص بالشريك الذكي، يحدد طبيعة وشروط إسهامه في تأسيس وإدارة الشركة، مع ضبط العلاقة بينه وبين باقي الشركاء الطبيعيين أو الاعتباريين، وضمان ألا يخل ذلك بمبادئ الحوكمة الرشيدة أو بحقوق الأقلية أو المسؤولية القانونية داخل الكيان التجاري.[1]

ثانيا: تحديد المسؤولية القانونية في حال إخفاقات الشريك الذكي

في سياق اعتماد الشركات على أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات واتخاذ القرارات، يجب وضع إطار قانوني واضح يضمن إمكانية تحديد المسؤولية القانونية عند حدوث إخفاقات تقنية أو أضرار ناتجة عن استخدام هذه الأنظمة.[2]

[1] Stiphane Séjourné, On Intellectual Property for The Development of Artificial Intelligence Technologies, European Parliament, 2010-2020, p.7 et 8.

[2] Laura Lazaro Cabrera, the AI liability Directive: the Next Sprint to Upload Human Rights in AI in the EU, Center for Democracy & Technology, September 26th, 2024.

وتعد هذه الضمانات ضرورية خصوصا عندما تتعامل الشركات مع أنظمة عالية المخاطر قد تنتج مخرجات خاطئة، أو تتخذ قرارات غير متوقعة تؤدي إلى خسائر مادية أو معنوية. لذا يوصى بوضع آليات قانونية تلزم مزودي ومستخدمي الأنظمة الذكية بتقديم الإفصاحات اللازمة، وتيسير الوصول إلى الأدلة مع اعتماد افتراضات قانونية تخفف العبء على الشركات في إثبات العلاقة بين الضرر والمخرجات التقنية.

مثل هذا التوجه يعزز ثقة الشركات في التحول الرقمي وتشجيعها على تبني حلول الذكاء الاصطناعي ضمن بيئة قانونية مسؤولة وعادلة.[1]

ثالثا: انشاء سلطة تنظيم وطنية مستقلة للذكاء الاصطناعي

نظرا للتحولات المتسارعة التي يشهدها الاقتصاد الرقمي واعتماد الشركات بشك متزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، يعد من الضروري انشاء سلطة تنظيم وطنية مستقلة تعنى بتنظيم هذا المجال بما يضمن تكيفا آمنا وقانونيا مع التطورات التقنية. وتوصي المنظمات المعنية في هذا السياق، بضرورة إدماج مبادئ الذكاء الاصطناعي ضمن السياسات الوطنية، من خلال الاستثمار طويل الأجل في البحث والتطوير، وتشجيع الابتكار في النماذج التكنولوجية التي تراعي الأبعاد القانونية والأخلاقية. كما تؤكد على أهمية دعم الشركات لاسيما الصغيرة والمتوسطة منها، عبر توفير بيئة رقمية شاملة ومستدامة، تعتمد على تقنيات مفتوحة المصدر، ومجموعة بيانات آمنة تحترم الخصوصية.[2]

[1] Laura Lazaro Cabrera, Op. Cit.

[2] OECD Legal Instruments, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, p.9 et 10.

ومن هذا فإن انشاء سلطة تنظيمية وطنية مستقلة للذكاء الاصطناعي من شأنه أن يسهم في ضبط استخدام الذكاء الاصطناعي داخل الشركات من خلال وضع أطر قانونية واضحة، ومتابعة امتثال الشركات لمبادئ الشفافية والمساءلة والعدالة. كما تعنى هذه السلطة بدعم البنية التحتية الرقمية، وتسهيل الوصول الآمن للبيانات والمواد التقنية. ما يعزز تنافسية الشركات ويضمن تكاملها ضمن النظام الاقتصادي الرقمي بشكل يتماشى مع المعايير الدولية.[1]

الفرع الثاني

توصيات على المستوى الدولي والإقليمي

مع تنامي الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي في الشركات، تبرز ضرورة تجاوز الأطر التشريعية المحلية نحو مقاربات قانونية أكثر تنسيقا على المستوى الإقليمي والدولي. فوجود معايير موحدة يعد أمرا لضمان تنظيم فعال لعلاقة الشركات مع الشريك الذكي داخل سوق رقمية منفتحة وعابرة للحدود.

أولا: وضع اتفاقيات دولية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في الشركات

ينبغي على المجتمع الدولي والهيئات التشريعية الوطنية والدولية والجهات الفاعلة في مجال الشركات اعتماد اتفاقيات دولية تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل دورة حياة هذه الأنظمة داخل بيئة الأعمال.[2]

[1] OECD, p.9 et 10, Op. Cit.

[2] The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO, Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, November 23rd, 2021, p.18-21.

تهدف هذه الاتفاقيات إلى ضمان احترام القيم والمبادئ الأساسية، مثل حماية حقوق الانسان، تعزيز العدالة، عدم التميز وضمان الخصوصية وحماية البيانات بما يتوافق مع القانون الدولي والمعايير الدولية المعمول بها. كما يجب أن تركز هذه الاتفاقيات على معالجة الفجوات الرقمية والمعرفية بين الشركات والمجتمعات، لتسهيل وصول الجميع إلى التكنولوجيا والبيانات والخدمات المرتبطة بها بشكل عادل ومنصف. مع ضمان شفافية الذكاء الاصطناعي وتقييم مخاطره بشك دوري. علاوة على ذلك يتعين أن تضمن هذه الاتفاقيات آليات لمراقبة ومساءلة أداء أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل الشركات لمنع أي إساءة استخدام أو قرارات متحيزة وتعزيز الثقة في هذه التقنيات. ويشدد على ضرورة أن تكون أي تطبيقات للذكاء الاصطناعي في بيئة الشركات متناسبة مع الأهداف المشروعة لتلك الشركات، مع احترام الحقوق والحريات الأساسية وتوفير دور للقرار البشري في الحالات التي تتطلب ذلك لضمان دمج القيم الأخلاقية والقانونية في عمليات اتخاذ القرار باستخدام الذكاء الاصطناعي.[1]

ثانيا: تبني لوائح الإتحاد الأوروبي كمرجع دولي للحوكمة

في ظل التوسع المتسارع لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، برز الاتحاد الأوروبي كمبادر دولي في وضع إطار قانوني شامل لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي داخل الشركات. بما يضمن توازن بين تشجيع الابتكار وحماية الحقوق الأساسية. فقد قدمت المفوضية الأوروبية مقترحا يصنف الأنظمة بناء على درجة المخاطر. ويلزم الشركات التي توظف أنظمة ذكاء اصطناعي عالية المخاطر بجملة من المتطلبات التقنية والإدارية، تشمل:[2]

[1] The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, p.18-21, Op. Cit.

[2] EUR-Lex. Access to European Union Law, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the council Laying Down Harmonized Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence ACT) and Amending Certain Union Legislative Acts, 2021.

إدارة المخاطر، الشفافية، الإشراف البشري والتوثيق الكامل لدورة حياة النظام. ينشئ هذا الإطار الأوروبي للذكاء الاصطناعي وآليات تعاون بين السلطات الرقابية في الدول الأعضاء، كما يتضمن تدابير داعمة للشركات خاصة الصغيرة والناشئة، مثل البيئات التنظيمية التجريبية التي تتيح اختبار الأنظمة ضمن شروط مرنة وآمنة؛

ونظرا للطبيعة الشمولية لهذا التنظيم الأوروبي، وسعيه لخلق بيئة قانونية متوازنة بين التشجيع على التحول الرقمي وضمان الحوكمة المسؤولة، يعد مرجعا دوليا رائدا يمكن الدول الأخرى، بما فيها العربية، استلهام مبادئه في تطوير أطر قانونية تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الشركة وتكوينها.[1]

ثالثا: تعزيز التعاون الدولي في تطوير أطر تنظيمية مرنة للذكاء الاصطناعي في قطاع الأعمال

في ظل تعاظم دور الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال، أصبحت الحاجة ملحة لتبني تعاون دولي وسياسات وطنية تضمن استخداما موثوقا وآمنا لهذه التكنولوجيا داخل الشركات. لا سيما التي تعتمد على الإنسآلة المبرمجة في عمليات التأسيس والإدارة، وتكمن أهمية هذا التعاون في كونه يشكل إطارا تشريعيا وتنظيميا موحدا يسهل حركة هذه الشركات عبر الحدود، ويقلل من التفاوت التشريعي بين الدول. ومن هذا المنطلق توصي المنظمات الدولية وعلى رأسها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، بضرورة التزام الدول بما فيها الدول النامية بمبادئ الشفافية والمساءلة والمتانة التقنية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، [2]

[1] EUR-Lex. Access to European Union Law, Op. Cit.

[2] OECD, Op. Cit.

والعمل على تعزيز تبادل الخبرات وبناء قاعدة بيانات عالمية موحدة تسهم في تتبع أوجه استخدام الذكاء الاصطناعي داخل الكيانات الاقتصادية، ويدعم هذا التوجه تطوير مؤشرات دولية موحدة لقياس أثر الذكاء الاصطناعي في قطاع الشركات ما يعزز من ثقة المستثمرين والهيئات الرقابية في هذا النوع الجديد من التكوين والإدارة؛

أخيرا، فإن توكيل مهمة المتابعة إلى لجان متخصصة كفريق العمل المعني بحوكمة الذكاء الاصطناعي، يمثل خطوة ضرورية لضمان التقييم المستمر للتوصيات والممارسات المعتمدة والتكيف معها حسب التطورات والسياسة العامة، بما يحقق الملاءمة بين الابتكار والأمن القانوني والتجاري.[1]

المطلب الثاني

النموذج المقترح للتكيف القانوني مع الذكاء الاصطناعي كشريك في الشركات

نظرا إلى التحولات العميقة التي يشهدها العالم بفعل الذكاء الاصطناعي وتقنياته وما ينجم عن ادماجه في الكيانات الاقتصادية والتجارية مثل الشركات، خاصة عند اعتباره شريكا. يجب وضع أطر قانونية تنظم هذه العلاقة وتحمي الحقوق وتحدد الواجبات في هذا الصدد يترح هذا النموذج الذي يهدف إلى بيان الكيفية التي يمكن من خلالها تنظيم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والشركات التجارية بما يعزز الأمن القانوني ويحافظ على التوازن بين التطور الرقمي واحترام المبادئ القانونية.

[1] OECD, Op. Cit.

الفرع الأول

الأحكام العامة للاعتراف بالذكاء الاصطناعي كشريك

المادة 01:

يمنح للنظام الذكي صفة الشريك داخل الشركات التجارية متى توفرت فيه خصائص الاستقلالية في اتخاذ القرار والقدرة على التفاعل مع محيطه وفقا للضوابط والشروط التقنية المدرجة ضمن هيئة الرقابة على الذكاء الاصطناعي.

المادة 02:

تحدد نسبة مساهمة الذكاء الاصطناعي في رأسمال الشركة بما لا يقل عن 5% ولا يتجاوز 35%.

المادة 03:

تشترط موافقة الهيئة الوطنية للرقابة على الذكاء الاصطناعي لإدماجه شريكا في الشركة، وتصدر هذه الهيئة ترخيصا بعد إجراء تقييم تقني وأخلاقي يثبت التزامه بالمعايير المعتمدة.

المادة 04:

يتفرد الذكاء الاصطناعي بشخصية قانونية افتراضية خاصة، لا تعادل الشخصية الطبيعية أو الاعتبارية، وتمنح له أهلية قانونية محدودة تنظم بموجب إطار قانوني خاص يحدد حقوقه والتزاماته.

المادة 05:

يلتزم الشريك الذكي بالمهام المحدد له بموجب العقد أو النظام الأساسي للشركة، ولا يجوز له اتخاذ قرارات أو القيام بأفعال تتجاوز نطاق الصلاحيات المسندة إليه ما لم يكن ذلك مبنيا على برمجة سابقة أو تفويض صريح.

الفرع الثاني

أحكام المسؤولية والضمانات القانونية

المادة 06:

كل شركة تضم شريك ذكي ملزمة بإعداد تقارير دورية سنوية توضح مساهمة الذكاء الاصطناعي في التسيير واتخاذ القرارات، وترفع للهيئة الوطنية للرقابة على الذكاء الاصطناعي.

المادة 07:

في حال وقوع إخفاقات أو أضرار ناجمة عن قرارات وتوجيهات الشريك الذكي، توزع المسؤولية بين المطور، المستخدم والجهة المشغلة وفقا لدرجة التدخل في البرمجة والتسيير.

المادة 08:

يلتزم الشريك الذكي بتقديم مبررات واضحة وقابلة للتفسير عند رفض طلبات التوظيف أو غيرها من المعاملات، ويمنع إصدار قرارات آلية دون أساس موضوعي تفاديا للتحيز وضمانا للشفافية.

المادة 09:

يلتزم الشريك الذكي بالحفاظ على سرية البيانات الشخصية والمعلومات التجارية الحساسة عند الاطلاع عليها أثناء أداء مهامه، ويحظر عليه معالجتها أو مشاركتها خارج الإطار القانوني المحدد، ضمانا للخصوصية وأسرار الشركة.

المادة 10:

ينتهي دور الشريك الذكي في الشركة عند حدوث ما يلي:

- قرار جهة التشغيل بإنهاء استخدامه.
- وجود خلل جوهري يؤثر على أداء النظام.
- استبداله بنظام أكثر تطورا وكفاءة.
- تصفية الشركة أو تغيير نشاطها بعدم الحاجة إليه.

خـــاتمـة

في ختام هذا البحث، وبعد استعراض مختلف الجوانب المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وإدماجه كشريك داخل الشركات التجارية من زاوية التكوين، الأركان والإدارة، تبين أن التحول الرقمي الحاصل لم يعد مجرد خيار تقني بل بات مسارا حتميا يفرض مراجعة جوهرية لبعض المفاهيم القانونية الكلاسيكية. فقد تبين أن للذكاء الاصطناعي قدرة ذاتية على اتخاذ القرار وتنفيذ المهام مما يمنحه دورا فعليا في الحياة الاقتصادية. لكن لحد الآن لم يحظ باعتراف قانوني مستقل، ولم تصنف شخصيته بعد. وقد خلص البحث إلى جملة من النتائج أهمها:

- لا يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي شريكا قانونيا تقليديا، نظرا لغياب الشخصية القانونية رغم دوره العملي الفعال.
- تظل التشريعات الحالية، سواء العربية أو المقارنة، عاجزة عن مواكبة هذه الظاهرة المستجدة ما يفرض تبني قوانين خاصة تأخذ بعين الاعتبار خصوصية الذكاء الاصطناعي.
- إن اعتماد الأنظمة الذكية من شأنه أن يحدث تحولات بنيوية في الشركات، تتطلب إعادة توزيع الأدوار، تكييف المهارات البشرية وضبط العلاقة بين العنصر البشري والآلة.
- يثير إدماج الذكاء الاصطناعي في الشركات تحديات قانونية وأخلاقية وتقنية دقيقة لاسيما فيما يتعلق بتحديد المسؤولية، حماية البيانات، وضمان الشفافية.
- إن غياب إطار قانوني واضح ينظم الكيانات الذكية داخل الشركات يعرض حقوق المتعاملين والعاملين للخطر، ويعقد مسألة توزيع المسؤوليات.
- يجب التفكير جديا في منح الذكاء الاصطناعي صفة قانونية خاصة، تراعي طبيعته وتحدد مجال تدخله، مع الحفاظ على جوهر القوانين والمسؤولية القانونية.

- إن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مراحل تأسيس الشركات وإدارتها يعرض المعطيات الشخصية والمالية لخطر التسريب أو الاستعمال غير المشروع، ما يوجب فرض قوانين صارمة لحماية البيانات الشخصية والتجاري.
- إن النموذج القانوني الذي تم طرحه في هذا البحث يهدف إلى تسليط الضوء على الجوانب غير المنظمة بشكل كاف في الواقع القانوني الحالي، وفتح باب التفكير في آليات ممكنة لتنظيم مساهمة الذكاء الاصطناعي في الشركات. ويمكن لهذا المقترح أن يكون نقطة انطلاق لتوسيع النقاش العلمي والفقهي حول هذه الإشكالية المستجدة.

وعليه، فإن مواكبة هذا التحول الرقمي تتطلب جهودا تشريعية مشتركة تدمج بين المرونة القانونية والضبط الأخلاقي وتراعي توازن المصالح بين الابتكار التقني وحماية الحقوق. ويبقى من الضروري تشجيع البحث العلمي متعدد التخصصات، بما يمكن من وضع قاعدة قانونية متكاملة تتناسب مع متطلبات العصر الرقمي، وتحفظ أمن المعاملات واستقرار البيئة التجارية.

قائمة المصادر

النصوص القانونية:

- القانون التجاري الجزائري: أمر رقم 75-59 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المعدل والمتمم، الكتاب الأول من الباب الأول من الفصل الأول من القانون التجاري الجزائري، المادة 416 المنشور في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 101.

قائمة المراجع

المراجع العربية

الكتب:

- سميحة القليوبي، الشركات التجارية: طبقا لأحدث التعديلات التشريعية والاتجاهات القضائية والفقهية، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الرابعة، 2005.
- سميحة القليوبي، الشركات التجارية، الطبعة 5، دار النهضة العربية، القاهرة، 2011.
- عبد القادر لبقيرات، مبادئ القانون التجاري: الأعمال التجارية، نظرية التاجر، المحل التجاري.
- فؤاد معلال، شرح القانون التجاري الجديد-الجزء الأول: نظرية التاجر والنشاط التجاري، طبعة 5 مزيدة ومحينة.
- محمد الكيلاني، المجلد الخامس، الموسوعة التجارية والمصرفية، الشركات التجارية (دراسة مقارنة).

المحاضرات

- عبد الوهاب عجيري، محاضرات الشركات التجارية، موجهة لطلبة السنة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر، 202-2025.

المقالات

- هالة محمد إمام، "تحديات قانونية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحرير وتحكيم الأبحاث العلمية، مجلة الحق، العدد 2.
- أحمد بلحاج جراد، "الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي...استباق مضلل"، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 2، مارس 2023.
- صالح محمد عبد الفتاح، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية، 2013-2015.
- مها يسري عبد اللطيف، عبد اللطيف نصار، المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، العدد 5، 2024.
- ابراهيم الدسوقي أبو الليل، "العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية"، مجلة الحق، العدد 4، ج1، 2020.
- أحمد علي السبع، "آثار الذكاء الاصطناعي في عالم الأعمال"، أوراق ثقافية، 05 أوت 2025.
- بن عزو محمد، بونجي نادية، "الذكاء الاصطناعي وحوكمة الشركات أي علاقة؟".
- د. فاطمة النازي، "الثقة في الذكاء الاصطناعي وتحديات التقنية والأخلاقية"، المجلة المغربية للعلوم القانونية، العدد 14، 2024.

- إيمان محمد خيري طايل، "الذكاء الاصطناعي وآثاره على سوق العمل"، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 8، العدد 4، 2022.
- أ.د. إبراهيم أبو الليل، كلية القانون الكويتية العالمية، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية "دراسة لدور التقدم التقني وتطوير نظرية العقد".
- عبد الرزاق وهبة سيد أحمد محمد، مفهوم العقد الذكي من منظور القانون المدني: دراسة تحليلية، المشاكل القانونية.

المجلات

- مريم قشي، الذكاء الاصطناعي في الصناعة، الفرص والتحديات المستقبلية، مداخلة مقدمة في ملتقى علمي، نوفمبر 2023،
- بن ثامر سعدية، بن فرحات جمال، "آفاق تبني الذكاء الاصطناعي وتحديات تطبيقه"، مجلة التراث، المجلد14، العدد1، مارس 2024.
- محمود فهمي، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني: الواقع والمأمول"، العلوم القانونية، جامعة عين الشمس، 2023.
- أحمد مصطفى الدبوسي، الإشكالات القانونية لإبرام الوكيل الذكي للعقود التجارية الذكية في ظل عصر البلوك تشين، دولتا الإمارات والكويت نموذجا، دراسة تحليلية مقارنة.
- القاضي أحمد ناصر عباس، القرارات الإدارية المؤتمتة والسلطة التقديرية لجهة الإدارية.

تقارير

- التقرير العربي للتحول الرقمي، جامعة الدول العربية 2023.
- تقرير أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط وشمال افريقيا الصادر عند مركز الأبحاث Ethics AI 2022.
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA)، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة 2، أبريل 2024.

مقالات إلكترونية

- "ما هو العقد الذكي؟ الدليل النهائي للمبتدئين في أتمتة البلوك تشين"، MEXC Blog، 27 مارس 2025.
- مدرسة التداول Tadawul School، تطبيقات العقود الذكية واستخداماتها في الحياة العملية، 11 ماي 2024.
- أليكس تثان، دور الذكاء الاصطناعي في تغيير إدارة الموارد البشرية، خبير استراتيجيات المحتوى، 7 أغسطس 2024.
- ما المقصود بالذكاء الاصطناعي التنبؤي؟ فكر، 12 أغسطس 2024، IBM /TIM Mucci /IBM writer gather.
- كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين إدارة المخاطر في الشركات؟، موقع Aithor، تمت مراجعته لغويا بواسطة ماتيوس برودوفيتش، 11 مارس 2025.

المراجع الأجنبية:

المقالات:

- Michael Leem, AI Personalization: 5 Examples + Business Challenges, April 14th, 2025.
- Roy Segal, Decision Support Systems (DSS): What it is and how Business use it, April 08th, 2025.
- Indeed Editorial Team, Decision Support System (DSS) Definition and benefits and types, March 26th, 2025.
- Bruno, William, Intelligent Agents–Autonomous Decision–Making, March 24th, 2025.
- Maraia Korolov, 5 Top Business Use Cases for AI Agents, March 19th, 2025.
- Lilian Edwards & Michael Veale, Slave to Algorithm?, Harvard Law School Forum on Corporate, 2025.
- Harvard Law Review, Amoral Drift in AI Corporate Governance, 2024.
- Jan Stihec, How to Use AI for Productive Analytics and Smarter Decision Making, December 9th, 2024.
- Staci Americas, The Role of AI in Predictive Analytics for Spply Chain Management, December 20th,2024.

- Lara A, Arno P, Karan E, Deloitte LLP, Harvard School Forum on Corporate Governance, AI and the Role of the Board of Directors, October 23rd, 2024.
- Abby Knowles, The Future of Hiving: The Role of AI Modern Recruitment Strategies, July 28th,2024.
- Christopher M. Bruner, Artificially Intelligent Boards and the Future of Delaware Corporate Law, University of Georgia, School of law, 2023.
- Bruner, Corporate governance in era of AI, 2021.
- Surden & Williams, Artificially Intelligent Boards and the future of Delaware Corporate Law, 2021.
- Rowena Rodrigues, Legal and Human Rights Issues of AI: Gaps, Challenges and vulnerabilities, Journal of Responsible Technology, vol 4, December 2020.
- Zohar Goshen & Assaf Hamdani, Amoral Drift in AI Corporate Governance, Harvard Law Review.
- Janelle Bombalier, The Competitive Advantage of Using AI in Business.
- Murire, O. T, Artificial Intelligence and its Role in Shaping Organizational Work Practices and Culture.

التقارير والدراسات القانونية:

- Laura Lazaro Cabrera, the AI liability Directive: the Next Sprint to Upload Human Rights in AI in the EU, Center for Democracy & Technology, September 26th, 2024.
- Galactic advisors, Automating Routine Tsks With AI, June 17th, 2024.
- Mckinsey Quartely, Strategic Alliances for Gen AI: How to Build Them and Make Them Work, May 22nd, 2024.
- Talent Recruitment, AI in Recruiting 2024: Pros and Ens, February 29th, 2024.
- Artificial Intelligence and organizational change, 2023.
- OECD, Corporate Governance, Technology and the Law, 2023.
- OECD, 2022.
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO, Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, November 23rd, 2021.
- European Commission, Study on the Relevance and Impact of Artificial Intelligence for Company Law and corporate Governance, Publications Office of the European Union, 2021.
- EUR-Lex. Access to European Union Law, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the council Laying Down

Harmonized Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence ACT) and Amending Certain Union Legislative Acts, 2021.

- Stiphane Séjourné, On Intellectual Property for The Development of Artificial Intelligence Technologies, European Parliament, 2010-2020.
- The High-Level Expert Group on AI, Ethics Guidelines for Trustworthy AI, Shaping Europe's Digital Future, April 8th, 2019.
- IEC, 2018.
- OECD Legal Instruments, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence.
- Mireille Hildebrandt, Slaves to the algorithm.
- M.I.Jorden & T.M.Mitchel, Machine Learning: Trends, Perspectives and Prospects.
- Riek, A & Bogen, M. 2018. Help Wanted: An Examination of Hiving Algorithms, Equity, and Bias. Upturn.

المواقع الالكترونية:

- www.bakkah.com
- www.Ethereum.org
- www.ibm.com
- www.shs-conferences.org
- www.jolt.law.harvard.edu
- www.oecd.org
- www.papers.ssrn.com
- www.fari.brussels
- www.medium.com
- www.rmg-sa.com
- www.ar.wikipedia.org
- www.aidalil.com
- www.nahrdev.com
- www.researchgate.net
- www.aaai.org
- www.gdpr.er

الفهرس

شكر وعرفان.....

إهـداء.....

مقـدمـة..... 1

الفصل الأول: تكوين الشركة التجارية بالاعتماد على الأنظمة المبرمجة بالذكاء الاصطناعي..... 3

تمهيد..... 4

المبحث الأول: الأساس القانوني لتكوين الشركات..... 5

المطلب الأول: تعريف الشركة التجارية وأنواعها..... 5

الفرع الأول: تعريف الشركة التجارية..... 6

ثانيا: القانون الجزائري..... 7

الفرع الثاني: أنواع الشركات التجارية..... 8

أولا: شركات الأشخاص..... 9

ثانيا: شركات الأموال..... 10

ثالثا: الشركات المختلطة..... 13

المطلب الثاني: الشروط العامة والخاصة لتكوين الشركات..... 15

الفرع الأول: الأركان الموضوعية العامة..... 15

أولا: الرضا..... 16

أهلية الشركاء..... 17

ثانيا: المحل والسبب..... 19

الفرع الثاني: الأركان الموضوعية الخاصة..... 20

أولا: تعدد الشركاء..... 21

ثانيا: نية المشاركة..... 23
ثالثا: تقديم الحصص..... 24
رابعا: اقتسام الأرباح والخسائر..... 25
المطلب الثالث: تحديات تأسيس الشركات بالذكاء الاصطناعي..... 26
الفرع الأول: التحديات القانونية والتنظيمية..... 27
أولا: غموض الإطار القانوني المعتمد للذكاء الاصطناعي..... 27
ثانيا: غياب الاعتراف القانوني بالشخصية القانونية للأنظمة الذكية..... 28
ثالثا: إشكالية تحديد المسؤولية القانونية..... 29
رابعا: ضعف البنية التشريعية لحماية البيانات والخصوصية..... 30
الفرع الثاني: التحديات التقنية والأخلاقية..... 31
أولا: قصور الأنظمة الذكية في فهم السياقات المعقدة..... 32
ثانيا: الانحيازيات البرمجية وتأثيرها على النزاهة..... 32
ثالثا: محدودية الثقة في الأنظمة الذكية..... 33
رابعا: نقص وغياب المعايير التقنية الموحدة..... 34
المبحث الثاني: آليات إدارة الشركة بالذكاء الاصطناعي..... 37
المطلب الأول: دور الذكاء الاصطناعي في دعم واتخاذ القرارات داخل الشركة... 37
الفرع الأول: مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم واتخاذ القرارات الإدارية..... 37
أولا: أنظمة دعم القرار DSS (Decision Support SYSTEMS)..... 38
ثانيا: إدارة المخاطر Risk management..... 41
ثالثا: التحليل التنبؤي واتخاذ قرار إستراتيجي..... 43
الفرع الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة القرارات الإدارية..... 45
أولا: أتمتة العمليات الروتينية..... 46

ثانيا: تحسين إدارة الموارد البشرية HRM Human Resources)
(Management..... 47
ثالثا: التعلم الآلي Machine Learning..... 48
المطلب الثاني: الأنظمة الذكية كبديل عن الوسيط البشري في الإدارة..... 49
الفرع الأول: العقود الذكية ودورها في الإدارة..... 50
أولا: أوجه استخدام العقود الذكية في الإدارة الحديثة للشركات..... 51
ثانيا: الإشكالات القانونية للعقود الذكية..... 52
الفرع الثاني: الوكيل الذكي كفاعل إداري..... 53
أولا: وظائف الوكيل الذكي في الإدارة..... 54
المطلب الثالث: التحديات القانونية والأخلاقية في إدارة الشركات بالذكاء
الاصطناعي..... 59
الفرع الأول: التحديات القانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في
الإدارة..... 60
أولا: تحدي المسؤولية القانونية..... 60
ثانيا: تحدي سلامة اتخاذ القرار..... 61
ثالثا: تحدي الخصوصية وحماية البيانات..... 61
رابعا: حداثة أدوات الرقابة على الذكاء الاصطناعي..... 62
الفرع الثاني: التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في
الإدارة..... 62
أولا: ضعف فاعلية الرقابة البشرية..... 63
ثانيا: نقص الكفاءة البشرية في استخدام الذكاء الاصطناعي..... 63
ثالثا: ظاهرة الصندوق الأسود Black Box Effect..... 63

رابعا: فقدان الوظائف والتفاوت الاقتصادي..... 64
الفصل الثاني: التحولات المعاصرة والمستقبلية في بيئة الشركات الذكية..... 66
المبحث الأول: التحولات البنيوية والتنافسية في الشركات بفعل الذكاء
الاصطناعي..... 68
المطلب الأول: إعادة هيكلة الموارد البشرية في بيئة العمل الذكية..... 68
الفرع الأول: تأثير الأتمتة والذكاء الاصطناعي على هيكلة الموارد البشرية..... 68
أولا: التحول في الهيكلة الوظيفية..... 69
ثانيا: أساليب التوظيف المدعومة بالذكاء الاصطناعي..... 70
الفرع الثاني: التأثيرات القانونية للأتمتة على العلاقات العمالية..... 72
أولا: التحول في ثقافة العمل..... 72
ثانيا: التأثير على العلاقات الوظيفية والهيكل التنظيمي..... 74
المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين التنافسية وبناء العلاقات
التجارية..... 76
الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين القدرة التنافسية..... 76
أولا: التحليل الذكي للسوق والمنافسين..... 76
ثانيا: تطوير المنتجات والخدمات بناء على التوصيات الذكية..... 77
ثالثا: تحسين تجربة الزبائن بفضل التخصيص الذكي..... 77
الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي كوسيلة لبناء علاقات تجارية ذكية ومستدامة. 78
أولا: تعزيز سلاسل التوريد في الشركات عبر الذكاء الاصطناعي..... 78
ثانيا: بناء شراكات إستراتيجية ذكية..... 79
ثالثا: تخصيص التفاعل مع العملاء والشركاء..... 80
المبحث الثاني: التوصيات القانونية والنموذج التشريعي المقترح لتنظيم الذكاء
الاصطناعي كشريك في الشركات..... 81

المطلب الأول: توصيات قانونية لضمان التكيف الآمن مع الذكاء الاصطناعي كشريك في الشركات..... 82
الفرع الأول: توصيات على مستوى التشريع الوطني..... 82
أولا: تعريف الشريك الذكي وتحديد مركزه القانوني..... 83
ثانيا: تحديد المسؤولية القانونية في حال إخفاقات الشريك الذكي..... 83
ثالثا: انشاء سلطة تنظيم وطنية مستقلة للذكاء الاصطناعي..... 84
الفرع الثاني: توصيات على المستوى الدولي والإقليمي..... 85
أولا: وضع اتفاقيات دولية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في الشركات..... 85
ثانيا: تبني لوائح الإتحاد الأوروبي كمرجع دولي للحوكمة..... 86
ثالثا: تعزيز التعاون الدولي في تطوير أطر تنظيمية مرنة للذكاء الاصطناعي في قطاع الأعمال..... 87
المطلب الثاني: النموذج المقترح للتكيف القانوني مع الذكاء الاصطناعي كشريك في الشركات..... 88
الفرع الأول: الأحكام العامة للاعتراف بالذكاء الاصطناعي كشريك..... 89
الفرع الثاني: أحكام المسؤولية والضمانات القانونية..... 90
خاتمة..... 92
قائمة المراجع والمصادر..... 94

ملخص

تبحث هذه المذكرة في موضوع إدماج الذكاء الاصطناعي داخل الشركات التجارية، كشريك في التكوين أو التسيير وما يطرحه ذلك من تحديات قانونية وأخلاقية، وقد حاولت الدراسة استكشاف مدى قدرة القواعد التقليدية على مواكبة هذا التحول في ظل تطور الذكاء الاصطناعي كفاعل اقتصادي مؤثر. كما اقترحت تصورا قانونيا أوليا يسهم في تأطير هذه الوضعية مع الدعوة إلى تطوير تشريعات تواكب التحول الرقمي وتضمن أمن المعاملات واستقرار البيئة الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الشريك الذكي، الشركات التجارية، التحديات القانونية.

Abstract

This thesis explores the integration of artificial intelligence into commercial companies as a partner in formation or management, and the legal challenges this raises, the study seeks to assess the extent to which traditional legal frameworks can adapt to this emerging reality, given the evolution of AI as an influential economic actor. It also proposes a preliminary legal model aimed at regulating this status, while calling for the development of legislative frameworks that align with digital transformation and ensure transactional security and economic stability.

Key words: Artificial intelligence, Intelligent partner, Commercial companies, legal challenges.