

التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي

Prepared by Dr. Galal Elmasry

LAW626

Lecture 6





مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY
BY EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

التنظيم القانوني للكاء الاصطناعي

Lecture 6

LAW626

Prepared by
Dr. Galal Elmasry

www.midocean.ae

تأثير الذكاء الاصطناعي على المجال الاجتماعي

أهم المحاور الأساسية للمحاضرة:

- ١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل.
- ٢- آفاق مستقبل العمل في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي.

تأثير الذكاء الاصطناعي على المجال الاجتماعي

- إن الذكاء الاصطناعي يعد قاطرة التطور البشري القادم، فالعالم على أعتاب ثورة جديدة ستغير شكل الحياة البشرية يقودها الذكاء الاصطناعي ثورة شاملة تعم مختلف المستويات من ضمنها الاجتماعية، ذلك أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتعدد وتتزايد بصورة يصعب حصرها، فهي تقريبا تدخل في المجالات الإنسانية كافة، وحتى اللحظة لم يتم وضع تصور أو تقييم موضوعي لتداعيات هذه التطبيقات.
- وحيث إن، تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الاجتماعي، قد تكون لها تداعيات سلبية تترتب على تصاعد الاعتماد عليها، والتي تتمثل في التأثير على فرص العمل لكونها ستكون مصممة للقيام بوظائف مفيدة للبشرية (المحور الأول)، وبالمقابل قد تكون لهذه التقنيات آفاقا على مجال العمل بالرغم من تأثيرها (المحور الثاني).

١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل:

- مع استخدام الذكاء الاصطناعي أكثر فأكثر في كثير من القطاعات، ومع اعتباره ثورة تكنولوجيا المستقبل، وفي ظل تزايد ترابط عمل الإنسان بالتكنولوجيا والأنترنت ستركز القلق أساساً في هذا المجال على المدى الذي تتمكن فيه تطورات الذكاء الاصطناعي وستحل الآلات محل العنصر البشري للقيام بالمهام البشرية، وستنتج بتكلفة أقل مما ينتجه البشر، أي سيتم استبدال اليد البشرية بالآلات لأداء تلك المهام، وهذا ما أدى بنا إلى البحث عن تأثير الذكاء الاصطناعي على مجال العمل، وإلى أي مدى يمكن أن تكون هناك وظائف مهددة بالزوال نتيجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

- فالذكاء الاصطناعي، يولد الكثير من التخيلات والمخاوف على وجه الخصوص، لأنه سيجعل بعض المهام أكثر استقلالية، وبالتالي تغيير أماكن العمل، فالآلات ستحل محل العنصر البشري للقيام بعمله، مما سيؤدي إلى جعل بعض الوظائف تختفي أو على الأقل جعلها نادرة، لكن المسألة لا تتعلق فقط بوجود الذكاء الاصطناعي أو تقدمه، وإنما كيف ستتعامل معها الدول أو سيتم نشرها وتوضيح الأمر للأفراد؟

١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل:

- إن مكاسب الذكاء الاصطناعي على مستوى الإنتاجية هو أمر متوقع، غير أنه عندما يتعلق الأمر بالتكنولوجيا والعمل بشكل عام، فإنه لن تبقى هناك أوامر أو توجيهات استراتيجية بل وحتى اختيارات يقوم بها القادة و أرباب العمل، فكل هذه العوامل ستؤدي إلى التأثير بشكل كبير على العمل سواء من حيث الممارسات أو المحتوى أو الشروط أو العلاقات بين الزملاء أو العملاء أو المستخدمين.
- وفي الواقع، إن الذكاء الاصطناعي سيكون قادراً على أداء مهام جد معقدة ما استطاع الإنسان القيام بها، ففي القطاع المصرفي مثلاً سيكون قادراً على تقديم مشورات للعملاء وفق قواعد مقررّة ومحددة سلفاً للإنسان، وأيضاً في مجال الصحة ستكون المساعدة في صنع القرار قادرة على تشخيص مجموعة من الأمراض التي يستعصى على الإنسان الاقتراب منها، أو ربما يخاطر بنفسه إذا اقترب منها "فيروس كورونا مثلاً".

١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل:

- ولذلك يلاحظ على أن الذكاء الاصطناعي يستطيع إدارة جميع الأمور المعقدة التي لها علاقة بالمجال الاجتماعي والاقتصادي، لكن من منظور آخر فإن الاعتناء بالمرضى يتطلب مهارات أكثر لا توجد في الذكاء الاصطناعي كالقدرة على الاستماع لهم، وإظهار التعاطف تجاههم وغيرها.
- وعليه، فإن الذكاء الاصطناعي يستطيع أن يؤثر على الوظائف البشرية والقيام محلهم في أدائها، ولكن لن يستطع يأخذ مكانة الإنسان والسيطرة عليه والقضاء عليه بصفة نهائية.
- إنها تعد من السلبيات الكبيرة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، كونها تعتمد على خوارزميات وبرمجيات دون التي يمتلكها العنصر البشري، وهذا ما قد ينعكس بالطرد على الاستخدامات العملية لهذه الأنظمة، مما يعني أن أرباب العمل أصبحوا يفضلون هذه الأنظمة الذكية على العنصر البشري، لأنها ذات سرعة أكبر في الإنجاز ودقة أكثر وأقل تكلفة، وهذه الخصائص تنبع من المميزات التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي، مما يمكن اعتبار أن هذا سيؤثر بشكل حتمي على ميدان العمل، وسيعد من أهم الأسباب في زيادة نسبة البطالة في المجتمعات التي تعتمد على هذه الأنظمة بصورة كبيرة.

١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل:

- إن الذكاء الاصطناعي يكون قادراً على القيام بالإجراءات التي يمكن اعتبارها ذكية إذا ما تم تنفيذها من قبل كائن بشري، كالتعلم والتنبؤ واتخاذ القرارات وإدراك العالم المحيط، وهنا ينبغي التمييز بين الذكاء الاصطناعي، الضيق، والعام، والفائق الذكاء.
- فالأول، يتعلق بتطوير آلات يمكنها أداء مهمة ما محددة أو محددة نسبياً على الأقل، كلعب الشطرنج مثلاً، في حين الثاني- ذو النطاق العام- يتكون من تطوير آلات يمكنها أداء جميع المهام التي يمكن أن يؤديها الإنسان، وأخير الذكاء الاصطناعي الفائق الذكاء، الذي يستطيع أن يطور نفسه بناء على نظام التعلم الآلي، وهو يتمتع بالاستقلالية، مما يجعله يتفوق على الإنسان بشكل ملحوظ، وهذا ما قد يطرح مخاطر شتى بكون أن العنصر البشري لن يتحكم في قراراته.
- ومن هنا، وبغض النظر عن أنواع الذكاء الاصطناعي، فإن كلاهما سيقومان بالحلول محل الإنسان لأداء المهام في الوسط الاجتماعي، مما سيؤدي مما لا خلاف حوله للتأثير على بعض المناصب الشغلية.

١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل:

- وأمام هذا، ونظراً للتزايد الفائق بشأن تطورات الذكاء الاصطناعي وحلوله محل الإنسان لأداء المهام، فإن بعض الباحثين منهم "مورافيك" Moravec، قد تطرق لهذا الموضوع، وناقش هذه القضية، غير أنه تخيل المهام وكأنها ملقاة في حقل من السهوب والتلال والجبال، حيث تنعكس الصعوبة المعرفية للمهمة - لدى قياسها بشكل موضوعي - بمدى ارتفاعها عن الأرض في هذا المنظر الطبيعي، فنجد عند قمم الجبال مهاماً مثل التفاعل الاجتماعي والتنسيق بين اليد والعين والحركة، ونجد في التلال مهام متنوعة مثل لعب الشطرنج، في حين تصور تقدم الذكاء الاصطناعي بكونه أشبه بفيضان يزداد ارتفاعه أكثر فأكثر في هذا المنظر الطبيعي فستتمو مع الوقت نظم الذكاء الاصطناعي، لتصبح كفوة في أداء الكثير من المهام سواء كانت منخفضة الارتفاع أو في أعلى التلال، ولن يبقى لنا سوى المهام التي في قمم الجبال.

١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل:

- ولطالما ركزت المخاوف المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في السابق على نظم الروبوتات ذات القدرة على التكيف أو الذكاء المستقل المحدودي- كالروبوتات الصناعية وأجهزة الصراف الآلي- التي يتم استخدامها في العادة لتنفيذ مهام تتطلب مهارات أدنى نسبيا، ولكونها تعمل وفق نظم مبرمجة على تعليمات واضحة، فإن نظم الذكاء الاصطناعي الأحدث مكتسبة من البيانات أو الخبراء، إذ باتت التطبيقات الذكية قادرة أكثر فأكثر على القيام بحصة متنامية من المهام التي كان يقوم بها الإنسان في سوق العمل كقيادة السيارات، وكتابة أنواع معينة من التقارير الإخبارية وغيرها.

- ويبدو أن، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تتطور بسرعة مذهلة مع فوائد محتملة للاقتصاديات، المجتمعات والأفراد، وإدراك إمكانيات الذكاء الاصطناعي يتطلب تحقيق هذه المزايا في نطاق واسع وبأسرع وقت، ومع الانتقال السلس بقدر الإمكان، عبر القطاعات المختلفة تتقدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتتوسع في نشر الإنتاجية وابتكار منتجات وخدمات جديدة، هذه التكنولوجيا طبقت بالفعل في كثير من القطاعات الصحية والصناعية منها.

١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل:

- وتعتبر الوظائف الحالية في خطر الاستبدال والإحلال بصفة عامة، ولا يقتصر هذا على مجرد وظائف العمال شبه الحرفيين أو غير الحرفيين التي تكون في خطر من الآلة، لكن أيضاً مع عمال الوظائف الماهرة الأعلى أجراً، ويرجع السبب في ذلك لظهور التعلم العميق، الخاص بالذكاء الاصطناعي.
- ولوقف تيار الآلات اقترح "Bill Gates" (وهو منشئ شركة مايكروسوفت)، أن الروبوتات التي تسرق وظائف البشر سوف تؤدي ضرائب دخل مثل البشر، إضافة لذلك (Robert Shiller) وهو أحد علماء الاقتصاد بجامعة بيل، جادل في أن الضريبة التي ستفرض على الروبوتات، حتى ولو كانت ضريبة مؤقتة، فإنها قد تبطئ تطبيق تكنولوجيا وسيحدث الاضطراب المؤسسي، ويتضح أنها مكون سياسة طبيعي.
- كما يوجد اقتراح شائع بصفة متزايدة في حجب الانهيار الاجتماعي المالي من استبدال الوظيفة بواسطة الآلات بإدخال الدخل الأساسي العالمي (Universal Basic Income (UBI، الذي يمثل شكلاً من أشكال الأمن الاجتماعي الذي يحصل فيه كل مواطني أو سكان الدولة على مبلغ غير مشروط من المال بشكل منتظم.

١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل:

****بعض الأمثلة التوضيحية لتأثير الذكاء الاصطناعي على بعض المهن والوظائف:**

فيما يلي بعض الأمثلة التوضيحية لتأثير الذكاء الاصطناعي على بعض المهن والوظائف:

- مهنة سائق الشاحنات والحافلات: من المتوقع أن تظهر شاحنات وحافلات ذاتية القيادة بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما سيؤدي إلى تراجع الطلب على سائقي الشاحنات والحافلات البشريين.
- موظفو خدمة العملاء: الذكاء الاصطناعي يتيح إمكانية استخدام برامج الدردشة الآلية والمساعدات الافتراضيين للرد على استفسارات العملاء بدلاً من البشر، مما قد يؤدي إلى تقليل الحاجة لموظفي خدمة العملاء.
- الترجمة والكتابة: أصبح بالإمكان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الترجمة الآلية وكتابة النصوص بشكل ذاتي، مما يهدد وظائف المترجمين والكتاب.
- المحاماة: يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة المحامين في مراجعة العقود والوثائق القانونية والبحث القانوني، مما قد يؤثر على الطلب على المحامين في المهام الروتينية.
- التدقيق والمحاسبة: أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على تحليل بيانات وإجراء حسابات معقدة بسرعة فائقة مما يمكن أن يحد من الحاجة للمدققين والمحاسبين.

١- تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل:

- على أية حال، حتى إذا أخذ الدخل الأساسي العالمي مكان الأجر اللائق، فإن الوظائف تخدم هدفا أعظم من مجرد أنها وسيلة للدخل، حيث يجد الناس العزة والكرامة والتحقيق في العمل، مما يجعلهم يشعرون بأنهم عظماء ذو قيمة في المجتمع، وبذلك ليس الآلات مجرد أداة تؤدي لإبعاد الإيرادات لكنها أيضا إحساس بمدى تحقيق الذات والهدف في المجتمع.

- وبالتالي، بالرغم من الإيجابيات التي يعرفها مجال الذكاء الاصطناعي في كثير من الوظائف، فإنه في مقابل ذلك ستكون لها تأثيرات عكسية على الوظائف والعمل، مما سيؤدي بالكثير من المهن إلى الزوال ولا تحتاج إلى العنصر البشري لإتمامها أو القيام بها، بحيث ستحل الآلة محله.

- وحتى لا نظل نتحدث فقط على سلبيات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على مستقبل العمل، وازدياد نسب البطالة في معظم المجتمعات، فإنه في مقابل ذلك قد يكون الذكاء الاصطناعي له إيجابيات على المجال الاجتماعي، وقد يكون عبارة عن تمهيد لظهور مناصب جديدة، فما هي الآفاق التي سيطرحها الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل بالنظر للتأثير الكبير على هذا الجانب؟

٢- آفاق مستقبل العمل في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي:

- بالرغم من كون الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى التأثير على بعض الوظائف، غير أنه بالمقابل، وحسب الأستاذ "داني قزي" المتخصص في علم الأدمغة الإلكترونية، فإن الذكاء الاصطناعي قد يخلق بالتأكيد فرص عمل جديدة، بمعنى أن آلية العمل وفق البرمجيات تقوم على المدخلات والمخرجات، حيث يقوم الإنسان بالأولى أي إعطاء المدخلات للآلة التي بدورها تعمل على إخراج المخرجات، فهذه الآلة تقوم بما يسمى ب outi-detect، بناء على برمجيات معينة موجودة، وعلى ما أعطيت من مدخلات و من بيانات و من المؤكد أن فرص عمل جديدة ستظهر، وهناك شركات ستستغني عن موظفيها، وهناك وظائف ستختفي لكن بالمقابل سيكون هناك وظائف جديدة أخرى.

- والتأثير الأكبر للذكاء الاصطناعي سيطل الوظائف التي تحتاج إلى الكتابة وإلى إدخال البيانات والحوسبة، لكن الإنسان سيبقى موجوداً، فمع الثورة الصناعية، وجدت الآلات لمساعدة الإنسان لكن لم تلغها ووفرت عليه تعباً وجهداً، لكن هذه الآلة قد تحتاج إلى الإنسان للقيام بوظائف على اعتبار أنه لا يمكن أن نسلم القول بأن مهمتها سيكون فيها الإتقان، لكون أن هامش الخطأ يفترض دائماً، مما يتطلب دوماً تدخل الإنسان.

٢- آفاق مستقبل العمل في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي:

- ويعد القطاع الصناعي، من أكثر القطاعات الأقل تهديداً لفرص العمل، بالرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون فيه عاملاً مساعداً للإنسان، ولن يحل محله أبداً، أي ما قد سيتغير مع الذكاء الاصطناعي هو دور الإنسان في العمل، إلا أنه سيظل يعمل، ولعل أبرز مثال نستعين به هنا ما اتضح في جائحة كورونا من انتشار التعليم عن بعد، لكن دور المعلم ظل على حاله، ووظائف التعليم لم تتغير، أما وسيلة ومكان التدريس تغيرت ليس إلا، ولذلك في كل تطور تكنولوجي، قد تتغير الأدوار وفي نفس الوقت ستظهر أدوار جديدة، لكن التطور لا يحل محل الإنسان.

- من هنا، فالذكاء الاصطناعي ليس له سلبيات على فرص الشغل فقط، بل سيكون بمثابة خلق فرص جديدة للعمل، وستظهر معه، وظائف جديدة لم تكن موجودة من قبل، وهذا ما اتضح في عصرنا هذا من خلال بعض المهن لم تكن موجودة في العصور القديمة، لكن نتيجة للتطور التكنولوجي ظهرت الحاجة إلى ضرورة إيجاد متخصصين للعمل فيها "مختصين في المعلومات وغيرها..."

- وإذا كان قطاع التوظيف يعتمد بشكل كبير على الموارد البشرية، والإنسان هو عامل رئيسي في هذا القطاع، فإنه لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحد من الموارد البشرية بشكل منعدم، وقطع الوظيفة أمام الإنسان، بل إن الأمر عكس ذلك، فالذكاء الاصطناعي حتى وإن كان سيقبل من نسب الوظيفة، إلا إنه في مقابل هذا له إيجابيات عديدة لا يمكن نكرانها، فالغاية الأسمى من الذكاء الاصطناعي هو الحرص على مساعدة الإنسان، وليس القضاء عليه بشكل نهائي، مما يوحي تماما إلى أنه حتى وإن انتشرت استخدامات الذكاء الاصطناعي وأثرت على بعض الوظائف، فإن هناك مهن ومناصب جديدة ستظهر معه.
- وبالتالي، حتى وإن كان عدد من المهن محكوم عليها بالزوال، فإنه ستظهر كذلك مهن جديدة التي تتطلب مهارات الذكاء الاصطناعي في نفس الوقت كعالم البيانات والمبرمج اللغوي... كما سيتم إنشاء وظائف حول المهارات اللازمة لإدارة وصيانة الذكاء الاصطناعي، ومنع المخاطر المتعلقة باستخدام البيانات الشخصية وتحسين التواصل بين البشر والآلات.

٢- آفاق مستقبل العمل في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي:

- أمثلة للوظائف والمهن المستقبلية التي من المتوقع أن تنشأ نتيجة الذكاء الاصطناعي:

١- مطورو الذكاء الاصطناعي: ستزداد الحاجة لمطوري البرمجيات والخوارزميات القادرين على بناء تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسينها.

٢- مهندسو الروبوتات: لتصميم وبناء الروبوتات المستقبلية ذات الذكاء الاصطناعي للقيام بمهام محددة.
محللو البيانات: لتحليل البيانات الضخمة واستخلاص الأنماط والاتجاهات المفيدة في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٣- خبراء أمن الذكاء الاصطناعي: لضمان أمن وحماية أنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من الاختراقات.
مدربو الروبوتات: لتدريب وتعليم الروبوتات ونظم الذكاء الاصطناعي المختلفة.

٢- آفاق مستقبل العمل في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي:

- ختاماً، فالذكاء الاصطناعي يعد حلقة من حلقات تطور البشرية والارتقاء بالدول، والدفع بها للأمام، لكن في استخداماته ينبغي أن يتم مراعاة كل ما هو أخلاقي خصوصاً إذا اقترن هذا الاستخدام بالبشر، مما يعني أن استخدامه يجب أن يكون أخلاقياً يحترم وظائف الإنسان، ولا يدمر البشر ويسهم في القضاء عليهم، وتعرضهم للتهلكة والبطالة أي حتى وإن تم إعطاؤه بعضاً من مهام الإنسان، إلا أنه ينبغي خلق مناصب جديدة لتعويضهم عن فقدان عملهم.

- من هنا، فالحق في العمل يعد من الحقوق التي تطرقت لها القوانين المقارنة، والتشريعات المختلفة بدورها كرست هذا الحق بمقتضى القوانين الوطنية وكل مواطن له الحق في العمل، ولا ينبغي انتهاك هذا الحق بأي وجه من الأوجه، غير أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد يسهم بشكل كبير في التأثير عليه، وفي ظل غياب تأطير قانوني لهذا المجال، فإنه على المشرع أن يقوم بالتنصيص على البدائل التي سيتم الحفاظ فيها للأطراف على حقهم في العمل دون المساس به.

٢- آفاق مستقبل العمل في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي:

-خلاصة القول أن دور الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني واضح وبالك الأهمية، مما يساعد على تغيير هذا المجال
فيصبح قائما على الذكاء الاصطناعي، ومن ثم سيسهل في الأخير القيام بالمهام القانونية بنوع من الدقة والإتقان، لكن إذا لم يستعمل بشكل أخلاقي، فستكون له آثار وخيمة على هذا المجال كما ذكرنا.

وأمام هذا الوضع، كان لا بد من أن نتحدث عن نقطة أخرى في موضوع الذكاء الاصطناعي، والتي تتعلق بكون أن هذا الأخير قد ينتهك حقوق الأفراد وحررياتهم، وقد يرتكب أخطاء قانونية، مما سيسبب أضرار مادية ومعنوية، **فمن سيتحمل المسؤولية القانونية؟ أي من يمكن مساءلته عن أخطاء الذكاء الاصطناعي؟ وهل الذكاء الاصطناعي يتمتع بالشخصية**

القانونية حتى يتسنى لنا الحديث عن المسؤولية القانونية؟ وهل المسؤولية القانونية هنا قائمة أم يمكن دفعها؟

- أكثر من هذا، هل القواعد القانونية العامة المنظمة للمسؤولية القانونية كفيلة بالتطبيق على تقنيات الذكاء الاصطناعي؟ أم أن هذه القواعد العامة لا تجد مجالا خصباً للتطبيق على تقنيات الذكاء الاصطناعي لما لهذه التقنيات من خصوصية؟



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY
BY EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



Thank You

