



مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية  
Mohammed Bin Rashid  
Al Maktoum Global Initiatives

كلية محمد بن راشد  
للإدارة الحكومية  
MOHAMMED BIN RASHID  
SCHOOL OF GOVERNMENT



# خلاصة

## المزاحمة على سوق العمل في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي

الدكتور خالد واصف الوزني  
أستاذ مشارك في السياسات العامة  
كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية

2023



أحب أن أتعلم وأقرأ الكثير من ملخصات  
الكتب.. التعلم والقيادة هما مقدمة ونتيجة  
ولا يمكن فصل المقدمة عن النتيجة

صاحب السمو، الشيخ

محمد بن راشد آل مكتوم

المعرفة = قوة

القراءة = معرفة

النجاح = سعادة

الاحترام = نجاح

القوة = احترام

## المقدمة

تُعد مشكلة البطالة من المشاكل الاقتصادية المتجددة والتي تتفاقم يوماً بعد يوم، ما يترتب عليها آثاراً سلبية على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي معاً. وتُشير أحدث الدراسات إلى أن نسبة البطالة تفاقمت في الولايات المتحدة لتكون الأعلى خلال الـ 40 عام الماضية، وبنسبة وصلت إلى 6%، كما تُشير الدراسات المتعلقة بنسب البطالة بين الشباب في الدول المنخفضة والمتوسطة الدخل إلى أنّ نسبة البطالة بلغت (30-40%) وتتركز في فئة الشباب بشكل أساسي، وأن مستويات البطالة عند الإناث هي أعلى مما هي عليه عند الذكور.

والمشكلة هنا ليست في البطالة فقط وصعوبة الحصول على فرص عمل، وإنما في الحفاظ على هذا العمل، حيث أثّرت تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتطورات التقنية بشكل مباشر وغير مباشر على الكثير من الوظائف التي باتت مهددة أكثر مما مضى. إذ سيحل الذكاء الاصطناعي بدل العنصر البشري في

كثير من الوظائف الروتينية على سبيل المثال، أو أنّ بعض الوظائف ستتطلب من الأفراد تطوير مهاراتهم أو تعلّم مهارات جديدة تفرضها تطورات الذكاء الاصطناعي.



هذه الخلاصة هي انعكاس للمحاضرة التي قدّمها الدكتور خالد الوزني في جلسات رمضان المعرفية، بعنوان: "المزاحمة على سوق العمل في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي"

مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية  
Mohammed Bin Rashid  
Al Maktoum Global Initiatives

كلية محمد بن راشد  
للإدارة الحكومية  
MOHAMMED BIN RASHID  
SCHOOL OF GOVERNMENT

المزاحمة على سوق العمل في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي  
AI Labor Force Crowding Out: Future Fights

GENERATIVE  
AI

الدكتور خالد واصف الوزني  
استاذ مشارك في السياسات العامة  
كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية

ChatGPT  
Open AI  
Openai.com

AM Live  
Mohamad Isma...  
Wadah Hajjat  
Majedawazani

والجدير بالذكر أن المحاضرة المذكورة تمّ إعدادها بالتعاون مع تقنية الذكاء الاصطناعي، حيث ساهمت تقنياته بتقديم العديد من السلايدات التي تخدم موضوع المحاضرة، إلا أنه دوره لا يتعدّى ذلك، فمهاراة تقديم المحاضرات والتدريب والتعليم، ستكون من اختصاص البشر، فهم أكثر مهارة وقدرة من الذكاء الاصطناعي في هذه المجالات. وعلى الرغم من أنّ المحاضرة كانت عن المزاحمة في السوق العمل، إلا أنّ تقنية الذكاء الاصطناعي، قدّمت دفاعاً مؤثراً عن نفسها، وأنّ هذه التقنيات جاءت لتكون مساندة وداعمة للكفاءات والخبرات البشرية وليس لإخراجها من سوق العمل لتحل محلّها. وسسننوه لاحقاً إلى المعلومات التي قدّمتها تقنية الذكاء الاصطناعي ومساهمتها في هذه المحاضرة.

والمقصود هنا أن الذكاء الاصطناعي، يمكن الاعتماد عليه لتطوير أعمالنا وكفاءاتنا، وليس لمزاحمتنا على سوق العمل، الذكاء الاصطناعي هو بمثابة ثورة كبيرة يمكننا الاستفادة منها بشكل كبير إذا ما تمكّنا من التعامل معها بإيجابية.



**التعامل مع الذكاء الاصطناعي يشبه لعبة شد  
الحبل في سوق العمل، بين الإنسان والآلة، هل  
سيفوز أحدهما؟ أم سنبقى في حالة توازن؟**

**هل هو بديل؟  
أو مكمل لنا؟**

**كيف نشأ؟**

**ما هو الذكاء  
الاصطناعي؟**

تساؤلات كثيرة يطرحها وجود الذكاء الاصطناعي، مين سيكون المتحكّم بسوق العمل؟ هل سيحل فعلاً الذكاء الاصطناعي مكان الإنسان في العمل؟ أو أنّ البشر سيعتمدون عليه لإدارة أمورهم؟ هل سيضع الإنسان سياسات خاصة بالذكاء الاصطناعي؟ أم أن تطورات ستفرض سياسات محددة؟ وكما هو متعارف عليه، لنستمر نحتاج إلى غذاء، والسؤال هنا، كيف يتغذى الذكاء الاصطناعي؟ وهل نحن في عصر التنافسية أم التكاملية، هل ستكون الفرص كافية للجميع، أم أننا نحتاج للابتكار والريادة في فرص العمل؟ هذه التساؤلات يمكن طرحها على الذكاء الاصطناعي نفسه.. وإجراء نقاش وتبادل آراء بين الإنسان وبينه، لتحديد الصورة الجديدة لسوق العمل، فكما نعلم أن سوق العمل هو مصدر دخل، وآلية لاستخدام الوقت بشكل مناسب، وتعزيز الشعور بالإنتاجية، وبأهمية الفرد ودوره.

## هل زادت الوظائف مع القفزات في الثورة الصناعية أم قلت؟

ظهرت الثورة الصناعية الأولى في القرن الثامن عشر مع الانتقال إلى الطاقة البخارية والاعتماد عليها في الكثير من الأعمال التي كانت تتم بشكل يدوي سابقاً،

كان التساؤل الكبير: هل

ستنخفض الوظائف أم تزيد؟

بالطبع كان هناك تخوُّف كبير

من التطور الجديد، وعلى سبيل

المثال عند اختراع السيارة، كان

هناك تخوُّف أن بعض الناس

والذين اعتادوا جر العربة على

سبيل المثال سيفقدون

وظائفهم، ومن يصنع العربة، ومن يصنع الأحذية للخيول، وإلى ما هنالك، إذاً كان

هناك تخوُّف من التطور الجديد، ومن أنّ الناس سيفقدون مهنتهم، وقد يصبحون

مشردين بلا عمل.

لكن حقيقة ما حدث، أنّ هذا التطور بالطبع ألغى بعض الأعمال التقليدية، إلا أنه

خلق معه وظائف جديدة ولا نهائية، وفرص جديدة في نفس مجال صنع المركبات،

فداخل السيارة الواحدة يوجد العديد من الوظائف المرتبطة بصناعة السيارات

والطرق والمواصلات واللوجستيات المرتبطة فيها، وصناعة الطرق والأمن على

الطرق، وغيرها من الوظائف التي خلقت من الثورات الصناعية.

وهذا يعني أنّ الثورات الصناعية تنقلنا من حالة إلى أخرى أفضل بكثير، وأما اليوم

ونحن على أبواب ثورة صناعية خامسة، يقودها الذكاء الاصطناعي ومعطياته، وكما

في كل ثورة تخلق يرافقها العديد من التحديات، يمكن القول أن التحدي الأكبر هو

المهارات، سواءً المهارات التي نريد أن نكتسبها، أو المهارات الواجب أن نكتسبها

لنكون قادرين على الاستمرار في العمل والإنتاج بشكل أفضل مما كنا ننتج عليه.



## كيف ستعمل سياسات إحلال العمالة في عالم الذكاء الاصطناعي؟

مما لاشك فيه أن كل دول العالم تفكر بسياسات التوظيف، ومنها الدول المتقدمة مثل أميركا، حيث تحدّث الرئيس ترامب في عهده عن كيفية ضمان الوظائف في أميركا مقابل إحلال العمالة الوافدة، وأيضاً في دول المنطقة دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، يتم التفكير في إحلال عمالة وافدة مقابل عمالة محلية. ولكن اليوم علينا الانتباه أنّ عاملاً جديداً يزاحم في سوق العمل، وهو الذكاء الاصطناعي، لذا فإن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو : كيف يمكن الاستثمار في تلك الطاقات الشابة الموجودة في منطقتنا، وتحويلها إلى طاقات منتجة في ظل الذكاء الاصطناعي؟ وكيف يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، وتحويله لعامل مساعد لتلك الطاقات وليس منافس لها؟ وهل نحن أمام إحلال وظيفي؟ أم يمكن التعامل مع الذكاء الاصطناعي كمكمل لمهارات البشر؟

هذه الأسئلة مشروعة وضرورية، لأن موظف المستقبل سيكون مختلف عما تعودنا عليه، فلن تكون الشهادات مهمة كما هي الآن، فالعالم سيركّز على المهارات والمؤهلات، و سيكون المطلوب من الموظف المستقبلي، العديد من المهارات التي تتلائم مع التطورات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي، ولن تكون الشهادة الأكاديمية ذات قيمة في التوظيف كما هي اليوم.

### المهارات المستقبلية الأكثر طلباً:

مهارات اللغة الأكثر استخداماً، اللغة الانكليزية حالياً هي الأكثر استخداماً.

مهارات الرقمنة ضرورية للداخلين الجدد إلى سوق العمل.

مهارات الاتصال والتواصل فنحن لا نتواصل مع البشر فقط بل أيضاً مع الآلة.



# حقائق



01 الوظائف التي يخلقها الذكاء الاصطناعي أكثر من الوظائف التي سيسبب إلغائها.

02

كل موظف قائم على رأس عمله عليه النظر إلى تطوير مهاراته إذا أراد البقاء في سوق العمل والإنتاج.



03 لا نريد الخروج من سوق العمل، إنما نريد أن ندخله بمهارت يتطلبها هذا السوق.

## مؤشرات سوق العمل الحالي والمستقبلي:

- بالنظر إلى حقائق سوق العمل الحالي والمستقبلي، يمكن لحظ العديد من الحقائق التي أوجدها الذكاء الاصطناعي، علينا أخذها بعين الاعتبار، ومنها:
- من المتوقع أن تختفي 85 مليون وظيفة حتى العام 2025، ولكن من المتوقع أن تظهر 97 مليون وظيفة جديدة بين الإنسان والآلة والخوارزميات. (حسب تقرير وظائف المستقبل).
- في العام 2022 أشارت التوقعات إلى أن الذكاء الاصطناعي أدخل 2.3 مليون وظيفة جديدة ولكنه ألغى أيضاً 1.8 مليون وظيفة.
- بحلول عام 2030 سيحتاج ما يقارب من 3754 مليون موظف حول العالم، أي ما يعادل 12% من القوى العاملة، إلى اكتساب مهارات جديدة أو التحول نحو فئات مهنية مختلفة، كما سيواجه بين 10-20% من القوى العاملة وليس فقط عاطلين عن العمل، تحديات فقدان الوظيفة، إن لم تطور مهاراتها وفقاً لما تتطلبه الثورات الصناعية الحالية أو القادمة.
- تشير استطلاعات الرأي العالمية إلى أن نحو ثلثي الموظفين يشعرون بأن الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى فقدان الوظائف، في حين يرى نحو 85% منهم أنه سيولد وظائف جديدة.

## حقائق عن سوق العمل:

يوجد ما يزيد على 205 مليون عاطل عن العمل في العالم، منهم 18 مليون استجدوا خلال فترة جائحة كورونا بين العامين 2020 و 2021.

يوجد ملياري عامل في القطاع غير الرسمي حول العالم، من أصل 3.3 مليار عامل. (وفقاً لمنظمة العمل العالمية).

في المنطقة العربية يوجد ما يزيد على 14 مليون عاطل عن العمل جلهم من الشباب.

24% من العمالة القائمة دون خط الفقر، أي 108 ملايين عامل حول العالم يعيشون في حالة فقر مدقع.

30% من البطالة هي بين الشباب وخاصة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

يجب أن نتّبع في مناطقنا العربية والتي تتميز بأنها مناطق طاقات شابه؛ سياسات جديدة تركّز على تأهيل هذه الطاقات بالمهارات التي يحتاجها سوق العمل المستقبلي، وأن تكون تلك السياسات تكاملية مع ما أوجده الذكاء الاصطناعي وليست تنافسية.

## النتائج الاستشرافية المتوقعة:

من لا يتطور يخرج إلى سوق البطالة وكأنه بلا مؤهلات.

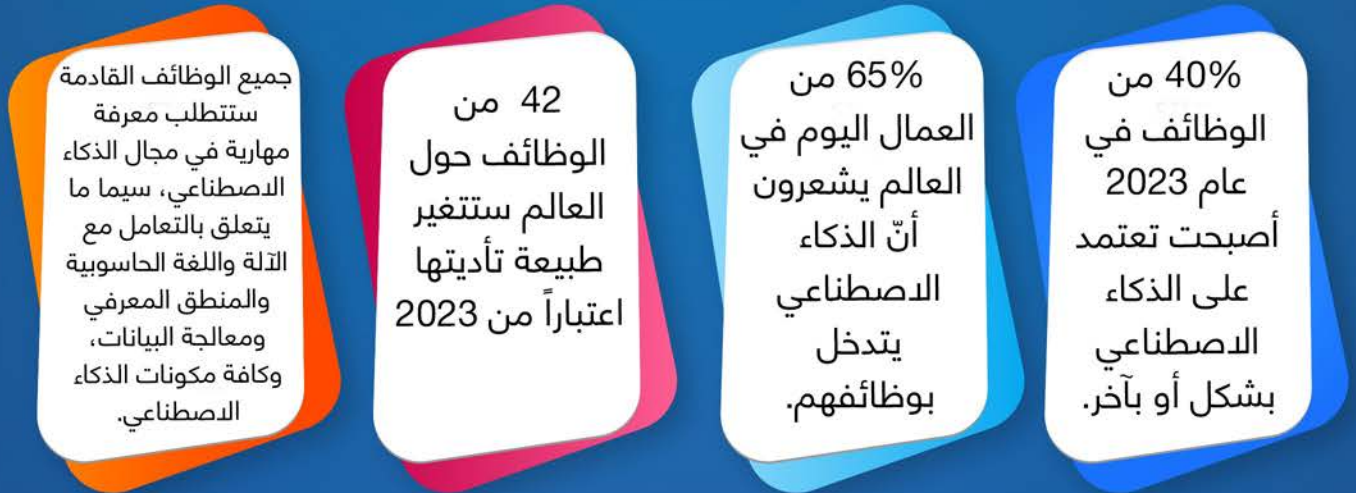
الأمية الوحيدة المتعارف عليها اليوم هي الأمية الرقمية، وليست القراءة أو الكتابة.

زيادة الإنتاجية هي من أهم استخدامات الذكاء الاصطناعي، ويتوقع أن يضيف إلى الناتج المحلي الإجمالي العالمي ما لا يقل عن 15% بحلول 2030، وضمن إنتاجية وجودة عالية، وربما لا يقل عن 15 ترليون دولار.

سيضيف الذكاء الاصطناعي للعالم في عام 2023 ما لا يقل عن ترليون دولار من الإنتاج.

## مؤشرات مرتبطة بالذكاء الاصطناعي في سوق العمل:

يتميز هذا العصر بتغييراته المتسارعة، وهذه التغييرات تنعكس إيجاباً على الإنتاجية والإنتاج معاً، وبناءً عليه يمكن الحديث عن أهم المؤشرات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في سوق العمل، كمايلي:



## مكونات الذكاء الاصطناعي ودور البشر في هذه المكونات



ولا بد من معرفة أن الذكاء الاصطناعي لا يعمل إلا عن طريق البشر، فالعنصر البشري هو من سيصنع الآلة، وهو من سيفيّل اللغة الحاسوبية، ويُدخل البيانات، والأهم من ذلك أنّ الإنسان هو المسؤول عن المنطق المعرفي المهيكّل.

## مؤشرات مرتبطة بالذكاء الاصطناعي في سوق العمل:

يتميز هذا العصر بتغييراته المتسارعة، وهذه التغييرات تنعكس إيجاباً على الإنتاجية والإنتاج معاً، وبناءً عليه يمكن الحديث عن أهم المؤشرات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في سوق العمل، كمايلي:



سيكون الذكاء الاصطناعي العام موجود في الكثير من أعمالنا المستقبلية، وسيدخل في العديد من المجالات، وسيكون قادراً على القيام بالعديد من المهام، ولكن نؤكد مرة أخرى أن كل ما يستطيع الذكاء الاصطناعي القيام به هو من صنع البشر

## مؤشرات مرتبطة بالذكاء الاصطناعي في سوق العمل:

نعلم جميعاً أن العاطل عن العمل هو من يرغب ويبحث عن عمل، لكن هذا سيتغير في المستقبل القريب وسيكون العاطل عن العمل هو من يرغب ويمتلك مهارات ويبحث عن عمل، والذي لا يرغب بالعمل لن يكتسب مهارة، وبالتالي لن يكون جزءاً من القوى العاملة، فالقوى العاملة بتعريفها الحديث هي القوة المهارية التي تحصل على المهارات الأساسية لسوق العمل، أي المؤهلة وليست فقط الحاصلة على الشهادة، والتي تمتلك مهارات رقمية تستطيع أن تتعامل مع البيانات وتستطيع أن تنسجم مع سوق العمل بما لديها من سمات وظيفية يتطلبها سوق العمل. وبشكل عام علينا أن نؤمن بأنّ العالم يتغيّر وأنّ **المزاحمة في سوق العمل أساسها:**



# أهم سمات مستقبل الوظائف حسب التقارير العالمية:

تشير التقارير العالمية إلى أن:

- الرقمنة هي المحدد الرئيس لسوق العمل ومهاراته.
- تغير طبيعة الأعمال بنسبة 84% بحيث ستصبح 84% من الوظائف رقمية.
- طبيعة المهارات ستتغير بنسبة 65%
- مكان العمل سيتغير بنسبة 42% من الوظائف الحالية، فالعديد من الأعمال تحتاج إنتاجية ولا تحتاج للعمل في المكاتب.
- اختفاء وظهور وظائف بشكل دائم ومتسارع.
- فجوة المهارات هي المحدد الرئيس لسوق العمل الحالي والمستقبلي.
- 84% من الأعمال تتجه إلى الرقمنة، والعمل عن بعد.
- التعلم وتطوير المهارات تضاعف أربع مرات.
- 40 إلى 50% من الموظفين (القائمين على رأس عملهم وليس العاطلين عن العمل) يحتاجون إلى رفع كفاءتهم وإلا سيفقدون وظائفهم.
- القطاع الرسمي الحكومي هو الأكثر حاجة لرفع كفاءة ومهارات موظفيه.

يختار العديد من الأفراد العمل في القطاع الرسمي، لكونه الأكثر أماناً من وجهة نظرهم ولا يتم فصلهم كما في القطاع الخاص، لكن الحقيقة الجديدة أنه أكثر القطاعات التي تحتاج الاستثمار في القوى العاملة لتطوير كفاءاتها، وهذا ما تقوم به العديد من الدول في العالم

# المجالات التي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يزاحم عليها ويخترقها حسب رأي CHAT GPT

## التصنيع:

من وجهة نظر الذكاء الاصطناعي فهو يمتلك قدرة عالية على العمل بكفاءة وإنتاجية أفضل من البشر.

## النقل واللوجستيات:

من وجهة نظره سيكون أسرع من البشر في تأدية خدمات مثل النقل.

## خدمات العملاء:

سيكون الذكاء الاصطناعي أفضل من الإنسان في تقديم بعض الخدمات للعملاء، وسيكون الإنسان أفضل في تأدية خدمات أخرى، وهنا يمكن القول أن الأفضل هو تحقيق التكاملية بين الآلة والإنسان في مجال خدمة العملاء، وهذا ما يحدث في العديد من الشركات التي تعتمد على الآلة للإجابة على العديد من استفسارات العملاء.

## إدخال وإدارة البيانات.

## خدمات بيع التجزئة:

حيث أن الذكاء الاصطناعي يمتلك قدرة كبيرة على المراقبة وربط الخوارزميات ببعضها البعض، وتحديد ما تحتاجه ليعرضه عليك.

# الوظائف التي يمكن أن يولدها الذكاء الاصطناعي للموارد البشرية:

## علم التصميم وهندسة البيانات:

لكي يتمكن الذكاء الاصطناعي من العمل، فهو بحاجة لأفراد متخصصين في مجال تصميم وهندسة البيانات، يقدمون له هذه البيانات ليتمكّن هو من تقديم خدماته.

## هندسة البرمجيات:

على الرغم من قدرة الذكاء الاصطناعي على توليد برامج ذكية، إلا أنه بحاجة للبشر لتصميم تلك البرمجيات، فالبشر أكثر قدرة على فهم العلاقات الإنسانية والتأكد من البرامج التي ينتجها الذكاء الاصطناعي.

## تطوير عمل الذكاء الاصطناعي:

وهنا نجد الدول المتقدمة هي الأكثر استثماراً في مجال الذكاء الاصطناعي، وأكثر استثماراً ودعماً للعملاء والخبراء المتخصصين في هذا المجال ليتحقق التكامل مع الذكاء الاصطناعي، لذا يتوجب على الدول التي ترغب باللاحاق الركب أن تثمر أكثر في هذا المجال.

## التدريب والتأهيل وتطوير المعرفة بما فيها الكوتشينغ.

تولي دولة الإمارات العربية المتحدة بدعم من سمو الشيخ محمد بن راشد، اهتماماً كبيراً في الاستثمار في الاقتصاد الريادي والابتكاري، وتسعى لتحقيق مضاعفات في هذا المجال والوصول إلى 4% من الناتج المحلي الإجمالي.

## مجالات فرص المستقبل للموارد البشرية:

يمكن أن نضيف على الوظائف السابقة التي ذكرها الذكاء الاصطناعي بعض الوظائف التي لا يمكن الاستغناء فيها عن العامل البشري ومنها:

أكثر من 50% من أبنائنا هم في مراحل مختلفة من التعليم، وقادرون على تطوير مهاراتهم للعمل في الفرص المستقبلية التي سيولدها الذكاء الاصطناعي.

« تعليم الآلات الذكاء الاصطناعي.

« البيانات تطويراً وتصميماً وهندسة.

« الطاقة المتجددة هي من أهم المجالات التي تعتمد على الإنسان بالدرجة الأولى.

« الأمن السيبراني.

« الصحة والسلامة العامة يتعاون فيها البشر مع الذكاء الاصطناعي.

79 مليون وظيفة ستتيحها تطورات الذكاء الاصطناعي، وهذا يتطلب أن نؤهل الأفراد والموارد البشرية فيها، سواء كانت في مجال الصناعة، الزراعة، البيانات وتعلم الآلة، والبيانات المرتبطة فيها.

## مهارات التفوق على الذكاء الاصطناعي لغايات التكامل معه (اعترافات CHAT GPT)

« **التفكير الاستراتيجي وإدارة التغيير:** وهذا المجال يتفوق فيه البشر بصروة خاصة، سيما فيما يتعلق بتحديد الرؤية المستقبلية والتي هي من اختصاص القادة، ولن يكون الذكاء الاصطناعي قادراً على تحدي الرؤية المستقبلية الشاملة لمختلف المجالات كما يفعل البشر.

« **تحليل البيانات وتصميمها وهندستها:** البشر هم من يصنعون البيانات ويغذون الذكاء الاصطناعي بها، فالبشر هم المورد الأساسي لعمله.

« **مهارات التقنية المتقدمة:** فالبشر هم أكثر مهارة في مجال التقنيات التكنولوجية المتقدمة.

« **إدارة التغيير:** التي تحتاج الكثير من الرشاقة والتعامل مع الظروف المختلفة، البشر هم بالطبع أكثر كفاءة من الذكاء الاصطناعي في العمل في هذا المجال.

« **الاتصالات والعلاقات الإنسانية:** البشر أقدر على قراءة التغيرات العاطفية لدى الإنسان، وحتى في مجال خدمة العملاء صحيح أنّ الذكاء الاصطناعي بدأ ينافس في هذه الوظائف إلا أن بعض تخصصاتها ستبقى للبشر، فالبشر أقدر على قراءة الوجوه والحالات العاطفية، وأيضاً تطبيق روح القانون وليس القانون نفسه، كل هذه المهارات العاطفية لا يستطيع الذكاء الاصطناعي العمل بها، والإنسان هو الأكثر كفاءة وقدرة.

« **الابتكار والريادة.**

« **المهارات الثقافية التواصلية.**

ما ذكر سابقاً لا يعني أنّ هناك فصل بين الوظائف التي سيؤديها البشر والمهارات التي سيؤديها الذكاء الاصطناعي، وإنما هي علاقة تكاملية سيكون لأحدهما دور فيها أكثر من الآخر.



تولي كلية محمد بن راشد اهتماماً كبيراً لتطوير  
الموارد البشرية في المجالات المستقبلية التي لا  
يمكن الاستغناء عن البشر في العمل فيها. سيما  
التفكير الاستراتيجي وإدارة التغيير.



المعرفة التي يمتلكها الذكاء الاصطناعي هي معرفة تراكمية يزوده فيها البشر، وحتى الآن أحدث معلومات CHAT GPT هي حتى سبتمبر عام 2021 ولا يملك معلومات حديثة لأنّ البشر لم يزودوه فيها بعد، فالبشر هم من يصنعون دور الذكاء الاصطناعي.

## ممكنات أساسية في مهارات المزاومة في سوق العمل الآني والمستقبلي:

« **الرقمنة:** يجب أن نؤمن جميعاً أنّ الأمية ليست قراءة وكتابة وإنما رقمنة.

« **التواصل والاتصال:** يمكن تدريسها وتمكين الأفراد بها وعلى صناع القرار الاستثمار في تعليم التواصل والاتصال لجميع الأفراد وفي كافة مراحل التعليم من مرحلة ما قبل الدخول للمدرسة وحتى نهاية المرحلة الجامعية، وأن تكون نقطة هامة يولوها اهتماماً في سياسات التعليم.

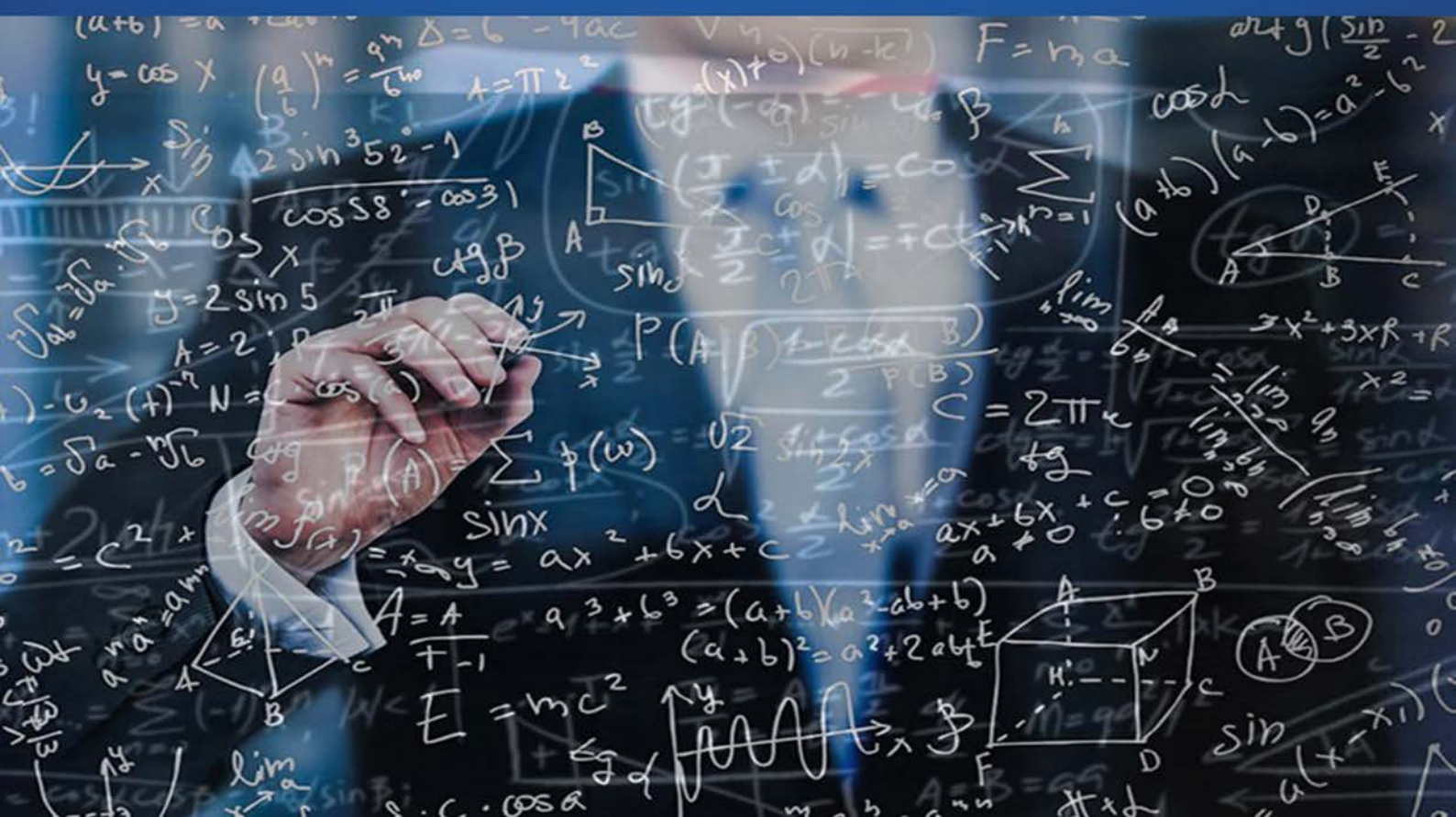
« **اللغات العالمية.**

« **مهارات التحليل الناقد.**

« **مهارة إدارة المشاريع.**

« **الذكاء العاطفي.**

« **التفكير المنطقي وتحليل العلاقات الاستراتيجية.**



## معززات إضافية لمزاحمة الذكاء الاصطناعي في سوق العمل الآني والمستقبلي:

على الرغم من المهارات المتعددة التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي، إلا أنَّ البشر أثبتوا تفوقهم في مجالات كثيرة منها:

- « التفاوض وحل النزاعات.
- « التكيف والمرونة والرشاقة.
- « التفكير والتخطيط الاستراتيجي.
- « التدريب ونقل الخبرات والمتابعة.
- « المعرفة القانونية وقواعد الالتزام المهني.
- « مهارات قيادة التغيير.



سيكون الذكاء الاصطناعي مساعداً للمحامين والمشترعين، من خلال إعطائهم الأدبيات السابقة، وإعطائهم القضايا التي حُسمت في نفس الموضوع ولكن سيترك لهم طريقة التفكير للخروج بالقرارات أو التشريعات أو حتى في القضايا والحكم عليها.

## وظائف الحاضر والمستقبل القريب:

### ► Technology Shifts-

- High speed mobile internet      - AI
- Big Data Analytics                      - Cloud Technology
- IOT                                              - App & Web-enabled Markets
- Robotization                              - Remote - Geography of Production, Distributing & Supply Chain

### ► Skills Most Demanded

- Data Analysis                              - AI Specialists
- App. Developers                          - Market & Sales Specialists
- Big Data Specialists                      Digital Transformation Specialists
- IT Services Specialists

## المهارات التكاملية في سوق العمل الحاضر والمستقبل القريب 2025:

كما ذكرنا سابقاً؛ من الأفضل أن نفكر بطريقة تكاملية في العمل بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، فكل منهما يمتلك مهارات محددة قد تُغني عمل الآخر، والجدول التالي يبين أفضل المهارات لكل من القوى العاملة والذكاء الاصطناعي:

| مهارات القوى العاملة                     | مهارات الذكاء الاصطناعي                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| القيادة والرؤية.                         | التسويق الآلي.                              |
| الإبداع والابتكار.                       | إدخال البيانات.                             |
| الذكاء العاطفي والتعاطف.                 | حفظ البيانات والمحاسبة.                     |
| الأخلاقيات.                              | خدمة العملاء.                               |
| فهم السياق.                              | الحماية المكانية.                           |
| المهارات الحركية.                        | حفظ الملفات.                                |
| التواصل مع الأفراد وبناء العلاقات.       | البيع المباشر.                              |
| تعلم وتطوير المهارات الجديدة ذاتياً.     | المراجعة والتدقيق اللغوي.                   |
| الاتصال الإنساني والتعاطف والدعم الشخصي. | البناء والتجميع على خطوط الإنتاج.           |
| التفكير النقدي وحل المشكلات.             | مهارات العمل في المستودعات الكبرى والتخزين. |

## ماهي المؤهلات ومهارات الذكاء الاصطناعي لسوق العمل:

يمتلك الذكاء الاصطناعي العديد من المهارات لكنه دائماً يحتاج للبشر، وعلى الرغم من الرهاب الذي يعيشه العديد من الأفراد لكن الحقيقة أنّ البشر هم من يغذّون الذكاء الاصطناعي بالبيانات والخوارزميات، ولا يمكنه بمفرده إنتاج أي شيء. ومن مؤهلاته:



## مسرّعات المزاحمة على وظائف المستقبل بوجود الذكاء الاصطناعي:

خلق الذكاء الاصطناعي ملامح جديدة لسوق العمل، ويمكن للبشر الاستفادة من العديد من المسرّعات للوصول إلى وظائف المستقبل، ومنها:

◀ زيادة الإنفاق على البحث والتطوير.

◀ تحديد خارطة وظائف المستقبل المناسبة للموارد المتاحة والكامنة، وهذا ما يجب أن يهتم به صنّاع القرار عند وضع السياسات التعليمية، لجهة تدريب الأفراد وتمكينهم من المهارات التي ستتطلبها الوظائف المستقبلية، وإلا سيخرجون من مرحلة التعليم لمرحلة البطالة وسوق الانتظار بدلاً من سوق العمل.

◀ تحديد فرص المستقبل والمهارات الرقمية والشخصية المطلوبة.

# تقدّم مؤسسة دبي للمستقبل نموذج عملي تطبيقي لبناء وظائف المستقبل (في ظل الذكاء الاصطناعي)

يتمثل النموذج العلمي الذي قدّمته مؤسسة دبي للمستقبل بالتالي:

« تحديد القطاعات المستهدفة

« تحديد الاتجاهات والسؤال المستقبلي.

« تحديد الفرصة.

« تحديد القطاعات المؤثرة والمتأثرة في الفرصة.

« بناء خارطة الكفاءات المطلوبة.

« التأهيل وبناء القدرات

« النفاذ إلى سوق العمل.



## نموذج عملي تطبيقي لبناء وظائف المستقبل (قطاع الصحة) مؤسسة دبي للمستقبل 50 فرصة عالمية في عام 2023

- ◀ قطاع الصحة.
- ◀ تعزيز الدرع الداخلي.
- ◀ درع حماية البشر للحفاظ على الصحة والحيوية مدى الحياة.
- ◀ السلع الاستهلاكية/ البيانات الرقمية/ الرعاية الصحية/ التأمين الصحي.
- ◀ التوجهات العالمية والسائدة لتحديد الفرص.
- ◀ التأهيل وبناء القدرات.
- ◀ تخفيض الكلف/ التعايش مع الروبوتات/ تطوير التقنيات الصحة والتغذية / إدارة الصحة البيئية.

### فضاءات وظائف المستقبل التكاملية مع الذكاء الاصطناعي:

يمكن الاستفادة من تطورات الذكاء الاصطناعي وخلق العديد من الوظائف التكاملية بينه وبين الإنسان، منها:

- ◀ الحوسبة الكومية
- ◀ الهلو غرتم/ الانتقال اللحظي.
- ◀ تطوير علوم الفضاء.
- ◀ الصحة البدنية.
- ◀ التسويق.
- ◀ السياحة والترفيه.

## دور صنّاع القرار في حسم المزاحمة لصالح توطين الوظائف لتعزيز دور الذكاء الاصطناعي بالتعاون مع CHAT GPT:

كما ذكرنا سابقاً فإنّ كل الثورات الصناعية السابقة خلقت معها العديد من الوظائف والفرص التي ساهمت بتحسين الإنتاجية وانعكست إيجاباً على الاقتصاد، وبالطبع ثورة الذكاء الاصطناعي هي كمثيلاتها على الرغم من أنها ستؤدي إلى إخفاء العديد من الوظائف، لكن في ذات الوقت ستفتح المجال أمام وظائف جديدة تلعب دوراً في تقديم عمل أفضل وأكثر إنتاجية، مما سيعزز من الاقتصاد ويساهم بازدهاره. وهذا ما يجب التركيز عليه من قبل صنّاع القرار، كيفية الاستفادة من ثورة الذكاء الاصطناعي ليكون مكمل ومساند لأعمالنا وليس تنافسياً، وفي هذا المجال ذكرنا:

« تطوير سياسات التعليم والتدريب والتأهيل الذكي.

« تطوير سياسات صقل المهارات الرقمية ضمن تصميم خارطة وظائف المستقبل.

« دعم الريادة والابتكار.

« تحفيز الاستثمارات الذكية المحفّزة لتطوير مهارات القوى العاملة.

« وضع برامج حاضنات أعمال وتأهيل لغايات التدريب والتأهيل التحويلي نحو وظائف ذكية.

« الشراكة مع القطاع الخاص في تأهيل وبناء قدرات القوى العاملة الشابة.

« تطوير سياسات العمل ومتطلبات سوق العمل وبياناته.

« أهمية السياسات سيما سياسات التعليم والتدريب والتطوير، فنحن بأمرّ الحاجة لتطوير مهارات الشباب ومقدارتهم في التعامل مع متطلبات الثورة الحالية.

« وجود شبكات أمان اجتماعي وهذه الشبكات ليست مهمتها إعطاء المال للعاطلين عن العمل، إنما تدريبهم ليكونوا قادرين على إيجاد فرص مناسبة.

## دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاقتصاد وجودة الحياة:

سيكون للذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تعزيز جودة الحياة، من خلال:

« تعزيز إنتاجية موارد الإنتاج بأنواعها المختلفة ( العمل، الأرض، رأس المال، المنظمة).

« خلق وظائف جديدة.

« زيادة الدخل القومي بما لا يقل عن 15%.

« تحسين مستويات جودة الحياة وتحقيق تنمية أكثر توازناً عبر الوصول الافتراضي والتقليدي إلى كافة المناطق والفئات المهمشة.

أصبحت العديد من دول العالم تضع قوانين وأنظمة لاستيعاب واحتضان أصحاب الهمم، وأصبحت السياسات التعليمية تولي اهتمام لهذه الفئة من الأفراد، وتسعى لإدماجهم في المجتمع، وفي ظل تطورات الذكاء الاصطناعي، يتم العمل على الاستثمار في ذوي الهمم لتطوير مهاراتهم، وليكون الذكاء الاصطناعي مسانداً لهم في كثير من الأعمال.



كل فرد أو مؤسسة حكومية أو خاصة أو رجل أعمال أو  
صاحب عمل وتخصص أو شاب يمكن أن يسأل نفسه  
سؤالاً واحداً:

**كيف يمكن أن أحدث فرقاً؟**

من أقوال الشيخ:

**محمد بن راشد آل مكتوم**

## تعامل دولة الإمارات مع تقنية CHAT GPT

اهتمت دولة الإمارات في إجراء دراسات استباقية حول كيفية الاستفادة من تطورات الذكاء الاصطناعي وتحقيق الأثر الإيجابي من تقنية CHAT GPT بعيداً عن التخوف من استخدامها بطرق غير شرعية سيما في الامتحانات والجهات التعليمية، لذا اعتمدت دولة الإمارات تكليف الجهات المختصة في رفع دراسة عاجلة لمجلس الوزراء حول الطريقة المثلى للاستفادة الحكومية من تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة، والقيام بدراسة التأثيرات المستقبلية لتقنيات CHAT GPT على القطاعات المعرفية في مجال التعليم والصحة والإعلام وغيرها، نحو تحديد كيفية التعامل الحكومي الإيجابي والآمن مع مثل هذه التقنيات، وهذا كان قرار لمجلس الوزراء في دولة الإمارات العربية المتحدة وبدأ العمل عليه وتكليف مجموعة من المؤسسات ومن ضمنها كلية محمد بن راشد التي خرجت في تقرير متخصص على دور الذكاء الاصطناعي ودور أصحاب القرار، لأنّ التغيير واستشراف المستقبل يعتمد علينا جميعاً وكل مؤسسة تستطيع أن تُحدث الفرق.

التمكين مفهوم  
شامل جذري جغرافي  
مكاني ومهاراتي.



## الجهات ذات العلاقة بالوصول إلى موظف المستقبل:

- المدراس والجامعات.
- وسائل التواصل الرقمي المتخصصة.
- المنافسون في سوق العمل.
- ابتكار معارض العمل والتوظيف الرقمية.
- جهات ذات روابط مشتركة لوظائف المستقبل.

## ملاحظات ختامية في مواجهة تحديات مزاحمة AI في سوق العمل (تنافسية أم تكاملية)؟

- الذكاء الاصطناعي حقيقة ماثلة علينا أن نتعامل معها بتكاملية لا تنافسية.
- تختفي بعض الوظائف وتظهر أخرى والبقاء لمن يطور نفسه وعمله.
- الذكاء الاصطناعي يتغذى على ما يقدمه البشر لأنهم أصحاب رؤية وهم من يستطيعون استشراف المستقبل بشكل واضح.
- ستبقى القيادة دوماً للبشرية بذكائها العاطفي وقدراتها القيادية.
- موظف اليوم هو موظف المستقبل وبناء قدراته هو أساس تطوير العمل.
- التحول إلى مؤسسات رشيقة أساسه موظف ممكّن رشيق بالمعرفة والاستشراف.
- لم يعد عمل إدارات الموارد البشرية في شؤون الموظفين بل في تطوير وظائف واستشراف مستقبلها وترشيح الوظائف القائمة عبر التطوير والتحديث والاكتساح الوظيفي وليس الكم والعدد والوصف الوظيفي.
- من لا يتطور ينقرض، ومن لا يؤمن بالترشيح والاستشراف موقعه في قعر الفضاء العالمي.

## تحديات التوظيف للمستقبل:

- ◀ العمل عن بعد.
- ◀ وصف وظيفي يشمل نتائج معيارية.
- ◀ الاستشراف والرشاقة أساس التوظيف.
- ◀ المهارة في تطوير الوصف الوظيفي.
- ◀ تقارير العمل والرقابة الافتراضية.

## كيف نفهم الاستشراف لغايات التوظيف المستقبلي:

- ◀ تقرير وظائف المستقبل يحدد الكفاءة والرقمنة كأساس لموظفي المستقبل.
- ◀ العمل المستقبلي بين التعهيد والتطبيقات والوصول الافتراضي.
- ◀ موظف اليوم قائد المستقبل لن نوظف من لا طموح له.
- ◀ التمكين مفهوم شامل جذري جغرافي مكاني ومهاراتي.
- ◀ بناء القدرات المستقبلية تقوم على إدارات تطوير الموارد البشرية وليس شؤون الموظفين.

## تحديات التوظيف في الوقت الحاضر سوق العمل الإماراتي:

- ◀ التمكين بمفهومه الواسع.
- ◀ الإدارة العليا بالمركز الأول وقهر المستحيل.
- ◀ الدولة العالمية.

## دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي أو التقليل من أهمية العقل البشري

مع توجهات دولة الإمارات العربية المتحدة للاستفادة الإيجابية من الذكاء الاصطناعي، يتم الاهتمام بتوجيه الطلاب لاستخدام تقنيات CHAT GPT لغايات مراجعة الأدبيات وتجميع البيانات والحصول على مراجع حديثة خلال زمن قليل، فسابقاً كانت عملية البحث عن المراجع تستغرق ساعات، واليوم يمكن وبثواني قليلة الحصول على مراجع موثقة وحديثة في المجال الذي نبحث فيه. فمن واجب المعلمين توجيه الطلاب حول استخدامات CHAT GPT وكيفية الاستفادة منه في الأبحاث العلمية.

### تذكّرنا تطورات تقنية CHAT GPT

بتطور الآلة الحاسبة، ففي بداية اختراعها كان ممنوع على الطلاب استعمالها في الامتحانات، وعلى العكس كان المطلوب منهم حفظ جدول الضرب، واليوم اعتدنا عليها وعلى وجودها ضمن قاعات الامتحانات، واليوم المطلوب منا أن نطوّر أنفسنا لنقبل وجود الذكاء الاصطناعي، ويجب أن نستغل وجوده بشكل إيجابي.

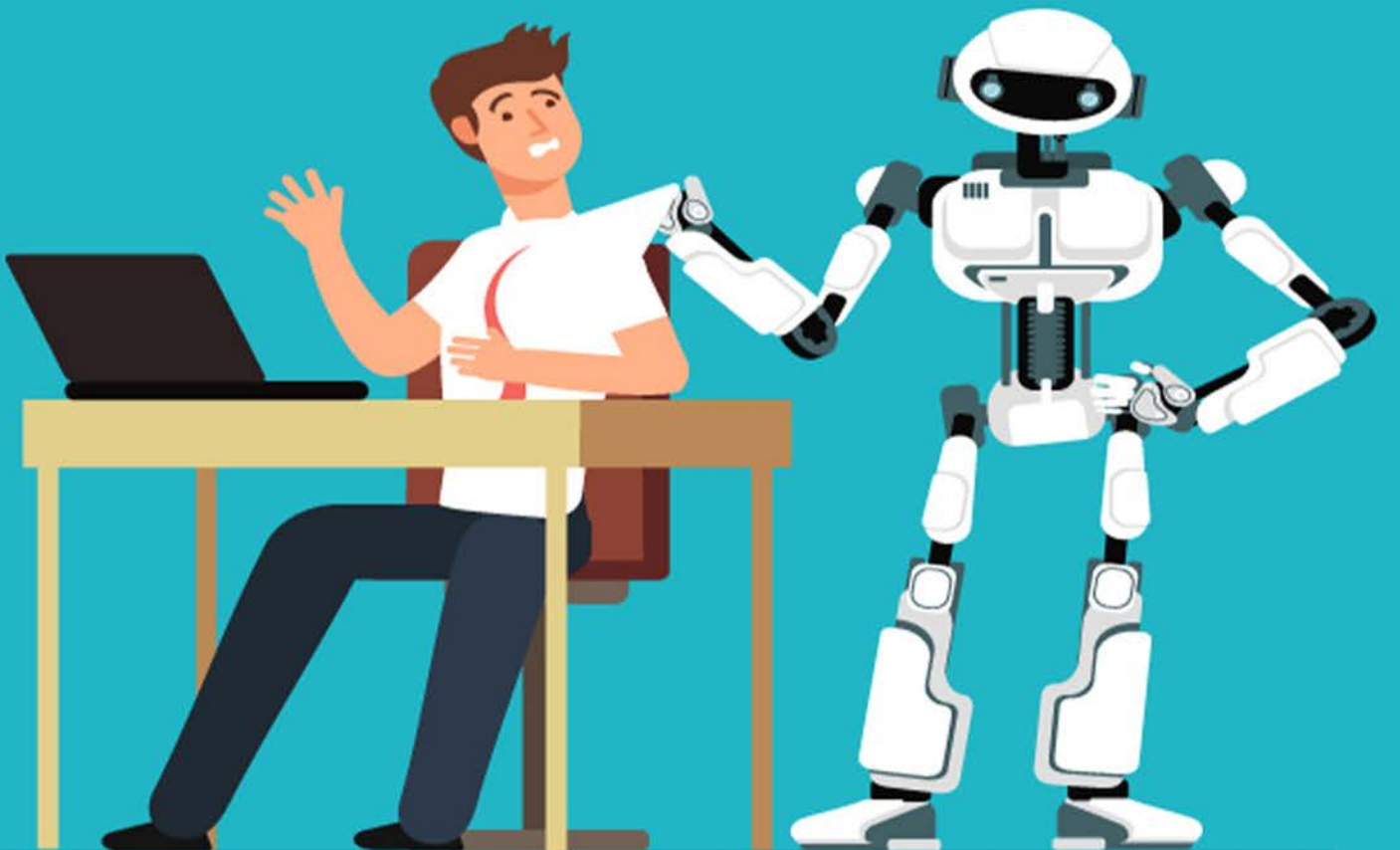
ChatGPT



## الخاتمة:

خلقت تغييرات الذكاء الاصطناعي مخاوف عديدة بين الأفراد، ظناً أنهم قد يفقدون وظائفهم، لكن الحقيقة أنّ الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون مسانداً للبشر في الكثير من الأعمال، مما يُسهم في تحسين الإنتاجية وتعزيز الاقتصاد. ولكي نحقق ذلك، يتوجب علينا تطوير مهارتنا وفق ما يتطلبه سوق العمل الجديد، فمن لا يملك المهارات الحديثة، سيكون خارج سوق العمل، والجدير بالذكر أنّ تطوير المهارات لا يتوقف عند سن معين، فالذكاء الاصطناعي فتح المجال للعديد من التطوير قدراتهم.

وهنا يأتي دور الحكومات الهام في التنظيم والمتابعة الرقابة فيما يتعلق بعمل الذكاء الاصطناعي في الدولة، سيما ما له أثر في الحياة اليومية للشعوب، وفي منطقتنا التي تعد تركيبها السكانية مميزة بغناها بالطاقات الشابة، ينبغي الاهتمام بتسريع الموائمة مع متطلبات الذكاء الاصطناعي، فهذه لم تعد رفاهية، وإنما ضرورة، فجميع العاملين الحاليين والعاطلين عن العمل، يحتاجون اليوم للتدريب التحويلي لدخولهم لسوق العمل الجديد بمهارات جديدة.





المجتمع القارئ هو مجتمع متحضر، ومن يدعم  
القراءة يدعم صناعة حضارة، ويدعم اقتصاد  
معرفة، ويدعم بناء أجيال تبني مستقبل الإمارات

صاحب السمو الشيخ

محمد بن راشد آل مكتوم

إشراف

البرفسور رائد العواملة

عميد كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية

تحرير

صالح سليم الحموري

خبير التدريب والتطوير  
كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية

عائشة سلطان الشامسي

مدير إدارة التعليم التنفيذي  
كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية

التعليم التنفيذي

Executive Education



+971-4-3293290



execed@mbrsg.ae.ar



www.mbrsg.ae



/mbrsg



/mbrsgae



/+mbrsgae



/mbrsg



mbrsgae



/company/mbrsg