

# الانسان الرقمي والذكاء الاصطناعي الشخصي... الثورة الرقمية الخامسة

أ.م.د. عفاف بديع القدو

23-3-2022

# المقدمة

انعطفت البشرية منعطفًا فارقًا في مسيرتها، عبر دخولها عصر المعلومات والعولمة، لتدخل **ثورتها الرابعة** حيث تحول العالم إلى قرية صغيرة، وقدمت لنا هذه المرحلة: الإنترنت، والإعلام التفاعلي، ومواقع التواصل الاجتماعي، والتقدم المذهل في الاتصالات، والروبوتات، والطائرات المسيرة، والواقع الافتراضي، وتكنولوجيا النانو، والطابعات ثلاثية الأبعاد، وغيرها من التطبيقات والوسائل والوسائط الذكية التي أثرت في مختلف أوجه حياتنا، **وهي المرحلة التي يشهد العالم نهايتها الآن**، لتشكل قاعدة انطلاق **الثورة الحضارية الخامسة**، **ثورة الذكاء الاصطناعي**، التي تعد المحطة الأهم والأخطر في مسيرة البشرية .

وأبرز مقوماتها أنها سوف **تستغل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي**، بدمجها مع **الذكاء البشري**، لتخرج لنا آلة بسمات إنسانية، وإنسانا بقدرات وقيم آلية، ليتقاسم «الإنسان» و«الروبوت فائق الذكاء»، معظم الأشياء على هذا الكوكب في المرحلة الأولى، أما في المراحل التالية، حيث **الاندماج التام بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي**، ودخول حقبة «**الإنسان الرقمي**» أو ما يطلق عليه العلماء مرحلة **كائن ما بعد البشرية**، فلا أحد يمكنه التنبؤ بحجم ونوعية التغيير الذي سيطل مختلف أوجه الحياة.

# انواع الذكاء الاصطناعي

يُصنف العلماء تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنماط رئيسة من حيث القدرات التي تميزها ومستوى محاكاتها لذكاء البشر، والتكنولوجيا التي تستخدمها للقيام بذلك، وتطبيقاتها الواقعية، وهذه الأنماط هي:

**الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضيق Narrow AI:** هو الذكاء الذي يمتلك نطاقا ضيقا من القدرات، وهو مصمم لأداء مهام فردية، حيث إنه لا يحاكي أو يكرر الذكاء البشري بشكل مطلق وإنما يحاكي السلوك البشري بناءً على نطاق ضيق من المعايير مثل التعرف على الوجه (Face recognition)، والتعرف على الكلام (Voice recognition)، كما تُستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي الضيق اليوم في الطب لتشخيص السرطانات والأمراض الأخرى بدقة متناهية.

**الذكاء الاصطناعي العام أو القوي General AI:** الذي يتساوى مع القدرات البشرية في بعض الوظائف، وهو عبارة عن مفهوم الآلة ذات الذكاء العام الذي يحاكي الذكاء البشري مع القدرة على التعلم، كما يمكنه أن يفكر ويفهم ويتصرف بطريقة لا يمكن تمييزها عن تلك الطريقة الخاصة بالإنسان.

إن أحد أساليب الذكاء الاصطناعي العام ما يسمى «محاكاة الدماغ بالكامل»، حيث يتم نقل ذاكرة الدماغ والحالة العقلية إلى جهاز كمبيوتر، تشابه الكمبيوتر والدماغ لأنها تعمل من خلال نظام يسمى الشبكات العصبية. وهناك تنبؤات مختلفة حول الزمن المتوقع للوصول إلى الذكاء الاصطناعي العام، ويعتقد البعض أن ذلك سيحدث قبل عام 2060 ويتوقع البعض الآخر عام 2030، ويرى البعض أن التاريخ المتوقع هو عام 2040.



**الذكاء الاصطناعي الخارق أو المتقدم Super AI:** وهو **الذكاء المستقبلي** الذي يتوقع أن **تفوق فيه قدرة الآلة قدرة الإنسان**، هو الذكاء الذي تصبح فيه الآلات مدركة لذاتها **وتتفوق على ذكاء الإنسان وقدرته**. كما أن الذكاء الفائق سيكون قادرا على الأداء بشكل استثنائي وهو أفضل بكثير في كل ما نقوم به في مجالات الرياضيات والعلوم والفن والطب، كما سيكون لديه **ذاكرة أكبر وقدرة أسرع على معالجة وتحليل البيانات** وبالتالي فإن قدرات صنع القرار وحل المشكلات للكائنات فائقة الذكاء ستكون أعلى بكثير من قدرات البشر. لذلك **يعد عمودا أساسيا من أعمدة التحول الرقمي**، ويشكل دعامة حقيقية للتحويلات الرقمية الأخرى كإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية والبيانات الضخمة والأمن السيبراني، وذلك باستخدام تعلم الآلة Machine Learning في تحليل البيانات الضخمة ومعالجتها واستخراج المعلومات المهمة والمؤثرة بصناعة القرارات. ويرتبط **الذكاء الاصطناعي أيضا بالأمن السيبراني Cyber Security** في تحليل هجمات وتهديدات القرصنة الإلكترونية ومواجهة البرامج الضارة التي قد تتعرض لها الأنظمة الإلكترونية بحيث تشكل خط دفاع أول بالتدخل لحماية الامن والخصوصية والكشف عن أي فيروسات ضارة وبرمجيات خبيثة. كما يرتبط **الذكاء الاصطناعي** ارتباطا وثيقا **بالحوسبة السحابية**، حيث يتم دمج الذكاء الاصطناعي في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وستعتمد السحابة على أدوات الذكاء الاصطناعي للمراقبة والإدارة وحتى المعالجة الذاتية عند حدوث مشكلة.



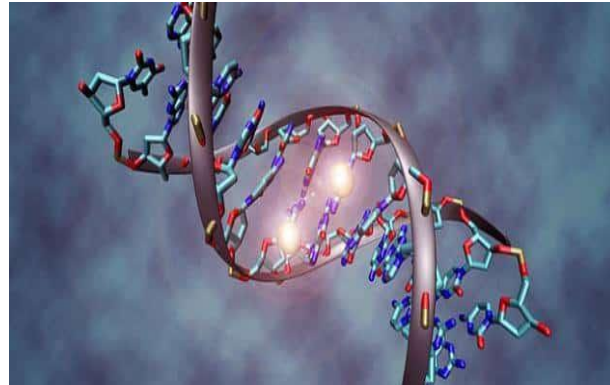
# الذكاء الاصطناعي يتفوق على البشر

- ❑ كشفت دراسة أجراها باحثون من جامعتي أوكسفورد البريطانية وبييل الأمريكية ان "الآلات ستتفوق على البشر في ترجمة اللغات بحلول عام 2024، وكتابة المقالات المدرسية بحلول عام 2026، وقيادة الشاحنات بحلول عام 2027، والعمل بتجارة التجزئة في 2031، بل وفي كتابة واحد من أفضل الكتب مبيعًا بحلول عام 2049، وفي إجراء الجراحات بحلول عام 2053"
- ❑ بلوكشين Blockchain برنامج قادر على معالجة المعاملات تلقائيًا بشكل دقيق وموثوق به، ما يؤهله لأخذ مكان الوسطاء في قطاعات البنوك والضمان والتأمين. وهو الأمر الذي دفع مؤشر ناسداك إلى الإعلان عن عزمه استخدامه، ما يمكن وصفه بأنه خطوة أولى على طريق تحجيم العمالة.
- ❑ والأمر نفسه بالنسبة لمهنة الصحافة، فبعد أن قضى الإنترنت على عدد كبير من الصحف، باتت وظائف العاملين في مهنة الصحافة مهددة هي الأخرى، وهناك خوارزميات تسمح لمنافذ الأنباء بإنشاء قصص إخبارية تلقائيًا ووضعها على مواقع الويب دون تفاعل بشري، وجرت تجربة ذلك بالفعل بوكالة أسوشيتد برس الإخبارية الأمريكية.
- ❑ كما أنه من الممكن أن نشهد قريبًا الاستعاضة عن المحامين في بعض المجالات من خلال تطبيقات مستقبلية، فكتابة الوصية أو حتى الطلاق، ستكون من الأمور التي تتولاها هذه البرامج للأشخاص بشكل أسرع وأقل ثمنًا بالتأكيد.



# الإنسان الرقمي.. وقبعة الإخفاء الذكية

- توصلت وحدة «الكيمتريل» في الجيش الأمريكي إلى ابتكار مادة كيميائية، يتم **دمجها** مع ملابس وخوذات وأقنعة الجنود، **فتجعلهم غير مرئيين لغيرهم**.
- من ابتكارات الذكاء الاصطناعي الحديثة أيضا، إجراء **تعديل جيني** من خلال الهندسة الوراثية، في الخلايا البشرية **لزراعة خلايا كلوروفيل**، تتيح للإنسان أن يحصل على العناصر الغذائية المطلوبة لبقائه حيا مباشرة من الشمس، أسوة بما يحدث في النباتات الخضراء.
- اخترعت شركة هولندية **دواء قادرا على إزالة الذكريات السيئة والمحزنة** من ذاكرة الإنسان، والإبقاء فقط على ذكرياته السعيدة والمبهجة.



• ستصبح شركة المحمول التي تستخدم خطها في هاتفك الذكي، قادرة من خلال **قياس نبرات صوتك**، على معرفة **حالتك الجسدية، والنفسية، وتحليل رغباتك**، حيث تعرف مثلا من خلال تحليل صوتك في آخر مكالمة أجريتها مع صديقك، ما إذا كنت جائعا، أو أن نفسك تهفو إلى قطعة بيتزا معينة، فتقوم الشركة على الفور بإرسال هذه البيانات مع عنوانك ورقم هاتفك إلى أقرب شركة بيتزا.

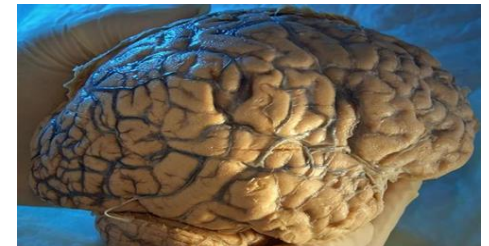
• استخدام **معطيات الذكاء الاصطناعي** والمعلومات الرقمية **للنظام العالمي للملاحة**، في **ابتكار نظام ذكي قادر على مسح خريطة النشاطات المغناطيسية، والكهربائية للعقل البشري**، مما يتيح استهداف مجموعات عرقية بعينها، أو شعوب كاملة من خلال هذه المنظومة التي تجرى تجاربها حاليا تحت اسم «**الجن الفضائي**»، وتترافق معها تجارب أخرى تحت اسم «**سلاح هارب**» **يعتمد على تقنيات النانوتكنولوجي**، وفيها سوف تستخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في استغلال الأسماك والطيور والحيوانات للسيطرة على الضحايا المستهدفين، من خلال **زراعة أدوات لا ترى بالعين المجردة في أنسجة هذه الحيوانات**، وبهذا يصبح مجرد أرقام في قطيع ضخم يدور في حلقة مفرغة داخل الفضاء الإلكتروني.



• نجحت تجارب زراعة قاع المحيط الهادي، وقمم الجبال الضخمة فيه، بزراعات وفيرة، وأمنة، وصحية، وبتكلفة زهيدة، واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج ملابس قادرة على التكيف حسب حرارة الطقس، واحتياجات الجسد، وهو ما يوفر استهلاك الطاقة، خصوصا مكيفات الهواء صيفا، ووسائل التدفئة شتاء.

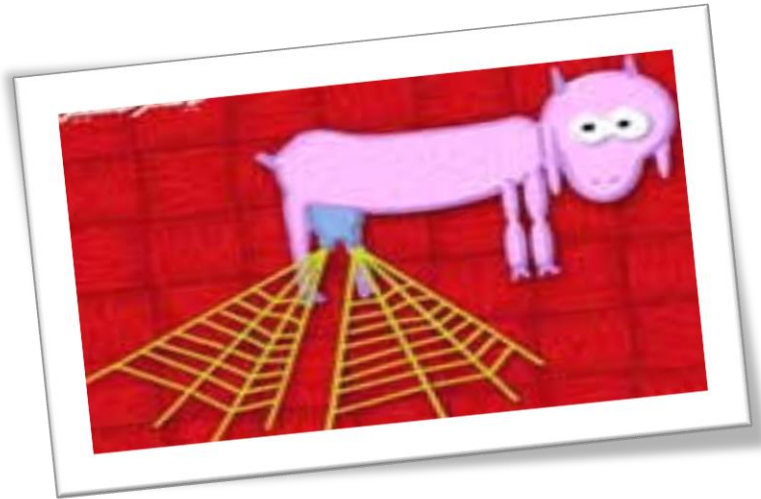
• تزويد الأسواق بملابس ذاتية التنظيف، والتعقيم، أضيفت لأنسجتها مواد دقيقة باستخدام برامج ذكية وتقنية النانو، تمنع الأنسجة من الالتصاق بالسوائل والصبغات، كما أضيفت مواد قاتلة للبكتيريا، وبالتالي لم تعد هنالك حاجة للغسالات ولا للمنظفات.

• يجرى الآن في المعامل البيولوجية تصنيع أية أجزاء بشرية، أوتى أعضاء بشرية بالكامل خارج الجسم، باستخدام مزيج من خلايا بشرية وألياف صناعية من البلاستيك غاية في الرقة، كما ابتكرت «مايكروسوفت» نظارات ذكية، تمكن الجراحين من رؤية الأنسجة أسفل الجلد والعظام. أما في كلية إمبريال بلندن، فقد استطاع الباحثون ابتكار مشرط ذكي قادر على استئصال الخلايا السرطانية بدقة شديدة، دون الاقتراب من الأنسجة السليمة، كما اخترعوا «روبوت ممرضة» قادر على القيام بكل مهام التمريض بسرعة ودقة.



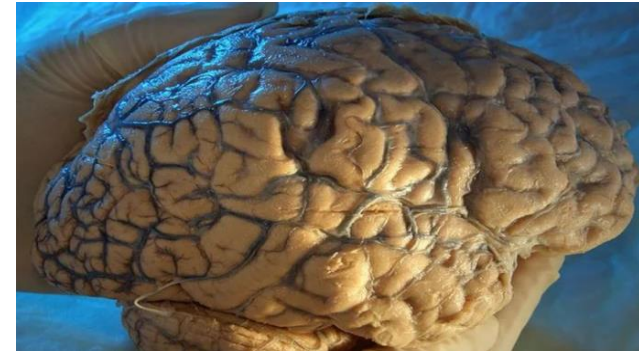
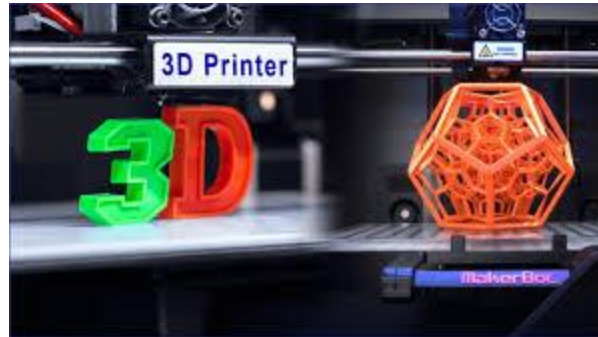


- احدث تطور **الاندماج بين الذكاء الاصطناعي وعلوم الطب**، تحول جذري في ممارسة الطب، بالاتجاه نحو **الطب الدقيق** الذى **يستند إلى النماذج الرقمية، ورقمنة الجينات الشخصية**، وستغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل جذري الأنماط البيولوجية التقليدية، فعلى سبيل المثال، نجح علماء فى معهد «شولجر» الأمريكى فى تطوير طريقة **لإنتاج حرير العنكبوت من إناث الماعز**، عن طريق **إدخال جينات فى الماعز**، التى أصبحت تفرز من ضروعها حرير العنكبوت وبكميات كبيرة، لكنه فى الوقت نفسه يضع البشرية فى معضلة أكبر، بشأن الاحتمالات الخطيرة صحيا التى قد تنجم عن هذا الدمج الجينى بين جنسين مختلفين.



# الطباعة الثلاثية

- هي تكنولوجيا متقدمة تعتمد على تقسيم الأشياء إلى طبقات صغيرة ورقيقة جدا باستخدام برامج كمبيوتر خاصة، ثم تصنيعها باستخدام طابعة ثلاثية الأبعاد، تقوم بطباعة طبقة فوق أخرى بسرعة ودقة فائقة، ليتم الحصول على الشكل النهائي في زمن قياسي، وبهذا يتم الاستغناء تماما عن القوالب الصناعية، وتوفير أكثر من 50% من التكلفة، و30% في الزمن المستغرق، كما تتيح هذه التقنية صناعة أجزاء، أو مكونات كاملة من مواد مختلفة، وبمواصفات فيزيائية، وميكانيكية متعددة، ويتم حاليا تطوير هذه التقنية لتتيح دمج أكثر من مادة مع بعضها بعضا، مثلا دمج المعادن مع مواد عضوية أو البلاستيك الحرارى وغيرها من مواد، وصولا لصناعة أعمدة الجسور.



# العمارة الذكية

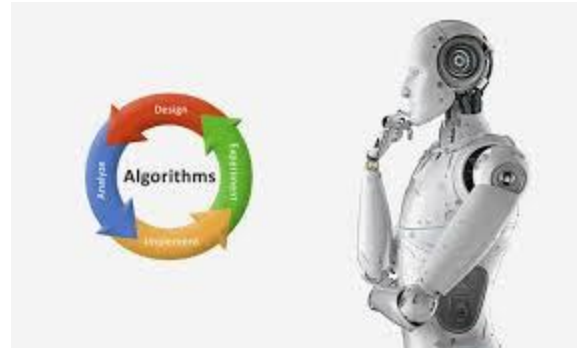
• إن تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمارة متطور بسرعة فائقة، أصبح الآن لا ضرورة لإنشاء مقرات ضخمة للشركات أو المؤسسات العملاقة، ولا داعي لإنشاء مساكن ضخمة ومكلفة، في ظل **العمارة المرنة**، والاستخدام التكييفي للمباني والمنشآت والمساكن، بمعنى استخدام المبنى الواحد لأكثر من غرض، من خلال **إنشاء حوائط وجدران، وشاشات قابلة للطي والفرد والتعديل**، كما ستتغير هندسة الطرق وبنية الشوارع، حيث سيتم تقليص المساحات المخصصة للسيارات، وترك مساحات أكبر للمشبي والجري وركوب الدراجات، بل ستغلق شوارع كاملة للمشاة فقط.

• كذلك تم **ابتكار منازل ذكية** في نيوزيلندا، أطلق عليها **المنازل التفاعلية**، يستطيع أصحابها الاتصال بمنازلهم **من أي مكان في العالم** عن طريق رقاقات ذكية، حيث يمكن مثلا أن نأمر المنزل بإعداد الحمام، وتجهيز غرفة النوم ونحن في الطريق، كما تستطيع غرف هذا المنزل أن تشعر بنا، فتضيء المصابيح تلقائيا فور دخولنا.



# العمل عن بعد

- أتاحت الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لملايين البشر إمكانية «العمل عن بعد»، خصوصا في ظل انتشار جائحة كورونا، والعمل عن بعد هو أن يقوم عامل أو موظف بتأدية مهام عمله من مواقع مختلفة، وبعيدا عن مقر العمل.
- ولنجاح منظومة العمل عن بعد باستخدام التطبيقات الذكية، يجب تحديد أسلوب العمل وإدارته من حيث ساعات العمل، ومدى مرونتها، والعمل المطلوب إنجازه، والقنوات الإلكترونية الأساسية والداعمة، مع ضمان بيئة تكنولوجية آمنة، للحفاظ على خصوصية وسرية البيانات.



# التعليم والتدريب

- أتاح برنامج بسيط مثل «زووم» لملايين الطلاب حول العالم فرصة التعليم عن بعد، أن التعليم الرقمي أو التعليم عن بعد يتيح للطلاب أن يظلوا متواصلين مع المناهج الدراسية من أى مكان، وليس بالضرورة داخل قاعات المحاضرات، أو الفصول الدراسية، كما يساعدهم على توفير كل سبل الإطلاع على المحتوى العلمى فى جميع المواد المقررة، بطرق بسيطة وميسرة، وبلا تكاليف.



# مهام خطيرة

• يعد **المجال العسكري** من أبرز المجالات التي لعب فيها الذكاء الاصطناعي الدور الأهم، أن **فرقا عسكرية من الروبوتات**، شاركت في حربي العراق وأفغانستان، منها وحدة للعمليات الخاصة، وأخرى لإزالة المفرقات والألغام، ومن هذه الوحدة روبوت يسمى «**باك بوت**» **Bac BOT** ، قادر على الغوص وعبور الأنفاق، وصعود المرتفعات وأداء أصعب المهام القتالية في الجيش الأمريكي، بل هناك **روبوتات بحجم حشرة الخنفساء**، قادرة على إطلاق النار آليا وبكثافة، فضلا عن مجموعات كبيرة من **الروبوت العسكري المخصص للمهام الخطيرة**، التي دخلت بالفعل الخدمة في الجيشين، الأمريكي والبريطاني، مثل **المهام المتعلقة بالأسلحة البيولوجية أو الكيميائية**، فهؤلاء الجنود الآليون لا يشعرون بالخوف أو المرض أو الإرهاق، ويطيعون الأوامر طاعة تامة، ولا يحتاجون إلى رواتب أو إمدادات من الغذاء والماء أو برامج للترفيه، وهو ما يشير إلى **تقلص دور البشر في الحروب**.



# أرسطو الرقمي ... الذكاء الصناعي وتحدي البشر

- تتسابق الكثير من المؤسسات الرائدة لتطوير أنظمة ذكاء صناعي قادرة على **محاكاة البشر** في اكتساب اللغة والعمليات المنطقية واتخاذ القرار.
- لا أحد يمكن أن يتنبأ على وجه الدقة متى سوف يكون باستطاعة العلماء صناعة إنسان آلي قادر على إجراء العمليات المنطقية، والتذكُّر، وبناء وعي ذاتي بشكل يماثل البشر.
- فقد كشف معهد Allen للذكاء الصناعي، وهو من أبرز المعاهد العاملة في هذا المجال، عن نظام جديد استطاع أن **يجتاز اختبار مادة العلوم المُعدّ لطلاب الصف الثامن** في الولايات المتحدة بنسبة وصلت إلى 90 بالمئة، وبنسبة 80 بالمئة في امتحان الصف الثاني عشر.



• يؤشر هذا النّظام إلى مقدار التقدّم الذي أحرزه العلماء في هذا المجال، فالنّظام الذي أطلق عليه اسم "**أرسطو**"، تيمناً بالفيلسوف اليوناني أرسطو، قد صمّم وفق مبدأ تعلم اللغات وتقليد منطق البشر وعملية اتخاذ القرار. وقد يشكّل الأساس الذي قد يجري عليه تطوير الإنسان الآلي **مكتمل الوظائف**.

• لقد بدأ العمل على أرسطو الرقمي في عام 2013، ويأتي المشروع ضمن سعي مختبرات الذكاء الصناعي لتطوير **قدرات الذكاء الصناعي في فهم اللغة والردّ عليها بشكل طبيعي**. وقد أظهرت النماذج الأولية من أنظمة الذكاء الصناعي تطوّراً ملحوظاً في تحليل الوثائق، وإيجاد المعلومات، والإجابة عن الأسئلة وحتى إنتاج اللغة الخاصّة بهم بشكل ذاتي.

• لقد أثبت **أرسطو الرقمي** قدرة فريدة على **التحليل المنطقي** وهذه هي النقطة البارزة في التطور الذي حصل مؤخراً.





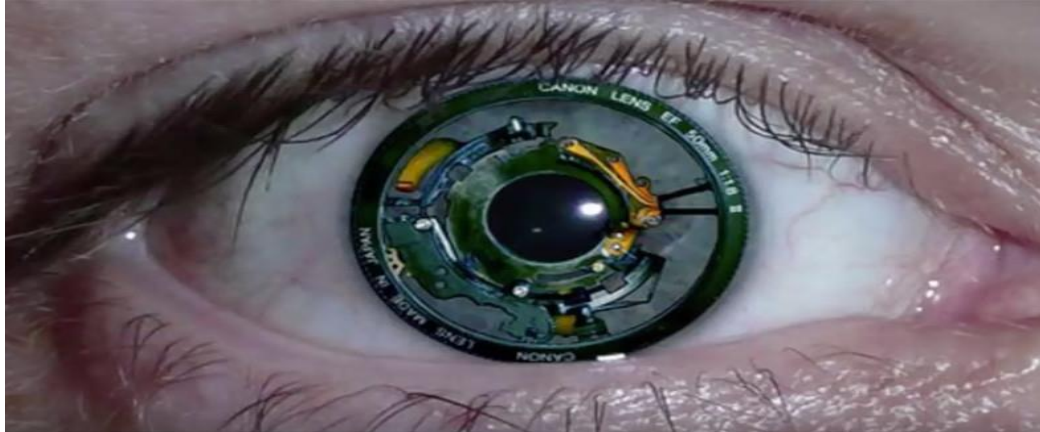
# الذكاء الاصطناعي الشخصي.. تكنولوجيا جديدة ستغير البشرية

- سيكون الذكاء الاصطناعي الجديد **فرديا أو شخصيا**، ليس فقط لأنه مصمم للعمل مع مستخدم واحد فقط، بل لأنه سيكون نتيجة **تفاعل تكيفي مباشر لحزمة برامج التعلم مع العقل الحي لشخص معين**.
- إن الآلة التي تتبنى تدريجيا العادات السلوكية لشخص معين، ستصبح الجزء المنعكس الاصطناعي (**اللاواعي**) من هذا الشخص، في حين أن الدماغ البيولوجي الذي يعتاد على الآلة سيعتمد بشكل متزايد على قدرات نظام الحاسوب.



# الذكاء الاصطناعي الهجين

- يرى مختصون أن **دماغ الإنسان بطيء جدا**، وقدرته ضعيفة على معالجة وتحليل كمّ هائل من المعلومات، لكنه يتمتع بالمرونة والإبداع والتفكير الخلاق، وهي أشياء **لا تملكها الحواسيب**.
- **الحواسيب** تقوم بمعالجة المعلومات أسرع من البشر وقدرتها على سرعة إرسال الإشارات **تتجاوز** الأنسجة البيولوجية بمقدار 3 ملايين مرة.
- **الذاكرة الرقمية** الهائلة القادرة على التعامل مع كميات لا يمكن تصورها من البيانات الرقمية، والقدرة على الدخول في الاتصال المباشر مع أي جهاز تقني في شبكة الإنترنت، كل هذا يشير إلى أن **الجمع بين الدماغ البشري ونظام الحاسوب** سيؤدي إلى زيادة كفاءتها الإجمالية وسيخلق نظاما جديدا غير عادي من **الذكاء الاصطناعي**.

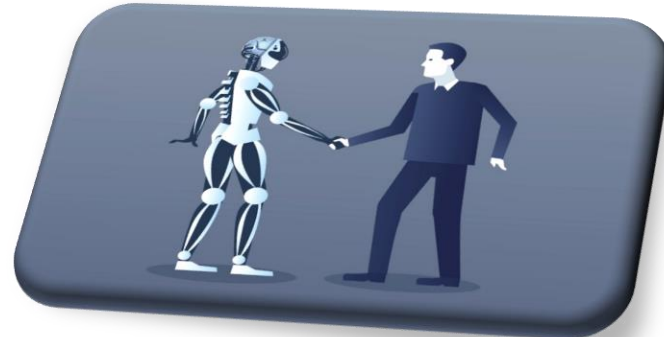


بناء نظام إلكتروني جديد يتم **التعايش فيه بين الدماغ البشري والحاسوب**، بهذه الطريقة سيصبح لدينا **نوع جديد من الذكاء الاصطناعي** هو **هجين إلكتروني وبيولوجي**، حيث سيعمل الدماغ البشري الحي والآلة معا في **نظام تكاملي مزدوج**، وكلا المكونين سوف يكملان ويدعمان بعضهما بعضا، مما يخلق شيئا جديدا لم تنتجه الطبيعة ولا مصممو الأنظمة الإلكترونية من قبل، وهو **نوع جديد فردي من الذكاء الاصطناعي** مبني حول "واجهة حاسوب عصبي تربط مباشرة بين الخلايا العصبية في الدماغ البشري والحاسوب".



• في هذا النظام لن تكون قادرا على رؤية الواقع الاصطناعي وسماعه والشعور به فحسب، بل **ستتمكن أيضا من التحرك فيه** بنفس الطريقة في العالم المادي الحقيقي.

• أنه بفضل النوع الجديد من واجهة الحاسوب العصبي، سيتمكن **الدماغ والحاسوب من تبادل البيانات مباشرة**، دون استخدام بروتوكولات اتصال وسيطة مثل أوامر الصوت أو رموز الحروف، حيث سيتبادل الدماغ والحاسوب المعلومات **باستخدام مجموعة من النبضات ذات المعنى المباشر**، وسيبدو التفاعل مع الآلة أشبه بالحدس أكثر منه تفاعلا مع جهاز إلكتروني، **وسيستغرق التكيف المتبادل** للمكونات (المخ والآلة) ما بين **عدة أشهر إلى عام واحد**، ولكنه سيتجاوز تماما حاجز اللغة وحتى معرفة القراءة والكتابة، أي أن **الجهاز سيكون بمثابة الفأرة للدماغ** ولن يعد الإنسان بحاجة إلى تحريك يديه للكتابة، فسيكون قادرًا على كتابة مئة كلمة في الدقيقة الواحدة بواسطة أفكاره، وهذا بالمقارنة مع الشخص العادي الذي يكتب 30 كلمة في الدقيقة الواحدة، وهذا يعني أن الأمي الذي لا يستطيع القراءة والكتابة يمكنه استخدام نظام **الذكاء الاصطناعي الشخصي** الجديد.

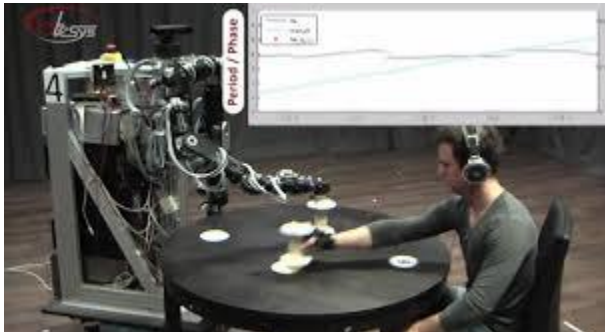


# لماذا نحتاج الذكاء الاصطناعي الهجين الآن؟

أن السبب الرئيسي هو **الانفجار الهائل للمعلومات**، يتضاعف حجم البيانات الرقمية على الإنترنت كل 18 شهرا، وهذا يعني أن الإنسانية كمستهلك للمعلومات متأخرة بشكل كارثي، وهذا الاختلال في التوازن يتزايد كل دقيقة.

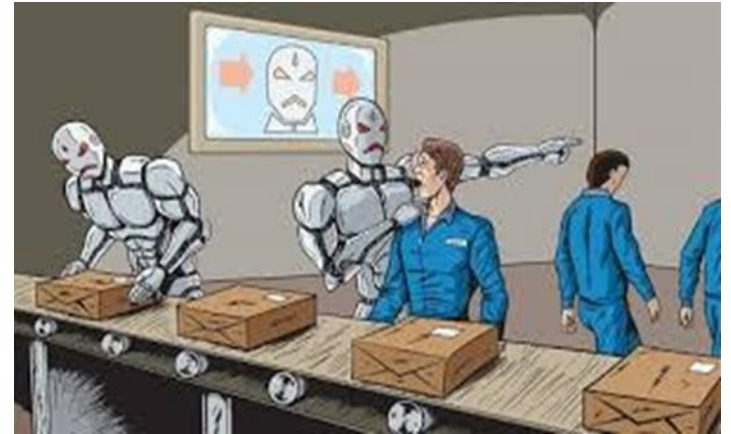
سيمنحك نظام **الذكاء الاصطناعي الشخصي** الخاص بك القدرة على تحليل مجموعة كاملة من المعلومات المتاحة على الإنترنت، وليس فقط ما هو موجود في الصفحة الأولى من نتائج البحث في غوغل (Google) مثلا.

وسيكون استهلاك المعلومات لشخص **مجهز بذكاء اصطناعي خاص به أكبر بآلاف المرات** من استهلاك المعلومات التقليدي (البايولوجي). نحن لا نتحدث عن ذكاء اصطناعي جديد فقط، بل عن **إنسان جديد خارق** متسلح بقدر هائل من المعلومات والمعرفة، وقادر على التواصل والاتصال في أي زمان ومكان، ولن تقف في وجهه أية حواجز مهما كانت.



# فناء البشرية 2075

حذر الفيلسوف السويدي « بوستروم » الأستاذ في جامعة أوكسفورد، من أن **الذكاء الاصطناعي قد يؤدي في المستقبل إلى فناء البشرية**، مشيراً إلى أنه كل الدلائل تدل على أنه من الممكن مع حلول عام 2075 أن تصل تلك الاختراعات إلى درجة من التطور، **تستخدم فيها قدراتها للقضاء على الجنس البشري**، وللتأكد من مخاوف بوستروم، قام «أورين إيتسيوني» من معهد ماساتشوستس الأمريكي بدراسة شملت 80 خبيراً في شؤون الذكاء الاصطناعي أكد 7.5% منهم أن **قدرات الذكاء الاصطناعي ستكون قريبة من الذكاء البشري خلال 25 عاماً**.



# المصادر

- <https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2022/1/19/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%AE%D8%B5%D9%8A-%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7>
- <https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/al-will-be-able-to-beat-us-in-45-years/>
- <https://gate.ahram.org.eg/News/3206269.aspx>
- <https://alghad.com/%D8%A3%D9%86%D9%85%D8%A7%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85/>
- <https://www.trtarabi.com/opinion/%D8%A3%D8%B1%D8%B3%D8%B7%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%88%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B4%D8%B1-3430313>



شكراً  
لاصغائكم