الذكاء الاصطناعي

والإنتاج السمعي البصري والرقمي بالمغرب

آثار ثورة تكنولوجية

الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري
ⵓⵅⵓⵍ ⵓⵎⵙⵙⵓⵔⵓ ⵏ ⵜⵎⵔⴰⵡⵉⵜ ⵓⵎⵉⵙⵙⵉⵡⵉ
Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle

مجموعة العمل الخاصة بموضوع «التقنين ووسائل الإعلام الرقمية»

@HACAMOROCCO @HacaMaroc Haca Maroc

لطالما كان الجنس البشري في تطور مستمر وسيظل كذلك في المستقبل، مما يفتح آفاقًا لامحدودة في الزمن.

ايمانويل كانت

فهرس

مقدمة

الذكاء الاصطناعي: التعريف والتاريخ والمصطلحات المفتاحية

ما هو الذكاء الاصطناعي؟

جولة شاملة حول مجالات تدخل الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي والمحتويات السمعية البصرية والرقمية: الاستخدامات والتداعيات

ما هي استخدامات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري والرقمي في العالم

لمحة موجزة عن إسهامات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري

استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري

الذكاء الاصطناعي في الصناعات الإبداعية: ما آثاره المهنية على القطاع السمعي البصري ومهنه؟

الذكاء الاصطناعي في العالم الرقمي: تطور أساليب العمل وتوفير الوقت

الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري والرقمي في المغرب: التقنين، التنظيم، الأخلاقيات

تأثير الذكاء الاصطناعي على صناعة المحتوى في القطاع السمعي البصري

تنظيم الذكاء الاصطناعي التوليدي من أجل دعم الابتكار المسؤول

تقنين الاتصال السمعي البصري والرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي: نموذج الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري في المغرب

الدراية الإعلامية والمعلوماتية في عصر الذكاء الاصطناعي

بوصلة أخلاقية للتحكم في تطور الذكاء الاصطناعي

استقصاء حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري، الإعلاني، والرقمي في المغرب: النتائج والتحليل

نتائج الدراسة الاستقصائية بخصوص المهنيين (المنتجين والمخرجين والمعلنين والصحفيين والمختصين في المحتوى الالكتروني)

نتائج الدراسة الاستقصائية بخصوص الخبراء (الأكاديميين والباحثين في الذكاء الاصطناعي والأساتذة في السمعي البصري والرقمي)

توصيات

ملحقات

مقدمة

شهدت أنظمة الذكاء الاصطناعي تطورًا هائلاً، حيث أصبحت حاضرة في عدة مجالات، مثل الإنتاج الصناعي والطب والمواصلات والأمن والاقتصاد والبحث العلمي. وتعتمد هذه التكنولوجيات على الأنظمة المعلوماتية والإلكترونية والرياضيات، فضلاً عن العلوم العصبية والعلوم المعرفية، وغيرها.

الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من التكنولوجيات التي تعتمد على المعلوميات لأداء مهام معرفية تكون في العادة حكرا على الإنسان. كما أنه اليوم في صلب النقاشات حول التغيرات الاجتماعية، إذ يُجمع العديد من الخبراء على أن الذكاء الاصطناعي تقنية من شأنها أن تُحدِث اضطرابا يُشبه اختراع الطباعة أو الانترنيت.

وتجد هذه المقارنة نصابها في ظل الاستثمارات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، التي ارتفعت بنسبة 80 % سنة 2023 في جل بقاع العالم، بالإضافة إلى عائدات الذكاء الاصطناعي التي بلغت 25 مليار دولار خلال الأسدس الأول من السنة ذاتها.

يتميز تطور الذكاء الاصطناعي بأهداف جلية وواضحة: تحسين ظروف عيش الشعوب وتجويد الرعاية الصحية وتشجيع الابتكار والإنتاج، فضلا عن التأقلم مع التغير المناخي.

وفي المضمار نفسه، يحمل الذكاء الاصطناعي كذلك في طياته آثاراً غير مباشرة وقيد الكتمان، مثل تغيير الحدود بين الإنسان والآلة، والاختفاء المحتوم لبعض الوظائف والمهن، وكذا القضايا الأخلاقية التي تثيرها الخوارزميات والحيز الذي تشغره الروبوتات. هذه كلها نقاط سوداء نادراً ما يتم التطرق إليها بشكل كاف.

لذا يُطرَح هنا تساؤل يستدعي الانتباه: ما هي الأولويات التي يجب التركيز عليها فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي؟

لا جدال في أن زمن الذكاء الاصطناعي يشمل كذلك القطاعين السمعي البصري والرقمي.

هل سيُحدِث الذكاء الاصطناعي ثورة سمعية بصرية في العالم الواقعي؟ كيف يمكن التعامل معه باعتباره تقنية «صانعة»؟ هل يعتبر الابتكار من اختصاص الإنسان فقط؟ أسئلة وأخرى تفرض نفسها، خاصة بالنظر إلى أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي يمكن إدراجها في عملية الابتكار، وذلك بالاعتماد على البيانات الضخمة.

لا بد من الإشارة إلى أن الإبداع من أهم المجالات التي تَبرز من خلالها قدرات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير. وسيكون لهذه التكنولوجيا المتطورة وقع ملحوظ على معظم ميادين الإبداع، من الصناعة السمعية البصرية إلى الموسيقى، مرورا بالنشر. نحن حالياً نعيش في عصر جديد: عصر الذكاء الاصطناعي وتداعياته.

تُستخدم هذه الأداة اليوم لإنتاج محتوى اصطناعي يتميز بالواقعية. فبفضل هذه التقنية الجديدة والإمكانيات التي توفرها لتحقيق الأرباح، تشهد صناعات الإعلام والترفيه، وكذلك التوصيات المخصصة في مجال صناعة المحتوى، تغيرات جذرية يترتب عنها نمو كبير في الإنتاجية.

وجدير بالملاحظة أن الصناعات الثقافية والإبداعية، التي تمثل 4.4% من الناتج المحلي الإجمالي في الاتحاد الأوروبي وتوفر أزيد من 7.5 مليون فرصة عمل، قد تبلورت وبلغت هذا المستوى المتقدم بفضل التطورات التكنولوجية، الذي يعتبر الذكاء الاصطناعي حلقة رئيسية فيها.

ما هي الإنجازات المحرزة في المغرب بهذا الخصوص؟ هذه هي الإشكالية المحورية التي تسعى هذه الدراسة المتمحورة حول موضوع «الذكاء الاصطناعي والإنتاج السمعي البصري بالمغرب» التعمق فيها والإجابة عنها.

في هذا الصدد، أجرت مجموعة العمل الخاصة بموضوع «التقنين ووسائل الإعلام الرقمية» دراسة استقصائية، الأولى من نوعها في المغرب، شملت مهنيين في القطاع السمعي البصري، الرقمي والإعلاني (منتجين ومخرجين ومبدعين في المحتويات الرقمية والإعلانية، وكذلك خبراء في مجال الذكاء الاصطناعي وباحثين وأساتذة في علوم الإعلام السمعي البصري والرقمي).

بفضل هذه الدراسة، تمكنت مجموعة العمل من إنشاء قاعدة بيانات تحليلية حول تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على المحتويات السمعية البصرية والرقمية، ومن ثم وضع تقييم خاص بمهني القطاع السمعي البصري والرقمي ومجال الإعلانات ومدى استعدادهم لاستخدام الآليات التي يتيحها الذكاء الاصطناعي، وأخيرا عرض توصيات بشأن التدابير اللازمة والممارسات الفضلى التي يجب اعتمادها.

يتضح من خلال هذا البحث أن المهنيين في القطاع السمعي البصري والإعلاني، بالإضافة إلى المتخصصين في مجالات المحتوى الرقمي والصورة، يرون أن الذكاء الاصطناعي مفهوم ثنائي الأبعاد:

- يعتبرون أنه أداة ضرورية لتطوير الصناعات الإبداعية والرقمية، حيث لا يمكن لهذه القطاعات الاستغناء عنه؛
- يطالب معظمهم بمزيد من الوقت لاستيعاب أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل أفضل.

أما بالنسبة لفئة «الخبراء»، فلديهم تصوّر إيجابي حول الذكاء الاصطناعي بشكل عام، حيث يعتبرونه فرصة ووسيلة لتحقيق نتائج أكثر فعالية ودقة، شريطة أن يتم استخدامه بطريقة أخلاقية ومحترفة.

بالإضافة إلى ذلك، تعرب هذه الفئة عن رغبتها في إشراك المجتمع العلمي في عملية تطوير التقنيات والتكنولوجيا المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وتعزيز التنسيق بين الأطراف المعنية.

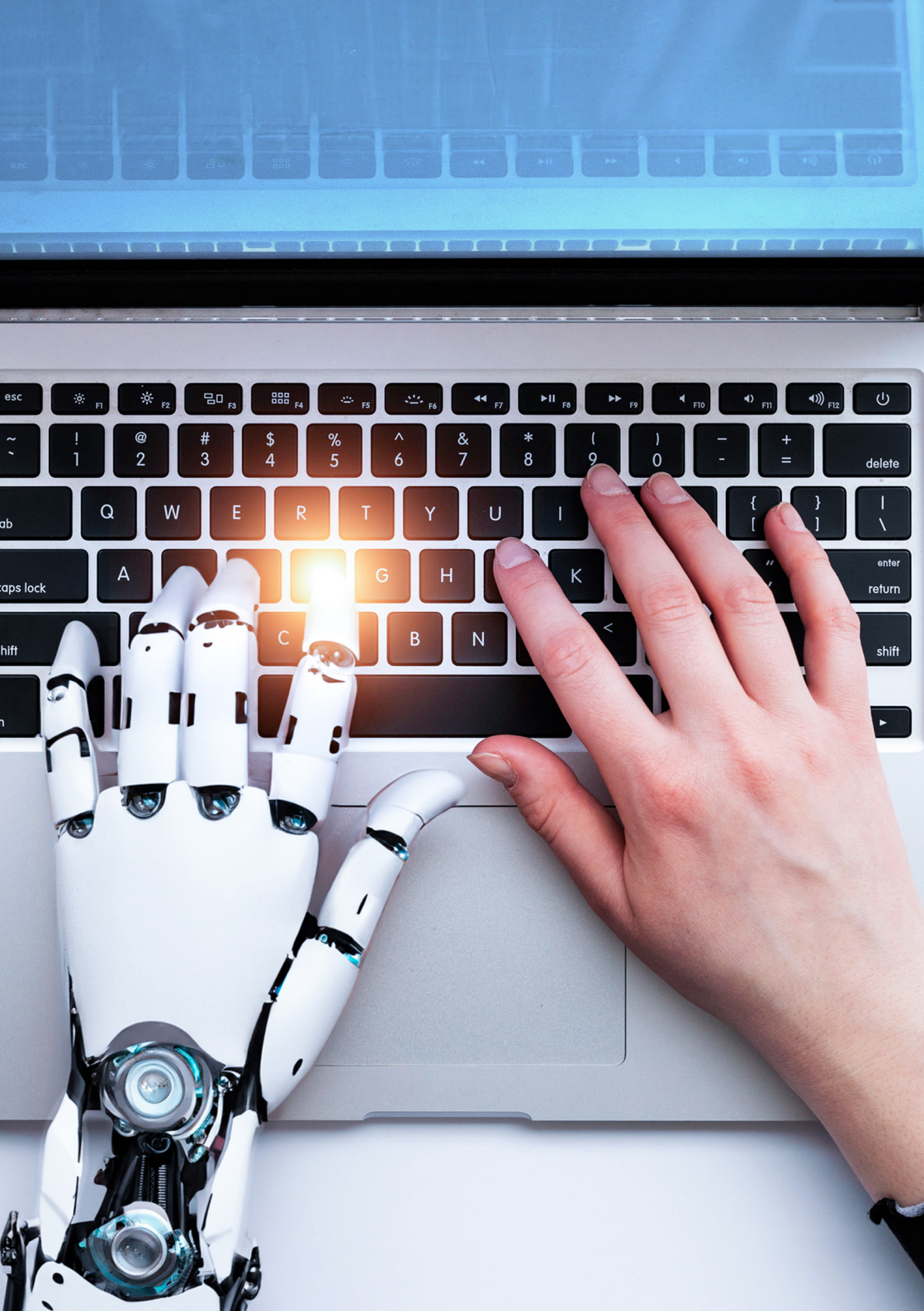
بدء بالتعريف بالذكاء الاصطناعي ووصولا إلى تاريخه ومساهماته في القطاع السمعي البصري والرقمي والإعلاني، تستعرض دراسة «الذكاء الاصطناعي والإنتاج السمعي البصري والرقمي في المغرب» استخدامات هذه الأداة في الإنتاجات السمعية البصرية والرقمية. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد تأثير الذكاء الاصطناعي في إنشاء المحتويات السمعية البصرية، وإدراج إطار تنظيمي للذكاء الاصطناعي الإبداعي لمواكبة الابتكار المسؤول. وقد خلصت هذه الدراسة إلى استنتاج جلي: بات الاعتماد على بوصلة أخلاقية لتوجيه تطور الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة وبالغة الأهمية.

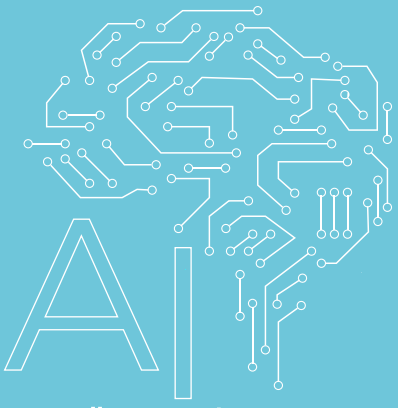
تظل جل هذه التساؤلات الهامة مطروحة: إلى أي حد يمكن استبدال الإنسان بالآلة؟ هل الإبداع حكر على الإنسان فقط؟ كيف يمكن التعامل مع قضية حقوق الملكية الفكرية وحقوق المؤلف والحقوق المجاورة؟

وأخيرًا، أسفرت أجوبة مهني قطاع السمعي البصري والرقمي والإعلاني، وكذا خبراء الذكاء الاصطناعي، عن توثيق هذه الدراسة وصياغة توصيات لاستخدام الذكاء الاصطناعي دون أضرار أو تبعات.

نرجس الرغاي

رئيسة مجموعة العمل الخاصة بموضوع "التقنين ووسائل الإعلام الرقمية"


esc
delete
Q
W
E
R
T
Y
A
G
H
K
enter
return
C
B
N
shift



الذكاء الاصطناعي

التعريف والتاريخ والمصطلحات المفتاحية

ما هو الذكاء الاصطناعي؟

يعتبر الذكاء الاصطناعي عملية تحاكي من خلالها الآلة القدرات الذهنية البشرية. تقوم هذه العملية على إنشاء وتطبيق الخوارزميات في بيئة حاسوبية ديناميكية.
والهدف من ذلك واضح: تمكين الحاسوب من التفكير والتصرف مثل الإنسان.
وفقًا للبرلمان الأوروبي، يقترن مفهوم الذكاء الاصطناعي بالأدوات المستخدمة من طرف الآلة بهدف «تكرار السلوكيات البشرية، مثل التفكير والتخطيط والإبداع». «الذكاء الاصطناعي مجال بحث في علوم الحاسوب، يسعى إلى فهم ماهية الذكاء وكذا خلق آلات ذكية قادرة على التفكير والاستجابة، تماما مثل العقل البشري. ويتم استخدام مصطلح «اصطناعي» لتمييزه عن الذكاء «الطبيعي» أو «البيولوجي» الخاص بالبشر».[1]

يمكن اعتبار الأنظمة التي تستخدم أنماطا مماثلة للمنطق البشري على أنها ذكاء اصطناعي. فهذا الأخير هو «الذكاء» الذي يظهر في قدرة الآلات أو أي برنامج أو تكنولوجيا أخرى على قيامها بمهمة ما. وقد تسارعت وثيرة تطوير الذكاء الاصطناعي منذ سنة 2010 بفعل البيانات الضخمة.
توجد ثلاثة مكونات أساسية لتحقيق الذكاء الاصطناعي:
-أنظمة حاسوبية
-بيانات مع نظم الإدارة
-خوارزميات ذكاء اصطناعي متقدمة.
يعتمد الذكاء الاصطناعي في الواقع على كمية هائلة من البيانات وقدرة معالجة فعالة، والهدف من ذلك محاكاة وتجسيد سلوك الإنسان.

وضع خوارزميات قصد تحقيق التوقعات

يشتمل الذكاء الاصطناعي أيضًا على «التعلم الآلي» و«التعلم العميق»، وكثيرا ما ترتبط هذه المجالات الفرعية في استخدامها بالذكاء الاصطناعي. كما تعتمد هذه المجالات على صيغ خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تعمل على خلق أنظمة متطورة تنتج عنها توقعات أو تصنيفات تنبني على البيانات الواردة.

كيف يعمل الذكاء الاصطناعي؟

كما سبق توضيحه، يتطلب الذكاء الاصطناعي المتقدم كميات هائلة من البيانات لضمان نجاعته في تحقيق الأهداف المرجوة.
يتم استخراج بعض الخصائص من هذه البيانات ومعالجتها للوصول إلى نتيجة محددة. ويبقى التدخل البشري ضروريا فيما يتعلق بأنظمة التعلم الآلي، حيث يحدد الانسان للآلة شروط استخراج الخصائص المرغوبة.
أما بالنسبة لأنظمة التعلم العميق، التي تعتبر من أعلى مستويات الذكاء الاصطناعي، فهي قادرة على تدريب نفسها على استخراج وتصنيف هذه الخصائص.

[1] الذكاء الاصطناعي في القطاع السمعي البصري. سلسلة المنشورات IRIS Spécial ، المرصد الأوروبي للسمعي-البصري، ستراسبورغ 2020

تاريخ الذكاء الاصطناعي: التواريخ والمصطلحات المفتاحية

تم نشر مقال سنة 1943 بعنوان «الحساب المنطقي للأفكار المتأصلة في النشاط العصبي» من قبل عالمين أمريكيين، وارن ماكولوتش ووالتر بيتس، حيث قدّم الباحثان في هذا المنشور أول نموذج يعتمد على الرياضيات من أجل بناء شبكة الخلايا العصبية الاصطناعية. وقد بدأ حينذاك تاريخ الذكاء الاصطناعي.

بعد سنوات قليلة، وبالضبط سنة 1950، قام طالبان في جامعة هارفارد، مارفين مينسكي ودين إيدموندز، بإنشاء أول حاسوب عصبي أو كمبيوتر دماغي، سمي SNARC (الاستوكاستيك العصبي) وهي آلة حاسبة تناظرية عصبية عشوائية للتعزيز.

في العام نفسه، نشر ألان تورينغ عمله الأساسي بعنوان «آلات الحساب والذكاء»، متسائلاً عما إذا كان يمكن للآلة أن تفكر. في اختبار يسمى ب»اختبار تورينغ» أو اختبار المحاكاة، يحاول مراقب بشري التمييز بين إجابات الحاسوب عن طريق الكتابة وإجابات الإنسان. ينجح الحاسوب في الاختبار إذا لم يستطع المراقب التمييز بينه وبين الإنسان.

شهد الذكاء الاصطناعي ميلاده الفعلي سنة 1956، خلال المحاضرة التي ألقاها جون مكارثي حول «مشروع بحث دارتموث الصيفي حول الذكاء الاصطناعي». وكانت أول مرة يُنطَق فيها بعبارة «الذكاء الاصطناعي» على الإطلاق، أمام ثلة من العلماء والباحثين.

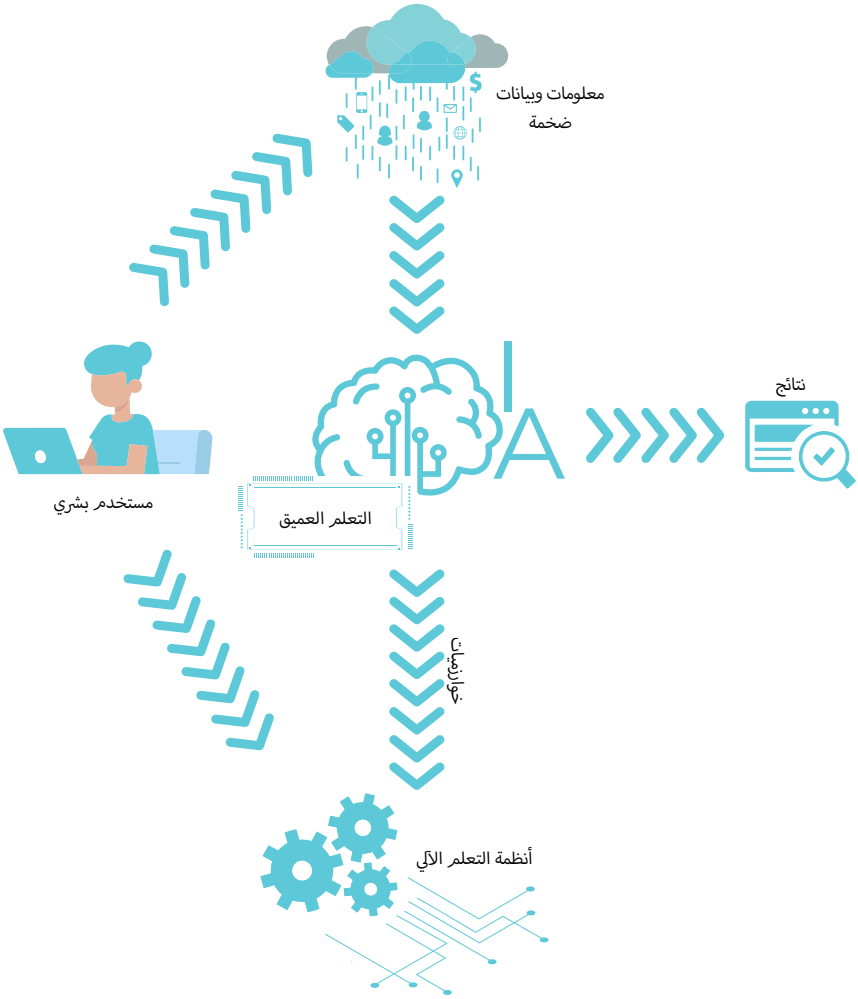
وعلى مر السنوات، تطور الذكاء الاصطناعي. وظهر «التعلم الآلي» سنة 1959 بفضل آرثر ساموبل. وبعد ثلاثة عقود، وضع يان ليكون سنة 1989 أول شبكة عصبية قادرة على التعرف على الأرقام المكتوبة بخط اليد. مهد ذلك الاختراع فعلا الطريق لتطوير التعلم العميق.

وقع سنة 1997 حدث تاريخي في تطور الذكاء الاصطناعي، حيث هزم نظام «Deep Blue» من إنتاج شركة IBM، بطل العالم في الشطرنج جاري كاسباروف. كانت تلك المرة الأولى التي تفوز فيها الآلة على الإنسان.

وشهدت سنة 2023 تصاعدا مثيرا لأكبر النماذج في مجال الحوسبة أو ما يُعرف بـالنموذج اللغوي الكبير Large Language Model (LLM) ، مثل برنامج ChatGPT. وقد أدى هذا التطور إلى تغيير مهم في نجاعة الذكاء الاصطناعي والقيمة التي يضيفها. بفضل هذه الممارسات الجديدة للذكاء الاصطناعي التوليدي، بدأ تدريب نماذج التعلم العميق مسبقًا على كميات هائلة من البيانات الخامة وغير المصنفة. شكل ذلك تحولا جذريّا وثورة في حد ذاتها.

فهم الذكاء الاصطناعي: خصائص وتصنيفات

باستخدام شبكة عصبية تدمج البيانات والخوارزميات، يساعد الذكاء الاصطناعي الحاسوب أو الروبوت على استيعاب كمية هائلة من البيانات وحل مشاكل معقدة عن طريق تعلم بعض السلوكيات والتعرف على عناصر من العالم المادي. تُعتبر البيانات الضخمة وقود الذكاء الاصطناعي. ففي واقع الأمر، إن كم وكيف البيانات التي يتغذى عليها الذكاء الاصطناعي هي التي تحدد مدى كفاءته وفعاليته. يمنح هذا التعلم الآلي للذكاء الاصطناعي إمكانية استخلاص بعض الخصائص من هذه البيانات، عبر نماذج رياضية، وتحليلها للوصول إلى نتيجة ملموسة.



يتألف الذكاء الاصطناعي من خوارزميات تقوم بتحديد مجموعة من العمليات أو القواعد التي يستطيع الحاسوب تنفيذها. تضمّ خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتجمع كافة الأنظمة التي يمكن أن تتعلم وتستفيد من بيئتها.
هناك أربعة أنواع من خوارزميات التعلم الآلي:
خوارزميات خاضعة للإشراف: تقنيات تستخدم معارف مصنفة ومدارك مرقومة مسبقًا لتسهيل التعرف على الصور، والحصول على توقعات أفضل، وتقديم توصيات حول المنتجات أو غيرها. أمثلة: معالجة اللغة تلقائيا، والتفعيل الصوتي، وما إلى ذلك.

خوارزميات خاضعة للإشراف جزئيا: يجمع التعلم الخاضع للإشراف جزئيا بين مقاربتين (تلك الخاضعة للإشراف وغير الخاضعة للإشراف) لكي يتكيف مع نموذج الذكاء الاصطناعي. نذكر على سبيل المثال: برنامج المساعد الرقمي أو الافتراضي بالتحكم الصوتي «أليكسا».

خوارزميات غير خاضعة للإشراف: تعتمد هذه الخوارزميات على تدخل بشري ضئيل جدًا، حيث تتعلم كيفية استنتاج وظيفة ما أو العثور على أنماط معينة بالاستناد على معلومات غير مصنفة ولا مرقومة. خوارزميات معززة: تهدف طريقة التعلم هذه إلى تحسين خوارزمية داخل البيئة التي تتطور فيها ومن خلال الإجراءات التي تقوم بها في هذه البيئة فقط، دون اللجوء إلى بيئات أخرى. على سبيل المثال لا الحصر: ألعاب الفيديو، والمشتريات عبر الإنترنت، إلخ.

المهارات المعرفية للذكاء الاصطناعي

التعلم: الحصول على البيانات ووضع القواعد التي تحدد كيفية تحويل الذكاء الاصطناعي لهذه البيانات إلى معلومات دقيقة وصالحة للاستعمال. توفر هذه القواعد، المعروفة بالخوارزميات، أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعليمات حول كيفية أداء مهمة معينة.

المنطق: يهدف هذا الجانب من برمجة الذكاء الاصطناعي إلى اختيار الخوارزمية المناسبة لتحقيق النتيجة المرغوبة.

التصحيح الذاتي: هذا الجانب مصمم لتحسين الخوارزميات باستمرار وتوفير أكثر النتائج دقة.

الإبداع: اعتمادا على الشبكات العصبية والأنظمة المبنية على القواعد والطرق الإحصائية وغيرها من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تسمح بخلق صور وأفكار وموسيقى ونصوص جديدة.

يتطلب فهم الذكاء الاصطناعي وتداعياته أيضًا التمييز بين أنواعه المختلفة. عمومًا، توجد ثلاثة أنواع رئيسية للذكاء الاصطناعي، وهي كالآتي:

1-الذكاء الاصطناعي العام (أو القوي) : يشير الذكاء الاصطناعي العام (IAG - Intelligence Artificielle Générale) إلى الأنظمة المصممة لتنفيذ عدة مهام واستبدال الإنسان في بعض المهام. ويهدف هذا النموذج من الذكاء الاصطناعي إلى تدريب الآلة على التفكير والتعلم والاستدلال والتخطيط وفهم اللغة البشرية ومحاكاة قدرات الإنسان في المنطق. لا يوجد حاليًا أي نظام للذكاء الاصطناعي العام، حيث أن هذا الموضوع لا يزال محل نقاش نظري.

2-الذكاء الاصطناعي الضعيف أو المحدود: الذكاء الاصطناعي الضعيف قادر على تكرار التعليمات التي أعطاها له الإنسان بدقة وتنفيذ مهام محددة بشكل جيد جدا، تحت رقابة الإنسان. يمكنه إجراء الحسابات، ومعالجة كميات كبيرة من البيانات، والتعلم بشكل آلي. لا يمكن لهذا النوع من الذكاء الاصطناعي، على عكس الذكاء الاصطناعي العام، تطوير وعي خاص به.

3- الذكاء الاصطناعي الخارق: يشير هذا النوع إلى مستوى فائق من الذكاء الاصطناعي، إذ يتمتع بقدرات فكرية تفوق قدرات الإنسان. يعتبر هذا المشروع الأكثر طموحًا في مجال الذكاء الاصطناعي ولا يزال حتى الآن مفهومًا نظريًا.

الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير وترسيخ الثقة مع مستخدميه

الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير هو مجموعة من العمليات والأساليب التي تسمح للأشخاص فهم العوامل التي يأخذها الذكاء الاصطناعي بعين الاعتبار لتوليد نتيجة معينة. يدرك اليوم ملايين الأشخاص الإمكانيات التي يتيحها الذكاء الاصطناعي. ويواجه المستخدمون بالفعل تحديًا حقيقيًا لفهم وتتبع الطريقة التي تحصل بها الخوارزميات على النتائج. ولهذا، فمن المهم محاولة تشفير كيفية فهم الإنسان المستخدم وبناء الثقة في تلك النتائج التي تم إنشاؤها بواسطة التعلم الآلي والتعلم العميق.

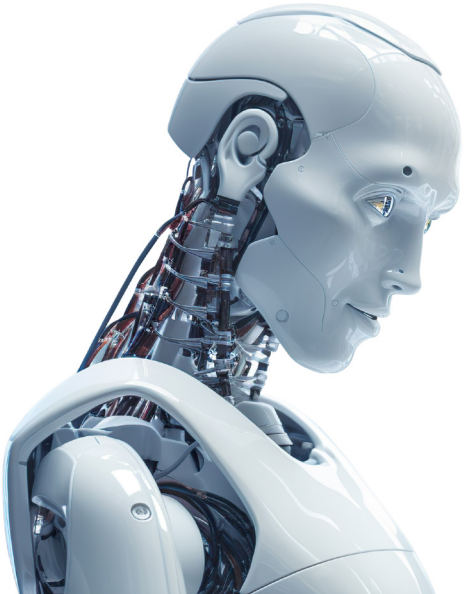
ولذلك، صممت «قابلية تفسير الذكاء الاصطناعي» لمساعدة أي شخص ليس لديه خبرة في المجالات التقنية والعلمية في الذكاء الاصطناعي على فهم كيفية توصل البرنامج الحاسوبي إلى قرار معين.

يتدخل الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير من أجل تقديم شروحات حول الجوانب الخاصة وكذا العامة المتعلقة بقرار ناتج عن خوارزميات الحوسبة بصفة بحتة. وفي سياق عالم الشغل مثلا، يمكن أن يثير استخدام الذكاء الاصطناعي الشك واللبس إذا تم رفض قرض ما أو فصل موظف مثلاً. ففي هذه الحالة، يتدخل الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير من أجل توضيح هذه القرارات للأشخاص واستعادة الثقة في الأنظمة الآلية.

ومن جهة أخرى، ينبغي أن تكون التفسيرات متناسبة مع مستوى فهم الشخص الذي توجَّه إليه.

يتوفر الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير على جملة من المزايا، بما في ذلك:

- ترسيخ الثقة بين الذكاء الاصطناعي ومستخدميه.
- ضمان الشفافية والدقة والعدالة في النتائج بخصوص اتخاذ القرارات وكذا في الإنتاج.
- اعتماد نهج مسؤول في تطوير الذكاء الاصطناعي.
- تعزيز الحوكمة.
- تسريع وثيرة تطور الأنظمة وجعلها أكثر نفعا.



جولة شاملة حول مجالات تدخل الذكاء الاصطناعي

يُستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في شتى المجالات، حيث أصبح يتدخل اليوم في مهام ونطاقات مختلفة بقدر ما هي متنوعة، بدءًا من الطب والمالية، وانتهاءً بالتسويق والفنون والاقتصاد.

المؤسسات المالية رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي

تعتبر الشركات والمؤسسات المالية رائدة في استخدام وتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، حيث اعتمدت عليها بسرعة فائقة، خاصة فيما يتعلق بالتداول المبني على نماذج رياضية من أجل تحليل الأسواق، والتنبؤ بتطور قاعدة العملاء، وكذا إدارة المحافظ الاستثمارية، ومتابعة الأسهم، وما إلى ذلك. وساهم استخدام الذكاء الاصطناعي أيضًا في تقليل عمليات الاحتيال والجرائم المالية.

في قطاع الصحة، يقدم الذكاء الاصطناعي الدعم للأطباء

تتم الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في هذا القطاع كدعم للأطباء. ويُستخدم على سبيل المثال في التشخيص الطبي، وتفسير الصور الشعاعية، ومساعدة الجراحين أثناء العمليات الجراحية، وتصميم الأدوية الجديدة...

في الموسيقى، يحتل الذكاء الاصطناعي الصدارة

هناك العديد من الأدوات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، حيث تعزف مقطوعات موسيقية بالاعتماد على تعليمات مكتوبة. كما تُمكن البرمجيات المعتمدة على الخوارزميات من إنتاج الموسيقى. بل أكثر من ذلك، فهذه هي الصناعة الثقافية التي تزخر باقتراحات جد متقدمة للذكاء الاصطناعي. يمكن الآن التنبؤ بنجاح ما، أو تحفيزه، أو العمل على إنتاج موسيقى وأصوات[2] مسبقا.

عربات روبوتية بفضل تقدم الذكاء الاصطناعي

سمح تطور الذكاء الاصطناعي بالشروع في استخدام عربات ذاتية القيادة أو بدون سائق. هناك العديد من الأنظمة التي تساهم في تشغيل هذه العربات الذكية، ولاسيما الفرملة، وتغيير المسار، والوقاية من التصادمات، والرجوع الى الوراء وما إلى ذلك، تم دمجها بفضل مكونات تعمل بالذكاء الاصطناعي.

الإعلام والنشر: إصدار المزيد من النصوص

تستعمل عدة شركات تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحرير أخبار ومقالات تلقائيًا، وكذا لإنتاج نصوص حول مواضيع مختلفة، إذ تسمح التطبيقات على سبيل المثال بإنتاج موجزات مخصصة للأحداث الرياضية أو تحويل البيانات المهيكلة من لغة البرمجة إلى اللغة الطبيعية أو البشرية.

تحليل المضامين الإعلامية بواسطة الذكاء الاصطناعي

يمكن اليوم تحليل المضامين الإعلامية مثل البرامج التلفزيونية والإعلانات والأفلام ومقاطع الفيديو من خلال تطبيقات يمكنها التعرف على الوجوه والأشياء، والقيام بعملية السترجة المباشرة، أو حتى تلخيص المضامين.
كما توجد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي بإمكانها التحقق من ملاءمة المحتويات الإعلامية أو الكشف التلقائي عن الشعارات والمنتجات اللائقة أو غير اللائقة منها في الوصلات الاشهارية.

حلول للانتقال البيئي بفضل الذكاء الاصطناعي

يقدم الذكاء الاصطناعي حلولًا للانتقال البيئي والطاقي، حيث يُمكن تطوير حلول لاستكشاف وإنتاج الهيدروكربونات، وتحسين استخدام الموارد الطبيعية من خلال تحليل آلي للاستهلاك الطاقي، مما يؤثر إيجابيا على المياه والزراعة والتنوع البيولوجي وتغير المناخ، من خلال مبادرات Microsoft عبر برنامج «AI for Earth».

[2] «تحديات الذكاء الاصطناعي في صناعة الموسيقى». جويل فاغشي في « La musique en movements. Horizon 2030»

التجارة بالتقسيط: تجربة تسوق جديدة

للذكاء الاصطناعي تأثير قوي جدا على التجارة بالتقسيط، حيث يقدم تجربة تسوق مخصصة في المتاجر وعبر الإنترنت. ويسهل أيضا عملية تسوق الزبناء داخل المتاجر، ويقدم تجارب تفاعلية عبر الواقع المختلط وإرشادات شخصية من خلال المساعدة الرقمية. علاوة على ذلك، يعتبر الذكاء الاصطناعي ذا أهمية كبيرة في عالم التجارة – فهو يعمل على تحسين المنتوجات وإدارة المخزون واللوجستيات بشكل أفضل...

الدفاع والطيران: اكتشاف الهجمات السيبرانية

يوفر الذكاء الاصطناعي بالفعل تطبيقات مهمة في مجال الدفاع والتكنولوجيا البحرية والطيران وأمن المعلومات. وتمثل قدرات أمن المعلومات القائمة على الذكاء الاصطناعي سوقًا عالميًا بقيمة 18.2 مليار دولار في عام 2023. يسمح التعلم الآلي بالكشف عن الهجمات قبل أن تُسجل في قواعد البيانات الخاصة بخبراء الدفاع السيبراني.

ملاحظة

الذكاء الاصطناعي يُسرّع الحياة اليومية

يتطور الذكاء الاصطناعي يوما بعد يوم ويتقدم ويزخر بتطبيقات عديدة ولامتناهية، مما يبسط المهام اليومية، بل يجعلها تلقائية.

ChatGPT : هو مولد المواضيع الشهير، وهو عبارة عن أداة رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي تم تطويرها من قبل شركة OpenAI الأمريكية وتصميمها من أجل الرد على مختلف أنواع الطلبات. أصبح هذا النموذج مساعدًا شخصيًا لملايين الأشخاص.

DALL-E2: وهو أشهر نموذج في الوقت الحالي لإنتاج الصور استناداً إلى النصوص الكتابية، وقد طورته شركة Open AI الأمريكية.

GEN-2 : تُمكن هذه الأداة التي طورتها شركة RUNWAY من خلق أو تحويل مقاطع الفيديو انطلاقا من الصور أو النصوص. وتتوفر على خمسة وضعيات تحويل مختلفة، مما يجعلها أداة شاملة لصناعات الفيديوهات.

TextCortex: يعتمد هذا البرنامج الذي يتوافق مع حوالي ثلاثين موقعًا (مثل فايسبوك، تويتر، لينكد إن...)، على التعلم الآلي لترجمة أكثر من 25 لغة في ثوانٍ معدودة.

GitHub Copilot: يعتبر هذا الامتداد لبيئات التطوير المتكاملة روبوت ذكاء اصطناعي تم تطويره من قبل GITHUB وشركة OPEN AI لمساعدة المطورين من خلال الإتمام التلقائي للشفرة البرمجية بطريقة ذكية.

المصدر: « Tout ce qu'il faut savoir sur l'Intelligence artificielle » Datascientest.com/

الذكاء الاصطناعي يعيد هيكلة الإنتاج السمعي البصري

أصبحت استخدامات الذكاء الاصطناعي التي تُعرف اليوم بـ «الثورة الصناعية الخامسة» ذات طابع ديمقراطي.

بدأ ظهور تطبيقات الذكاء الاصطناعي الإبداعية يُحدث ثورة في الحياة اليومية للعديد من المواطنين، الأمر الذي يجعل هذه الأنواع المختلفة من الذكاء الاصطناعي تعيد هيكلة قطاع الاتصال السمعي البصري بشكل عميق، واضطلاعها ببعض الأنشطة المدرجة ضمن عملية الإنتاج السمعي البصري.

مع ظهور الإنترنت، صار الجمهور بالفعل يستعين بالوسائط الرقمية للوصول مباشرة إلى المعلومات دون اللجوء بالضرورة إلى وسائل الإعلام التقليدية. وبعد ظهور الذكاء الاصطناعي الإبداعي، تسارعت هذه التطورات، حيث بات المستخدمون يلجؤون إلى طلب المعلومات مباشرة من أدوات الذكاء الاصطناعي دون الحاجة لتصفح مواقع الأخبار. كما أصبح مستخدمو الانترنيت يطلبون من الذكاء الاصطناعي مقارنة المصادر للحصول على معلومات مخصصة حسب الحاجة. وبالتالي، فيجب على متعهدي الاتصال السمعي البصري تكثيف جهودهم لإغناء محتوياتهم والاستفادة من التكنولوجيا لجعل عملهم أكثر فعالية ودقة وفائدة وولوجية.

وتحل تطبيقات الذكاء الاصطناعي محل الإنسان تدريجياً في مجالات مثل النشر، والإنتاج، واستراتيجيات التوزيع. كما تعتمد التطورات التي يُحدثها الذكاء الاصطناعي على العديد من المقومات. ومن بين إسهامات الذكاء الاصطناعي في مجال الإذاعة والتلفزة:

- تحسين الاستخدام الأمثل لطيف ترددات الإذاعة؛
- إنتاج برامج جديدة استنادًا إلى كمية هائلة من البيانات المستخرجة من الأرشيف؛
- تحليل سلوكيات الجمهور بشكل أدق؛
- وضع التوصيات بناءً على الاهتمامات الشخصية.

الذكاء الاصطناعي والمحتويات السمعيةالبصرية والرقمية:
الاستخدامات و التداعيات

ما هي استخدامات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري والرقمي في العالم

اعتمدت العديد من وسائل الإعلام السمعية البصرية تقنيات الذكاء الاصطناعي للرفع من الإنتاجية والفعالية وتقديم تجربة إعلامية أفضل للجمهور.

ويطرح تطور الذكاء الاصطناعي في الإعلام تساؤلات جوهرية حول دوره وتداعياته.

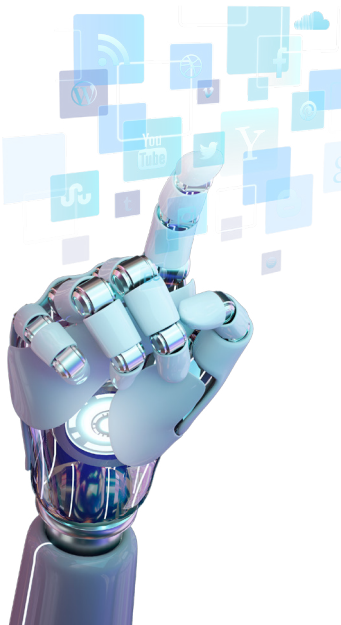
يتطرق هذا الجزء من الدراسة إلى خاصيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام السمعي البصري. كيف يمكن تعريف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال؟ هل تشكل بوادر نوع جديد من وسائل إعلام توظف تقنية جديدة أو قديمة، أم أنها دمج غير مسبق لهما؟

تتميز مختلف التكنولوجيات، مثل الخوارزميات والسحاب المعلوماتي والطائرات بدون طيار وانترنيت الأشياء وكذا الروبوتات، بقدرات هائلة في ظل تحول الاتصال الجماهيري. فلا يمكن لهذه الأدوات إعادة تعريف وسائل الاتصال فحسب، بل كذلك الفاعلين المعنيين: من المخاطب إلى الجمهور، مرورا بالمحتوى ذاته. من الضروري فهم التحولات المهنية التي تنجم عن الذكاء الاصطناعي في هذه العناصر المختلفة، وتحديد الوظائف الإعلامية الأكثر تأثرا بهذه التغيرات.

ما هي العوائق التي يجب التغلب عليها لإدراج الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام بشكل فعال على الصعيد العالمي وبالمغرب؟ وما النموذج الذي بمكن اعتماده من أجل استخدام فعال للذكاء الاصطناعي في الإعلام؟ ما هي السيناريوهات المحتملة وما أسبابها الكامنة؟ يسعى التفكير في هذه المسألة إلى فك الغموض حول الذكاء الاصطناعي والآفاق المستقبلية المرتبطة به في ظل فضاء الإعلام الواسع.

نماذج اللغات الكبيرة تحدث ثورة في عالم النشر

تتمثل نماذج اللغات الكبيرة في النماذج المعلوماتية المتطورة لمعالجة اللغة الطبيعية، وتتشكل من خلال كميات ضخمة من البيانات لتعلم وفهم مختلف الفروق اللغوية. وتستخدم هذه النماذج «التعلم العميق» لتعلم اللغات بشكل معقد. كما تتميز هذه بتنوع قدراتها، لا سيما فيما يتعلق بالترجمة والإجابة على الأسئلة والتحرير، بل حتى الإبداع الفني. وتتوفر كذلك على معارف عامة، حيث يمكنها التفاعل بحسب السياق. ويتم تطوير هذه النماذج اللغوية باستمرار من أجل تحسين دقتها ومصداقيتها. نذكر من بين أمثلة هذه النماذج سلسلة GPT المبتكرة من طرف شركة Open AI ونماذج أخرى لمنظمات مختلفة. ولها تطبيقات مختلفة في ميادين عديدة، من المساعدين الافتراضيين إلى وسائل تحليل البيانات.



GPT ودمقرطة الذكاء الاصطناعي

منذ إطلاق Chat GPT من طرف شركة Open AI، أدخل الذكاء الاصطناعي تغييرات على إنتاج المحتويات السمعية البصرية بشكل سريع. كما أنه أداة تستعمل بشكل كبير لصناعة فيديوهات إعلامية على الانترنيت. وبالإضافة إلى ذلك، من المرتقب أن يقوم الذكاء الاصطناعي على المدى القريب بأزيد من ربع مهام صناع المحتوى. فهو يسهل العمل من خلال تدوين وتلخيص المقابلات وترجمة المصادر من و/ إلى مختلف اللغات. كما يقوم الذكاء الاصطناعي بإنتاج الأخبار وتحسين جودة الصور وفهم الجماهير وإدارة التعاليق والتحقق من الأخبار. وفي الخدمات الإذاعية، يمكن الذكاء الاصطناعي كذلك من استنساخ الأصوات في مختلف اللغات.

لمحة موجزة عن إسهامات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري

يحقق الذكاء الاصطناعي مكاسب هامة في الإنتاج السمعي البصري. هذه بعض الأمثلة عما يمكن أن يحققه في القطاع السمعي البصري.

استغلال نطاق واسع من المعلومات

يمكن الذكاء الاصطناعي من الاستخراج التلقائي لكمية كبيرة من البيانات فور تخزين ملف ما متعدد الوسائط. ويشمل ذلك التعرف على الوجوه والأشياء والأماكن والمنظمات والشعارات وتحليل الطبقات الصوتية والتعرف على الأصوات والترجمة التلقائية وكذا التعرف البصري على الأحرف وتحليل المشاعر وكشف العواطف.

التصنيف التلقائي للمحتويات

يساعد الذكاء الاصطناعي على تصنيف وسائل الإعلام بطريقة تلقائية، حيث يتيح للمبدعين التركيز على إنتاج المضامين. ويسهل استخدام أدوات مثل Databinder للتحقق من البيانات الفوقية، مسفرا عن فهرس أكثر دقة وشمولية للمضامين.

وظائف الأبحاث المتقدمة

يولد الذكاء الاصطناعي حجما مهما من البيانات، حيث يوفر أبحاثا أكثر دقة بفضل العديد من الخيارات والوسائط. ويكون بذلك البحث عن المضامين أكثر دقة وملائمة مع متطلبات المستخدمين.

صنع المضامين بشكل سريع

يمكن الذكاء الاصطناعي من الكشف عن مقاطع فيديو معينة واستردادها تلقائيا، ثم إدراجها مباشرة داخل منقح فيديوهات على الانترنيت وأخيرا إنتاج محتوى نهائي جاهز للنشر بشكل سريع.

الترجمة والعرض النصي للحوارات

يعمل الذكاء الاصطناعي على تسهيل عملية إدارة المحتويات، خاصة في السياقات التي تخضع لإطارات تنظيمية خاصة. وتمكن التكنولوجيا المتعلقة بالتعرف على المشاعر وتحليل الصور والأشياء، وكذا تحليل اللغة الطبيعية، من الكشف التلقائي للمضامين الحساسة أو الموجهة بشكل خاص للكبار، ويشمل ذلك الصور والمضامين الصوتية، حيث يسهل تكييفها أو مسحها.

تصفية المحتوى السمعي البصري

يمكن للذكاء الاصطناعي تسهيل تصفية المحتوى، لا سيما في السياقات الخاضعة لتنظيمات خاصة، حيث تمكن تقنيات التعرف على المشاعر وفحص الصور والأشياء وتحليل اللغة الطبيعية، من الكشف التلقائي عن المضامين الحساسة أو المخصصة للبالغين فقط، سواء فيما يتعلق بالصوت او الصورة، مما يسهل تعديلها أو إزالتها.

مليارات المحتويات المصنوعة من طرف الذكاء الاصطناعي

شرعت شركات مختصة في تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية منذ سنة 2010 في تحويل كميات كبيرة من البيانات إلى قصص قابلة للقراءة. فعلى سبيل المثال، أنتجت شركة Automated Insights 300 مليون محتوى، وهو حجم يفوق الإنتاج المشترك لجميع الشركات الإعلامية الكبرى. وقد أنتج البرنامج الخاص بهذه الشركة مليار قصة، وأنتجت هذه الأخيرة سنتين بعد ذلك، أي سنة 2016، أزيد من مليار ونصف محتوى.

يمكن لمنقحي المحتويات، بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إنشاء النصوص والصور والأصوات تلقائيا، والربط بين هذه المحتويات وتحويل التسجيلات الصوتية إلى نصوص. وبالمقابل، يمكن لهذه التطبيقات إنشاء تسجيلات صوتية انطلاقا من النصوص ونسخ الأصوات وتحويلها إلى نص مكتوب لإنشاء تسجيلات صوتية منها وترجمة المقالات وتحسين عمليات تنقيح أشرطة الفيديو وتصميم الرسومات البيانية أو تكييف نموذج تحريري معين مع مختلف المنصات. هذا ما يسهل العمل اليومي للأقسام التحريرية ويمكنهم من إنشاء وسائط جديدة مركبة.

وفيما يتعلق بالإنتاج السمعي البصري، يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء صور وفيديوهات واقعية انطلاقا من أوصاف نصية، حيث يقلص الحاجة إلى حصص التصوير المكلفة وجلسات ما بعد الإنتاج.

يمكن الذكاء الاصطناعي من إنشاء تحركات وتعابير أكثر واقعية بجهد يدوي أقل. كما يمكن تحسين المؤثرات الخاصة، وبذلك إنشاء مشاهد من الصعب أو المستحيل تحقيقها في الواقع.

ومن الجانب التحريري، تتطور أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل سريع من حيث فهم الفروق الدقيقة للغة وقواعدها والمعارف المرتبطة بها ومفاهيمها وسياقاتها وملخصاتها وتحليلها، بل حتى تفكيك رموزها من أجل ضمان التزام القارئ وفهمه، وتكييف المضمون حسب القوانين الداخلية لمختلف وسائل الإعلام مثل أساليب الكتابة الخاصة.

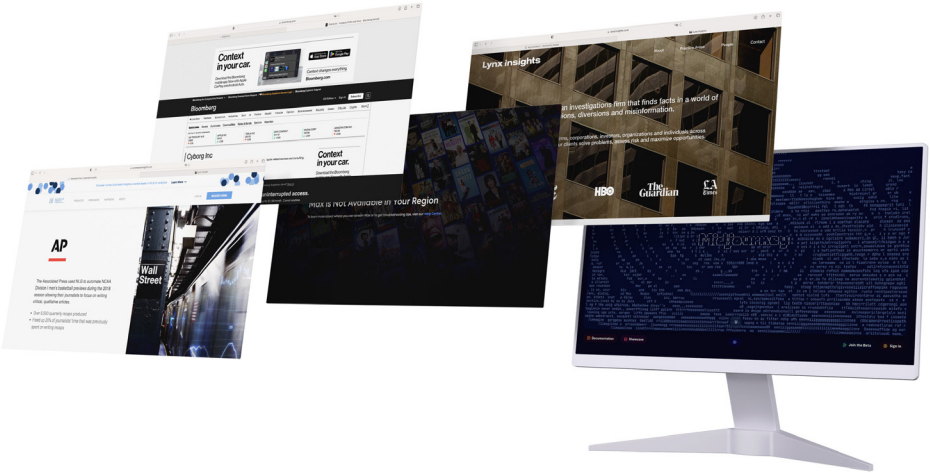
تستخدم بعض أدوات الذكاء الاصطناعي اليوم لتحليل البيانات واقتراح هياكل للمقالات وتحرير بعض أجزاء المضامين (مثل برنامج Lynx Insight المستخدم من طرف وكالة الأنباء العالمية رويترز). فيما تمكن أدوات أخرى من إنشاء فيديوهات وصور واقعية بشكل كبير، مثل منصة Midjourney.

تستعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي اليوم لإنشاء تقارير الطقس والرياضة انطلاقا من قواعد بيانات تتضمن معلومات مثل المعلومات عن الأحوال الجوية ونتائج المباريات.

يساعد الذكاء الاصطناعي على الإنشاء التلقائي للمقالات الخاصة بأداء المؤسسات. كما تمكن بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي من تحليل التقارير حول نتائج أداء المؤسسات وإنشاء مقال مركب بشكل سريع، حيث يراجع هذا المقال النقاط البارزة (مثال لشركة Associated Press مع Automated Insights).

على سبيل المثال، يقوم برنامج Cyborg الذي طورته شركة Bloomberg بالتحليل التلقائي للتقارير المالية، حيث يستخرج التفاصيل الجوهرية لإنشاء عناوين وملخصات إخبارية. كما تقوم هذه التكنولوجيا، التي تستخدم تقنيات متطورة لمعالجة اللغة الطبيعية، بتحسين عملية بث الأخبار المالية من حيث السرعة والدقة.

وتمكن هذه التطبيقات كذلك من الرصد المبرمج للأخبار والإشعارات واستخراج واستغلال كمية مهمة من البيانات والإنشاء التلقائي للمقالات الممتدة. يعمل الذكاء الاصطناعي على خلق برامج جديدة تقوم على البيانات المقتطفة من الأرشيف.



كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين استغلال الأرشيف؟

قامت الإذاعة والتلفزة الإسبانية، وهي النظير الإسباني للشركة الوطنية للإذاعة والتلفزة بالمغرب، بالتعاون مع مؤسسة مختصة في الحلول البرمجية لوسائل الإعلام، من أجل تحسين فهرسة الأرشيفات التاريخية بفضل الذكاء الاصطناعي. وأطلقت الشركة الاسبانية طلبات العطاءات للإدارة الآلية للبيانات الوصفية ل11000 ساعة من مضامين الأرشيفات، بما فيها إنتاجات الستينات والسبعينات.

يقوم المشروع على نظام لإدارة المحتوى والإعلام اعتمادا على الحوسبة السحابية. ويساعد هذا النظام على فهرسة المحتويات والبحث عنها ونشرها وتوزيعها ومعاينتها وأرشفتها. كما يوفر خصائص مثل تعديل أشكال الملفات ويندمج مع محركات البحث الخاصة بالذكاء الاصطناعي لتجميع البيانات الوصفية.

تمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من تحليل البيانات الوصفية واستخراجها وعرضها، انطلاقا من ملفات متعددة الوسائط ووثائق في شكل لغة الترميز القابلة للامتداد، ومن ثم تسهيل تدبير الأرشيف.

يمكن للمستخدمين الولوج إلى هذه البيانات الوصفية وتعديلها من خلال منصة ويب من أجل ضمان جودة المحتوى المفهرس ومطابقته.

رفع الأرشيف بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لاستعادة الأفلام والبرامج التلفزية القديمة وتحسين جودتها، وبذلك إحياء محتويات باتت متدهورة مع مرور الزمان.

شرعت العديد من المنابر الإعلامية مثل الجزيرة وسكاي نيوز عربي والعربية في إدراج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من أجل إضفاء الطابع الآلي على عمليات الإنتاج والتوزيع.

يحدث الذكاء الاصطناعي اليوم ثورة في القطاعات الحيوية للفضاء السمعي البصري. ففي مجال الإعلانات والتسويق على سبيل المثال - وهي قطاعات تساهم في تمويل الخدمات التلفزية والإذاعية- يبرز تأثير الذكاء الاصطناعي من خلال تحليله لفعالية الإعلان الذكي. وبفضل الخوارزميات، زادت دقة الآليات الخاصة بقياس نسب المشاهدة والاستماع بشكل كبير.

لتعميق البحث والتفكير:

وثائق لغة الترميز القابلة للامتداد XML: هي ملفات معالجة لتخزين ونقل البيانات، حيث تكون منظمة على شكل علامات قابلة للتشخيص تحدد المعلومات وكيفية تنظيمها، وتسهل بذلك مشاركتها وتحليلها من طرف مختلف الأنظمة والتطبيقات).

الذكاء الاصطناعي في التلفزة والإذاعة: نمط ينتشر في العالم

أصبح الذكاء الاصطناعي، في الإذاعة كما في التلفزة، بالفعل أمرا لا مفر منه. من الأصوات مستنسخة وتقارير طقس المقدمة بشكل تلقائي، مرورا بالتنسيق المركب للأغاني وإنشاء البرامج النصية وكذا الإنتاج والإنتاج البعدي للبرامج، يتسع نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في القطاعين السمعي البصري والرقمي أكثر فأكثر.

أمثلة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمات الإذاعية:

-تقارير الطقس المقدمة آليا بواسطة الذكاء الاصطناعي ومقروءة بأصوات مركبة.

-منشورات مبثوثة عبر الامتدادات الرقمية للإذاعات (وسائل الإعلام الاجتماعية، إلخ) بواسطة الذكاء الاصطناعي التوليدي.

-استخدام أصوات مستنسخة لسرد المستجدات والإعلانات الترويجية والأخبار ومضامين أخرى مترددة تستلزم إنتاجا وتحيينا منتظمين.

-محطات إذاعية على الانترنيت تستعمل أصواتا مركبة لبث الأخبار مباشرة مع ترجمات مسموعة في عدة لغات.

-معلق رياضي مركب يشارك في برنامج كروي مشهور (في إسبانيا)، ويقدم بشكل آني ومباشر إحصائيات لعبة ما ومعلومات تاريخية.

-الإنشاء السريع (التصميم والتحرير والإنتاج والمونتاج...) لإعلانات كاملة في دقيقتين بواسطة أدوات الذكاء الاصطناعي مثل Aflorithmic.ai أو Adthos.com.

-خلق إعلانات ترويجية لإذاعة معينة في ظرف دقيقتين انطلاقا من نص محول إلى خطاب مصحوب بصوت إذاعي مستنسخ يتضمن مقاطع موسيقية وألحان دعائية للمحطة الإذاعية.

-إنشاء برامج إذاعية كاملة بواسطة الذكاء الاصطناعي (إذاعة ChatGPT).

-تستعمل الإذاعة العمومية التشيكية الذكاء الاصطناعي (GPT-2 & 3) منذ سنة 2020 لتحرير وإنتاج قصص إذاعية قصيرة.

-تستعمل المنصة الموسيقيةSpotify منسق مركب للأغاني لتنشيط قوائم قراءة المقاطع الموسيقية المهيئة مسبقا.

أمثلة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمات التلفزية:

-**اقتراح المحتويات:** يمكن للخوارزميات المبنية على الذكاء الاصطناعي تحليل اختيارات المستخدم، حيث تقترح عليه برامج أو أفلام تتماشى مع أذواقه.

-**صناعة المحتوى:** يستخدم الذكاء الاصطناعي لإنشاء البرامج النصية والحوارات، بل حتى خلق شخصيات من نبع الخيال.

-**الترجمة الآنية:** يساعد الذكاء الاصطناعي على الترجمة الآنية للبرامج أو الأفلام للمشاهدين الذي لا يتقنون اللغة الأصلية للفيلم.

-**التعرف على الأصوات:** يمكن الذكاء الاصطناعي من تحويل الحوارات تلقائيا إلى نصوص، مما يسهل البحث والتصفح داخل البرامج.

-**كشف المحتويات غير اللائقة:** يمكن للذكاء الاصطناعي كشف المحتويات غير اللائقة، ولاسيما التي تحث على العنف أو تظهر تعابير فظة ومبتذلة، مساعدة بذلك على تصفية هذه المواد بالشكل المناسب.

-**الإعلان الموجه:** يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي بغرض تحليل أنماط المشاهدة لدى الجمهور من تقديم إعلانات مستهدفة لهم تتوافق مع اهتماماتهم.

-**الإنتاج وما بعد الإنتاج:** يمكن استعمال الذكاء الاصطناعي من الإسهام في عمليات الإنتاج وما بعد-الإنتاج الخاصة بالأفلام وبرامج التلفزيون، لا سيما فيما يتعلق بالتعرف على الأوجه أو تحليل مقاطع مصورة.

-**قياس نسب المشاهدة والاستماع:** يمكن استعمال الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الخاصة بنسب المشاهدة والاستماع وتمكين منتجي المحتويات من فهم جماهيرهم بشكل أفضل.

استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري

تستعمل وسائل الإعلام مجموعة من الأدوات في عملية نشر وإعادة كتابة النصوص ومحتوى التقارير:
يندمج الذكاء الاصطناعي في جميع حلقات سلسلة القيمة الخاصة بالإنتاج السمعي البصري. وتوجد أنواع مختلفة من الأدوات والتطبيقات المجانية أو المدفوع عنها. هذه بعض النماذج منها:

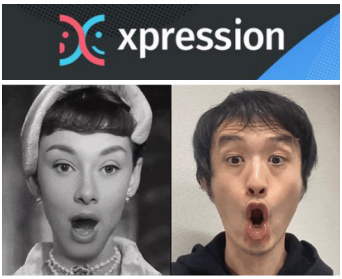
1-تحويل النص إلى صوت

Speech Studio: أداة مجانية تمكن من إنشاء ميزات من خدمة Azure Cognitive Services Speech ودمجها في التطبيقات. تمكن كذلك من خلق مشاريع باستعمال نهج بدون تعليمات برمجية، مع إمكانية الولوج إلى ميزات توليد الصوت آنيا والنماذج المشخصة للتعرف على الأصوات وتقييم النطق وكذا معرض صوتي والصوت المشخص وإنشاء محتويات صوتيةوكلمة سر مشخصة بالإضافة إلى خيارات مخصصة.

DupDub : منصة صوتية تعمل بالذكاء الاصطناعي (مدفوع عنها) حيث يمكنها إنشاء تعليقات صوتية واقعية في ثوانٍ. تتيح هذه الأداة قائمة كبيرة من الأصوات تشبه صوت البشر، تتكلم بأزيد من 70 لغة ولكنة. وتوفر كذلك منقحا للأصوات البسيطة يساعد على حل أي مشكل يتعلق بالأصوات التي يولدها الذكاء الاصطناعي. كما تقوم بالتدوين والترجمة ومواءمة العناوين الفرعية مع تحميل الفيديوهات، مما يجعلها أداة إنتاجية بالنسبة لصانعي الفيديوهات.

2 - كشف المشاهد تلقائيا (تكنولوجيا تتبع الحركة)

Move.ai: أداة مجانية تمكن صناع المحتوى من إدراج الحركة في العوالم الرقمية على نطاق واسع، وذلك بواسطة برنامج يعمل بالذكاء الاصطناعي حاصل على براءة الاختراع، حيث يقوم هذا البرنامج باستخراج الحركات من أي مقطع فيديو بإخلاص تام. كما يوفر أدوات تمكن من صناعة المحتوى الخاص بالفضاءات الرقمية ويتيح خدمات ترخيص الحركة.



Xpression camera: تطبيق يتيح إمكانية التصوير بواسطة تقنية الكاميرا الافتراضية والتحول إلى أي شيء وإلى أي شخص بالاعتماد على وجه واحد وصورة واحدة، دون أن يخصص لذلك أي زمن للمعالجة. يعكس هذا التطبيق ملامح وجه المستخدمين بشكل آني لصنع الفيديوهات والصور المتحركة و»الميمز» (الصور الساخرة) والعديد من المحتويات الأخرى. تتوفر كاميرا Xpression كذلك على تكنولوجيا Voice2Face التي تمكن المستخدمين من التواجد خارج إطار الكاميرا بينما يقوم التطبيق بإنشاء صورتهم المتحركة كاملة في الشاشة. تعتبر هذه الأداة موردا فريدا بالنسبة لصناع المحتوى.

3-تحويل النص إلى فيديو تلقائيا

Dubverse: أداة مجانية لدبلجة الفيديوهات بالذكاء الاصطناعي، حيث تمكن صناع المحتوى من جعل المواد التي يقدمونها متعددة اللغات. يستخدم هذا التطبيق التركيب الصوتي والترجمة التلقائية والذكاء الاصطناعي التوليدي لخلق فيديوهات جاهزة للنشر بسرعة وبأقل تكلفة. تقترح المنصة منقحا للنصوص يعمل بالخدمة الذاتية وقائمة من الأصوات ذات الطابع البشري المصنعة بالذكاء الاصطناعي بمختلف اللغات. كما تقوم بعملية الدبلجة إلى عدة لغات مرة واحدة، مساهمة بذلك في تعزيز أثر الفيديوهات وتحسين أو استمثال محركات البحث. وتساعد ميزات هذه المنصة على توفير الوقت من خلال توفير قائمة كبيرة من المبتكرين والصناعات، لا سيما التعلم عن بعد والفيديوهات التوضيحية للمنتجات ووسائل الإعلام، إلخ.

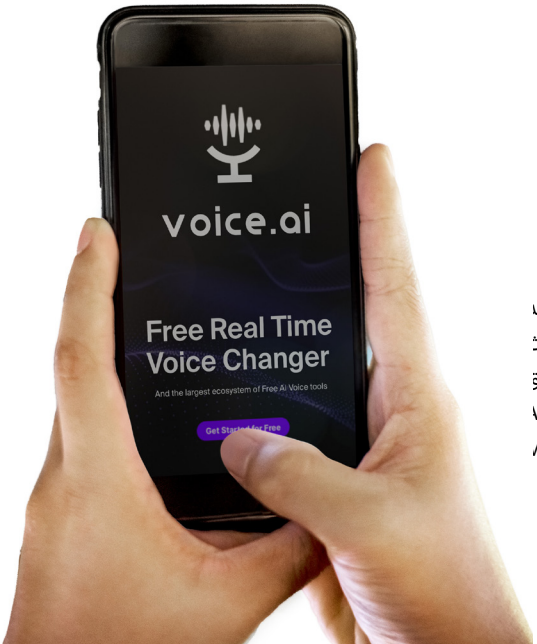
Vidiofy (أداة مؤدى عنها) : محرك يعمل بالذكاء الاصطناعي على التحويل السريع والسهل للمحتوى النصي إلى مقاطع فيديو عمودية جذابة على شكل «ريلز» (مقاطع فيديو عمودية قصيرة) لمواقع التواصل الاجتماعي. تتيح هذه الأداة للعلامات التجارية والناشرين إمكانية الوصول إلى جماهير جديدة وتطوير نسبها وإشراكها، بالإضافة إلى كشف موارد دخل جديدة. وتقترح هذه الأداة نماذج لعلامات قابلة للتخصيص، وأرشيفات حاصلة على تراخيص وأفكار خلفيات ولغات وسرد صوتي طبيعي بالذكاء الاصطناعي، إلخ.

4 - تنقيح أشرطة الفيديو (المونتاج)

InVideo: أداة لصنع الفيديوهات بالمجان، تمكن المستخدمين من خلق فيديوهات ذات جودة مهنية بسهولة. كما تقترح أزيد من 5000 نموذج صنعه مهنيون واختصارات تهم النشر يولج إليها بنقرة واحدة، فضلا عن منقح للنصوص على الفيديو بالذكاء الاصطناعي وسلسلة كاملة من الميزات لصنع الفيديوهات، مثل التقطيع وتعديل الإطارات والانتقالات والنصوص والملصقات والتعليق الصوتي وميزات أخرى. ويوفر InVideo كذلك أدوات تساعد المستخدمين على التخطيط لاستراتيجية محتوى فيديو وإنجازها، وكذا البدء في الاستفادة من مصدر دخل جديد وتوفير الوقت وكذا تعزيز سير العمل والولوج لأزيد من 8 ملايين مادة متعددة الوسائط.

Peech: منصة فيديوهات مطورة بالذكاء الاصطناعي خصيصا لفرق التسويق لتمكينهم من خلق فيديوهات جذابة وذات جودة عالية، بسرعة وبسهولة. يقترح هذا التطبيق آلية النشر التلقائي ويوفر مكتبة ذكية لإدارة المحتوى والتعليق النصي تلقائيا وكذا معلومات قابلة للتخصيص عن العلامات وأدوات إعادة الاستعمال...إلخ

5 - التنغيم الصوتي



Voice AI أداة مجانية لاستنساخ وتعديل الصوت، تساعد المستخدمين على استنساخ وخلق أصوات مخصصة للبث الحر والألعاب والمقابلات والمكالمات. ويشمل التطبيق منصات مختلفة مثل,Among Us, World of Warcraft, MineCraft, CS:GO, League of Legends, Discord, Skype, Google Meet, Zoom WhatsApp,

6 - بودكاست

Koolio.ai أداة مجانية على الويب تمكن المستخدمين من صناعة بودكاست في بضع دقائق. يوفر هذا التطبيق ميزات مثل تدوين المحتويات الصوتية والتشارك مع منصات أخرى والتعرف التلقائي على المؤثرات الصوتية والموسيقية، فضلا عن إنجاز عمليات صوتية. وتتوفر المنصة كذلك على واجهة مخصصة لجميع الكفاءات.

Melville محرر بودكاست بالذكاء الاصطناعي، يساعد هذا التطبيق على توفير الوقت والتكاليف من خلال إحداث عناوين حلقات تلقائيا وبنقرة واحدة، فضلا عن تقديم ملخصات الحلقات بجودة عالية والكلمات المفتاح لاستمثال أفضل في محركات البحث ونقاط أساسية مطبوع عليها الوقت والتاريخ. كما يمكن من إضافة عدة بودكاستات في حساب ما ويشمل ملفات MP3.

DeepL Write: يمكن هذا التطبيق المستخدمين من تحسين النصوص من خلال نسخ نص مختار واقتراح تعديلات وتحسينات عليه.

Quillbot: داة كتابة مدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكنها إعادة صياغة النصوص من خلال تحسين الأسلوب الكتابي، مما يجعلها أداة ملائمة لتحرير رسائل الإيميل.

WordTune Spices: خدمة متطورة لمعالجة النصوص توفر للمستخدمين إمكانية الولوج إليها بواسطة الإشتراك.

ChatGPT: أداة محادثة مدعومة بالذكاء الاصطناعي أحدثتها شركة OpenAI نهاية سنة 2022، حيث تمكن من إنشاء محادثات فعالة مع المستخدمين ومنحهم إجابات دقيقة وسريعة ودحض الفرضيات الخاطئة ورفض الطلبات غير اللائقة.

GPTZero : تمكن هذه الأداة المطورة من طرف Edward Tia ، طالب بجامعة برينستون، من التعرف على إن كانت الوثيقة المكتوبة محدث بواسطة تطبيق Chat GPT

TweetGPT: امتداد لمتصفح كروم يستخدم ChatGPT لصناعة التويتات.

Heliograf /Washington Post: يمكن من اعتماد عملية إحداث المقالات الصحفية بشكل آلي من خلال البيانات المهيكلة، مثل النتائج الرياضية وتقارير الأرباح.

ويلعب الذكاء الاصطناعي دورا هاما في الصحافة الاستقصائية، إذ يمكن من الاستكشاف المنهجي والدقيق للمسائل المعقدة والصور الساتلية وتحليل البيانات. كما تساعد بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي على التعرف على المحتويات غير اللائقة لضمان توازن الخبر والتصدي للروبورتاجات المشوهة والمتحيزة، ولا سيما كشف «الأخبار الزائفة».

Dataminr (تطبيق خاص بالأخبار): منصة متطورة تساعد الصحفيين في عمليات جمع المعلومات، كيفما كان موضعها في زمن فيروس كورونا. تستغل المنصة أزيد من 150 000 مصدر بيانات عامة، وذلك لتحديد العلامات الأولى لتطور مواضيع الساعة.

Maltego: أداة شاملة تقوم بجمع البيانات والعثور على العلاقات بينها ودمج المعلومات المطابقة منها تلقائيًا في رسم بياني. وقد أنشأت المنصة سنة 2008 واستخدمت في إنجاز أزيد من مليون تحقيق عبر العالم.

Bloomberg GPT: أداة تعمل بنموذج لغوي واسع النطاق، حيث تم تدريبها على جمع البيانات المالية لتقوم بمختلف المهام المتعلقة بمعالجة اللغة الطبيعية، مثل تشكيل المستندات المالية وصناعة التقارير وتقييم سوق الأسهم.

JAMES du Times de Londres: نظام إدارة المحتوى بالذكاء الاصطناعي، يستخدم خوارزميات التعلم الآلي لتحليل سلوكيات واهتمامات المستخدمين من أجل تقديم محتوى إخباري مخصص.

Lynx Insight de Reuters: تستخدم هذه المنصة خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل مجموعات ضخمة من البيانات حيث تقدم للصحفيين نتائج هامة ومعلومات جوهرية لصناعة الروبورتاجات الاستقصائية.

DocumentCloud: منصة تقوم على فكرة أن شفافية مصادر الخبر كفيلة بأن تعزز الثقة في الصحافة. وهي أداة تساعد الصحفيين على مشاركة ونشر الوثائق مفتوحة المصدر على الإنترنت وتحليلها وشرحها. وقد تأسست المنصة عام 2009 بفضل منحة من قبل مبادرة تحدي الأخبار التي أطلقتها منظمة Knight News Challenge، وعملت كمنظمة غير ربحية مستقلة لمدة سنتين، قبل أن تصبح مشروعًا خاصا للمنظمة الأمريكية Investigative Reporters and Editors شهر يونيو 2011. وفي شهر غشت 2017، عادت DocumentCloud منظمة غير ربحية مستقلة مجددا، قبل أن تندمج مع مؤسسة MuckRock السنة الموالية.

الذكاء الاصطناعي في خدمة التحقق من الأخبار

برنامج TruthBuzz: برنامج مستوحى من المنح الخاصة بمنظمة Knight التابعة للمركز الدولي للصحفيين، التي تهدف إلى تزويد الصحفيين بأساليب سرد فعّالة تعزز تأثير التحقق من الوقائع والغاية منه. وتهدف هذه المبادرة إلى حماية الجمهور من الأخبار الزائفة من خلال تمكين الصحفيين من نقل أخبار موثوقة ومؤكدة. يقدم البرنامج بالتعاون مع First Draft News تدريبًا للمستفيدين من المنح وشركائهم في القاعات الصحفية. وتقوم كذلك بتوظيف المستفيدين من المنح على نحو دائم بقاعات التحرير في البرازيل وإندونيسيا ونيجيريا والولايات المتحدة. كما يهدف برنامج TruthBuzz إلى محاربة الأخبار الكاذبة وتسهيل عملية التحقق من الوقائع وتعزيزها.

TinEye: تعمل هذه الأداة بالذكاء الاصطناعي على تحليل الصور والبحث عن صور مماثلة عبر الإنترنت، ويمكن استخدامها في إطار الصحافة الاستقصائية للتعرف على مصادر الصور.

أفادت صحيفة Washington Post منذ سنة 2017 أن الخدمة الإخبارية ((Reporters And Data And Robots RADAR التابعة لجمعية الصحافة قامت بتحرير 50,000 مقالة عن الأخبار المحلية في ظرف ثلاثة أشهر باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

في مجال البث/التوزيع

يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية استغلال الطيف الترددي

يُمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي تحسين الخوارزميات المتعلقة بضغط البيانات، مما يسمح بنقل المزيد من المعلومات داخل نطاق التردد المحدد، وبالتالي يجعل الطيف الترددي أكثر فعالية. من المؤكد أن الذكاء الاصطناعي لا يساهم في زيادة أو تخفيض الطيف المتوفر، إلا أنه يساعد على استخدامه بفعالية أكبر.

تسهل أدوات الذكاء الاصطناعي تخصيص المحتوى لجماهير محددة وتكييفه مع وسائط مختلفة. فهي تتيح:

- استخدام أنظمة التوصيات لمواءمة المحتوى مع اهتمامات الجماهير.
- أدوات للنشر على مواقع التواصل الاجتماعي بواسطة الذكاء الاصطناعي، مثل Echobox وSocialFlow، حيث تعمل على تحسين برمجة المحتوى.
- تمكن برامج الدردشة (chatbots)، المستخدمة بالخصوص على WhatsApp، من التفاعل السريع والمخصص مع الجمهور، وذلك عن طريق إرسال روابط تلقائيا لمحتويات موثوقة أو ملخصات لأهم القصص. تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي أيضًا على تحسين إبراز المحتوى على محركات البحث.

والهدف هو تقديم مواد مخصصة لمستخدمي وسائل الإعلام الرقمية، تتناسب واهتماماتهم الفردية، مع الاحتفاظ بقاعدة بيانات واسعة وملائمة. يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في هذا التخصيص وتحسين بث المواد الإعلامية لجماهير محددة، وكذا إنشاء تفضيلات ملفات تعريف الارتباط استنادًا إلى بيانات الاستخدام والتوصية بالقراءات ذات الصلة. علاوة على ذلك، باستطاعة الذكاء الاصطناعي أن يقوم بتخصيص أكثر دقة، من خلال الاهتمامات الجهوية على سبيل المثال، أو إنشاء محتوى انطلاقا من وسائل الإعلام المفضلة لدى المستخدمين، كما هو الحال بالنسبة للبي بي سي BBC التي تعتمد على خوارزميات التعلم لتقديم أفضل التوصيات بالمحتويات للمستخدمين.

وتستخدم منصات Ubersuggest وGoogle Discover لتحديد آخر أنماط الاستهلاك وتحسين المحتوى بناءً على اهتمامات الجمهور.

الذكاء الاصطناعي في خدمة الإعلانات المتجددة

يمكن تخصيص الإعلانات بشكل فوري لتتناسب مع سياق المشاهد، مما يعزز فعاليتها.

الذكاء الاصطناعي في خدمة التوقعات

يستطيع الذكاء الاصطناعي تحليل السيناريوهات لتوقع شعبية الأفلام أو المسلسلات، وتقديم ملاحظات عن أداء الممثلين.

دورات تكوينية غامرة بواسطة الذكاء الاصطناعي

يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء بيئات افتراضية واقعية لتدريب مهني قطاعي السينما والتلفزيون.

1 - Arc XP من Washington Post: مجموعة من الأدوات لإدارة المحتوى ونشره وجذب الجمهور، تسمح للشركات والعلامات التجارية للبيع بالتقسيط والمؤسسات الإعلامية والترفيهية بإنشاء وبث المحتوى، وكذا تعزيز التجارة الرقمية وتوفير تجارب قوية ومتعددة القنوات.

2 - Claim Hunter من Newtral: تستمع هذه المنصة للمحتوى الصوتي وتحوله إلى نص، إذ تكشف التصريحات التي تتطلب التحقق من الوقائع وتقوم بعملية تحديد التصريحات التي يتم الإدلاء بها في الخطابات أو المقابلات أو المصادر الصوتية الأخرى بشكل آلي، مما يتيح التحقق من الوقائع بكفاءة.

3 - News Tracer من Reuters: يستخدم خوارزميات التعلم الآلي للتعرف على المستجدات وأخبار الساعة بسرعة والتحقق من مصداقيتها. ويساعد الصحفيين عن طريق فرز كميات هائلة من البيانات والمنشورات على وسائل التواصل الاجتماعي وتقارير المراقبين لتوفير التحديثات المتعلقة بالأخبار الموثوقة على مدار الساعة.

4 - أداة Newtral للتحقق التلقائي من الحقائق : تستخدم المنصة تقنيات معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي للكشف عن الأخبار التي قد تكون كاذبة أو مضللة.و تعمل هذه الأداة على تحسين دقة وفعالية عمليات التحقق من الوقائع.

FactStream

FactStream من مختبر الصحفيين لجامعة Duke: هو نظام تحقق آلي للحقائق، تم تطويره من قبل مختبر الصحفيين التابع لجامعة Duke الذي يكشف الادعاءات الزائفة في الخطابات الملقاة على المباشر والمناقشات، والتظاهرات العامة، وذلك من خلال مقارنتها بالأقوال التي تم التحقق منها مسبقا لتوفير إجابة فورية حول دقتها.»

* مشروع Neutral News : الذكاء الاصطناعي والأخبار الكاذبة: يمكن الإطلاع على هذا المشروع الذي أشرف عليه ثلاثة طلاب مدرسة الهندسة وعلوم الكمبيوتر بفرنسا (actuia.com)

الذكاء الاصطناعي في الصناعات الإبداعية:

ما آثاره المهنية على القطاع السمعي البصري ومهنه؟

أصبح الذكاء الاصطناعي عاملا رئيسيا للتغيير، حيث صار حضوره بارزا في كافة المجالات، وبات في خدمة عدة صناعات إبداعية، لا سيما قطاعي السمعي البصري والرقمي. يمثل تطور الذكاء الاصطناعي وتأثيره على إنتاج السمعي البصري والرقمي تحديًا هائلًا وفرصة يجب الاستفادة منها للكتاب والمنتجين والمهنيين في القطاعين السمعي البصري والرقمي.

الذكاء الاصطناعي في خدمة السمعي البصري

تعتبر صناعة السمعي البصري مجالًا مواتيًا للذكاء الاصطناعي. فهي تتيح لمحترفي الإنتاج السمعي البصري والسينمائي استخدام تقنيات متقدمة لإنشاء نصوص وأصوات وصور، إلخ. إليك بعض الأمثلة عن الاستخدامات الإبداعية للذكاء الاصطناعي في المكونات الرئيسية للسمعي البصري: النص، الصوت، الصورة والفيديو.

	النص	الصوت	الصورة	الفيديو
السينما	_توليد النصوص تلقائيا -الترجمة التلقائية الآلية للأفلام والمسلسلات...	_نسخ أصوات الممثلين -إنشاء الموسيقى -مزامنة الأصوات في الدبلجة -نقل التعابير والنبرات الصوتية -التركيب الصوتي متعدد اللغات -تغيير جنس أو عمر الصوت -تعديل اللهجات واللكنات -إنشاء أصوات مختلطة	إنتاج قوي للصور (بواسطة أداة Midjourney) - إضفاء علامات الشيخوخة أو تجديد السن لدى الممثلين بدون ماكياج أو إضافات اصطناعية. - إنشاء ممثلين وهميين - تحسين المؤثرات البصرية وتنقيح الصور	التعديل التلقائي للفيديوهات - تقنية Rotoscoping(تحديد وفصل الشخص في الفيديو باستخدام الذكاء الاصطناعي) لإنشاء مؤثرات خاصة بتكلفة منخفضة - إنتاج مسلسلات متوسطة الجودة، باستخدام ممثلين افتراضيين مقنعين بالتقنية الثلاثية الأبعاد. - تنقيح الفيديوهات بشكل متناسق - التسجيل الرقمي للحركات - إنتاج أفلام بتقنية «text to video «(من النص إلى الفيديو) - إنتاج أفلام بتقنية «image to video (من الصورة إلى الفيدي) - إنتاج أفلام بتقنية « «inpainting أو «video to video
التلفزة والإذاعة	- الترجمة إلى جميع اللغات في بضع دقائق - نقل الحوارات إلى نصوص تلقائيا	- استنساخ صوت المنشط الإذاعي أو التلفزي - الدبلجة إلى جميع اللغات في بضع دقائق - التعاليق الصوتية في الإعلانات - تحسين قدرات الراديو المعرفي -التعيين الذكي والدينامي للقنوات الراديوكهربائية - تحديد مصادر التشويش - التتبع الآني لمختلف التجهيزات الخاصة بالإشارات التلقائية	- تركيب تصوري للصحفيين - تصحيح الألوان -تحديد الملامح وتحسين الصور غير الواضحة - تثبيت الصور - زيادة دقة الصور	- الإعلان الموجه - الاضطلاع بمهام مراقبة البرامج بشكل آلي - ضغط الفيديوهات مع الحفاظ على جودتها - إنشاء فيديوهات انطلاقا من مضامين نصية

الذكاء الاصطناعي يلغي المهام المتكررة في مجال الإذاعة والتلفزيون

يمثل دخول الإذاعة والتلفزة إلى عصر الذكاء الاصطناعي دفعة جديدة في تطوير هذا القطاع وتعزيز تنافسية السوق.
ونذكر من بين المزايا العديدة لهذه الثورة التكنولوجية:

- تحسين أداء الإعلانات
- تمكين التلفزة من منافسة عمالقة التكنولوجيا
- خلق اتصالات إذاعية أكثر ذكاءً
- إنشاء المحتوى بشكل أسرع وأكثر فعالية، مما يساعد في خفض تكاليف الإنتاج
- إنشاء محتوى مخصص يتوافق مع ما يفضله المشاهد والمستمع
- إضفاء الطابع الآلي على عمليات إنتاج وبث ونشر المحتوى، وذلك بهدف تحسين فعاليتها.

قد تؤدي هذه التحولات التكنولوجية إلى تداعيات حقيقية على وسائل الإعلام التقليدية. فمن الواضح أن التطور المتسارع لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، بما في ذلك الكتابة التلقائية للنصوص، والترجمة الآلية، وتخصيص المحتوى، قد يؤدي إلى اختفاء العديد من وسائل الإعلام المحلية.

يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكنها معالجة وإنتاج المحتوى بشكل أسرع وأكثر فعالية من الإنسان، مما قد يؤدي إلى إلغاء بعض الوظائف، خاصة في عمليات الإنتاج الآلي.

تستطيع الخوارزميات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي اليوم إنشاء مقالات إخبارية بتدخل بشري شبه منعدم. كما يمكنها، من خلال معالجة كميات هائلة من البيانات، إنشاء قصص متسقة وذائعة الصيت في ثوانٍ معدودة، أو فيديوهات مفبركة بالكامل. والملاحظ أن استخدام المحتويات المولدة بالذكاء الاصطناعي قد تزايد في بعض المجالات مثل التقارير المالية والصحافة الرياضية، التي تتطلب دقة عالية في نقل المعلومات.

يتعرض عالم الأخبار اليوم لاضطرابات كبيرة بسبب التزييف العميق الذي يساهم في تعزيز الأخبار الكاذبة وانتشارها من خلال نشر مقاطع فيديو ملفقة ولا أساس لها من الصحة. وتشكل هذه التقنية المتخصصة في التضليل الإعلامي وتشويه الحقائق تهديدا بالنسبة للصحفيين والفاعلين الديمقراطيين. علاوة على ذلك، ظهرت إذاعات مشغلة بالكامل بواسطة الذكاء الاصطناعي في العالم (RadioGPT في الولايات المتحدة مثلاً)، مما يثير مسألة التقنيات الصوتية وتأثيرها على اختفاء بعض المذيعين ومقدمي البرامج الإذاعية. وخلاصة القول أن تأثير الذكاء الاصطناعي على وسائل الإعلام السمعية البصرية أمر لا مفر منه، ولكن من منظور متفائل لهذه الظاهرة الناشئة، فإن مسألة إلغاء بعض الوظائف لا تتعلق إلا بالقضاء على بعض المهام المتكررة، واستبدالها بآليات أكثر فعالية وتلقائية.

عندما يحل الذكاء الاصطناعي ضيفًا على عالم السينما

يتغلغل الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد داخل صناعة الأفلام، في جميع مراحل وعمليات الإنتاج. ويعتمد فنانو السينما والتلفزة على التعلم الآلي في بعض مهام البرمجة والإنتاج والإخراج.

بينما كان يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي في السينما على أنه مجرد خيال علمي، فقد صار اليوم فرصة حقيقية بالنسبة للإنتاجات، حيث يتميز بالعديد من الفوائد، بما في ذلك:

ضمان تجربة غامرة فعالة بفضل أدوات الذكاء الاصطناعي.

تحسين ربحية الأفلام.

توقع الردود حول فيلم معين.

تحليل نجاحات الإنتاجات.

تحليل نسب المشاهدة والاستماع.

بالإضافة إلى كل تلك المزايا، فهنالك عواقب كثيرة للانتشار الواسع للذكاء الاصطناعي التوليدي في عالم السينما. يُستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في العديد من القطاعات، حيث يعرف انتشارا متسارعاً ويُحدث بسرعة تغييرا ملحوظا على البيئة المهنية. يهدف هذا التحول التكنولوجي إلى تمكين الاضطلاع تلقائيا ببعض المهام، مما قد يؤدي إلى اختفاء بعض الوظائف.

إضرابات ممثلي هوليوود بسبب الذكاء الاصطناعي

يحتل الذكاء الاصطناعي تدريجيا مكانا هاما في عالم السينما، لكن تطوراته الملفتة تثير قلق مهنيي القطاع.
شهدت هوليوود، منذ الثاني من ماي 2023، سلسلة من الإضرابات بسبب نزاع حول الرواتب، وكذلك بسبب الذكاء الاصطناعي.
وعلى إثر ذلك، أعرب كتاب السيناريو ونجوم السينما عن رغبتهم في الحصول على أجور أفضل وتنظيم للذكاء الاصطناعي.
وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي ليس أمرا حديث العهد في عالم السينما، إلا أن الاستوديوهات اليوم أصبحت تطلب من ممثلي مشاهد المغامرات والممثلين الثانويين الخضوع لتصوير جسدي كامل بالأشعة، دون تقديم أي شرح لهم أو طلب الإذن منهم. ويمكن لهذه التسجيلات أن تستخدم لإنشاء جمل وعبارات رقمية واقعية جدا لهؤلاء الأفراد، قادرة على خلق حركات وحوارات بمجرد تتبع تعليمات آلية.

يتيح الذكاء الاصطناعي إمكانيات لا تحصى في عالم السينما، كتقليد تعابير الوجه والأصوات والحركات الخاصة بشخص ما، أو استبدال وجه شخص بوجه آخر في فيديو معين، وكذا إرجاع الممثلين المتوفين إلى الحياة، ومحو آثار الشيخوخة لدى الممثلين أو إبرازها، فضلا عن خلق شخصيات من نبع الخيال أو حتى كتابة سيناريو كامل... إلخ. يشكل التطور الهائل للذكاء الاصطناعي تهديدا بالنسبة لمهني هذه الصناعة الإبداعية، لأن هذه التكنولوجيا قد تتسبب في إلغاء عملهم.

يعد إضراب هوليوود أول تظاهرة اجتماعية ضد الذكاء الاصطناعي وتداعياته، حيث طالب من خلالها الممثلون الرئيسيون والثانويين وممثلو مشاهد المغامرات بموافقتهم لاستخدام أصواتهم لأغراض الذكاء الاصطناعي وتعويضهم ماديا عن استخدام واستنساخ أصواتهم ووجوههم وتعابيرهم وحركاتهم في عروض ترويجية، أو في حوارات مسلسل أو فيلم. بعد أشهر من التوتر والتعبأة ضد الذكاء الاصطناعي، نجحت نقابة ممثلي الشاشة - الاتحاد الأمريكي لفناني الراديو والتلفزيون SAG-AFTRA بعد مفاوضات عدة في التوصل إلى اتفاق مبدئي مع الاستوديوهات، ينص على ضمان حماية الفنانين ضد الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك تجنب الاستنساخ وسرقة الأصوات والاستخدام غير المشروع وغير المنقطع لأصوات وصور الممثلين.
ووفقًا لهذا الاتفاق، سيتم حماية حقهم في الموافقة، فضلاً عن حقهم في العمل بأجور متكافئة.

الذكاء الاصطناعي في العالم الرقمي
تطور أساليب العمل وتوفير الوقت

يعد العالم الرقمي بلا شك الفضاء الأكثر احتضانا للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتصلة به. كما يعتبر الذكاء الاصطناعي التوليدي ميزة حقيقية في حياة مهنيي عالم الرقميات، حيث يتيح لهم آفاقًا واعدة للتطور، خاصة وأن لهم صلة وثيقة ويومية بأدوات الذكاء الاصطناعي. وتساهم هذه الأدوات في تطوير أساليب عمل هؤلاء المهنيين وتوفير الوقت في عدة مهام أو عمليات، ولا سيما على الأصعدة التالية:

الإنجاز التلقائي للمهام المُتكررة

يمكن الذكاء الاصطناعي، بفضل خوارزميات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية من استيعاب وتحليل كميات ضخمة من البيانات (Big data) وأداء المهام المتكررة بشكل أسرع. وتتيح هذه الحلول الفعَّالة لمهنيي المجال الرقمي بالخصوص مساحة أوسع للتمتع بحرية الإبداع، وتقديم قيمة مضافة كبيرة، وتقليل التكاليف، وكذا تعزيز وتطوير أداء الشركات.

إنشاء المحتوى

يوفر الذكاء الاصطناعي عدة أدوات لصناعة المحتوى: إنشاء النصوص والأصوات الاصطناعية وكذلك تحويل النص إلى صوت وفيديو أو العكس. ويمكن استغلال هذه الإمكانيات من قبل رواد الأعمال وصناع المحتوى أو المهنيين في مجال الرقميات لإنتاج فيديوهات ووصف المنتجات وإنشاء مقالات ومحتويات أخرى بكميات كبيرة. ومع ذلك، فيظل الاهتمام بالجودة من اختصاص الإنسان.

تحليل وفهم البيانات

تتيح خوارزميات الذكاء الاصطناعي فهم سلوكيات المستهلكين بشكل أفضل وتوقع احتياجاتهم، من أجل تقديم تجربة رقمية مخصصة لهم، بناء على البيانات الديموغرافية والسياقية. ويتطلب هذا الفهم المعمق تحليل البيانات الخاصة بهؤلاء المستخدمين لتحديد تفضيلاتهم (مثلا: عمليات الشراء عبر الإنترنت) وتقديم التوصيات والعروض الأكثر تماشيا مع احتياجاتهم الخاصة. كما تساهم هذه الأساليب في زيادة المبيعات وإرضاء الزبائن.

تحسين الإعلانات عبر الإنترنت

يساعد الذكاء الاصطناعي أيضًا في تعزيز الحملات الإعلانية عبر الإنترنت، من حيث الجودة والتنافسية والأداء. فبفضل الذكاء الاصطناعي، تسجل اليوم المنصات السمعية البصرية الرقمية مثل يوتيوب إيرادات إعلانية أكبر.

تحذير حول الآثار السلبية للذكاء الاصطناعي في العالم الرقمي

في حين يمكن لبعض الشركات استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين إنتاجيتها وابتكارها، يخشى بعض المهنيين أن يحل الذكاء الاصطناعي محلهم، علما أنه يراه البعض تهديدا ينتشر بشكل متسارع.

يتميز هذا القطاع بمهام عديدة يتم إنجازها تلقائيا، وبالتالي، فإن العديد من الوظائف قد تختفي بسبب أدوات مثل ChatGPT أو غيرها.

يعد تحليل البيانات وكتابة المحتوى من بين أكثر المهام المنجزة تلقائيا.

وفي هذا الصدد، فإن عمال إدخال البيانات، وموظفي خدمة العملاء، وخبراء التسويق الرقمي، مهن معرضة للانقراض. لذلك، فمن المهم الاستعداد لمثل هذه الانتقالات لمواجهة المخلفات التي قد تنتج عن هذه التكنولوجيا بالشكل الأنسب.

المهن الجديدة في مجال الذكاء الاصطناعي

يشمل النقاش حول الذكاء الاصطناعي وتداعياته المهنية كذلك مسألة ظهور مهن جديدة في هذا المجال. فالتدخل البشري يبقى ضروريا لإنشاء أدوات الذكاء الاصطناعي المتطورة، لا سيما وأن الفرص المهنية التي يتيحها الذكاء الاصطناعي يُشرف عليها خبراء في هذا المجال. وقد أدت الحاجة إلى استيعاب تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، المنتشرة بشكل متزايد في جل القطاعات، إلى ظهور بعض المهن الحيوية التي تعمل بتعاون وثيق بينها. نذكر على سبيل المثال:

مطوّر برمجيات الذكاء الاصطناعي (IA)

يتخصص مطوّر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنشاء وتطوير خوارزميات وأنظمة التعلم الآلي لحل المشاكل المعقدة. كما يقوم بتصميم حلول مبنية على الذكاء الاصطناعي ويفترض أن يتمتع بمهارات في البرمجة والتشفير والرياضيات والإحصاء.

محلل البيانات

يقوم محلل البيانات بجمع وتحليل وتفسير البيانات لتوفير معلومات مفيدة للشركات ومساعدتها على اتخاذ قرارات مستنيرة. يجب عليه إتقان أدوات وأساليب تحليل البيانات والإحصاء والرياضيات التطبيقية. كما يتعين عليه إجادة التواصل مع الأشخاص المستهدفين لإبلاغهم بالنتائج المتوصل إليها.

مهندس الذكاء الاصطناعي

يتولى مهندس الذكاء الاصطناعي مسؤولية تصميم وتطوير وتحسين برامج وتطبيقات وأنظمة الذكاء الاصطناعي. يتعين عليه إتقان مفاهيم التعلم الآلي والهندسة المعلوماتية ولغات البرمجة وتقنيات التعلم العميق.

عالِم البيانات

خبير في الإحصاء وعلوم الحاسوب والتسويق، يقوم بجمع وتحليل وتفسير البيانات المعقدة والضخمة لحل المشاكل وتحسين أداء الشركات. كما يعمل على استخدام الخوارزميات لإنشاء نماذج توقعية حول العادات والسلوكيات الاستهلاكية. يتعين عليه الإحاطة بعلوم الإحصاء والمعلوميات والتسويق.

متخصص في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

يلعب المتخصص في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي دورا أساسيا في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث يسهر على الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي من خلال التأكد من أن الحلول التي يقدمها تتماشى مع المعايير الأخلاقية والقيم الإنسانية والمبادئ الأساسية، بالإضافة إلى القوانين السارية. يجب أن يتمتع بفهم جيد للذكاء الاصطناعي، ومعرفة بالقوانين والتنظيمات، فضلا عن مهارات تواصلية وتعليمية ممتازة.

الإبداع المُعزَز: تطور أم ثورة؟

شكل دخول الإبداع المعزز عالم الذكاء الاصطناعي مرحلة هامة من تطور هذه المجالات المترابطة. فبينما ظل الذكاء الاصطناعي مرتبطًا لفترة طويلة بالمهام التحليلية والمنطقية، أدى الاعتراف المتزايد بأهمية الإبداع في حل المشكلات المعقدة إلى ظهور مقاربات جديدة. فالإبداع المعزز يجمع بين الذكاء الاصطناعي وقدرة الإنسان على الابتكار والتفكير بطريقة مبتكرة وإنتاج حلول أصلية. ويتمثل ذلك في استخدام تقنيات مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وكذا الرؤية الحاسوبية، إلخ، للمساعدة في توليد أفكار جديدة وحل المشاكل بطرق مبتكرة وتعزيز الإبداع في مختلف المجالات.

في عالم أصبحت فيه التحديات أكثر تشعبا وتعددًا، وحيث يتطلب حل المشاكل مقاربات تتسم بالمرونة، فإن الإبداع المُعزَز يقدم رؤية مبتكرة، ويسعى للجمع بين مزايا الذكاء الاصطناعي، مثل التحليل السريع للبيانات وتوليد الأفكار بالاعتماد على النماذج، وعمق التفكير البشري والحدس والتجربة العاطفية.

يفتح هذا التآزر الواعد بين الآلة والعقل البشري آفاقًا جديدة في مجالات متنوعة مثل الفن والتصميم والبحث العلمي والهندسة وغيرها.

وعلما بأن الذكاء الاصطناعي عادة ما يكون مرتبطًا بعمليات تحليلية، فلطالما اعتُبر بمثابة حل عملي للمشاكل الصادرة من نماذج موجودة مسبقة. ومع ذلك، فإن الطبيعة المتغيرة للتحديات المعاصرة تستدعي اعتماد مقاربة أكثر إبداعًا. وفي هذا السياق، يفرض الإبداع المُعزَز نفسه كجسر بين المنطق الخوارزمي والتعبير الفني.

نحو ذكاء إبداعي فائق

تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال تحليل البيانات، بفك التشفير عن المفاهيم المتعلقة بالأفكار والمشاعر تدريجياً، مما يعزز القدرة على إعادة الاختراع ويحفز التميز في الإبداع بشكل متزايد. كان الإبداع محصورًا في الذكاء الطبيعي، لكن أصبح في عهد حديث مرتبطا بشكل وثيق بالتكنولوجيا. ولعل الفرص لا تعد ولا تحصى، حيث أن «الذكاء الإبداعي المتفوق» سيظهر عاجلا وليس آجلا.

ستشهد المهن الإبداعية، التي غالبًا ما تتمثل في مهام شاقة ومتكررة، تحولا كبيرًا، حيث ستضع الإنسان في دور إشرافي كمدرب أو أستاذ أو خبير. وفي الوقت ذاته، سيؤدي ظهور مهن جديدة تمامًا، مثل «مهندس الإبداع» أو «الإبداع في تحليل البيانات»، إلى تصميم الذكاء الاصطناعي وفقاً لاحتياجات الإنسان المحددة. وستظل المهن التي تتطلب خبرة بشرية كبيرة حاضرة، مما يؤكد على أهمية الإسهام البشري المستمر في المجالات التي تتطلب قيمة مضافة فريدة.

يثير ظهور الإبداع المعزز أيضًا تساؤلات أخلاقية هامة. كيف يمكن ضمان احترام الذكاء الاصطناعي للقيم البشرية والثقافية في تعبيره الإبداعي؟ وما سيكون تأثيره على المهن الإبداعية التقليدية؟

مع ذلك، فإن الإبداع المعزز يوفر إمكانية تحرير القدرات البشرية من خلال إعفائها من المهام المتكررة وتحفيز الابتكار. تتيح إقامة انسجام متناغم بين الآلة والعقل الإبداعي بزوغ حقبة جديدة: حقبة إبداع لا يعرف حدودًا. وبالتالي، تفتح الطريق أمام حلول مبتكرة واستكشاف لا منتهي للإمكانيات الإبداعية. كما أن الإبداع المعزز ليس مجرد تطور تكنولوجي، بل هو ثورة تعيد صياغة فهمنا لمعنى الإبداع في العصر الحديث.

الإبداع المعزز موجود بالفعل

الفن والإبداع البصري

في المجال الفني، يقدم الإبداع المعزز أدوات تلهم وتسهل التعبير الفني.

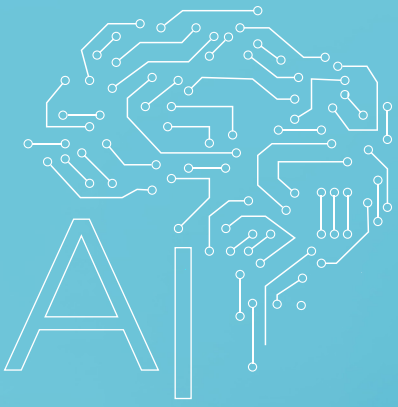
من خوارزميات توليد الأعمال الفنية تلقائيًا إلى التعاون بين الفنانين والآلات، يعمل الذكاء الاصطناعي على توسيع آفاق الإبداع.

التصميم والهندسة

تعتمد حلول المشاكل المعقدة في التصميم والهندسة على الإبداع المعزز. ويمكن للبرامج التي تشمل قدرات إبداعية أن تقدم حلولاً مبتكرة وتستغل التصميم التقني على نطاق واسع.

البحث العلمي

في المجال العلمي، يحفز الذكاء الاصطناعي الإبداع من خلال تقديم فرضيات تقوم على تحليل مجموعات واسعة من البيانات. يمكن بذلك للباحثين توليد أفكار جديدة وتسريع إيجاد حلول لمشاكل علمية معقدة.



الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري والرقمي في المغرب:

التقنين، التنظيم، الأخلاقيات

تأثير الذكاء الاصطناعي على صناعة المحتوى في القطاع السمعي البصري

يحرز مجال الصحافة ووسائل الإعلام بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي تطوراً مهماً وتقدماً ملموساً، فهو يُساهم بالفعل في ازدهار صناعة وسائل الإعلام، حيث يقلص من المدة الزمنية للبحث ويسرع من وثيرتها، كما يجعل البيانات المعتمدة أكثر دقة وجودة. يمكن أن يلعب كذلك دوراً حاسماً في محاربة انتشار الأخبار الزائفة مع زيادة تفاعلات المستخدمين. علاوة على ذلك، يُساهم في تحسين جودة إعداد مقاطع الفيديو في وقت وجيز.

ومن ناحية أخرى، أصبح المحتوى الذي ينتجه الذكاء الاصطناعي أكثر تعقيداً، حيث يقوم بسرد قصص متوازنة ومعمقة ومجزية، مما يثري التجربة الإعلامية. كما أنه فعّال فيما يخص التسويق الرقمي التفاعلي، إذ أنه يتوقع السلوك المستقبلي للمستهلكين ويُحسن من عرض الرسائل الإعلامية، بما في ذلك التلفزيونية ووسائل التواصل الاجتماعي.

إلا أن الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي في مضمار صناعة المحتويات الإعلامية صار يثير مخاوف جدية، ويحمل في طياته مخاطر عديدة خاصة فيما يتعلق بفقدان الوظائف، وتفاقم التمييز، وتراجع الجودة والمصداقية، فضلاً عن نقص الشفافية والموضوعية. كما يدعو استخدام الذكاء الاصطناعي إلى الوقوف على بعض التساؤلات الأخلاقية والمعيارية المثيرة للاهتمام، ولاسيما تلك المتعلقة بتطور العمل، والمهارات المطلوبة، وجودة الخدمات المقدمة، والمسؤولية المهنية، وتصنيف المحتوى المنشأ والمعرض تلقائيا. علاوة على ذلك، يلقي تأثير الذكاء الاصطناعي بضلال الشك على الجدارة المهنية للصحفيين وخبراء الإعلام.

كشفت نتائج تقرير تشارلي بيكيت[3] أحد الخبراء العالميين في مجال الذكاء الاصطناعي المتخصصين في قطاع الإعلام، أن 44% من المؤسسات الإعلامية التي تم استجوابها بدأت بالفعل استشعار تأثير الذكاء الاصطناعي[4]

ويشير التقرير إلى أن هذا التأثير يمكن أن يحدث تغييرات في طرق العمل والإنتاج، وكذا في وضع معايير ذكية ومواجهة تحديات أخلاقية جديدة في قطاع الإعلام، فضلا عن إعادة هيكلة عميقة للشركات الإعلامية، مما قد يتسبب في خسارة هامة لبعض الوظائف.

إعادة إنتاج الانحيازات وتكريس الأحكام المسبقة القائمة

تتعلم أنظمة الذكاء الاصطناعي من البيانات الموجودة، وقد تعيد إنتاج الانحيازات نفسها. فإذا كانت البيانات المعتمدة متحيزة، فإن نتائج الذكاء الاصطناعي ستكون حتمًا متحيزة أيضًا، مما قد يؤدي إلى إنتاج مقالات صحفية غير دقيقة أو مضللة أو مؤذية، خاصة إذا كانت تستند إلى معلومات زائفة أو مغلوطة. وبهذه الطريقة، لا يُعزز الذكاء الاصطناعي الصور النمطية الجنسانية والعنصرية فحسب، بل يساهم في تكريسها عند اعتماده على الانحيازات المتجذرة. وبالتالي، قد يتم انتاج محتويات مغلوطة يمكن أن تضلل الجمهور. وقد تواجه أنظمة الذكاء الاصطناعي صعوبة في فهم تفاصيل المقالات الصحفية وسياقاتها، بالإضافة إلى الأثر الاجتماعي والثقافي لمضمونها، مما قد يفضي إلى سوء فهم الأحداث أو إلى تأويلات خاطئة للأخبار.

التزييف العميق

أصبح الآن من الممكن التلاعب بالصور والأصوات وحتى تعابير الوجه والحركات باستخدام الذكاء الاصطناعي، وخاصة التوليدي، من أجل إنتاج مقاطع فيديو قد تبدو للوهلة الأولى أنها حقيقية بالفعل. وإذا كان باستطاعة الذكاء الاصطناعي أن ينتج مقاطع أكثر واقعية من الواقع نفسه، فهو يلعب، من جهة أخرى، دورا حاسمًا في محاربة التلاعبات وتزوير المعلومات.

[3] تشارلي بيكيت، الصحفي السابق بشركة BBC News، هو مؤسس ومدير Polis، خلية تفكير مخصصة للبحث حول الصحافة الدولية في كلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسية. كما يقود مشروع JournalismAI، وهو دراسة عالمية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام.

[4] بيكيت تشارلي، ياسين ميرا، إحداث التغيير: دراسة استقصائية عالمية لما تقوم به وسائل الاعلام الإخبارية بالذكاء الاصطناعي، كلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسية، مبادرة Google News، صحيفة Polis الصادرة سنة 2023 عن كلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسية.

فقدان فرص العمل في صناعة الإنتاج السمعي البصري

يتطور الذكاء الاصطناعي بشكل مثير للاهتمام، بحيث يصبح أكثر ذكاءً وكفاءة، أي أن العديد من المهام لم تعد تتطلب يداً عاملة بشرية. نظرًا لعدم حاجة أنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات لفترات الراحة، والعطل، والإجازات المرضية، والأجور، فهي غالبا ما تتطلب استثمارًا أقل تكلفة من تلك التي يتم تحملها من قبل عامل بشري. قد تشجع هذه النجاعة المتزايدة والتكاليف المنخفضة الشركات على إعطاء الأفضلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يؤدي لا محالة إلى تقليص اليد العاملة.

وثمة مثال بارز في هذا الصدد، ألا وهو الإجراء الذي اتخذته شركة Microsoft، التي قامت بفصل حوالي خمسين صحفيًا واستبدلتهم بأنظمة الذكاء الاصطناعي ابتداء من يونيو 2020، مما يوضح تأثير الذكاء الاصطناعي المباشر على التوظيف في قطاع الإعلام.

شفافية الخوارزميات

يضع استخدام الذكاء الاصطناعي في تحرير الأخبار مسألة الشفافية على المحك. فمن الصعب على الجمهور فهم كيفية اتخاذ الذكاء الاصطناعي لبعض القرارات حين يعالج المعلومات، حيث لا تتمكن الأنظمة غالبًا من تفسير الأسباب الكامنة وراء اختياراتها، بل تقتصر على تحليل المدخلات والمخرجات. ويتميز الذكاء الاصطناعي بفعالية هائلة في التطبيقات المعتمدة على تقنية الإقناع التي ربما تكون مضللة في الكثير من الأحيان. رغم مساعدة الذكاء الاصطناعي للمستهلكين في تصفح المحتويات عبر الإنترنت عن طريق نتائج بحث وتوصيات مفروزة، إلا أن القلق لا يزال يساور المستهلكين بخصوص استخدامه خاصة فيما يتعلق بالشفافية والتلاعبات المحتملة.

حقوق المؤلف

تثير النماذج اللغوية الكبيرة، التي تم تدريبها على كميات ضخمة من البيانات، التي غالبًا ما تكون مأخوذة من شبكة الانترنت، تساؤلات حول حقوق المؤلف. وقد دفع ذلك نقابة المؤلفين Authors Guild، أكبر منظمة مهنية للكتاب في أمريكا، لتوجيه رسالة مفتوحة في يوليوز 2023 إلى عمالقة الذكاء الاصطناعي مثلMeta، Alphabet ، OpenAI Microsoft، IBM، Stability AI، . حيث طالب الكتاب والمؤلفون شركات الذكاء الاصطناعي بالتوقف عن استخدام أعمال الكتاب دون موافقة أو ائتمان من أجل خلق مواد جديدة مدرة للدخل، مما يعتبر ظلما وانتهاكا لحقوقهم، كما تطالبهم بالحصول على إذن لاستخدام المواد المحمية بحقوق المؤلف وتعويض الكتاب بشكل عادل عن الاستخدام السابق والمستمر لأعمالهم، وتعويضهم أيضا بإنصاف مقابل استخدام أعمالهم في مخرجات الذكاء الاصطناعي.

يتم تسخير خيال الإنسان عادة بغية خلق أعمال إبداعية وإنشاء أفكار خلاقة، ويبدو أن هذا الاستنتاج بعيد كل البعد عن الذكاء الاصطناعي، الذي يعالج الإنتاج الفني استنادا على تعلم مقيد. فيتطلب الإبداع عادة درجة عالية من التفكير الخلاق وفهمًا عميقًا للجمهور، بينما يحتاج الإنتاج عمومًا إلى التكرار أو التوقع، مما يجعله أكثر قابلية للتنفيذ من قبل الآلات. ومع ذلك، زادت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصناعات الإبداعية بشكل ملحوظ خلال السنوات الخمس الأخيرة. وأصبح الذكاء الاصطناعي مرتبطًا في غالب الأحيان بالإبداع البشري والممارسة الفنية. تنقسم تطبيقات الإبداع عمومًا إلى خمس فئات رئيسية: صناعة المحتوى، وتحليل المعلومات، وتحسين المحتوى وعمليات ما بعد الإنتاج، واستخراج المعلومات وتحسينها، وضغط البيانات. ولعل العديد من التطبيقات تستفيد من عدة فئات في آن واحد.

تم بيع أول لوحة فنية تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي في مزاد علني بمبلغ 432500 دولار سنة 2018، حسب ما جاءت به شبكة CNN الأمريكية.

كما كشفت دراسة استطلاعية حول الإبداع والتكنولوجيا في عصر الذكاء الاصطناعي قامت بها شركة Adobe والمتواجدة على البوابة التالية (pfeifferreport.com) أن ثلاثة أرباع الفنانين في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وألمانيا واليابان يتطلعون إلى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لمساعدتهم في مجالات مثل البحث عن الصور والتحرير وغيرها من المهام «غير الإبداعية».

وقد تمت إحدى أولى محاولات استغلال الذكاء الاصطناعي لإنشاء الفن سنة 2016، عندما تم إنتاج لوحة اعتمادا على الطباعة ثلاثية الأبعاد، للوحة المعروفة باسم «رامبرانت التالي»The Next Rembrandt ، وتم تطوير هذه اللوحة بواسطة خوارزمية التعلم العميق والتعرف على الوجه، انطلاقا من بيانات تدريبية مستمدة من لوحات الرسام الهولندي رامبرانت.

إن استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي لخلق روايات وسيناريوهات جديدة يعطي في كثير من الأحيان نتائج غير متوقعة. ولهذا يبقى استبدال صناع المحتوى بالذكاء الاصطناعي موضوعًا مثيرًا للجدل.
وتتواجد الآن أنظمة قائمة على الذكاء الاصطناعي لإعادة صياغة النصوص، وتغطية الأحداث تلقائيًا، وحتى لكتابة السيناريو. نذكر بعض الأمثلة عما يمكن أن تقوم به هذه الأداة في هذه المجالات:

Botnik: وهي أداة كتابة بالذكاء الاصطناعي تستخدم مجموعة واسعة من النصوص وتعيد تشكيلها تلقائيًا لإنشاء محتوى إبداعي جديد.

BBC: قامت هيئة الإذاعة البريطانية بتطوير نظام تجريبي لتغطية الأحداث بشكل تلقائي. تقوم هذه التجربة على برنامج للذكاء الاصطناعي يعمل على تأطير المشاهد (لقطة واسعة ومتوسطة ومقربة)، وترتيبها واختيارها بشكل تلقائي.

Kyokai: طورت هيئة الإذاعة والتلفزيون اليابانية NHK تقنية جديدة للبث الذكي تدعى «Smart Production»، حيث تسمح هذه الأداة باستخراج الأحداث والحوادث من مصادر متنوعة مثل وسائل التواصل الاجتماعي (على غرار تويتر) ، وبيانات السلطات المحلية والمقابلات التلفزيونية وتدمجها في صيغ سهلة الوصول والاستخدام.

سيناريوهات وأفلام: تم تأليف سيناريو الفيلم القصير الخيالي Sunspring»»، الذي صدر سنة 2016 بواسطة آلة للذكاء الاصطناعي تدعى بنجامين، التي تم إنشاؤها من قبل جامعة نيويورك. تم تدريب هذا النموذج، الذي يستند إلى تركيبة من شبكات ردود الفعل العصبية، والذي تم تغذيته بنصوص خيال علمي وطلب منه إنشاء نص خاص به، مما أدى إلى تقديم حبكة معقدة ومثيرة للاهتمام. تم استخدام بنجامين فيما بعد سنة 2017 في بعض المجالات فقط وبالتعاون مع الانسان، لإنتاج سيناريو أكثر سلاسة وطلاقة لفيلم «It's No Game». فمن الواضح هنا، أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون بمثابة مكمل فعال للعملية الإبداعية ولكن لا يمكن أن يحل محل الإبداع البشري تمامًا.

ملاحظة

يلاحظ أن النماذج التوليدية تركز على ثلاثة جوانب: وعي الشخصيات وخصائصها، ووعي الأسلوب والموضوع في النص السينمائي، ووعي الهيكل النصي، حتى يكون النص المحصل عليه طبيعيا لأبعد الحدود.

تحديات الإبداع في محتويات مبتكرة

تحديد وتصنيف البيانات

تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي المبنية على التعلم الآلي أساسا على البيانات؛ ولذا فإن مفتاح التطورات المستقبلية سيرتكز على كيفية تحديد هذه البيانات واختيارها وتنقيتها وتنظيمها وإعدادها لكي تكون خالية من التحيز للتطبيقات الإبداعية. فمن المتوقع أن تصبح خدمات تصنيف البيانات أكثر شعبية في المستقبل نظرًا للموارد الضخمة جدًا، التي يتطلبها جمع هذه البيانات وتوسيمها.

في ظل التوافر الذي لم يسبق له مثيل من البيانات غير المسماة، تعتبر خوارزميات التعلم الآلي، غير المراقبة منها أو تلك الخاضعة للمراقبة الذاتية، الخيار المثالي لدعم التقدم المستقبلي للجيل القادم من التعلم الآلي.

الإحالة والسرقة الأدبية: تمثل الإحالة إلى المصادر والمراجع أحد التحديات الرئيسية التي يفرضها المحتوى الذي يتم إنتاجه بواسطة الذكاء الاصطناعي. إن هذه الأنظمة الذكية، التي بوسعها تحليل كميات هائلة من البيانات لإنتاج المحتوى تلقائيا، قد تكرر على الأرجح إنتاج المعلومات دون الإحالة إلى مصادرها، مما قد يتسبب في تعقيدات قانونية واتهامات بالسرقة الأدبية. فقد يقوم على سبيل المثال نظام ذكاء اصطناعي بتوليد مقالات صحفية دون ذكر مصادرها بالشكل السليم، مما قد يسهل نشر معلومات غير دقيقة أو مضللة أو أكاذيب تؤثر دون شك على مصداقية هذه المحتويات.

المسؤولية: من الجوهري أيضا معرفة من يتحمل المسؤولية فيما يتعلق بالمحتوى الذي يتم إنتاجه بواسطة الذكاء الاصطناعي. تحديد المسؤولية في هذا الصدد أمر معقد للغاية. ففي حالة حدوث خطأ أو تسبب الذكاء الاصطناعي بضرر، من يكون مسؤولًا؟ هل تقع هذه المسؤولية على عاتق المطور الذي بنى النظام أم على الشركة التي استخدمته؟ أو ربما على عاتق الذكاء الاصطناعي نفسه؟ هذه أسئلة يجب البحث عن إجابات لها، كما تتطلب تحليلاً عميقًا من أجل وضع القواعد وتعيين الحدود الأخلاقية بوضوح.

ملاحظة

إغناء الإبداع في المحتويات مع الحفاظ على مصداقيتها

يقدم الذكاء الاصطناعي فرصًا مبتكرة في مجال صناعة المحتوى، إلا أنه ينبغي أن تُؤخذ الآثار الأخلاقية لاستخدامه على محمل الجد. ولهذا، تعتبر الإحالة السليمة، ومحاربة الانحيازيات، وتحديد المسؤوليات بوضوح من بين الخطوات الأساسية لضمان استخدام أخلاقي للذكاء الاصطناعي. وللتصدي لهذه التحديات، ينبغي تحقيق التوازن بين استغلال إمكانيات الذكاء الاصطناعي واحترام المعايير الأخلاقية من أجل إغناء الإبداع في المحتويات، مع الحفاظ على نزاهتها ومصداقيتها.

تنظيم الذكاء الاصطناعي التوليدي من أجل دعم الابتكار المسؤول

يمكن أن يكون استخدام الذكاء الاصطناعي عاملًا تنافسيًا في السوق الرقمية، وكذا متدخلًا أساسيا في قدرة المواطن/المستهلك على التكيف مع هذه السوق، غير أن استخدامه وولوجه ينبغي أن يتماشى مع حقوق الإنسان والقيم الأخلاقية والمهنية. كما أن إزالة الغموض حول الذكاء الاصطناعي يعد أمرا بالغ الأهمية باعتباره مفهوما في حد ذاته. وفي هذا الشأن، يمكن لوسائل الإعلام أن تضطلع فعلا بدور حاسم. يحتاج صانعو القرار وموزّدو التكنولوجيا ومسؤولو المنصات الرقمية ومهنيو وسائل الإعلام إلى دليل الممارسات الفضلى بغية إجراء تقييم دقيق لاستخدام الذكاء الاصطناعي من منظور نقدي، وذلك لتعزيز الدور الديمقراطي والاجتماعي لوسائل الإعلام، بما يكفل توافق استخدام الذكاء الاصطناعي مع المقتضيات القانونية والتنظيمية المعمول بها.

يمكن إدراج الذكاء الاصطناعي ضمن سلسلة الإنتاج السمعي البصري -وهي المهام الأولية للمؤسسات الإعلامية-بالإضافة إلى الاعتماد عليه في العديد من المهام العامة الأخرى التي تقوم بها الشركات والمؤسسات. يُستخدم الذكاء الاصطناعي في البحث الوثائقي، ولا سيما في جمع البيانات وتحليلها من أجل إعداد برامج التحقيق، وكذلك التحقق من الوقائع، والترجمة، واستخدام تطبيقات النسخ الصوتي.

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي أيضًا لصناعة المحتوى، بما في ذلك إنتاج النصوص تلقائيا وأشكال أخرى من المضامين الإعلامية المزيفة أو الاصطناعية. وفي المرحلة الموالية، وهي مرحلة التوزيع، يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتطوير مهارات جديدة قادرة على ملاءمة المحتويات المعروضة مع القراء المناسبين من خلال التخصيص واستخدام خوارزميات التنبؤ لتقديم التوصيات، وذلك سعيا لترتيب المحتويات عن طريق تنظيم آلي، والتفاعل مع المستخدمين من خلال وسطاء افتراضيين و»روبوتات الدردشة أو المحادثة»، وتصميم نماذج جديدة للتسعير. يعتبر قرار إدراج الذكاء الاصطناعي في السلسلة الإنتاجية السمعية البصرية أو التحريرية اختيارا استراتيجيا من شأنه أن يحدث تغيرات جدرية في سير العمل الداخلي، وتوزيع السلطة في اتخاذ القرارات، والبنى التحتية للاتصال الرقمي، ونسج علاقات وتبعيات جديدة.

لذلك، فأثناء تبنّي استخدام الذكاء الاصطناعي، يجب أخذ تقاطع الرؤى المختلفة والمصالح المتعددة والجوانب الإجرائية (من يقرر وكيف) والجوانب الموضوعية (ما ينبغي تحسينه مثلا) بعين الاعتبار.

تلعب المقتضيات التنظيمية أيضًا دورًا هامًا في خلق الظروف الملائمة لسير عمل المؤسسات الإعلامية وصون حقوق الجمهور والمواطنين، في احترام تام للاستقلالية التحريرية للإعلام. يجب توفير الظروف المواتية لاستخبارات المصادر المفتوحة ومشاركة الممارسات الفضلى والتجارب السيئة، وتشجيع تعدد التخصصات، وكذا التعاون بين قطاع الصناعة والعالم الجامعي وإمكانية اختبار ما سبق ذكره، كلها شروط أساسية لتهيئة الأرضية لذكاء اصطناعي مسؤول ومستقل في وسائل الإعلام بجميع أنواعها. ومن المفيد أيضاً التذكير بأن اعتماد الذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل واسع مثل ChatGPT (توليد النصوص) و DALL-E و Midjourney (توليد الصور) يشكل طفرة تكنولوجية نوعية كما يطرح تحديات جديدة. يعتبر ChatGPT المنتج الرقمي الذي شهد أسرع نمو في التاريخ[5]، حيث حضي باهتمام حوالي 100 مليون مستخدم في غضون بضعة أشهر فقط.

وبالتالي، يقرع الذكاء الاصطناعي التوليدي أجراس الإنذار ويثير جدلية بخصوص القضايا الأخلاقية ويجعلها في صميم النقاش العمومي الذي يخشى بالتأكيد هيمنة هذه التكنولوجيا المتطورة وتداعياتها على سوق العمل. وجدير بالملاحظة أن خصوصية الذكاء الاصطناعي التوليدي، فيما يتعلق بإنتاج المحتويات التي كانت تعتبر قبل وقت ليس ببعيد من مجال إبداع الإنسان، يدعو إلى طرح تساؤلات جديدة.

[5] على سبيل المقارنة، استغرق تطبيق تيك توك تسعة أشهر لتحقيق الرقم نفسه.

الذكاء الاصطناعي والمسؤولية: الجدل الكبير

غالبًا ما يُنظر إلى العلاقة بين المسؤولية والذكاء الاصطناعي على أنها علاقة غير مادية، حيث ترتبط بالاستقلالية، خاصة من حيث مقدورها على الاستجابة. فلهذا، يجب النظر إلى هذا المفهوم بمثابة استطاعة كيان ما التأثير على العالم.

ولفهم معنى هذه الاستقلالية، يستوجب طرد فكرة أن الأمر يتعلق بذكاء غير بشري واستبدالها برؤية أكثر موضوعية تتمثل في اعتباره بمثابة عمل ذاتي للآلات. ولا ينبغي الخلط بين مصطلحي الاستقلالية والآلية؛ فالآلة تعمل بواسطة مجموعة من الأنظمة الآلية، التي تضعها في وضع الاستقلالية المحتملة، وليس في حالة استقلالية فعلية من حيث اتخاذ القرارات.

يعمل الذكاء الاصطناعي، القائم على الخوارزميات، بالاعتماد على حزمة تعليمات يمليها برنامجه غير المادي. عندما يقوم الذكاء الاصطناعي بفحص البيانات المعالجة بواسطة الخوارزميات، فإنها تعمل بطريقة غير مادية. لذا، فمن الصعب جدًا استيعاب «العمل الفكري» للآلة.

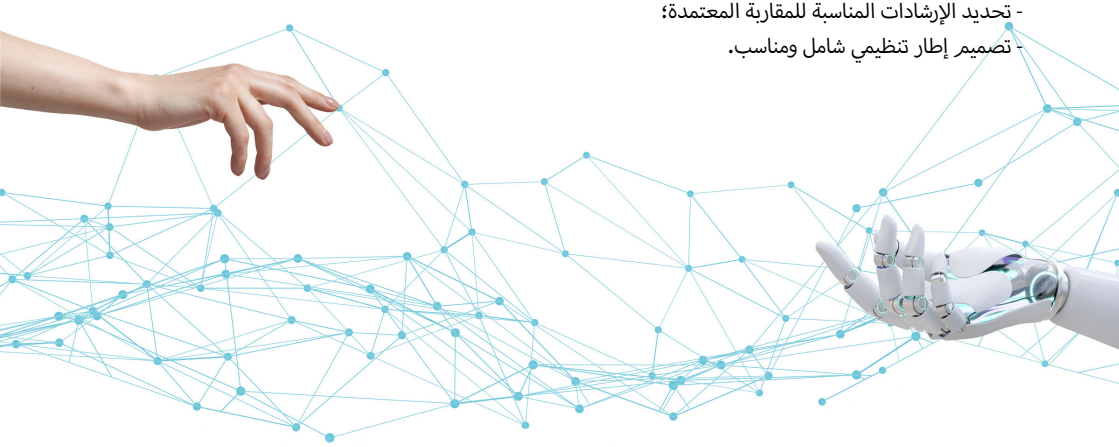
وحتى نظم المسؤولية القانونية المبنية عن التقصير[6] أبانت عن محدوديتها وفشلها الذريع في جبر الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي[7].

أصدرت المفوضية الأوروبية، في 19 فبراير 2020، تقريرًا عن انعكاسات الذكاء الاصطناعي والإنترنت والأشياء والروبوتات على الأمن والمسؤولية. يوضح هذا التقرير أنه «على الرغم من أن بشأن المسؤولية الموضوعية للمنتج يقدم تعريفًا واسعًا لمفهوم المنتج، إلا أنه يمكن توسيع نطاقه بمزيد من التفسير ليشمل التكنولوجيا وتعقيداتها». وبناء على ذلك، ترى المفوضية أن المسؤولية عن الأفعال لا يجوز تطبيق أحكامها في حالة الذكاء الاصطناعي.

وهكذا، لا يحظى حتى الآن الذكاء الاصطناعي بتوافق الآراء، خصوصا فيما يتعلق بتحديد المسؤوليات (سواء على المستوى المدني أو الجنائي) في حالة وقوع الضرر جراء تدخل الذكاء الاصطناعي. أصبح من الضروري التوصل إلى حلول مقبولة في ظل تضاعف النزاعات[8].

في ضوء المقاربات الأكثر نجاحاً، ولاسيما تلك المتعلقة بتنظيم الذكاء الاصطناعي، يبدو مناسباً، في هذه المرحلة على الأقل من الابتكار، الإشارة إلى أن بحثنا هذا يرتكز على جانبين:

- تحديد الإرشادات المناسبة للمقاربة المعتمدة؛
- تصميم إطار تنظيمي شامل ومناسب.



[6] المسؤولية القانونية عن الوقائع تضع الآن الشيء تحت رعاية صاحبه من خلال سلطة الانتفاع والتوجيه والرقابة، وبالتالي تجعل صاحبه مسؤولًا عندما يكون الشيء المعني متورطا في وقوع الضرر.

[7] إذا كان للإنسان سلطة في اتخاذ القرار بشأن الواقعة، فسيتحمل المسؤولية في حالة وقوع الضرر. ولكن الذكاء الاصطناعي، الذي يعمل بطريقة ذاتية، يحتفظ بطبيعته غير المحددة وغير المتوقعة، مما يعرض الانسان للخطر.

[8] دراسة استطلاعية أُجريت في إطار هذه الورقة شملت عينة تمثيلية من المهنيين الوطنيين في الإنتاج السمعي البصري، والتي تبين أن أكثر من 35% من العينة يعتبرون أنه من الضروري سن قانون متعلق بمسؤولية الإنسان في حالة وقوع الخطأ أو ضرر جراء استخدام الذكاء الاصطناعي.

إرشادات لإعمال الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول: من المفيد الإشارة إلى أن مجلس أوروبا قد شرع في صياغة توجيهات تروم إلى إعمال مسؤول للذكاء الاصطناعي. واستنادا إلى ما توصل إليه المجلس من نتائج واستنتاجات، يوصَى بأربعة إرشادات في مرحلة التنفيذ المسؤول للذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري بالمغرب، وهي كالآتي:

- تحديد أدوات الذكاء الاصطناعي واقتنائها من قبل المؤسسات الإعلامية وصناع المحتوى؛
- إدماج أدوات الذكاء الاصطناعي في الممارسة المهنية والتنظيمية؛
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالجمهور والمجتمع؛
- مسؤوليات المطورين والمنصات التكنولوجية الخارجية.

يجب أن ترتكز قرارات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على معرفة كل ما هو قابل للاشتغال بالآلية من الناحية القانونية والتقنية. كما ينبغي تحديث هذه المعرفة بشكل مستمر لتعكس التغيرات التي تطرأ على الحقل القانوني وكذا التطورات التي تبرزها القدرات التكنولوجية وتلك الحاصلة في ممارسات غرف التحرير.

لا يعتبر الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا متفردة، بل يحتوي على طائفة واسعة من الأدوات المختلفة التي تعمل على تبسيط عدد من المهام وجعلها تلقائية. تتناسب بعض المهام مع الاشتغال الآلي أكثر من غيرها. فعلى سبيل المثال، تنصاع المهام المتكررة، والتي يمكن تنفيذها وفقًا لتعليمات صريحة وواضحة، غالبا للآلية التلقائية.

أما المهام المتغيرة أو التي تقتضي التقدير والتقييم، فغالبًا ما لا تنحو إلى ذلك. وتحتاج بعض أدوات الذكاء الاصطناعي إلى التدريب باستخدام البيانات لكي تعمل بفعّالية. لذلك، يجب تقييم توافر البيانات وجودتها. عندما تتعلق البيانات بالمستخدمين الأفراد، سيكون من الضروري احترام قواعد حماية الحياة الخاصة والبيانات وتطبيقها على نحو غير تمييزي.

يجب اتخاذ القرار بشأن اقتناء الذكاء الاصطناعي بمجرد تحديد المهام التحريرية القابلة للتشغيل الآلي. كما يجب التفكير في خيار الاقتناء أم التطوير الداخلي. في الممارسة العملية، قد يتلاشى هذا الخيار مع مرور الوقت، عندما يتم تعديل أدوات متاحة في السوق داخليًا مثلًا لتطويعها من أجل أداء مهام محددة.

يجب أن تراعي القرارات المزمع اتخاذها لاقتناء أدوات الذكاء الاصطناعي طبيعة المهمة التي يراد جعلها تلقائية. ففي هذا الصدد، يمكن استحضار بعض من هذه الاعتبارات:

المستخدمون : من هم المستخدمون النهائيون؟ وما مستواهم في المهارات التكنولوجية؟

التحكم : ما مستوى التحكم المطلوب لاستخدام الأداة؟ ما هي وتيرة إدخال التعديلات المطلوبة على وظائف هذه الأداة؟

المعرفة : ما هو مستوى المعرفة اللازمة للإحاطة بكيفية عمل هذه الأداة؟ ما أهمية هذه المعرفة في فهم النتائج؟ هل يجب تطوير خبرة داخلية في مجال الذكاء الاصطناعي؟

التبعية : إلى أي حد تقبل التبعية إزاء الموردين الخارجيين؟

السوق : هل تم تطوير الأدوات الموجودة حاليا لاستخدامها في نطاق سوق تعمل فيه وسيلة إعلام معينة؟ هل تم تصميمها للإخبار والإعلام؟ هل تم تصميمها لتلبية احتياجات خاصة للجمهور أو لاستهداف لغات معينة؟ هل هناك أدوات ذات الولوج المفتوح؟

النتائج : من سيكون له الحق في الحصول على النتائج؟ من سيحتفظ بهذه النتائج وأين سيتم تخزينها؟ ما مستوى الأمن الالكتروني اللازم لحماية هذه النتائج؟

الجمهور : هل يكمن للجمهور الاطلاع على هذه النتائج ؟ إلى أي مدى يحتاج الجمهور معرفة كيف تم استخراج النتائج؟ كيف سيتم عرض ذلك للجمهور؟

الاقتصاد: إلى أي مدى يكون تنفيذ الذكاء الاصطناعي مجديا اقتصاديًا؟ هل سيختلف الأمر على المدى القصير والمتوسط والبعيد؟

يجب أخذ طبيعة المورد بعين الاعتبار إذا ما تم اقتناء أدوات الذكاء الاصطناعي. يختلف الموردون باختلاف طبيعتهم، حيث يمكن أن تكون مؤسسات غير ربحية مثل مجموعات بحث أكاديمية، أو شركات ناشئة صغيرة في مجال التكنولوجية، أو حتى شركات تكنولوجية كبيرة. قد يكون الموقع الجغرافي الذي يستضيف المورد أيضًا له أهميته إذا كان يخزن/ينقل البيانات أو يدعم الحلول المتاحة لدى المصادر المفتوحة.

إدماج أدوات الذكاء الاصطناعي في الممارسة المهنية والتنظيمية

يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي حاليا لأداء المهام القابلة للعمل التلقائي بشكل كبير في شتى أنماط سير العمل، مما يفسح المجال لتوفير الوقت والموارد، وذلك بغية القيام بأنشطة أخرى. تساعد التطبيقات الموجودة، فعلا وإلى حد الساعة، الإنسان في عمله. لكنها لا يمكن أن تحل محله تمامًا، فمعظم المهام تتطلب الإشراف البشري لتفادي النتائج الخاطئة أو المتحيزة. ويكون الإشراف البشري ضروريا في المهام التي تكون نتائجها حساسة للغاية أو لها عواقب وخيمة، مثلا فيما يتعلق بالمستجدات السياسية، أو عندما تكون النتائج تلقائية أو تم إنتاجها باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

يجب إجراء تحليل لكافة المخاطر بغية تحديد المهام والنتائج الحساسة للغاية أو التي لها عواقب وازنة، مما سيساعد على اتخاذ القرار بشأن ما إذا كان من المناسب إعمال أدوات الذكاء الاصطناعي لبعض المهام، وتحديد مستوى الإشراف البشري المناسب.

غالبا ما يتطلب العمل مع الذكاء الاصطناعي مهارات تتجاوز التكوين الذي يحصل عليه معظم العاملين في مهن الإعلام[9]. بالإضافة إلى ذلك، يظل هؤلاء حذرين جدا بشأن استخدام التكنولوجيا الجديدة في عملهم. لذلك، يجب على المؤسسات تنظيم دورات تكوينية ملائمة حول استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لموظفيهم وكذلك للمدراء التنفيذيين، من خلال تنظيم لقاءات تجمع الخبراء التقنيين والإعلاميين تحت سقف واحد، عبر برامج ترمي إلى تعزيز الوعي بحقوق الإنسان والأخلاقيات المهنية، بما في ذلك حقوق الجمهور (مثل الحفاظ على الحياة الخاصة ومناهضة التمييز)، وتمنحهم المعرفة والدراية الكافية للعمل في مؤسسات الإعلام من أجل بناء كفاءات المستقبل[10]. قد يساهم ذلك أيضا في تبديد بعض المخاوف بشأن قدرات الذكاء الاصطناعي، والمخاوف المتعلقة بتقويض الحدود والمعايير المهنية، والمخاوف التي يمكن فهمها تماما، بشأن الفصل من العمل[11] بسبب التطورات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي وتوسيع اختصاصاته.

[9] أظهرت الدراسة المذكورة سابقًا أنَّ فقط 37% من العاملين في الإنتاج السمعي البصري في المغرب استفادوا من تكوينات خاصة باستخدام الذكاء الاصطناعي. وأكد 42% منهم أن لديهم استراتيجية لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية صناعة المحتوى.

[10] من المثير للاهتمام أن 64% من العاملين في الإنتاج السمعي البصري في المغرب يرون أن القطاع ليس مستعدًا تمامًا لإعمال الذكاء الاصطناعي، وذلك دون أن يعتبروه تهديدًا، حيث لا يعتبر سوى 33% فقط من العينة الذكاء الاصطناعي خطرًا.

[11] في هذا السياق، يعتبر 34% منهم أن المهن التقنية (الصوت، الصورة، المونتاج... الخ) هي الأكثر تأثرا بهذه الظاهرة.

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالجمهور والمجتمع

إن الإعلام اليوم حرّ ومُستقِل. لا تقترن هذه الحرية بالواجبات والمسؤوليات المنوطة به تجاه المواطنين والجمهور فحسب، بل تشمل كذلك شكل المحتويات المقدمة والتقنيات المستخدمة لإعدادها. ولذا من واجب وسائل الإعلام السهر على الاستخدام المسؤول والآمن للتكنولوجيا الرقمية، وفقًا للأخلاقيات المهنية والقوانين سارية المفعول، بما يضمن احترام حقوق الآخرين.

تتوقف هذه المسؤوليات عند العوامل الحاسمة والداعمة التي يقدمها حل تقني معين، أي أهميته الحيوية في إنجاز المهمة الأساسية للإعلام وهي مهمة النشر والتحرير. لذلك، تُعتبر قواعد التقنين الذاتي، والاستراتيجيات القطاعية والتنظيمية، والتصريحات المتعلقة بالمهام المهنية، وتوجيهات الشركات الإعلامية خصوصا، وصناعة الإعلام عموما، إحدى الطرق لتجسيد التزاماتها الأخلاقية والمهنية تجاه الجمهور والمجتمع والمهنة ذاتها. إن هذه الالتزامات ليست مجرد وسيلة لتمييز الإعلام عن باقي المهن، بل هي جزء لا يتجزأ من ماهية مهنة الإعلام والصحافة، باعتبارها آلية للمساءلة.

لا تزال بعض القيم من قبيل العدالة، والاستقلالية، والدقة، والتنوع، وعدم التحيز، والمصداقية، والموضوعية ذات أهمية في سياق الذكاء الاصطناعي، ولكن قد تحتاج إلى إعادة النظر على ضوء ما قد يجلبه استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي من الفرص والمخاطر. بالإضافة إلى ذلك، قد تظهر الحاجة إلى صياغة معايير جديدة وتزيلها على أرض الواقع، بما في ذلك جودة وعدالة البيانات، والأمن السيبراني، والمراقبة البشرية، والدقة، والمصداقية[12].

يمكن أن يؤثر استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على العلاقة مع الجمهور وتغيير موازينها، بحيث يتم تسليط الضوء على قضايا خاصة بالجمهور، من بينها قيم رئيسية كالشفافية والتفسير، والدقة، وحماية الحياة الخاصة والبيانات، والولوجية، والتنوع، والاستقلالية الادراكية، والقدرة على الاختيار بين أفكار منطقية مختلفة ذات الطابع الشخصي أو عدم القدرة على ذلك، فضلا عن الحق في الاعتراف بالقرارات المُتخذة تلقائيا ومساءلتها.

في حالة إنتاج المحتوى بشكل آلي، تتضمن المصلحة الإضافية للجمهور الأصالة والدقة، فضلاً عن احترام الخصوصية وسرية تفاعلاتهم مع النظام.

بما أن التوصيات أو أنماط التوزيع أو الأسعار تحترم الطابع الشخصي للمستخدمين، فيجب أن يكون لهم الحق في تخصيص ملحوظ، أي حصولهم على المعلومات والخيارات الضرورية ومنحهم القدرة على التحكم في بياناتهم الشخصية، وإدارة ملفاتهم الشخصية وضبطها، كما ينبغي لمختلف إعدادات التخصيص أن توفر خيارات تمكينية للمواطنين، مع مراعاة مصلحتهم على المدى القصير والبعيد، بما في ذلك منحهم خيار الإشارة إلى عدم رغبتهم في تلقي توصيات وإعلانات بمعلومات معينة، وكذا فرصة التعبير عن آرائهم وأخذ تفاعلاتهم على محمل الجد واستخدامها لتحسين التطبيق. وينطبق الأمر نفسه على تخصيص المحتويات. في هذه الحالة، يجب تذكير المستخدمين بانتظام بأن المحتوى يراعي طابع الخصوصية وشرح كيفية تخصيص هذه الرسالة، ولماذا، وكيف يمكنهم تغيير الإعدادات.

يعتبر تطوير الذكاء الاصطناعي وإعماله واستخدامه طبقا للمعايير المهنية، مهمة مستعصية. لا توجد هناك إجابات جاهزة للتطبيق من أجل فعل ذلك، حيث يكمن التحدي الحقيقي في التطبيق العملي. ومن ثم، يتمثل جزء من المسؤولية التحريرية لوسائل الإعلام في إنشاء الفضاء والوقت والموارد اللازمة للتجربة وتطوير الذكاء الاصطناعي المسؤول، ووضع خطة عملية لهذا الغرض.

[12] 67٪ من العاملين في مهن الإعلام يعتبرون أن استخدام الذكاء الاصطناعي يثير عددًا من المشاكل الأخلاقية.

تشمل هذه الخطة العملية على الأقل ما يلي:

- عملية موثقة لتعريف القيم الأساسية (المتعارضة) وتداولها وتحديدها على مستوى المؤسسة؛
- تقييم مستمر لأداء حلول الذكاء الاصطناعي، لتحديد ما إذا كانت هناك تحيزات يجب حذفها أو آثار جانبية للتكنولوجيا غير مقصودة يجب التخفيف منها، والتي قد يكون لها تأثير بشأن إعمال حقوق الإنسان والمستخدمين والمجتمع؛
- تجربة متعددة التخصصات ومتنوعة وتشاركية بين المؤسسات حول تبادل الخبرات بشأن الممارسات الفضلى، في حدود الإمكان، خاصة في نقاط البيع الصغيرة.
- في إطار المسؤولية العمومية، يجب ضمان تواصل يتسم بالوضوح والشفافية في هذه العملية تجاه الجمهور، بما في ذلك توفير آليات تسمح له بالإعراب عن قلقه وأخذ ملاحظاته وتطلعاته بعين الاعتبار.

يعتبر تجسيد القيم الأخلاقية في التصميم الخوارزمي من أهم العناصر في استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول. يمكن أن تكون عمليات التصميم طويلة المدى ومعقدة، كما قد تحتاج لخبرة متعددة التخصصات.

غالبًا ما يتم التعبير عن القيم وحقوق الإنسان بمصطلحات تجريدية، ويمكن أن تحتمل عدة معاني حسب السياق، مما يجعل ترجمتها بالكامل أو جزئيًا إلى إجراءات ملموسة وقابلة للقياس صعبة جدا. من الضروري دمج خبرات متنوعة من أجل تطبيق هذه الشبكة من القيم، كالخبرة التقنية، والخبرة القانونية والأخلاقية أو المهنية.

قد تواجه بعض القيم (مثل التنوع أو الموضوعية) صعوبة كبيرة عند ترجمتها كليا إلى رموز معلوماتية مما قد يتطلب ضوابط تنظيمية جديدة، مثل ممارسات جديدة للتحكم البشري. وفي المضمار نفسه، لا تعتبر مبادئ احترام الحياة الخاصة والشفافية مسألة مقترنة بالتحلي بالمسؤولية على مستوى المهنيين الفرديين فقط، بل قد تتطلب أيضًا قرارات وسلوك رزين من قبل الشخص المسؤول عن المعالجة، حيث أنها مرتبطة ارتباطا وثيقا بالقرارات الاستراتيجية المتعلقة بنماذج الشركات وممارستها فيما يخص البيانات.

مسؤوليات مطوري البرمجيات والمنصات التكنولوجية الخارجية

تقتضي الاستقلالية التحريرية والأخلاقيات المهنية للوظيفة الديمقراطية للإعلام أيضًا التزام مطوري البرمجيات بتعزيز استقلالية تحرير المواد الإعلامية والإدارة الذاتية لوسائل الإعلام؛ بما في ذلك مراعاة مهمة المنظمات وقِيَمها. لذا، يجب على مطوري التكنولوجيا تعلم المتطلبات التقنية والأخلاقية وفهمها من خلال نسج علاقات تعاون وثيقة مع وسائل الإعلام أو باللجوء إلى أشخاص لديهم خبرة في التحرير واستحداث المواد الإعلامية أو الإبداع الفني.

وبالتالي، يجب على مطوري التكنولوجيا أن يدركوا أن الآلية فعلا يمكن أن تُسهِّل بعض مهام سير العمل الإنتاجي، لكن مهني وسائل الإعلام يفضلون أن تظل بعض من تلك المهام من صُنع البشر. بالإضافة إلى ذلك، من المستبعد أن يمتلك المستخدمون النهائيون مهارات تقنية قوية، مما سيجعلهم في حاجة إلى التوجيه والمساعدة بخصوص كيفية استخدام الأدوات وتشغيلها.

ينبغي أيضًا على مطوري التكنولوجيا أن يستشعروا بعض المخاطر التي تتصدى لها العديد من وسائل الإعلام والتي تزداد تفاقما يوما بعد يوم، خاصة فيما يتعلق بتفسير إنتاجها، والتي قد تستدعي فحصًا دقيقًا، والامتثال لمعايير أخلاقية عالية، ولا تحمل الأخطاء البتة لأنها قد تؤدي إلى عواقب قانونية وما إلى ذلك.

وفي معاملاتهم مع الزبناء في القطاع الإعلامي، فلابد على مطوري التكنولوجيا أن يدركوا أن حجم الشركات الإعلامية يختلف اختلافا كبيرا، وأن الشركات الصغرى قد لا تتتج بيانات كافية لكي تشتغل أدواتهم المقترحة على النحو الأمثل. لذا، يجب على المطورين، إذا اقتضت الضرورة، توفير عمليات تقييم شفافة وعملية أثناء تشغيل أدواتهم على مختلف المستويات. تعتمد العديد من المنصات المتواجدة حاليًا على الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك وسائل التواصل الاجتماعي ومحرِّكات البحث وخدمات تبادل مقاطع الفيديو ومجمِّعات المحتوى. على الرغم من ذلك، لا تقوم هذه المنصات بإنتاج المحتوى الإعلامي بشكل مستقل في العادة. كما تستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل رئيسي في انتاج التوصيات حول المحتوى الذي قد يهم المستخدمين، استنادًا جزئيًا إلى البيانات التي تقدمها هذه المنصات وكذا تفضيلاتها وسلوكياتها السابقة.

ينبغي على المنصات أيضًا الالتزام بتطوير واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التي لا تزيد من التفرقة بين شرائح المجتمع. إذ يجب تجنب دفع بعض المستخدمين نحو التشبع بأيديولوجيات متضاربة عن طريق عرض محتوى إيديولوجي معين. كما يجب تجنب تجزئة المستخدمين عبر تقديم معلومات تتضمن بعض من الشخصنة دون الشعور بأنها مشتركة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمنصات تطوير خوارزميات التوصية لتقديم الأخبار بما يخدم الأهداف الديمقراطية على المدى الطويل. يجب أن تهدف هذه التوصيات إلى تعزيز التطور الشخصي للأفراد بدلاً من التركيز فقط على جني الأرباح التجارية. يجب أيضًا توفير خيارات التخصيص بناءً على تفضيلات اللغة أو الشكل أو الأسلوب، لضمان وصول الجميع إلى محتوى مناسب بغض النظر عن مستوى التعليم والخبرة. كما يجب تعزيز الإدماج برؤية أوسع لتشمل الفئات المهمشة أيضًا. وفي هذا السياق، يمكن للمنصات تصميم خوارزميات تقديم الأخبار بشكل عرضي ومتغير، حيث تعرض للمستخدمين محتويات متنوعة ومختلفة حتى لو كانوا غير مهتمين بها فعلاً أو يستخدمونها لأغراض أخرى. وأخيرًا، يجب على المنصات الالتزام بالشفافية من أجل أن تكون قابلة للمراقبة الخارجية ولتمكن من تقييم مدى تأثير خوارزميات التوصية على آراء وسلوك الجمهور.

تصميم إطار شامل ومناسب للاستفادة من هذا الابتكار

يعمل استخدام الذكاء الاصطناعي على جلب تأثيرات سلبية عميقة وديناميكية على مجتمعاتنا، وعلى بيئاتنا، وعلى منظوماتنا، بما في ذلك العقل البشري. حيث يؤثر استخدامه على الفكر والتفاعل واتخاذ القرارات للأفراد والمجتمعات. وتؤثر هذه التكنولوجيا أيضًا على الثقافة والاتصالات والمعلومات بشكل عام.

تمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي فرصة هامة لإثراء رصيد صناعاتنا الثقافية والإبداعية بشكل كبير. ومع ذلك، قد تؤدي هذه التقنيات أيضًا إلى تركيز متزايد وترك العروض والبيانات والأسواق والإيرادات الثقافية بين أيدي الأقلية، مما يمكن أن يؤثر سلبًا على تعدد وتنوع اللغات ووسائل الإعلام والتعبير الثقافي. بالتالي، يمكن أن يؤدي هذا التركيز إلى تقليل فرص المشاركة والمساواة في الوصول إلى المنتوجات الثقافية والإبداعية.

يقوم الذكاء الاصطناعي بدور أكثر فعالية في معالجة وتنظيم ونقل المعلومات. فمثلاً، أصبح يثار النقاش بشأن قضايا الصحافة الآلية واستخدام الخوارزميات لنشر الأخبار بشكل متزايد. يُعَدّ أيضًا تدبير وتنظيم المحتوى على وسائل التواصل الاجتماعي وفي محركات البحث مصدرًا للقلق بشأن الولوج إلى المعلومات وانتشار الأخبار المضللة والزائفة، وانتشار خطاب الكراهية. كما تنشأ تحديات جديدة تتعلق بالتمييز وحرية التعبير وحماية الحياة الخاصة والتربية على الإعلام والاتصال، وغير ذلك.

من المهم في هذه الحالة أن تسهر الجهات الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي على احترام وتشجيع حرية التعبير، والولوج إلى المعلومات في سياق إعداد المحتويات بشكل آلي وتنظيمها وحفظها. يجب الاستعانة بإطار عمل ملائم ومناسب، بما في ذلك الإطار التنظيمي، فيما يتعلق بتحلي متعهدي الاتصال والتواصل عبر الإنترنت بالشفافية، وضمان وصول المستخدمين إلى وجهات نظر متنوعة ومختلفة، وتزويدهم بأنظمة إشعار فورية تتوفر على إعدادات حذف المحتويات أو طرق أخرى لمعالجة المعلومات، بالإضافة إلى آليات اللجوء إلى طلب الاستئناف التي تمنح للمستخدمين فرصة طلب التعويض.

تقنين الاتصال السمعي البصري والرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي: نموذج الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري في المغرب

إسهام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التقنين السمعي البصري والرقمي

إن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تتبع البرامج السمعية البصرية يمثل تقدمًا كبيرًا في سبيل تحقيق تقنين أكثر فعالية. فعلى سبيل المثال، يتيح استخدام الروبوتات المزودة بقدرات متقدمة تحويل الكلام إلى نصوص وتحليل المحتوى المذاع بشكل فوري، مما يسهل عملية متابعة وفهرسة البرامج. كما تمكّن هذه الروبوتات من معالجة كمية كبيرة من البرامج السمعية البصرية في فترات زمنية قصيرة جدًا.

إسهام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التقنين السمعي البصري والرقمي

إن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تتبع البرامج السمعية البصرية يمثل تقدمًا كبيرًا في سبيل تحقيق تقنين أكثر فعالية. فعلى سبيل المثال، يتيح استخدام الروبوتات المزودة بقدرات متقدمة تحويل الكلام إلى نصوص وتحليل المحتوى المذاع بشكل فوري، مما يسهل عملية متابعة وفهرسة البرامج. كما تمكّن هذه الروبوتات من معالجة كمية كبيرة من البرامج السمعية البصرية في فترات زمنية قصيرة جدًا.

بالإضافة إلى ذلك، ساهم التقدم في مجال الرؤية الحاسوبية بشكل كبير في تعزيز قدرة الذكاء الاصطناعي على التعرف على الصور والأنماط بدقة. وهذا يسمح بالكشف بسرعة عن المحتويات الحساسة أو غير المناسبة.

بالإضافة إلى ذلك، فإن الكشف التلقائي عن الكلام والتمييز بين الأصوات الذكورية والأنثوية يثري هذا التحليل، مما يوفر فهمًا دقيقًا للتفاعلات والتمثيلات القائمة على النوع في الشاشة.

علاوة على ذلك، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لفحص بيانات وسائل التواصل الاجتماعي من أجل تحديد خطابات الكراهية، والصور غير المناسبة، أو رصد التحريض على الكراهية.

عند توظيف جميع قدرات الذكاء الاصطناعي المذكورة سابقا بشكل مشترك، فإنها تحدث تحولًا جذريًا في عملية التتبع السمعي البصري والتقنين الرقمي، مما لا يجعلها فقط أسرع وأكثر شمولية، ولكن أيضًا أكثر تكيفًا مع تحديات التقنين المعقدة في هذا العصر الرقمي.

ينبغي التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي يفتح الباب أمام تتبع البرامج بطريقة أكثر ذكاء وسرعة، كما تتيح الفرص العديدة التي توفرها هذه التكنولوجيا لمسؤولي تتبع وسائل الإعلام التركيز على مهام أكثر تعقيدا واتخاذ قرارات أكثر فاعلية.

حلول برمجية فعالة لتتبع البرامج

بالنسبة لأي مقنن عبر أقطار العالم، يُعتبر تتبع البرامج من مهامه الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها. بفضل هذا التتبع اليومي، يمكن للمقنن السهر على إعمال القوانين والنصوص التنظيمية، والتحقق من احترام متعهدي الاتصال السمعي البصري لالتزاماتهم كما هو محدد في دفاتر تحملاتهم. وتتبع أهمية توفير أداة فعالة لتتبع البرامج من أهمية التقنين السليم للمحتوى الإعلامي وفقًا لمبادئ الديمقراطية واحترام حقوق الإنسان.

من المهم بالنسبة للمقنن أن يتوفر على وسائل تقنية تمكّنه من ضمان تتبع البرامج بشكلٍ أمثل، وذلك ليكون قادرًا على تحليل المحتويات المبثوثة موضوع شكاوى، أو إحالات ذاتية التقديم قبل اتخاذ قرارات العقوبات في حال رصد إخلال أو عدم احترام شروط دفاتر التحملات أو المقتضيات القانونية والتنظيمية المعمول بها.

بغية الاضطلاع بالمهام المنوطة بها بشكل فعال في مجال تتبع البرامج السمعية البصرية، طورت الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري بالمغرب سنة 2007 نظاما معلوماتيا مخصصاً لتتبع المضامين السمعية البصرية يُعرف باسم (HMS) Haca Media Solutions.

تم تصميم وتطوير هذا النظام داخليًا من قبل خبراء في مجال المعلوميات يشتغلون بالهيئة العليا، والتي أودعت براءة اختراعها لدى المكتب المغربي للملكية الصناعية والتجارية سنة 2007 ولدى المنظمة العالمية للملكية الفكرية سنة 2008. قد ثبت أن هذا الحل البرمجي يعد أداة فعّالة وسهلة الاستخدام لتتبع البرامج وهذا راجع إلى الوحدات الملاءمة التي يقدمها والميزات العديدة التي يتيحها للمستخدمين، حيث جرى اعتماده والاشتغال به من قبل حوالي عشر هيئات تقنينية في أفريقيا وهيئة أوروبية.

كما تم تطوير نسخة جديدة لهذه البرمجية المعلوماتية لرصد وتتبع البرامج بفضل الخبرة الداخلية لهيئة التقنين المغربية: نسخة تعرف باسم HMS+. يسمح هذا الابتكار للهيئة بتجويد أدواتها التقنينية، إذ يوفر عدة وظائف تشغيلية جديدة، لاسيما فيما يتعلق بالتتبع الدقيق للبرامج السمعية البصرية للسهر على احترام متعهدي الخدمات الاذاعية والتلفزية لالتزاماتهم المنصوص عليها في دفاتر التحملات.

يقدم نظام HMS+ العديد من التحسينات مقارنة بالنسخة الأولى، حيث يسمح بترشيد استخدام الأجهزة والفضاءات المخصصة لها، والرفع من الجودة التقنية للتسجيلات، وكذا تأمين النظم المعلوماتية، وتوفير مدة أكبر لتخزين البرامج المسجلة، إلخ.

المبادئ الرئيسية للتقنين السمعي البصري في المغرب:

-احترام التعبير التعددي للتيارات الفكرية والرأي في الفترات العادية وأثناء الفترات الانتخابية؛

-احترام المبادئ الديمقراطية وحقوق الإنسان: المساواة بين الجنسين، ومكافحة التمييز والصور النمطية القائمة على النوع، واحترام مبدأ قرينة البراءة، واحترام الحياة الخاصة وحق الصورة؛

-حماية الجمهور الناشئ؛

-أخلاقيات البرامج ومصداقية المعلومات؛

-تعزيز التماسك والادماج الاجتماعي؛

-الحفاظ على اللغات الوطنية؛

-حماية المصالح العامة للجمهور من خلال احترام الشروط المتعلقة ببث الإعلانات ورعاية البرامج.

HACA Media Solutions

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين النظام المعلوماتي HMS+؟

يمكن دمج أدوات الذكاء الاصطناعي مع النظام المعلوماتي HMS+ من أجل رصد وتتبع البرامج السمعية البصرية بشكل تلقائي و(ربما) تتبع وسائل التواصل الاجتماعي.

- ستسمح إعدادات الذكاء الاصطناعي الخاصة بتحويل الكلام إلى نص بالتقاط محتوى البرامج بسرعة وبدقة، مما سيسهل عملية تحليل وتتبع المواضيع المطروحة. ستسمح هذه الأداة أيضًا بتنبيه فريق تتبع البرامج عند بث كلمة محظورة على المباشر.

- ستعزز إعدادات الذكاء الاصطناعي الكشف التلقائي للكلام مما سيسمح بالتتبع الفوري للنقاشات التي تدور خلال بث البرامج، وهو الأمر الذي قد يكون مفيدًا لتحديد خطابات الكراهية أو المحرضة على العنف. ستوفر هذه الأداة بشكل تلقائي وفوري إحصائيات بث الموسيقى والكلام على خدمة معينة لفترة زمنية محددة.

- ستوفر إعدادات الذكاء الاصطناعي للكشف التلقائي عن الأصوات الذكورية والانثوية فرصة لقياس تمثيل الجنسين في البرامج.

- ستتيح إعدادات الذكاء الاصطناعي تتبع حسابات وسائل التواصل الاجتماعي (فايسبوك، تويتر، يوتيوب، الخ) باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. ستتيح هذه الأدوات استخراج عدة بيانات من الصفحات الالكترونية بغية فهرستها وتنظيمها على قائمة المراجع.

ما هي الآثار القانونية والأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التقنين السمعي البصري والرقمي؟

يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التقنين السمعي البصري والرقمي مسألة هامة فيما يتعلق بالشرعية والأخلاق.

من الناحية القانونية، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في مجال تقنين مضامين وسائل الإعلام السمعية البصرية والرقمية لا يثير أي مشكلة فيما يتعلق بحماية البيانات الشخصية، حيث يعمل المقنن فقط على جمع البيانات المتاحة للجمهور العام فحسب. جدير بالذكر أن جمع مثل هذه البيانات لا ينطوي على بيانات خاصة أو شخصية أو حساسة. بيد أن قضية حماية حقوق الملكية الفكرية يجب أن تبقى في صلب اهتمام المقنن، الذي يجب أن يضمن سرية وحماية المعلومات المجمعة وحمايتها من أي إفشاء غير مصرح به أو اختراق. وبالتالي، من الضروري أن يترافق جمع هذه البيانات مع التزام دائم بضمان أمن البيانات، وفقًا لمعايير الصارمة.

ويجدر ختاما ملاحظة أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التقنين السمعي البصري والرقمي يثير مخاوف أخلاقية كبيرة، مثل جميع الأنظمة التي تزمع دمج الذكاء الاصطناعي في عملها، خاصة من حيث الشفافية والمسؤوليات. ولهذا السبب، فإنه من المهم ضمان عدم تدخل أدوات الذكاء الاصطناعي في كل مراحل الرصد والتتبع دون استثناء بل ينبغي أيضا أن تحترم كافة المبادئ الجوهرية كالتنوع على سبيل المثال.

هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يخدم التقنين السمعي البصري، أم يشكل بالعكس تهديدًا؟

«نحن نستخدم الذكاء الاصطناعي في فرنسا بشكل طفيف خصوصًا لتحليل البرامج. لا نطمح إلى إجراء تقنين «بشكل صارم» بحيث أنه تطبق أصلا قوانين حازمة، بل بالأحرى نروم إلى التقنين «بشكل مرن».

أذكر على سبيل المثال أن هناك توصية موجهة إلى متعهدي الخدمات التلفزية تسعى إلى ضرورة الحرص على تحقيق توازن بين الرجال والنساء وكذلك تمثيل تنوع المجتمع الفرنسي. لا تقوم هذه التوصية بتخصيص حصص محددة بشكل صارم ولكنها تطلب بكل بساطة بذل الجهود في هذا الاتجاه من قبل المتعهدين.

كنا نقوم بتقييم المحتويات السمعية البصرية بالتعاون مع المعهد الوطني للسمعي البصري الفرنسي. يقوم هذا المعهد، منذ أكثر من سنتين، بتحليل البرامج تلقائيًا باستخدام الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، لا يقوم بذلك فوراً أو في كل فترات السنة، بل يختار عينة من سلسلة البرامج خلال فترة زمنية محددة، تتراوح من أسبوع إلى أسبوعين.

اليوم، أصبحت هذه العملية متاحة بتكلفة معقولة، بفضل الذكاء الاصطناعي، حيث أصبح من السهل بما فيه الكفاية تدريبه على التعرف على الرجال والنساء، مما يمكننا من إجراء قياس نسبة التمثيل بين الجنسين. وبالإضافة إلى ذلك، يمكننا الاستفادة من إمكانيات أوسع، مما يعني أن هناك فرصًا حقيقية للتطور في هذا المجال.

أتوقع أننا سنبدأ قريبًا في استخدام التكنولوجيا الذكية في هيئة تقنين الاتصال السمعي البصري والرقمي في فرنسا. على سبيل المثال، عند استلامنا لشكوى أو مقطع محدد، يتم حاليًا كتابة محتواه يدويًا، ولكن ندرك أنه يمكن أن يتم تفريغه تلقائيًا. بعد ذلك، يمكن تحويله للتحقق من قبل البشر، نظرًا لأن هذه الإجراءات قد تؤدي إلى عقوبات. لا جدال بين اثنين حول مدى دقة التفريغ التلقائي مقارنة بالتفريغ اليدوي من قبل الفرد.

في المستقبل، أعتقد أنه سيكون بوسعنا تدوين جميع المداخلات، وإعادة تصنيفها، وإجراء الدراسات باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتحليلها تلقائيًا. لن يتم استخدام هذا الذكاء الاصطناعي في التقنين السمعي البصري بهدف فرض قواعد صارمة، بل بدلاً من ذلك لأغراض تحليل المواضيع المعالجة مثلا.

اليوم، عندما نقوم بإعداد تقاريرنا السنوية، نجد أننا نقتصر في نهاية المطاف على تحليل شامل للغاية: عدد ساعات البرامج الترفيهية، وأفلام الخيال، والبرامج الحوارية، والبرامج الوثائقية، وغيرها. يمكن أن يحقق هذا الأسلوب تقدمًا كبيرًا باستخدام قاعدة بيانات هائلة تستخدم حاليًا فقط في الملفات الوصفية المعدة حول البرامج الإخبارية: مثل نوع البرنامج وموضوعه، والمقدمين، والمتحدثين... اليوم، أصبح بالإمكان فهرسة كل هذه البرامج تلقائيًا.

يمكن أن تكون عملية الفهرسة متكاملة أكثر، ومن ثم يمكننا طلب هذه الأرشيفات باستخدام اللغة الطبيعية، مثلاً يمكن طرح السؤال حول جميع الروبورتاجات التي تم إعدادها في السنوات الأخيرة عن السياحة في المغرب، ويمكن الحصول على إجابات أكثر غنى من تلك التي يتم الحصول عليها حالياً*.»

*وجهة نظر بنوا لوتريل، عضو بهيئة تقنين الاتصال السمعي البصري والرقمي (فرنسا-ARCOM)، حيث يجري السيد لوتريل دراسة مشتركة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الاتصال السمعي البصري والرقمي.

الذكاء الاصطناعي والتقنين: آراء الخبراء المغاربة

بدأ التقنين بالفعل يستعين بالذكاء الاصطناعي، إذ تُستَخدم اليوم هذه الأداة لكشف وتنظيم المحتويات غير اللائقة أو غير القانونية التي يتم بثها عبر وسائل الإعلام السمعية البصرية أو على المنصات الرقمية.

يسلط الخبراء المشاركون في الاستقصاء حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري والإعلاني والرقمي بالمغرب[13]، الضوء حول الإسهام الحالي أو المرتقب لهذه التكنولوجيا في مجال التقنين.

تستخدم حاليًا خوارزميات متطورة جدًا للتعرف على المحتويات غير الملائمة وخطابات الكراهية وكذا المضامين غير القانونية. وتشمل هذه الخوارزميات مجموعة متنوعة من أشكال المضامين مثل الصورة والصوت والنص. كما يعتبر مجتمع الخبراء الذكاء الاصطناعي حليفا أساسيا في مكافحة الأخبار الزائفة، خاصة من خلال أدوات تدقيق الوقائع بواسطة هذه التقنية. كما يؤكد الخبراء المشاركون أنه يمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا استغلال مجموعات البيانات المتعلقة بالمحتويات غير اللائقة أو غير القانونية للكشف عن الثغرات الجديدة، وذلك باستخدام خوارزميات التصنيف أو التنبؤ. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن اعتماد الذكاء الاصطناعي لإنشاء نماذج لتصنيف المحتوى، يتم تشغيلها تلقائيًا بدون تدخل بشري. ولكن على الرغم من فعاليته، فإن الذكاء الاصطناعي ليس خاليًا من الأخطاء، إذ لا يزال التدخل البشري أمرًا ضروريًا للتحقق من النتائج وتحسين النماذج المعروضة وكذا اتخاذ القرارات الأخلاقية المناسبة مع مراعاة السياقات المختلفة.

أما فيما يتعلق بالجانب الرقمي، يقر الخبراء بإسهام الذكاء الاصطناعي في تدبير المضامين الرقمية. وفي هذا الصدد، تقوم نماذج اللغات الكبيرة بإغناء عمليات تدبير هذه المضامين من خلال توجيهات محددة مسبقًا في بيانات التعلم. إضافة إلى ذلك، يمكن أن يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا رئيسيًا في رصد المحتوى غير اللائق تلقائيا، وتنظيم التعليقات والتفاعلات وإدارتها بشكل استباقي ومتزامن.

ونذكر كذلك من بين مزايا الذكاء الاصطناعي التي أشار إليها المشاركون في الاستقصاء بخصوص التقنين الدقيق والمتطور، الخوارزميات التنبؤية التي توفرها هذه التكنولوجيا، والتي من شأنها التحذير اللحظي من وجود اختلالات، ومنع العمليات التي تشوبها مخاطر محتملة أو توقيفها تلقائيًا.

ومن جهة أخرى، يثير الذكاء الاصطناعي التوليدي وتطوره تحديات مهمة ومستمرة. ففي هذا السياق، تشكل المحتويات الخاضعة للتزييف العميق - وهي تلك الوجوه التي تم إنشاؤها بواسطة الآلة التي اعتادت على الملامح البشرية – دعامة للتضليل والقذف وتعريض المؤسسات الديمقراطية للخطر.
ولهذا السبب، يدعو الخبراء والمتخصصون في الذكاء الاصطناعي، الذين شاركوا في هذا الاستقصاء، إلى اعتماد حلول تقنية مثل العلامات المائية الرقمية، وهي نوع من التتبع الرقمي يتمثل في إضافة صور أو ملفات صوتية أو فيديوهات إلى الأشياء الرقمية. ويمكن أيضًا تطبيق هذه العلامات على البيانات، وذلك لتتبع مصادر الصور.

[13] أجريَت هذه الدراسة في إطار البحث الحالي حول «الذكاء الاصطناعي وإنتاج وسائل الإعلام السمعية البصرية والرقمية في المغرب». انظر المنشورة الصفحة 68.

الدراية الإعلامية والمعلوماتية في عصر الذكاء الاصطناعي

تسمح الدراية الإعلامية والمعلوماتية للمواطنين بحماية أنفسهم من المخاطر المتعلقة باستخدام الأدوات التكنولوجية الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي. وفي الوقت الحاضر، تهدف الدراية الرقمية وكذا التربية على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي إلى تنمية الفكر النقدي لدى المستخدمين وتطوير استراتيجيات ملائمة ومسؤولة لاستخدام هذه الأدوات.

تشمل هذه الدراية مجالات اختصاص متعددة، من بينها:

-تطوير المهارات الأساسية لفهم شامل للذكاء الاصطناعي؛

-التحلي بالمواطنة والأخلاقيات في العصر الرقمي؛

-تطوير التفكير النقدي؛

-تأمين البيانات الشخصية باستخدام الموارد المناسبة، خاصة بالنظر لمخاطر الاستخدام الرقمي؛

-تقوية المهارات التكنولوجية اللازمة لاستخدام البرامج المعلوماتية الخاصة بالمنصات الرقمية المختلفة؛

-فهم نظم الخوارزميات في إطار اتخاذ القرارات التلقائية؛

-فهم تأثير الخوارزميات على الحياة الاجتماعية والسياسية وعلى الانحيازات الاجتماعية والإدراكية؛

-التساؤل حول مصداقية المعلومات؛

-التعرف على كيفية البحث عن معلومات موثوقة على الإنترنت.

تم التعمق في العديد من النقاط قيد التفكير لنقل المبادئ والقواعد النقدية المطورة في برامج الدراية الإعلامية إلى الذكاء الاصطناعي. ويتمثل الهدف من ذلك في التوصية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، التي اعتمدتها 193 دولة يوم 23 نونبر 2021 في إطار المؤتمر العام لليونسكو. وتثير هذه التوصية، التي تعتبر أول أداة تنظيمية عالمية حول الذكاء الاصطناعي، المخاوف الأخلاقية العميقة الناشئة «من قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدراج التحيزات، والمساهمة في تدهور المناخ، وتهديد حقوق الإنسان».

تؤكد توصية اليونسكو أن «حماية وتعزيز واحترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية وكرامة الإنسان والعدالة، بما في ذلك المساواة بين الجنسين؛ حماية مصالح الأجيال الحالية والمستقبلية؛ الحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية؛ واحترام التنوع الثقافي في جميع مراحل دورة حياة أنظمة الذكاء الاصطناعي»، كل هذه المواضيع تتطلب بالضرورة تربية على الذكاء الاصطناعي.

تفكيك مفهوم «الذكاء الاصطناعي»

يتسم مصطلح «الذكاء» بقدرته على كسب ثقة المستخدم وجعله يستقبل الإجابات المقدمة من الذكاء الاصطناعي دون أن يتساءل عنها. إلا أن عبارة «الذكاء الاصطناعي» تعد تشخيصا بحكم أنها تبالغ في تقدير قدرات الذكاء الاصطناعي على التفكير. فعلى سبيل المثال، لا يعتبر Chat Gpt سوى برنامج حاسوبي على شكل روبوت محادثة، حيث يعترف بنفسه بأنه غير قادر على التفكير. وبالتالي، فإن اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي كأداة، يمكن المستخدم من الحفاظ على المسافة اللازمة بينه وبين ما تنتجه هذه التقنيات.

استيعاب مفهوم المصدر

من الضروري اكتساب ثقافة تقنية تمكن من تتبع مصدر كل البيانات والمعلومات.

تقييم جودة النصوص والصور المقدمة

من اللازم ممارسة اليقظة واتخاذ الحذر الشديد إزاء إنتاجات الذكاء الاصطناعي التي تدعي الصفة العلمية. وقد تتأثر المحتويات المُولدة بتحيزات نتيجة استغلال قواعد بيانات ضخمة، حيث تستنبط هذه الأخيرة بيانات من مصادر جد متنوعة تشمل على سبيل المثال وسائل التواصل الاجتماعي.

سلوكيات يرجى اعتمادها:

- ينبغي علينا أن نطلب من الذكاء الاصطناعي تقديم مصادره. حتى وإن لم يضمن ذلك غياب فرز المصادر، فإن الروبوت المحادث غالبا ما يقدم قائمة من المصادر تشبه الاقتباسات ولكن ليست جميعها مراجع حقيقية.
- تنويع أدوات الذكاء الاصطناعي للمقارنة والاستفسار والتساؤل.
- الإبلاغ بشكل منتظم عن أجزاء أي نص أو إنتاج تم تحريره باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- مراعاة مسألة حقوق المؤلفين المتعلقة بالمحتويات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي.

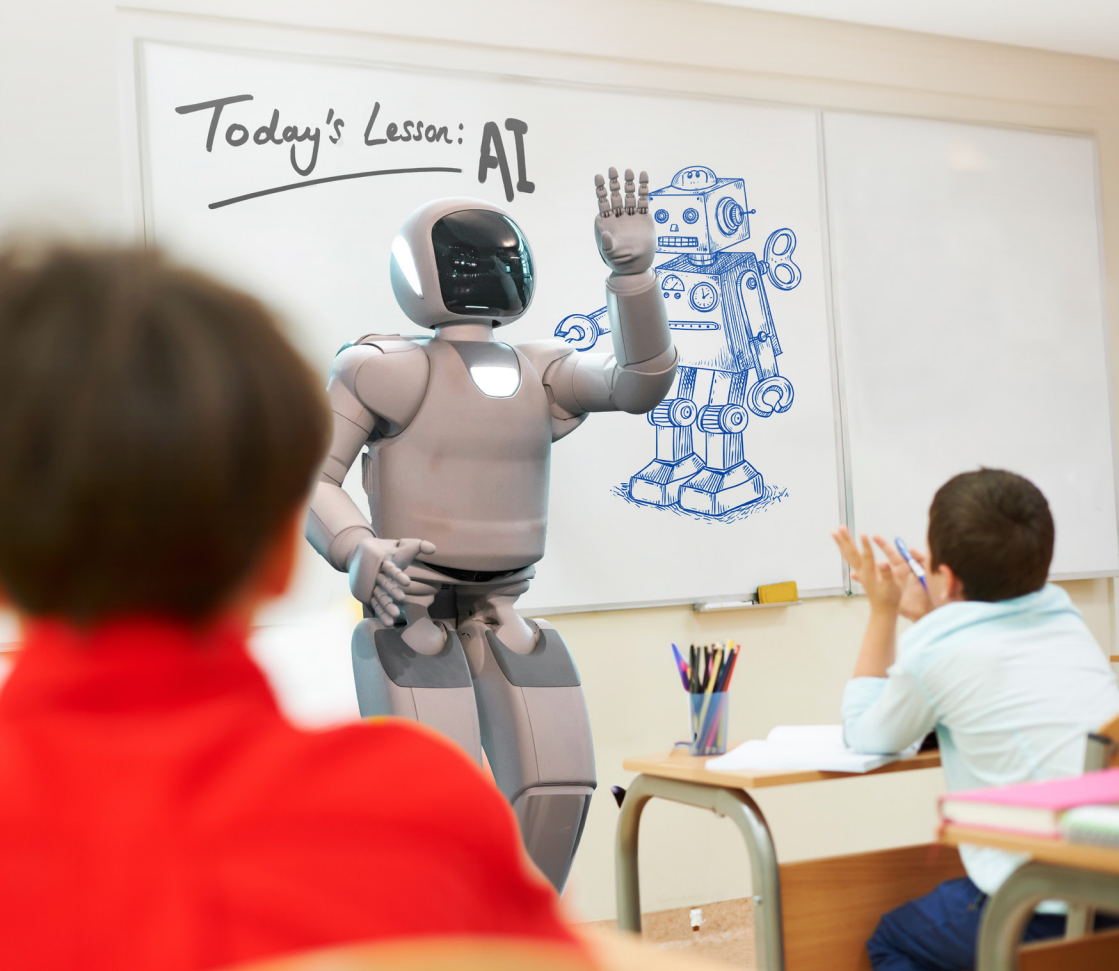
كيف نشرح الذكاء الاصطناعي للجمهور الناشئ

علينا أن نتخيل أن الذكاء الاصطناعي بمثابة تلميذ مجتهد، يقرأ كثيرًا ويستوعب كمية كبيرة من المعلومات ويتعلم كيفية استخدام الحروف والكلمات والصور.

يُجمِّع الذكاء الاصطناعي البيانات ثم يراقب أنظمتها. فعندما يُطرح عليه سؤال ما أو يُعطى بداية جملة، «يُفكر» الذكاء الاصطناعي منطقيًا في تتمة ذلك، بناء على ما تعلمه.

ويقوم بذلك عن طريق حساب الاحتمالات، حيث يقدم افتراضات مدروسة حول ما قد يأتي بعد ذلك ثم يولد تصميمات جديدة.

إذا تم طرح السؤال نفسه على الذكاء الاصطناعي عدة مرات، فمن المحتمل الحصول على إجابات مختلفة، مما يبين أنه لا «يفكر» حقا، بل يقوم بتقييم الاحتمالات المختلفة في كل مرة. ليس هنالك سِحْر في هذه العملية، ولا فهم حقيقي أو شعور ينبع من الذكاء الاصطناعي. رغم وجود الانطباع بأننا نتحاور مع هذا الأخير، إلا أنه ينبغي علينا أن نتذكر بأنه مجرد برنامج حاسوبي متطور، يستخدم اللغة بالطريقة التي تعَلَّمها. كما يقوم بتجميع الكلمات التي لها أعلى احتمال أن تتوافق مع بعضها البعض. ويتعلق الأمر بنماذج لغوية وليس بنماذج معرفية. تسمح واجهة لوحة مفاتيح الدردشة بالتفاعل مع الذكاء الاصطناعي.



التربية على فهم الخوارزميات لاستخدام التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي بشكل أفضل

تتيح التربية على فهم الخوارزميات الاستيعاب والتحليل والتفكير النقدي حول العمليات التي تساعد على تطوير الخوارزميات، خاصة تلك المستخدمة في محركات البحث ووسائل التواصل الاجتماعي. كما تُمكِّن هذه المهارات من فهم كيفية عمل الخوارزميات وتأثيرها في بناء الخبر. ويعد اتقان هذه المهارات أمرا ضروريا للإبحار بحكمة في عالم تسيطر عليه التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي. وفي هذا الصدد، قام موقعSavoirdevenir.net بتطوير أدوات للتحسيس بأهمية الإحاطة بالمهارات الأساسية في فهم الخوارزميات.

التربية على فهم الخوارزميات للجميع في 10 نقاط أساسية:

بما أن الخوارزميات، وخاصة تلك المستخدمة في محركات البحث ووسائل التواصل الاجتماعي، تؤثر على تلقينا للخبر وأنماط استهلاكنا وعلاقاتنا والسياسة، فعلى المواطنين معرفة كيفية عملها وتداعياتها. تعرض هذه الوثيقة بشكل موجز النقاط الرئيسية التي تم تطويرها فيما يتعلق بالتربية على فهم الخوارزميات، وهي مجال يندرج في حقل الدراية الإعلامية والمعلوماتية ويكتسي اليوم أهمية بالغة لفهم عالمنا الإعلامي والثقافي، ومحاولة استعادة السيطرة على حياتنا الرقمية.

1 الخوارزميات أيضًا نتاج بشري:

ليست الخوارزميات قوى غامضة صعبة الفهم وناشئة من عدم حتى وإن خرج بعضها عن سيطرة منشئيها، ينبغي علي محاولة فهم المنطق الذي تعمل به للتحكم في عواقبها.

2 الخوارزمية نوعان

فيما يتعلق بالمعلومات، توجد خوارزميات الفرز والتوصية والتنبؤ. معرفة هذه الخوارزميات جزء من ثقافتي.

3 نحن جميعًا تحت تأثير الخوارزميات!

في وسائل التواصل الاجتماعي، على سبيل المثال، تبرز خوارزميات التوصية المضامين التي توجه إعلامنا. أبحث عن مصادر متعددة وأطلع كذلك على المضامين الإذاعية والصحافة المطبوعة والتلفزة...

4 ليس كل ما يُوصى به حقيقة

لا تكون النتائج الأولى للبحث أو المضامين المقترحة دائمًا الأكثر صلة بالموضوع الذي يراد الاطلاع عليه. لا أتوقف عند النتائج الأولى، بل أنوع مصادر البحث. يعتبر الفضول أكبر عدو للخوارزميات.

5 تشكل الخوارزميات والأخبار الزائفة أحيانًا تحالفات خطيرة

تشكل الخوارزميات والأخبار الزائفة أحيانًا تحالفات خطيرة. نذكر على سبيل المثال تسليط الضوء على الأخبار الكاذبة والمؤامرات التي تثير الجدل! أنبه محيطي

6 حرب المعلومات يمكن أن تزعزع الديمقراطيات

تتزايد الدعاية الرقمية من قبل القوى الأجنبية التي تستفيد من خصائص الخوارزميات. هل هو موضوع راهن ومثير للجدل؟ أنا أحتاط من المعلومات التي تثير اضطرابي.

7 الخوارزميات ذكية جدًا من حيث كسب الأرباح

هدفها الأول هو جذب انتباهنا لنبقى متصلين على الإنترنت لأطول فترة ممكنة. أنقر فقط على الاقتراحات التي تهمني حقًا.

8 العيش في فقاعة أمر مريح، ولكنه يفتقر إلى التنوع

تتزايد الدعاية الرقمية من قبل القوى الأجنبية التي تستفيد من خصائص الخوارزميات. هل هو موضوع راهن ومثير للجدل؟ أنا أحتاط من المعلومات التي تثير اضطرابي.

9 الخوارزميات مورد ثمين بالنسبة للصحفيين أيضا

عند استخدامها بالشكل الصحيح، تعتبر الخوارزميات أدوات هامة لاختبار تفاعل الرأي العام ورصد الأنماط والتوجهات السائدة وتقديم تقارير حول الحياة الرقمية. يمكن للتكنولوجيا أن تكون مفيدة. لا أشوه صورة الخوارزميات!

10 التصرف بدلاً من التلقي، هو أمر ممكن

يمكن للدول والمجتمع المدني والمواطنين، كل على حدة، القيام بدور فعّال في تقليص تأثير الخوارزميات على تلقيهم للمعلومات، واستخدامها في مكافحة التضليل الإعلامي. لنتحرك جميعا .

المصدر: Algo-littératie pour tous en 10 points clés - Savoir*Devenir (savoirdevenir.net)

مبادرات التحقق من صحة النصوص والصور

المبادرة الخاصة بالتحقق من صحة المحتوى: وهي مجموعة تتكون من الشركات المعنية بالإعلام والتكنولوجيا، والمنظمات غير الحكومية، والأكاديميين، وغيرهم من الفاعلين الذين يعملون على تعزيز اعتماد معيار صناعي خاص بموثوقية ومصادر المضامين.

قامت شركات Nikon، Leica، ووكالة الأنباء الفرنسية بتطوير تقنية التشفير على الصورة الأصلية. إذا تم تعديل هذه الصورة بواسطة الذكاء الاصطناعي، فإنها تفقد مفتاح التوثيق.

بوصلة أخلاقية للتحكم في تطور الذكاء الاصطناعي

تخلق سرعة التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي فجوة بين القدرة البشرية على استخدام هذه التقنيات بشكل فعّال وقدرتها على فهم وتوقع تداعياتها. وغالبا ما تتضارب الآراء حول الذكاء الاصطناعي، حيث تتذبذب بين الخوف من وقوع كارثة وتأمل خلاص تكنولوجي.
يثير استخدام هذه الأداة التكنولوجية في وسائل الإعلام تساؤلات أخلاقية محتدمة. وتدور هذه الأخيرة حول الحفاظ على مبادئ الديمقراطية وحماية حقوق الإنسان، في الوقت الذي يمكن للذكاء الاصطناعي التلاعب بالمعلومات بسهولة شديدة.

ما هي التوصيات المتعلقة بإرساء تدابير أخلاقية في تصميم واستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي؟

-1توقع المسائل الأخلاقية المحتملة، التي من شأنها أن تظهر منذ مرحلة تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتخفيف منها.
-تجنب السيطرة المفرطة والرقابة الأيديولوجية في نماذج الذكاء الاصطناعي.
- إنشاء مراكز للبحث والتدريب تعنى بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.
- استخدام مصادر عالية الجودة فيما يتعلق بتعلم نماذج الذكاء الاصطناعي.
- دراسة ونشر السلوكيات الناشئة لنماذج الذكاء الاصطناعي.
- تعزيز التعدد اللغوي والتنوع الثقافي في أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- إدراج الذكاء الاصطناعي في التربية والتعليم بشكل مسؤول وأخلاقي.
- تعزيز الولوج الحر إلى نماذج الذكاء الاصطناعي والانفتاح عليها.

تحديات الإبداع والابتكار في صناعة المحتويات

- تولّد أنظمة الذكاء الاصطناعي في كثير من الأحيان معلومات غير صحيحة أو تحيّزات تشكل تحديات فيما يتعلق بالحقيقة والتضليل.
- يمكن أن تكون نماذج اللغة الإنتاجية مضللة بسبب قدرتها على إنشاء نصوص تظهر على أنها موثوقة ولكن قد تكون زائفة أو مضللة.
- أهمية الاستمرار في التمييز الواضح بين الإنتاجات البشرية وتلك التي يولدها الذكاء الاصطناعي، وذلك لتجنب الوقوع في التضليل والشك في مصدر المعلومات.
- قد يؤدي إسناد الصفات البشرية للذكاء الاصطناعي إلى منح نوايا أو معارف أو مسؤوليات أخلاقية خاطئة لهذه الأنظمة.

مسألة التحيزات في صلب الرهانات الأخلاقية

يُشير التحيز في الذكاء الاصطناعي (IA) إلى توجه منظم فيما يتعلق بالبيانات أو الخوارزميات، والذي يقود إلى نتائج غير عادلة أو تمييزية أو لا تعكس الواقع.

نذكر من بين المظاهر الرئيسية للتحيزات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي:

1 - تحيز البيانات : يعتبر من بين أكثر مصادر التحيز انتشارا في مجال الذكاء الاصطناعي. وإذا لم تكن البيانات المستخدمة لتدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي تمثل الساكنة العامة، أو إذا كانت تحتوي على صور نمطية متوارثة أو أحكام مسبقة، فإن الذكاء الاصطناعي سيتعلم هذه التحيزات ويواصل التعامل على أساسها. وعلى سبيل المثال، إذا تم تدريب الذكاء الاصطناعي على استخدام صور لوجوه أشخاص من عرق معين، فسيصعب عليه التعرف على وجوه الأشخاص من أعراق أخرى. وفي حال قام تدريب الذكاء الاصطناعي على بيانات قديمة تمثل الرجال كالجنس الوحيد الذي يحتل مراكز السلطة، فسوف يستمر في نشر هذه النمطية الجنسانية.

2 - التحيز الخوارزمي: يمكن للخوارزميات أن تدرج تحيزًا حتى بوجود بيانات متوازنة تمامًا، وقد يرجع ذلك إلى كيفية تصميم الخوارزمية، أو أهدافها، أو مقاييس تقييمها. على سبيل المثال، يمكن أن تقوم الخوارزمية الخاصة بالتوظيف بتفضيل بعض المترشحين ذوي مسار تعليمي أو مهني* معين بشكل لا إرادي. بالإضافة إلى ذلك، فإن التحيزات الخوارزمية قد تصدر توصيات تبرز ذوقًا أو موقفًا ما، مما قد يشجع تقسيم الآراء.

3 - الانحياز التأكيدي: عندما تعزز أنظمة الذكاء الاصطناعي النماذج النمطية أو التوقعات الكائنة، يمكن أن يؤدي ذلك إلى الانحياز التأكيدي. ويحدث ذلك في غالب الأحيان عندما يفسر المستخدمون أو المصممون نتائج الذكاء الاصطناعي بشكل يفند معتقداتهم المسبقة.

4 - التحيز التمثيلي: يحدث ذلك عندما تكون بعض الفئات البشرية أو السمات ممثلة في بيانات التدريب بشكل ضئيل. على سبيل المثال، قد تعمل أنظمة التعرف على الأصوات بشكل خاطئ على اللهجات أو اللكنات الأقل شيوعًا.

تأثير التحيزات : يمكن أن يكون للتحيزات في مجال الذكاء الاصطناعي آثار هامة، خاصة في المجالات الحساسة مثل التوظيف، والعدالة الجنائية، والصحة، والشؤون المالية. كما يمكنها أن تؤدي إلى التمييز ضد بعض الفئات، مما قد يعزز الفروق الاجتماعية القائمة. أما في قطاع الإعلام، فقد تساهم في إنشاء معلومات خاطئة ومضامين قائمة على النماذج النمطية وتحرض على التمييز.

لمواجهة هذه التحيزات، من الضروري اعتماد استراتيجيات خاصة بتنويع البيانات، وشفافية الخوارزميات، وعمليات منتظمة للتقييم الأخلاقي، ومشاركة فعالة لمختلف الفئات في عملية تصميم وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي. كما أنه من الضروري إعمال آليات المراقبة والتصحيح المستمرة للكشف عن التحيزات والتخفيف من تأثيرها مع مرور الوقت.

* على سبيل المثال، لكي لا يتعرضوا للتمييز المتعلق بالتحيز الخوارزمي، يضيف الباحثون عن العمل في سيرتهم الذاتية أسماء المدارس العليا مع الإشارة التالية "لم أدرس في هارفرد/المدارس التقنية/المدرسة العليا للدراسات التجارية

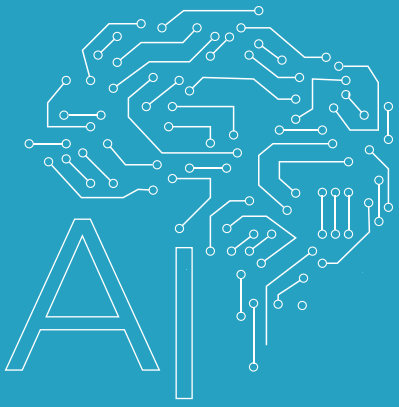
ولهذه الأسباب الأخلاقية، تعتمد وسائل الإعلام حول العالم بشكل متزايد ميثاقًا ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي. نذكر من بين المبادئ الرئيسية لهذه المواثيق:

- الإنسان في صلب الأولويات
- دعم المراقبة التحريرية
- التحقق من جميع المصادر قبل النشر
- تدريب الموظفين على استخدام الذكاء الاصطناعي
- ضمان تخصيص المحتوى بشكل مسؤول بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي
- عدم تزويد الذكاء الاصطناعي بمضامين سرية وحصرية
- عدم نشر مضامين تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي
- المشاركة في إدارة الذكاء الاصطناعي
- الاعتماد على المبادئ الأخلاقية المحددة في القوانين والمواثيق والمدونات الأخلاقية وتطبيقها على استخدام الذكاء الاصطناعي
- تتبع الذكاء الاصطناعي وضمان شفافيته من خلال الإشارة إلى استخدامه في إنتاج معين، مع تحديد النموذج المستخدم والإرشادات التي أعطيت للذكاء الاصطناعي لإنتاج ذلك المحتوى.

ملاحظة هامة

« تلعب البوصلة الأخلاقية دورا استثنائيا وجوهريا في الذكاء الاصطناعي، حيث يعتبر أكثر المجالات حاجة لها. كما تُعيد هذه التقنيات متعددة الاستخدامات صياغة حياتنا وتفاعلاتنا وأنماط عملنا. ولا شك في أن العالم يواجه تغيرات جذرية بشكل غير مسبوق منذ اختراع الطباعة منذ ستة قرون مضت. ورغم ما قدمته تقنيات الذكاء الاصطناعي من ميزات ملحوظة في مختلف المجالات، إلا أنها وبدون تأطير أخلاقي صارم، قد تُعيد خلق التحيزات والتمييزات المتواجدة في عالمنا هذا، وتساهم في تفاقم الانقسامات وتهديد حقوق الإنسان والحريات الأساسية.»

غابرييلا راموس، نائبة مدير عام اليونسكو للعلوم الاجتماعية والإنسانية



استقصاء حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري، الإعلاني، والرقمي في المغرب

النتائج والتحليل

استقصاء حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري، الإعلاني، والرقمي في المغرب

النتائج والتحليل

في إطار الدراسة المخصصة للذكاء الاصطناعي والإنتاج السمعي البصري والرقمي بالمغرب، تم إرسال استبيان عبر منصة Google Forms لـ 32 مشاركا.

تشكل الأجوبة عن الأسئلة المطروحة في هذا الاستبيان أساسًا لتحليل تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في المضامين السمعية البصرية والرقمية، كما تمكن من تقييم مدى استعداد المحترفين في مجال السمعي البصري والرقمي والإعلانات لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وكذا تقديم مقترحات للتعامل مع مسألة القواعد الواجب اعتمادها.

وفي هذا الصدد، قامت مجموعة العمل الخاصة بموضوع «التقنين والإعلام السمعي البصري الرقمي» بإعداد استبيان موجه إلى خبراء الذكاء الاصطناعي ومنتجي المحتوى السمعي البصري والمخرجين والمبدعين في المحتوى الرقمي والمعلنين والأساتذة والباحثين في مجال السمعي البصري والرقمي. ومكنت الإجابات التي تم تجميعها من توثيق دراستنا وإصدار توصيات لاستخدام الذكاء الاصطناعي بدون ضرر.

تقديم العينة المدروسة

تنقسم الفئة المستهدفة إلى فئتين رئيسيتين، تمثل كل منهما الفئات المستهدفة من هذه الدراسة:

- الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي والرقمي.
- المحترفون في الإنتاج السمعي البصري، والإنتاج الرقمي، والإعلانات.

نجد ضمن فئة الخبراء على سبيل المثال أساتذة جامعيين، ومسؤولين بمراكز الذكاء الاصطناعي، ومختبرات تكنولوجيا المعلومات التابعة للجامعات، ورؤساء أقسام، وباحثين في مجال الإنتاج السمعي البصري والرقمي، إلى جانب مؤسسي منظمات مخصصة مثل «المركز التفكيري (Think Tank) » و«بيوت الذكاء».

بالنسبة للمهنيين في الإنتاج السمعي البصري والرقمي والإعلاني، فقد تم التواصل مع منتجين سمعيين بصريين، ومخرجين، ومعلنين، وصحفيي الانترنيت، مختصين في الصورة والمحتوى الرقمي للإجابة على هذا الاستبيان.

التوزيع حسب الجنس:

تتوزع الفئات المشاركة حسب الجنس كما يلي:

13 مشاركا من النساء

19 مشاركا من الرجال

التوزيع حسب الفئة العمرية:

تتوزع فئات أعمار الأشخاص الذين أجابوا على الاستبيان كالتالي:

30-50 سنة

70-50 سنة

أما بالنسبة للأسئلة المطروحة، يجب الإشارة إلى أنه تم إعداد استبيانين منفصلين للإجابة عليهما:

- استبيان موجه لمهنيي الإنتاج السمعي البصري والرقمي، وصانعي المحتوى الرقمي، والمخرجين، والمعلنين، وصحفيي الانترنيت.

- استبيان موجه لخبراء الذكاء الاصطناعي، والباحثين والأساتذة المختصين في السمعي البصري والرقمي.

بالنسبة للاستبيان الموجه للمهنيين:

يتألف الاستبيانان من 24 سؤالاً مغلقاً ومفتوحاً.

-17سؤالاً متعدد الاختيارات

-7 أسئلة مفتوحة

بالنسبة للاستبيان الموجه للخبراء:

يتألف الاستبيان من 8 أسئلة مغلقة ومفتوحة.

- سؤالان من صنف الأسئلة متعددة الاختيارات

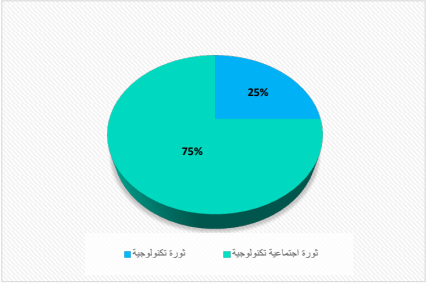
- 6 أسئلة مفتوحة

نتائج الدراسة بخصوص المهنيين

(المنتجين والمخرجين والمعلنين والصحفيين والمختصين في المحتوى الالكتروني)

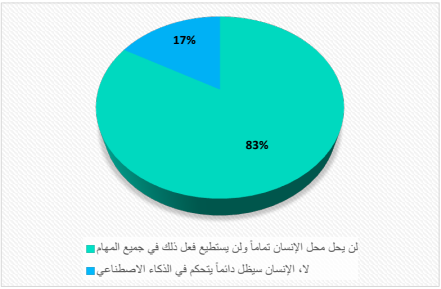
يهدف الاستبيان من خلال الأسئلة المطروحة إلى تقييم آراء المشاركين حول الذكاء الاصطناعي وتداعياته، وكذا تقييم مدى استعدادهم لمواجهة هذه التقنية الجديدة، واستخدامها في مجالات السمعي البصري والإعلانات والقطاع الرقمي بالمغرب.

بالنسبة لكم، الذكاء الاصطناعي هو:



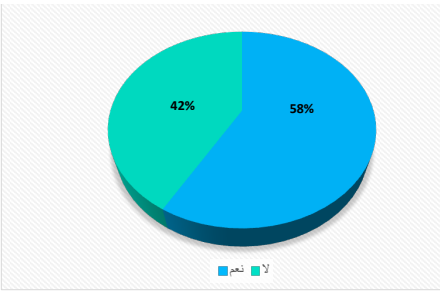
يرى 75% من المشاركين أن اختراع الذكاء الاصطناعي هو ثورة اجتماعية تكنولوجية
بينما يعتبر 25% منهم أن الذكاء الاصطناعي هو ثورة تكنولوجية

هل سيحل الذكاء الاصطناعي محل الإنسان في أداء مهامه؟



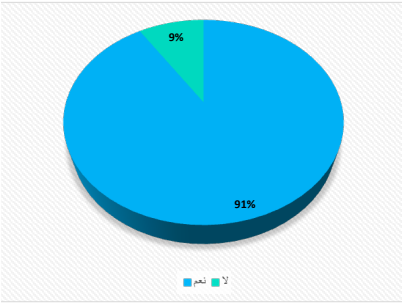
بالنسبة لسؤال ما إن كان الذكاء الاصطناعي سيحل محل الإنسان في أداء مهامه، يجب الإشارة إلى أن غالبية المشاركين اعتبروا أن الذكاء الاصطناعي لن يحل محل الإنسان تماماً.
- يرى 83% أن الذكاء الاصطناعي «لن يحل محل الإنسان تماماً ولن يستطيع فعل ذلك في جميع المهام»
- يرى 17% أن «الإنسان سيظل دائماً يتحكم في الذكاء الاصطناعي»
- من الملاحظ أنه لا أحد من المُشاركين يعتبر أن الذكاء الاصطناعي قادر على استبدال الإنسان تماماً.

هل تستخدمون الذكاء الاصطناعي في عملكم؟



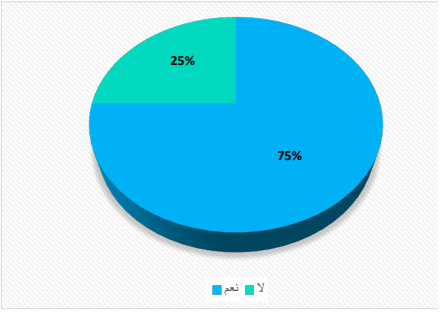
أثارت الدراسة اهتماماً بمعرفة ما إن الذكاء الاصطناعي معتمدا في مجالات السمعي البصري والرقمي، وكذا في قطاع الصورة عموماً. وتم طرح سؤال حول استخدام المهنيين للذكاء الاصطناعي في عملهم.
يؤكد 58% منهم استخدامهم للذكاء الاصطناعي في إطار عملهم
يقر 42% عكس ذلك.
يوضح مستخدمو هذه التكنولوجيا أن اختيارهم راجع للأسباب التالية:
-توفير أكبر قدر من وقت العمل وتبسيط المهام
-توفير الوقت فيما يتعلق العناوين الفرعية والدبلجة (مع التأكيد على أن التدخل البشري ما زال حاضراً)
-المونتاج والبث الثلاثي الأبعاد

هل يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في التقليل من تكاليف الإنتاج؟



فيما يتعلق بسؤال ما إذا كان استخدام الذكاء الاصطناعي في المهام المتعلقة بالإنتاج السمعي البصري والرقمي والإعلاني يساهم في تخفيض تكاليف الإنتاج، أجاب أغلب المشاركين بـ «نعم». في هذا الصدد، يتضح أن 91% من المشاركين مقتنعين بوجود هذه الميزة، بينما يؤكد 9% عكس ذلك.

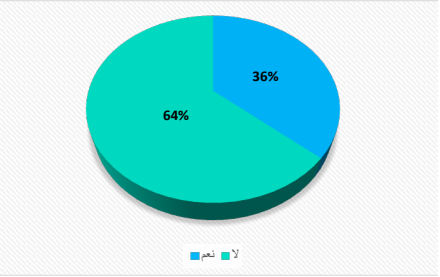
هل يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في توفير الوقت؟



بالنسبة للميزة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي من حيث توفير الوقت، فإن أجوبة المهنيين واضحة:

- 75% منهم متفقون
- 25% منهم معارضون

هل حظيت فرقكم بالتدريب اللازم على استخدام الذكاء الاصطناعي؟

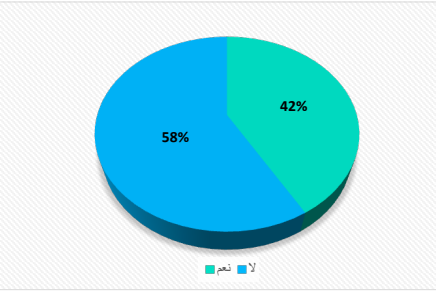


يتمثل أحد أهداف هذا الاستقصاء في تقييم مدى استعداد المهنيين لاعتماد أدوات الذكاء الاصطناعي، ومعرفة ما إذا كانوا يقومون بتدريب موظفيهم على استخدام الذكاء الاصطناعي.

يؤكد 64% من المهنيين أن فرقهم وزملائهم غير مدربين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

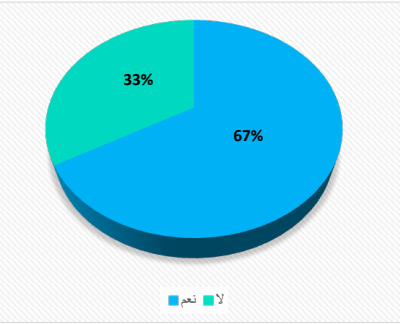
يؤكد 36% منهم أنه تم تدريب فرقهم على ذلك.

هل وضعتم استراتيجية لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي؟



إن كان مهنيو الإنتاج السمعي البصري والرقمي والإعلاني يعتبرون أن اختراع الذكاء الاصطناعي بمثابة «ثورة تكنولوجية واجتماعية»، فإن ما يقارب 42% منهم لم يبدؤا بعد ببلورة استراتيجية لتعزيز استغلال الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم. من خلال الأجوبة المحصل عليها، يتضح أن مسألة الوقت تكتسي أهمية بالغة. وأخيرًا، يؤكد 58% منهم أنهم وضعوا استراتيجية بهدف تحسين استغلال الذكاء الاصطناعي، سواء من خلال التدريب، أو اليقظة، أو حتى المونتاج والترجمة.

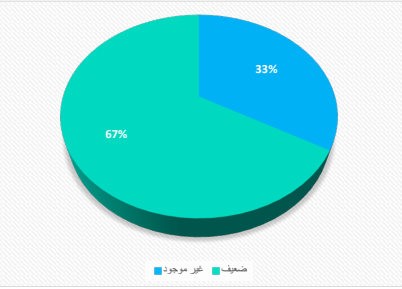
هل يؤثر الذكاء الاصطناعي على قطاع عملكم؟



هل يؤثر الذكاء الاصطناعي على قطاع عملكم؟ تم طرح هذا السؤال على منتجي القطاع السمعي البصري والرقمي والمعلنين والمخرجين وصناع المحتوى، وغيرهم. أجاب 67% منهم بـ «نعم» مقابل 33% الذين أجابوا ب»لا».

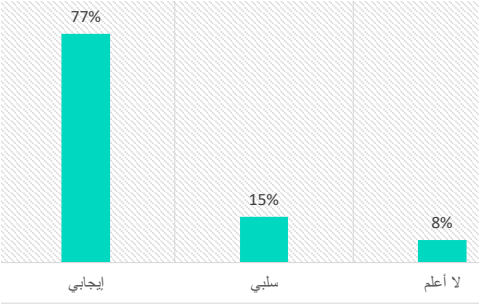
بالنسبة للمشاركين في هذا الاستقصاء، تتمثل هذه التحولات في قطاعهم بدافع «الذكاء الاصطناعي في أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن من إنشاء أنواع جديدة من المحتويات (محتوى بصري وإعلاني وفيديوهات ونصوص)، مما يوسع نطاق الإبداع ويقلل من تكاليف الإنتاج». يؤكد بعضهم أن الذكاء الاصطناعي سيحدث تحولات «في مرحلة التفكير وفي التنفيذ الإبداعي». وأخيرًا، يؤكد آخرون أن «بعض البرامج المعلوماتية ستحدث تغيرات ملحوظة على الصناعة السمعية البصرية والرقمية».

كيف تقيمون استعداد قطاعي الإنتاج السمعي البصري والرقمي في المغرب لمواجهة التطور المتسارع للذكاء الاصطناعي؟



ومن جهة أخرى، تعتبر الأغلبية الساحقة، أي 67% من المهنيين، أن استعداد قطاعي الإنتاج السمعي البصري والرقمي بالمغرب لمواجهة الانتشار الواسع للذكاء الاصطناعي «ضعيفًا». بينما يرى أزيد من ثلث المستطلعين، أي 33%، أن هذا الاستعداد «غير موجود»

كيف ترون تأثير الذكاء الاصطناعي على الإنتاج السمعي البصري والرقمي بالمغرب مستقبلا؟

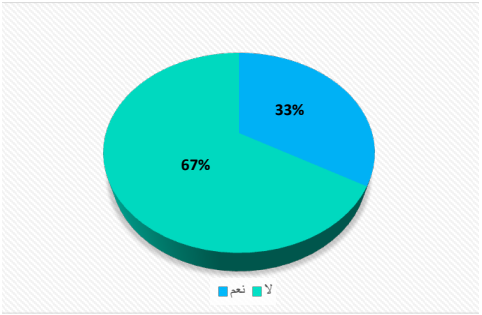


لا يمنع ذلك المهنيين من التفكير في المستقبل والنظر في التأثير المستقبلي للذكاء الاصطناعي على الإنتاجات السمعية البصرية والرقمية بالمغرب.

يرى 77% منهم أن هذا التأثير سيكون إيجابيًا، في حين يرى 15% أن التأثير سيكون سلبيًا. ويقر 8% أن لا معرفة لهم بهذا الخصوص. لدى المشاركين رأي إيجابي بشأن التأثير المستقبلي للذكاء الاصطناعي على الإنتاجات السمعية البصرية والرقمية بالمغرب، «إذا تم وضع ضوابط لضمان حقيقة ومصداقية المضامين المروج لها».

ويعتقد بعضهم أن التأثير قد يكون إيجابيًا شريطة أن يكون هنالك استعداد مسبق.

هل ترون أن الذكاء الاصطناعي يشكل تهديدا على الإنتاج السمعي البصري، الإعلاني والرقمي؟

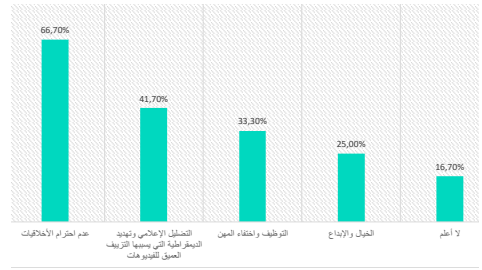


بالنسبة للجانب المتعلق بالتهديد المحتمل للذكاء الاصطناعي على الإنتاجات السمعية البصرية والرقمية والإعلانية بالمغرب، فقد عارض 67% هذه الفكرة، مؤكدين على أنه «لا توجد أي تهديدات». بينما أقر 33% من المشاركين أن الذكاء الاصطناعي يشكل بالفعل تهديدًا على هذه الإنتاجات السمعية البصرية والرقمية والإعلانية.

ويفسر المعارضون ردودهم بما يلي:

- لن يحل الذكاء الاصطناعي أبدا محل الاستشارة الاستراتيجية، والمفاهيم الإبداعية التي تشكل «أساس الإبداع، مثل الكوميديا، والفكاهة بالدارجة، والموسيقى'»
- « سيظل الإنسان في صلب الصناعة والتطوير»
- «يجب استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة في خدمة الإبداع والتربية والتعليم وتبسيط المعلومات»

بماذا قد تتعلق هذه التهديدات في نظركم ؟



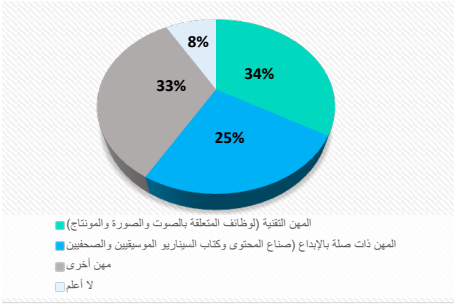
قام المشاركون بعد ذلك بتوضيح التهديدات التي قد تنجم عن الذكاء الاصطناعي:

- يؤكد 66.7% من المجيبين أن هذه التهديدات تتعلق بعدم احترام الأخلاق.
- يقرن 41.7% منهم هذه التهديدات بالتضليل الإعلامي وتهديد الديمقراطية التي يسببها التزييف العميق للفيديوهات.
- يرى 33.3% أن هذه التهديدات تتعلق بالتوظيف واختفاء المهن.
- يخشى 25% من أن الذكاء الاصطناعي قد يؤثر على الخيال والإبداع.
- يؤكد 16.7% أنه لا معرفة لهم بهذا الموضوع.

هل سيؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع السمعي البصري إلى اختفاء بعض المهن؟ ما هي المهن برأيكم ؟

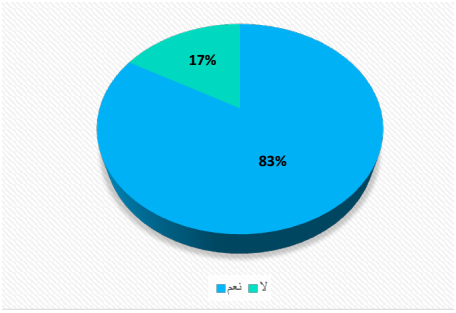
بالنسبة لمسألة الاختفاء المحتمل لبعض المهن في القطاع السمعي البصري والرقمي نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي:

- 34% من المجيبين يرون أن المهن التقنية (مثل الوظائف المتعلقة بالصوت والصورة والمونتاج) قد تختفي.
- 25% يعتقدون أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى اختفاء مهن ذات صلة بالإبداع: صناع المحتوى وكتاب السيناريو الموسيقيين والصحفيين.
- 33% يرجحون اختفاء «مهن أخرى».
- 8% لا معرفة لهم بهذه المسألة.



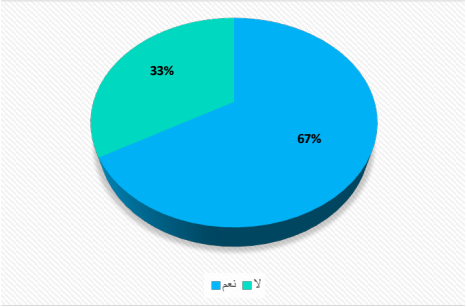
هل أنتم مستعدون لاستخدامه في العمليات الإبداعية التي تقومون بها؟

مع ذلك، يؤكد ما يقارب 83% من المهنيين المستجوبين استعدادهم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مهامهم الإبداعية، بينما يقر 17% بأنهم لن يفعلوا ذلك.

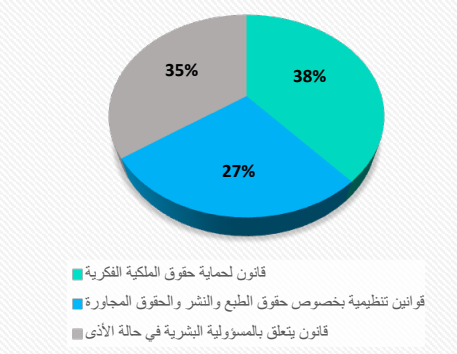


هل يسبب استخدام الذكاء الاصطناعي مشاكل أخلاقية في مهن الصناعات الإبداعية؟

بالنسبة ل 67% من المهنيين الذين تم استجوابهم، يُسبب الذكاء الاصطناعي مشاكل أخلاقية فيما يتعلق بالمهن المرتبطة بالصناعات الإبداعية، بينما يرى 33% أن هذه التكنولوجيا لا تعرض مهن هذه الصناعات لمشاكل أخلاقية.

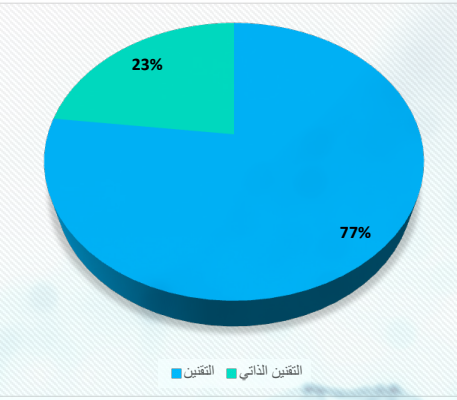


في نظركم، ما هي القوانين التي يجب اعتمادها لضمان استخدام سليم للذكاء الاصطناعي التوليدي؟



يدعو جميع المستجوبين إلى اعتماد قوانين لضمان استخدام سليم للذكاء الاصطناعي التوليدي.
- يطالب 38% منهم باعتماد قانون لحماية حقوق الملكية الفكرية.
- يدعو 35% منهم إلى اعتماد قانون يتعلق بالمسؤولية البشرية في حالة الأذى.
- يعلن 27% دعمهم لإرساء قوانين تنظيمية بخصوص حقوق الطبع والنشر والحقوق المجاورة تتلاءم مع الذكاء الاصطناعي.

في نظركم، هل يجب تقنين الذكاء الاصطناعي؟ أو تطوير آليات رقابية لتمكينه من التقنين الذاتي



يرى 77% من المهنيين المستجوبين أن تقنين الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة. في حين يسعى 23% منهم فقط إلى تحقيق تنظيم ذاتي لهذه التقنية من خلال إنشاء آليات رقابية.

تحليل النتائج

يدعو المهنيون إلى استخدام ذكاء اصطناعي أخلاقي ومقنن

يتطور الذكاء الاصطناعي يوماً بعد يوم وبشكل يثير الجدل والقلق. ففي المغرب، يؤكد المهنيون في الإنتاج السمعي البصري والرقمي والإعلاني على قلة استعدادهم لاستخدام هذه الأداة التكنولوجية التي تغير الأنماط والأساليب. يُقارن المشاركون الذكاء الاصطناعي بشكل صريح بثورة اجتماعية وتكنولوجية، فيما يواكب أصحاب المهن الإبداعية هذه الأداة كفرصة وتهديد في آن واحد، كل حسب استخدامه لها والأهداف المنوطة من وراء ذلك الاستخدام.

يظهر من خلال هذا الاستطلاع، الأول من نوعه في المغرب، أن نظرة مهني القطاعات السمعية البصرية والإعلانية وقطاع الصورة والمحتوى الرقمي عن الذكاء الاصطناعي تتمثل في مستويين:
- يعتبر من جهة أداة ضرورية لتطوير الصناعات الإبداعية والرقمية التي لا يمكن لهذه القطاعات الاستغناء عنها.
- من جهة أخرى، يطالب غالبية المهنيين أنفسهم بالحصول على وقت كافٍ لفهم الذكاء الاصطناعي بشكل أفضل.

يشير ذلك إلى أن المهنيين الذين يؤكدون على استخدامهم للذكاء الاصطناعي (أو يرغبون في فعل ذلك في مستقبل قريب) لا زالوا يعتبرون أنفسهم في مواجهة أمور غير معروفة، خاصة وأن الذكاء الاصطناعي مدمج بحذر وحيطة في أنشطتهم الاستراتيجية.

على الرغم من ذلك، تفتح أقلية منهم الطريق أمام الذكاء الاصطناعي من خلال تطوير استراتيجيات تهدف إلى تعزيز استخدام هذه التكنولوجيا، سواء من خلال التدريب أو المراقبة أو حتى استخدامه في مهام الترجمة والمونتاج.
ينظر مهنيو الإنتاج السمعي البصري والإعلاني والرقمي عموما إلى الذكاء الاصطناعي بنظرة إيجابية. كما يعبر هؤلاء عن منظور إيجابي، حيث يعتبرون هذه التكنولوجيا وسيلة لتطوير الإبداع بدلاً من استبدال الفكر البشري. كما يؤكدون على أهمية الحفاظ على الجانب العاطفي في الإبداعات البشرية.
ويقرون أيضا بتحسين جودة المحتويات المنتجة بواسطة الذكاء الاصطناعي، حيث يرى البعض أن الذكاء الاصطناعي سيسهم في تحسين جودة المحتويات المنتجة، التي ستعرض بنتائج أكثر جودة.

بالإضافة إلى ذلك، يتصور البعض منهم أن الذكاء الاصطناعي سيصبح جزءًا لا يتجزأ من المشهد السمعي البصري. ومن ثم، سيكون للذكاء الاصطناعي وقع إيجابي بشرط أن يتم تطويره وتنظيمه وفقًا للمعايير المحددة.
ولا بد من التأكيد على أن البعض في فئة «المهنيين» يتوقع أن يتم إثراء صناعة المحتوى من خلال الذكاء الاصطناعي، مما سيسمح بتعزيز إمكانية الوصول إلى المواهب الشابة وتحفيز التغيير والابتكار.

تعرض هذه الأداة الجديدة كفرصة ستلزم قطاعات السمعي البصري والإعلانات والسينما بتطوير عمليات الإبداع. كما يرى مهنيو القطاع أن الذكاء الاصطناعي سيساعد في التخطيط بسهولة أكبر، والاستلهام، والرسم البياني بمستويات وسرعة ملحوظة جدًا.

كما تم تسليط الضوء على تحول المشهد الإعلاني/التسويقي بواسطة الذكاء الاصطناعي، حيث يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي كأداة قد تساعد على إنشاء المحتويات الإعلانية والتسويقية، مع إمكانية تخصيص المحتويات وفقًا لتفضيلات الأفراد.
ويتضح من خلال هذا الاستقصاء أن هذه الأداة التكنولوجية تُعتبر فرصة لتسهيل المهام في عملية الإبداع، ويُلاحظ هذا التأثير بالخصوص على مستوى كتابة السيناريوهات.

وقد تمت الإشارة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي للتحقق من كتابة السيناريوهات من أجل الكشف عن الأخطاء وتصحيحها - مهمة كانت حكرا على «أطباء السيناريو» حتى الآن – Script doctors. ويُعتبر «تصحيح السيناريو» (script doctoring) بمساعدة الذكاء الاصطناعي ميزة بالنسبة لهذه المهنة.

ينبغي التأكيد كذلك على أن ضرورة التكيف مع هذه الأداة الجديدة تبرز بقوة. إذا كان البعض يناشدون بضرورة التكيف السريع الذي لا مفر منه، يصرح آخرون بأن المؤسسات التي يعملون بها في حاجة إلى وقت للتكيف مع هذه التكنولوجيا الجديدة والاستخبار حولها والتدرب على استخدامها قبل إدماجها.

يولي المهنيون اهتماما بالغا لمسألة الاستعداد لاستخدام هذه الأداة التكنولوجية، حيث تقع عند الكثيرين منهم في صلب انشغالات الكثير منهم.

وفي هذا الصدد، يقترح هؤلاء تدريب الأجيال الجديدة على اعتبار أن الذكاء الاصطناعي أداة لتوفير الوقت وتقديم فرص جديدة بدلاً من رؤيته كبديل للوظيفة البشرية.

وقد أشير إلى التكوين الذاتي المكثف كوسيلة للتهيؤ لاستخدام الذكاء الاصطناعي، على الرغم من أن البعض يعترف بعدم استعدادهم لذلك في الوقت الحالي.

أما بالنسبة للتعليم والتكوين، ذُكِرت ضرورة الوصول إلى المعلومات والتكوينات لفهم الفرص التي يتيحها والحدود التي يضعها الذكاء الاصطناعي في القطاعات السمعية البصرية والإعلانية.

وفي السياق ذاته، تم اقتراح تنظيم لقاءات مع خبراء حقيقيين لمواكبة تطور الذكاء الاصطناعي والبقاء على اطلاع بالموضوع والاستفادة من معرفة الخبراء في هذا المجال.

ووردت مسألة تقدير وتعزيز المهن المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والمختصون في هذا المجال على سبيل المثال من بين الاقتراحات المطروحة للسيطرة على مثل هذه التكنولوجيات.

كما تم التأكيد على تنظيم مناظرات مخصصة لجميع المواضيع المتصلة بالذكاء الاصطناعي كمساهمة في توعية وإعلام فاعلي القطاع.

التحضير، التدريب، التكيف: هذه هي الكلمات التي تعود في الاستبيان الذي وجه إلى المهنيين في القطاع السمعي البصري والإعلاني والرقمي. وتعود إحدى التوصيات بشكل متكرر: «عدم السماح للتكنولوجيا بالتفوق علينا، بل أن نعتبرها شريكة لنا ونقوم بإتقانها.»

الفضول والقلق هما المصطلحان اللذان يظهران في معظم أجوبة المشاركين. فالذكاء الاصطناعي يجلب الاهتمام بقدر ما يثير القلق، إذ أن الفرص التي تتيحها هذه التكنولوجيا الحديثة مثيرة للتساؤلات بالفعل. وينظر مهنيو القطاع السمعي البصري إلى هذه الأداة كفرصة لتطوير وتحسين مجال اختصاصهم، حيث يوصون باستكشاف حلول تقوم على الذكاء الاصطناعي.

وفي الوقت نفسه، لا يتم تجاهل القلق بشأن احتمال اختفاء بعض الوظائف في القطاع، حيث يُشار إلى إمكانية استبدال الوظائف الإبداعية والتقنية بالذكاء الاصطناعي.

ويُعرض كذلك خطر توحيد المحتويات التي يولدها الذكاء الاصطناعي كتهديد للتنوع الثقافي.

كما يظهر الاستقصاء نتيجة رئيسية أخرى تبرز من خلال تحليل إجابات الاستبيان، تتعلق باعتماد الإبداع دائمًا على تدخل الإنسان على الرغم من التقدم الذي قد يحرزه الذكاء الاصطناعي. ويمكن تلخيص النتائج المستخلصة في فكرة متفق عليها بشأن إمكانية التأثير الإيجابي والنوعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء المحتويات بقطاعات السمعي البصري والإعلاني والرقمي، شريطة أن يكون التفكير البشري في صلب عملية الإبداع.

تؤكد إحدى المشاركات أنه «لا يمكن مقارنة قدرات الإنسان بتلك التي تُظهرها الآلة في حالات مختلفة، مثل الكاريكاتير في الصحافة أو التصوير الصحفي الذي يوضح المعلومات بشكل مباشر. وهذا ما يعتبر أمراً معقداً للغاية بالنسبة للآلة. استعمال الذكاء الاصطناعي سيجعل العمليات أسرع وأكثر شمولية. إنها حالة تكاملية يجب أن يتقنها الأفراد لتجنب الانحرافات»،

لقد تبين من خلال هذه الدراسة أن هناك تأكيد من قِبل جميع المشاركين في مجالات السمعي البصري والرقمي والإعلان على ضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي بطرق أخلاقية ومنظمة. يُعتبر وضع قوانين ومعايير أخلاقية وآليات رقابة أمراً أساسياً لتوجيه ومتابعة استخدام الذكاء الاصطناعي. كما أن وجود تشريعات قانونية واسعة النطاق أساسياً لمواجهة التحديات المحتملة المتعلقة باستخدام هذه التكنولوجيا. يشير بعض المشاركين إلى أن التوضيح القانوني ضروري لوضع إطار للتقدم التكنولوجي. كما يُقترح أيضًا إنشاء هيئة للرقابة على الذكاء الاصطناعي.

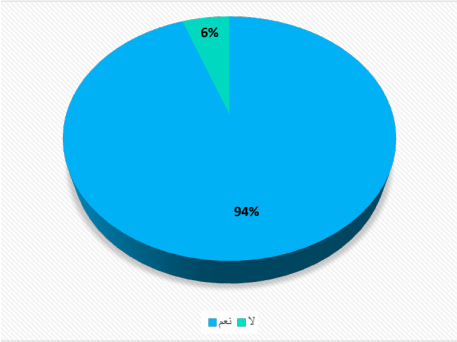
يُنصح كذلك بوضع قوانين تنظيمية واضحة وشاملة لضمان الحقوق والأخلاقيات في استخدام الذكاء الاصطناعي. ويرد أيضا في نتائج هذه الدراسة التأكيد على ضرورة تطوير قوانين لمواكبة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والمبدعين والمستخدمين.

النتائج المتعلقة بالخبراء

الجامعيون والباحِثون في مجال الذكاء الاصطناعي والأساتذة في السمعي البصري والرقمي

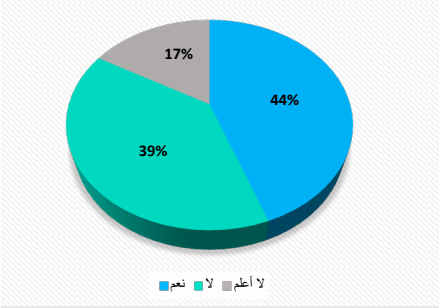
وجه سؤالان مغلقان لفئة "الخبراء" يتمحوران حول مدى أهمية الذكاء الاصطناعي ونظرة هذه الفئة عن تطور هذه الأداة التكنولوجية الجديدة.

يجمع العديد من الخبراء على فكرة أن الذكاء الاصطناعي تقنية من شأنها أن تحدث اضطرابا شبيها باختراع الطباعة أو الانترنيت. هل تتفقون مع هذه النظرية؟



هل يعد الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا من شأنها أن تحدث صدمة شبيهة باختراع الطباعة أو الانترنيت؟
-أجاب معظم الخبراء المشاركين، أي 94% ب «نعم».
6% فقط أجابوا ب «لا»

هل ينبغي الخوف من تطور الذكاء الاصطناعي؟



هل ينبغي الخوف من تطور الذكاء الاصطناعي؟ طرح هذا السؤال على الخبراء والمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي وكذا الأساتذة والباحثين في المجال السمعي البصري والرقمي.
يلاحظ تضارب في الآراء، إلا أن 44% من المجيبين يعربون عن قلقهم بشأن تطور الذكاء الاصطناعي، مقابل 39% منهم الذين يؤكدون على عدم تخوفهم من هذا التطور.
تجدر الإشارة إلى أن 17% منهم ليس لهم علم بهذا الموضوع أو لا يدلون بأي تصريح بشأن القلق الذي قد تثيره هذه الأداة التكنولوجية.

تحليل النتائج

وفقا لتصريحات الخبراء، سيشكل التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي معيارا لتعزيز الفعالية والإنتاجية في المحتوى

يستخلص من هذا الجزء من الدراسة أن خبراء الذكاء الاصطناعي والباحثون والأساتذة في مجالات السمعي البصري والرقمي والإعلان يعتبرون الذكاء الاصطناعي التوليدي كثورة إبداعية من شأنها خلق النصوص والصور والألحان بطريقة آنية، بالإضافة إلى مضامين سمعية وبصرية. كما تقترح مواد لتعميق التفكير بخصوص طريقة التعامل مع الذكاء الاصطناعي الإبداعي.

كما تم دعم التحليل بحجة أن الذكاء الاصطناعي يمكنه إعادة هيكلة سلسلة القيم المرتبطة بالإنتاج السمعي البصري مع أخذ مختلف المهام بعين الاعتبار، لا سيما المونتاج وتدبير الأرشيف وتحويل المحتوى السمعي البصري إلى نص والترجمة، إلخ.

وفي هذا الصدد، يشير المجيبون من هذه الفئة إلى أن وقع الذكاء الاصطناعي قد بدأ يظهر من خلال تحسين جودة الصور والفيديوهات وخلق مؤثرات خاصة فعالة وتوليد أفكار مبتكرة.

الإنتاجية أمام الإبداع: يُلاحَظ انقسام على مستوى أجوبة الخبراء حول ما يمكن أن يحدثه الذكاء الاصطناعي من ثورة فيما يتعلق بالإبداع والإنتاجية. عندما يشير البعض إلى إنتاجية فعالة أكثر بفضل الذكاء الاصطناعي، يوضح البعض الآخر أن هذه الأداة سيكون لها تأثير سلبي على الإبداع.

تبقى مسألة التعامل الأمثل مع الذكاء الاصطناعي في صلب التفكير الذي يقوده الخبراء المشاركون، حيث يؤكد جميعهم على أهمية الإحاطة بالذكاء الاصطناعي وإتقان تقنياته من أجل تحقيق التعاون الفعال مع هذه التكنولوجيا.

كما تبرز النتائج دور الإنسان بشكل ملحوظ. وتعتبر هذه الفئة الذكاء الاصطناعي كأداة تمكن من تزويد المختصين في مجال الإبداع بالأدوات اللازمة لتقليص الفجوة بين الفكرة الفنية وتطبيقها، علما بأن تدخل الإنسان يظل جوهريا.

يقر الخبراء المشاركون بحزم أن الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يشكل فرصة ثمينة لقطاعات السمعي البصري والرقمي والسينمائي والإعلاني. كما تبرز النتائج الولوج إلى التكنولوجيات وفرص تطوير القدرات. ففي هذا السياق، يرى المشاركون أن الولوج السهل إلى التكنولوجيات (المصادر المفتوحة) يوفر إمكانية تطوير الإنتاجية وتعزيز نمو القطاع والرفع من فعاليته. وينظر إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في هذه القطاعات كفرصة ينبغي استغلالها من قبل الفاعلين في هذه القطاعات من أجل تطوير مهاراتها ومردوديتها.

وفي إطار هذه الدراسة، لم يهمل الخبراء كذلك مسألة تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى لدى قطاعات السمعي البصري والإعلانات والسينما بالمغرب.

تتصدر تداعيات الذكاء الاصطناعي على التوظيف والإبداع قائمة الأجوبة التي تشير إلى أن إدماج الذكاء الاصطناعي قد يؤثر على التوظيف في القطاع، خاصة فيما يتعلق بالفنانين والمصممين ومهني الإبداع. أعرب الخبراء عن عدة مخاوف حقيقية أهمها فقدان الوظائف، وإلغاء الطابع الإنساني من المحتوى، وإنشاء محتويات مزيفة، وكذا مخاطر التزييف العميق.

يظل التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي مهيمنا بوضوح في ردود المشاركين الذين يشيرون إلى محتويات أكثر إبداعًا وتكييفًا مع الاحتياجات بفضل هذه التكنولوجيا. وتشمل هذه الآثار الإيجابية تحسين الإنتاجية وتخصيص الإعلانات، واختيار المؤثرات الإبداعية، والاستفادة الأمثل من بيانات السوق.

تسلط نتائج التحليل الضوء على التحول الذي يحدثه الذكاء الاصطناعي على قطاعات السمعي البصري والإعلانات والسينما، حيث توضح أن هذه الأداة تحدث تغييرات في هذه القطاعات من خلال تجويد عمليات الإنتاج والبحث عن المحتوى والتخصيص والوصول إلى المعلومات. لا يرى الخبراء في هذا المجال أن الذكاء الاصطناعي سيحل محل المهنيين بالقطاع، بل يعتبرونه أداة تقنية تمكن من الاضطلاع ببعض المهام بشكل تلقائي وتقدم فرصًا إبداعية جديدة.

ختاما، يتضح أن لدى فئة الخبراء تصور إيجابي حول التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، الذي يرونه ضروريًا باعتبار أنه سيصبح معيارا وسيمكن من تعزيز الكفاءة والإنتاجية وتخصيص المحتوى، مع تسريع العمليات الإبداعية وتقليص تكاليف الإنتاج والجداول الزمنية، فضلا عن تحسين الجودة مقابل الثمن.

لا يعد هذا التعاون بين المهنيين في القطاعات السمعية البصرية والإعلانية والسينمائية والرقمية مع الذكاء الاصطناعي مرغوبا فقط، بل يوصي به الخبراء بإلحاح.

عامة، تسلط أغلب الردود الضوء على تصور إيجابي للذكاء الاصطناعي، حيث يُقدم كفرصة للعمل بكفاءة ودقة، شريطة استخدامه بطريقة أخلاقية ومدروسة.

وفي الوقت ذاته، يُوصى بشدة بإرساء توازن بين الفوائد والمخاوف الأخلاقية والتقنية والاجتماعية التي تنجم عن الذكاء الاصطناعي. ولذلك تصب توصيات الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي والأكاديميين وأساتذة السمعي البصري والرقمي في ضرورة الاستثمار في أمن أنظمة الذكاء الاصطناعي وإيلاء الأولوية للممارسات الأخلاقية عند عمليات التطوير.

ما هي الإشكاليات التي يجب تسليط الضوء عليها فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي؟ بخصوص هذا التساؤل، اقترح «الخبراء» المشاركون مواضيع للبحث والتفكير.

أسفر هذا التساؤل عن تعبير الخبراء عن لجوء لا مفر منه للذكاء الاصطناعي، حيث فسر هؤلاء أنه من الضروري الاعتراف بالحاجة الماسة إلى الذكاء الاصطناعي وتأثيره المستدام على المجتمع.

كما اعتبروا الإبتكار الأخلاقي والتجميع المسؤول للبيانات أمران بالغا الأهمية.

ويوضح خبراء الذكاء الاصطناعي كذلك أنه من اللازم وضع خوارزميات تركز على بلوغ أهداف معينة، مع التحسيس بضرورة التزام مبادئ الاستخدام المسؤول والمعقلن لتقنيات الذكاء الاصطناعي. وفي هذا الصدد، فإن النهوض بالممارسات الفضلى هو من بين الوسائل التي ستمكن من تحقيق هذه التوعية.

ولهذا الغرض، يقر المشاركون على أنه لا بد من الإشراك الفعال لمختلف الأطراف المعنية من القطاعين العمومي والخاص والفضاء الأكاديمي والمجتمع المدني في التفكير والعمل على تحديد الممارسات الفضلى لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

ومن جهة أخرى، تؤكد هذه الفئة المستجوبة على إشراك المجتمع العلمي، حيث تدعو إلى تعزيز مشاركة الخبراء في تطوير التقنيات والتكنولوجيا المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

كما تشجع على الاضطلاع بدراسات معمقة حول التأثير الاجتماعي لهذه التكنولوجيا وكذلك الاستثمار في التكوين والتعليم من أجل تمكين المجتمع من فهم وضبط الذكاء الاصطناعي بشكل معمق والتعامل معه بشكل تشاركي.

تقع المخاطر التي قد تنجم عن هذه التكنولوجيا الجديدة في صلب التفكير لدى الخبراء المشاركين، حيث تركز ردودهم بالأساس على موضوعين رئيسيين وهما: التقنين واليقظة.

فبالنسبة لهم، لا يقترن التقنين بمنع استخدام هذه التقنيات بدافع الخوف، بل يتعلق الأمر بالتركيز على أبرز المخاطر التي تنجم عن الذكاء الاصطناعي. فينبغي تنظيم هذه التكنولوجيا وفي نفس الوقت القيام باليقظة المستمرة من أجل تحديد التهديدات المحتملة في الوقت الملائم.

وأخيرا، مكن تحليل أجوبة الخبراء على استبيان دراستنا من جمع مقترحاتهم المتعلقة بالاستخدام السليم والعقلاني للذكاء الاصطناعي، وذلك لحماية الأعمال والإبداعات.

يعتبر موقف هذه الفئة واضحا للغاية: تشجيع الإبتكار بواسطة الذكاء الاصطناعي مع اعتماد قوانين وأنظمة ومساطر تحمي المبدعين وأعمالهم.

أسفرت أجوبة الخبراء عن المقترحات الآتية:

-مقتضيات جديدة في التشريعات المتعلقة بالملكية الفكرية من أجل فرض عقوبات في حال انتهاك حقوق الملكية عن طريق استخدام محتويات محمية داخل أنظمة الذكاء الاصطناعي (مع التركيز على الشركات المالكة للأنظمة بدلاً من المستخدمين النهائيين).

-تنظيمات الاستخدام، بما في ذلك تحديد الحالات التي يُسمح فيها باستخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بنوع وموضوع المحتوى المراد إنتاجه.

- آليات للتمييز بين العمل الإبداعي البشري والذي يتم إنتاجه بواسطة الآلات.

- برمجة أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل يحترم حقوق المؤلف بحذافيرها وتشجيع الابتكار باستخدام الذكاء الاصطناعي مع ضمان حماية حقوق المؤلفين والفنانين والمبدعين.

- تطوير معايير أخلاقية وإجراءات محددة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع الفني.

- تعليم وتوعية الناشرين للأعمال السمعية البصرية حول الحقوق والمسؤوليات والمبادئ الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

- التربية على رهانات استخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع للعموم.

- إنشاء لجنة مكونة من خبراء بشريين لتقييم النتائج التقنية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي.

- إلزام الشفافية أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي والتمييز الضروري بين العمل البشري والذي يتم إنتاجه بواسطة الآلات.

- تطوير برامج تكوينية حول أدوات « no code» لمرافقة المنتجين والفنانين.

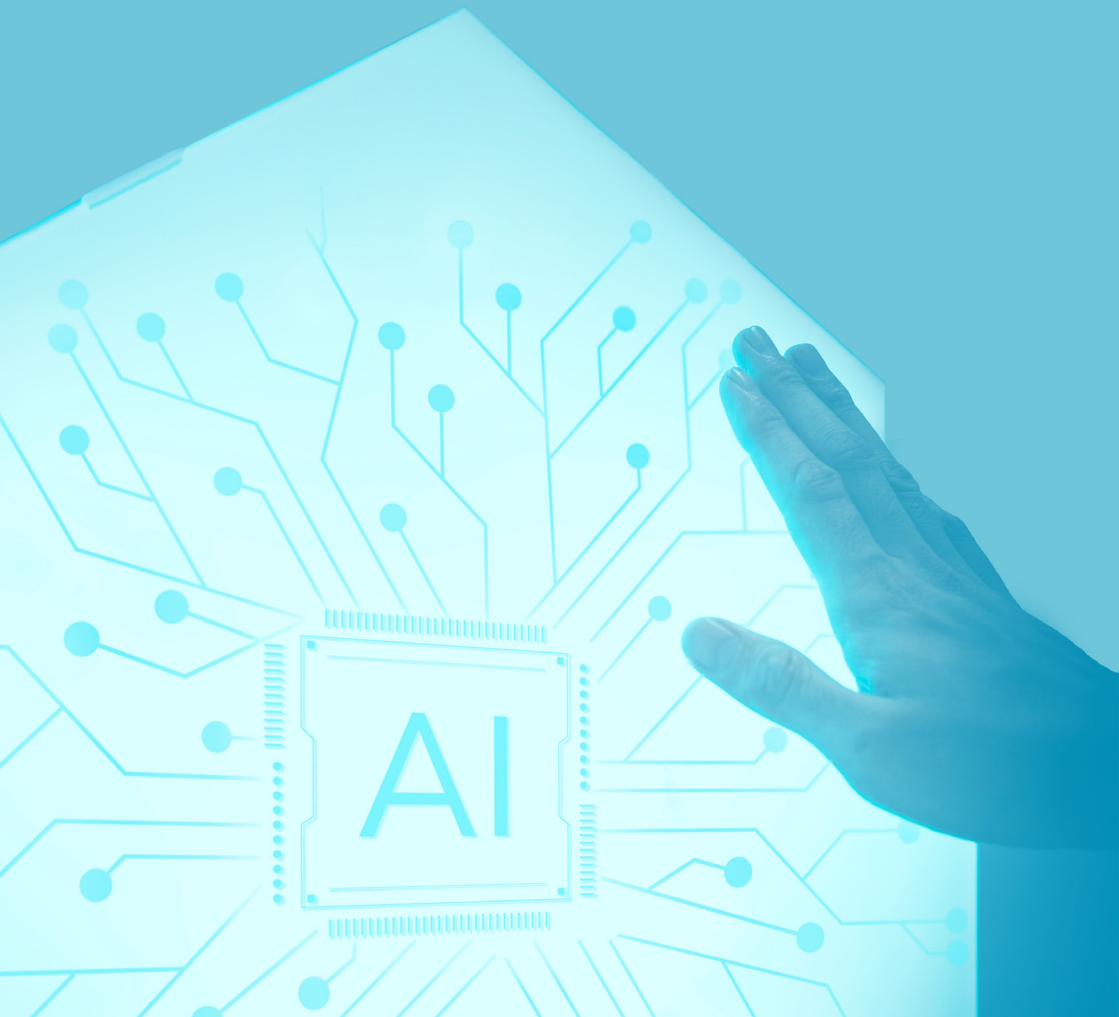
-الاستمرار في مراقبة التقدمات التكنولوجية بشكل دائم.

خلاصة القول، شكلت أهمية الإنسان في العمليات الإبداعية أحد النقاط المحورية التي أسفرت عنها النتائج المستخلصة من أجوبة فئة «الخبراء»

كما خلصت النتائج إلى أنه ينبغي اعتبار الذكاء الاصطناعي أداة لتوفير الفرص -شريطة وضع قواعد ومساطر- بدلا من تشكيل تهديد على الإنسان.

وأخيرا، أشير إلى تطور الذكاء الاصطناعي نحو شكل من أشكال «التوجه نحو الإنسان» كتوجه أساسي، حيث يبرز منظور هذا التطور في التكامل بين الإنسان والآلة.

توصيات



توصيات

وضع تشريعات الجديدة:

-إدخال تعديل تشريعي يهدف إلى إدراج استخدام الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري ضمن الإطار العام لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

-اعتماد تعريف للذكاء الاصطناعي في المادة الأولى من القانون رقم 03-77 المتعلق بالاتصال السمعي البصري، كما تم تعديله وتتميمه.

-إدخال تعديلات جديدة على التشريعات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية لمعاقبة انتهاك حقوق المؤلف عن طريق استخدام محتويات محمية في أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الشركات المالكة للأنظمة بدلاً من المستخدمين النهائيين.

-اعتماد إطار تنظيمي متجدد لمرافقة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والمبدعين والمشغلين.

احترام حقوق المؤلف:

-برمجة أنظمة الذكاء الاصطناعي على احترام حقوق المؤلف بحذافيرها.

-إنشاء صندوق يُخَصص حصة منه للفنانين.

التربية على الذكاء الاصطناعي:

-تعليم وتوعية الناشرين للأعمال السمعية البصرية حول الحقوق والمسؤوليات والمبادئ الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

-توعية الجمهور حول المخاطر المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع.

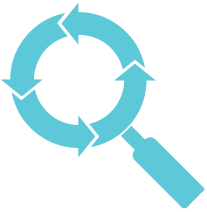
-إنشاء أدوات وموارد لمساعدة المبدعين على استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة.

التكوين:

-إدراج الذكاء الاصطناعي في المقررات المدرسية للمستوى الثانوي.

-إدراج الذكاء الاصطناعي كوحدة دراسية في كليات الصحافة والاتصال والسينما.

-تطوير برامج تدريبية حول أدوات «no code» لمرافقة المنتجين والفنانين.

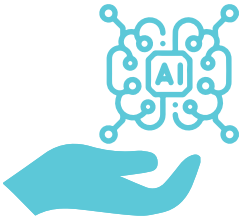


تحديد المصدر:

-تعيين مصدر إنتاج الأعمال التي يولدها الذكاء الاصطناعي للتمييز بينها وبين الإنتاج البشري.
-إنشاء آليات للتمييز الواضح بين الأعمال والإبداعات البشرية وتلك التي تولدها الآلات.
-الالتزام بالشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل متعهدي الاتصال السمعي البصري: عندما يتم إنشاء برنامج بواسطة الذكاء الاصطناعي، يتعين على المتعهد إخطار المستمعين/المشاهدين بهذا الأمر.

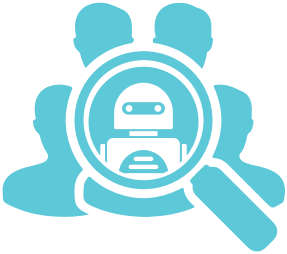
تنظيم قواعد استخدام وتوثيق المحتويات:

-اقتراح تنظيمات للاستخدام، بما في ذلك تقييد حالات استخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بنوع وموضوع المحتوى الذي تم إنتاجه.
-التحقق من المحتويات التي تم إنشاؤها من طرف خبراء في المجال، خاصة خلال مرحلة التدريب أو اختبار الحلول.



تقدير الوظائف والخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي:

-تقدير الوظائف والخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي، من خلال الاعتراف بالخبرة اللازمة للإحاطة بهذه التقنيات.

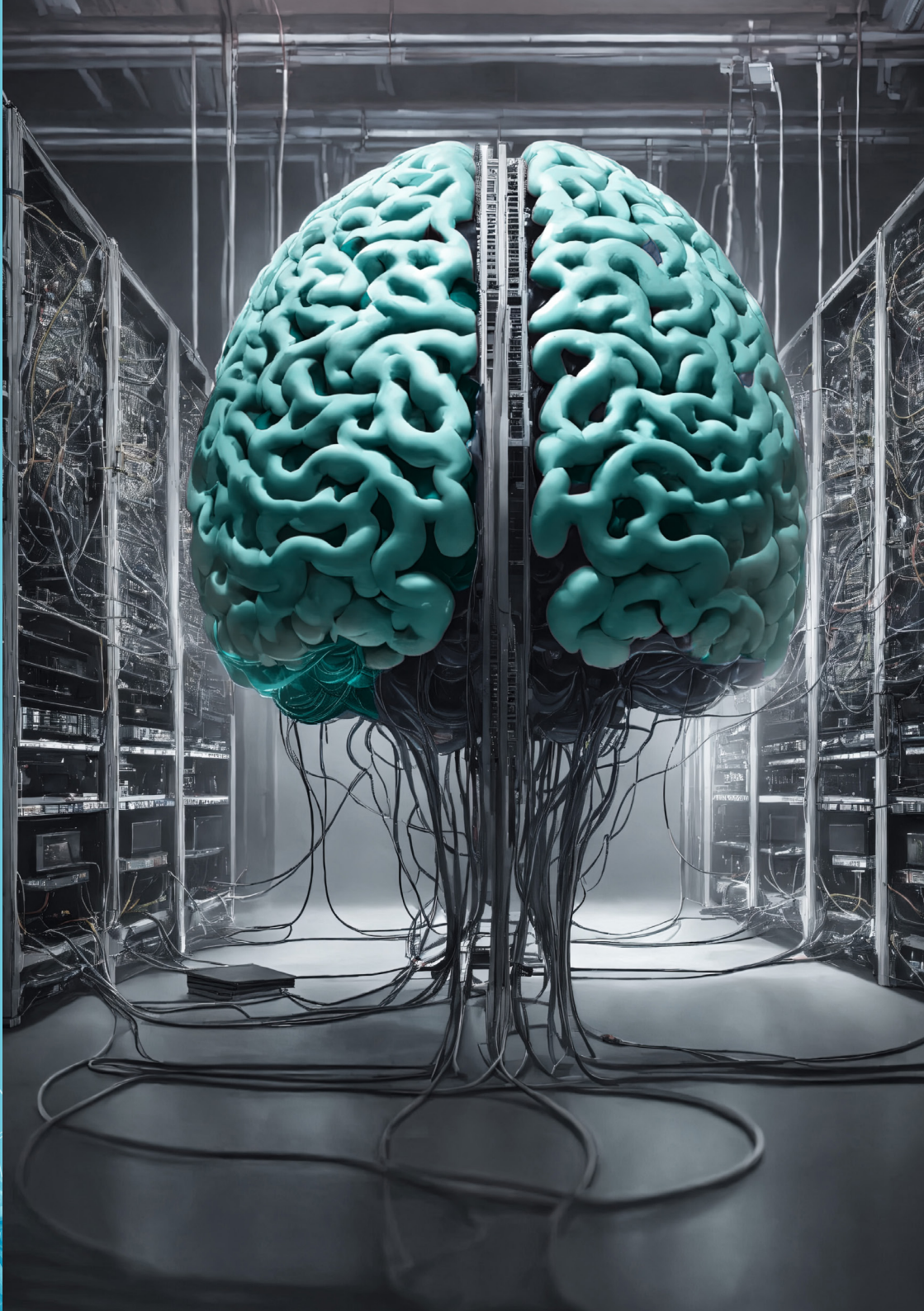


الرقابة البشرية والتقييم التقني:

-إنشاء لجنة بشرية من الخبراء لتقييم النتائج التقنية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي.
-ضمان أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة تعزز الإنسان بدلاً من استبداله.
-الالتزام باليقظة المستمرة فيما يخص التطورات التكنولوجية.

المعايير الأخلاقية والتقنين:

-إصدار توصية شاملة بشأن إدراج الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري مع توضيح مبادئ نهج مسؤول جدير بالثقة لدعم هذه التكنولوجيا.
-الإشراف على التكوين حول الجوانب الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي وتضمين هذا التدريب في برامج التربية على الإعلام ومكافحة التضليل الإعلامي.
-تطوير معايير أخلاقية وإجراءات محددة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع الفني.
-إلزام الشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي.
-إنشاء هيئة لتنظيم الذكاء الاصطناعي.
-إنشاء لجنة وطنية مختصة في استخدام الذكاء الاصطناعي مع تعيين نقطة محورية قطاعية، وذلك بهدف وضع إطار قانوني خاص باستخدام هذه التكنولوجيا.



الملحقات

معجم لفهم أفضل للذكاء الاصطناعي

الخوارزميات: تعني كلمة خوارزميات سلسلة من التعليمات يُطالب الحاسوب بتطبيقها بصفة آلية. تعتمد على نماذج رياضية معقدة لمعالجة وتحليل كميات ضخمة من البيانات، مما يتيح لها التكيف والتطور وإعادة التكوين لتقديم نتائج دقيقة. يتمّ استعمال الخوارزميات في كافة المجالات، بدءًا من الاستعلامات بواسطة محركات البحث وصولاً إلى البورصات المالية، مرورا بانتقاء المعلومات لتوصية مستخدمي الإنترنت.

تعلّم الآلة أو التعلّم الآلي: هو ميدان دراسي في مجال الذكاء الاصطناعي يضم عدة منهجيات تهدف إلى جعل برنامج حاسوبي قادرًا على العمل بشكل مستقل. تتعلّم الآلة كيف تحلّ المشاكل انطلاقا من مجموعة واسعة من البيانات، لتصبح قادرة على مقارنة المعلومات وتصنيفها، وحتى التعرّف على الأشكال المُعقّدة.

الخوارزميات الخاضعة للإشراف: تقنيات تستخدم معارف مصنفة ومدارك مرقومة مسبقًا لتسهيل التعرف على الصور، والحصول على توقعات أفضل، وتقديم توصيات حول المنتجات أو غيرها. أمثلة: معالجة اللغة تلقائيا، والتفعيل الصوتي، وما إلى ذلك.

الخوارزميات غير الخاضعة للإشراف: تعتمد هذه الخوارزميات على تدخل بشري ضئيل جدًا، تتعلم كيفية استنتاج وظيفة أو العثور على أنماط بالاستناد على معلومات غير مصنفة ولا مرقومة.

الخوارزميات المعززة: تعتبر هذه التقنية طريقة للتعلم من أجل تحسين خوارزمية داخل البيئة التي تتطور فيها ومن خلال الإجراءات التي تقوم بها في هذه البيئة فحسب دون اللجوء إلى بيئات أخرى. على سبيل المثال لا الحصر: ألعاب الفيديو، والمشتريات عبر الإنترنت، إلخ.

الخوارزميات الخاضعة للإشراف جزئيا: يجمع التعلم الخاضع للإشراف جزئيا بين تصورين (الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف) لكي يتكيف مع نموذج الذكاء الاصطناعي. نذكر على سبيل المثال: برنامج المساعد الرقمي أو الافتراضي بالتحكم الصوتي «أليكسا».

التعلّم المستمر: هو قدرة النظام المعلوماتي على التطور والتكيف تدريجياً مع دمج بيانات جديدة، حتى أثناء استخدامه. يستمر هذا النظام في التعلم أيضاً أثناء تطبيق نموذجه في التعلم الآلي.

التعلّم الموحد: هو نمط من التعلم يقوم بجمع البيانات المحلية المتنوعة المستسقاة بشكل منفصل لتعزيز نموذج ذكاء اصطناعي عالمي.

التعلّم العميق: هو عملية التعلم الآلي التي تعتمد على شبكة من الخلايا العصبية الاصطناعية التي تحاكي الدماغ البشري لتمكين الجهاز من التعلم ذاتيًا للتعرف على مفاهيم مُعقّدة مثل الوجوه، والأجسام البشرية وتحديد هوية شخص ما في صورة قبل توصيفها مُسبقا من طرف الإنسان من أجل معرفة هويته. يتم استخدام التعلم العميق في العديد من المجالات لا تُحصى مثل التعرف على الصور، والترجمة التلقائية، والتوصيات الشخصية، إلخ.

فقاعة التّصفية: ظاهرة تستخدم أساساً في مواقع التواصل الاجتماعي، حيث تقترح خوارزميات التوصية محتويات - مثل تحديثات صفحة المستخدم - تتناسب فقط مع اهتماماته والمنشورات التي قد تثير اهتمامه.

روبوتات الدردشة أو المحادثة: هي برامج حاسوبية قادرة على إجراء محادثات مع المستخدمين عبر تطبيق أو منصة مخصصة لذلك. تعتمد روبوتات المحادثة على التعلم الآلي لمعالجة البيانات المسجلة مسبقاً وتقديم استجابات لمختلف أنواع الطلبات بشكل مستقل.

التصنيف : هو طريقة يتم فيها تعيين فئة أو تصنيف للبيانات التي يتم تقديمها للذكاء الاصطناعي، وذلك استناداً إلى معايير محددة بدقة وعناية. على سبيل المثال، التصنيف يُستخدم في التعرف على صور الحيوانات مثل الطيور، الكلاب، الأسماك، وغيرها.

الحاسوب الخارق الكبير الأزرق: المعروف بالإنجليزية باسم Deep Blue، هو جهاز كمبيوتر فائق القدرة تم تطويره في أوائل التسعينات من قبل شركة IBM، الشركة الأمريكية الرائدة في مجال التكنولوجيا. يعتبر هذا الحاسوب متخصصًا في لعبة الشطرنج،كما يعد واحدًا من أقوى أجهزة الكمبيوتر في العالم في ذلك الوقت.

البيانات الاصطناعية: تشير إلى بيانات غير بشرية يتم إنشاؤها بشكل اصطناعي باستخدام خوارزمية الذكاء الاصطناعي من مجموعة بيانات العالم الحقيقي. تتميز هذه البيانات بمحاكاة دقيقة للخصائص والسمات التي تتواجد في البيانات الأصلية.

البيانات الضخمة: مجموعة بيانات رقمية تتجاوز، من حيث حجمها، حدس الإنسان وقدراته على التحليل. في إنترنت، تنتج يوميا حوالي 2،5 تريليون بايت من البيانات: رسائل إلكترونية، فيديوهات، معلومات مناخية، علامات النظام العالمي لتحديد المواقع، صفقات على الخط، الخ... ولا توجد أية آلة إعلامية تقليدية للتصرّف في قاعدة بيانات قادرة على معالجة هذا الكم من البيانات الضخمة: كان لا بد من تطوير خوارزميات جديدة للتمكّن من تخزينها، وتصنيفها وتحليلها.

قابلية التفسير في الذكاء الاصطناعي: القدرة على توضيح أنظمة الذكاء الاصطناعي وجعلها مفهومة لدى المستخدمين من أجل الحصول على نتائج مفيدة. يجب أن تكون الشروحات مناسبة لمستوى فهم الأشخاص المستهدفين.

توليد اللغة الطبيعية: وهو ميدان في مجال الذكاء الاصطناعي يعتمد على مجموعة من البيانات لإنتاج محتوى أو خطاب يحاكي تماما خطاب الإنسان.

نماذج اللغة الكبيرة: هي نماذج حوسبة متقدمة تستخدم لمعالجة اللغة الطبيعية، حيث يتم تدريبها مسبقًا على كميات هائلة من البيانات لتشفير وفك المعاني من تسلسل لغوي متنوع. تعتمد هذه النماذج على «التعلم العميق» لفهم اللغة بطرق معقدة وشاملة.

الإنسان المعزز بالتكنولوجيا: يشير إلى الأفراد الذين يتم تعديلهم بواسطة تدخلات طبية أو بيولوجية تهدف إلى تعزيز أدائهم البدني أو المعرفي. هذه التعديلات تعتمد على العلوم والتكنولوجيا، ويتم التحكم فيها بواسطة الذكاء الاصطناعي والروبوتات. يمكن أن تستخدم هذه التقنيات، على سبيل المثال، لتجديد الحالة البدنية والفكرية للأشخاص الذين يعانون من أمراض خطيرة.

التزييف العميق: المعروف بالإنجليزية باسم Deepfake وهي تقنية تقومُ على صنعِ فيديوهات مزيّفة عبر برامج الحاسوب من خِلال تعلّم الذكاء الاصطناعي. تقومُ هذهِ التقنيّة على توليد وسائط متعددة تتيح عدة إمكانيات للتلاعب البصري: تغيير وجه إنسان بآخر بطريقة واقعية للغاية حيث قد يبدو للوهلة الأولى أنه حقيقي لكنّه في واقع الأمر مُزيّف، وكذا تعديل المظهر بتغيير لون الشعر أو ملامح الوجه، وما إلى ذلك.

الذكاء الاصطناعي الضعيف أو المحدود: يمكن للذكاء الاصطناعي الضعيف تنفيذ بعض المهامّ المضبوطة بشكل مُستقلّ لكن دون وعي، في إطار مُحدّد من طرف الإنسان وبقَرار منه لا غير. يمكنه إجراء حسابات، ومعالجة كميات كبيرة من البيانات، والتعلم بطريقة آلية.

الذكاء الاصطناعي القوي أو العام: يشير الذكاء الاصطناعي العام أو القوي إلى الأنظمة المصممة لأداء مجموعة واسعة من المهام واستبدال الإنسان في بعض الوظائف. يهدف هذا النموذج من الذكاء الاصطناعي إلى تدريب الجهاز على التفكير والتعلم والاستدلال والتخطيط وفهم اللغة البشرية ومحاكاة قدرات الإنسان في المنطق. لكن هذا الموضوع. لكم هذا الموضوع لا يزال محط نقاش نظري.

الذكاء الاصطناعي التوليدي: هو شكل من أشكال الذكاء الاصطناعي يحاول تقليد القدرات الإدراكية البشرية بطريقة شاملة ومتعددة الاستخدامات. يعتمد على نماذج التعلم الآلي لإنتاج بيانات، وصور، وفيديوهات، وموسيقى، أو أي شيء آخر بشكل ذاتي وبدون تدخل بشري.

إنترنت الأشياء: اتصال الأشياء والأدوات والأماكن المتواجدة في العالم المادي، بشبكة الإنترنت. تقوم الأشياء المتصلة بجمع المعطيات من خلال أجهزة استشعار (حرارة، سرعة، رطوبة...) وإرسالها، عبر الإنترنت، كي يتمّ تحليلها بواسطة حواسيب. هذه الأشياء قد تكون سيارة نقل، أو ساعة، أو آلة صناعية، أو حتى مكانا في مأوى سيارات.

البيانات الوصفية: وهي بيانات توفر معلومات حول بيانات أخرى باستخدام التكنولوجيا، مما يساعد على وضع أنشطة مختلفة في سياقها.

النموذج اللغوي: نظام حاسوبي قادر على معالجة الوحدات اللغوية وترجمة اللغة البشرية إلى اللغة الآلية من خلال تحليل هيكل اللغة وقواعدها وتفاصيلها.

السحاب المعلوماتي: المعروف بالإنجليزية باسم Cloud وهي نُظم معلوماتية مُختلفة مكونة من عدد كبير من الحواسيب المُتّصلة في ما بينها، تقوم بتبادل المعلومات بصفة آنية عبر الإنترنت. وبهذه الطريقة، يمكن أن تتولى شبكة من الحواسيب المُتصلة في ما بينها – التي تشكل هذا السحاب المعلوماتي أو Cloud - عملية حسابية أو جملة من المعلومات المُخزّنة من حاسوب آخر.

Open AI : هي شركة تأسست في عام 2015 من قبل عدد من رواد الأعمال، بما في ذلك إيلون ماسك. وهي مكرسة لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي وجعلها متاحة للجميع.

Open AI واجهة برمجة التطبيقات: يصطلح عليها بالإنجليزية OpenAI API وهي واجهة برمجة التطبيقات التي تسمح للمطورين بالوصول إلى قدرات الذكاء الاصطناعي التي طورتها شركة Open AI .

التوليد: المعروف بالمصطلح prompt وهو يشير إلى تعليمات مقدمة من قبل المستخدم للذكاء الاصطناعي على شكل نص قصير (يجب أن تكون العناصر المدرجة كاملة ودقيقة)، وبناءً على هذا النص، يمكن للذكاء الاصطناعي إنتاج إجابة. وهو شكل من أشكال التواصل البديهي والفعّال الذي يتيح للذكاء الاصطناعي إتمام مهمة معينة.

الإعلان الموجه (المستهدف): هي تقنية تسمح بتحديد الخصائص الفردية لكل مستهلك (مثل الجنس، والفئة العمرية، والموقع، ومراكز الاهتمام، إلخ)، وإسناد ملف شخصي محدد له، بهدف عرض الإعلانات التي تناسبه بشكل أمثل.
الواقع المُعزّز: تراكب بين الواقع وعناصر افتراضية يتم ضبطه بواسطة نظام إعلامي آني (أصوات، صور ذات بُعدين أو 3 أبعاد، فيديوهات، الخ). هذه التقنية مُستعملة في ألعاب الفيديو وفي السينما (حيث يتفاعل المشاهد مع الأشياء الافتراضية بواسطة أجهزة استشعار) على سبيل المثال لا الحصر.

الواقع الافتراضي الانغماسي: محيط افتراضي من تنظيم الحاسوب، يغوص فيه المُستخدم بفضل أجهزة استشعار مُختلفة (نظارات، تركيبة حسّية، الخ). وقد يثير مثلا الانغماس في الواقع الافتراضي اهتمام لاعب فيديو.

الشبكة العصبية الشكلية: وهي منهج رئيسي في التعلم الآلي، تهدف إلى تقليد الاتصالات العصبية للدماغ وتتوفر على سرعة خارقة حسابية بالاعتماد على خوارزميات الأمثلة، إذ أنها قادرة على توقع سرعة السيارة اعتمادا على تحرّك دوّاسة السرعة ودرجة انحدار الطريق، أو تحديد صلابة مادّة ما اعتمادا على مكوّناتها الكيميائية وحرارتها عند إعدادها، أو معرفة قدرة مؤسسة على الوفاء بالدين اعتمادا على رقم معاملاتها، الخ.

شبكات الخصومة التوليدية: يصطلح عليها بالإنجليزية GAN وهي نوع من شبكات التعلم الآلي غير المراقب، بحيث تتنافس شبكتان عصبيتان مع بعضهما (مُولد ومُميز) لتوليد بيانات (مثل معالجة الصور الفوتوغرافية أو النصوص أو الأصوات، إلخ) بأكبر واقعية ممكنة. تستند أيضًا على شبكة من الخلايا العصبية تُعرف بـ «مُميز» لتقييم جودة البيانات، وكذلك من أجل التفريق بين البيانات الحقيقية عن تلك المزيفة.

الشبكات العصبية الاصطناعية: هي شعبة في مجال التعلم الآلي تحاول محاكاة الدماغ البشري، وذلك باستخدام البيانات الإحصائية والمعلومات الحاسوبية، تتكاثر هذه الخلايا العصبية المجتمعة في شبكات لأداء مهمة معينة أو حل مشكلة ما. تعتمد مركبات ذاتية القيادة والمساعدين الافتراضيين على الشبكات العصبية الاصطناعية.

تقنية «الروتوسكوب»: هي تقنية سينمائية تُستخدم لاستخراج عناصر الفيديو لإنشاء مشاهد متحركة، بهدف تكرار ديناميكية حركة الممثلين بأكبر واقعية. تُمكّن هذه التقنية المخرجين من توفير عدة ساعات من العمل وتحقيق تقدم ملحوظ في صناعة الأفلام.

قائمة الخبراء

أجانة لمياء : المديرة العامة لوكالة شمس للإشهار، وخبيرة في المجال الرقمي والاتصال العاطفي.

أسباب بن عمر خولة : مخرجة، كاتبة سيناريو.

عيوش نور الدين : مؤسس وكالة شمس للإشهار.

برقية حسن : رئيس شعبة المعلوميات في جامعة محمد الخامس - أكدال، مصمم ومطور لمواقع الويب الديناميكية.

بارود سهيب : مستشار في نظم المعلومات الجغرافية وطالب دكتوراه في المعلوميات والذكاء الاصطناعي.

بركاد مهدي : مدير الاستراتيجيات وشراكة في شركة Berexia للاستشارة في نظم المعلومات.

بن عبد الله يحيى : صحفي في ميديا 24.

بن سعود رجاء : أستاذة في الجامعات والمدارس العليا، خبيرة قانونية في مجال الأعمال والرقميات، وأحد مؤسسي خلية التفكير «الميثاق الرقمي».

بوشنتوف التومي : مسؤول عن بيت الذكاء الاصطناعي بجامعة محمد الأول بوجدة.

بوسباط بدر : خبير دولي في الذكاء الاصطناعي، رئيس منظمة. AI Together International

يوسف الشيخي : رئيس تجمع المعلنين في المغرب.

العلوي أسماء : مخرجة، منتجة – بشركة الإنتاج Argane Productions، مديرة المعهد المتخصص للسينما والسمعي البصري بالرباط.

الجريشي مونيك : المديرة العامة لوكالة الاتصال Mosaïk.

المنصوري سعاد : أستاذة جامعية وخبيرة في مجال الاتصال الرقمي.

الفلاح سغروشني أمال : مديرة المركز الدولي للذكاء الاصطناعي بجامعة محمد السادس متعددة التخصصات.

الزخراجي مريم: صحفية، ممثلة شبكة النساء الصحافيات بالمغرب.

الزواك محمد : مؤسس موقع يابلادي.

فاكرود فاطمة الزهراء : باحثة وطالبة دكتوراه في المعلوميات بجامعة محمد الأول.

غوغو منير : أستاذ بالجامعة الدولية بالرباط ، مدير TICLab ومدير المختبر الدولي المشترك بين المركز الوطني للبحث العلمي والتقني المغربي والمركز الوطني للبحث العلمي الفرنسي.

كلكول حورية : نائبة عميدة ومديرة مركز التميز في التصميم والفنون التطبيقية بجامعة ابن طفيل بالقنيطرة.

قوبي نجاة: منتجة تلفزيونية.

لوتريل بنوا : عضو في مجلس هيئة تنظيم الاتصالات السمعية البصرية والرقمية بفرنسا، أحد المشرفين عن دراسة حول استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال السمعي البصري والرقمي.

محمودي عبد الحق : نائب رئيس Morocco AI.

ملوي مصطفى : رئيس المرصد الوطني للسيادة الرقمية بالمغرب.

مطيع عبد الصمد : أستاذ وباحث في التواصل السمعي البصري والرقمي بالمعهد العالي للإعلام والاتصال بالرباط، ونائب مدير مكلف بالتكوين المستمر والمتدربين.

مريم ودغيري : رئيسة فرع المغرب لاتحاد الصحافة الفرنكوفونية ورئيسة تحرير جريدة l'Economiste.

رزقي محمد : مؤسس شركة Image Factory.

غاندي معاذ : مؤسس شركة الإنتاج Connexion Media.

ساف حسين : مستشار في الابتكار ووسائل الإعلام الرقمية والانتقال الرقمي/ عضو في المجلس الإداري لفيدرالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وترحيل الخدمات.

سيطايل آمل : مديرة المحتوى الإبداعي في شركة Initiative Digital.

السويسي أمين : خبير في الرقمنة الترابية/ رئيس جمعية مهندسي الجسور والطرق بالمغرب.

زهار مهدي : دكتور في مجال المعلوميات والذكاء الاصطناع

المراجع

الكتب

Salis-Madinier, F. (2022). «Le guide de l'intelligence artificielle au travail : Vos droits face aux algorithmes». Editions Eyrolles.

المجلات

Observatoire Européen de l'Audiovisuel. (2020). «L'intelligence artificielle dans le secteur audiovisuel». IRIS Spécial. Strasbourg.
Farchy, J. (2022). «Les enjeux de l'IA dans l'industrie musicale». La musique en mouvements. Horizon 2030.
Webographie :

المصادر الإلكترونية

Batra, P. (17 Janvier 2024). «8 Best AI Writing Software for Newsrooms».Journaliststoolbox.
https://journaliststoolbox.ai/ai-tools-for-journalists/

McKenzie, S. Lorenzo, A. Virginia, P. Giulia, P. Sara, B. Chiara, V. Madeline, R. Macrina, W. Jack, B. Natalie, H. Sam, H. Andie, S. Leonie, P. Louise, V. (16 Janvier 2024). «Suivi de la mésinformation facilitée par l'IA : 651 «sites d'actualité non fiables générés par l'IA» et les principales infox générées par les outils d'IA». Newsguardtech.
https://www.newsguardtech.com/fr/special-reports/ia-centre-de-suivi/

Camille, P. (11 Janvier 2024). «Les médias face à l›intelligence artificielle: 20 chartes passées au crible». Larevuedesmedias.
https://larevuedesmedias.ina.fr/les-medias-face-lintelligence-artificielle-20-chartes-passees-au-crible

Christophe, A. (03 Janvier 2024). «2023 : année des premières régulations sur l'intelligence artificielle». lemagit.
https://www.lemagit.fr/actualites/366565062/2023-annee-des-premieres-regulations-sur-lIntelligence-artificielle

Fastercapital. (22 Décembre 2023). «Impact de l'IA sur la créativité du contenu».Fastercapital.
https://fastercapital.com/fr/contenu/Impact-de-l-IA-sur-la-creativite-du-contenu.html

Datascientest (20 Décembre 2023). «Intelligence Artificielle : Tout ce qu'il faut savoir». Datascientest.
https://datascientest.com/intelligence-artificielle-definition

Quentin, S. & Emma, M. (19 Décembre 2023). «Loi sur l›IA de l›UE : première réglementation de l›intelligence artificielle».europarl.
https://www.europarl.europa.eu/news/fr/headlines/society/20230601STO93804/loi-sur-l-ia-de-l-ue-premiere-

reglementation-de-l-intelligence-artificielle#:~:text=En%20avril%202021%2C%20la%20Commission,ils%20pr%C3%A9sentent%20pour%20les%20utilisateurs

Jennifer, H. & Paul, H. (03 Décembre 2023). «Artificial muses : Generative artificial intelligence chatbots have risen to human-level creativity».sciencedirect.
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2713374523000250?via%3Dihub

RSF. (10 Novembre 2023). «Charte de Paris sur l›IA et le journalisme».RSF.
https://rsf.org/sites/default/files/medias/file/2023/11/Charte%20de%20Paris%20sur%20l%27IA%20et%20le%20journalisme_1.pdf

Batra, P. (31 Octobre 2023).»9 Best AI Writing Tools for Newsrooms».Izooto.
https://www.izooto.com/blog/best-ai-writing-software-for-newsrooms

Eric, G. (12 Octobre 2023). «L'intelligence artificielle a atteint un niveau de créativité identique à celle de l'homme».Media24.
https://media24.fr/2023/10/12/lintelligence-artificielle-a-atteint-une-niveau-de-creativite-identique-a-celle-de-lhomme/

Ministère de l'Economie des Finances et de la Souveraineté Industrielle et Numérique. (03 Octobre 2023). «La stratégie nationale pour l'intelligence artificielle».economie-gouv.
https://www.economie.gouv.fr/strategie-nationale-intelligence-artificielle#

Rahima, A. Rania, A, A. Sawsan, T. Muhammad, N, A. (24 Juillet 2023). «Artificial Intelligence Tools in Media and Journalism: Roles and Concerns». Ieee-ieeexplore.
https://ieeexplore.ieee.org/document/10185738/authors#authors

Rania, A., Rahima, A., Sawsan, T., Noor el Awdan, M. (Juin 2023). «Artificial Intelligence tools in media and journalism : Rools and concerns». International Conference on Multimedia Computing, Networking and Application, Valencia, Spain, pp. 19-26.
https://www.researchgate.net/publication/372616218_Artificial_Intelligence_Tools_in_Media_and_Journalism_Roles_and_Concerns

Gonzalo, J, J, L. (27 Mai 2023). «Study on the impact of artificial intelligence tools in the development of university classes at the school of communication of the Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión». Saludcyt.
https://mr.saludcyt.ar/index.php/mr/article/view/51/111

MICHEL, C. (31 Mars 2023). «12 exemples d'usages de l'Intelligence Artificielle en radio dans différents pays».Radiopub.
https://radiopub.fr/blog/2023/03/12-exemples-dusages-de-lintelligence-artificielle-en-radio-dans-differents-pays/

Joe o, C. (25 Janvier 2023). «What does the rise of AI mean for the future of creativity?». Wix.
https://www.wix.com/studio/blog/ai-for-creativity?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=20415922074^153462532217^search%20-%20us&experiment_

Izabela, D. (17 Janvier 2022). «Did you know that David Beckham speaks nine languages?": AI-supported production process for enhanced personalization of audio-visual content». tandfonline .
https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17510694.2021.2025001

JournalismAI. (09 December 2021). «AI journalism Starter Pack | A guide by JournalismAI». Skeyesmedia.
https://www.skeyesmedia.org/documents/bo_filemanager/AI-journalism-Starter-Pack-_-A-guide-by-JournalismAI.pdf

Anantrasirichai, N. & Bull, D. (02 Juillet 2021). «Artificial Intelligence in the creative industries: a review». springer.
https://link.springer.com/article/10.1007/s10462-021-10039-7

Leonard, T. (07 Novembre 2019). «The Role Of AI In Creative Work».Forbes.
https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/11/07/the-role-of-ai-in-creative-work/?sh=5c06df1f58cd

Frédérick, B. & Andréane, S, L. (2021). «Éthique de l'intelligence artificielle et ubiquité sociale des technologies de l'information et de la communication». Journalsopenedition.
https://journals.openedition.org/ticetsociete/5999

CNPEN. (30 Juin 2023). «Systèmes d'intelligence artificielle générative : enjeux d'éthique».ccne-ethique.
https://www.ccne-ethique.fr/sites/default/files/2023-07/CNPEN-Avis7-%20SIAgen-enjeux%20d%27e%CC%81thique-2023-07-04-web.pdf

UNESCO. (21 Avril 2023). «L›intelligence artificielle : exemples de dilemmes éthiques». UNESCO.
https://www.google.com/search?q=22%L27%intelligence+artificielle3%A+exemples+de+dilemmes+%C%3A9thiques22%&oq=22%L27%intelligence+artificielle3%A+exemples+de+dilemmes+%C-%3A9thiques22%&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBBzQwM2owajSoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF8-

Sofia. (09 Mai 2022). "Algo-littératie pour tous en 10 points clés". Savoirdevenir.
https://savoirdevenir.net/05/2022/algo-litteratie-pour-tous-en-10-points-cles/

Clément, D. & Rousseau, D. (11 Octobre 2021). "Introduction à l'apprentissage profond (deep learning) de l'intelligence artificielle".culturesciencesphysique.
https://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/ressource/IA-apprentissage-Rousseau.xml

G
éraldine, R. (31 Mai 2021). "BIG DATA_algorithmes et recommandations des médias sociaux". Ac-nice.
https://www.pedagogie.ac-nice.fr/doc-azur/31/05/2021/big-data_algorithmes-et-recommandations-des-medias-sociaux/

Raphaël, H. (29 Avril 2021). "L'humain derrière l'algorithme". Académie de Besançon.
https://documentation.ac-besancon.fr/lhumain-derriere-lalgorithme/

Ste
phane, V. & Lazzaro, D. (08 Mars 2021). " Introduire l'utilisation de l'intelligence artificielle (Machine learning) dans un projet en technologie".ac-creteil.
https://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article330

Craft (12 Décembre 2018). "Les intelligences artificielles sont racistes, sexistes... et c'est de notre faute"[video].Youtube.
https://www.youtube.com/watch?v=mX59JOe66Us

Thomas, C. (06 Décembre 2018). "IA et F
ake news : découvrez Neutral News, le projet de trois étudiants de l'EPITA ".Actuia.
https://www.actuia.com/actualite/ia-et-fake-news-decouvrez-neutral-news-le-projet-de-trois-etudiants-de-lepita/

Ligue de l'Enseignement. (s. d.) "À vous de jouer ! ressources pour les animateurs et médiateurs". Clemi.
https://www.clemi.fr/fr/bd_juliette/a-vous-de-jouer-ressources-pour-les-animateurs-et-mediateurs.html

Inria. (07 Décembre 2018). " Jouer à débattre sur l'intelligence artificielle, un dispositif pédagogique innovant". inria.
https://www.inria.fr/fr/lancement-d-un-jeu-sur-l-ia

قائمة المحتويات

مقدمة 6

الذكاء الاصطناعي: التعريف والتاريخ والمصطلحات المفتاحية 9

ما هو الذكاء الاصطناعي؟ 10

فهم الذكاء الاصطناعي: خصائص وتصنيفات 12

جولة شاملة حول مجالات تدخل الذكاء الاصطناعي 15

الذكاء الاصطناعي والمحتويات السمعية البصرية والرقمية: الاستخدامات والتداعيات 19

ما هي استخدامات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري والرقمي في العالم 20

لمحة موجزة عن إسهامات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري 22

كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين استغلال الأرشيف؟ 24

الذكاء الاصطناعي في التلفزة والإذاعة: نمط ينتشر في العالم 25

استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري 27

الذكاء الاصطناعي في الصناعات الإبداعية: ما آثاره المهنية على القطاع السمعي البصري ومهنه؟ 34

الذكاء الاصطناعي في العالم الرقمي: تطور أساليب العمل وتوفير الوقت 37

المهن الجديدة في مجال الذكاء الاصطناعي 38

الإبداع المُعزَز: تطور أم ثورة؟ 39

الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري والرقمي في المغرب: التقنين، التنظيم، الأخلاقيات 41
تأثير الذكاء الاصطناعي على صناعة المحتوى في القطاع السمعي البصري 42
حقوق المؤلف 44
تحديات الإبداع والابتكار في صناعة المحتويات 46
تنظيم الذكاء الاصطناعي التوليدي من أجل دعم الابتكار المسؤول 47
إرشادات لإعمال الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول 49
تقنين الاتصال السمعي البصري والرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي: نموذج الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري في المغرب 55
هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يخدم التقنين السمعي البصري، أم يشكل بالعكس تهديدًا؟ 58
الذكاء الاصطناعي والتقنين: آراء الخبراء المغاربة 59
الدراية الإعلامية والمعلوماتية في عصر الذكاء الاصطناعي 60
بوصلة أخلاقية للتحكم في تطور الذكاء الاصطناعي 65

استقصاء حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الإنتاج السمعي البصري، الإعلاني، والرقمي في المغرب: النتائج والتحليل 69
نتائج الدراسة الاستقصائية بخصوص المهنيين (المنتجين والمخرجين والمعلنين والصحفيين والمختصين في المحتوى الالكتروني) 71
نتائج الدراسة الاستقصائية بخصوص الخبراء (الأكاديميين والباحثين في الذكاء الاصطناعي والأساتذة في السمعي البصري والرقمي) 79
توصيات 83
ملحقات 87
معجم لفهم أفضل للذكاء الاصطناعي 88
قائمة الخبراء 92
المراجع 94

الذكاء الاصطناعي والإنتاج السمعي البصري والرقمي بالمغرب

آثار ثورة تكنولوجية

دراسة أجريت تحت إشراف السيدة نرجس الرغاي، رئيسة مجموعة العمل الخاصة بموضوع «التقنين ووسائل الإعلام الرقمية» وعضوة بالمجلس الأعلى للاتصال السمعي البصري.

بتعاون مع المديرية العامة للاتصال السمعي البصري

الترجمة: أميمة الخطابي وريم بنغموش

التصميم الفني والشكلي: حمزة طموح

الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري
Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle

الهيأة العليا للاتصال السمعي البصري

جميع الحقوق محفوظة©2025

www.haca.ma

الهيأة العليا للاتصال السمعي البصري
جميع الحقوق محفوظة©2025

www.haca.ma