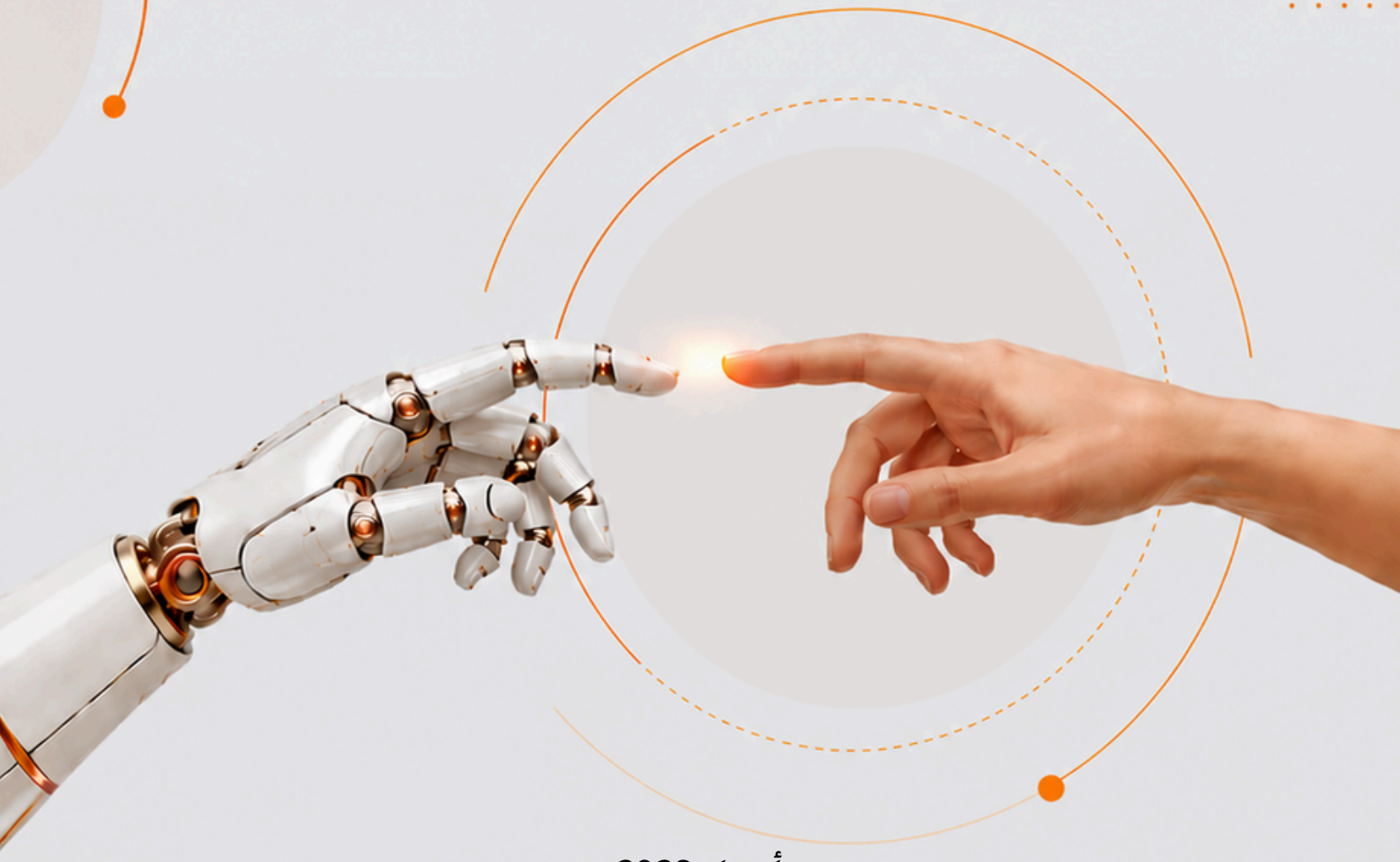
سمسم - مشاركة مواطنة
ⵙⵎⵙⵎ - ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵜⴰⵏⴰⵡⴰⵏⵜ
SIMSIM - PARTICIPATION CITOYENNE

INNOVATION FOR CHANGE
WHERE PEOPLE CONNECT TO CREATE TOMORROW

الدليل العملي لجمعيات المجتمع المدنـــي

في استخدام أدوات الذكاء الاصطنـاعي



أبريل 2026

© الإشعار القانوني

أعدّت هذا الدليل **جمعية سمسم - مشاركة مواطنة** بدعم من **شبكة الابتكار للتغيير – الشرق الأوسط وشمال أفريقيا**

المعلومات الواردة مخصصة للأغراض التعليمية فقط ولا تُعدّ استشارة قانونية أو تقنية. لا تتحمل المنظمتان أي مسؤولية عن أضرار قد تنشأ عن استخدام محتوى هذا الدليل.

info@simsim.ma / mena@innovationforchange.net

الفهرس

توضيح هام 1

لماذا هذا الدليل العملي؟ 2

السياق العام: الذكاء الاصطناعي بالمغرب 3

المحور الأول:ما هو الذكاء الاصطناعي، وتصنيفاته، ومصطلحاته الأساسية؟ 6

ما هو الذكاء الاصطناعي، تصنيفاته، والمصطلحات الأساسية 6

المحور الثاني: استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجتمع المدني 10

تبسيط المهام، إدارة المشاريع، وتحليل البيانات 10

المحور الثالث: المخاطر والتحديات 14

أبرز المخاطر وسبل مواجهتها 14

المحور الرابع: هندسة الأوامر (Prompt Engineering) 18

مبادئ تقنية ، قواعد الصياغة الفعّالة، وتحسين النتائج 18

المحور الخامس: الموارد والمراجع 22

أهم أدوات الذكاء الاصطناعي والمصادر باللغتين العربية والإنجليزية 22

توضيح هام

تم إعداد هذا الدليل كمورد تعليمي لفائدة جمعيات المجتمع المدني في المغرب ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، لمواكبتها في جهودها في تعلم وفهم واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (خصوصا أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI) بشكل آمن وفعّال.

إن المعلومات والأمثلة والنصائح المقدمة في هذا الدليل تهدف إلى التعليم والتثقيف فقط، ولا تعتبر بأي شكل من الأشكال استشارة قانونية، أو تقنية، ولا تتحمل جمعية سمسم-مشاركة مواطنة وشبكة الابتكار للتغيير - الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، والكاتبين المشرفين على تحرير وإعداد هذا الدليل -لا يتحملون- أي مسؤولية عن أي أضرار أو خسائر أو عواقب قد تنشأ بشكل مباشر أو غير مباشر نتيجة استخدام هذا الدليل والمعلومات و الأدوات المذكورة فيه.

ملاحظة 1: أخذا بعين الاعتبار كون مجال الذكاء الاصطناعي يشهد تطورًا سريعًا ومستمرا، فإنه من الضروري الإشارة إلى أنه قد تتغير المعلومات الواردة في هذا الدليل مع مرور الوقت لذا يُنصح بمتابعة التحديثات والمستجدات والبحث عن المعلومات الجديدة لضمان الاستخدام الأمثل للدليل سواء في الجانب التقني أو الجانب القانوني والتنظيمي.

ملاحظة 2: الأدوات والمنصات المذكورة في هذا الدليل، مثل **ChatGPT** و **Claude.AI** و**Perplexity** وغيرها (على سبيل الذكر وليس الحصر)، هي أدوات ومنصات وحلول رقمية تابعة لأطراف ثالثة، وعليه يُوصى بمراجعة شروط الاستخدام وسياسات الخصوصية لهذه الأدوات والمنصات الرقمية، قبل استخدامها لضمان الامتثال للمعايير القانونية والأمنية والأخلاقية، وكذا التأكد من توافقها مع اختياراتكم/ن الشخصية كأفراد وكذا سياساتكم/ن الداخلية كمنظمات مجتمع مدني، ومدى توافقها والقوانين والتشريعات بالمغرب بالنسبة للمغاربة أو البلد الذي تقيمون فيه اذا كنتم/ن خارج المغرب.

ملاحظة 3: إن استخدام هذا الدليل يجب أن يتم بمسؤولية، وبما يتماشى مع القوانين والتشريعات بالبلد الذي تقيمون فيه، والمعايير الدولية ذات الصلة.

إذا كانت لديكم/ أية أسئلة أو استفسارات أو ملاحظات بخصوص المحتوى والمعلومات والبيانات المنشورة في هذا الدليل، يمكنكم/ن التواصل مع جمعية سمسممشاركة مواطنة أو شبكة الابتكار للتغيير على العناوين التالية:

MENA@Innovationforchange.net | info@simsim.ma

لماذا هذا الدليل العملي حول استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي؟

تم تصميم هذا الدليل العملي لفائدة جمعيات المجتمع المدني بالمغرب ومنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، من طرف جمعية سمسم-مشاركة مواطنة في إطار دعم من شبكة الابتكار للتغيير - الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، -تم تصميمه- كمرجع عملي وتعليمي، من أجل تيسير سبل استثمار واستخدام قدرات تكنولوجيا وأدوات الذكاء الاصطناعي في عمل جمعيات المجتمع المدني في المغرب وباقي دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

ونهدف من خلال إطلاق هذا الدليل العملي حول استخدامات الذكاء الاصطناعي لفائدة جمعيات المجتمع المدني إلى تيسير إدماج هذه التكنولوجيا في آليات وطرق عمل جمعيات المجتمع المدني، ودعم جهودها في تطوير قدراتها في مجالات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وبالتالي المساهمة ما أمكن في ضمان عدم ترك منظمات المجتمع المدني (CSOs) خلف الركب في مجال الذكاء الاصطناعي، حتى تتمكن من الاستمرار في لعب دورها المحوري في معالجة التحديات المجتمعية، والترافع من أجل التغيير، ودفع التنمية على المستوى المحلي والوطني باستخدام التكنولوجيات الجديدة والناشئة وفي مقدمتها الذكاء الاصطناعي.

كما أننا نهدف أيضا من خلال هذا الدليل العملي حول الذكاء الاصطناعي إلى تزويد منظمات المجتمع المدني بالمعرفة والأدوات اللازمة للاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي، والتمكن من مهارات الاستخدام الصحيح والآمن والمستدام لهذه التكنولوجيا الجديدة، بشكل نطمح إلى أن يساعد في سد الفجوة الرقمية في مجال الذكاء الاصطناعي لدى منظمات المجتمع المدني.

- **إدماج التكنولوجيا** تيسير إدماج الذكاء الاصطناعي في آليات وطرق عمل الجمعيات المدنية
- **توفير الوقت والموارد** مساعدة المنظمات ذات الموارد المحدودة على رفع كفاءتها وإنتاجيتها
- **الاستخدام الآمن والمستدام** تزويد المنظمات بالمعرفة اللازمة للاستفادة من الذكاء الاصطناعي بشكل آمن
- **سد الفجوة الرقمية** المساهمة في ضمان عدم ترك منظمات المجتمع المدني خلف الركب

تم استخدام لغة مبسطة في كتابة هذا الدليل، وتم تنظيم المعلومات فيه في خمسة محاور رئيسية:

المحور الأول **دليل المفاهيم والمصطلحات الأساسية في الذكاء الاصطناعي.**

المحور الثاني **استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجتمع المدني.**

المحور الثالث **مخاطر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي**

المحور الرابع **أساسيات الـ Prompts Engineering أو هندسة الأوامر.**

المحور الخامس **مكتبة الموارد والمراجع**

السياق العام

الذكاء الاصطناعي بالمغرب – الواقع والآفاق

على الرغم من كون الذكاء الاصطناعي والعلوم والتقنيات المرتبطة به مثل تعلم الآلة Machine Learning وغيرها قد ظهرت منذ عشرات السنوات، إلا أنه في السنوات الخمسة الأخيرة أصبح مفهوم الذكاء الاصطناعي أكثر شعبية لدى الجمهور العام، حيث نجح هذا المفهوم من الخروج من كونه حكرا على الأوراق العلمية والمختبرات العلمية والتكنولوجية إلى الجمهور العام، خصوصا بالموازاة مع إطلاق خدمات ومنصات رقمية مثل ChatGPT من شركة OpenAI في نونبر 2022.

المغرب لم يشكل استثناء فمنذ إطلاق خدمة ChatGPT مثلا رأينا كيف نجحت المنصة في جذب اهتمام جزء كبير من المغاربة. وفي نفس الإطار جذبت موجة -Trend- الذكاء الاصطناعي هذه أيضا اهتمام الجهات الرسمية مثل البرلمان المغربي ووزارة العدل ووزارة الانتقال الرقمي وإصلاح الإدارة، حيث أنشأ البرلمان المغربي مجموعة العمل الموضوعاتية المؤقتة حول الذكاء الاصطناعي، وأدرجت وزارة الانتقال الرقمي وإصلاح الإدارة ضمن أهداف الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي "المغرب الرقمي 2030" هدف "جعل المغرب قطبا: لتطوير الذكاء الاصطناعي".
كما حضي موضوع الذكاء الاصطناعي باهتمام النائبات والنواب، حيث عرف مجلسي البرلمان مجموعة من المبادرات الرقابية والتشريعية في الموضوع، فعلى مستوى التشريع، تم التقدم بمبادرتين تشريعيتين: الأولى بمجلس المستشارين، وتقترح إحداث الوكالة الوطنية للذكاء الاصطناعي كهيئة ذات طابع تقني-مؤسساتي تُعنى بالتخطيط والتتبع وتعزيز الابتكار، والثانية بمجلس النواب، وتهدف إلى وضع إطار قانوني ينظم استعمالات الذكاء الاصطناعي من خلال حماية الحقوق والحريات، وضمان الشفافية والمسؤولية، مع إقرار عقوبات لردع التجاوزات.
أما على المستوى الرقابي مستوى الأسئلة الكتابية والشفوية، فقد تقدم أعضاء البرلمان بـ135 سؤالًا مرتبطًا حول موضوع الذكاء الاصطناعي، منها 104 بمجلس النواب و31 بمجلس المستشارين. واتسمت أغلب هذه الأسئلة بطابعها الاستفهامي والرقابي.

المبادرات التشريعية والمؤسساتية

كما حظي موضوع الذكاء الاصطناعي باهتمام النائبات والنواب، حيث عرف مجلسا البرلمان مجموعة من المبادرات الرقابية والتشريعية في الموضوع. فعلى مستوى التشريع، تم التقدم بمبادرتين تشريعيتين:

مبادرة مجلس المستشارين

تقترح إحداث الوكالة الوطنية للذكاء الاصطناعي كهيئة ذات طابع تقنيمؤسساتي تُعنى بالتخطيط والتتبع وتعزيز الابتكار

مبادرة مجلس النواب

تهدف إلى وضع إطار قانوني ينظم استعمالات الذكاء الاصطناعي من خلال حماية الحقوق والحريات، وضمان الشفافية والمسؤولية، مع إقرار عقوبات لردع التجاوزات

أما على المستوى الرقابي مستوى الأسئلة الكتابية والشفوية، فقد تقدم أعضاء البرلمان بـ135 سؤالًا مرتبطًا حول موضوع الذكاء الاصطناعي، منها 104 بمجلس النواب و31 بمجلس المستشارين. واتسمت أغلب هذه الأسئلة بطابعها الاستفهامي والرقابي

135	104	31	2030
سؤال برلماني حول الذكاء الاصطناعي	سؤال في مجلس النواب	سؤال في مجلس المستشار ين	أفق استراتيجيةالمغرب الرقمي

وتفاعلا من الحكومة مع أسئلة أعضاء وعضوات مجلس النواب بالبرلمان المغربي، قدمت الحكومة مجموعة من التعهدات أمام المجلس متعلقة بالموضوع، ويتعلق الأمر بـ:

التعهدات الحكومية الرئيسية

1. إعداد مشروع قانون الإدارة الرقمية يتضمن مقتضيات خاصة بالذكاء الاصطناعي
2. تكوين مليون شاب وشابة مغاربة وأفارقة في الذكاء الاصطناعي في أفق سنة 2030 بشراكة مع البنك الدولي
3. إنشاء معهد الجزري الأول لتطوير الحلول الرقمية المعززة بالذكاء الاصطناعي في المجال الرقمي بجهة كلميم واد نون في إطار برنامج إحداث هذه المعاهد12 جهة للمملكة
4. إطلاق برنامجين وطنيين للتكوين في مهارات الرقمنة والذكاء الاصطناعي
5. العمل على تقوية استعمال الذكاء الاصطناعي في تطوير محاور استراتيجية المغرب الرقمي 2030 واستغلال قدراته في القطاعين العام والخاص من أجل مواكبة رقمنة الخدمات العمومية والمساهمة في تطوير الاقتصاد الرقمي
6. الاشتغال على تطوير المرصد الوطني للاستثمار باستعمال التكنولوجيا الحديثة كالذكاء الاصطناعي وفق مقاربة تشاركية مع الهيئات والمؤسسات المنتجة للإحصائيات المتعلقة بالاستثمار ومناخ الأعمال.
7. إطلاق مركز للخدمات السحابية الضخمة بمنطقتي الدار البيضاء وسطات باستثمار قدره مليار و400 مليون درهم سيوفر حلول متطورة منها حلول الذكاء الاصطناعي وسيتم حفظ هذه البيانات وتخزينها في التراب الوطني المغربي.
8. إعداد إطار قانوني يتعلق بالذكاء الاصطناعي.

على المستوى الأكاديمي والبحث العلمي، أعلنت الحكومة إحداث المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي وعلوم المعطيات بتارودانت تابعة لجامعة ابن زهر بأكادير، والمدرسة الوطنية للذكاء الاصطناعي والرقمنة ببركان تابعة لجامعة محمد الأول بوجدة، كما أعلنت جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية انطلاق العمل بمنصة ChatGPT Edu من شركة Open AI وتكون بذلك أول جامعة في افريقيا تدمج هذه التكنولوجيا الجديدة في منظومتها الأكاديمية، بالإضافة إلى مركز الجامعة المركز المغربي للذكاء الاصطناعي.

كما أعد المجلس الاقتصادي والاجتماعي وهو مؤسسة دستورية، في إطار إحالة ذاتية -أعد- رأيا حول موضوع الذكاء الاصطناعي تحت عنوان "الذكاء الاصطناعي بالمغرب: أي استخدامات وأي آفاق للتطوير؟"، وهو رأي اندرج في سياق استكمال العمل الذي سبق أن أنجزه المجلس تحت عنوان "نحو تحول رقمي مسؤول ومدمج" سنة 2021، لاسيما ما يتعلق بالتوصية التي دعا فيها المجلس إلى "جعل الذكاء الاصطناعي أولوية في ورش التحول الرقمي للمغرب"، ويعتبر هذا الرأي وثيقة مهمة لفهم السياق الوطني الحالي المتعلق بالذكاء الاصطناعي، والتحديات والفرص والمخاطر المتعلقة بهذه التكنولوجيا بالإضافة إلى مجموعة توصيات عملية من أجل الاستفادة وطنيا من إمكانيات الذكاء الاصطناعي.

الإطار القانوني والجوانب التنظيمية

على المستوى القانوني والتشريعي والتنظيمي، تبرز هنا الحاجة إلى للاشتغال على سن إطار قانوني يؤطر استخدام وبناء الحلول الرقمية المبنية على الذكاء الاصطناعي، وفي هذا الإطار يمكن الانفتاح على تجارب مقارنة مثل القانون الجديد للاتحاد الأوروبي الأول من نوعه والمتخصص في تأطير مجال الذكاء الاصطناعي في أوروبا.

من جانب آخر، فتقاطع الذكاء الاصطناعي مع مواضيع الخصوصية وحماية البيانات ذات الطابع الشخصي، يجعل من مسألة تحيين قانون 09.08 المتعلق بحماية الأشخاص الذاتيين تجاه معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي أولوية مهمة، وذلك على ضوء المستجدات التقنية في مجال الذكاء الاصطناعي، بما سيضمن الامتثال للممارسات الفضلى والتجارب المقارنة في مجال حماية البيانات مثل النظام الأوروبي العام لحماية البيانات أو ما يعرف اختصارا بـ GDPR وفي مجال التأطير التشريعي للذكاء الاصطناعي مثل الـ EU Artificial Intelligence، وفي نفس الوقت يجب العمل على عدم تقييد القانون في صيغته المستقبلية المحينة -عدم تقييده- للقطاع العام والقطاع الخاص حتى يتمكن الجميع من الاستفادة القصوى من إمكانيات الذكاء الاصطناعي.

ولا يقتصر تقاطع الذكاء الاصطناعي مع التشريعات الوطنية في القانون المتعلق بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، بل يمتد إلى قوانين وتشريعات أخرى من بينها القانون 31.13 المتعلق بالحق في الوصول إلى المعلومات (انظر-ي الإطار القانوني كاملا هنا)، الذي بدوره يتطلب تحيينا بشكل مستعجل ليتلائم وتجربة المغرب في تطبيق هذا القانون منذ دخوله حيز التنفيذ سنة 2018 وأيضا من أجل تحيينه ليتلائم مع المتطلبات والجوانب التقنية والقانونية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

وبالإضافة إلى الجانب التقني والقانوني، يجب الانتباه إلى التحديات الأخلاقية المعقدة التي يطرحها الذكاء الاصطناعي، حيث يجب فتح الباب للنقاش حولها خصوصا في جانب المسؤولية الأخلاقية، المساءلة، والشفافية، وغيرها التي تبقى حتى اللحظة ليس فقط في المغرب بل عالميا نقاطا خلافية وأسئلة بدون أجوبة كافية وواضحة، ما يجعلنا أمام حالة من عدم الوضوح حول حدود الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي خصوصا للمبتكرين والمستثمرين في القطاع الخاص.

دينامية الذكاء الاصطناعي والمواكبة المؤسساتية

مجلس النواب
مجموعة العمل الموضوعاتية المؤقتة حول "الذكاء الاصطناعي: آفاقه وتأثيراته

CNDP
قانون حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي (09.08)

المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي
الذكاء الاصطناعي بالمغرب: أي استخدامات وأي آفاق؟

DIGITAL MOROCCO 2030
الاستراتيجية الوطنية للتنمية الرقمية – المغرب الرقمي 2030

UNESCO
التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي

وزارة الانتقال الرقمي وإصلاح الإدارة
المناظرة الوطنية حول "استعمال وتطوير مسؤول للذكاء الاصطناعي

مبادرات أكاديمية موازية
المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي – تارودانت
المدرسة الوطنية للذكاء الاصطناعي – بركان

خلاصة
صورة ملخصة للسياق الحالي بالمغرب في ما يتعلق بموضوع الذكاء الاصطناعي (انظر صفحة المراجع في آخر الدليل).

1 المفاهيم الأساسية في الذكاء الاصطناعي

دليل المفاهيم والمصطلحات الأساسية

قبل الخوض في تفاصيل كل محور من محاور الدليل، ننصح بشدة بمراجعة هذا المعجم المختصر حول أهم المفاهيم والمصطلحات الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) والتي يعتبر فهمها ضروريا قبل التعمق في التفاصيل التقنية والعملية للذكاء الاصطناعي واستخداماته في العمل المدني.

ما هو الذكاء الاصطناعي؟

يشير الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence أو اختصارا الـ AI)، -يشير- إلى الأنظمة أو الأجهزة الحاسوبية التي يمكنها أداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا. وتشمل هذه المهام التعرف على الأنماط، اتخاذ القرارات، فهم اللغة، وإنشاء محتوى ونماذج جديدة. لاستيعاب الفكرة يمكن التفكير في الذكاء الاصطناعي كأداة تتعلم من البيانات والبيانات الضخمة Big Data لتساعدك في حل المشكلات بكفاءة أكبر.

<u>حتى اليوم ليس هناك تعريف موحد للذكاء الاصطناعي</u>، بل توجد مجموعة تعريفات من جهات مختلفة، ونستعرض في ما يلي مجموعة من هذه التعاريف من أجل مساعدتك في التمكن من بناء فهم عام حول تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:

الْذَكَاءُ الْاِصْطِنَاعِيُّ أو **الْذَكَاءُ الْصِّنَاعِيُّ** أو **الذكاء الصُّنْعي** (بالإنجليزية: **Artificial intelligence**) هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية، تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها. من أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة.

<u>ويكيبيديا</u>

يمكن تعريف **الذكاء الاصطناعي** على أنه: أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على جمع البيانات واستخدامها للتنبؤ أو التوصية أو اتخاذ القرار بمستويات متفاوتة من التحكم الذاتي، واختيار أفضل إجراء لتحقيق أهداف محددة.

<u>الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي</u>

الذكاء الاصطناعي والذي يُعرف اختصارًا بـ AI هو تقنية ذات قدرات حل تشبه قدرات الإنسان في حل المشكلات. يبدو أن الذكاء الاصطناعي في العمل يحاكي الذكاء البشري - يمكنه التعرف على الصور وكتابة القصائد وإجراء تنبؤات قائمة على البيانات.

<u>AWS خدمة التكنولوجيا السحابية من أمازون</u>

لماذا هذه المفاهيم مهمة؟

فهم هذه المفاهيم والمصطلحات سيساعدك على الاستفادة القصوى من هذا الدليل بشكل خاص ومن التمكن من الاستخدام الجيد لأدوات الذكاء الاصطناعي بشكل عام. أساسا لست بحاجة إلى أن تكون خبيرًا أو خبيرة للبدء في استخدام الذكاء الاصطناعي، لكن معرفة هذه المفاهيم والمصطلحات الأساسية ستمنحك الثقة اللازمة لاستكشاف الإمكانيات التي يمكن أن يقدمها الذكاء الاصطناعي لجمعيات المجتمع المدني بالمغرب والمنطقة.

تصنيفات الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي ليس تكنولوجيا أو تقنية واحدة؛ بل هي مجموعة تكنولوجيات متعددة، ويمكن تصنيفها إلى ثلاث تصنيفات رئيسية:

1. الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow AI):

هذا هو النوع الأكثر شيوعًا الذي نتعامل معه حاليًا. تم تصميمه لأداء مهام محددة، مثل اقتراح الأفلام (آلية اقتراح الأفلام في المنصات مثل Netflix)، أدوات ترجمة اللغات (مثل Google Translate)، أو مساعدتك في كتابة الرسائل الإلكترونية (مثل أدوات الإكمال التلقائي للكلمات والجمل على تطبيقات البريد الالكتروني). يتميز هذا النوع بقوته ولكنه يركز على مجال واحد أو مهمة واحدة فقط

2. الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI):

نوع من الذكاء الاصطناعي المصمم لإنشاء محتوى جديد مثل النصوص، الصور، الموسيقى، أو حتى الفيديوهات. وتعتبر الأدوات مثل ChatGPT و DALL·E و Google Gemini أمثلة على هذا النوع. الذكاء الاصطناعي التوليدي مفيد بشكل خاص لمنظمات المجتمع المدني لأنه يساعد على إنتاج الأفكار، التصاميم، والمحتوى المكتوب بسرعة وكفاءة.

3.الذكاء الاصطناعي العام (AGI):

يشير إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يمكنها أداء أي مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها. الذكاء الاصطناعي العام مازال نظريًا في الوقت الحالي، لكنه يمثل هدفًا طويل الأمد في أبحاث الذكاء الاصطناعي.

ملاحظة:
بشكل عام هذا الدليل العملي يركز بشكل رئيسي على الذكاء الاصطناعي التوليدي.

تصنيفات الذكاء الاصطناعي

هندسة الأوامر (الـ Prompting): هو الطريقة التي تتفاعل بها مع أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. التوجيه هو ببساطة السؤال أو الطلب أو التعليمات التي تقدمها للذكاء الاصطناعي AI، للحصول على جواب أو أداء مهمة ما. ويعتبر تعلّم كيفية كتابة أوامر/تعليمات/Prompts واضحة ومحددة مهارة أساسية ومهمة للحصول على نتائج ذات جودة عالية خصوصا من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI Tools. (انظر/ي المحور الخاص بالـ Prompting).

التعلم الآلي (Machine Learning): عملية تتعلم فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي من البيانات لتحسين أدائها مع مرور الوقت ومع تطور حجم البيانات التي يتم تغذيتها بها.
على سبيل المثال: قد تحلل احدى أدوات الذكاء الاصطناعي مئات أو آلاف التقارير الاقتصادية المعقدة حول الوضع الاقتصادي في بلد ما، ثم تقدم لك رؤى او اقتراحات او ملخصات حول الاتجاهات الاقتصادية أو غيرها بناء على هذه البيانات، بل أيضا بإمكانها تقديم عمليات محاكاة أو نماذج تنبؤات مستقبلية.

معالجة اللغة الطبيعية (NLP): هي فرع من فروع الذكاء الاصطناعي (AI) والذي يتيح لأجهزة الكمبيوتر فهم اللغة البشرية وإنشائها ومعالجتها. معالجة اللغة الطبيعية لديها القدرة على استجواب البيانات مع نص اللغة الطبيعية أو الصوت. ويطلق عليه أيضًا اسم "اللغة". قد يتفاعل معظم المستهلكين مع معالجة اللغة الطبيعية دون إدراك ذلك. على سبيل المثال، NLP هي التكنولوجيا الأساسية وراء المساعدين الافتراضيين، مثل Oracle Digital Assistant أو Siri أو Cortana أو Alexa.

نموذجُ اللّغةِ الكبيرُ أو Large Language Model المعروفة اختصارا بالـ LLMs: يتقاطع تعريف الـ LLMs مع التعريف أعلاه للـ NLP، بحيث أن الـ LLMs هي برامج ذكاء اصطناعي مبنية على تكنولوجيا الـ NLP لفهم اللغة البشرية وإنشاء بيانات نصية أو مرئية أو صوتية بنفس اللغة/ات. (انظر-ي **هنا** لتعريف متقدم من Google، و**من هنا** لتعريف آخر من AWS وأخيرا هنا لتعريف ويكيبيديا الشامل).

بيانات التدريب: المعلومات والبيانات التي تُستخدم لتدريب وتعليم أنظمة الذكاء الاصطناعي.
على سبيل المثال: إذا كان نظام الذكاء الاصطناعي يكتب مقالات علمية لمجلة متخصصة في مجال ادارة المنظمات المدنية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، فمن المحتمل أنه تم تدريبه على آلاف النصوص والموارد النصية وغيرها المتعلقة بالموضوع.

أهم مصطلحات الذكاء الاصطناعي

الخوارزمية (Algorithm)

مجموعة من القواعد أو التعليمات التي يتبعها الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات أو أداء المهام

النموذج (Model)

"عقل" الذكاء الاصطناعي الذي يتم تدريبه لفهم أنواع محددة من المهام أو البيانات

التحيز (Bias)

عندما يقدم الذكاء الاصطناعي نتائج غير عادلة أو منحازة غير دقيقة بسبب عيوب في البيانات التي تم تدريبه عليها الوعي باحتمالية تحيز الذكاء الاصطناعي مهم جدا عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي).

الأخلاقيات (Ethics)

المبادئ والقيم التي توجه الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، مثل الخصوصية العدالة والشفافية، الخ.

الأتمتة (Automation)

هي عملية تحويل المهام أو العمليات التي تنفذ عادة يدويًا وبشكل روتيني إلى نظام يعتمد على التكنولوجيا أو البرمجيات لتنفيذها تلقائيا دون أي تدخل بشري مباشر ومستمر. وتهدف الأتمتة إلى زيادة الكفاءة، تقليل الأخطاء، وتحسين الإنتاجية من خلال استغلال الأدوات والآلات الذكية بما فيها أدوات الذكاء الاصطناعي.

2 استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجتمع المدني

أدوات عملية لمنظمات المغرب والمنطقة

يوفر الذكاء الاصطناعي (AI) لمنظمات المجتمع المدني (CSOS) في المغرب، خاصة تلك التي تعمل بموارد محدودة مادية وبشرية، فرصة مهمة لتعزيز جهودها وتطوير طرق وآليات عملها وبالتالي أثر أكبر ومستدام على أرض الواقع لمبادراتها ومشاريعها وحملاتها الترافعية. حيث أنه باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المتاحة، يمكن لمنظمات المجتمع المدني هذه توفير الوقت، وتقليل التكاليف، وزيادة الكفاءة والانتاجية والأثر.

1 · تبسيط المهام الإدارية والأعمال المتكررة

تمثل المهام الإدارية والأعمال المتكررة تحديًا كبيرًا لمنظمات المجتمع المدني، خاصة المنظمات ذات الموارد المحدودة. مثل إدارة صفحات التواصل الاجتماعي للمنظمة، وعمليات التواصل الدورية، وتوثيق المناقشات، وإعداد التقارير الدورية... وتعتبر هذه العمليات الإدارية المتكررة مهاما تستنزف وقتًا ثمينا وجهدًا يمكن توجيهها نحو الأنشطة الأكثر تأثيرًا بدل هذه المهام الروتينية. في هذا الإطار يوفر الذكاء الاصطناعي حلولا سهلة وأقل تكلفة لأتمتة هذه العمليات، وفي ما يلي بعض الأمثلة:

أتمتة الاتصالات والمراسلات

- صياغة رسائل بريد إلكتروني أو خطابات احترافية بناءً على نقاط رئيسية من فريق العمل.
- إعداد تقارير أو ملخصات اجتماعات من ملاحظات مختصرة، وفي الوقت الحي Real Time.
- إنشاء نماذج جاهزة للاتصالات المتكررة (مثل دعوات المتطوعين/ات أو الأعضاء/العضوات أو رسائل الشكر عند التوصل بمساهمة Donation من جهة أو فرد داعم/ة لعمل منظمتكم/ن).

إنشاء نماذج وثائق موحدة Templates

تنتج المنظمات العديد من المستندات المتكررة مثل العقود والتقارير، والنشرات البريدية الدورية، وبطاقات العضوية، وشهادات المشاركة في برامج المنظمة، الخ.

ومن أجل تقليل الوقت المستثمر في هذه العمليات المتكررة، يمكن لمجموعة من أدوات الذكاء الاصطناعي توليد هذه المستندات بسرعة ودقة وبشكل آلي، من خلال:

- إعداد قوالب جاهزة أو نماذج قابلة للتخصيص.
- صياغة مقترحات أو تقارير مفصلة بناءً على مدخلات معينة.

تحسين التنسيق الداخلي للموارد البشرية

تحدي آخر يمكن أن تساعد فيه أدوات الذكاء الاصطناعي، هو تحدي تيسير عمليات التنسيق Coordination بين مختلف فرق العمل داخل منظمات المجتمع المدني التي تتشكل من فرق عمل متعددة بعدد أفراد مهم لكل فريق، حيث يمكن باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي تحسين إدارة العمل الداخلي وضمان تنظيم فرق العمل بكفاءة أكبر دون الحاجة إلى استثمارات إضافية في التوظيف، في ما يلي بعض الأمثلة:

- أتمتة تعيين المهام وتذكير الموظفين/ات بها.
- تتبع المواعيد النهائية للمهام وإرسال تنبيهات دورية إلى الفرق والأفراد.

2 · إدارة المشاريع لمنظمات المجتمع المدني

يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات قوية وفعّالة من حيث التكلفة لتبسيط وتعزيز إدارة المشاريع لمنظمات المجتمع المدني (CSOs). بدءًا من التخطيط وحتى التنفيذ وإعداد التقارير، حيث يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي المنظمات المدنية على هيكلة مشاريعها، إدارة وتوزيع الموارد البشرية والمالية والتقنية بكفاءة، وإدارة عمليات الرصد والتقييم لقياس الكفاءة والانتاجية والفعالية والأثر. وفي ما يلي مجموعة أمثلة في هذا الإطار:

1. هيكلة المشروع

يساعد الذكاء الاصطناعي منظمات المجتمع المدني في تطوير هيكل مشروع واضح وقابل للتنفيذ، مما يضمن فهم جميع أعضاء الفريق للأهداف والخطوات المطلوبة من خلال:

- إنشاء جداول زمنية تفصيلية للمشروع تتضمن المراحل، الاعتمادات، والمواعيد النهائية.
- تصميم تدفقات عمل منطقية تضمن حساب كل مرحلة من المشروع.

2. تقسيم المهام وتحديد الأدوار

يبسط الذكاء الاصطناعي عملية تفويض المهام من خلال تقسيم المشروع إلى أجزاء قابلة للإدارة وتحديد الأدوار بناءً على مهارات أعضاء الفريق وقدراتهم:

- تقسيم المشروع إلى مهام وتوفير تعليمات لإتمام كل مهمة بكفاءة.
- اقتراح أنسب عضو في الفريق لكل مهمة بناءً على خبرته أو حجم عمله الحالي.

3. إدارة الميزانية بحكمة وكفاءة

يساعد الذكاء الاصطناعي في إنشاء وإدارة الميزانية، وضمان توافق كل نفقات مع أهداف المشروع من خلال

- إنشاء خطة ميزانية بناءً على متطلبات المشروع وتقديم اقتراحات لبدائل اقتصادية.
- تتبع الإنفاق في الوقت الفعلي والتنبيه بوجود تجاوزات محتملة.

4. تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) ومعايير النجاح

يساعد الذكاء الاصطناعي في إنشاء وإدارة الميزانية، وضمان توافق كل نفقات مع أهداف المشروع من خلال

- إنشاء خطة ميزانية بناءً على متطلبات المشروع وتقديم اقتراحات لبدائل اقتصادية.
- تتبع الإنفاق في الوقت الفعلي والتنبيه بوجود تجاوزات محتملة.

5. إعداد التقرير النهائي

يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي توجيه منظمات المجتمع المدني لتحديد نتائج قابلة للقياس لتقييم نجاح مشاريعها من خلال:

- اقتراح مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) ذات الصلة بناءً على نوع المشروع (مثل عدد المستفيدين، الأموال التي تم جمعها، أو مستويات تفاعل المجتمع).
- تتبع هذه المؤشرات بمرور الوقت لتقديم ملاحظات في الوقت الفعلي.

3 · تحليل البيانات والوثائق والتقارير

بالنسبة لمنظمات المجتمع المدني (CSOS) في المغرب والمنطقة، يمكن أن تكون المهام المتعلقة بتحليل البيانات والوثائق والتقارير مهمة طويلة ومعقدة. وهنا يمكن مرة أخربالاستعانة بأدوات الذكاء الاصطناعي التي بفضل تطورها التقني في تحليل البيانات، تمكننا من توفير الوقت والجهد والموارد، وتسهل علينا عمليات تحليل البيانات الضخمة بشكل فعال.

تلخيص التقارير الطويلة

يمكن للذكاء الاصطناعيتلخيص التقارير المطولة والمفصلة بشكل سريع، دون المخاطرة أثناء هذه العمليات من فقدان الأفكار الرئيسية والاستنتاجات الهامة لهذه التقارير.

تحديد الاتجاهات والأنماط

استمرار منظمات المجتمع المدني لوقت مطول في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بالشكل الصحيح في تحليل بياناتها ووثائقها، يمكن هذه المنظمات مع الوقت من تمكين هذه الأدوات من كمية مهمة من البيانات حول عملالمنظمة وبرامجها، ما سيسمح لهذه الأدوات من تقديم تحليلات كمية ونوعية والتعرف على الاتجاهات والأنماط وغيرها من المتغيرات والنقاط المشتركة التي يمكن بناء عليها أن ترسم هذه المنظمات خططا واستراتيجيات جديدة أو تقوم بتحيين خططها واستراتيجياتها الحالية، وهي العملية التي بدون أدوات الذكاء الاصطناعي كانت تكلف سابقا جهدا كبيرا ووقتا طويلا للقيام بها بنفس الفعالية والسرعة.

البحث عن معلومات محددة

يمكن للذكاء الاصطناعي العثور بسرعة على معلومات دقيقة في الوثائق الكبيرة والبيانات الضخمة، باستخدام آليات البحث عن الكلمات المفتاحية أو المفاهيم الأساسية.

ترجمة وتكييف التقارير

في سياق متعدد اللغات والثقافات، حيث تشتغل وتتعامل منظمات المجتمع المدنيمع جمهور واسع من أصحاب المصلحة من أفراد ومنظمات على المستوى المحلي والوطني والإقليمي والدولي، تجد العديد من منظمات المجتمع المدني نفسها أمام تحديات متعلقة بالتواصل بأكثر من لغة، أو عند تصميم مشاريعها وبرامجها تجد نفسها في حاجة إلى فهم سياقات محلية ثقافية واجتماعية قد لا تكون لديها بها دراية كاملة، وهنا يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في فهم هذه السياقات وتكييف مشاريع المنظمة وبرامجها وفقا لخصوصيات هذه السياقات المختلفة، كما أصبحت عملية الترجمة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي أكثر دقة.

3 مخاطر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

التحديات الأخلاقية والقانونية والأمنية

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي وأدواته ومنصاته توفر فرصًا مهمة لمنظمات المجتمع المدني (CSOS) إلا أنها تنطوي أيضًا علىمخاطر وتهديدات متعددة تتقاطع مع القوانين والتشريعات، الجوانب الأخلاقية، الجوانب الأمنية المتعلقة بالأمن الرقمي والخصوصية الرقمية، الخ. وقد يؤدي عدم الإلمام بهذه المخاطر و أبعادها إلى الوقوع في مواجهة تحديات أخلاقية وقانونية وتشغيلية عملية قد تضر بعمل منظمات المجتمع المدني وأثرها الاجتماعي في الأرض. خلال هذا المحور الثاني من الدليل، سنقوم بسرد مفصل لأهم هذه التحديات والمخاطر وسبل مواجهتها كمنظمات مجتمع مدني.

أبرز المخاطر المتعلقة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي)

تحدي الخصوصية وحماية البيانات

تحتاج أدوات الذكاء الاصطناعي إلى بيانات للعمل بفعالية، وغالبًا ما تكون هذه البيانات حساسة، مثل المعلومات الشخصية للمستفيدين أو المتبرعين. إذا لم تتم إدارة عمليات جمع وتخزين وإدارة هذه البيانات بعناية، فإنه قد يؤدي ذلك إلى انتهاكات خصوصية الأفراد والجهات مصدر هذه البيانات، و أو مشاكل قانونية، وهو ما قد يؤثر بشكل كبير على فقدان ثقة الجهات صاحبة المصلحة Stakeholders في مشاريع وبرامج ومبادرات منظمتنا.

أمثلة من الواقع:

- منظمة مجتمع مدني تستخدم أداة ذكاء اصطناعي لإدارة وتحليل بيانات المتبرعين/ات، تفشل بسبب خرق أمني بشري أو برمجي في تأمين هذه البيانات مما أدى إلى تسريبها.
- منظمة مجتمع مدني، تشتغل على قياس تأثيرات التغيرات المناخية على الفئات الهشة في مجتمع محلي ما، تقوم باستخدام أداة ذكاء اصطناعي بجمع وتحليل بيانات هذه الفئة من المجتمع المحلي، دون أخذ موافقتهم/ن الأولية من أجل جمع وتحليل هذه البيانات الخاصة، وإبلاغهم/ن بكيفية استخدامها، مما يعتبر انتهاكا للمبادئ العامة للخصوصية وكذا القوانين المحلية المتعلقة بحماية المعطيات أو البيانات ذات الطابع الشخصي.

أهم المبادئ في حماية الخصوصية والبيانات عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي:

جودة المعلومات (وخطر هلوسة الذكاء الاصطناعي التوليدي)

قد تنتج أحيانا أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، معلومات أو بيانات غير دقيقة أو مختلقة بشكل كلي وهو ما أصبح يعرف بهلوسة الذكاء الاصطناعي AI Hallucination، وعدم فهم واستيعاب هذا الخطر الرقمي، قد يضر بمصداقية منظمتكم/ إذا ما حدث وتم اعتماد في مرة من المرات معلومة أو صورة أو نصا أو صوتا أو صورة متحركة بدون التحقق منها أولا داخليا قبل الاستخدام أو النشر.

حسب تعريف شركة IBM فإن مصطلح الهلوسة في الذكاء الاصطناعي أو هلوسة الذكاء الاصطناعي يشير إلى ظاهرة تحدث عندما يدرك النموذج اللغوي الكبير (LLM) -غالبًا ما يكون روبوت محادثة توليدي أو أداة رؤية الكمبيوتر- أنماطًا أو كائنات غير موجودة أو غير مرئية للمراقبين البشريين، ويقوم بإنشاء مخرجات غير منطقية أو غير صحيحة تماما.

كيف يمكن تجنب المخاطر المتعلقة بهلوسة أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي؟

1. **يجب دائما التحقق من المعلومات والبيانات المنتجة:** مراجعة ومقارنة نتائج الذكاء الاصطناعي التوليدي مع مراجع ومصادر موثوقة ورسمية قبل اعتماد المادة المنتجة واستخدامها.

2. **اعتبار النتائج المنتجة مجرد مسودة أولية:** يجب دائما النظر إلى مخرجات أدوات الذكاء الاصطناعي من نصوص وصور ومعلومات وبيانات وغيرها، اعتبارها مسودة أولية ومادة خام، وليس كمنتج نهائي جاهز للاستخدام الرسمي والنشر.

3. **التقليل من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج البيانات الحساسة:** ينصح بتفادي الاعتماد الكلي على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي عند الاشتغال على مواضيع حساسة وحرجة، حيث في مثل هذه السياقات يجب تحديد مجال استخدام هذه الأدوات في الجانب المتعلق بالهيكلة أو طريقة التقديم النهائي للمحتوى ليس الاعتماد الكلي.

ملاحظة: ظاهرة هلوسة الذكاء الاصطناعي AI Hallucination، ليست دائما شيئا سلبيا، بل في سياقات معينة تعتبر هذه الهلوسة نقطة تحسب لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ومن ذلك على سبيل المثال أهمية هذه الهلوسة واستثمارها كعنصر قوة، عندما يتعلق الأمر باستغلال هذه الهلوسة كميزة لتعزيز عمليات التفكير الإبداعية في مجالات التصميم والفن والإبداع مثلا التي تتطلب في العموم الخروج عن المألوف والابتكار والإبداع. (انظر-ي هنا للمزيد من التفاصيل حول الموضوع من شركة IBM).

© الملكية الفكرية

طريقة اشتغال أدواتالذكاء الاصطناعي التوليدي تعتمد بشكل عام على تقديم مخرجاتمبنية على البيانات والمعلومات التي تم تدريب هذه الأدوات عليها، وبالتالي من الوارد جدا أنه أحيانا قد تكون المخرجات عبارة عن أفكار أو معلومات مبنية على بيانات من مواد محمية بحقوق الملكية الفكرية، وبالتالي الاعتماد عليها في منظماتنا قد يضعنا أمام المسؤولية القانونية لاستخدام هذه المواد.

أمثلة من الواقع:

- منظمة مجتمع مدني تستخدم صورة أو تصميم أنشأته باستخدام أداة ذكاء اصطناعي توليدي من أجل استخدامه/ها في حملة ترافعية على الشبكات الاجتماعية حول موضوع حقوق المهاجرين في دول العبور (المغرب نموذجا)، لكن الصورة استندت في توليدها أو تشبه إلى حد كبير عملا ابداعيا أو تقنيا محمي بحقوق الملكية الفكرية.
- منظمة مجتمع مدني تستخدم احدى أدوات الذكاء الاصطناعي مثل Suno في إنتاج عمل فني عبارة عن أغنية راب حول موضوع حقوق المرأة بالمغرب، لكن تتضمن هذه الأغنية أجزاء من أغاني أصلية محمية بحقوق المؤلف.

كيف يمكن تجاوز المخاطر المتعلقة بالملكية الفكرية؟

1. **فهم التراخيص** يجب دائما التأكد من مراجعة الجانب المتعلق بتراخيص الاستخدام والاستعمال الخاصة بكل أداة ذكاء اصطناعي نقوم باستخدامها، خصوصا الجانب المتعلق بالترخيص الذي تعتمده الأداة للمحتوىالذي ننتجه باستخدامها.

2. **استخدام محتويات خالية من الحقوق:** أحيانا عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، نحتاج إلى محتوى رقمي أولي للبناء عليه، في هذا الإطار ينصح باستخدام والاعتماد على مكتبات مثل Unsplash أو Pexels أو غيرها للحصول على صور أو مقاطع فيديو غير محمية بحقوق الملكية الفكرية.

3. **الإشارة / النسبة للمصدر ولكون المادة مطورة أو منتجة باستخدام الذكاء الاصطناعي:** عند استخدام محتوى منتج بالذكاء الاصطناعي ينصح بالإشارة إلى ذلك، والإشارة إلى أي مصادر اعتمدت في تطوير هذه المواد.

مواجهة التحديات والمخاطر أعلاه باستخدام الـ Prompting الجيد

باستخدام الـ Prompting أو هندسة الأوامر يمكن تجاوز هذه التحديات أو المخاطر أعلاه، بتوجيه أدوات الذكاء الاصطناعي في الاتجاه الصحيح. (بخصوص الـ Prompting أو هندسة الأوامر، ننصح بالاطلاع على المحور الموالي المحور الثالث للمزيد حول أساسيات الـ Prompting).

المعلومات المضللة
Misinformation & Disinformation

اطلب(ي) المصادر: "قدم معلومات موثقة فقط من مصادر موثوقة مثل [أسماءالمصادر]."
اطلب(ي) الاستشهادات: استشهد بثلاثة مراجع موثوقة على الأقل لهذه المعلومات."
فلترة التكهنات: "تجنب الإدلاء بتصريحات يمكن إثباتها بالأدلة."

انتهاكات الخصوصية
Privacy Violations

الخصوصية أول "لا تستخدم أسماء حقيقية أو معلومات خاصة أو بيانات حساسة في ردك".
اطلب(ى) بيانات تخيلية: "استخدم أمثلة مجهولة المصدر وافتراضية تمامًا".

مشاكل الملكية الفكرية
Intellectual Property Issues

اطلب(ى) محتوى حصرى أصلى قم بإنشاء محتوى أصلي لا يكرر الأعمال الموجودة.
تجنب مراجع محمية بحقوق المؤلف: "لا تقتبس أو تشير مباشرة إلى نصوص محمية بحقوق الطبع والنشر".

المخاوف الأخلاقية
Ethical Concerns

أضف(ي) إرشادات أخلاقية: "قم بإنشاء محتوى يتوافق مع المعايير الأخلاقية والقانونية والأدبية بالمغرب". تفادى المحتوى الموجه للبالغين أو غيرها من المحتويات غير المناسبة في سياقات معينة: "تجنب إنشاء مواد صريحة أو ضارة أو مسيئة".

التبعية وعدم الاستمرار في التعلم
Dependency and De-Skilling

تشجيع التعلم الشخصي: اشرح لي كيفية عمل هذا الحل حتى أفهمه". اشرح هذا الحل المقترح حتى يتمكن المستخدم النهائي من فهمه وتطبيقه بشكل مستقل".
طلب دور الدعم: "قدم اقتراحات تساعد ولكنها لا تحل محل المساهمة البشرية".

القيود الثقافية واللغوية
Cultural & Linguistic Limitations

تخصيص المخرجات بشكل قبلى Customization: "قم بتوليد أجوبة ذات صلة بـ ثقافة أو لغة أو منطقة أو مجموعة بشرية محددة." شجع (ي) على الإدماج الاجتماعي Social Inclusion: "ضع في اعتبارك وجهات نظر ثقافية متنوعة في استجابتك."

4 أساسيات هندسة الأوامر

Prompt Engineering – مفتاح الاستخدام الفعّال للذكاء الاصطناعي

يعتمد إتقان استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI، في جزء كبير منه على اتقان مهارة أساسية وهي مهارة الـ(Prompting) أو هندسة الأوامر، وهي مهارة صياغة تعليمات أو أوامر واضحة ومحددة لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي للحصول على النتائج المرجوة. تعتمد هذه الأدوات/المنصات، مثل Claude.AI و ChatGPT، و Google Gemini على "الـ Prompts" لفهم المطلوب عمليه أو انجازه وتقديم أجوبة تفاعلية مناسبة ودقيقة ما أمكن.

في هذا المحور سنشارك معكم/ن أهم أساسيات مهارة الـ Prompting، وكيف يمكننا التحكم ما أمكن في تجويد المخرجات التي تمدنا بها أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI Tools، وذلك بتوجيهها باستخدام Prompts ذكية وواضحة.

إتقان الـ Prompting يساعد على ضمان:

جودة المخرجات والموثوقية التقنية

تقليل احتمالية "هلوسة الذكاء الاصطناعي
الأوامر الواضحة والدقيقة تمنع الأداة من اختلاق معلومات غير منطقية أو غير .(AI Hallucination) صحيحة

ضمان دقة المعلومات والبيانات
تقديم Prompts محددة يضمن الحصول على نتائج مفيدة تتوافق مع السياق الخاص بالمنظمة واحتياجاتها

تحويل الهلوسة إلى ميزة إبداعية
عند استخدامها بشكل مدروس، يمكن استثمار "الهلوسة" كعنصر قوة لتعزيز عمليات التفكير الإبداعي والابتكار

تعزيز الكفاءة واستدامة الموارد

زيادة الكفاءة وتوفير الموارد المحدودة
يقلل التوجيه الجيد من تكرار المحاولات، مما يوفر الوقت والجهد والمال ورصيد . (Credits) المدخلات اليومي

تحقيق أقصى استفادة من الأدوات
تساعد الصياغة الدقيقةفي استغلال كامل إمكانيات الأداة في تحليل البيانات وتوليد الأفكار الإبداعية

تجاوز محدودية النسخ المجانية
يساعد إتقان الأوامر في الحصول على النتيجة المطلوبة من المرة الأولى قبل نفاذ المحاولات اليومية.

الـ Prompting الناجح

وضوح + تحديد + سياق + إيجاز + توجيه

قواعد صياغة Prompts فعّالة:

1 · كن واضحًا ومحددا

التعليمات أو الأوامر أو الـ Prompts يجب أن تكون مباشرة ومحددة

مثال ضعيف

أنشئ خطة عمل

مثال جيد

أنشئ خطة عمل من خطوات لتنظيم ورشة تدريبية في التمكين الاقتصادي للنساء

2 · قدّم سياقا واضحًا

إضافة تفاصيل حول الهدف أو الجمهور المستهدف يساعد الذكاء الاصطناعي على تقديم نتائج ملائمة

مثال ضعيف

اكتب منشورًا

مثال جيد

اكتب منشورًا تفاعليًا على فيسبوك للترويج لحملة توعية بيئية تستهدف الشباب بين 18 و25 عامًا من طلاب الجامعات بالمغرب، المهتمين والمهتمات بالاشتغال على أفكار مشاريع مقاولات صديقة للبيئة

3 · حددالشكل المطلوب

وضح نوع الإجابة المطلوبة (قائمة، فقرة، جدول، صورة، فيديو، إلخ).

مثال ضعيف

"أعطِ قائمة بأهم 5 فوائد للذكاء الاصطناعي لمنظمات المجتمع المدني".

مثال جيد

أنجز جدول بياني يقارن بين أدوات الترجمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التوليدي، بناءً على التكلفة والدقة وسهولة الاستخدام

4 · ضع قيودا واضحة

حدد الطول، الأسلوب، أو النبرة لتوجيه أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة

مثال ضعيف

اكتب نصًا حول تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي

مثال جيد

اكتب نصًا من 200 كلمة بأسلوب أكاديمي حول فرص استخدام الذكاء الاصطناعي في حملات الترافع التي تقوم بها منظمات المجتمع المدني بالمغرب.

5 · استخدم أسئلة مكملة

إذا لم تكن النتيجة واضحة، يمكنك ادخال أوامر أو Prompts إضافية لتوضيح المطلوب من أداة الذكاء الاصطناعي انجازه

مثال أولي

اشرح تأثير الذكاء الاصطناعي في تعزيز السلامة الرقمية لدى منظمات المجتمع المدني

توجيه مكمل

أعطِ أمثلة على أدوات ذكاء اصطناعي تُستخدم في هذا الإطار من طرف منظمات المجتمع المدني بالمغرب

تحسين النتائج بناء على عملية الـ Prompting:

ويمكن تلخيص عملية تحسين النتائج المتحصل عليها من أدوات الذكاء الاصطناعي باستخدام الـ Prompting في مجموعة النقاط التالية:

1. **بدل كتابة الـ Prompts بشكل يدوي، نطلب من الأداة كتابة الـ Prompts بناء على وصفنا لها للمطلوب.**
2. **دائما من الضروري تقديم ملاحظات و Feedback للنتائج الأولية التي نحصل عليها من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.**
3. **تذكير الأداة بـ الاعتماد حصرا على ما أدخلناه كـ Prompts.**
4. **تذكير الأداة حرفيا بتفادي هلوسة الـAI أو الـ AI Hallucination.**

5 استخدام مراجعنا الخاصة (وثائق، ملفات، بيانات رقمية، الخ) من خلال خاصية رفع الملفات Upload في الأدوات مثل ChatGPT و Claude.AI.

6 استعمال خاصية لعب الأدوار Role-playing، وذلك من خلال دفع أداة الذكاء الاصطناعي التوليدي المستخدمة، في لعب دور شخص أو جهة معينة. (مثال: تخيل نفسك مدير مشاريع في منظمة مجتمع مدني تشتغل في المغرب على مواضيع الحقوق الثقافية..).

7 ينصح بتقسيم المهام المعقدة إلى أخرى مبسطة لتفادي الحصول على أجوبة عامة Generic Responses.

5 مكتبة الموارد والمراجع

في هذا المحور الأخير من الدليل، نشارك معكم/ن مجموعة من الموارد والمراجع المتعلقة بمواضيع تتقاطع بشكل أو بآخر بالذكاء الاصطناعي وعمل المجتمع المدني في المغرب والمنطقة.

باللغة العربية

- الدليل الشامل لأفضل أدوات الذكاء الاصطناعي
- أدوات وتطبيقات ذكاء اصطناعي لتعزيز كفاءة الصحفيين
- مجموعة الأدوات: الذكاء الاصطناعي والصحافة
- كورس أساسيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة

باللغة الانجليزية

- Top tendances de l'IA pour la création de contenu – AI Crafters
- Top 20+ AI Tools For Startups
- The New Frontier: Benefits and Risks of AI for NGOs – Pathfinder
- 10 ways Artificial Intelligence can help NGOs – give.do
- 10 Ways AI Can Help NGOs | Innovation Consulting & Solutions
- How Can NGOs Make The Best of AI in 2024
- Artificial Intelligence for Nonprofits: Complete Explainer – Dataro
- 4 Ways AI Will Shape Grassroots Advocacy | Quorum
- Chatbots/ChatGPT: The New Ally in NGO Proposal Writing & Fundraising
- AI for Grassroots Advocacy: The Complete ChatGPT How-To Guide
- 29 Ideas and GPT Prompts for Nonprofits to Use AI – Nonprofit News Feed
- Responsible AI for Nonprofits: Smart, Ethical Ways to Use New AI
- ChatGPT For NonProfits and Charities Prompts Library
- Mastering AI Prompts for Nonprofits Using ChatGPT & Other AI Tools
- 10 Best Prompt Engineering Tools for Generative AI in 2024

ملاحظات مهمة: قد يتم تحيين وتحسين هذا الدليل العملي بشكل دوري في المستقبل (أنتم/ الآن في النسخة) للتأكد من حصولكم/ على أحدث نسخة، يرجى الاحتفاظ بالرابط التالي لديكم/ والاطلاع عليه بشكل دوري.

رابط تحميل آخر نسخة من الدليل

simsim.ma/publications/ai-toolkit-for-csos/

إذا كانت لديكم/ن أية أسئلة أو استفسارات أو ملاحظات بخصوص المحتوى والمعلومات والبيانات المنشورة في هذا الدليل، يمكنكم/ التواصل مع جمعية سمسمشاركة مواطنة و/ أو شبكة الابتكار للتغيير على أحد العناوين التالية:

MENA@Innovationforchange.net - info@simsim.ma

جمعية سمسم - مشاركة مواطنة

Innovation for Change – MENA

إصدار ; أبريل 2026