



الممارسات الدولية لتنظيم المسؤولية الجنائية للكفاء الاصطناعي

إعداد رئيس نيابة / زهرة مراد

رئيس نيابة الجرائم الإلكترونية



محاور المحاضرة

المحور الأول	الذكاء الاصطناعي التوليدي
المحور الثاني	العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والأمن السيبراني
المحور الثالث	مخاطر الذكاء الاصطناعي وفقاً للتقارير الدولية
المحور الرابع	استعراض أهم اللوائح التنفيذية المنظمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الصادرة من الدول
المحور الخامس	اتجاهات الدول في تنظيم عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي
المحور السادس	نظرة حول السوابق القضائية في مواجهة مسؤولية تطبيقات الذكاء الاصطناعي
المحور السابع	مؤشر جاهزية الدول للذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي التقليدي والذكاء الاصطناعي التوليدي

Generative AI Vs. Traditional AI

- تُعدُّ الفترة الممتدة ما بين ١٩٤٠ حتى ١٩٥٠ اللبنة الأساسيّة لمجال الذكاء الاصطناعي.
- بدأت وزارة الدفاع الأمريكية تدريب أجهزة الكمبيوتر على محاكاة التفكير البشري، في عام ١٩٤٠ تم اختراع أول حاسوب مُخصَّص لفلِكِّ شفرة الرّسائل العسكريّة وأُطلق عليه كان لذلك الاختراع الدور البارز في فتح المجالات للمزيد من الاختراعات القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تمّ الإعلان عن البداية الرّسميّة لمصطلح (الذكاء الاصطناعي) في عام ١٩٥٦ في كليّة دارتموث في الولايات المتّحدة الأمريكيّة.

ما هو الذكاء الاصطناعي؟

- الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من التقنيات التي تُمكن الآلات من محاكاة الذكاء البشري وأداء وظائف متقدمة. ويُمكنه:
- فهم اللغة المنطوقة والمكتوبة والاستجابة لها؛
 - تحليل البيانات وتقديم التوصيات؛
 - التعلم من المعلومات الجديدة واتخاذ القرارات؛
 - استخدام المنطق لمحاكاة التفكير البشري؛

الذكاء الاصطناعي التوليدي



ما هو الذكاء الاصطناعي التوليدي؟
هو فرع من الذكاء الاصطناعي يُعنى بتطوير نماذج وخوارزميات قادرة على إنشاء بيانات جديدة – نصوص، صور، أصوات، فيديوهات، أو أكواد – تتسم بدرجة عالية من التشابه مع البيانات التي تدرب عليها، وذلك باستخدام تقنيات التعلم العميق مثل الشبكات التوليدية (Generative Models).

+++



الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني

الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني:

تُعد العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني علاقة متبادلة تتضمن فرصًا كبيرة لتعزيز الحماية الرقمية، وفي الوقت ذاته تحديات متزايدة نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي في تنفيذ هجمات متقدمة.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن السيبراني:

الكشف المبكر عن التهديدات السيبرانية: يعتمد الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات ضخمة من البيانات لرصد الأنماط غير الطبيعية، مما يساعد في كشف الهجمات قبل وقوعها.

الاستجابة التلقائية للحوادث:

يمكن للأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تتخذ قرارات فورية عند التعرض لهجوم، مثل عزل الأجهزة المصابة أو إيقاف الاتصال

مفهوم الأمن السيبراني:

حماية الشبكات وأنظمة تقنية المعلومات وأنظمة التقنيات التشغيلية، ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات، وما تقدمه من خدمات، وما تحتويه من بيانات، من أي اختراق أو تعطيل أو تعديل أو دخول أو استخدام أو استغلال غير مشروع.

مخاطر الذكاء الاصطناعي التوليدي

19%

مخاطر التزييف العميق:

تم الاعلان عن ابلاغ ١٧٩ عن جرائم التزييف العميق عالمياً في الربع الأول من ٢٠٢٥.

مما كشف عن زياد بنسبة ١٩% عن عدد جرائم التزييف العميق في ٢٠٢٤.



مخاطر الذكاء الاصطناعي التوليدي

قضايا تقليد المقاطع والصوتية للاستيلاء على المبالغ النقدية.

واقعة حقيقة: تعرض مجني عليه كندي الجنسية الى واقعة احتيال، حيث تم التواصل معه وتم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي voice cloning ليكون الصوت مُشابه بشكل كبير لابنته وتم ارسال لها ٦,٠٠٠ دولار كندي.



التشهير واستخدام صور والتلاعب بها دون موافقة صاحب الشأن.

واقعة حقيقة: قيام شخص استرالي ينشر صور وفيديوهات مستخدماً خاصية التزييف العميق وكانت تتضمن الصور (صور اباحية) حيث تم تغريمه من قبل المحكمة، وكذلك أمرت بإزالة وحجب المحتوى.



تم تعديل القانون الجنائي الاسترالي بشأن استخدام التزييف العميق، حيث تم النص على العقوبة بالسجن ستة سنوات من قام بتوزيع مواد جنسية مُعدلة بتطبيقات التزييف العميق، وكذلك تصل العقوبة الى سبع سنوات اذا كان المتهم هو من أنشأ تلك المحتويات.



تم إصدار قانون في كاليفورنيا لمكافحة التزييف العميق في الأعمال السياسية
AB 2655 – Defending Democracy from Deep fake Deception Act
of 2024

وذلك الزام المنصات بعدم تداول المحتويات المزيفة للانتخابات.

The Global Risks
Report 2025
20th Edition

INSIGHT REPORT

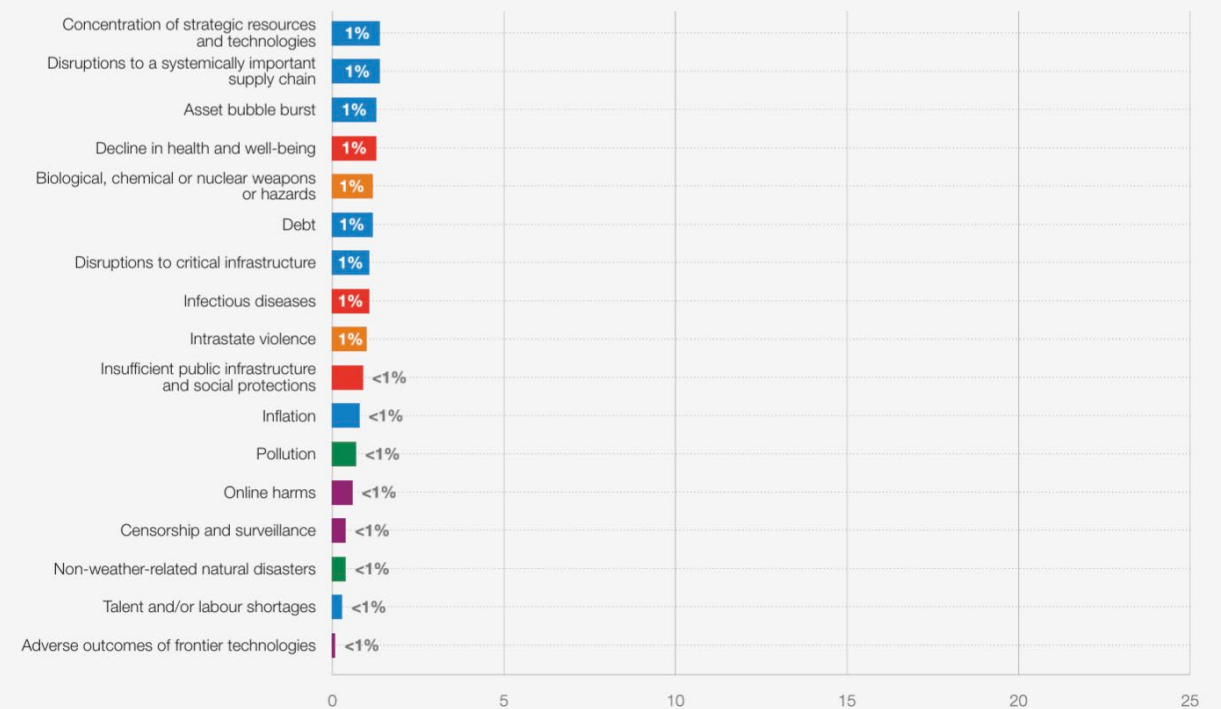
يسلط الضوء هذا التقرير على أهم المخاطر الرقمية ومنها الذكاء الاصطناعي والهجمات الرقمية
التي تشكل نسبة ٢٠٪

THE GLOBAL RISKS REPORT

تقرير المخاطر العالمية

Insights and Implications for 2025





يكشف التقرير عن المشهد العالمي لأهم التهديدات البيئية والاجتماعية والاقتصادية والرقمية، ويجمع التقرير رؤى أكثر من ٩٠٠ خبير عالمي، ويهدف إلى تحليل المخاطر العالمية لدعم صانعي القرار في رسم الخطة المستقبلية لمواجهة تلك التحديات.

وكشف التقرير بأن مخرجات الذكاء الاصطناعي، يُشكل ٢% من المخاطر العالمية.

تضمن التقرير بأن مخاطر الذكاء الاصطناعي تركز على (التحيز الخوارزمي - Algorithmic bias) من خلال استسقاء المعلومات والبيانات من مصادرها المضللة.

التحيز الخوارزمي (Algorithmic bias) يكون بسبب قصور الإشراف، وكيفية تدريب تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهذا التحيز بسبب المعلومات والبيانات أو بسبب كيفية تدريب نماذج تطبيقات الذكاء الاصطناعي

WORLD
ECONOMIC
FORUM



National risk perceptions: Misinformation and disinformation

أظهرت الاحصائيات في المنتدى الاقتصادي، من خلال استطلاع الرأي (World Economic Forum .. Executive Opinion Survey)

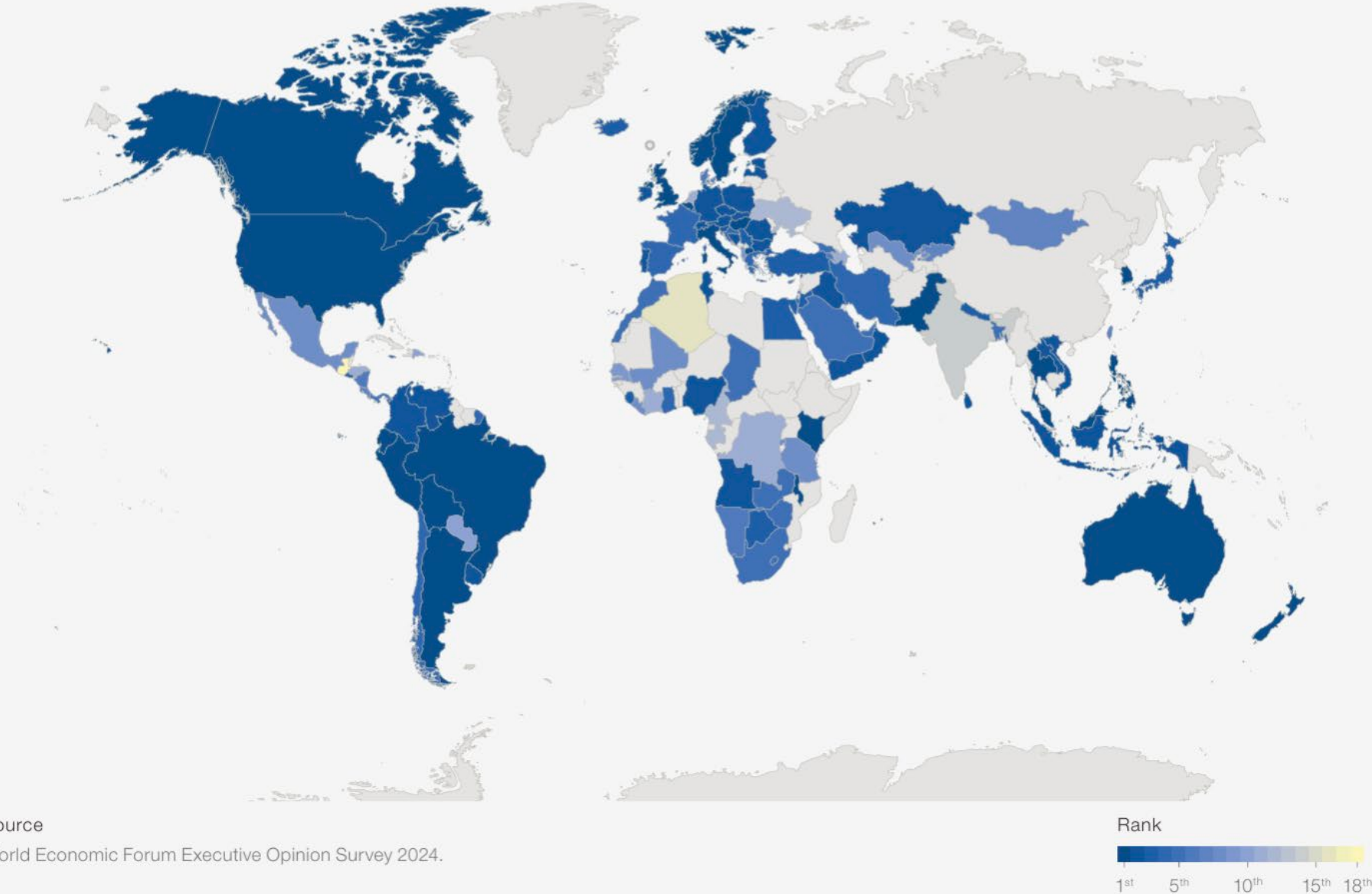
حول المخاطر المحتملة التي تشكل التهديد الأكبر للبلدان حيث من خلال التصويت تبين بأن (مخاطر المعلومات والبيانات المضللة) تشكل التهديد الأكبر وذلك في الدول المضللة في الخريطة:

•الولايات المتحدة، كندا، ألمانيا، سويسرا، هولندا، السويد، فنلندا، استراليا، سنغافورة..

FIGURE 1.19

National risk perceptions: Economic downturn (e.g. recession, stagnation)

Executive Opinion Survey rank of national risks from the question "Which five risks are the most likely to pose the biggest threat to your country in the next two years?"



تقرير المخاطر العالمية ٢٠٢٥

"مملكة البحرين"

Azerbaijan

- 1st Adverse outcomes of artificial intelligence technologies *****
- 2nd Pollution (air, water, soil)
- 3rd Misinformation and disinformation
- 4th Inflation
- 5th Involuntary migration

Bosnia and Herzegovina

- 1st Labour and/or talent shortage
- 2nd Economic downturn (e.g. recession, stagnation)
- 3rd Inflation
- 4th Intrastate violence (civil strikes, riots)
- 5th Armed conflict (interstate, intrastate, proxy wars, coups etc.)

Bahrain

- 1st Economic downturn (e.g. recession, stagnation)
- 2nd Inflation
- 3rd Labour and/or talent shortage
- 4th Unemployment or lack of economic opportunity
- 5th Cyber insecurity *****

Botswana

- 1st Unemployment or lack of economic opportunity
- 2nd Poverty and inequality (wealth, income)
- 3rd Economic downturn (e.g. recession, stagnation)
- 4th Food supply shortage
- 5th Inflation

WORLD
ECONOMIC
FORUM



ضوابط الذكاء الاصطناعي

AI Governance
حوكمة الذكاء الاصطناعي

Digital Trust
الثقة الرقمية

Digital Safety
السلامة الرقمية

Technology Convergence
التقارب التكنولوجي



استعراض أهم اللوائح التنفيذية المنظمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الصادرة من الدول



أعلن البيت الأبيض في ٣٠ أكتوبر من عام ٢٠٢٣ الأمر التنفيذي بشأن تطوير والاستخدام الآمن للذكاء الاصطناعي Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence، وذلك بهدف الاستخدام المسؤول لتلك التقنيات، وقد تناولت المادة السابعة بأنه يتعين على النائب العام ووزير الأمن الداخلي تقديم تقرير يتضمن كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة الجنائية ويشمل ذلك (إصدار الأحكام، الإفراج المشروط والمراقبة، إصدار الكفالات، استخدام بيانات الجرائم في أنظمة الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالجريمة في المناطق ذات الكثافة السكانية، التحليل الجنائي).



أطلقت الحزمة الأولى من استراتيجية الذكاء الاصطناعي في المجال الاقتصادي في عام ٢٠١٩، وفي عام ٢٠٢٣ أطلقت الحزمة الثانية من الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي وذلك لمواجهة تحديات تطور تلك التقنيات، وقد تم إنشاء مؤسسة حكومية من أجل تعزيز استخدام تلك الكيانات (Infocomm Media Development Authority) وقد تبنت تسعة مبادئ ومن أبرزها – تنظيم مسؤولية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث تقع المسؤولية على صاحب المصلحة في تطوير تلك التقنيات أو على المطور ذاته.



في يناير من عام ٢٠٢٢ تم إطلاق المبادئ التوجيهية للحكومة لتنفيذ مبادئ الذكاء الاصطناعي التي تمثلت في أربع مبادئ أساسية:

- ١- قيام الجهات العامة بتحليل المخاطر قبل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- ٢- دراسة القبول الاجتماعي عند تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة مدى قبول الأشخاص من ذوي المصلحة.
- ٣- تقييم تلك الأنظمة عن طريق المؤسسات المعنية.
- ٤- تحديد الأشخاص المتعاملين مع هذه الكيانات وهم (مزودي و مطوري بيانات أنظمة الذكاء الاصطناعي، مستخدمي أنظمة الذكاء الاصطناعي) وتحديد المسؤولية المترتبة عند حدوث الحوادث.



استعراض أهم اللوائح التنفيذية المنظمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الصادرة من الدول



الجهود الدولية لتنظيم عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تم إصدار قانون يُنظم انشاء مركز لخدمات الذكاء الاصطناعي لدعم حوكمة الذكاء الاصطناعي، وتقديم المشورة بشأنها وتنسيق تطبيق الذكاء الاصطناعي، في قطاع الاعلام والاتصال، و يتم انشاء مجلس استشاري للذكاء الاصطناعي لصياغة الذكاء الاصطناعي وإصدار أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.



تم إصدار قانون ينظم انشاء هيئة تنظيم الاتصال السمعي والبصري والرقمي، ويُعزز القانون إجراءات مكافحة القرصنة الإلكترونية ويتم تنظيم منصات رقمية لضمان الوصول الى المحتويات في الفضاء الرقمي، وينظم القانون مراقبة المنصات الرقمية ومكافحة انتهاكها.



يُنشئ هذا القانون لجنةً توجيهيةً اتحاديةً للذكاء الاصطناعي لتقديم المشورة للحكومة بشأن السياسات المتعلقة به، والعمل كجبهة اتصال رئيسية لحوكمة الذكاء الاصطناعي. وتجتمع اللجنة، المؤلفة من ممثلين عن الوزارات والمؤسسات العامة، بانتظام لتقديم التوصيات وتنسيق سياسات الذكاء الاصطناعي في جميع أنحاء بلجيكا.



يضع هذا القانون إطارًا لمعالجة ومشاركة البيانات الشخصية مجهولة المصدر لدعم تطوير الذكاء الاصطناعي في العمليات الحكومية. ويُنظّم عملية اتخاذ القرارات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، ويضع معايير أمنية للبيانات البيومترية، ويُقيّد الوصول الأجنبي إلى مجموعات البيانات الحساسة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.



الجهود الدولية لتنظيم عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي



- أصدرت لوائح جمهورية الصين لتنظيم صناعات الذكاء الاصطناعي في منطقة شنتشن ودخلت حيز التنفيذ في ١ نوفمبر ٢٠٢٢ وحددت الأفعال المحظورة بموجب المادة (٧٢) من اللائحة كالاتي: ١- حظر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تُعرض الأمن القومي والمصالح الاجتماعية للخطر، كما تم حظر استخدام التطبيقات التي تؤدي إلى انتهاك الخصوصية الشخصية. ٢- حظر استخدام التقنيات التي تعرض الصحة البدنية والعقلية للخطر.
- العقوبة: عند قيام أي فرد انتهاك أحكام الفقرة السابقة سيخضع للعقوبة المقررة لقوانين الأمن القومي وحماية المعلومات الشخصية وحماية حقوق المستهلك.



- نظم المشرع الإلتزامات التي تقع مع المتعاملين مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث حدد مدلول (المزود) (الموزع) (المُشغل)، كما اعترف (بالممثل المفوض (Authorized Representative وهو الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يقبل التفويض الكتابي لمورد الذكاء الاصطناعي لأداء وتنفيذ الإلتزامات.
- تناول المُشرّع الأوروبي في اللائحة التَّنفِيزِيَّة لقانون الذَّكاء الاصطناعي مدلول نُظم الذَّكاء الاصطناعي عالية الخطورة بأنَّها نُظم قائمة بذاتها شديدة الخطورة التي تنطوي على خطر كبير، وتُلحق ضررًا بالأشخاص وسلامتهم وحقوقهم الأساسيَّة.
- تم وضع الاطار العام للعقوبة الجنائية للشخص الطبيعي والشخص المعنوي.



- أصدر المشرع الاماراتي مرسوم بقانون اتحادي رقم (٣٤) لسنة ٢٠٢١ في شأن مكافحة الشائعات والجرائم الإلكترونية وتناول جريمة واحدة حصرا وهي انشاء أو تطوير روبوت الكتروني بقصد نشر أو إعادة نشر أو تداول بيانات وأخبار كاذبة، وقد حدد عقوبة جنائية تصل للحبس عند قيام أي شخص مخالفة أحكام المادة.
- نصت المادة (٥٤) من القانون المبين أعلاه بأنه سيتعرض للمسائلة الجنائية "كل من أنشأ أو عدل روبوت الكتروني بقصد النشر أو إعادة النشر أو تداول بيانات أو أخبار زائفة في الدولة أو تمكين الغير من نشرها أو إعادة نشرها أو تداولها".



إحصائية بشأن عدد مشاريع القوانين التي قُدمت لتنظيم لذكاء الاصطناعي (مُنذ ٢٠١٦ حتى ٢٠٢٤)

Number of AI-related bills passed into law in 116 select geographic areas, 2016–24

Source: AI Index, 2025 | Chart: 2025 AI Index report

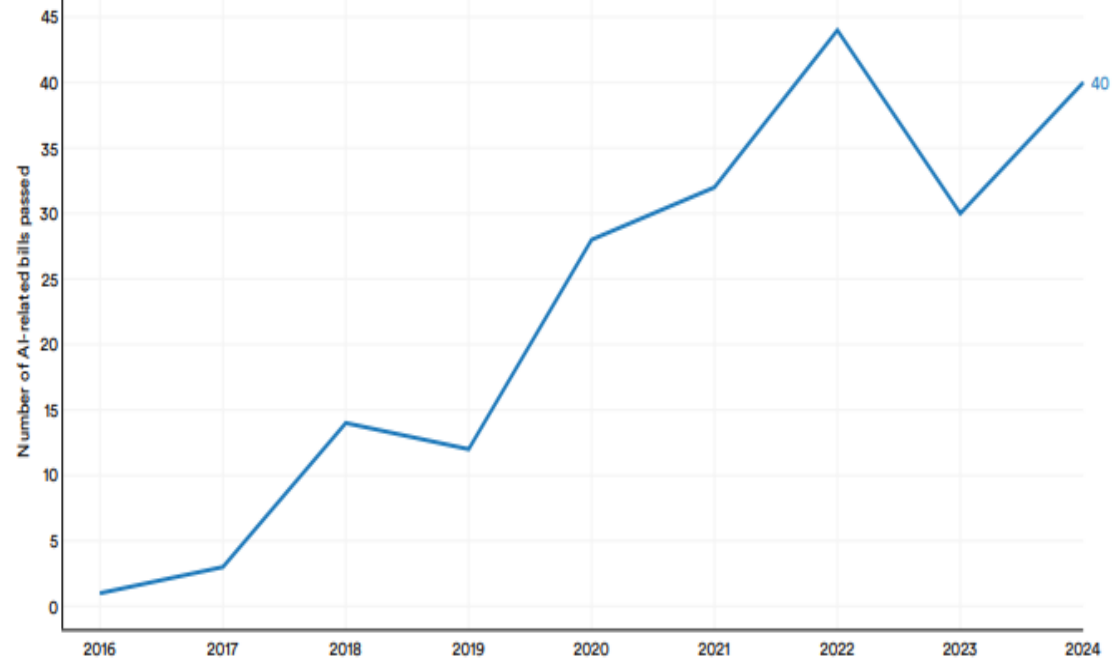


Figure 6.2.2

Number of AI-related bills passed into law in select geographic areas, 2016–24 (sum)

Source: AI Index, 2025 | Chart: 2025 AI Index report

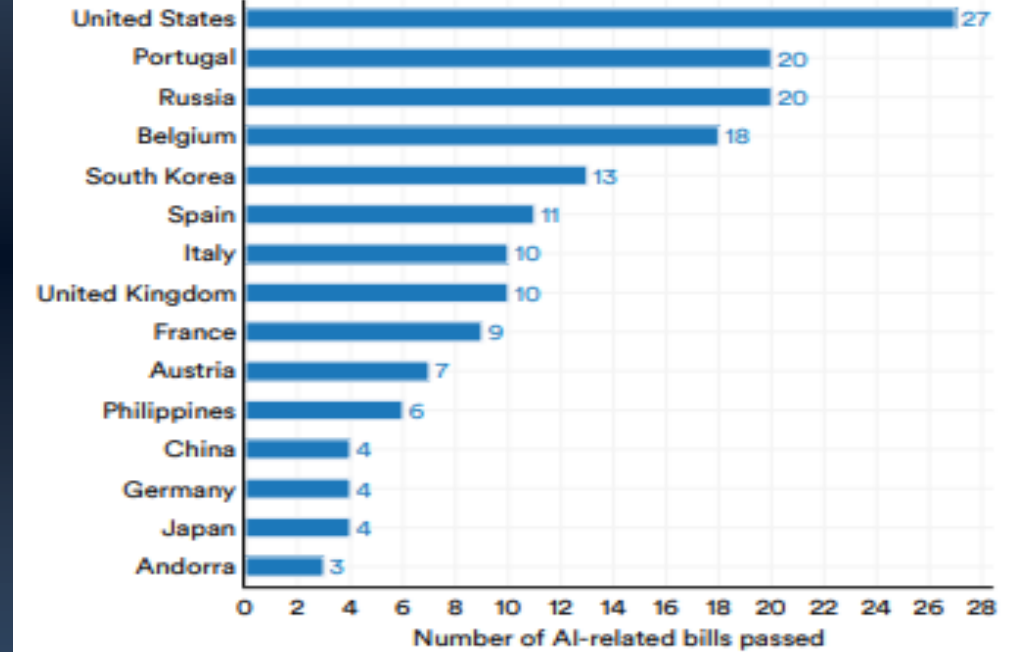


Figure 6.2.4

Source: Artificial Intelligence Index Report 2025

Stanford University (Human –Centered) Artificial Intelligence

نظرة حول السوابق القضائية في مواجهة مسؤولية تطبيقات الذكاء الاصطناعي





نظرة حول السوابق القضائية في مواجهة مسؤولية تطبيقات الذكاء الاصطناعي

2019

تعتبر هذه الحادثة أول حادثة بواسطة سيارة (تسلا) وينتج عنها موت شخصين.

تتلخص الواقعة من قيام شخص (عمره ٢٧ سنة) يقود سيارة تابعة الى شركة تسلا مُستخدماً نظام القيادة الذاتية (Autopilot) وقد تجاوز الاشارة الحمراء وذلك في الولايات المتحدة الامريكية في مقاطعة (كاليفورنيا) مما نتج عن ذلك اصطدامه بمركبة أخرى، نتج عن ذلك موت شخصين.

وقد تم توجيهه إليه تهمة (القتل غير العمد) وقد ثبت بأن المتهم (السائق) لم يستخدم الفرامل لإيقاف نظام القيادة الذاتية.
ولم يتطرق الحكم للمسؤولية الجنائية لشركة تسلا.





نظرة حول السوابق القضائية في مواجهة مسؤولية تطبيقات الذكاء الاصطناعي

2025

القضاء الأمريكي - DISTRICT COURT OF APPEAL OF THE STATE OF 2025 February – FLORIDA

- ❖ رُفعت دعوى قضائية في عام ٢٠١٨ ضد شركة تسلا، وذلك بسبب وفاة قائد مركبة ذاتية القيادة.
- ❖ وقد استندت هيئة الدفاع على نظرية المسؤولية المطلقة وإهمال الشركة في إطلاق مركبات تتجنب الاصطدام.
- ❖ إنتهت المحكمة في حُكمها بأن الحكم بتعويض المجني عليه يتوجب إثبات الإهمال الجسيم وهو ذاته المطلوب إثبات في القتل غير العمدى، وتطرق في حكمها بتعريف الإهمال الجسيم هو الإهمال المتعمد هو الذي يتجاوز مجرد عدم اتخاذ الحيطة والحذر، وهو القيام بفعل أو امتناع عن فعل قد ارتكب مع استهتار تام بسلامة الآخرين، ويكون المتهم ان يعلم أو ينبغي أن يعلم أن من المحتمل أن يسبب الفعل الى الوفاة.
- ❖ وهذا لم يثبت في حق شركة تسلا بل انها اتخذت كافة الاجراءات وفحص الأنظمة قبل طرحها في السوق، وعليه انتهت الدعوى ببراءة شركة تسلا.





نظرة حول السوابق القضائية في مواجهة مسؤولية تطبيقات الذكاء الاصطناعي

2025

Paris Judicial Court, Third Chamber

تم رفع دعوى من قبل الاتحاد الوطني للناشرين، والاتحاد الوطني للمؤلفين، جمعية الكتاب، في ٠٦ مارس ٢٠٢٥ بسبب الاستخدام غير المصرح وانتهاك حقوق الطبع والنشر، وذلك ضد شركة META بسبب قيامها باستخدام أعضاء المؤلفين في الاتحاد الوطني للمؤلفين دون موافقة أعضائها.





نظرة حول السوابق القضائية في مواجهة مسؤولية تطبيقات الذكاء الاصطناعي

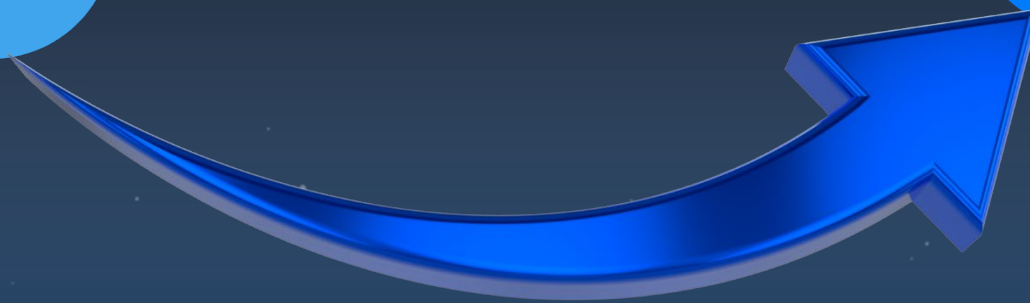
2024

Delhi High Court by Justice

- رفعت صحيفة Indian news agency دعوى ضد شركة Open AI بسبب قيام تطبيق (الشات جي بي تي) استخدام المحتوى الاخباري وتدريب تطبيق الذكاء الاصطناعي دون الحصول على إذن.
- حيث ان الصحيفة الشاكية قد استندت بعدم جواز شركة Open AI باستخدام المحتويات للتدريب دون إذنها، ولو كان مُتاحاً.
- الرد من شركة Open AI بأن المحتويات مُتاحة ، وتم استخدام المحتويات لتدريب الغير ولم يتم تخزينها في تطبيقات شركة Open AI ، كما تم الدفع بعدم اختصاص محكمة دلهي كون أن الشركة ليس لها مقر في الهند.
- ولم يتم حسم القضية حتى الآن.



استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضايا



مؤشر جاهزية الدول للذكاء الاصطناعي



تم إصدار التقرير لعام ٢٠٢٤ من قبل منظمة Oxford insight وهي منظمة معنية بقياس جاهزية الدول في مجال الذكاء الاصطناعي، وتم اعتمادها كجهة رسمية لدى الحكومات، ومن قبل منظمة يونسكو.

حيث تم تقييم عدد ١٨٨ دولة في عام ٢٠٢٤ وتم فحص ٤٠ مؤشر عبر ثلاث ركائز أساسية (جاهزية الحكومة، قطاع التكنولوجيا، البنية التحتية).

مؤشر جاهزية الدول للذكاء الاصطناعي

Oxford insight Report



Government

جاهزية الحكومة في وضع
الاستراتيجيات الفعالة والنظمة
التي تنظم تطبيقات الذكاء
الاصطناعي



Technology Sector

يعمل القطاع التكنولوجي بدعم
أعمال الحكومة وتقديم حلول
فعّالة لتطوير قطاع الذكاء
الاصطناعي وضمان أن يستجيب
القطاع للحلول المبتكرة.



Data and Infrastructure

يجب أن يتم توفير بنية تحتية
اللازمة لتشغيل الذكاء
الاصطناعي بفعالية، مع ضرورة
توفير البيانات اللازمة.



مؤشر جاهزية الدول للذكاء الاصطناعي

أمريكا الشمالية



تصدر أمريكا الشمالية المشهد العالمي في مجال حوكمة الذكاء الاصطناعي.

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية الدولة التي تحتل المرتبة الاولى بنسبة ٨٧.٠٣ % في توظيف تطبيقات الاصطناعي، ومن ثم كندا بنسبة ٧٨.١٨ % عالمياً.

إطلاق المعهد الكندي لسلامة الذكاء الاصطناعي، إطلاق الدليل الشامل حول استخدام الذكاء الاصطناعي.

عقدت الولايات المتحدة الأمريكية في سبتمبر ٢٠٢٤ اجتماعاً حول قيادة الذكاء الاصطناعي، وتم اصدار مذكرة للأمن القومي بأهمية تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.



مؤشر جاهزية الدول للذكاء الاصطناعي

دول أوروبا الغربية



على مستوى دول أوروبا الغربية تصدر فرنسا المشهد الاقليمي بنسبة ٧٩.٣٦ ومن ثم تليها المملكة المتحدة.

أهم المنجزات:

١- أعلن الاتحاد الأوروبي على إنشاء مكتب الذكاء الاصطناعي للإشراف على تنفيذ قانون الذكاء الاصطناعي.

٢- عينت فرنسا أول وزيرة للذكاء الاصطناعي، وذلك في سبتمبر ٢٠٢٤.

٣- أصدرت هولندا وإيطاليا استراتيجية الذكاء الاصطناعي.

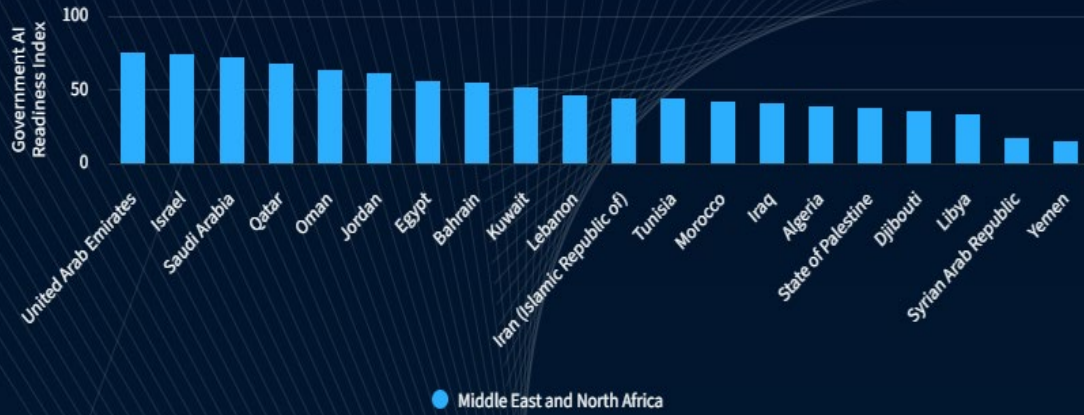
٤- إنشاء وكالة الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي.



مؤشر جاهزية الدول للذكاء الاصطناعي

منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

Middle East and North Africa 2024 Overall Scores

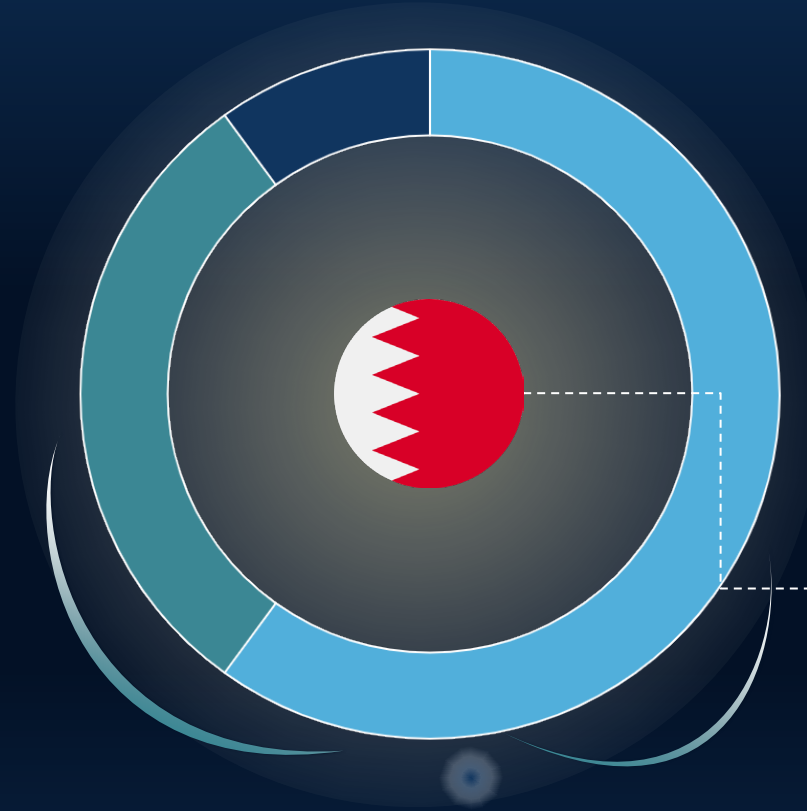


➤ أعلنت المملكة العربية السعودية عن مخطط إنشاء مركز للذكاء الاصطناعي وذلك في القمة الثامنة لمبادرة مستقبل الاستثمار.

➤ أعلن صندوق الاستثمارات بأن سيتم التعاون مع شركة Google Cloud وذلك لاتشاء مركز جديد للذكاء الاصطناعي.

➤ أنشأت المملكة العربية السعودية مركز الذكاء الاصطناعي والبيانات.

مرتبة مملكة البحرين عالمياً في جاهزيتها لقطاع الذكاء الاصطناعي



٥٤,٣٣ %

المرتبة الثامنة
على صعيد الشرق الأوسط وشمال أفريقيا



شاكرين لكم حسن المشاركة والاستماع