مركز سمت للدراسات
SMT Studies Center

عام الذكاء الاصطناعي
THE YEAR OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE 2026

الحوكمة العربية في عصر الذكاء الاصطناعي

يونيو 2026
قراءة خاصة 267

مقدمة

يهيمن على الخطاب العالمي حول حوكمة الذكاء الاصطناعي حاليًا قطبان رئيسيان.. النموذج الأوروبي، الذي يركز على التنظيم رفيع المستوى وحقوق الإنسان، والنموذجان الأميركي والصيني، اللذان يعطيان الأولوية لهيمنة السوق وأمن الدولة على التوالي. بالنسبة للعالم العربي، فإن تبني هذه الأطر دون تعديل يخلق "فجوة حوكمة" كبيرة. تنشأ هذه الفجوة لأن الأطر المستوردة غالبًا ما تتعامل مع الذكاء الاصطناعي كأداة محايدة ثقافيًا، متجاهلة حقيقة أن الخوارزميات يتم تدريبها على بيانات متحيزة نحو اللغات والمعايير الاجتماعية الغربية.

تتمثل أطروحة هذه الورقة في أنه لضمان صوت مستقل ومؤثر، يجب أن تنتقل الحوكمة العربية من كونها "مستهلكًا للمعايير" إلى "مبدع للمعايير". يجب أن يعكس هذا الانتقال الواقع اللغوي والاجتماعي والاقتصادي الخاص بالمنطقة. تكمن القيمة الفكرية لهذا البحث في تأكيده أن النموذج المرتكز على العالم العربي يوفر البنية التحتية اللازمة للمنطقة لقيادة خطاب الذكاء الاصطناعي في "الجنوب العالمي"، مما يضمن أن التقدم التكنولوجي لا يأتي على حساب التآكل الثقافي أو اللغوي.

المنهجية

للبحث في القيود المفروضة على الأطر الحالية وإمكانية وجود نموذج عربي محوره، يستخدم هذا البحث تحليل المستندات النوعي "QDA". توفر هذه المنهجية إجراءً منهجيًا لمراجعة وتقييم كل من المستندات المطبوعة والإلكترونية للكشف عن الأنماط والافتراضات الأساسية.

تتضمن العملية التحليلية مرحلتان متميزة:

اختيار البيانات: تحلل الدراسة الأطر الدولية "منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، الاتحاد الأوروبي، اليونسكو"، والاستراتيجيات الوطنية العربية "المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، مصر"، والنقد الأكاديمي الذي يركز على "السيادة الرقمية".

مراحل التحليل: تبدأ العملية بـ "التصفح السريع" لتحديد المصطلحات الرئيسية المتعلقة بالقيم واللغة، تليها "دراسة متعمقة" لتقييم كيفية معالجة هذه المستندات للخصائص الإقليمية. أخيرًا، تقوم مرحلة "التفسير" بتجميع هذه النتائج لتحديد أين تتعارض الأطر المستوردة مع المصالح الإقليمية العربية.

قيود النماذج "الجاهزة"

تكشف المراجعة النوعية للأدبيات العالمية الحالية أن معظم أطر الحوكمة مبنية على مجموعة محددة من الافتراضات الفلسفية والاقتصادية التي لا تتوافق دائمًا مع السياق العربي. على سبيل المثال، يركز التحيز الأوروبي في قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي بشكل كبير على "النهج القائم على المخاطر". وبينما تعتبر السلامة أمرًا حيويًا، فإن الاعتماد المفرط على هذا النموذج في العالم العربي قد يعيق الابتكار في الأسواق الناشئة التي لا تزال في مرحلة "البناء" بدلاً من مرحلة "التنظيم".

علاوة على ذلك، غالبًا ما تعاني الأطر العالمية من "نقطة عمياء لغوية"، ونادرًا ما تتناول الفجوة الرقمية التي تهمش النصوص غير اللاتينية. تم تحسين معظم نماذج اللغات الكبيرة "LLMs" للغة الإنجليزية، وإطار الحوكمة الذي لا يفرض حماية اللغة العربية يخاطر بتهميش الثقافة العربية في المجال الرقمي. أخيرًا، غالبًا ما تعطي الأطر الغربية الأولوية للخصوصية الفردية كقيمة مطلقة. وبينما تعتبر الخصوصية ضرورية، فإن الهياكل الاجتماعية العربية غالبًا ما تؤكد على الرفاهية المجتمعية والقيم المرتكزة على الأسرة، والتي يمكن أن تساهم في نهج مختلف لمشاركة البيانات للصالح العام في قطاعات مثل الرعاية الصحية أو التخطيط الحضري.

أركان المقاربة العربية

1- السيادة اللغوية واللغة العربية

اللغة العربية ليست مجرد وسيلة للتواصل بل هي حاملة للثقافة والتاريخ. غالبًا ما تواجه نماذج الذكاء الاصطناعي الحالية صعوبة في التعامل مع صرف اللغة العربية وفروق اللهجات الإقليمية الدقيقة، وهي ظاهرة تُعرف باسم "ازدواجية اللغة" أو "Diglossia". لذلك، يجب أن يتضمن إطار الحوكمة العربي تفويضات لـ "سيادة البيانات اللغوية". وهذا يضمن تدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المنطقة على مجموعات بيانات عربية عالية الجودة وممثلة، مما يمنع "تأثير الترجمة" حيث يفسر الذكاء الاصطناعي الواقع العربي من خلال عدسة مفاهيمية باللغة الإنجليزية.

2- التوافق الاجتماعي والأخلاقي

الحوكمة هي امتداد للبوصلة الأخلاقية للمجتمع. فبدلاً من تبني أخلاقيات "عالمية" غالبًا ما تكون غربية المنحى، يمكن للعالم العربي أن يكون رائدًا في

مجال الذكاء الاصطناعي الذي يحترم العادات المحلية المتعلقة بالخصوصية والأسرة وسلطة المجتمع. وهذا يتضمن دمج الاعتبارات الأخلاقية المستمدة من التقاليد الإقليمية ومفاهيم مثل "المصلحة العامة" و"العدل". ومن خلال التركيز على "التصميم الحساس للقيم"، يمكن للمنطقة ضمان أن الخوارزميات لا تروج عن غير قصد لمعايير اجتماعية تتعارض مع التراث المحلي.

3- الأولويات التنموية والاقتصادية

على عكس الاقتصادات ما بعد الصناعية في الغرب، تستخدم العديد من الدول العربية الذكاء الاصطناعي كأداة للتحول الاقتصادي الجذري والتنويع. وبالتالي، يجب أن تركز المقاربة العربية على "تسخير" الذكاء الاصطناعي بدلاً من مجرد "الحد" منه. ويشمل ذلك معالجة التركيبة السكانية الفريدة، وتحديداً وجود شريحة كبيرة من الشباب ذوي الخبرة التقنية. يجب أن تعطي الحوكمة الأولوية لخلق فرص العمل المدفوعة بالذكاء الاصطناعي ومبادرات تطوير المهارات الضخمة، لضمانٍ أن تكون التكنولوجيا محركًا للنمو بدلاً من أن تكون سببًا في الإزاحة الاقتصادية.

بناء صوت مستقل

تكمن القيمة الفكرية لهذا البحث في رفضه لـ "الحوكمة التابعة". فباستخدام تحليل المستندات النوعي، يتضح أن الاتجاه الحالي هو تقليد السياسات. لكسر هذه الحلقة، يجب على العالم العربي وضع معايير إقليمية من خلال هيئات موحدة، مثل مجلس حوكمة الذكاء الاصطناعي بقيادة مجلس التعاون الخليجي، لإنشاء "مساحة بيانات عربية مشتركة".

علاوة على ذلك، يجب على المنطقة تحديد "ميثاق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي العربي" خاص يجب على عمالقة التكنولوجيا الدوليين الالتزام به إذا رغبوا في العمل داخل هذه الأسواق الأسواق. تتطلب هذه الاستقلالية الاستراتيجية الاستثمار في البنية التحتية لـ "الذكاء الاصطناعي السيادي"، بما في ذلك قوة الحوسبة المحلية ونماذج اللغات الكبيرة "LLMs" الأصلية، بحيث تظل حوكمة البيانات تحت الولاية القضائية الإقليمية. يضمن هذا التحول أن العالم العربي ليس مجرد راكب في ثورة الذكاء الاصطناعي، بل هو طيار مساعد.

توصيات استراتيجية لإطار حوكمة الذكاء الاصطناعي العربي

يتطلب الانتقال من صوت تابع إلى صوت مستقل في حوكمة الذكاء الاصطناعي أكثر من مجرد نقد للنماذج الغربية؛ إنه يستلزم بناء استباقي للمعايير الإقليمية. بناءً على تحليل الوثائق الذي تم إجراؤه، تُقترح الركائز الاستراتيجية التالية لتشكيل أساس نموذج حوكمة الذكاء الاصطناعي العربي السيادي.

إنشاء "مساحة بيانات عربية مشتركة"

أحد النتائج الرئيسية لتحليل المستندات هو أن الأطر الدولية غالبًا ما تفترض بيئة غنية بالبيانات تفضل مجموعات البيانات التي تركز على اللغة الإنجليزية. لمواجهة ذلك، يجب على الدول العربية التعاون لإنشاء "مساحة بيانات عربية مشتركة". ستتضمن هذه المبادرة اتفاقيات عابرة للحدود لتبادل البيانات خاصة بالبيانات اللغوية العربية عالية الجودة، والأرشيفات التاريخية، والإحصاءات الاجتماعية والاقتصادية. من خلال تجميع الموارد، يمكن للمنطقة التغلب على التجزئة التي تعيق حاليًا تطوير نماذج اللغات الكبيرة "LLMs" التي تفهم حقًا الفروق الدقيقة في اللغة العربية ولهجاتها المتنوعة. يجب أن يحكم فضاء البيانات هذا معاهدة إقليمية تضمن بقاء البيانات تحت الولاية القضائية العربية، وحمايتها من "استخراج البيانات" من قبل احتكارات التكنولوجيا العالمية.

نموذج "البيئة التجريبية السيادية" للأولويات التنموية

على عكس تركيز الاتحاد الأوروبي على التنظيم التقييدي، يجب أن تتبنى المقاربة العربية نموذج البيئة التجريبية السيادية "Sovereign Sandbox". يقترح هذا التوصية السياسية إنشاء بيئات تنظيمية حيث يمكن للشركات الناشئة المحلية في مجال الذكاء الاصطناعي تجربة التقنيات عالية التأثير، مثل الذكاء الاصطناعي في تحلية المياه، والتخطيط الحضري الذكي "مثل نيوم أو مدينة مصدر"، والطاقة المتجددة، دون العبء الفوري لتكاليف الامتثال الثقيلة المصممة للأسواق الغربية الناضجة.

- **الامتثال المحلي**: يجب أن تُصمم اللوائح داخل هذه البيئات التجريبية لتناسب الأهداف التنموية الإقليمية، مع إعطاء الأولوية لسرعة الابتكار والاحتفاظ بالمواهب المحلية.
- **تحفيز الملكية الفكرية المحلية**: يجب أن تفرض الحوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي المطورة داخل هذه البيئات التجريبية إعطاء الأولوية لإنشاء الملكية الفكرية المحلية، مما يضمن بقاء القيمة الاقتصادية الناتجة عن الذكاء الاصطناعي داخل المنطقة.

التقييم الثقافي والأخلاقي

لمعالجة التوافقٍ الاجتماعي والأخلاقي الذي نوقش سابقًا، يجب على الحوكمة العربية إضفاء الطابع المؤسسي على التقييم الثقافي "Cultural Red-Teaming". تتضمن هذه العملية اختبار نماذج الذكاء الاصطناعي للكشف عن التحيزات الثقافية التي قد تتعارض مع القيم الإقليمية، مثل هياكل الأسرة، والحساسيات الدينية، أو الروايات التاريخية. بدلاً من الاعتماد على مرشحات الأمان "العالمية" التي توفرها وادي السيليكون، والتي غالبًا ما تعكس تحيزًا ليبراليًا علمانيًا محددًا، يجب على المنظمين العرب أن يطلبوا من مزودي الذكاء الاصطناعي اجتياز شهادة "مواءمة القيم الإقليمية". وهذا من شأنه أن يضمن أن أدوات التعليم التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وروبوتات الدردشة، وخوارزميات الوسائط لا تؤدي عن غير قصد إلى تآكل الهوية الثقافية للشباب العربي.

إضفاء الطابع المؤسسي على "المرصد العربي للذكاء الاصطناعي"

للحفاظ على صوت مستقل، تحتاج المنطقة إلى هيئة فكرية دائمة، مرصد عربي للذكاء الاصطناعي. ستكون هذه المؤسسة مكلفة بالتحليل المستمر للوثائق النوعية للاتجاهات العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي، مما يضمن عدم تفاجؤ المنطقة أبدًا بالمعايير الدولية المتغيرة. سيعمل المرصد كمجلس استشاري تقني وأخلاقي لجامعة الدول العربية ومجلس التعاون الخليجي، مما يوفر جبهة موحدة في المفاوضات الدولية. وهذا سينقل المنطقة من موقف "رد الفعل"، حيث تستجيب ببساطة لقانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي أو الأوامر التنفيذية الأميركية، إلى موقف "استباقي"، حيث تضع معاييرها الخاصة لما يشكل "الذكاء الاصطناعي المسؤول" في الشرق الأوسط.

تداعيات الجغرافيا السياسية العالمية للذكاء الاصطناعي

من خلال تبني هذا الإطار المستقل، يضع العالم العربي نفسه كقائد لـ "القوى الرقمية المتوسطة". ولهذه الخطوة تداعيات جيوسياسية كبيرة. فهي تسمح للدول العربية بالتفاوض مع عمالقة التكنولوجيا العالميين من موقع قوة جماعية بدلاً من الضعف الفردي. علاوة على ذلك، فإنها توفر نموذجًا للمناطق الأخرى في الجنوب العالمي، مثل إفريقيا أو جنوب شرق آسيا، لتطوير نماذج حوكمة محلية خاصة بها.

تكمن القيمة الفكرية لهذا النهج في أنه يعيد صياغة حوكمة الذكاء الاصطناعي ليس كعقبة تقنية، بل كممارسة للسيادة الوطنية والإقليمية. ويؤكد أن مستقبل الذكاء البشري والاصطناعي على حد سواء، في العالم العربي يجب أن يكتب بلغته الخاصة ويوجه بقيمه الخاصة.

التوازن بين الأقطاب كـ"قوى رقمية متوسطة"

في ظل الصراع التقني المحتدم بين الولايات المتحدة والصين، تبرز الدول العربية الكبرى كـ "**قوى رقمية متوسطة**". هذا التموضع يمنح المنطقة فرصة استراتيجية، لكنه يفرض عليها تحدي "الموازنة النشطة".

تعتمد الدول العربية في إطارها السيادي المقترح نهجاً مزدوجاً؛ فهي تستفيد من **الصين** في بناء البنية التحتية الصلبة، مثل شبكات الجيل الخامس "5G" ومراكز البيانات الضخمة، نظرًا لكفاءتها التكلفية وسرعة تنفيذها. وفي الوقت ذاته، تظل مرتبطة بـ **الولايات المتحدة** في جانب البرمجيات، والنماذج اللغوية الكبيرة "LLMs"، وأنظمة الحوسبة السحابية المتقدمة.

إن الحوكمة العربية المنشودة تهدف إلى منع "الارتهان التقني" لأي قطب؛ فمن خلال تبني معايير سيادية، يمكن للدول العربية ضمان أن تكون البنية التحتية الصينية متوافقة مع متطلبات الأمن السيبراني المحلية، وأن تكون البرمجيات الأمريكية متوائمة مع القيم الثقافية واللغوية العربية. هذا "الطريق الثالث" يحول المنطقة من ساحة للصراع التقني إلى جسر يربط بين الابتكار العالمي والخصوصية الإقليمية.

نحو نموذج عربي للسيادة الرقمية

يؤكد تركيب هذا البحث أن المشهد العالمي الحالي لحوكمة الذكاء الاصطناعي يتسم بـ "هيمنة الأطر" التي غالبًا ما تتجاهل خصوصيات العالم العربي. ومن خلال عدسة تحليل المستندات النوعي، حددنا أن التوتر الأساسي يكمن بين الادعاءات العالمية للنماذج التنظيمية الغربية والاحتياجات الخاصة للواقع الاجتماعي والاقتصادي واللغوي العربي.

من تقليد السياسات إلى القيادة الفكرية

يكشف التحليل أن الأطر "الجاهزة" غالبًا ما تُبنى على افتراض وجود عقد اجتماعي ما بعد صناعي، يتمحور حول الغرب. وعندما يتم استيراد هذه الأطر دون تعديل، فإنها تعمل كشكل من أشكال "الاستعمار الخوارزمي"، حيث يتم ترميز قيم وتحيزات وأولويات اقتصادية الشمال العالمي في البنية التحتية الرقمية للمنطقة العربية.

الصوت العربي المستقل لا يتعلق بالانعزالية؛ بل يتعلق بـ "الانتقائية الاستراتيجية". إنه يتضمن تحديد أي عناصر من الأطر العالمية، مثل السلامة والمتانة التقنية، وأي عناصر "مثل التسلسلات الهرمية الأخلاقية والأولويات اللغوية" يجب أن تكون محلية. يحول هذا التحول المنطقة العربية من متلق سلبي للمعايير العالمية إلى مهندس نشط لـ "طريق ثالث" في حوكمة الذكاء الاصطناعي، طريق يوازن بين نموذج الابتكار الموجه للشرق ونموذج الحقوق القائم على الغرب، مع ترسيخ كلاهما في الهوية الثقافية العربية.

الرابط اللغوي الثقافي كركيزة للحوكمة

إن أهم نتيجة لهذه الدراسة هي أن اللغة هي الحدود الأساسية لسيادة الذكاء الاصطناعي. إذا لم تعطِ حوكمة الذكاء الاصطناعي الأولوية للغة العربية، بكل تعقيداتها، فإن المنطقة تخاطر بمستقبل يتم فيه "ترجمة" وتبسيط تاريخها وقيمها بواسطة خوارزميات أجنبية.

يجب التعامل مع السيادة اللغوية كأولوية للأمن القومي. يجب أن تفرض أطر الحوكمة أن تُظهر أنظمة الذكاء الاصطناعي العاملة في العالم العربي "الكفاءة الثقافية". وهذا يعني تجاوز الترجمة البسيطة إلى "الذكاء السياقي"، حيث يفهم الذكاء الاصطناعي الفروق الدقيقة في الآداب الاجتماعية العربية، والحساسيات الدينية، والسياقات التاريخية. وبذلك، تضمن المنطقة أن يصبح الذكاء الاصطناعي أداة للحفاظ على الثقافة بدلاً من أن يكون محفزًا للتجانس الثقافي.

الحوكمة التنموية.. الذكاء الاصطناعي كمحرك للتحول

يسلط التحليل النوعي للمستندات للاستراتيجيات الوطنية "مثل رؤية السعودية 2030 ورؤية الإمارات 2031" الضوء على اختلاف جوهري في الهدف.. فبينما ينظر الغرب غالبًا إلى حوكمة الذكاء الاصطناعي من منظور "تخفيف المخاطر"، ينظر العالم العربي إليها من منظور "التحول الوطني".

يجب أن يكون النهج العربي للحوكمة "مؤيدًا للتنمية". يجب أن يعطي الأولوية لإنشاء بيئة تنظيمية تشجع الابتكار عالي المخاطر وعالي المكافأة في القطاعات الحيوية للمنطقة، مثل أمن المياه، وتحول الطاقة، والبنية التحتية الذكية. يتطلب هذا تحولاً من "التنظيم المقيد" إلى "الحوكمة التمكينية"، حيث لا يكون المقياس الأساسي للنجاح هو عدد المخاطر التي تم تجنبها، بل مقدار القدرة المحلية والقيمة الاقتصادية التي تم إنشاؤها.

دور الصوت المستقل

أخيرًا، تؤكد هذه الورقة أن القيمة الفكرية للنهج العربي تكمن في قدرته على تقديم "نقد سيادي" لاتجاهات التكنولوجيا العالمية. من خلال وضع معاييره الخاصة لما يشكل "الذكاء الاصطناعي الأخلاقي" و "عدالة البيانات"، يمكن للعالم العربي أن يقود تحالفًا من دول الجنوب العالمي التي تجد نفسها مهمشة بالمثل بسبب الأطر الحالية.

يتحقق "الصوت المستقل" المذكور في البداية من خلال إضفاء الطابع المؤسسي على الأبحاث وصنع السياسات التي تركز على العرب.

إنه صوت يقول: "سنشارك في ثورة الذكاء الاصطناعي العالمية، لكننا سنفعل ذلك بشروطنا الخاصة، بلغتنا الخاصة، وبما يتماشى مع مستقبلنا الخاص".

المخاطر والتحديات.. نحو رؤية واقعية

رغم الطموح الذي يحمله هذا الإطار السيادي، إلا أن تطبيقه على أرض الواقع يواجه تحديات جوهرية قد تعيق فاعليته، ومن أبرزها:

- **تفاوت الجاهزية الرقمية**: هناك فجوة رقمية واسعة بين الدول العربية؛ فبينما تقود دول الخليج العربي استثمارات ضخمة في البنية التحتية والذكاء الاصطناعي، لا تزال دول عربية أخرى تعاني من ضعف في الربط الشبكي والكهربائي، مما يجعل صياغة "إطار عربي موحد" أمراً بالغ الصعوبة.
- **نقص الكوادر المتخصصة**: تواجه المنطقة نقصاً حاداً في الخبراء الذين يجمعون بين المعرفة التقنية العميقة وفهم "أخلاقيات الذكاء الاصطناعي" والتشريعات. هذا النقص قد يؤدي إلى الاعتماد مجدداً على مستشارين خارجيين، مما يعيد إنتاج التبعية التي يحاول الإطار تجنبها.
- **هجرة الأدمغة**: يظل استبقاء المواهب العربية في الداخل تحدياً كبيراً أمام إغراءات مراكز الابتكار العالمية في الغرب، مما يفرغ المنطقة من العقول القادرة على بناء النماذج السيادية.
- **تحديات التنسيق البيني**: غياب آلية مؤسسية قوية للعمل العربي المشترك في المجال التقني قد يحول "السيادة الرقمية" إلى جزر معزولة، بدلاً من فضاء عربي متكامل.

الخاتمة

لا يتطلــب عصر الذكاء الاصطناعي التخلي عن الهويــة الثقافية أو الوطنية؛ بل يجعل الحفاظ على تلك الهوية أكثر إلحاحًا من أي وقت مضى. لقد أظهر هذا البحث أن الأطر الجاهزة لحوكمة الذكاء الاصطناعي غير كافية لأنها تفتقر إلى "الحمض النووي السياقي" المطلوب لخدمة الأهداف اللغوية والاجتماعية والتنموية الفريدة للعالم العربي.

إن حوكمــة الذكاء الاصطناعي في العالم العربي ليســت مجرد مســألة تقنية، بل هي معركة على السيادة والهوية. ورغم التحديات الجسيمة المتعلقة بتفاوت الجاهزية، فإن اســتثمار موقع المنطقة كـ "قوى رقمية متوسطة" يظل المســار الوحيدِ لضمان مستقبل رقمي يحتــرم الخصوصية العربية ويحقق التنمية المســتدامة بعيداً عن الاســتقطاب العالمي.

من خلال الانتقال من صوت تابع إلى صوت مستقلٍ، يمكن للدول العربية أن تضمن أن الذكاء الاصطناعي يعمل كجسر لمستقبل مزدهر بدلاً من أن يكون مرآة لحاضر أجنبي. إن "النهــج العربي" المقترح هنا هو دعوة للعمل لصانعي السياســات والباحثين والتقنيين لبناء مســتقبل رقمي غنــي ومتنوع مثل تراث المنطقة نفســه. من خلال الاســتقلالية الاســتراتيجية والســيادة اللغوية والتركيز التنموي، لــن يحكم العالــم العربي الذكاء الاصطناعي فحسب، بل سيحدد مكانه الخاص ضمن التاريخ الرقمي الجديد للبشرية.

المراجع

البرلمـان الأوروبي. (2024). اللائحة (الاتحاد الأوروبـي) 1689/2024 للبرلمان الأوروبي والمجلـس المؤرخـة 13 يونيـو 2024 التـي تحـدد قواعـد منسـقة بشـأن الـذكاء الاصطناعي (قانون الذكاء الاصطناعي). الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي.
https://cutt.ly/rtXet8yl

جوبيـن، أ.، إينـكا، م.، وفاينـا، إي. (2019). المشـهد العالمـي للمبـادئ التوجيهيـة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي. ذكاء الآلة الطبيعي، 1(9)، 389-399.
https://cutt.ly/9tXeyoMG

وزارة الاتصـالات وتكنولوجيـا المعلومـات (MCIT). (2021). الاسـتراتيجية الوطنيـة المصرية للذكاء الاصطناعي. جمهورية مصر العربية.
https://cutt.ly/4tXeyExL

محمد، س.، بنغ، م. ت.، وإسحاق، و. (2020). الاستعمار الخوارزمي من خلال الذكاء الاصطناعي: منظور السكان الأصليين. الفلسفة والتكنولوجيا، 33(4)، 659-684.
https://cutt.ly/UtXeyD5g

منظمـة التعـاون الاقتصـادي والتنميـة (OECD). (2019). توصيـة المجلس بشـأن الـذكاء الاصطناعـي. الصكـوك القانونيـة لمنظمـة التعـاون الاقتصـادي والتنمية، OECD/LEGAL/0449.
https://cutt.ly/WtXeyZ6s

تريغـي، ح. (2024). استكشـاف حوكمـة الـذكاء الاصطناعـي فـي منطقـة الشـرق الأوسط وشمال إفريقيا: الثغرات، والجهود، والمبادرات.
https://cutt.ly/OtXey9Pf

الهيئـة السـعودية للبيانـات والـذكاء الاصطناعي (سـدايا). (2020). الاسـتراتيجية الوطنيـة للبيانـات والـذكاء الاصطناعي: تحقيق رؤيتنـا لاقتصاد قائم علـى البيانات. المملكة العربية السعودية.
https://cutt.ly/HtXeue3T

حكومـة الإمـارات العربية المتحـدة. (2017). الاسـتراتيجية الوطنيـة لدولة الإمارات العربيـة المتحـدة للذكاء الاصطناعـي 2031. مكتب رئيس الـوزراء، الإمارات العربية المتحدة.
https://cutt.ly/DtXeuzjm

اليونسـكو. (2021). توصية بشـأن أخلاقيات الـذكاء الاصطناعـي. اعتمدها المؤتمر العام في دورته الحادية والأربعين، باريس.
https://cutt.ly/3tXeum1F

يو، ب. (2019). الفجوة الخوارزمية والمساواة في عصر الذكاء الاصطناعي.
https://cutt.ly/ltXeuYKw

مركز سمت للدراسات

SMT Studies Center