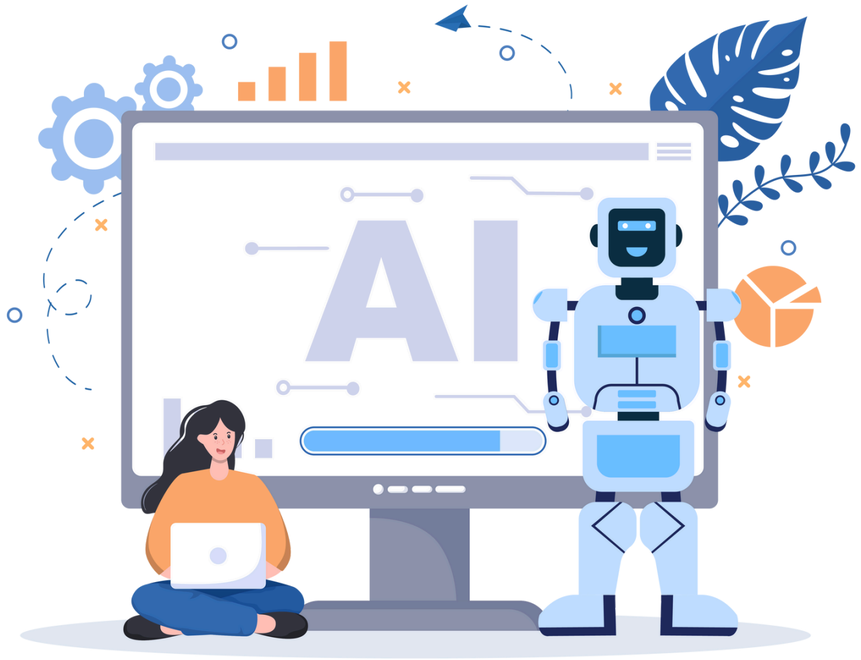
الوحدة الخامسة: الذكاء الاصطناعي والتحيز الجندري

الفصل الأوّل: تأثير الذكاء الاصطناعي على التمثيل الجندري

الذكاء الاصطناعي والجندر: التحيزات الخفية وتأثيرها على التمثيل الرقمي



أدى التطور السريع في التكنولوجيا إلى إحداث تحولات جذرية في المشهد المعلوماتي، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أبرز الابتكارات التي تؤثر على مختلف جوانب الحياة. ومع توسع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجالات الرقمية، بات لها دور حاسم في تشكيل وتعزيز تمثيل الجندر في المجتمع، حيث تؤثر في كيفية تقديم وتصوير الجندر عبر المنصات الرقمية وأنظمة صنع القرار والأدوات الآلية Automated learning machines.

في هذا الإطار، تشير الدراسات الصادرة عن مصادر موثوقة مثل منظمة اليونسكو[1] والمنتدى الاقتصادي العالمي والأبحاث الأكاديمية إلى المخاوف المتعلقة بالتحيز الجندري في الذكاء الاصطناعي، إذ غالبًا ما يتم تدريب نماذج التعلم الآلي على بيانات تاريخية تعكس التفاوتات المجتمعية القائمة، مما يؤدي إلى نتائج متحيزة في الخوارزميات، وتقنيات التعرف على الوجوه، والمساعدات الصوتية.

بالإضافة إلى ذلك، إن المحتوى الذي يتم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي غالبًا ما يعزز الصور النمطية الجندرية، كما يظهر في المساعدات الصوتية الافتراضية التي تُبرمج بأصوات أنثوية بشكل افتراضي، أو في الافتراضات الجندرية المضمنة في نماذج معالجة اللغة، وعلى الرغم من أن أوجه التفاعل القائمة على أنظمة الذكاء الاصطناعي نسائية، إلّا أنه بلغت نسبة العاملين عليها بحلول عام 2018، 85% من المبرمجين الرجال[2] وفق تقرير UNESCO. وانطلاقًا من هذا الواقع من المهم معالجة هذه التحيّزات عبر تبني نهج يجمع بين تطوير ذكاء اصطناعي أخلاقي، واستخدام مجموعات بيانات متنوعة، ورصد مستمر لضمان تمثيل جندري عادل وشامل.

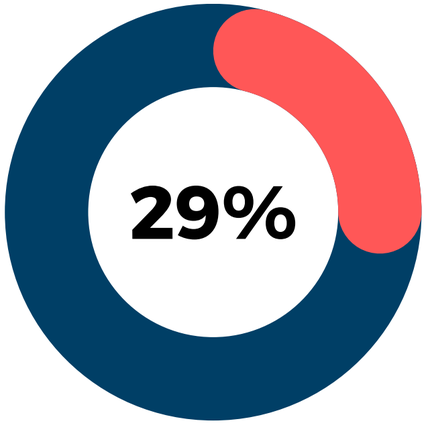
1 https://unesdoc.unesco.org/ai
2 https://www.youtube.com/watch?v=V-nIJhWcL0Y

الذكاء الاصطناعي والتمثيل الجندري: بالأرقام

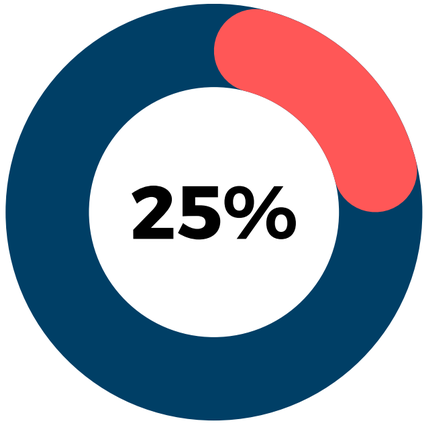
أظهرت الدراسات الحديثة، لا سيما تلك التي أجرتها اليونسكو، كيفية قيام أنظمة الذكاء الاصطناعي بترسيخ الصور النمطية الجندرية الرجعية، مما يؤدي إلى التأثير على الرأي العام وتعزيز التحيزات القائمة.

وفي الدراسة التي أصدرتها الUNESCO في عام 2024 تحت عنوان **"التحيز ضد النساء والفتيات في النماذج اللغوية الكبيرة"**، حيث تم تفحّص منصات الذكاء الاصطناعي البارزة، مثل GPT-3.5 و GPT-2 من OPENAI، و LLAMA 2 من META. وقد كشفت النتائج عن تحيزات جندرية كبيرة:

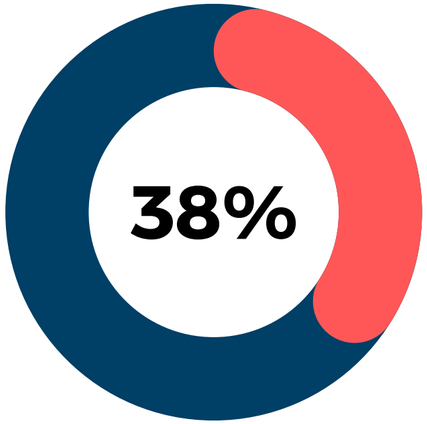
- **التمثيل المنخفض للنساء في تطوير الذكاء الاصطناعي:**



فقط من النساء تشغلن
وظائف البحث والتطوير



النساء هن أقل احتمالًا من الرجال في
امتلاك المهارات الرقمية الأساسية



الفجوة الجندرية في مجال
أبحاث الذكاء الاصطناعي

هذه النتائج تؤدي إلى التمييز وسوء التمثيل في أنظمة الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي والتمثيل الجندري: بالأرقام

- **التنميط المهني:**

غالبًا ما تُظهر المحتويات التي يتم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي النساء في أدوار منزلية أكثر من الرجال، بما يصل إلى أربع مرات أكثر في بعض النماذج. فقد تم ربط النساء بمفاهيم مثل "المنزل"، "الأسرة"، و"الأطفال"، بينما تم ربط الرجال بمفاهيم مثل "الأعمال"، "الإدارة"، "الراتب"، و"المسار المهني". ويرجع ذلك أساسًا إلى عدم التوازن في التعلم الآلي نتيجة قلة تمثيل النساء في البحث الأساسي والتعلم الآلي، بالإضافة إلى الاعتماد على بيانات تاريخية غير محدّثة تعكس أوجه عدم المساواة بين الجنسين.

- **الفجوات السردية:**

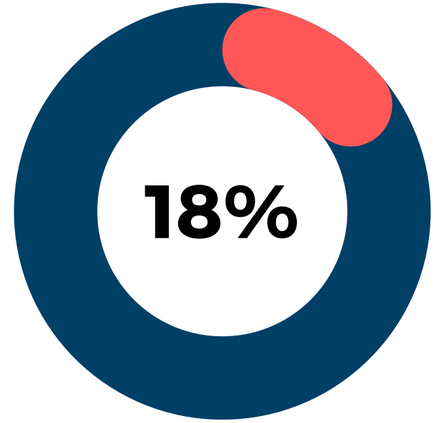
عند إنشاء القصص، تقوم نماذج الذكاء الاصطناعي بإسناد وظائف مرموقة ومتنوعة للرجال، مثل الهندسة والتدريس والطب. في المقابل، تم تقييد الشخصيات النسائية بأدوار أقل اجتماعيًا أو موصومة مثل "خادمة منزلية"، "طاهية"، "مربية"...

- **الفجوات السردية:**

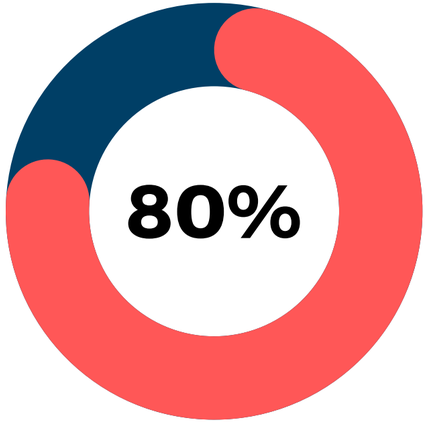
يمتد تأثير الذكاء الاصطناعي إلى سوق العمل، حيث يمكن أن تؤثر التحيزات في أدوات الذكاء الاصطناعي على التوظيف والتطوير المهني، مما قد يؤدي إلى تفاقم الفجوات الجندرية القائمة.

الذكاء الاصطناعي والتمثيل الجندري: بالأرقام

- **التنميط المهني:**



فقط من المؤلفين في المؤتمرات الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي من النساء



وأكثر من أساتذة الذكاء الاصطناعي من الرجال

لهذا عدم تطوير الأنظمة من قبل فرق متنوعة، يرجّح إلى عدم تلبي احتياجات المستخدمين المتنوعين أو حتى حماية حقوقهم الإنسانية.

تداعيات أوسع

إلى جانب التحيز الجندري، أظهرت هذه النماذج أيضًا ميولًا نحو التمييز ضد المثليين والعنصرية. فعلى سبيل المثال، عند استكمال الجمل حول الأفراد المثليين، كان جزء كبير من المحتوى الذي أنشأته بعض النماذج سلبيًا. كما ظهرت تحيزات ثقافية واضحة؛ فعلى سبيل المثال، تم إسناد وظائف متنوعة للرجال البريطانيين، بينما تم تصوير الرجال من عرق الزولو غالبًا كـ "بستانيين" أو "حراس أمن".