

أدوات تفعيل توجيهات سياسة اليونسف بشأن الذكاء الاصطناعي للأطفال

سبتمبر 2020

مكتب اليونسف للرؤية والسياسات العالمية

فرجينيا ديجنوم، أستاذة الذكاء الاصطناعي المسؤول، جامعة أوميو كلارا بيغمانز، محلل ومستشار سياسات، التحالف الهولندي بشأن الذكاء الاصطناعي (ALLAI)



لمساعدة الحكومات والشركات على تفعيل توجيهات سياسة اليونسف بشأن الذكاء الاصطناعي للأطفال، قمنا بتطوير خارطة طريق تنفيذية لوضعي السياسات و إطار لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي للأطفال لتستفيد منها فرق البرمجيات؛ عند استخدامها معًا، ينبغي أن تساعد هذه الأدوات في موازنة تطوير المنتج والنظم مع متطلبات الذكاء الاصطناعي الذي يُركّز على الطفل.

■
[تنزيل أدوات تفعيل توجيهات سياسة اليونسف بشأن الذكاء الاصطناعي للأطفال](#)

خارطة الطريق لواضعي السياسات

تكون التوجيهات بشأن السياسات مفيدة فقط إذا كانت تستند إلى خصائص واحتياجات السياق الذي تُطبَّق فيه، بما في ذلك الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي، والبنى التحتية الإقليمية للذكاء الاصطناعي، وكيفية استخدام الأطفال للذكاء الاصطناعي محليًا وكيف يمكن أن يؤثر عليهم بشكل مباشر وغير مباشر. عندها فقط يمكن تطوير استراتيجيات مُجدية لتفعيل هذه التوجيهات. نظرًا للطبيعة المتطورة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ووتيرة الابتكار والتكيف، وتغيّر احتياجات الأطفال ومصالحهم، ينبغي أن يكون التفعيل عملية دورية. يتطلب ذلك تقييمًا مستمرًا لجدوى السياسة، وإجراء تعديلات أو تحديثات للاستراتيجيات عند اللزوم.

تقترح اليونيسف الخطوات التالية لدعم تنفيذ التوصيات المُقترحة في توجيهات السياسة لضمان تحقق المتطلبات التسعة للذكاء الاصطناعي الذي يُركّز على الطفل.

إننا نُقرّ بأن تطبيق هذه الخطوات سيفاوت بين أصحاب المصلحة وفقًا للسياقات والجدول الزمني والاحتياجات المحلية. من الأمور المركزية في عملية السياسة الحاجة إلى تقييم الأساليب وتكييفها لتجديد الفهم باستمرار حول كيفية استخدام الآخرين لنتائجهم وتطبيقها. تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي نظم ديناميّة، تتعلم وتتكيف مع بيئتها، بطرقٍ غير متوقعة في الغالب. لذا يتطلب النهج المسؤول لتطوير واستخدام وتنظيم نظم الذكاء الاصطناعي التي تركز على الطفل تقييمًا وتكييفًا للخطوات التالية بصورة مستمرة (انظر خطوات خارطة الطريق أدناه) لتوجيه عملية وضع السياسات وتطوير نظم الذكاء الاصطناعي واستخدامها.



- 1 **دعم نمو الأطفال ورفاههم**
دعوا الذكاء الاصطناعي يساعدي في تطوير إمكانياتي الكاملة.
- 2 **ضمان تحقيق شمولٍ يضم جميع الأطفال ويحقق مصالحهم.**
اشملي أنا ومن حولي
- 3 **إعطاء الأولوية للإنصاف وعدم التمييز بين لأطفال**
يجب أن يكون الذكاء الاصطناعي لجميع الأطفال.
- 4 **حماية بيانات الأطفال وخصوصيتهم**
اضمن خصوصيتي في عالم الذكاء الاصطناعي.
- 5 **ضمان سلامة الأطفال**
أحتاج إلى أن أكون آمنًا في عالم الذكاء الاصطناعي.
- 6 **توفير الشفافية وإمكانية التفسير والمساءلة للأطفال**
أريد أن أعرف كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي عليّ. يجب أن تخضع للمسؤولية إزاء ذلك.
- 7 **تمكين الحكومات والشركات، وذلك من خلال تزويدها بالمعرفة في مجال الذكاء الاصطناعي وحقوق الأطفال**
يجب أن تعرف ما هي حقوقي وتحافظ عليها.
- 8 **إعداد الأطفال للتطورات الحالية والمستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي**
إذا أصبحت مستعدًا بشكل جيد الآن، سأستطيع المساهمة في تطوير الذكاء الاصطناعي المسؤول للمستقبل.
- 9 **خلق بيئة مواتية**
اجعل من الممكن للجميع المساهمة في الذكاء الاصطناعي الذي يركّز على الطفل.

خارطة الطريق



إطار تطوير الذكاء الاصطناعي للأطفال

إطار تطوير الذكاء الاصطناعي للأطفال هو أداة لدعم تصميم وتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي للأطفال. يُلخّص الإطار جميع العوامل المهمة لعملية تطوير نظام الذكاء الاصطناعي، ويساعد الفِرَق على هيكلة خططها ورؤاها ومخاوفها بشأن تداعيات مشاريعها على الأطفال وحقوقهم، ويساعد في الاحتفاظ بوصفٍ بصري للمشروع ككل. صُمِّم هذا النموذج البصري خصيصًا لأولئك الذين يعملون على تطوير نظم للذكاء الاصطناعي يستخدمها الأطفال و/ أو يكون لها تأثير عليهم. يتوفر مزيد من الموارد لدعم استخدامات هذا الإطار [هنا](#).

يتضمن إطار التطوير وصفًا عامًا للمشروع وأغراضه ودوافعه، وكيف يتعامل المشروع مع متطلبات الذكاء الاصطناعي الذي يُركّز على الطفل. يُذكر كل مُكوّن المُطوّرين بأنه ينبغي تقديم الأدلة على اختياراتهم وادعاءاتهم، ويحثهم على الرد بصراحة على الأسئلة الموجودة في كل مربع. نُوصي بالتحديث المستمر للإطار أثناء كل دورة لتطوير تطبيق الذكاء الاصطناعي.



[موارد إضافية](#)

[تدعم استخدام](#)

[الإطار](#)



إطار التطوير

عنوان المشروع/ التطبيق:		
التاريخ:	الإصدار:	المؤلفون:
الغرض/ الدافع		
البيان وصف موجز للمشروع		
التأثير على الأطفال:	القيم/ المبادئ:	التنظيم:
<ul style="list-style-type: none"> كيف يتأثر الأطفال (بشكل مباشر أو غير مباشر)؟ من المسؤول عن تأثير نظام الذكاء الاصطناعي على الأطفال؟ من المسؤول؟ 	<ul style="list-style-type: none"> ما هي حقوق الطفل، والقيم الإنسانية، والمبادئ الأخلاقية التي تُدعم أو تتعرض للخطر؟ هل قمت بإجراء تقييم أخلاقي؟ كيف؟ هل اتبعت أي مبادئ توجيهية محددة بشأن الذكاء الاصطناعي؟ ما هي؟ لم لا؟ 	<ul style="list-style-type: none"> ما هي القوانين/ اللوائح التي تنطبق على استخدام نظام الذكاء الاصطناعي؟
متطلبات التصميم		
التأثيرات الإيجابية على الأطفال:	التأثيرات السلبية على الأطفال:	تنمية الطفل ورفاهه:
<ul style="list-style-type: none"> ما هي التأثيرات الإيجابية على الأطفال؟ (مثل التعليم والصحة والترفيه) هل تقوم بقياس التأثيرات الإيجابية والإبلاغ عنها؟ كيف؟ 	<ul style="list-style-type: none"> هل يمكن أن يتأثر الأطفال سلبًا بهذا المشروع؟ إذا كانت الإجابة بنعم، كيف؟ كيف يجري التعامل مع القيود والمخاطر والإبلاغ عنها؟ 	<ul style="list-style-type: none"> هل المشروع خاص بفئة عمرية أو مجموعة إنمائية معينة؟ إذا لم يكن كذلك، هل يمكن تصميمه ليكون أكثر ملاءمة للمجموعة المستهدفة؟ كيف يسهم المشروع في دعم حقوق الأطفال وتحسين رفاههم؟ هل يدعم المشروع أهداف التنمية المستدامة؟ أي تلك الأهداف؟
حماية البيانات والخصوصية:	الإتصاف/ عدم التمييز:	الشفافية:
<ul style="list-style-type: none"> ما هي البيانات المستخدمة؟ كيف يجري جمع البيانات وإدارتها وحمايتها؟ كيف تُوفر الحماية لخصوصية الأطفال؟ هل يمكن للمستخدمين سحب موافقتهم على استخدام بياناتهم؟ 	<ul style="list-style-type: none"> كيف تخفف من أي تحيز ضار؟ ما هي التعريفات (الفنية) التي تستخدمها للإتصاف، وما الدافع لذلك؟ كيف تتأكد من أن جميع الأطفال يمكنهم الاستفادة من المشروع؟ هل نظرت في اتخاذ إجراءات لتعزيز الوعي بهذه القضية؟ 	<ul style="list-style-type: none"> ما مدى قدرتك على الانفتاح بشأن هذا المشروع؟ هل يمكنك نشر المنهجية، أو البيانات الوصفية، أو مجموعات البيانات، أو شفرات البرمجة، أو قياسات التأثير الخاصة بالمشروع؟ هل ستنتشر إجراءاتك وإجاباتك بشأن هذا الإطار علنًا؟
المساءلة والتعويض:	السلامة:	الشمول:
<ul style="list-style-type: none"> هل توجد آليات قائمة للمساءلة والتعويض؟ هل يُوسع الأطفال التعبير عن مخاوفهم وشكاوهم بشأن النظام، وهل يُشجعون ويُدعمون للقيام بذلك؟ 	<ul style="list-style-type: none"> ما هي الآليات القائمة لضمان سلامة الطفل؟ هل اختبرت النظام مع مستخدمين أطفال؟ 	<ul style="list-style-type: none"> ما مدى الشمول والتنوع في تكوين فريق التطوير؟ هل الفريق متعدد التخصصات؟ هل يمكن للأخرين، وخاصة الأطفال، المشاركة والتعليق على مشروعك؟
إمكانية التفسير:	المستخدمون الواعون:	التحضير للمستقبل:
<ul style="list-style-type: none"> هل من الواضح لدى الأطفال أن النظام يستخدم الذكاء الاصطناعي وكيف يستخدمه؟ إذا كانت الإجابة بنعم، كيف تعرف ذلك؟ هل يمكن للنظام تقديم تفسيرات مفهومة للأطفال؟ 	<ul style="list-style-type: none"> هل تقوم بتمكين الأطفال ليكونوا مستخدمين رقميين واعين وناقدين؟ كيف؟ 	<ul style="list-style-type: none"> هل تقوم بتمكين الأطفال كمستخدمين/ مطورين/ قادة في مجال الذكاء الاصطناعي في المستقبل؟ كيف؟

إطار التطوير

عنوان المشروع/ التطبيق:		
التاريخ:	الإصدار:	المؤلفون:
الغرض/ الدافع البيان		
التأثير على الأطفال:	القيم/ المبادئ:	التنظيم:
متطلبات التصميم		
التأثيرات الإيجابية على الأطفال:	التأثيرات السلبية على الأطفال:	تنمية الطفل ورفاهه:
حماية البيانات والخصوصية:	الإتصاف/ عدم التمييز:	الشفافية:
المساءلة والتعويض:	السلامة:	الشمول:
إمكانية التفسير:	المستخدمون الواعون:	التحضير للمستقبل:

مكتب الرؤية والسياسات العالمية
منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)
3 United Nations Plaza, New York, NY, 10017, USA

© منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)

سبتمبر 2020