مؤسسة قطر
Qatar Foundation
Unlocking human potential لإطلاق قدرات الإنسان

وايز Wise
الأبحاث والسياسات
RESEARCH & POLICY

تسريع إتقان المهارات الأساسية في القراءة والحساب: حلول مبتكرة لسدّ فجوة التعلّم

تسخير التكنولوجيا والقدرات المحليّة لتطوير التعليم بشكل فعّال في السياقات المتأثرة بالأزمات والموارد المحدودة

الكاتبة
ميمونة جنجونيا

موجز الابتكار 01 | يوليو 2025

شكر وتقدير

نتوجه بالشكر والتقدير إلى المتأهلين لنهائيات جائزة "وايز": عبدالحميد حيدر، وفنميلولّا أحمدو باميدِلِي، وإديديونغ سِمِيون، الذين قدموا لنا من وقتهم وخبرتهم ورؤاهم القيمة ما أثرى هذا الموجز. ونخصّ بالشكر فريق جائزة «وايز» على ما أبدوه من ملاحظات في أثناء إعداد هذا التقرير، وكذلك منصة المئة التعليمية (HundrED) على تيسير التواصل مع بعض الجهات الواردة فيه، وإيفا كايفنهايم على مراجعتها التحريرية للنصّ.

نبذة عن وايز

يُعدّ مؤتمر القمّة العالمي للابتكار في التعليم «وايز» منتدىً رائدًا في مجال التعليم ومنصةً دولية متعدّدة القطاعات للتفكير الإبداعي والنقاش والعمل الهادف لبناء مستقبل التعليم عن طريق التعاون. أطلقته مؤسسِة قطر عام 2009 برعاية صاحبة السمو الشيخة موزا بنت ناصر، رئيس مجلس إدارة المؤسسِة. ومن خلال أنشطته وبرامجه ومبادراته البحثية التعاونية المستمرة، وقمته الرئيسة التي تعقد كل عامين، يسهم «وايز» في بناء مستقبل التعليم من خلال شراكات استِراتيجية على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.





نبذة عن موجزات وايز للابتكار

موجزات «وايز» للابتكار هي مبادرة بحثيّة جديدة طوّرها فريق البحوث والسياسات في «وايز» بهدف تسليط الضوء على التحدّيات المُلحّة في قطاع التعليم، واستكشاف حلول واعدة وقابلة للتوسّع لهذه التحدّيات.

ويستند كل موجز إلى رؤى عملية مستمدّة من خبرات المتأهلين لنهائيات جائزة «وايز»، وخريجي برنامج «وايز» لتسريع تطوير تكنولوجيا التعليم (EdTech Accelerator)، وشبكة «وايز» العالمية الأوسع من المبتكرين وقادة الفكر.

ويشكّل هذا الموجز جزءًا من ثلاثة أجزاء تمهّد لانعقاد قمّة «وايز 12»، وتتناول الموضوعات الآتية:

- **تسريع إتقان المهارات الأساسية:** توفير مناهج وأساليب مبتكرة لتحسين القراءة والحساب، لا سيّما لدى المتعلمين من الفئات المُهمَّشة.
- **تحسين تعليم اللغة العربية:** تقديم حلول تعزّز تدريس العربية من خلال الارتقاء بأساليب التدريس والمناهج والموارد التعليمية.
- **مواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي:** استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل التعليم، مع التركيز على الابتكار والأخلاقيات والإنصاف.

تسخير التكنولوجيا والقدرات المحليّة لتطوير التعليم بشكل فعّال في السياقات المتأثرة بالأزمات والموارد المحدودة

الملخص التنفيذي

يُلقي هذا الموجز الضوء على حلول تعليميّة رائدة تُسرّع مهارات القراءة والحساب الأساسية في البيئات الصعبة، سواءً المجتمعات محدودة الموارد أو المناطق المتأثرة بالنزاعات والأزمات الإنسانية. فهناك أكثر من 600 مليون طفل بمختلف أنحاء العالم يفتقرون إلى الحد الأدنى من الكفاءة في القراءة والرياضيات (يونيسف، 2024)، ومع النقص الدائم في تمويل التعليم في الأوضاع الإنسانية، تبرز حاجة ملحة إلى حلول فاعلة وقابلة للتوسيع، تنطلق من واقع السياقات المحلية.

يواجه نظام التعليم في العالم أزمةً مزدوجة تتطلّب حلولًا مبتكرة: أولًا، هناك نقصٌ غير مسبوق في المعلّمين؛ ويتعيّن على العالم توظيف وتدريب 44 مليون معلّم بحلول عام 2030 لتلبية الطلب المتزايد على التعليم الجيّد (اليونسكو، 2024). وثانيًا، حتى في الأماكن التي يتوفر فيها معلمون، تتسع فجوة التعلم الأساسي بوتيرة مقلقة، وذلك لأن كثيرًا من المعلمين يفتقرون إلى المؤهلات الكافية والتدريب والأدوات التربوية المناسِبة، وغالبًا ما يعملون في عزلةٍ وبدعمٍ محدود إن وجد.

غير أن الفرصة مواتية اليوم بفضل الحلول التقنية وتراجُع عواق البُنى التحتية. فالتكنولوجيا لا يُراد لها أن تحلّ محل المعلمين، بل أن تكون عونًا يسند جهودهم ويضاعف أثرهم، وذلك عبر محاكاة الخبرات التعليمية عالية الجودة وتوسِيع نطاقها بعد أن كانت حكرًا على فئات محدودة. ومن خلال الدمج المدروس بين أساليب التدريس التقليدية القائمة على الأدلة، والاستعانة بالأجهزة والبرمجيات المنتقاة بعناية، تستطيع أنظمة التعليم دعم المعلمين في تقديم تعليمٍ فاعل، وتتغلب على معضلة الجمع بين الكمّ والكيف.

وفي مواجهة هذه التحدّيات، اعتبرت جائزة «وايز» للتعليم تسريع إتقان المهارات الأساسية في القراءة والحساب قضية محورية في دورتها لعام 2024–2025 . وقد برز مشروعان متأهلان يجسّدان النهج المبتكر، هما: مشروع «فاست تراك بلاس» (FastTrack+) من نيجيريا، الذي يعتمد حلولا غير متصلّة بالإنترنت لتحسين القراءة والحساب بين النازحين في غرب ووسط إفريقيا، ومشروعُ «دارسل» (Darsel) من الأردن الذي يستخدم خوارزمياتٍ مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتعزيز مهارات الحساب عبر تطبيق واتساب في بيئات محدودة الموارد.

وتتجلى في هذه الحلول المتنوعة أربعة مبادئ أساسية لتوسيع أثر التعلّم الأساسي: منح الأولويةُ للتعليم باللغة الأم باعتبارها أداةً لتسريع التعلّم، وتصمّيمُ التعلّم من أجل الممارسة المستدامة لا لمجرّد إيصال المحتوى، وتوظيف التكنولوجيا الملائمة في حدود البنية التحتية القائمة، وبناء كفاءات محليّة قادرة على التنفيذ دون الاعتماد على جهات خارجية. وتوفر هذه التوصيات المستندة إلى الأدلة مساراتٍ عملية لصانعي السياسات ومنفذي البرامج من أجل تعزيز المهارات الأساسية في القراءة والحساب، حتى في أصعب الظروف.



UNICEF, via The FLN Hub (https://www.flnhub.org)

المشكلة: أزمة تعلّمٍ عالمية

600 مليون طفل متخلفون عن الركب

ما يزال القصور في مهارات القراءة والحساب الأساسية يمثّل تحدّيًا عالميًا جسيمًا، إذ إن التقدّم في هذا المضمار لم يراوح مكانه منذ عام .2015 أضف إلى ذلك أن ما يقارب 600 مليون طفل ومراهق في سِن المرحلة الابتدائية وما دون الثانوية، أيّ ما يزيد على 58% من إجمالي العدد عالميًا، لا يملكون الحد الأدنى من الكفاية في القراءة والرياضيات (إحصاءات الأمم المتحدة، 2024؛ يونيسف، 2024).

وتتجلّى أزمة التعلّم هذه في ظل قيودٍ قاسِية. فبحسب توقعات منظمة اليونسكو، سيحتاج العالم إلى 44 مليون معلّم بحلول عام 2030 لتلبية الطلب على التعليم، وهو ما يشكّل ضغطًا غير مسبوق على أنظمةٍ تعليميةٍ منهكة أصلًا. ففي مناطق عديدة، تجد الفصول الدراسية مكتظّة، والمعلمين المؤهّلين قلّة، والموجودين منهم مُثقَلين بالأعباء تحت وطأة فجوات التعلم المتزايدة التي يواجهونها.

ومع إدراكنا للنقاش المتنامي حول توسيع التعليم ليشمل الإبداع والتفكير الناقد والتعاون والرفاه، يظل تركيزنا في المرحلة الراهنة مُنصبًّا على مهارات القراءة والحساب، إذ هما الأساس الذي تبنى عليه سائر مهارات التعلم.

وتتفاقم الأزمة بوضوح في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. ففي عام 2019، كان 57% من الأطفال عاجزين عن القراءة باستيعاب عند سن العاشرة. وبعد جائحة «كوفيد-19»، ارتفعت هذه النسبة إلى نحو 70% في 2022 (المفوضية السامية لشؤون اللاجئين، 2025).

وتشتدّ الأزمة في مناطق النزاع، حيث لا تلبث أنظمة التعليم أن تنهار سريعًا جرّاء العنف وانعدام الاستقرار. ورغم الدور المحوري للتعليم في الوقاية وإعادة بناء المجتمعات بعد الحروب، فإن تعطل اكتساب المهارات الأساسية في أثناء الحروب يخلف أزمة تعليمية تمتد آثارها لأجيال إلى ما هو أبعد من فترة النّزاع المباشر (البنك الدولي، 2025). ويشهد على حجم هذا التحدي أن أكثر من 32 مليون طفل في العالم لم يرَ معلمًا قط بسبب النزاعات المسلحة (وور تشايلد، 2024)، وأن 30% من الشبان الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و24 عامًا، ممن يعيشون في دول النزاع أو الكوارث، لا يعرفون القراءة والكتابة، أي ما يمثل ثلاثة أضعاف المعدل العالمي (يونيسف، 2018).

وعلى الرغم من الدور المحوري للتعليم في إنصاف الفئات الأضعف، فهو غالبًا ما يكون أول الخدمات التي تتوقف وآخرها التي تستأنف خلال الأزمات. وتكشف خريطة التمويل هذا التهميش: إذ لا تتجاوز حصّة التعليم 3,6% من التمويل الإنساني المخصّص لتعليم الأطفال الذين يعيشون في حالات الطوارئ، لتكون من أدنى القطاعات تمويلًا في النداءات الإنسانية (يونيسف، 2018).

إشكالية الوتيرة: لماذا لا تفي الأساليب التقليديّة بهدف 2030؟

يفيد تقريرٌ صادر عن البنك الدولي (2021) بأنّ إنهاء فقر التعلّم لن يتحقق بحلول عام 2030، حتى ولو خفضت الدول معدلاته بأسرع وتيرة سجّلت خلال العقدين الماضيين. وتنفق البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل على التعليم ما بين 3,5% و4,3% من إجمالي الناتج المحلي في المتوسِط.

ورغم أن هذه الاستثمارات رفعت معدلات الالتحاق بالمدارس الابتدائية لتتجاوز 90% عالميًا، فإنها لم تؤدِ إلى زياداتٍ ملموسةٍ في معدلات القراءة والحساب (كراوفورد وآخرون، 2025). بل إن كثيرًا من الأطفال في المدارس لا يتعلمون بالقدر المأمول (البنك الدولي، 2025). وحتى لو التحق الأطفال المهمشون جميعهم بانتظام، فسيظلّ كثيرون منهم محرومين من تعلّم الأساسيات، على خلاف الدول مرتفعة الدخل حيث يتسنى لمعظم الطلاب، حتى من أشد الفئات فقرًا، اكتساب المهارات الأساسية.

هذا، وقد أثبتت التدخلات التعليمية التقليدية الهرمية عجزها عن تحقيق التوسع والاستدامة، فيما جاءت محاولات إشراك المجتمعات في التعليم العام بنتائج متباينة، وذلك بسبب قصور في التوجيه وفشل في معالجة الهوة الاجتماعية الكبيرة بين المعلّمين والطلاب وأسرهم من الفئات المهمشة. وحتى حين تبشر بعض التدخلات بنتائج واعدة، فإنها تفتقر إلى المواءمة السياقية الكفيلة بضمان استمراريتها في المجتمعات المتنوعة والمناطق المتأثرة بالنزاعات.

بيد أن أدلّةً ناشئةً من المبادرات الشعبية والتقييمات العشوائية تكشف عن مساراتٍ واعدة، وتبرز أن الابتكارات التربوية المصمّمة بما يلائم السياقات المحلية قادرة على إحداث تحسينات كبيرة في نتائج التعلم (كومار وآخرون، 2024).



Madhi Foundation (https://www.madhifoundation.org)

مبـــادراتٌ يدعمها مؤتمر «وايز»

فـي خضمّ المشهد المعقّد للتحديات التعليمية العالمية، ظهرت منظمـاتٌ شعبيةٌ ومبـادراتٌ فـي مجال التقنيات التعليمية تدعم المهـارات الأساسية فـي القـراءة والحسـاب فـي البيئـات ذات الوضع الاجتماعـي الاقتصادي المتدني وفي مناطق النّزاع. توفّر هـذه الابتـكارات حلـولًا قابـة للتوسّـع، تصـل إلـى الأطفـال فـي أماكـن يتعـذّر بلوغهـا، وتؤمّـن اسـتمرارية التعلّم.

ومـن خـلال مبـادرات مثـل جائـزة «وايـز» للتعليـم ومنظومـة الداعميـن للابتـكار، ينمّـي مؤتمـر «وايـز» مجتمعًا يتصدّى لهـذه التحديّات بفاعلية. ومن خلال إبراز الابتكارات القائمة على الأدلة، ذات الأثر الملموس، نستخلص دروسًا بالغة الأهميّة في كيفيّة التصدي للأزمـات التعليميّة على نطاق واسع. ويبرهن مشروعا «دارسِـل» و«فاسـت تـراك بـلاس»، المُتأهـلان لنِهائيـات 2024 - 2025، أن التكنولوجيـا الملائمـة للسـياق، متـى حسـن تطبيقهـا، تسـدّ فجـواتٍ محوريّـة فـي التعليـم.

يعتمـد مشـروع «دارسِـل» خوارزميـات تعلـمٍ شـخصيّة مدعومـة بالـذكاء الاصطناعـي لتحسـين المهـارات الحسـابية لـدى طـلاب المرحلـة المتوسـطة عبـر تطبيـق واتسـاب، مسـتهدفًا البيئـات محـدودة المـوارد. وبإتاحـة تجربةٍ شـخصيّة متكيفـة مـع المتعلـم، يهـدف «دارسِـل» إلـى تعزيـز مشـاركة الطـلاب وإنجازاتهـم فـي الحسـاب. وفـي 2025، جـرى التحقـق مـن فاعليـة هـذا الحـل فـي المرحلـة الابتدائيّـة بالشـراكة مـع وزارة التربيـة والتعليـم الأردنيـة.

مـن جهتـه، يوظـف مشّـروع «فاسِـت تـراك بلاس» تكنولوجيا غير متّصلة بالإنترنـت وموجهـة بالصوت ذاتيًا لتحسـين مهـارات القـراءة والحسـاب لـدى السـكان النازحيـن فـي جميـع أنحـاء غـرب ووسـط أفريقيـا. وبالاعتمـاد علـى تكنولوجيـا منخفضـة التكلفـة وقابلـة للتوسّـع وبنهجٍ متعدد اللغات، يسعى المشروع إلى تعزيز تعلّم القراءة خارج المدرسة لمن يواجهون النزوح. وقد بدأ في 2025 تجريب الحل الجديد في مخيمات اللاجئين في جمهورية الكونغو الديمقراطية.

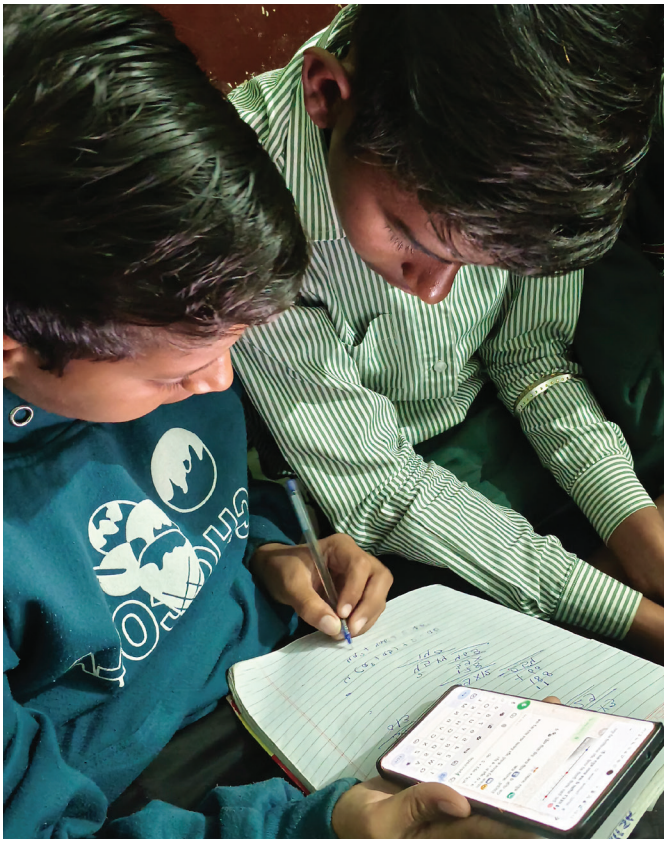
دارسِـل: مركزيـة «الإنسـان» فـي التدخّـلات التكنولوجيـة التعليميـة

لا يفـي سـتة مـن كل عشـرة طـلاب علـى مسـتوى العالـم بالحـد الأدنـى مـن الكفـاءة فـي الرياضيات، علاوة على أن جائحة كوفيد - 19 قـد أدّت إلـى تفاقـم فجـوات التعلّـم فـي البلـدان منخفضـة ومتوسـطة الدخـل التـي تعانـي مـن محدوديـة المـوارد والاتصـال بالإنترنـت. وبمـرور الوقـت تتراكـم فجـوات التعلـم، لا سـيما فـي الحسـاب، مـع تقـدم الطـلاب مـن المفاهيـم البسـيطة إلـى المفاهيـم المعقـدة، ممـا أنشـأ عوائـق كبيـرة أمـام اسـتمرار التعلّم.

مشـروع «دارسِـل» هـو مبـادرةً شـعبيةً محليـة تنشـط فـي الأردن ونيجيريـا والهنـد، وتقـدم بديـلًا ميسـورًا واسـع الأثـر عـن الـدروس الخصوصيّـة الفرديـة، مصمّمًـا لبيئـاتٍ محـدودة المـوارد. ويوفـر تدريبـات علـى الرياضيـات تتكيـف مـع مسـتوى الطالـب وتسـير حسـب وتيرتـه، مـع تقديـم ملاحظـات فوريـة مـن خـلال روبـوت محادثـة يعمـل فـي نطـاق تـرددي منخفـض عبـر منصّات وتطبيقات شـائعة الاسـتخدام، مثل واتسـاب وفيسبوك ماسـِنجر وتيليجـرام والرسـائل النصيّة القصيرة. إنـه يضـع أدوات التعلّـم الأساسية في متنـاول الطـلاب دون الحاجـة إلـى أجهـزة جديـدة أو بنيـة تحتيـة باهظـة التكلفـة.

ويتّسـق هـذا النهـج مـع براهيـن بحثيـة قويـة: فقـد بيّـن أنغريسـت وآخـرون (2021) أن التدخـلات منخفضـة التقنيـة تحسّـن التعلـم بمقـدار 0،12 انحرافًـا معياريًـا، وهـو مـا يترجـم إلـى 0،89 انحرافًا معياريًا مـن التعلم لـكل 100 دولار أمريكـي، وبذلـك تكـون مـن أكثـر التـدخلات كفـاءةً مـن حيـث التكلفـة. وتؤكـد أبحـاث «دارسِـل» فاعليتـه؛ إذ تُظهـر أن اسـتخدام المنصّـة لمـدة عـام يعـادل الحصول علـى ثلاثـة أشـهر إضافيـة مـن دروس الرياضيـات عاليـة الجـودة.

يسـتند نهـج «دارسِـل» للتوسـع إلـى اعتمـاد التوطيـن والشـراكات الحكوميّـة المتينـة. فبعـد أن بـدأ بتجربـة فـي مدرسـتين أردنيتيـن، توسـع ليصـل إلـى 10 مـدارس، ثـم 90، حتـى بلـغ أكثـر مـن 2000 مدرسـة علـى مسـتوى المملكـة. وقـد سـمح هـذا النمـوذج التدريجـي ببنـاء الثقـة مـع السـلطات المعنيـة بالتعليـم وتطويـر المنتـج ليـتلاءم مـع الواقـع. واليـوم، يصل «دارسِل» إلى أكثر من 200 ألـف طالـب فـي الأردن والهنـد ونيجيريـا، مـع تحسـنٍ ملمـوس فـي المشـاركة والتحصيّـل ونتائـج التعلـم.



Darsel (https://www.darsel.tech/)

يـدرك مؤسِـس «دارسِـل» أن التكنولوجيـا وحدهـا لا تتغلـب علـى العوائق السلوكية فـي النظـم التعليميـة؛ لذا يدمـج أدوات تصميميّة محورها الإنسـان، مثل لوحـات الصّدارة المدرسـية، والمنافسـات بيـن الأقـران، وأنظمـة المكافـآت، بهـدف تحفيـز المشـاركة المسـتدامة للـطلاب. وفـي صميـم هـذا النمـوذج عقيدة راسِخة بـأن المعلميـن وأوليـاء الأمـور هـم أقـوى المحفـزات لمشـاركة الـطلاب.

> الوصـول إلـى المـورد شـيء، واتخـاذ القـرار لقضـاء الوقـت فـي تحصيـل المعرفـة شـيءٌ آخـر تمامًـا.

عبدالحميد حيدر
مؤسّس دارسِل

زيـادة قدرهـا 3 أشـهر مـن التعليـم عالـي الجـودة فـي الرياضيـات بعـد عـام واحـد مـن اسـتخدام دارسـل

الوصـول إلـى أكثـر مـن 200,000 طالـب فـي الأردن والهنـد ونيجيريـا

التوسع من مدرستين إلى 2,000 مدرسة في الأردن

فاست تراك بلاس: مهارات التعلم الأساسية كبوابة إلى المستقبل الرقمي

لا يمتلـك المهـارات الأساسـية فـي القـراءة والحسـاب سـوى 26% فقـط مـن الأطفـال النيجيريين بيـن سِـن 7 و 14 عامًـا (يونيسـف، 2024). وتـزداد الأزمـة تفاقمًـا مـع ارتفـاع معـدلات التسـرب مـن المـدارس (لا سِـيما فـي شـمال نيجيريـا) واسـتبعاد اللاجئيـن والأطفـال النازحيـن داخليًـا مـن التعليـم الرسـمي. وحتـى بيـن الملتحقيـن بالمـدارس، يظـل كثيـرون عاجزيـن عـن اكتسـاب أساسِـيات التعلـم.

يدمـج «فاسـت تـراك بـلاس» ثلاثـة مناهـج متكاملـة، هـي: تصنيف المتعلميـن وفـق قدرتهـم لا وفـق عمرهـم (التدريـس بالمسـتوى المناسِـب)، وإعطـاء الأولويـة للتدريـس باللغـة الأم قبـل الانتقـال إلـى اللغـة الإنجليزيـة، وتوظيـف «كتـاب مافِـس الناطـق»(Mavis Talking Book) الـذي يعمـل بالتوجيـه الذاتـي دون اتصال بالإنترنـت. ويعد نهـج «التدريـس بالمسـتوى المناسِـب» مـن أكثـر الأساليب رسـوخًا فـي الأدلـة البحثيـة الدوليـة؛ إذ أظهـرت سِـت تقييمـات عشـوائية فـي سبع ولاياتٍ هنديـة أن تصنيـف الأطفـال وتجميعهـم حسـب مسـتوى التعلـم لا بحسـب أعمارهـم يفضـي، عنـد تطبيقه بشـكل ممنهـج، إلـى بعـض مـن أكبـر معـدلات التأثيـرُ المسـجلة فـي بحـوث التعليـم (بانِرجـي، 2021). ويغـدو النمـوذج ذا جـدوى فـي سـياقات النـزوح علـى وجـه الخصـوص، حيـث يتعطـل التعليـم الرسـمي وتبقـى العوائـق اللغويـة حاضـرة.

بلـغ «فاسـت تـراك بلاس» 25 ألـف متعلـم فـي عشـرة مخيمـات للاجئيـن بنيجيريـا، محققًا تحسـنا بنسـبة 69% فـي مهـارات القـراءة والحسـاب وفـق التقييمـات مـن بدايـة المشـروع حتـى نهايته. ويعتمـد نموذجـه علـى اسـتراتيجية تعبئـة مجتمعيـة، وتوطيـن التعليم، وبرنامج تدريبي رسـمي للميسـرين، بما يضمن اسـتمرارية البرنامـج علـى المـدى الطويـل وتجـاوز أثـره حـدود التدخـل المباشـر.

ومـن أبـرز عوامـل نجـاح «فاسـت تـراك بلاس» فـي التوسع: قدرتـه علـى خفـض عوائـق المشـاركة عبـر إيلاء التعليـم باللغـة الأم أولويّـة فـي التعلّـم المبكـر. وإدراكًـا لأهميـة اللغـة فـي مشـاركة المتعلّـم واستقطاب المجتمع، تعمـل «فاسـت تـراك» علـى تكييـف موادها التعليميـة مـع اللغـات الشـائعة فـي أفريقيـا، لا سِـيما الفرنسـية والسواحيلية والإنجليزية. ويتيـح هـذا النهـج القائـم علـى اللغـة تكاملًا أكثـر سلاسة مـع أنظمـة التعليـم الوطنية، لا سيما فـي السـياقات التي تكـون فيها الأطر منفتحة على الموارد المكملة.

ومـع العمـل فـي بيئـاتٍ محـدودة المـوارد، ينظر «فاسـت تـراك بلاس» إلـى الـذكاء الاصطناعـي بوصفه ممكنًا لا بـديلًا، ويجعـل إتقـان المهـارات الأساسية شـرطا مسبقًا.

> فاسـت تـراك بـلاس مُمكّـنٌ للذكـاء الاصطناعـي. لا يطغـى أيٌ منهمـا علـى الآخـر؛ بـل كلاهمـا يُظهـر تفـرّد الآخـر وفاعليتـه.

إديديونغ سِميون
المديـر القُطـري لمبـادرة «إيـد فـور رورال إديوكيشـن أكسـس إنيشـياتيف» المعنيـة بالوصـول إلـى التعليـم الريفـي (AREAi)

ويوظّـف «فاسـت تـراك بـلاس» الـذكاء الاصطناعـي فـي الترجمـة، وتوسـيع نطـاق الوصـول، وتطويـر روبـوت محادثـة لدعـم المعلميـن وتقديـم إرشـادٍ مسـتمرٍ للميسِـرين وتطويرهـم المهنـيّ. وبذلـك يبني الوعـي بالـذكاء الاصطناعـي لـدى المعلميـن، ويُمكّنهـم مـن نقـل المعرفـة بالكفايـات الرقميـة الأساسـية إلـى المتعلميـن.



FastTrack+ (https://areai4africa.org/)

حلول من منظومة «وايز» للابتكار

التعلّم من أجل المساواة (Learning Equality): استعادة التعلم والانتماء لدى المتعلمين من اللاجئين

في أوغندا، يلتحق بالمرحلة الابتدائية ما يزيد على 90% من الأطفال، لكن نصفهم فقط يبقى ملتحقًا حتى الصفّين الرابع والخامس، مع معدلات تسرب أعلى بين اللاجئين بسبب الفقر والنزوح وضعف البنية التعليمية. وعلى الرغم من أن المدارس الحكومية في أوغندا توفر وصولًا أساسيا إلى التعليم، فإنها تعجز عن تلبية الاحتياجات المعقدة للمتعلمين النازحين والمتأثرين بالصدمات.

ويتصدى مشروع «ألوانٌ طائرة» (Flying Colours)، الذي طورته منظمة «التعلّم من أجل المساواة»، لهذه الفجوات الملحّة في التعلّم الأساسي من خلال نموذج للتعلّم القائم على المشاريع، ويعتمد على العمل دون الاتصال بالإنترنت أولًا، ويركز على التعافي الاجتماعي العاطفي وبناء القدرات المحلية في مخيّمات اللاجئين. وعند بداية التجربة، لم يتمكن سوى نصف المتعلّمين من قراءة كلمةٍ واحدةٍ من أصل 700 متعلم؛ لكن بنهاية التجربة، تمكنوا جميعهم من القراءة، واستطاع 73% منهم قراءة فقرةٍ كاملة. كما شهدت نتائج الحساب تحسينات ذات دلالةٍ إحصائية (عند مستوى ثقة 95%).

> نسعى لإثبات أن محدوديّة الموارد لا ينبغي أن تحدّد ما يمكن أن يكتسبه المعلّم والمتعلّم من خبراتٍ تعليميّة.

نافيا أكينيبالي

المدير التنفيذي المشارك في منظمة «التعلّم من أجل المساواة»

يبني مشروع «ألوانٌ طائرة» قابليته على التوسّع عبر تقديم المهارات الأساسية في القراءة والحساب من خلال نموذج تدريب هرمي تسلسلي للمعلمين، حيث يتولى المعلمون المدربون في المرحلة التجريبية تدريب نظرائهم في المدارس الحكومية. ويعد التركيز على شبكات دعم المعلمين القائمة على مبدأ «متعدد لمتعدد» عنصرًا جوهريًا لضمان الملكية المحليّة وتقليل الاعتماد على البرامج الخارجية.

ويُمثّل المحتوى المكيّف محليًا، والتتبع اللحظي للمتعلمين، والمناهج الدراسية المتجاوبة مع المجتمع إضافةً مستدامةً وقابلةً للتوسع لأنظمة التعليم الحكومية. ومن أبرز مؤشرات نجاح المشروع أن 98% من المتعلمين في المجموعة الأولى عادوا إلى الالتحاق بالتعليم الرسمي. ويؤكد نافيا، مؤسس مشروع «ألوان طائرة»، أن التدخلات ينبغي أن تصمّم بطرقٍ تتيح الدعوة القائمة على البيانات لكي تتبناها الحكومة في نهاية المطاف، وأن المشاركة المبكرة مع المعلمين ضرورية لإثبات جدوى التكامل منذ البداية.

تمكّن 100% من المتعلمين من قراءة كلمة واحدة على الأقل عند نهاية البرنامج، مقارنة بـ 50% في خط الأساس

تحسّنت نتائج مهارات الحساب عند مستوى ثقة 95%

أعاد 98% من متعلمي الدفعة الأولى الالتحاق بالتعليم النظامي

كانوبي نيبال (Canopy Nepal) السرد القصصي حافزًا لمحو الأميّة والتفكير والمبادرة

لا يكمل المرحلة الثانوية العليا في نيبال سوى 27% من الطلاب؛ ويعوق البقية الفقرُ وبُعدُ المدارس وضعفُ جودة التدريس. وتغلُب على التعليم طرائقُ الحفظ عن ظهر قلب والتعليم أحادي الاتجاه، فتُهمل الإبداع والتفكير الناقد والتعبير عن الذات، وهو ما يؤثر سلبًا على أبناء الطبقات الدنيا ويحدّ من حراكهم الاجتماعي ويديم حلقات الفقر.

وإدراكًا لذلك، انطلقت منظمة «كانوبي نيبال» (Canopy Nepal) لتتحدى الأعراف التقليدية في الفصول الدراسية، بتقديم السرد القصصّي كأداةٍ للتعلّم والتمكين. وعلى مدار سبع أو ثمان سنوات، جربت المنظمة برنامجها الرائد، «كاتا بونون» (Katha Bunaun) أي «حياكة القصص»، في بيئاتٍ مدرسيةٍ تنوعت بين المؤسسات الخاصة المرموقة والمدارس العامة الريفية، ما يضمن أن النموذج قابل للتكيّف، وشامل، وله أثر ملموس.

ويستخدم برنامج «كاتا بونون» السرد القصصي لتحسين المهارات الأساسية في القراءة، وتعزيز التفكير الناقد، وتعزيز قدرة الطلاب على التعبير عن ذواتهم. ويوفّر البرنامج بيئاتٍ صفية تفاعلية ثنائية الاتجاه؛ بيد أن موهيت رونيار من «كانوبي» أشار إلى أن تغيير العقليات لم يكن بالأمر السهل.

وللتغلّب على ذلك، منحت «كانوبي» الأولويةَ للتجريب المدقّق وتنسيق البيانات المدعومة بالأدلة لإظهار الفوائد الملموسة للبرنامج. وقد ساعدت هذه الاستراتيجية في بناء الثقة لدى المدارس والمجتمعات المحلية وإقناع صناع القرار بقيمته.

وبفضل الأثر المُثبَت للبرنامج على الأداء الأكاديمي والانتظام المدرسي، سارعت الحكومة النيبالية إلى دمجه في التعليم العام. ويجري الآن تنفيذ برامج تجريبية نشطة عبر خمس حكوماتٍ محليّة، في 80 مدرسة، مع وجود خططٍ للتوسع دوليًا. وحتى الآن، أثّرت «كانوبي نيبال» فيما يزيد على 21 ألف طالبٍ في 250 مدرسة، مسجلة زيادة بنسبة 18% في الانتظام المدرسي وتحسنٍ بنسبة 33% في النتائج الأكاديمية.

> تمثّل أكبرُ تحدٍ في تحويل السردية المتأصلة لدى أولياء الأمور والمعلمين حول ماهية التعليم أصلاً.

موهيت رونيار

مؤسّسِ ومدير "كانوبي نيبال"

لمسة (Lamsa): تحويل «الصندوق الأسود» للطفولة المبكرة إلى ثروة وطنية

في السنوات الأولى من العمر يتشكّل أكثر من مليون اتصال عصبي كل ثانية، مما يجعل الطفولة المبكرة حجرَ الأساس للتعلّم مدى الحياة. غير أن تشتّت الأطراف المعنية يربك مواءمة هذا التعليم مع الأولويات الاقتصادية والثقافية والوطنية بعيدة المدى.

تقدّم «لمسة ليرن» (Lamsa Learn) حلًا متكاملًا يربط بين استراتيجيات الحكومات وعمليات المدارس وممارسات الصفوف، عبر أدوات لتخطيط المناهج، وتتبع لحظيّ للمخرجات، وتقييماتٍ قابلة للتخصيص، وتجارب تعلمٍ ممتعة.

> ليس التعليم المبكّر مجرّد مرحلةً عابرة؛ وإنما هو أساس تنمية الفرد والمجتمع والوطن، وغالبًا ما نتركه للصدفة.

بدر ورد
الرئيس التنفيذي ومؤسسِ «لمسة»

تكمن معضلة القطاع في نقص شفافية البيانات؛ فغالبًا ما يُعامل التعليم في الطفولة المبكرة وكأنه "صندوق أسود". وتعالج «لمسة» ذلك عبر أدواتٍ لجمع البيانات وإعداد التقارير اللحظية على مستويات متعددة، للمعلمين والمدارس والمناطق والوزارات، مما يتيح اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة.

وقد واجه التنفيذ المبكر مقاومةً على مستوى الصف بسبب أدوات معقدة لا تراعي ضيق وقت المعلم؛ فانتقلت «لمسة» إلى نهج التصميم التشاركي، وأشركت المعلمين في عملية التصميم منذ البداية لتبسيط الواجهات ومواءمة الخصائص مع الواقع. هذا النهج عزز الثقة، وحسن سهولة الاستخدام، ومكّن المعلمين من تبنّي الحل ضمن أنظمتهم المدرسية. وكانت النتيجة انخفاضًا بنسبة 50% في عبء العمل الإداري للمعلمين وزيادة في المشاركة على مستوى الفصول الدراسية والقيادات.

نُشر نموذج «لمسة» المرن بنجاح ضمن البرامج الوطنية لدول مجلس التعاون الخليجي والبرامج التجريبيّة الدولية، حيث يضع الهوية والقيم المحلية في صميم التعلّم المبكر. وقبل تصميم المحتوى التعليمي، يبدأ كل تطبيق ببحث في الهوية لفهم ثقافة البلد وهويته، وقيمه، ولغاته، ويمتد لاحقًا ليشمل دمج دعم اللهجات المتعددة، وشخصيّات الأبطال، والأصول الثقافية المصمّمة بالشراكة مع المجتمع، بما يعكس التجارب التي يعيشها الأطفال.



Lamsa (https://lamsalearn.com/home)

غرافو غيم (GraphoGame): جسرٌ بين البحث والتطبيق

تتفاقم أزمة الأميّة العالمية مع عجز يبلغ 44 مليون معلم. ومع استمرار حلول التقنيات التعليمية في الظهور والتوسّع، يفتقر كثيرٌ منها إلى الأبحاث الداعمة المدققة والأثر الملموس واللحظي في الفصول الدراسية.

جرى العرف على أن البحث في التعليم بطيء ومكلف، ونادرًا ما يستفيد الطلاب من الدراسات الجارية مباشرةً. وغالبًا ما يتلقى المعلمون بيانات الأداء بعد انتهاء العام الدراسي، عندها يكون الأوان قد فات للتدخل بفاعلية.

> البحث مكلِف، ولا يستفيدُ منه الأطفال كما ينبغي.
>
> **جاسبر راينين**
> **الرئيس التنفيذي للعمليات في «غرافو غيم»**

تعمل «غرافو غيم» (GraphoGame) على سدّ هذه الفجوة الحرجة بين البحث الأكاديمي والتطبيق في الصف الدراسي. وتنتج «غرافو غيم»، المصمّمة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 و9 سنوات، تطبيقاتٍ لتعليم القراءة والكتابة قائمة على الأدلة، ومصمّمةً على شكل ألعاب، ومستوحاةً من أبحاث الدماغ وأبحاث في علم النفس العصبّي. وبالشراكة مع الجامعات، تخضع التطبيقات لتقييمٍ مدقّق عبر تجارب التحكّم العشوائية، بحيث يقيس أثرَها جهاتٌ من طرف ثالث لضمان المصدّاقية وقابلية التكرار.

وقد أظهرت تحليلاتهم التنبؤية القدرةَ على تحديد صعوبات القراءة المحتملة استِباقيًا قبل نحو سِتة أشهر، مما يتيح التدخّل في الوقت المناسِب. وقد توسّع نطاقُ انتشارها مع توفّر 14 نسخةً لغوية ونحو 8 ملايين عملية تنزيل عالميًا. ففي البرازيل وحدها، أدّت شراكةٌ مع وزارة التعليم إلى قيام مليوني طفلٍ بتنزيل التطبيق.

تعتمد الشركة على «نموذج روبن هود» في توفير الوصول المجاني في المناطق المحرومة، بينما تولّد إيراداتٍ من النسخ المدفوعة في الأسواق الأكثر ثراء. وللتغلب على تحديات الفجوة الرقمية، طورت الشركة طرق توزيعٍ غير متصلة بالإنترنت، بما في ذلك أجهزة «يو إس بي» (USB) والتنزيل المسبق على الأجهزة.

ومن خلال وضع البحث مباشرةً في أيدي المتعلمين والمعلمين، تقدّم «غرافو غيم» نموذجًا يبيّن كيف يمكن للتقنيات التعليمية أن تتجاوز حالة التشبع لتقدّم حلولًا قابلة للتوسع والقياس وقائمة على الأدلة وذات أثرٍ هادف.

مؤسسة التفكير الحر (Freethinking Foundation): تمكين المجتمع المحلي لضمان استدامة البرنامج

تعاني الهند من فجوةٍ حادةً في مهارات القراءة والحساب الأساسية، حيث لا يزال الأطفال في الصفّين السادس والسابع يقرؤون بمستوى الصفّ الأول. ويؤكد هذا التفاوت الحاجة إلى التدخلات التعليمية المبكرة التي تضع أساسًا قويًا للأطفال.

تركّز مبادرة «مونتيسوري المتنقلة» (Montessori on Wheels) التابعة لمؤسسة «التفكير الحر» (Freethinking Foundation) على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 2,5 و6 سنوات، وتوفر تعليمًا قائمًا على منهج مونتيسوري في المجتمعات المحرومة، لتضمن حصولهم على أساسٍ قويٍ من المهارات المناسبة قبل التحاقهم بالمدرسة. غير أن مواد مونتيسوري التقليدية باهظة التكلفة، مما يصعّب على المجتمعات الاستفادة من هذه الطريقة المجربة في التعلم. ويسمح الإعداد المتنقل المبتكر بتسليم هذه المواد إلى شريحة أوسع من السكان، مما يتغلب على العوائق المالية أو المتعلقة بالبنية التحتية.

ومن أهم جوانب المبادرة تدريب الأمهات المحليات ليصبحن معلماتٍ وفق منهج مونتيسوري. وقد ساعد تمكين المجتمع المحلي من الشعور بالملكية في ضمان استدامة النموذج على المدى الطويل. ومنذ تطبيق أساليب مونتيسوري، كانت هناك زيادة بنسبة 36% في عدد الأطفال الذين الملتحقين بمراكز «أنغانوادي» التي يجري في طرح البرامج. وهذه الزيادة في الالتحاق بالمدارس تعكس الطلب المتزايد على التعليم الجيّد، مدفوعًا بالنتائج الإيجابية التي شهدتها الأسر في تطور أطفالها.



GraphoGame (https://graphogame.com/)

الخلاصات الرئيسة وأسباب أهميتها

1 . اجعلوا التعليمَ باللغة الأم محورَ بنية التعلّم:

يستوعب الأطفال مهاراتِ القراءة والحساب أسرع بلغاتهم التي يألفونها، وهذا يضع أساسًا أقوى للتعلّم متعدّد اللغات. وقد حقّق «فاست تراك بلاس» تحسّنًا قدره 69% حين جعل لغة الأم ركيزةً لنموذج «التدريس بالمستوى المناسِب» في سياقات النزوح، حيث يواجه الأطفال الحواجز اللغوية ويعانون من تعطّل التعليم. وبالمثل، شهدت مبادرة «مونتيسوري المتنقلة» زيادة قدرها 36% في الالتحاق حين قدّمت الأمهات المحليّات التعليمَ باللغات المألوفة.

نصيحة لصانعي السياسات: طوّروا محتوى المهارات الأساسية في القراءة والحساب بلغات المجتمع مع توفير روابط واضحة باللغات الوطنية والدولية.

2 . صمّموا للممارسة المستدامة لا لمجرّد إيصال المحتوى:

يتطلب بناء المهارات الأساسية ممارسةً متسقةً مع معاملة المعلمين وأولياء الأمور كشركاءٍ أساسيين في المشاركة. فقد وصلت «دارسِل» إلى أكثر من 200 ألف طالبٍ من خلال معالجة مشكلة التحفيز عبر لوحات الصدارة المدرسية والمنافسة بين الأقران. كما حققت «كانوبي نيبال» تحسنًا أكاديميًا بنسبة 33% باستخدام السرد القصصّي لجعل التعلم الأساسي ممتعًا، في حين أدى نموذج «لمسة» للتصميم المشترك مع المعلمين إلى انخفاض العبء الإداري بنسبة 50% مع زيادة المشاركة الصفّية.

نصيحة لصانعي السياسات: قيّموا الحلول بناءً على الاستخدام ونتائج التعلم، بدلًا من مقاييس الوصول الأولية، وادعموا التصميم التكراري للحلول بناءً على البيانات السلوكية.

3 . انشروا تكنولوجيا ملائمة للسياق من أجل المهارات الأساسية:

تتلاءم الحلول الفعّالة للمهارات الأساسية في القراءة والحساب وفق قيود السياق والبنية التحتية القائمة، وليس العكس. فقد جاء نجاح «دارسِل» في التوسّع من مدرستين إلى 2,000 مدرسة في الأردن من خلال الاستفادة من بنية تحتية قائمة تمثلت في تطبيق واتساب. كما أن تصميم «كتاب مافيس الناطق» الذي طورته «فاست تراك بلس»، والذي يعمل دون الاتصال بالإنترنت، قد مكن استمرارية التعلم في مخيمات اللاجئين التي ينقطع فيها الاتصال بالإنترنت.

نصيحة لصانعي السياسات: أنشئوا مساراتٍ تنظيميةً تمكّن الحلول التي تستفيد من البنية التحتية القائمة وأجروا عمليات تدقيق للبنية التحتية في المجتمعات المستهدفة قبل تطبيق الحلول.

4 . عزّزوا القدرات المحلية لتقديم التعليم الأساسي في القراءة والحساب:

يتطلب التحسّن المستدام في مهارات القراءة والحساب الأساسية أن يكون لدى المجتمع شعورٌ بالملكية، وأن تُنقل المهارات وأنظمة الدعم بما يتيح إنتاج خبراتٍ محليّة قابلة للتكرار والتأقلم. فقد حقق مشروع «فلاينغ كولرز» إعادة التحاقٍ 98% إلى التعليم الرسمي من خلال تطبيق تدريبٍ هرمي تسلسلي، حيث تولى معلمو المشروع التجريبي تدريب معلمي المدارس الحكوميّة. كما تعمل «فاست تراك بلس» عبر 10 مخيمات للاجئين من خلال استراتيجية تعبئةٍ مجتمعيةٍ وتدريبٍ رسميٍ للميسرين.

نصيحة لصانعي السياسات: أشركوا المجتمع ودرّبوه على تقديم التعليم في مهارات القراءة والحساب الأساسية، بدعم من مجتمعات الممارسة، وافتحوا مسارات اعترافٍ رسمي بالميسّرين لدمجهم في الأنظمة الرسمية.

> تنظر حكوماتٌ كثيرة إلى الطفولة المبكرة باعتبارها أساس الهوية الثقافية؛ فتريد غرس القيم والهوية في أول تماس، في مرحلة الروضة ورياض الأطفال وفي الفصول الدراسية.

بدر ورد
الرئيس التنفيذي ومؤسسِ «لمسة»

الخاتمة

تسلّط الابتكاراتُ التي يُبرزها هذا الموجز الضوءَ على مساراتٍ قائمةٍ وملموسةٍ لمواجهة التحديات في مهارات القراءة والحساب الأساسية في السياقات محدودة الموارد والمتأثرة بالأزمات. وتوضح التجارب الموثقة لمنظماتٍ مثل «دارسل» و«فاست تراك بلس» وغيرها كيف يمكن للتكنولوجيا المناسبة للسياق، والتصميم الذي محوره الإنسان، والمناهج التي يقودها المجتمع، أن تكمل أنظمة التعليم القائمة وتعززها.

وعبر دراسات الحالة هذه، تُظهر التدخلات الناجحة باستمرارٍ ثلاث خصائص مميزة، وهي: الملاءمة السياقية، والمشاركة المجتمعية النشطة، ودمج التكنولوجيا المناسبة والمتاحة. وتوفر هذه القواسم المشتركة رؤى قيّمةً لأولئك الذين يعملون على سدّ فجوات التعلّم العالمية.

هناك حاجةٌ ملحّةٌ إلى أن يفكّر المعنيون بالتعليم، بمن فيهم صانعو السياسات، وممولو التعليم، ومنفّذو البرامج، في كيفية تكييف هذه الممارسات الفاعلة ودمجها وتوسيع نطاقها، بدءًا من أطر السياسات التي تفسح المجال للابتكار في التعليم، واستراتيجيات الاستثمار التي تراعي السياقات المحلية وتعطي الأولوية للحلول القائمة على الأدلة، وصولًا إلى البرامج التي تركز على الملاءمة الثقافية والمشاركة المجتمعية. وتهدف الرؤى المشتركة في هذا الموجز إلى توجيه مثل هذه القرارات، وتقديم توجيه لتدخلاتٍ تعليميةٍ أكثر استجابة وشمولًا وتأثيرًا من أجل تنمية المهارات الأساسية.



UNICEF, via World Bank ((https://www.worldbank.org/en/topic/education/brief/commitment-to-action-on-foundational-learning)

المراجع

Angrist, N., Bergman, P., & Matsheng, M. (2022). Experimental evidence on learning using low-tech when school is out. Nature Human Behaviour, 6(7), 941–950.
https://doi.org/10.1038/s41562-022-01363-2

Banerji, R. (2021). Learning for all: Lessons from ASER and Pratham in India on the role of citizens and communities on improving children's learning. In Powering a Learning Society in an Age of Disruption (Book chapter No. 13). Education in the Asia-Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects (ADB Springer).

Crawford, M., Raheel, N., Korochkina, M., et al. (2025). Inadequate foundational decoding skills constrain global literacy goals for pupils in low- and middle-income countries. Nature Human Behaviour, 9, 74–83.
https://doi.org/10.1038/s41562-024-02028-x

Deepak Kumar, Sunder, N., Sabates Aysa, R., & Wadhwa, W. (2024). Improving children's foundational learning through community-school participation: Experimental evidence from rural India. Labour Economics, 91, 102615.
https://doi.org/10.1016/j.labeco.2024.102615

Global Citizen. (2024). Why education is critical for children in conflict areas.
https://www.globalcitizen.org/en/content/why-education-is-critical-for-children-in-conflict/

Major, L., Francis, G. A., & Tsapali, M. (2021). The effectiveness of technology-supported personalised learning in low- and middle-income countries: A meta-analysis. British Journal of Educational Technology, 52(5), 1935–1964.
https://doi.org/10.1111/bjet.13116

UN Stats. (2024). Goal 4: Quality education. https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/goal-04/

UNESCO. (2024). Global report on teachers: Addressing teacher shortages and transforming the profession. United Nations.

UNESCO Institute for Statistics (UIS), & UNICEF. (2015). Fixing the broken promise of education for all: Findings from the Global Initiative on Out-of-School Children. Montreal: UIS.
http://dx.doi.org/10.15220/978-92-9189-161-0-en

UNHCR. (2025). The learning divide.
https://dataviz.unhcr.org/product-gallery/2025/04/the-learning-divide/#:~:text=In%202022%2C%20the%20World%20Bank,was%20experiencing%20a%20learning%20crisis.

UNICEF. (2018). 3 in 10 young people in conflict or disaster-stricken countries are illiterate.
https://www.unicef.org/press-releases/3-10-young-people-conflict-or-disaster-stricken-countries-are-illiterate-unicef

UNICEF. (2022). 70% of 10-year-olds now in learning poverty, unable to read and understand a simple text.
https://www.unicef.org/eap/press-releases/70-10-year-olds-now-learning-poverty-unable-read-and-understand-simple-text

UNICEF. (2024). The state of the world's children 2024: The future of childhood in a changing world (Report No. SOWC 2024). UNICEF. https://www.unicef.org/media/165156/file/SOWC-2024-full-report-EN.pdf

War Child. (2024). Education. https://www.warchild.net/education/

World Bank. (2021). What is Learning Poverty?.
https://www.worldbank.org/en/topic/education/brief/what-is-learning-poverty

World Bank. (2025). Commitment to action on foundational learning.
https://www.worldbank.org/en/topic/education/brief/commitment-to-action-on-foundational-learning

وايز WISE
مؤسسة قطر Qatar Foundation
Unlocking human potential لإطلاق قدرات الإنسان

ThinkBay
Qatar Foundation – Education City
P.O. Box 5825 Doha, Qatar