ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار الثامن – العدد الرابع والثمانون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2025م
www.ajsp.net

"توظيف أدوات Google التعليمية في دعم التعليم الإلكتروني في سوريا: نحو سد الفجوة التعليمية في بيئات ما بعد الحرب"

إعداد الباحث:

د. ياسر حسن العبدالله

https://doi.org/10.36571/ajsp8420

الملخص:

يشهد النظام التعليمي في سوريا أزمة مركبة نتيجة سنوات الحرب الطويلة، ما أدى إلى تدمير واسع للبنية التحتية للمدارس، وحرمان ملايين الطلاب من حقهم الأساسي في التعليم، خصوصًا في المناطق النائية والمتضررة. تستعرض هذه الدراسة إمكانية توظيف أدوات Google التعليمية — مثل Google Classroom، YouTube، Google Docs، وGoogle Meet — كحلول استراتيجية لدعم التعليم الإلكتروني في سوريا، وتقديم بدائل مرنة وفعالة تسهم في تعويض الفاقد التعليمي، وسد الفجوة الناتجة عن النزوح والانقطاع المدرسي.

تُبرز الدراسة قدرة هذه الأدوات على تخطي العوائق الجغرافية والزمانية، وتوفير بيئة تعليمية مستمرة تتيح الوصول إلى المحتوى التعليمي بشكل دائم. كما تتناول تجربة تطبيق Google Read Along في دعم مهارات القراءة لدى الأطفال، وتُناقش قابلية تطبيقه في البيئة السورية لمحو الأمية المبكرة خاصة في المناطق المتضررة.

وتعتمد الدراسة على تحليل أكاديمي موسّع مدعوم بدراسات عربية ومحكّمة، إضافة إلى نماذج وتجارب دولية سابقة مثل التجربة الهندية. كما تركز على دور Google المجتمعي والخيري في دعم المجتمعات المتأثرة بالأزمات، وتقترح آليات تعاون محتملة لتوسيع هذا الدعم ليشمل سوريا.

في المقابل، تسلّط الدراسة الضوء على التحديات التي قد تعيق التطبيق مثل ضعف الإنترنت، وعدم توفر الأجهزة، ونقص التدريب، وتقترح حلولًا واقعية تشمل الدعم الفني، والتدريب الموجه لأولياء الأمور والمعلمين، وإنتاج محتوى تعليمي محلي متوافق مع المناهج السورية.

وتخلص الدراسة إلى أن دمج أدوات Google التعليمية ضمن السياسات التربوية الوطنية في سوريا يمثل خطوة استراتيجية نحو بناء نظام تعليمي أكثر مرونة واستدامة في مرحلة ما بعد الحرب، ويشكل فرصة حقيقية لإعادة بناء التعليم على أسس رقمية حديثة.

المقدمة:

شهد قطاع التعليم في سوريا منذ عام 2011 تدهورًا كبيرًا نتيجة النزاع المسلح المستمر، مما انعكس بشكل مباشر على ملايين الأطفال واليافعين في مراحل التعليم المختلفة. ووفقًا لتقارير منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)، فإن أكثر من 2.4 مليون طفل داخل سوريا أصبحوا خارج النظام التعليمي خلال السنوات الأخيرة، إضافة إلى ما يزيد عن 1.6 مليون طفل معرضين لخطر التسرب المدرسي بسبب النزوح، الفقر، أو عدم توفر المدارس الآمنة والمجهزة. وقد أدى النزاع إلى تدمير أكثر من ثلث المدارس أو خروجها عن الخدمة، حيث تحولت الكثير منها إلى ملاجئ للنازحين أو مقار عسكرية، كما عانى آلاف المعلمين من النزوح أو فقدان وظائفهم.

في ظل هذه التحديات، بات التحول إلى التعليم الإلكتروني خيارًا حتميًا، بل ضرورة استراتيجية لضمان استمرارية التعليم وتوفير الحد الأدنى من الحق التعليمي لجميع الأطفال في سوريا، خاصة في المناطق التي تفتقر إلى بنى تحتية مدرسية. ورغم التحديات التقنية واللوجستية الكبيرة، فإن التعليم الرقمي يشكل حلًا مرنًا قادرًا على تجاوز عوائق الزمان والمكان، ويفتح المجال أمام نماذج تعلم جديدة تتسم بالاستقلالية والتكيف مع الظروف المتغيرة.

وفي هذا السياق، تبرز أدوات Google التعليمية كخيار عملي متكامل لدعم التعليم الإلكتروني في سوريا. فقد أثبتت هذه الأدوات فاعليتها على مستوى العالم، خاصة في أوقات الأزمات مثل جائحة كوفيد-19، لما تمتاز به من سهولة الاستخدام، توفر مجاني، دعم للغة العربية، وقابلية الوصول من أجهزة متعددة بما في ذلك الهواتف المحمولة. وتوفر هذه المنظومة أدوات متكاملة مثل Google Classroom لتنظيم الصفوف الدراسية، وYouTube كمصدر هائل للمحتوى التعليمي، وGoogle Docs وForms لتصميم المهام والاختبارات، وGoogle Meet للدروس المباشرة.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل إمكانية توظيف أدوات Google التعليمية في دعم التعليم الإلكتروني في سوريا ما بعد الحرب، وبيان كيف يمكن أن تسهم هذه الأدوات في سد الفجوة التعليمية العميقة الناتجة عن النزاع والنزوح، خصوصًا في المناطق التي يصعب فيها توفير تعليم تقليدي منتظم. كما تسعى إلى تحديد أبرز التحديات التي تعيق تطبيق هذا النموذج التعليمي، سواء كانت تقنية، لوجستية، أو تدريبية، مع اقتراح حلول قابلة للتنفيذ في السياق السوري المعقّد.

مشكلة البحث:

شهد النظام التعليمي في سوريا انهيارًا واسعًا نتيجة الحرب، مما أدى إلى انقطاع ملايين الطلاب عن الدراسة، وتضرر البنية التحتية التعليمية، وغياب البيئة الصفية الآمنة. وفي ظل هذه التحديات، أصبحت الحاجة ملحّة إلى بدائل تعليمية فعالة تضمن استمرارية التعليم، وبرزت أدوات Google التعليمية كخيار تقني يمكن أن يسهم في تقليص الفجوة التعليمية. لكن توظيف هذه الأدوات يواجه تحديات واقعية تشمل البنية التحتية الرقمية، والجاهزية التقنية، ودعم أولياء الأمور، وغيرها. ومن هنا تبرز مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

"إلى أي مدى يمكن لأدوات Google التعليمية أن تساهم في دعم التعليم الإلكتروني في سوريا، وتجاوز الفجوة التعليمية في بيئات ما بعد الحرب؟ وما أبرز التحديات التي تعيق تطبيقها؟"

فرضية البحث

تفترض الدراسة أن توظيف أدوات Google التعليمية (مثل Google Classroom، وYouTube، وGoogle Docs، وRead Along) في سياق التعليم السوري بعد الحرب، يمكن أن يسهم بفعالية في توفير تعليم مرن وشامل ومستدام، شريطة توفير بيئة داعمة تشمل بنية تحتية رقمية ملائمة، وتدريبًا كافيًا للمعلمين، ودعمًا مجتمعيًا للأسر.

أسئلة البحث

1. ما التحديات التي واجهها التعليم في سوريا نتيجة الحرب، وكيف أثّرت على استمرارية العملية التعليمية؟
2. ما أبرز أدوات Google التعليمية التي يمكن توظيفها لدعم التعليم الإلكتروني في سوريا؟
3. كيف يمكن لأدوات Google أن تسهم في تقليص الفجوة التعليمية الناتجة عن النزوح والدمار؟
4. ما العقبات التقنية والمنهجية التعليمية التي تعيق تطبيق أدوات Google في السياق السوري؟
5. ما الحلول المقترحة لتجاوز هذه العقبات، وما دور Google في تقديم الدعم الخيري والتقني للمناطق المتضررة؟
6. كيف يمكن أن يُوظف تطبيق Read Along كمثال تطبيقي لدعم القراءة ومحو الأمية لدى الأطفال في بيئات النزاع؟

المبحث الأول:

فجوة التعليم في سوريا ما بعد الحرب

منذ اندلاع الحرب في سوريا عام 2011، تعرّض القطاع التعليمي إلى انهيار غير مسبوق، نتج عنه واحدة من أعمق الفجوات التعليمية في المنطقة العربية، سواء من حيث التحصيل الدراسي أو النفاذ إلى التعليم الأساسي. فقد تأثرت كل مكوّنات النظام التعليمي، بدءًا من البنية التحتية، ومرورًا بكوادر التعليم، وانتهاءً بالطلاب أنفسهم.

أولا: تدمير البنية التحتية وفقدان الموارد

أشارت منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) في تقريرها الصادر عام 2022 إلى أن ما يزيد عن 1 من كل 3 مدارس داخل سوريا إما تضرر أو دُمّر بالكامل، أو أصبح غير قابل للاستخدام لأسباب أمنية أو لكونه يُستخدم كمأوى للنازحين أو لأغراض عسكرية.[1] ويشير تقرير آخر لليونيسف صدر في عام 2021 إلى أن حوالي 50% من المدارس في سوريا قد تضررت نتيجة للحرب. ووفقًا لبيانات مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية التابع للأمم المتحدة (OCHA)، فإن عدد المدارس الخارجة عن الخدمة في بعض المناطق، مثل شمال غرب سوريا، يتجاوز 50% من إجمالي المدارس، مما يحرم آلاف الأطفال من الحق في التعليم.[2] وقد أشار تقرير آخر إلى أن الحرب تسببت في تدمير ما يقرب من 50% من المدارس.[3]

ثانيا: نزوح المعلمين والطلبة

تسببت الحرب في نزوح ملايين السوريين داخليًا وخارجيًا، وهو ما انعكس مباشرة على العملية التعليمية. فقد غادر عشرات الآلاف من المعلمين مناطقهم، ما أدى إلى نقص حاد في الكوادر المؤهلة. وفي الوقت ذاته، اضطر ملايين الأطفال إلى مغادرة مدارسهم، ما خلق حالة انقطاع تعليمي امتد في بعض الحالات لأكثر من خمس سنوات متواصلة. تشير تقديرات المفوضية السامية لشؤون اللاجئين (UNHCR) إلى أن نحو 6.8 مليون نازح داخلي في سوريا من بينهم حوالي 2.45 مليون طفل، عدد كبير منهم غير ملتحق بأي مؤسسة تعليمية رسمية.[4]

ثالثا: التسرب المدرسي وغياب الاستقرار التعليمي

تُظهر الإحصائيات أن معدل التسرب المدرسي في سوريا ارتفع إلى أكثر من 35% في بعض المناطق، خاصة في ريف دير الزور، إدلب، ودرعا، حيث تعاني المدارس من نقص شديد في المقاعد، الكتب، المواد التعليمية، وحتى الكهرباء. وتُضاف إلى ذلك مشكلات

[1] اليونيسف، الأزمة السورية

[2] المصدر السابق

[3] الميادين نت، التعليم في سوريا أمام تحديات الحرب

[4] UNHCR (2022). Syria Situation Report . United Nations High Commissioner for Refugees. https://www.unhcr.org/syria-emergency.html

مثل عمالة الأطفال والزواج المبكر في بعض المجتمعات المتضررة، مما يعمّق من آثار الفجوة التعليمية. وقد أشار تقرير إلى أن التسرب المدرسي يزيد من تعرض الأطفال للاستغلال في سوق العمل ويزيد من نسب الأمية.[5]

رابعا: الفاقد التعليمي وتفاوت مستويات التحصيل

إن طول مدة الانقطاع الدراسي، وتعدد المناهج المستخدمة بين المناطق (مناهج النظام، مناهج المعارضة، مناهج منظمات) قد أدى إلى تفاوت حاد في مستوى التحصيل الأكاديمي بين الطلاب، حتى ضمن نفس الفئة العمرية. وهذا يعني أن استئناف التعليم لا يعني العودة إلى الوضع الطبيعي، بل يتطلب برامج استدراكية مكثفة لمعالجة الفاقد التعليمي (Learning Loss) الذي تراكَم على مدى سنوات.[6]

خامسا: تفاوت الفرص بين المناطق

زاد الوضع الجغرافي والسياسي تعقيدًا في توزيع الخدمات التعليمية، إذ توجد مناطق استُثنيت تمامًا من مشاريع الدعم الدولي، في حين حصلت مناطق أخرى على مبادرات تعليمية متفرقة وغير متكاملة. أدى هذا إلى فجوة رقمية ومادية عميقة بين الطلاب في سوريا، ما يهدد العدالة التعليمية ويزيد من خطر التهميش المجتمعي على المدى البعيد.

وهنا يرى الباحث أن المعطيات الميدانية تؤكد أن سوريا تعاني من فجوة تعليمية هيكلية متعددة الأبعاد تشمل البنية التحتية، الكوادر التعليمية، المحتوى الدراسي، والتحصيل الأكاديمي. ولا يمكن معالجة هذه الفجوة بالوسائل التقليدية وحدها، مما يجعل من التعليم الإلكتروني – عند تنفيذه بوسائل ذكية وفعالة – وسيلة لا غنى عنها لتحقيق حد أدنى من التعافي التعليمي.

[5] Syria TV, التسرب المدرسي شمال غربي سوريا

[6] مبادرة مسارات، تأثير النزوح واللجوء على التعليم

المبحث الثاني:

أدوات Google التعليمية كحل استراتيجي

في ظل التحديات التي تواجه التعليم في سوريا بعد الحرب، وخاصة في ما يتعلق بندرة المدارس، نزوح الكوادر التعليمية، والانقطاع المتكرر في التيار الكهربائي وخدمة الإنترنت، تبرز أدوات Google التعليمية كخيار عملي وفعال يعزز من فرص الوصول إلى التعليم الرقمي. وتتميز هذه الأدوات بكونها مجانية، متاحة للجميع، قابلة للاستخدام من مختلف الأجهزة الذكية، وتعمل جزئيًا حتى دون الاتصال المستمر بالإنترنت. فيما يلي نظرة تحليلية لأهم هذه الأدوات ودورها في دعم العملية التعليمية:

تشير دراسة موساكي وزملائه (2025) إلى أن استخدام أدوات التعليم الإلكتروني الحديثة، مثل Google Classroom وGoogle Docs، قد ساهم بشكل ملحوظ في تحسين مهارات اللغة العربية لدى المتعلمين غير الناطقين بها. وُجد أن هذه الأدوات تعزز من التفاعل بين المعلمين والطلاب، وتوفر بيئة تعليمية مرنة تدعم التعلم الذاتي والتعاوني. كما أن الميزات التفاعلية لهذه الأدوات، مثل إمكانية التعليق الفوري ومشاركة المستندات، تسهم في تعزيز مهارات الكتابة والقراءة لدى المتعلمين.[7]

تُبرز الدراسة أهمية دمج هذه الأدوات في البيئة التعليمية، خاصة في سياقات التعلم عن بُعد أو في المناطق التي تعاني من نقص في الموارد التعليمية التقليدية. كما تؤكد على ضرورة تدريب المعلمين على استخدام هذه الأدوات بفعالية لتحقيق أقصى استفادة منها في تحسين جودة التعليم.

كما تشير الدراسة التحليلية التي أجراها العسيري وقران (2022) إلى أن غالبية الأبحاث العربية في مجال تقنيات التعليم خلال جائحة كورونا استخدمت المنهج الوصفي التحليلي بنسبة 71.79%، بينما استخدم 28.20% فقط المنهج التجريبي. كما أظهرت النتائج أن أكثر تقنيات التعليم استخدامًا في هذه الأبحاث كانت فئة "التعليم عن بعد" بنسبة 30.67%، وأن المملكة العربية السعودية كانت الأكثر نشاطًا في هذا المجال بنسبة 46.15%، في حين كانت الكويت والأردن الأقل بنسبة 2.56% .[8]

أولا: Google Classroom (صفوف جوجل)

Google Classroom هي منصة مجانية توفرها Google لإنشاء بيئة صفية افتراضية منظمة وسهلة الاستخدام. تساعد هذه الأداة المعلمين على إنشاء تجارب تعليمية جذابة وشخصية.[9] وقد تطورت من أداة بسيطة لتوزيع المهام إلى وجهة مركزية تمكن المؤسسات

[7] موساكي، ف.، وآخرون. (2025). "أثر استخدام أدوات التعليم الإلكتروني الحديثة على تعلم اللغة العربية". المجلة الدولية للدراسات العربية، 2(1)، ص. 50.

[8] العسيري، ح. ب. ع.، & القرني، ق. ب. ع. (2022). دراسة تحليلية لاتجاهات أبحاث تقنيات التعليم العربية خلال جائحة كورونا في الفترة من 2020 إلى 2021. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، العدد الخاص (سبتمبر 2022)، ص. 1-25.

[9] Google for Education, https://edu.google.com/

من تحقيق تأثير تعليمي حقيقي.[10] تشير الدراسات إلى أن Google Classroom يحسن أداء الطلاب في مواد مثل الكيمياء ويعزز قدرتهم على الاستيعاب.[11]

تؤكد دراسة غزيل عبد الله إبراهيم السعيد (2021)، أن المنصات التعليمية الإلكترونية، وعلى رأسها Google Classroom، توفر بيئة تعليمية مرنة تُمكّن المعلمين من تنويع أساليب التدريس والأنشطة بما يتناسب مع متطلبات التعليم في ظل الأزمات. من أبرز هذه الأنشطة: تصميم الواجبات والاختبارات القصيرة، تنظيم المنتديات النقاشية التفاعلية، مشاركة الفيديوهات التعليمية، تنظيم مجموعات تعلُّم تعاوني، وتقديم التغذية الراجعة الفورية. كما تتيح هذه المنصات تنفيذ أنشطة داعمة مثل الاستبيانات التربوية، وتنظيم اللقاءات الافتراضية لمتابعة الدعم النفسي والاجتماعي للطلبة، مما يُسهم في تعزيز الدافعية والاستمرار في العملية التعليمية رغم الانقطاع الواقعي.[12]

ويمكن للمعلمين من خلال Google Classroom:

- إنشاء صفوف افتراضية تُنظم الطلاب بحسب المواد أو الصفوف الدراسية.
- نشر الدروس، المواد التعليمية، والمصادر بشكل مرتب ومتسلسل.
- توزيع الواجبات والاختبارات وتحديد مواعيد التسليم.
- تصحيح الأعمال وتقديم تغذية راجعة فورية أو مؤجلة.
- تسهيل التواصل الكتابي والتفاعلي بين الطلاب والمعلمين في بيئة آمنة.

تمتاز المنصة بواجهة مبسطة مناسبة للمتعلمين من جميع الفئات، كما تدعم اللغة العربية بشكل كامل، مما يسهل استخدامها في البيئة السورية.

ثانيا: YouTube for Education (يوتيوب للتعليم)

YouTube يُعد من أقوى أدوات Google التعليمية وأكثرها انتشارًا. ويتيح للمعلمين والطلاب:

- الوصول إلى ملايين الفيديوهات التعليمية المجانية التي تغطي جميع المواد والمراحل الدراسية.
- تحميل أو تسجيل دروس مصوّرة ورفعها على قنوات خاصة بالمدرسة أو المعلم.
- دعم التعلم الذاتي، خاصة في المناطق التي يصعب فيها توفير دروس مباشرة أو عند ضعف الاتصال بالإنترنت.
- تخصيص قوائم تشغيل للمراجعة والواجبات ومصادر الاستزادة.

[10] المصدر السابق

[11] RSIS International, https://rsisinternational.org/

[12] السعيد، غزيل عبد الله إبراهيم. (2021). متطلبات توظيف المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية في ظل الأزمات: كورونا نموذجًا. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج. العدد (13)، ص. 244–245.
https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=331356

أظهرت الدراسات أن YouTube يمكن أن يعزز مهارات الطلاب واهتمامهم ومشاركتهم.[13] ومع ذلك، من المهم الانتباه إلى جودة المحتوى، حيث أن YouTube يفتقر إلى عملية ضمان جودة موحدة.[14]

كما أظهرت دراسة أُجريت حول "فاعلية تصميم قناة تعليمية على منصة اليوتيوب وأثرها على اكتساب المفردات اللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة" أن اليوتيوب يُعد أداة فعالة في دعم التعليم الإلكتروني، خاصة في المراحل الأساسية، حيث ساعدت القناة التعليمية التي تم تصميمها على تعزيز اكتساب المفردات وتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال. كما أكدت الدراسة على أن المحتوى المرئي المقدم عبر اليوتيوب يزيد من دافعية التعلم ويسهم في ترسيخ المعلومات بطريقة مبسطة وجذابة، مما يجعل هذه المنصة خيارًا مثاليًا لدعم التعليم عن بعد في أوقات الأزمات.[15]

يمكن للمدارس أو المعلمين السوريين إنشاء قنوات تعليمية موجهة للطلاب المحليين بلغتهم ومناهجهم الخاصة، وتوفير المحتوى في نسخ بجودة منخفضة لتسهيل التحميل والاستخدام في الظروف الصعبة.

ثالثا: Google Docs, Forms, Slides

تمثل هذه الأدوات الثلاثة – Docs، Forms، وSlides – مكوّنات أساسية لإنشاء محتوى تعليمي وتفاعلي متكامل.

- Google Docs: لإنشاء نصوص تعليمية، واجبات، وملاحظات مشتركة.
- Google Forms: لتصميم اختبارات، استبيانات، ونماذج تقييم إلكترونية تلقائية التصحيح.
- Google Slides: لإنشاء عروض تقديمية تعليمية مدعمة بالصور والفيديوهات.

تتيح هذه الأدوات العمل التشاركي بين الطلاب والمعلمين، وتطوير مهارات التفكير النقدي والتعبير الكتابي.[16] كما يمكن استخدامها بوضع عدم الاتصال (Offline Mode) بعد تفعيل الخيار من الإعدادات، ما يجعلها مناسبة جدًا في البيئات التي تعاني من انقطاع الإنترنت.

رابعا: Google Meet (جوجل ميت)

[13] ResearchGate, https://www.researchgate.net/

[14] Frontiers in Education, https://www.frontiersin.org/journals/education

[15] عبد الله، م. (2023). فاعلية تصميم قناة تعليمية على منصة اليوتيوب وأثرها على اكتساب المفردات اللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة. المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة الوادي الجديد، 9(2)، 100–120. استرجع من https://sjsw.journals.ekb.eg/article_335804_c8a7b408a99581417ee4dddd2db0fe85.pdf

[16] The Kennedy Center, https://www.kennedy-center.org/

Google Meet يتيح عقد دروس مباشرة عبر الإنترنت بين المعلمين والطلاب، ويدعم:

- إجراء الحصص التفاعلية بالفيديو والصوت مع دعم مشاركة الشاشة.
- إمكانية تسجيل الحصة لمشاهدتها لاحقًا من قبل الطلبة الغائبين أو الذين لديهم اتصال متقطع.
- دعم كبير من حيث الجودة والأمان، ومجاني للمؤسسات التعليمية.

يعتبر Google Meet فعالاً في تحسين جودة التعليم وتعزيز النمو المهني للمعلمين.[17] على الرغم من أن Google Meet يتطلب اتصالًا جيدًا بالإنترنت، إلا أنه يمثل خيارًا فعالًا عندما يكون الاتصال متاحًا في فترات معينة، حيث يمكن جدولة الحصص المباشرة ضمن ساعات توفر الكهرباء أو الإنترنت.

خامسا: أدوات داعمة لأولياء الأمور

تؤكد الدراسات الحديثة أهمية تمكين أولياء الأمور تقنيًا ليلعبوا دورًا فاعلًا في دعم أبنائهم خلال تجربة التعليم الإلكتروني، خاصة في السياقات الطارئة مثل جائحة كورونا. فقد بيّنت دراسة "متطلبات توظيف المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية في ظل الأزمات: جائحة كورونا نموذجًا" أن أحد التحديات البارزة التي واجهت العملية التعليمية عن بُعد تمثل في محدودية معرفة أولياء الأمور بكيفية التعامل مع المنصات التعليمية. وأوصت الدراسة بضرورة إعداد برامج تدريبية مبسطة وموجهة لأولياء الأمور لتعزيز وعيهم الرقمي، حتى يتمكنوا من دعم أبنائهم أكاديميًا، وتقليل الفجوة التقنية التي قد تعيق العملية التعليمية في البيئات المنزلية. [18]

بما أن أولياء الأمور في سوريا يلعبون دورًا مركزيًا في متابعة تعلم أبنائهم في ظل غياب المدرسة التقليدية، من المهم توفير تدريب لهم على الأدوات السابقة. تقدم Google بعض الأدوات والمصادر الموجهة تحديدًا لهم:

- Google Families Guide: مورد يشرح كيفية استخدام أدوات Google بأمان وكفاءة للأطفال.
- Google Digital Skills for Africa: منصة تقدم دروسًا مفيدة للأمهات والآباء لاكتساب مهارات تقنية عامة.

ويرى الباحث أن أدوات Google التعليمية توفر بيئة متكاملة ومجانية تساعد على استئناف التعليم في ظروف معقدة كالتي تشهدها سوريا بعد الحرب. وهي أدوات قابلة للتكيّف مع الانقطاعات والتحديات، وتسمح للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور بالمشاركة في العملية التعليمية بطرق مرنة وآمنة. إن الاستثمار في تدريب المعلمين على هذه الأدوات من شأنه أن يعيد الحيوية للنظام التعليمي ويحدّ من الفاقد التعليمي طويل الأمد.

[17] ResearchGate, https://www.researchgate.net/

[18] أبو زينة، أ. س. (2021). متطلبات توظيف المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية في ظل الأزمات: جائحة كورونا نموذجًا. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 9(1)، 151–173. استرجع من https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps/article/view/3476

المبحث الثالث:

التحديات التقنية واللوجستية أمام تطبيق أدوات Google التعليمية في سوريا

رغم الإمكانات الكبيرة التي توفرها أدوات Google التعليمية في دعم التعليم الإلكتروني، إلا أن تطبيقها في السياق السوري يواجه مجموعة من التحديات التقنية واللوجستية المعقدة. تتطلب هذه التحديات حلولًا مبتكرة ومتكاملة لضمان نجاح استخدام هذه الأدوات في بيئة ما بعد الحرب.

تشير دراسة أبو ديه (2022) إلى أن مدراء المدارس الأساسية في مديرية تربية لواء دير علا يواجهون تحديات متعددة في تطبيق التعليم الإلكتروني، خاصة في سياق الأزمات التعليمية. من أبرز هذه التحديات: نقص البنية التحتية التقنية، وضعف مهارات المعلمين في استخدام التقنيات الحديثة، وقلة الموارد المالية اللازمة لتوفير الأجهزة والبرمجيات الضرورية.

أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط الحسابي لتقييم التحديات كان مرتفعًا، مما يدل على إدراك المدراء لأهمية التغلب على هذه العقبات لضمان استمرارية العملية التعليمية. كما بينت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحديات تبعًا لمتغيرات الجنس أو المؤهل العلمي أو الخبرة الوظيفية، مما يشير إلى أن هذه التحديات مشتركة بين جميع المدراء بغض النظر عن خلفياتهم الشخصية أو المهنية.[19]

أولا: ضعف البنية التحتية الرقمية

تعاني العديد من المناطق السورية من ضعف شديد في البنية التحتية للاتصالات والإنترنت. تشير تقارير صادرة عن منظمات دولية مثل البنك الدولي إلى أن تغطية الإنترنت في الدول المتأثرة بالنزاعات تكون غالبًا محدودة وغير مستقرة، مما يعيق الوصول إلى الموارد التعليمية عبر الإنترنت.[20] كما أن انقطاع التيار الكهربائي المتكرر يمثل تحديًا كبيرًا، حيث يعتمد الوصول إلى الأجهزة الإلكترونية وتشغيلها على توفر الطاقة.[21] وقد أشارت دراسات إلى أن البنية التحتية غير الكافية للاتصالات والطاقة تؤثر سلبًا على فعالية مبادرات التعليم الرقمي في البيئات الهشة.[22]

[19] أبو ديه، راضي عطا أحمد. (2022). "تحديات التعليم الإلكتروني التي تواجه مدراء المدارس الأساسية في مديرية تربية لواء دير علا لمواجهة الأزمات التعليمية من وجهة نظرهم". المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 3(1)، ص. 5.مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية

[20] The World Bank, https://www.worldbank.org/

[21] International Energy Agency (IEA), https://www.iea.org/

[22] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), https://www.unesco.org/

ثانيا: نقص الأجهزة والموارد التقنية

يُعد نقص الأجهزة الإلكترونية مثل الحواسيب والهواتف الذكية من أبرز التحديات التي تواجه الطلاب والمعلمين. تُظهر الدراسات أن التفاوت الرقمي (Digital Divide) يتفاقم في المجتمعات المتأثرة بالنزاعات، حيث لا تستطيع العديد من الأسر تحمل تكاليف الأجهزة والاشتراكات في خدمات الإنترنت.[23] وقد أكدت أبحاث أن محدودية الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية تعيق تكافؤ الفرص التعليمية وتزيد من الفجوة التعليمية القائمة.[24]

ثالثا: محدودية التدريب والدعم الفني

يُلاحظ نقص في برامج التدريب والدعم الفني للمعلمين وأولياء الأمور حول كيفية استخدام أدوات Google التعليمية بفعالية. تشير الأبحاث إلى أن دمج التكنولوجيا في التعليم يتطلب تدريبًا مستمرًا للمعلمين لتطوير مهاراتهم الرقمية، وقد أظهرت دراسات أن الدعم الفني غير الكافي يمكن أن يؤدي إلى إحباط المستخدمين وعدم الاستفادة الكاملة من إمكانات الأدوات الرقمية.[25]

رابعا: التحديات الثقافية والاجتماعية

تُواجه مبادرات التعليم الإلكتروني تحديات ثقافية واجتماعية، مثل تفضيل التعليم التقليدي، وعدم وعي بعض أولياء الأمور بأهمية التعليم الإلكتروني، أو رفضهم مشاركة الإناث في مثل هذه البرامج، مما قد يؤدي إلى مقاومة أو عدم تعاون في تنفيذ هذه البرامج. تشير الدراسات في مجال تكنولوجيا التعليم إلى أن تبني التقنيات الجديدة في البيئات التعليمية يتأثر بالمعتقدات والمواقف الثقافية.[26] كما أن مشاركة أولياء الأمور ودعمهم أمر بالغ الأهمية لنجاح أي مبادرة تعليمية، وخاصة في حالات التعليم عن بعد.[27]

يرى الباحث أن التحديات التقنية واللوجستية تُعد من العقبات الرئيسية أمام تطبيق أدوات Google التعليمية في سوريا. يتطلب التغلب على هذه التحديات جهودًا مشتركة من الجهات الحكومية والمنظمات غير الحكومية والمجتمع المحلي، من خلال تحسين البنية التحتية، وتوفير الأجهزة، وتقديم التدريب والدعم الفني، وزيادة الوعي بأهمية التعليم الإلكتروني.

[23] International Telecommunication Union (ITU), https://www.itu.int/

[24] Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), https://www.oecd.org/

[25] Journal of Information Technology Education: Research (JITE), https://www.informingscience.org/publications/jite

[26] Computers & Education, https://www.journals.elsevier.com/computers-and-education

[27] Educational Psychology Review, https://www.springer.com/journal/10648

المبحث الرابع

الحلول المقترحة لتجاوز التحديات التقنية واللوجستية في تطبيق أدوات Google التعليمية في سوريا

في ظل التحديات التقنية واللوجستية التي تواجه تطبيق أدوات Google التعليمية في سوريا، تبرز مجموعة من الحلول المقترحة التي يمكن أن تسهم في تجاوز هذه العقبات وتعزيز فعالية التعليم الإلكتروني في المناطق المتأثرة بالنزاع.

أولا: تحسين البنية التحتية الرقمية

لتجاوز مشكلة ضعف البنية التحتية الرقمية، يمكن اتخاذ الخطوات التالية:

- توفير مصادر طاقة بديلة: استخدام الألواح الشمسية كمصدر بديل للطاقة في المدارس والمراكز التعليمية، مما يضمن استمرارية تشغيل الأجهزة الإلكترونية. وقد أكدت دراسات على الدور الحيوي لمصادر الطاقة المتجددة في دعم التعليم في المناطق التي تعاني من انقطاع التيار الكهربائي.[28]
- تعزيز شبكات الإنترنت المحلية: الاستفادة من تقنيات الإنترنت اللاسلكي منخفض التكلفة (مثل Wi-Fi المجتمعي) وشبكات الهاتف المحمول (مثل تقنية الجيل الثالث والرابع حيثما أمكن) لتوفير اتصال أكثر استقرارًا بالإنترنت في المناطق النائية. تشير أبحاث إلى أن توسيع نطاق الوصول إلى الإنترنت بأسعار معقولة أمر ضروري لنجاح مبادرات التعليم الرقمي.[29]
- استخدام الأجهزة المحمولة: توزيع أجهزة لوحية وهواتف ذكية محملة مسبقًا بالمحتوى التعليمي والتطبيقات التي تعمل دون اتصال بالإنترنت (Offline)، مما يقلل الاعتماد على الاتصال الدائم بالإنترنت ويزيد من إمكانية الوصول.[30] وقد أظهرت مبادرات مماثلة في مناطق نزاع أخرى نتائج واعدة.

ثانيا: توفير التدريب والدعم الفني للمعلمين وأولياء الأمور

لضمان استخدام فعال لأدوات Google التعليمية، يجب:

- تنظيم ورش عمل تدريبية: تقديم دورات تدريبية شاملة ومستمرة للمعلمين وأولياء الأمور حول استخدام أدوات Google، مثل Google Classroom وGoogle Forms وGoogle Meet، مع التركيز على الجوانب التربوية والتطبيقية. وقد أكدت دراسات على أهمية التطوير المهني المستمر للمعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم.[31]

[28] International Renewable Energy Agency (IRENA), https://www.irena.org/

[29] Alliance for Affordable Internet (A4AI), https://a4ai.org/

[30] UNESCO Institute for Information Technologies in Education (IITE), https://iite.unesco.org/

[31] International Society for Technology in Education (ISTE), https://www.iste.org/

- إنشاء مواد تعليمية مرئية: إنتاج فيديوهات تعليمية قصيرة وواضحة تشرح كيفية استخدام هذه الأدوات خطوة بخطوة، وتوفيرها عبر منصات يسهل الوصول إليها مثل YouTube وقنوات التواصل الاجتماعي.
- توفير دعم فني مستمر: إنشاء فرق دعم فني محلية يمكن الوصول إليها بسهولة عبر الهاتف أو الإنترنت أو حتى بشكل مباشر في المراكز التعليمية، لتقديم المساعدة في حل المشكلات التقنية وتقديم الإرشادات اللازمة. وقد أشارت أبحاث إلى أن الدعم الفني الفعال يقلل من التوتر التقني ويزيد من تبني التقنيات التعليمية.[32]

ثالثا: تطوير محتوى تعليمي محلي ومناسب

لزيادة فعالية التعليم الإلكتروني، يجب:

- إنتاج محتوى تعليمي محلي: تطوير دروس ومناهج تعليمية رقمية تتناسب مع السياق الثقافي والاجتماعي المحلي، وتراعي الاحتياجات الخاصة للطلاب في مرحلة ما بعد النزاع. وقد أكدت دراسات على أهمية المواءمة الثقافية للمحتوى التعليمي الرقمي لزيادة تفاعل الطلاب وتحسين نتائج التعلم.[33]
- استخدام وسائط متعددة: دمج الفيديوهات والصور والرسوم البيانية والأنشطة التفاعلية (مثل الاختبارات القصيرة والألعاب التعليمية) في المحتوى التعليمي لجعله أكثر جذبًا للطلاب وتلبية أنماط التعلم المختلفة.
- تحديث المحتوى بانتظام: مراجعة وتحديث المواد التعليمية بشكل دوري لضمان ملاءمتها للمستجدات التعليمية وتصحيح أي أخطاء أو ثغرات.

رابعا: تعزيز الشراكات والتعاون بين الجهات المعنية

لضمان استدامة التعليم الإلكتروني، يجب:

- التعاون مع المنظمات غير الحكومية: العمل مع المنظمات المحلية والدولية المتخصصة في التعليم والإغاثة لتوفير الموارد المالية والتقنية والبشرية اللازمة لتنفيذ برامج التعليم الإلكتروني. وقد أظهرت دراسات أن الشراكات الفعالة تزيد من نطاق وتأثير مبادرات التعليم في حالات الطوارئ.[34]
- إشراك المجتمع المحلي: تشجيع المجتمعات المحلية على المشاركة الفعالة في تطوير وتنفيذ برامج التعليم الإلكتروني من خلال لجان استشارية ومبادرات مجتمعية.
- تأمين التمويل المستدام: البحث عن مصادر تمويل متنوعة وطويلة الأجل من الجهات الحكومية والمنظمات الدولية والقطاع الخاص لضمان استمرارية البرامج التعليمية وتوسيع نطاقها.

[32] British Journal of Educational Technology, https://bjet.org/

[33] Journal of Educational Technology & Society, https://www.j-ets.net/

[34] Education Above All Foundation, https://educationaboveall.org/

ويرى الباحث أن مواجهة التحديات التقنية واللوجستية في تطبيق أدوات Google التعليمية في سوريا يتطلب نهجًا شاملاً ومتكاملًا يشمل تحسين البنية التحتية الرقمية بطرق مبتكرة، وتوفير برامج تدريب ودعم فني مستدامة، وتطوير محتوى تعليمي محلي جذاب ومتنوع، وتعزيز الشراكات الفعالة بين جميع الجهات المعنية. من خلال تبني هذه الحلول المقترحة، يمكن تعزيز فعالية التعليم الإلكتروني وتوفير فرص تعليمية مستدامة وعادلة للطلاب في المناطق المتأثرة بالنزاع في سوريا.

المبحث الخامس:

دور Google في دعم التعليم الإلكتروني في سوريا: مساهمات استراتيجية وتجارب سابقة

في ظل التحديات التقنية واللوجستية التي تواجه تطبيق أدوات Google التعليمية في سوريا، يبرز دور Google كشريك استراتيجي يمكنه تقديم حلول فعّالة ومستدامة. من خلال مبادراتها الخيرية والتقنية، أظهرت Google التزامًا بدعم التعليم في المناطق المتأثرة بالنزاعات والكوارث، مما يجعلها شريكًا محوريًا في جهود إعادة بناء النظام التعليمي في سوريا. إن فهم مساهمات Google السابقة واستراتيجياتها الحالية يمكن أن يوفر رؤى قيمة لتطوير وتنفيذ حلول تعليمية إلكترونية ناجحة في السياق السوري المعقد.

أولا: Google.org: دعم التعليم في مناطق النزاع

من خلال ذراعها الخيري Google.org، قدمت Google مساهمات مالية وتقنية لدعم التعليم في مناطق النزاع. على سبيل المثال، خصصت Google.org مبلغ 50 مليون دولار لمبادرة عالمية لدعم منظمات التعليم غير الربحية التي تعمل على توفير الموارد التعليمية للطلاب في مناطق النزاع، وتدريب المعلمين، وتطوير أدوات تعليمية مبتكرة.[35] وقد أشارت تقارير إلى أن هذه المبادرات ساهمت في تحسين الوصول إلى التعليم وتقديم الدعم النفسي والاجتماعي للأطفال المتضررين من النزاعات.[36] من بين المستفيدين من هذه المبادرة منظمة War Child Holland، التي تستخدم التكنولوجيا لتوفير التعليم والدعم للأطفال في مناطق النزاع، مما يوضح فعالية الشراكات بين المنظمات التكنولوجية والجهات الإنسانية.[37]

ثانيا: دعم Google للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة

تلتزم Google بتوفير أدوات تعليمية ميسّرة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وهو مبدأ أساسي في ضمان التعليم الشامل والجيد للجميع.[38] من خلال Google Workspace for Education، توفر Google ميزات وصول مدمجة تساعد الطلاب والمعلمين على

[35] /Google.org, https://philanthropy.google.org

[36] /EdTech Magazine, https://edtechmagazine.com

[37] /War Child Holland, https://www.warchildholland.org

[38] /UNESCO, https://www.unesco.org

تخصيص أدوات التعلم وإنشاء بيئات تعليمية شاملة. تشمل هذه الميزات أدوات قراءة الشاشة (Screen Readers)، والتسميات التوضيحية المغلقة (Closed Captions)، ودعم لوحة المفاتيح، والتنقل الصوتي، مما يضمن أن يتمكن جميع الطلاب من التعلم بالطريقة التي تناسب احتياجاتهم الفردية. وقد أكدت الدراسات في مجال تكنولوجيا التعليم المساعدة على أهمية هذه الأدوات في تعزيز مشاركة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة وتحسين نتائجهم الأكاديمية.[39]

ثالثا: مبادرات Google في دعم التعليم في حالات الطوارئ

في حالات الكوارث الطبيعية والأزمات الإنسانية، أظهرت Google قدرة على تقديم دعم سريع وفعّال. على سبيل المثال، بعد إعصار إيان، استخدمت Google.org تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد المناطق المتضررة وتقديم مساعدات مالية مباشرة للأسر المتأثرة.[40] يمكن تطبيق نهج مشابه في سوريا لتقديم دعم مخصص للطلاب والمعلمين في المناطق المتضررة من النزاع، مثل توفير منح دراسية مؤقتة، وتوفير أجهزة وبرامج تعليمية، ودعم الاتصال بالإنترنت. وقد أشارت أبحاث في مجال إدارة الكوارث إلى أهمية الدور الذي يمكن أن تلعبه الشركات التكنولوجية في الاستجابة السريعة وتقديم الدعم للمجتمعات المتضررة.[41]

رابعا: تعزيز الشراكات المجتمعية والتدريب

تعمل Google على تعزيز الشراكات مع المجتمعات المحلية والمنظمات غير الحكومية لتوفير التدريب والدعم الفني اللازمين لضمان الاستخدام الفعال لأدواتها التعليمية. من خلال برامج مثل "Google for Education"، توفر Google موارد تدريبية متنوعة للمعلمين وأولياء الأمور، بما في ذلك أدلة الاستخدام، والدورات التدريبية عبر الإنترنت، وورش العمل التفاعلية، مما يساعدهم على اكتساب المهارات اللازمة لاستخدام أدوات Google التعليمية بفعالية.[42] يمكن تكييف هذه البرامج لتناسب السياق السوري، مع توفير محتوى تدريبي باللغة العربية ومراعاة الظروف المحلية والتحديات الخاصة التي يواجهها المعلمون والطلاب في سوريا. وقد أكدت الدراسات على أهمية الشراكات بين القطاع الخاص والمجتمع المدني في تعزيز التنمية المستدامة وتحقيق أهداف التعليم.[43]

يرى الباحث أن Google تتمتع بإمكانيات وخبرات واسعة في دعم التعليم في المناطق المتأثرة بالنزاعات والكوارث. من خلال مبادراتها الخيرية والتقنية، يمكن لـ Google أن تلعب دورًا محوريًا في دعم التعليم الإلكتروني في سوريا، من خلال توفير الموارد التعليمية، ودعم الطلاب ذوي الإعاقات لضمان تعليم شامل، وتقديم الدعم السريع والفعال في حالات الطوارئ، وتعزيز الشراكات المجتمعية وتوفير

[39] Journal of Special Education Technology, https://journals.sagepub.com/home/jset

[40] /Google.org News, https://blog.google.org

[41] Disasters, https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14677717

[42] /Google for Education Teacher Center, https://teachercenter.withgoogle.com

[43] /United Nations Global Compact, https://www.unglobalcompact.org

التدريب اللازم لبناء قدرات المعلمين وأولياء الأمور. إن الاستفادة من هذه الإمكانيات يتطلب تخطيطًا استراتيجيًا وتعاونًا وثيقًا بين Google والجهات المعنية بالشأن التعليمي في سوريا.

الفصل السادس: تطبيق "Read Along" كنموذج عملي لتوظيف أدوات Google في دعم التعليم القرائي المبكر في سوريا

في ظل الأزمات الإنسانية التي تؤثر سلبًا على القطاع التعليمي، يصبح البحث عن حلول مبتكرة ومتاحة أمرًا حتميًا لدعم استمرارية التعلم، لا سيما في المراحل التعليمية المبكرة. يقدم هذا الفصل دراسة لتطبيق "Read Along" من Google كنموذج عملي واعد لتعزيز مهارات القراءة لدى الأطفال في سوريا، مستعرضًا خصائصه وملاءمته للسياق السوري، وآليات تنفيذه المقترحة.

أولا: نظرة عامة على التطبيق

"Read Along" (المعروف سابقًا باسم "Bolo" في بعض المناطق) هو تطبيق مجاني للهاتف المحمول من تطوير Google، مصمم خصيصًا لدعم الأطفال في تحسين مهارات القراءة الأساسية. يعمل التطبيق كرفيق تعليمي تفاعلي، حيث يستمع إلى قراءة الطفل ويقدم تغذية راجعة فورية لتصحيح النطق أو الإشارة إلى الكلمات التي يواجه فيها الطفل صعوبة. يتميز التطبيق بوجود شخصية افتراضية تُدعى "ضياء" تقدم التشجيع والمساعدة. يدعم التطبيق لغات متعددة، بما في ذلك اللغة العربية بشكل كامل، ويحتوي على مكتبة متنامية من القصص الجذابة والمناسبة للأطفال من مختلف الفئات العمرية والمستويات القرائية. يهدف التصميم الأساسي للتطبيق إلى جعل عملية تعلم القراءة ممتعة وتفاعلية، مما يعزز من التحفيز الذاتي لدى الأطفال.[44]

ثانيا: أثر التطبيق في البيئات المتضررة أو الفقيرة

تم إطلاق تطبيق "Read Along" (أو "Bolo") لأول مرة في الهند، مستهدفًا الأطفال في المناطق ذات الدخل المنخفض والبيئات التي تعاني من بنية تحتية تعليمية ضعيفة. وقد أظهرت الدراسات التجريبية المبكرة والتقارير التنفيذية أن استخدام التطبيق ساعد الأطفال بشكل كبير في تحسين مهارات القراءة. على سبيل المثال، أشارت دراسة حالة أجريت في الهند إلى أن 95% من العائلات المشاركة في التجربة الأولية أبدت رغبتها في مواصلة استخدام التطبيق حتى بعد انتهاء فترة الدراسة، مما يدل على فعاليته وقبوله لدى المستخدمين.[45] هذه النتائج تعكس إمكانية نجاح التطبيق في بيئات مشابهة مثل سوريا، حيث تتشابه التحديات المتعلقة بالوصول إلى التعليم الجيد ومحدودية الموارد. يؤكد هذا النجاح على قدرة التقنيات التعليمية المصممة بعناية على تلبية احتياجات التعلم في السياقات المعقدة.[46]

[44] Google. (n.d.a). Read Along by Google: How families learned with the app at home. Retrieved from https://readalong.google/

[45] Google. (n.d.b). Read Along by Google: Learn to read with a helping hand. Retrieved from https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.readalong&hl=en_US

[46] UNESCO. (2020). COVID-19 and education: Responding to the crisis. UNESCO.

ثالثا: ملاءمة التطبيق للسياق السوري

تُعتبر ميزات تطبيق "Read Along" مناسبة بشكل خاص للبيئة التعليمية في سوريا بعد الحرب. وأبرز هذه الميزات هي قدرته على العمل دون اتصال دائم بالإنترنت بمجرد تنزيل المحتوى، مما يجعله حلًا عمليًا في المناطق التي تعاني من انقطاع متكرر للتيار الكهربائي وضعف أو انعدام خدمة الإنترنت. كما أن دعمه الكامل للغة العربية أمر بالغ الأهمية لضمان فعاليته الثقافية واللغوية للطلاب السوريين. يمكن للتطبيق أن يلعب دورًا حيويًا في سد الفجوات التعليمية لدى الأطفال النازحين أو المنقطعين عن الدراسة لفترات طويلة، وذلك بفضل سهولة استخدامه وطابعه التفاعلي الذي يعتمد على التغذية الراجعة الصوتية، مما يعزز من مهارات النطق والاستماع والقراءة بطلاقة. تساهم هذه الميزات في تقليل الحواجز أمام التعلم الذاتي وتوفير فرصة للوصول إلى التعليم الجيد خارج نطاق المدارس التقليدية.[47]

رابعا: آليات تنفيذ التطبيق في سوريا

لضمان تطبيق فعال ومستدام لتطبيق "Read Along" في سوريا، يُقترح تبني الآليات التالية:

1. توفير الأجهزة: العمل على توزيع أجهزة لوحية أو هواتف ذكية (بما في ذلك الأجهزة المستعملة المجددة لتخفيض التكلفة) محملة مسبقًا بالتطبيق ومحتواه، على المدارس، المراكز التعليمية، ومراكز إيواء النازحين في المناطق المتضررة. يمكن أن يتم ذلك بالشراكة مع المنظمات الإنسانية والمانحين الدوليين.[48]
2. تدريب المعلمين وأولياء الأمور: تنظيم ورش عمل تدريبية مكثفة للمعلمين وأولياء الأمور حول كيفية استخدام التطبيق بفعالية، وكيفية دمجيه في الأنشطة التعليمية اليومية، وتقديم الدعم للأطفال. يجب أن يركز التدريب على الجوانب التربوية والتقنية لتعظيم الفائدة من التطبيق.[49]
3. دعم المحتوى المحلي: التعاون مع خبراء المناهج والتربية السوريين لتطوير وإضافة محتوى قصصي يتناسب مع الثقافة والقيم السورية، ويعكس البيئة المحلية، لتعزيز ارتباط الأطفال بالتطبيق وجعل عملية القراءة أكثر جاذبية وذات صلة بحياتهم.

خامسا: توصيات خاصة بالتطبيق

بناءً على إمكانات التطبيق وملاءمته للسياق السوري، تُقدم التوصيات التالية:

1. تبني التطبيق على نطاق واسع: تشجيع المؤسسات التعليمية الرسمية (مثل وزارة التربية) والمنظمات غير الحكومية العاملة في مجال التعليم على اعتماد تطبيق "Read Along" كأداة مساندة أساسية في برامج محو الأمية المبكرة وتعزيز القراءة.

[47] ITU (International Telecommunication Union). (2018). ICT Facts and Figures 2017. ITU.

[48] Trucano, M. (2016). ICTs and education: What do we know about the effective uses of technology in education in developing countries? World Bank Publications.

[49] Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2020). Effective teacher professional development. Learning Policy Institute.

2. تطوير وتكييف المحتوى: العمل المستمر على إضافة قصص ومحتوى تعليمي يعكس التنوع الثقافي والاجتماعي في سوريا، والتأكد من أن المحتوى المقدم يتوافق مع أهداف المناهج الوطنية للتعليم المبكر.
3. إقامة شراكة استراتيجية مع Google: السعي لإقامة شراكة رسمية ومستدامة مع Google لتوفير الدعم الفني المستمر، والحصول على التحديثات المنتظمة للتطبيق، وإمكانية تخصيص بعض ميزاته لتلبية الاحتياجات الخاصة بالبيئة السورية. هذه الشراكة يمكن أن تضمن الاستدامة والفعالية على المدى الطويل.

النتائج والتوصيات

في ضوء التحديات التعليمية التي تواجه سوريا، والنجاح الذي حققته أدوات Google التعليمية في تقديم حلول تعليمية في دول متعددة تعاني من أزمات إنسانية وظروف مشابهة، نعرض فيما يلي مجموعة من التوصيات العملية والاستراتيجية لتعزيز استخدام أدوات Google التعليمية وتوطينها في السياق السوري بما يتماشى مع أفضل الممارسات في مجال تكنولوجيا التعليم في حالات الطوارئ.

- توسيع استخدام أدوات **Google** التعليمية في المناطق المتأثرة.
  - تدريب المعلمين في المناطق المتضررة على أدوات Google (Classroom, Docs, Forms, Slides, YouTube, Meet) بطريقة مبسطة وواقعية.
  - تفعيل خاصية العمل دون اتصال (Offline Mode) لتجاوز مشكلات الإنترنت، وتوفير محتوى قابل للتنزيل.
  - توزيع أجهزة ذكية رخيصة الكلفة تعمل بنظام أندرويد (Chromebooks أو هواتف قديمة محدثة) بدعم من منظمات دولية بالتعاون مع Google.org.
  - توفير نسخ رقمية من المناهج السورية ودمجها داخل Google Classroom بطريقة منظمة

أمثلة داعمة: برنامج Google's Chromebook for Education قد استُخدم في رواندا وكينيا لدعم الأطفال في المجتمعات الفقيرة من خلال توفير أجهزة محمولة بتكلفة منخفضة وإدارة مركزية، ويمكن تكييف هذا النموذج ليناسب الاحتياجات السورية.

- إنشاء شبكة معلمين **Google** محلية (**Google Educator Network – Syria**)
  - تأسيس شبكة وطنية تضم المعلمين المتدربين على أدوات Google، على غرار شبكات "Google Certified Educators" و "Google Educator Groups".
  - عقد ورش عمل شهرية افتراضية لتبادل الخبرات والتحديات والحلول بين المعلمين السوريين.
  - إشراك وزارة التربية السورية والمنظمات المحلية والدولية (مثل اليونسكو واليونيسيف) لضمان استدامة الشبكة.

أمثلة داعمة: مبادرة Google for Education Certified Trainers و Google Educator Groups أثبتت فعاليتها في بناء مجتمعات دعم قوية للمعلمين في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ومختلف أنحاء العالم، مما أدى إلى تبني أوسع لأدوات Google وتحسين الممارسات التعليمية.

- بناء بنك دروس وموارد مرئية عربية على **YouTube** مخصص للمنهاج السوري.

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

- دعوة معلمي سوريا لإنشاء دروس مرئية مسجلة للمواد والمراحل كافة.
- إنشاء قناة تعليمية رسمية (بالتعاون مع وزارة التربية أو منظمة تعليمية) تستضيف هذه الدروس وتكون مرجعًا دائمًا للطلاب.
- تنظيم المحتوى وفق الفصول والمراحل الدراسية، مع تصنيف الدروس حسب الموضوعات.

أمثلة داعمة: قناة Khan Academy Arabic تقدم نموذجًا ناجحًا في توفير تعليم ذاتي مجاني ومفتوح باللغة العربية، وقد أثبتت فعاليتها في دعم تعلم الطلاب في مختلف المراحل الدراسية [Khan Academy Arabic].

- دمج أدوات **Google** في السياسات التعليمية الوطنية

- العمل على صياغة سياسة تعليم إلكتروني وطنية تعتمد أدوات Google التعليمية كجزء من الحلول التربوية الدائمة، لا فقط كأداة طوارئ.
- تضمين أدوات Google ضمن دليل المعلم الرسمي، وبرامج التدريب قبل وأثناء الخدمة.
- تطوير شراكة رسمية بين الحكومة السورية أو الجهات التعليمية والمنظمات التقنية مثل Google، لضمان الدعم الفني واللوجستي.

أمثلة داعمة: التحول الرقمي في قطاع التعليم في الأردن ومصر شمل شراكات رسمية مع Google وشركات تكنولوجيا أخرى لدعم استخدام التكنولوجيا في المدارس الحكومية وتدريب المعلمين.

الخاتمة:

لقد تركت الحرب الدائرة في سوريا آثارًا عميقة ومركبة على النظام التعليمي، حيث واجه الطلاب والمعلمون تحديات غير مسبوقة تمثلت في النزوح الجماعي، ودمار البنية التحتية للمدارس، وانقطاع الملايين عن التعليم النظامي. وفي ضوء هذه المعطيات، لم يعد التعليم الإلكتروني خيارًا تكميليًا، بل بات ضرورة استراتيجية لإعادة بناء العملية التعليمية وضمان استمراريتها، وتقديم فرص تعلم بديلة وآمنة في ظل الأزمات.

استعرضت هذه الدراسة الإمكانات التربوية والتقنية لأدوات Google التعليمية، بما فيها Google Classroom وYouTube وGoogle Docs وGoogle Meet، مؤكدة قدرتها على تقديم نموذج تعليمي مرن، تفاعلي، وقابل للتطبيق في بيئات ما بعد النزاع. كما ناقشت الدراسة تجربة تطبيق Google Read Along بوصفه أداة عملية تدعم تعلم القراءة المبكرة، مستفيدة من نجاحه في التجربة الهندية، ومقترحة إمكانية تكييفه لخدمة الأطفال السوريين، خصوصًا في مراحل محو الأمية الأساسية.

وقد برزت أهمية أدوات Google ليس فقط من حيث بنيتها التقنية المتكاملة، بل كذلك من خلال التزام الشركة بالمبادرات المجتمعية، وتقديمها الدعم للمتعلمين في البيئات المحرومة حول العالم، وهو ما يُمكّن من تطوير شراكات مثمرة تخدم التعليم السوري في هذه المرحلة الحرجة.

من ناحية أخرى، لم تُغفل الدراسة التحديات الميدانية الكبرى، مثل ضعف الإنترنت، وغياب البنية التحتية الرقمية، ونقص الوعي التقني لدى أولياء الأمور والمعلمين. واقترحت في المقابل حلولًا عملية، من أبرزها: تعزيز برامج التدريب المهني، وتوفير الدعم التقني، وإنشاء بنوك دروس رقمية تتماشى مع المنهاج السوري، وتوسيع دور أولياء الأمور من خلال التمكين الرقمي.

وفي الختام، تؤكد هذه الدراسة أن نجاح نموذج التعليم الإلكتروني في سوريا يعتمد على رؤية تكاملية تتضمن: التكنولوجيا، وبناء القدرات، والدعم المجتمعي، والسياسات التعليمية الوطنية، والشراكات الدولية المستدامة. وهي بذلك تمهد الطريق لبناء منظومة تعليمية أكثر عدالة ومرونة، قادرة على تجاوز آثار الحروب، والتطلع نحو مستقبل رقمي أكثر إشراقًا واحتواءً لجميع المتعلمين.

قائمة القائمة المراجع

أولًا: المصادر العربية

أبو ديه، راضي عطا أحمد. (2022). تحديات التعليم الإلكتروني التي تواجه مدراء المدارس الأساسية في مديرية تربية لواء دير علا لمواجهة الأزمات التعليمية من وجهة نظرهم. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 3(1)، ص. 5.

أبو زينة، أ. س. (2021). متطلبات توظيف المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية في ظل الأزمات: جائحة كورونا نموذجًا. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 9(1)، 151–173.
https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps/article/view/3476

السعيد، غزيل عبد الله إبراهيم. (2021). متطلبات توظيف المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية في ظل الأزمات: كورونا نموذجًا. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد (13)، ص. 244–245. الرابط: https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=331356

العسيري، ح. ب. ع.، والقرني، ق. ب. ع. (2022). دراسة تحليلية لاتجاهات أبحاث تقنيات التعليم العربية خلال جائحة كورونا في الفترة من 2020 إلى 2021. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، العدد الخاص (سبتمبر 2022)، ص. 1–25.

عبد الله، م. (2023). فاعلية تصميم قناة تعليمية على منصة اليوتيوب وأثرها على اكتساب المفردات اللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة. المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة الوادي الجديد، 9(2)، 100–120.
https://sjsw.journals.ekb.eg/article_335804_c8a7b408a99581417ee4dddd2db0fe85.pdf

الميادين نت. التعليم في سوريا أمام تحديات الحرب.
https://www.almayadeen.net/reports/education-in-syria

موساكي، ف.، وآخرون. (2025). أثر استخدام أدوات التعليم الإلكتروني الحديثة على تعلم اللغة العربية. المجلة الدولية للدراسات العربية، 2(1)، ص. 50.

مبادرة مسارات. تأثير النزوح واللجوء على التعليم. https://masarat-sy.org/education-impact

اليونيسف. الأزمة السورية. https://www.unicef.org/arabic/syria

Syria TV. التسرب المدرسي شمال غربي سوريا.
https://www.syria.tv/education-dropout-north

ثانيًا: المصادر الأجنبية

/Alliance for Affordable Internet (A4AI). https://a4ai.org

/British Journal of Educational Technology. https://bjet.org

Computers & Education. https://www.journals.elsevier.com/computers-and-education

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2020). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.

Disasters. https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14677717

/EdTech Magazine. https://edtechmagazine.com

/Education Above All Foundation. https://educationaboveall.org

Frontiers in Education. https://www.frontiersin.org/journals/education

/Google for Education. https://edu.google.com

/Google for Education Teacher Center. https://teachercenter.withgoogle.com

/Google.org. https://philanthropy.google.org
/Google.org News. https://blog.google.org
.Google. (n.d.a). *Read Along by Google: How families learned with the app at home* /https://readalong.google
.Google. (n.d.b). *Read Along by Google: Learn to read with a helping hand* https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.readalong
/International Energy Agency (IEA). https://www.iea.org
/International Renewable Energy Agency (IRENA). https://www.irena.org
/International Society for Technology in Education (ISTE). https://www.iste.org
/International Telecommunication Union (ITU). https://www.itu.int
.ITU (2018). *ICT Facts and Figures 2017*. ITU
/Journal of Educational Technology & Society. https://www.j-ets.net
.Journal of Information Technology Education: Research (JITE)
https://www.informingscience.org/publications/jite

Journal of Special Education Technology. https://journals.sagepub.com/home/jset
/Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). https://www.oecd.org
/ResearchGate. https://www.researchgate.net
/RSIS International. https://rsisinternational.org
/The Kennedy Center. https://www.kennedy-center.org
Trucano, M. (2016). *ICTs and education: What do we know about the effective uses of technology .in education in developing countries?* World Bank Publications
/UNESCO. https://www.unesco.org
/UNESCO Institute for Information Technologies in Education (IITE). https://iite.unesco.org
.UNESCO. (2020). *COVID-19 and education: Responding to the crisis*. UNESCO
/United Nations Global Compact. https://www.unglobalcompact.org
.UNHCR. (2022). *Syria Situation Report*. United Nations High Commissioner for Refugees https://www.unhcr.org/syria-emergency.html
/War Child Holland. https://www.warchildholland.org
/World Bank. https://www.worldbank.org

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار الثامن – العدد الرابع والثمانون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2025م
www.ajsp.net

"Utilizing Google Educational Tools to Support E-Learning in Syria Towards Bridging the Educational Gap in Post-Conflict Environments"

Dr. Yasser Hassan AlAbdullah

Abstract:

The Syrian educational system has faced a multifaceted crisis due to years of prolonged conflict, resulting in widespread destruction of school infrastructure and the deprivation of millions of students from their basic right to education—particularly in remote and war-affected areas. This study explores the potential of utilizing Google educational tools—such as Google Classroom, YouTube, Google Docs, and Google Meet—as strategic solutions to support e-learning in Syria and offer flexible and effective alternatives to address the educational gap caused by displacement and school dropouts.

The study highlights the capacity of these tools to overcome spatial and temporal barriers and to provide continuous access to educational content. It also examines the Read Along app by Google as a practical model for enhancing early literacy skills, especially in underprivileged and post-conflict environments. The app's success in contexts like India is analyzed for its applicability in Syria's educational reconstruction efforts.

Drawing on a broad base of peer-reviewed Arabic and international academic studies, the research emphasizes the community and philanthropic role Google can play in supporting education in crisis-affected regions. It proposes mechanisms for collaboration to extend such support to Syrian students and teachers.

In parallel, the study addresses key challenges—such as weak internet infrastructure, lack of devices, and insufficient training—and presents practical pedagogical and technical solutions, including local content development, teacher-parent training, and offline usage options.

Ultimately, the study concludes that integrating Google's educational tools into Syria's national education strategies could mark a transformational shift towards a more resilient and sustainable educational system in post-war settings, laying the foundation for a digitally empowered learning environment.