



تقرير

حول المؤتمر الثاني

للتحالف العالمي للتعلّم عبر الإنترنت (بتقنية الفيديو)

28 أبريل 2020

مقدمة

يهدف "التحالف العالمي للتعلّم عبر الإنترنت" (Global Online Learning Alliance - GOLA) إلى الجمع بين مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة، بما في ذلك الوزارات المعنية بقطاع التعليم وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمجتمع المدني ومقدمي الحلول التكنولوجية، من أجل خدمة المجتمع العالمي خلال هذه الفترة التي تشهد إغلاق المدارس والجامعات وانقطاع التعليم.

عُقد المؤتمر الأول بتقنية الفيديو يوم الخميس 2 أبريل 2020 بهدف استعراض التحديات التي طرحها تفشي فيروس COVID-19 والجهود المبذولة لإيجاد الحلول المناسبة لمجابهة انقطاع التعليم في العديد من أنحاء العالم وضمان استمرارية التعلّم. وقد تناول المشاركون في هذا المؤتمر عددا من المواضيع والمسائل ذات الاهتمام المشترك انطلاقا من تجارب بلدانهم في مواجهة أزمة انقطاع التعليم وإغلاق المدارس. وتشمل هذه المواضيع تعزيز صحة وسلامة الطلاب وأوليائهم، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والشراكات والتمويل، وجودة التعليم ومكوّناته الرئيسية (المناهج، التقييم، تنمية قدرات المدرسين...)، وغيرها من المسائل ذات الصلة.

تمّ في هذا السياق التأكيد على ضرورة المحافظة، خلال فترة إغلاق المدارس، على التواصل البيداغوجي بين المعلمين والطلاب.

ومن بين الاستنتاجات الرئيسية التي خلّص إليها المؤتمر الأول أنّ البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخداماتها ومدى فاعليتها وقدرتها على الاستجابة هي الآن محل اختبار حقيقي، وأنّ معظم البلدان ليست في حالة جاهزية في هذا المجال.

كما أجمع المشاركون على أنّ أيّة إجراءات أو سياسات يتمّ اعتمادها في سياق الاستجابة للأزمة الحالية ينبغي أن تدرج ضمن رؤية طويلة المدى، وأنّه على الحكومات والمجتمع المدني أن تنظر إلى الاستجابات الفورية للأزمة على أنّها جزء من عملية تعزيز القدرات الوطنية على الصمود.

وانطلاقاً من المسائل الرئيسية التي تمت إثارتهَا وخاصةً فيما يتعلّق بتوصيل المحتوى التعليمي والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ومنصّات التعلّم الإلكتروني وتدريب المعلمين والمحافظة على التّواصل البيداغوجي بين المعلمين والطلاب، عُقد المؤتمر الثّاني للتحالف العالمي للتعلّم عبر الإنترنت (بتقنية الفيديو) ، يوم 28 أبريل 2020 .

تركّز الاهتمام حول موضوع "الاستخدام العملي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لتعزيز سياسات التعليم: الحلول قصيرة الأجل والأطر طويلة المدى".

شارك في هذا اللقاء، ثلاثة وخمسون مشاركاً، يشغلون مناصب رفيعة في مجال التعليم وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من عديد الدول في أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا وأمريكا الشمالية والمنطقة الأسترالية الآسيوية و أمريكا اللاتينية.

ملخص لأبرز الاستنتاجات

مع استمرار تأثير جائحة COVID-19 على قطاع التعليم في جميع أنحاء العالم (حتّى نهاية شهر أبريل، 72 في المائة من الطلاب في العالم تأثروا بإغلاق المدارس)، ينصبّ اهتمام المعلمين والمربين وصانعي السياسات على عدد من المسائل المشتركة، من أهمها :

- تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتعلّم الرقمي: الحاجة إلى استثمارات ضخمة في مجال البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالإضافة إلى الأولويات الصحية والاقتصادية الحالية للحكومات، خصوصاً في ظل تنامي خطر اتساع الفجوة الرقمية بين الدول وداخلها .
- المعلمون وأساليب التدريس: الحاجة إلى تعزيز التطوير المهني المستمر وإدماج المقاربات الحديثة في برامج تدريب المعلمين .
- السياسات والتخطيط والتعاون: التعاون بشكل أكبر بين صانعي السياسات في ضوء الحاجة إلى التفكير في تعريف جديد لمفهوم التعلّم والتعليم .
- التقييم: وهو من أكبر المعضلات التي يتعيّن على صانعي السياسات معالجتها في ظل الالتزام بمبدأ "عدم الإضرار بمصلحة الطلاب".

وأكد المشاركون على:

- أهمية تحويل التحدّيات الناشئة عن جائحة COVID-19 إلى فرص من أجل تقديم خدمات تعليمية أفضل.

- يتعيّن في هذا الإطار القيام بالإصلاحات الضرورية وتعزيز التعاون بين جميع الأطراف المعنية، بما في ذلك الحكومات والمدارس ونقابات المعلمين والمتعلمين والأولياء.

- ينبغي أن يحتل التعلّم المُدمج Blended learning موقعا محوريا في برامج تدريب المعلمين، ليس فقط بسبب وجود أزمة في الوقت الحاضر بل في إطار سياسة بعيدة المدى.

لقد أثارت أزمة COVID-19 عديد التساؤلات بشأن دور المعلم، وحيث أنّ التكنولوجيا لا يمكن لها أن تحلّ محلّ المعلم، فإنّه في ظلّ المشكلات المعقّدة التي يواجهها المعلمون فيما يتعلّق بالتعليم عبر الإنترنت، يصبح من الضروري تجديد برامج تدريب المعلمين عبر إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمهارات الرقمية وتوفير الدعم والتّوجيه للمعلمين في إطار التطوير المهني المستمر من أجلّ إكسابهم الكفاءات الرقمية المطلوبة.

إنّ الترويج للتحوّل الرقمي بوصفه يمثلّ مستقبلا للتعليم، سيظلّ عديم الفاعلية إذا لم تواكب البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال حجم الأحمال والطموحات. ولهذا فإنّ الاستثمار في البنية التحتية أمر بالغ الأهمية لتطوير التعلّم المُدمج وتعزيز الكفاءات الرقمية.

انطلقت أشغال المؤتمر بكلمات افتتاحية لممثلي الشبكة المدرسية الأوروبية European Schoolnet ورابطة مديري تكنولوجيا التعليم (SETDA) ومجموعة البنك الدولي والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ألكسو)، إذ شرعت المنظمة منذ اندلاع أزمة COVID-19، على إطلاق مبادرات تهدف إلى تشجيع الدول العربية على اعتماد حلول التعلّم الإلكتروني من خلال تطوير خطة استراتيجية في هذا المجال. كما أبرمت المنظمة اتفاقيات مع عدد من مقدّمي الحلول التكنولوجية في العالم. ولم يقتصر الأمر على اعتماد منصّة للتعلّم الإلكتروني فحسب، بلّ تجاوز ذلك ليشمل تطوير حلول شاملة ومستدامة في إطار خطة إستراتيجية طويلة المدى. كما نظّمت الألكسو في الآونة الأخيرة دورة لتدريب المدربين عبر الإنترنت بمشاركة أكثر من 600 معلم من 21 دولة عربية.

يُشكّل التدريب المستمر للمدربين، بالإضافة إلى الخطة الاستراتيجية لتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم والتي تمّ تطويرها واعتمادها منذ وقت مبكر، ركائز أساسية للمشورة والدعم الذي تقدّمه الألكسو للدول الأعضاء.

وفي هذا السياق، فقد تمّ إعداد دليل (بالشراكة مع اليونسكو ومعهد التعلّم الذكي بجامعة بكين) حول "تيسير التعلّم المرن" في ظلّ انقطاع التعليم، ويستند ذلك إلى التجربة الصينية في المحافظة على استمرارية التعلّم خلال أزمة COVID-19. ويتضمّن هذا الدليل توصيات بشأن وضع استراتيجية حول العناصر الأساسية لدعم التعلّم، ومن أبرزها: بنية أساسية موثوقة للاتصالات، مصادر تعلّم رقمية مناسبة، أدوات تعلّم سهلة الاستخدام، طرائق تعلّم فعّالة، خدمات دعم للمعلمين والمتعلّمين، تعاون وثيق بين الحكومات والمدارس والمؤسسات، وغيرها.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتعلّم الرقمي:

إنّ ما بين 15 إلى 20 في المائة من الطلاب في المجر، لا يمكنهم المشاركة في التعلّم الرقمي، بسبب نقص المعدّات وعدم الرّبط بالشبكة.ومردّ ذلك الخلفية الاجتماعية

والاقتصادية للأسر، وهو ما يندرج بخلق فجوة رقمية بين جهات البلاد. المشكلة ذاتها نجدها في أستراليا حيث يوجد عدد كبير من المدارس الخاصة التي تمكنت من الاستجابة بشكل مستقل في توفير أنظمة للتعليم الإلكتروني. وفي بلجيكا برزت كذلك مشكلة عدم المساواة في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال وظهرت فجوات حقيقية في مستويات المعرفة بالوسائل الرقمية.

أما بالنسبة إلى الدول العربية والإسلامية، يوجد تباين كبير على مستوى الربط بشبكة الإنترنت وامتلاك الأجهزة الرقمية. بعض البلدان تشكو ضعفا في مجال التحول الرقمي، وهو ما يؤكد أهمية الدور الموكول إلى الشركاء من القطاع الخاص العاملين في قطاع التكنولوجيا لتعزيز القدرات الوطنية في هذا المجال. وفي المقابل حققت بلدان أخرى عديد النجاحات في استخدام أنظمة التعلم عبر الإنترنت، على غرار مصر التي اعتمدت نظام التعليم (2.0) قبل فترة طويلة من اندلاع أزمة COVID-19.

في الواقع، يُعد الربط بشبكة الإنترنت ذات النطاق العريض من أبرز مشاكل البنية التحتية التي كشفت عنها أزمة إغلاق المدارس. والأمر لا يتعلق هنا بالبلدان النامية فحسب بل يشمل كذلك الدول الصناعية، مثل كندا حيث أبرمت الحكومة الكندية اتفاقيات شراكة مع عدد من مزودي خدمة الإنترنت (Apple و Rogers) لتوفير الربط المجاني بالشبكة للطلاب. وفي إسبانيا كذلك، أبرمت وزارة التعليم اتفاقيات شراكة مع عدد من شركات التكنولوجيا وشركات الهاتف المحمول لتوفير خدمات الجيل الرابع (4G)، خاصة للطلاب المنتمين للشرائح الاجتماعية الضعيفة. وهو ما يعكس تنامي الوعي بأن الاستثمار في البنية التحتية يُعدّ من الأولويات الهامة لتجنب خلق أو تعميق الفجوات الرقمية، وهو أمر يشغل كذلك السلطات في المملكة المتحدة التي تسعى لإيجاد حلول سحابية (Cloud Solution) "للمستبعدين رقمياً"، في ظل وجود نحو 800000 من أطفال المدارس يُعتبرون "مستبعدين" لأنهم لا يملكون أجهزة أخرى غير الهاتف المحمول.

وفي زيمبابوي وناميبيا وأنغولا وروندا، تعمل السلطات على إحداث منصات عبر الإنترنت لتوصيل المحتويات التعليمية، من خلال إقامة شراكات مع مزودي خدمات الإنترنت وشركات الاتصالات.

وفي الصومال، تعمل وزارة التعليم على إطلاق محتويات تعليمية عبر الإنترنت خلال الشهرين المقبلين. غير أنّ الشاغل الأكبر يظل الربط بشبكة الإنترنت وتوفر الأجهزة الرقمية في المناطق الريفية والنائية. وتتجه الحكومة حالياً للعمل مع عدد من الشركاء والمانحين الدوليين مثل الشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE)، وقد تمّ في هذا الإطار إطلاق خطة استجابة وطنية لتقديم الدروس في شراكة مع مشغلي الاتصالات.

في القارة الإفريقية عموماً، يُمثّل الربط بشبكة الإنترنت خارج المناطق الحضرية مشكلة كبيرة، لذلك تستخدم معظم البلدان القنوات التلفزيونية والإذاعية لتوصيل المحتويات

التعليمية. ومع ذلك توجد مرافق أفضل في التعليم العالي، والعديد من الجامعات مرتبطة بالشبكات الوطنية للبحث والتعليم التي توفر الربط بشبكة الإنترنت عالية السرعة.

لقد ساهمت أزمة COVID-19 بشكل كبير في إذكاء الوعي بالحاجة الملحة لتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم. في فرنسا، تم توفير مجموعة واسعة من المحتويات والموارد على الموقع الخاص بالتعليم الرقمي التابع لوزارة التربية، بالإضافة إلى خدمات التواصل عبر تقنية الفيديو. كما يوجد وعي متزايد بضرورة تشجيع الطلاب والمعلمين على استخدام التكنولوجيات الرقمية للتعلّم. وعلى المدى المتوسط، تسعى الوزارة إلى الاستفادة من الأزمة الحالية لتطوير استراتيجيتها الرقمية من خلال إشراك أعداد كبيرة من أصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص.

وفي الجمهورية الدومينيكية، يوجد برنامج وطني لتوفير الأجهزة الرقمية، إلا أنّ التحدي يكمن في توفير التدريب على استخدام هذه الأجهزة. ويُعدّ تعزيز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال جزءاً من خطة الدولة في مجال التعليم، مع الحفاظ على أولوية المعلمين في توصيل المحتوى.

التدريس والتقييم

لا يمتلك المدرسون في عدد البلدان المعرفة الكافية بأنظمة إدارة التعلّم وطرائق إدماج منصات التعلّم الإلكتروني في الممارسات التعليمية. وبالتالي، من الضروري تحسين التطوير المهني المستمر للمعلمين لتمكينهم من اكتساب المعارف المتعلقة بهذه الأدوات. في مصر يوجد برنامج تدريبي للمعلمين يهدف إلى تطوير مهاراتهم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم. وعموماً، من المهم النظر في وضع مبادئ توجيهية لأفضل الممارسات في مجال التعليم عبر الإنترنت.

من ناحية أخرى، تطرح مسألة التقييم وقياس نتائج التعلّم عبر الإنترنت تحدياً كبيراً. ففي زيمبابوي، ومع استخدام المتعلمين للمنصة الإلكترونية، لا تزال هناك حاجة إلى إنتاج نموذج لأفضل الممارسات فيما يتعلّق بالتقييم المستمر. وكذلك في كينيا فإنّ مسألة التقييم تشكّل معضلة كبيرة. وفي إسبانيا، تمّ التأكيد منذ البداية على ضرورة معالجة مسألة التقييم بطريقة لا تضرّ بمصلحة الطلاب، ومع ذلك تعتبر وزارة التربية أنّ وضع استراتيجية ناجعة للتقييم لا تزال تشكّل أحد أصعب التحديات الماثلة أمامها.

وتختلف في الولايات المتحدة، طريقة التعامل مع مسألة التقييم من ولاية إلى أخرى : بعض الولايات اعتمدت نظام النجاح والرسوب ؛ البعض الآخر اعتمد نظام الدرجات ولكن

مع مرونة أكبر، وفي ولايات أخرى تمّ إلغاء التقييم وطلب من المعلمين تقديم أدلة على أنّ طلابهم اكتسبوا المهارات المطلوبة.

وفي بلدان أمريكا اللاتينية، فإنّ نظام التقييم يتّسم بدرجة عالية من المرونة، إذ يهدف أساساً إلى ضمان عدم الإضرار بمصلحة الطلاب. أمّا في تونس، فقد تقرّر أن يكون التقييم باحتساب معدّل الثلاثين الأوّل والثاني فقط بالنسبة للتعليم الابتدائي والثانوي. وفيما يتعلّق بالتعليم العالي، تقرّر أن تتمّ العودة إلى الجامعات مع بداية شهر يونيو والاقتصار على أربعة أسابيع أخيرة من التدريس يتمّ بعدها مباشرة إجراء الامتحانات.

وفي المغرب، بادرت وزارة التربية والتعليم بتوفير التدريس عبر الإنترنت وشجّعت المعلمين على التّواصل مع الطلاب باستخدام وسائل التّواصل الاجتماعيّ وعبر تقنية الفيديو. غير أنّه توجد حاجة إلى تدريب المعلمين على استخدام وسائل التعليم عبر الإنترنت. من ناحية أخرى لا تزال الوزارة تفكّر في كيفية معالجة مسألة التقييم وإجراء الامتحانات.

من جهتها، قامت كوستاريكا بتدريب 70.000 معلم على استخدام أدوات التعلّم الإلكترونيّ وشرعت في تنفيذ خطط لتعزيز التّواصل بين المعلمين والطلاب. ويتم حالياً العمل على إنتاج إطار جديد لتأهيل المعلمين يُركّز بشكل خاصّ على اكتساب الكفاءات الرقمية.

وفي بلجيكا، تتاح للمدرسين إمكانية النفاذ إلى منصة تعليمية إلكترونية معتمدة، وتعمل الحكومة على اتباع أفضل الطرائق لتدريب المعلمين من أجلّ اكتساب المهارات الأساسية لاستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال في التعليم.

السياسات والتخطيط والتعاون

تنتظر أوروبا، باهتمام كبير نتائج الدراسة التي تمّ إطلاقها بالشراكة مع المفوضية الأوروبية لمعرفة كيفية تعامل المعلمين مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال أثناء أزمة COVID-19 ومدى تعاون شركات تصميم الحلول الرقمية حتّى تكون الوسائل التكنولوجية متاحة.

والآن فإنّه من المهم التفكير في إعادة تعريف مفهوم التعليم، مع الأخذ في الاعتبار أنّ عملية التعلّم لا تتمّ داخل أسوار المدرسة فحسب، بل يمكن النظر إليها بوصفها "مؤسسة رقمية". إنّ "الخطر الأكبر" بالنسبة لصانعي السياسات، يكمن في عودة الجميع إلى المدارس دون الاستفادة من الدروس المستخلصة من أزمة COVID-19.

ينبغي على الحكومات وضع استراتيجيات تُمكن الطلاب من مواصلة تطوير مهاراتهم في المستقبل، مع توسيع نطاق الفصل الدراسي ليشمل كذلك المنزل، والاستثمار بشكل أفضل في عملية التّواصل مع الأولياء.

وفي سياق استشراق المستقبل، تساءل المشاركون: في أيّ اتجاه ستتطور العملية التعليمية؟ هل سيتمّ مثلاً استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتمكين المعلمين من تقديم تعليم أفضل؟

في إفريقيا، أنشأت معظم البلدان فرق عمل في إطار الاستجابة لأزمة إغلاق المدارس. وتقوم منظمات على غرار جمعية تطوير التعليم في إفريقيا بجمع البلدان الإفريقية حول عدد من الحدّيات المشتركة من بينها البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في المناطق الريفية والتعليم غير النظامي والتعليم والتدريب الفني والمهني ومحو الأمية الرقمية.

من جهته، يقوم البنك الإسلامي للتنمية بدعم الدول الأعضاء من خلال تقييم الاحتياجات، خاصّة فيما يتعلّق بتدريب المعلمين وتوفير المنصّات وتوصيل المحتوى التعليمي. ويتمّ العمل في هذا الإطار مع عدد من الوكالات متعدّدة الأطراف مثل "الشراكة العالمية من أجلّ التعليم" من أجلّ تقييم الاحتياجات وضمان الاستجابة قصيرة المدى لمتطلّبات التمويل العاجلة. إنّ الموافقة على المشاريع الجديدة صارت تتمّ بشكل أسرع من قبل. أمّا بالنسبة للمشاريع القائمة، فيُطلب من أصحاب المصلحة إعادة توجيهها نحو الاستجابة للظروف والمتطلّبات التي فرضتها أزمة COVID-19.

إنّ الفترة الحالية تتيح فرصة سانحة لإعادة تصميم العديد من مشاريع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التعليم. وهنا يجب ألاّ يغيب عن الأذهان أنّ التعليم/التعلّم عن بُعد يُعتبر أمراً جديداً في عديد البلدان، وأنّه من غير الواضح أنّ يكون الحلّ دائماً أو مؤقتاً. يمكن أن يكون الحلّ في التعلّم المُدمج، لكنّ واقع الحال يشير إلى أنّ العديد من البلدان ليس لديها حتّى الحدّ الأدنى المطلوب لتنفيذ مثل هذا الحلّ.

لقد كشفت أزمة COVID-19 عن وجود مواطن ضعف في جميع بلدان العالم لم يستطع أيّ منّا التنبؤ بها. ومن الواجب الآن العمل على ترسيخ التعلّم المُدمج، وهذا يعني بالضرورة تغيير المناهج بحيث تكون التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ منها.

والمشكلة الأخرى، خصوصاً في القارة الإفريقية، هي أنّه على الرغم من أنّ نسبة كبيرة من الميزانيات الحكومية تُخصّص لقطاع التعليم، إلّا أنّها تُنفق في الغالب على الأجور والمرتبات. لذلك من الضروري توفير المخصّصات الكافية في ميزانيات وزارات التعليم للاستثمار في التكنولوجيات الحديثة والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتدريب المعلمين والتعلّم المُدمج وإصلاح المناهج.

يأمل كثيرون في أن تكون أزمة COVID-19 فرصة لتحفيز الابتكار لا فقط في الوسائل التكنولوجية بل وكذلك في صنع السياسات. وفي هذا الإطار تعمل الحكومات الآن بشكل خاصّ في شراكة مع مقدّمي الخدمات التكنولوجية ومشغلي الاتصالات على تطوير البنى التحتية، خاصّة في المناطق النائية.

يجب النظر إلى أزمة COVID-19 على أنّها فرصة لتغيير الأشياء. كما يجب ألاّ ننتظر عودة الأمور إلى طبيعتها، لأنّ الأمور لن تعود كما كانت من قبل. نحن بحاجة إلى أن نعمل بشكل تدريجي على إحداث تغيير في عقليات الناس من التعلّم بوصفه عملية لا تتمّ إلّا في المدرسة إلى التعلّم الذي يمكن أن يتمّ خارج إطار المدرسة.

لقد بدأ التفكير الآن في ما قد يحمله المستقبل من أشكال جديدة للتعليم. هل سيتمّ الجمع بين التعلّم في المدرسة والتعلّم في المنزل؟ لا مجال للعودة إلى الوراء. الأکید أن المنزل سيلعب دوراً أكبر في عملية التعلّم في المستقبل.

تُعتبر أزمة COVID-19 فرصة لإعادة التفكير في العملية التعليمية برمتها : المدرسة، المناهج الدراسية والتربوية وإدارة التعلّم. ولا شكّ أنّ التعليم بعد جائحة COVID-19 لن يكون هو نفسه الذي كان عليه قبلها. والأمر ذاته ينطبق على التعليم العالي، إذ تحتاج الجامعات إلى أن تكون أكثر استباقاً في توفير برامج للتعلّم عن بعد والحصول على شهادات جامعية عليا عبر الإنترنت.

ومع ذلك علينا أن نكون واقعيين في الفترة ما بعد COVID-19، فالموارد ستكون محدودة وعلينا أن نعمل في اتجاه تعزيز التعاون والشراكة مع القطاع الخاص، وخاصة مشغلي الاتصالات ومزوّد خدمات الإنترنت وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال الذي يعيش الآن عصره الذهبي ولديه القدرات والموارد اللازمة لدعم قطاع التعليم بكلّ مكّناته.

ترجمة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم الى اللغة العربية.

النسخة الأصلية: <https://brains.global/global-online-learning-alliance/>