

دور المدرسة في تحسين التعلم عن بعد في الظروف الاستثنائية والأزمات

د. يوسف عقيل خطار الشنطاوي

أ. رائدة محمد بطيحة

وزارة التربية والتعليم - الأردن

دور المدرسة في تحسين التعلم عن بعد في الظروف الاستثنائية والأزمات. ظهرت بعض التحديات التي تسببت في حرمان بعض الطلبة في المدارس من ممارسة حقهم في التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا، وكان من أبرزها؛ عدم توفر شبكة الإنترنت في بعض منازل الطلبة غير القادرين على مواكبة التعلم الرقمي الذي فرض عليهم بسبب الجائحة. فكان لا بد من مساعدتهم في التغلب على هذه التحديات من أجل استمرار عملية تعلمهم عن بعد والحصول على التعلم المنشود، وذلك من قبل المعنيين بتوفير المتطلبات اللازمة للتعلم للطلبة غير القادرين. ولذلك جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على وتوضح ما يلزم الطلبة وهدفت إلى التعرف على احتياجات الطلبة الأساسية والمعوقات التي تحول بينهم وبين تعلمهم عن بعد في مدارس شبكة منطقة الصريح في محافظة إربد في الأردن. وللكشف عن هذه الاحتياجات والمعوقات؛ تم تصميم استبانة وزعت على عينة الدراسة من أولياء أمور الطلبة، ومن ثم جمع الاستجابات وتحليلها. أظهرت الدراسة عدة نتائج أهمها:

- يستخدم الطلبة منصة التعليم عن بعد بنسبة ٨٧٪.
- أهم التحديات التي واجهت الطلبة في التعلم عن بعد كانت؛ وجود أكثر من طالب في المنزل والعائلة الواحدة يدرسون بنفس الوقت.
- أسهل طريقة للتعلم عن بعد وأوسعها انتشاراً؛ الواتساب.

ABSTRACT

The school's role in improving distance learning in exceptional circumstances and crises. Some of the challenges that have caused some students in schools to be denied their right to distance education under the Corona pandemic have emerged, among which the most prominent were; The Internet is not available in some homes of students who are unable to keep up with the digital learning that was imposed on them due to the pandemic. It was necessary to help them overcome these challenges in order to continue the process of their distance learning and obtain the desired learning, This is provided by those concerned with providing the necessary learning requirements for students who are unable to. The refore, this study highlighted and clarified what students needed and aimed to identify the basic needs of students and the obstacles that prevent them from learning remotely in the schools of the Frank area network in Irbid governorate in Jordan. To detect these needs and constraints, a questionnaire distributed to the sample of the study was designed from the students' parents, and then the responses were collected and analysed. The study showed several results, the most important of which are: Students use the distance learning platform by 87%. The most important challenges faced by students in distance learning were the presence of more than one student at home and the same family studying at the same time. The easiest and most widespread way to learn from a distance: WhatsApp.

مقدمة: ألفت أزمة فيروس كورونا بظلالها على قطاع التعليم؛ إذ دفعت المدارس والجامعات والمؤسسات التعليمية لإغلاق أبوابها تقليلاً من فرص انتشاره. وهو ما أثار قلقاً كبيراً لدى المنتسبين لهذا القطاع، وخاصة الطلاب المتأهين لتقديم امتحانات يعدها مصيرية مثل التوجيهي وغيرها؛ في ظل أزمة قد تطول. وقد بدأت وزارة التربية والتعليم مرحلة جديدة من رحلة التعلم المستمرة للطلبة على مستوى الدولة، تركز على التقنية والتعلم الذكي، وأساليب متفردة، تتشابه فيها الأدوار والمسؤوليات والمهام، وما يميزها أنها تواكب الحداثة في التعليم، وتسخر التكنولوجيا والموارد التعليمية والأكاديمية والالكترونية لخدمة طلبتنا بعيداً عن أي عوائق مكانية أو زمانية تفرضها المستجدات التي قد تحول دون مواصلة عملية التعلم الاعتيادية ضمن الصفوف المدرسية. ولعل أبرز الأدوار التي تساهم في نجاح التعلم عن بعد؛ دور المدرسة بكافة أركانها ومجمعاتها (المرافق المجهزة، مختبرات الحاسوب، أجهزة الحاسوب وملحقاتها مثل جهاز العرض، الإداريين، المعلمين، الطلبة والأهالي)، وذلك لتقوم هذه الأركان بدورها في حال توفرها بتقديم الخدمة للطلاب والمتمثلة بمساعدته في التفاعل مع المعلم عن بعد وتمكنه من إتقان استخدام الأدوات اللازمة للوصول إلى أفضل تعلم وتساوده أيضاً في تحسين تحصيله العلمي .

أثرت جائحة كورونا على العالم أجمع بشكل عام وعلى الأردن بشكل خاص، مما اضطر القائمين على عملية التعليم للتوجه فوراً إلى توفير بدائل مناسبة لاستخدامها في تعلم الطلبة عن بعد، ومن هذه البدائل؛ التعلم الالكتروني بكافة أنواعه ووسائله وأدواته، ولكن لن تعمل هذه الأدوات والوسائل لوحدها، فكان لا بد من جهة تدير هذه الأدوات والوسائل وتنظمها وتقدمها بشكل مناسب للطلبة لكي نحصل على تعلم مناسب يحقق أهداف عملية التعليم أصلاً، فهرعت المدارس ممثلة بمديريها ومعلميها للإشراف وإدارة هذه العملية والوقوف على مدى نجاحها

والتحديات التي واجهتها وتقييمها أولاً بأول، ومن ثم تقديم التغذية الراجعة لإعادة النظر بالإجراءات المتخذة وتحسين نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة. ونظراً لأن المكان الطبيعي للطالب هو المدرسة؛ كان لا بد أن يكون لها الدور الأكبر في عملية التعلم، من خلال تحسّن المشكلات والتحديات التي تواجه العملية والعمل على تذليلها خدمة للطلبة الذين ينتسبون لهذه المدرسة، كما أن المدرسة هي الأقدر على معرفة ظروف طلبتها المادية والنفسية والمعنوية، ولذلك جاءت هذه الدراسة لتوضيح دور المدرسة في تحسين عملية التعلم عن بعد في ظل الظروف الاستثنائية والأزمات مثل جائحة كورونا ١٩.

المدرسة في ظل كورونا:

إن المدرسة ببُعديها المكاني والزمني وبعدها الاعتباري أيضاً؛ تأخذ حيزاً تربوياً كبيراً في حياة طلبتها، فهي المكان الذي يتعامل فيه الطالب مع أقرانه الذين يماثلونه في العمر والاهتمامات والثقافة والسلوك، حيث أن كل هذه العوامل تؤثر في الشخصية وتصنعها أو تساهم في صنعها، إضافة إلى تعامل الطالب مع المعلم كمصدر للمعلومة وميسر للوصول إليها، فهل يمكن للمدرسة في ظل ظروف جائحة كورونا أن تقوم بدورها في عملية تعليم الطلبة عن بعد وتحقيق الهدف من العملية وتسهم في إكساب الطلبة المعارف والمهارات والسلوكيات المطلوبة بكفاءة واقتدار عن طريق المدرسة والصف الافتراضيين؟ أم ستكون هناك تحديات تمنع أو تقلل من تحقيق هذه الأهداف؟ ونظراً لوجوب قيام المدرسة بدورها في وصول عملية التعليم عن بعد إلى جميع الطلبة؛ كان لا بد لها أن تتحقق من تفاعل طلبتها ومعلميها مع المنصات التي تم تفعيلها سواء من قبل المدرسة نفسها أو من قبل المعلمين أو من قبل الوزارة، وذلك بالقيام بإجراء تقييم للعملية كاملة والوقوف على التحديات والمشكلات ومحاولة التغلب عليها أولاً بأول.

المعوقات والتحديات التي رافقت عملية التعلم عن بعد في زمن كورونا:

برزت العديد من التحديات والمعوقات التي رافقت عملية التعلم عن بعد بسبب جائحة كورونا، وقد أظهرت هذه التحديات ضعف البنية التحتية للعملية التكنولوجية، وضعف جاهزية المدارس الحكومية أيضاً، حيث تفاجأ الجميع بالجائحة وأجبروا على التعامل مع الموضوع بما توفر لديهم من إمكانيات وتجهيزات واصلوا من خلالها استمرار التعليم. وقد تمثلت أبرز تلك المعوقات والتحديات بما يلي:

- تقادم ضعف نظام جمع البيانات وإدارة التعليم مع توسيع تطبيق التعلم عن بُعد.

- تباطؤ تقدّم الطلاب بالمناهج التعليمية الرسمية.

- غياب القدرة على الوصول للإنترنت بين الطلاب.

- اختلاف تفاعل المعلمين مع نظام التعليم عن بُعد.

الفرص المتاحة لتحسين التعلم عن بعد:

يتطلب من القائمين على سياسات التعليم في الدول؛ الأخذ بعين الاعتبار ضرورة إيجاد وإعداد خطط قصيرة الأجل وأخرى متوسطة الأجل وأخرى بعيدة الأجل، أما الخطط قصيرة الأجل فتتمثل في:

- إنشاء منصة إلكترونية يستطيع المعلمون من خلالها مشاركة أفكارهم ومقترحاتهم حول تطوير تكنولوجيا التعليم.

- بثّ الدروس التعليمية عبر منصات التلفزيون والراديو للوصول إلى الطلاب المحرومين من استخدام الإنترنت.

- عمل مواقع شاملة الموارد التعليمية عبر الإنترنت، تضم دورات تعليمية مختلفة ومجانية، ويمكن الوصول لتلك المواقع من قبل الطلاب أنفسهم أو بمساعدة آبائهم.

- توفير شبكة الإنترنت وبطاقات شحن الموبايل للطلبة غير القادرين على توفيرها.

أما الخطط طويلة الأمد فتتمثل في:

- تطوير نظام التعليم عبر اللعب من خلال تطوير تطبيقات تعليمية على شكل ألعاب، تحتوي على الدروس التعليمية المختلفة، ويتم بثّها عبر الإنترنت أو الراديو أو التلفزيون، مع منح نقاط تحفيزية للطلبة المتقدمين على أقرانهم.

- توفير قاعدة بيانات تعليمية، تساهم في توفير البيانات الأساسية عن الطلاب واحتياجاتهم، وظروفهم الاجتماعية، مع تحديد "التكنولوجيا المتاحة داخل كل أسرة".

- امتلاك التكنولوجيا المناسبة "لتشخيص ومعالجة" فجوات التعلم التي ظهرت أثناء الأزمة.

- توفير شبكة الإنترنت مجاناً للطلبة وأولياء أمورهم.

التعلم عن بعد: التعلم عن بعد هو: التعلم الذي يحدث خارج الفصول الدراسية التقليدية، وذلك بسبب أن الطالب والمعلم منفصلين عن بعضهما بالمسافة و/أو الوقت. ويمكن أن يكون التعلم عن بعد في الوقت الفعلي أو في أوقات تتسم بالمرونة، وقد يشمل أو لا يشمل التكنولوجيا. كما لا يجوز افتراض أن كل عائلة أو كل طالب لديهم إمكانية الوصول إلى الأجهزة الضرورية والاتصال المناسب بالإنترنت في منازلهم. في كثير من الحالات يكون الطلبة المصنفين من قبل المدارس على أنهم "عرضة للخطر" هم من لا يستطيعون الوصول إلى الأجهزة أو إلى اتصال إنترنت يمكن الاعتماد عليه. وحتى يتسنى لجميع الطلبة مواكبة عملية التعلم عن بعد؛ يجب أن تتوفر الإمكانيات المطلوبة لهذه العملية، وقد تم ذكرها أعلاه.

التعليم في المدرسة:

من المعلوم بأن التعليم في المدرسة يتم بحضور المعلم والطالب في الغرفة الصفية جسدياً وذهنياً تتبادل فيها المشاعر والأحاسيس بينهم لتتشكل عملية التعليم مسهمة في تحقيق أهدافها الوجدانية والسلوكية والعلمية.

الدراسات السابقة: نظراً للعهد الجديد لموضوع الدراسة فقد ندرت الدراسات السابقة حولها، ورغم ذلك فقد استدل الباحثان بعدة دراسات حول الموضوع وهي على النحو الآتي:

١- مقالة التربوية وفاء مروة بليطة: ما مدى أهمية التعليم الإلكتروني في نظام إدارة التعليم؟

ذكرت في المقالة السلبيات والايجابيات التي تصاحب عملية التعلم عن بعد، حيث جاء من أهم السلبيات ما يلي:

- تعلم عن بعد لم يكون معد مسبق جاء نتيجة ظروف قسرية وهذا التعلم يتطلب توجيه وتدريب مسبق للمعلمين والطلاب والأهل.
- لا ينطوي التعليم التقليدي عن بعد التحديات النفسية فحسب بل التحديات الاجتماعية والمادية لأنه هناك تفاوت كبير في المستوى المعيشي والدخل المحدود لبعض الأسر.
- ن الممكن أن لا يكون هناك أجهزة كمبيوتر متطورة أو انترنت عالي السرعة مما أدى إلى عدم قدرة الأهل على المشاركة في تعليم أبنائهم ومشاركتهم في التعلم عن بعد.
- هناك تحدي آخر للطلاب في الصفوف الأساسية الأولى حيث يحتاج الطالب الأصغر سناً إلى الكثير من التدريب والمساعدة.
- لمصادقية كذلك تحدي كبير وهام جداً من المستحيل التحكم في السلوكيات السلبية مثل الغش مثلاً، فيمكن لأي شخص القيام بمشروع بدلاً من الحالي الفعلي نفسه لذلك من الصعب تقييم الطالب من خلال هذه الإستراتيجية.

أما الإيجابيات فكانت على النحو الآتي:

- حماية الطلاب في التعلم رغم العطلة القسرية ورغم تقشي هذا الوباء الخطير كي تستمر العملية التعليمية
- أهم ما يميز هذه الإستراتيجية المرونة وإيصال المحتوى التعليمي والاتصال الدائم بين المعلمين والطلبة
- وفير الوقت للجميع دون ان يضطر المعلم أن يعيد المحتوى مرة ثانية
- تعزيز التعلم الذاتي حيث يستطيع الطالب الاعتماد على نفسه يمكنه إعادة الفيديو وسماعة مرارا وتكرار
- تعزيز المعرفة من خلال الوصول إلى كمية هائلة من المعلومات.

٢- مقالة أستاذ حملي رؤوف خمدان بعنوان: التعليم في زمن الكورونا: التعليم الإلكتروني بين التحديات والحلول.

جاء فيها إن النتائج والمخرجات الأولى للدورة التدريبية في التعليم الإلكتروني تضعنا امام تحدي مفاده اننا نستطيع وبفترة قصيرة نسبية ان نؤسس لنظام تعليمي إلكتروني، والخطوة الأولى لهذا النظام هو تأهيل الكادر التعليمي والتربوي من معلمين واداريين وهذا قابل للتحقيق وأولى الحلول لتحدي التعليم الإلكتروني، فاذا استطعنا تحقيق هذه الخطوة فإننا سنكون قادرين على البناء عليها وصولاً للنظام الذي نطمح، وكل التحديات الأخرى من تدريب الطلاب وإقناع أولياء الأمور والمجتمع بهذا النظام سيصبح من الأمور سهلة التحقيق، فكل ما نحتاجه الان هو قرار رسمي من وزارة التربية والتعليم للبدء الفعلي والتنفيذي والاجرائي لتأسيس نظام تعليمي إلكتروني عن بعد ليشكل البديل المناسب لاستمرار التعليم في حالات الطوارئ والأزمات، والنظام المساند للتعليم الصفّي الوجيه في الظروف الطبيعية، لما له من فوائد كبيرة عدا عن توظيف واستثمار التكنولوجيا في التعليم بل يتعدى ذلك الى تطوير قدرات المعلمين والطلبة في البحث والتعلم الذاتي وتطوير مستويات التفكير وصولاً الى حل المشكلات والابداع

3-دراسة فلتشر،(2020) التي استهدفت معرفة مدى استخدام التعلم الإلكتروني في مجال التعلم عن بعد، وتوصلت الدراسة إلى بعض أدوات التعليم الإلكتروني التي تعد طرقاً لتنفيذه داخل الجامعة : وهي الكتاب الإلكتروني، إعداد البرامج مع توفير البدائل، البريد الإلكتروني والهاتف وأكدت على ضرورة استخدام هذه الوسائط في التعليم والتعلم.

مشكلة الدراسة: ظهرت خلال الأزمة الحالية مجموعة من التحديات والمشكلات التي حدت من وصول عملية التعلم إلى جميع الطلبة بنفس المستوى وبنفس الكفاءة والفاعلية، مما دفع الباحثون لدراسة الأسباب والمشكلات والتحديات والوصول إلى حلول لها، حيث قام الباحثان بإجراء هذه الدراسة التي تمثلت مشكلتها بوجود تحديات واجهت الطلبة أثناء عملية التعلم عن بعد في الأردن والإجابة عن الأسئلة الآتية:

- السؤال الأول: هل استخدم ابنك/ ابنتك إحدى منصات التعلم عن بعد؟

- السؤال الثاني: ما أسهل وسيلة أو طريقة لتعلم ابنك / ابنتك في التعلم عن بعد؟

- السؤال الثالث: ما أبرز التحديات التي واجهت ابنك/ ابنتك في عملية التعلم عن بعد؟

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد احتياجات الطلبة من أدوات التعلم عن بعد، كما هدفت إلى توفير ما يلزم للطلبة من ذوي هذه الاحتياجات بعد تحديد أسمائهم، من أجل تعلم أفضل وتحسن تحصيلهم وتحقيق أهداف التعلم. حدود الدراسة:

- تتحدد الدراسة بشبكة مدارس منطقة الصريح/ محافظة اربد / الأردن.

- تتحدد الدراسة بأولياء أمور طلبة مدارس شبكة الصريح/ محافظة اربد / الأردن.

مجتمع الدراسة وعينتها: تمثل مجتمع الدراسة من جميع الطلبة وأولياء أمورهم ضمن مدارس شبكة منطقة الصريح في محافظة اربد في الأردن. وكانت عينة الدراسة هي نفسها مجتمعاها.

إجراءات الدراسة: تم تصميم استبانة اشتملت على أسئلة الدراسة وخياراتها؛ إلكترونياً ونشرها على وسائل التواصل الاجتماعي في منطقة حدود الدراسة وعلى أكثر من موقع عبر الفيسبوك والواتساب، بحيث وصلت الاستبانة لمعظم المجتمع. وقام بتعبئة الاستبانة والرد عليها (٨٢) مستجيب من أولياء أمور الطلبة إلكترونياً أيضاً. وبعد ذلك تم تحليل الاستجابات وتصنيفها حسب الأولوية من حيث الحاجة المادية، وتم تحديد (٤٠) طالب يحتاج لدعم مادي من أجل إتمام عملية التعلم عن بعد، وتم توزيع المبالغ المادية وبطاقات شحن الخليوي على المعنيين و، وكان المبلغ المدفوع (٥٥٠) دينار أردني، وزعت حسب الحالة الأكثر فقراً فالتالي تليها وهكذا. مرفق كشف بأسماء الطلبة الذين استفادوا من هذه الدراسة في الرابط أدناه.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdFnD_CYmUSsAzV8NI39IoLCIFSZOZJZjbr7p1k2wqvXddqg/viewform

التحليل الإحصائي: قام الباحثان بتحليل استجابات أولياء الأمور ومن ثم تحديد الطلبة الأكثر احتياجاً بناء على المعايير التي تم وضعها، بحيث يحصل على الدعم كل من ثبت عدم قدرته على شراء بطاقة شحن للهاتف النقال وكذلك كل من ثبت ضعف الشبكة العنكبوتية في منطقته، وأخيراً العائلة التي فيها أكثر من طالب على مقاعد الدراسة. ويبين الرسم البياني نسبة كل فئة من هؤلاء الفئات وعددهم ، كما يوضح الكشف المرفق بالأسماء التي استحققت الدعم.

النتائج والتوصيات:

١: النتائج: أظهرت النتائج بعد تحليل الاستجابات على السؤال الأول والذي نص على: هل استخدم ابنك/ ابنتك إحدى منصات التعلم عن بعد؟ جاءت الإجابات على النحو الآتي:

٨٧٪ من العينة أجابوا بنعم

١٣٪ من العينة أجابوا بلا

كما هو موضح بالجدول رقم (١)

المجموع		لا		نعم	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
١٠٠٪	٤٧	١٣٪	٦	٨٧٪	٤١

جدول رقم (١)

تدل هذه النتيجة على أن معظم الطلبة قد استخدموا الوسائل المتاحة في عملية التعلم عن بعد، وهي الواتساب ، الفيس بوك والمنصات التي أطلقتها وزارة التربية والتعليم وبنسبة ٨٧٪. بينما ما نسبته ١٣٪ منهم لم يتمكنوا من استخدامها أو الدخول إليها. للأسباب التالية:

- ضعف شبكة الانترنت في مناطقهم.
- ضعف الحالة الاقتصادية للعائلة.
- أكثر من طالب في العائلة الواحدة.
- ضعف في كيفية استخدام التكنولوجيا الرقمية.

كما أظهرت النتائج بعد تحليل الاستجابات على السؤال الثاني والذي نص على: ما التحديات التي واجهتك أثناء التعلم عن بعد؟ أن وجود أكثر من طالب على مقاعد الدراسة في البيت نفسه حلت بالمرتبة الأولى وحصل على ما نسبته ٣٩٪ من الاستجابات. ويوضح الجدول (٢) مراتب الفقرات ونسبتها.

النسبة	العدد	المرتبة	الفقرة
٣٪	٣	٥	أ- انقطاع التيار الكهربائي
٢٣٪	٢١	٢	ب- عدم توفر الانترنت
١٦٪	١٤	٤	ت- عدم وجود هاتف ذكي
١٩٪	١٧	٣	ث- عدم القدرة على شحن الهاتف بالانترنت
٣٩٪	٣٥	١	ج- وجود أكثر من طالب في المنزل
١٠٠٪	٩٠		المجموع

جدول رقم (٢)

كما أظهرت النتائج بعد تحليل الاستجابات على السؤال الثالث والذي نص على: ما أسهل وسيلة أو طريقة لتعلم ابنك / ابنتك في التعلم عن بعد؟ أن أكثر ما يستخدم الأهالي من الوسائل هو الواتساب، حيث جاءت الإجابات على النحو التالي كما هو موضح بالجدول (٣)

النسبة	العدد	المرتبة	الوسيلة
٤٤٪	٢٥	١	الواتساب
٣٠٪	١٧	٢	فيسبوك
١٨٪	١٠	٣	نورسبيس
٨٪	٥	٤	مايكروسوفت تيمز
١٠٠٪	٥٧		المجموع

جدول رقم (٣)

ويعزي الباحثان هذه النتائج نظراً للظروف الاقتصادية الصعبة التي يمر بها هؤلاء الفئة من المجتمع. وبناء عليه فقد تقرر دعم أكثر الفئات المستهدفة حاجة، بهدف توفير ما يلزمهم للتعلم عن بعد، ولمواكبة العملية أسوة بزملائهم الطلبة الموسرين، حيث قامت مديرة المدرسة بتحديد الأسماء الأكثر حاجة وبلغ عددهم (٤٠) طالباً وطالبة وتوزيع مبالغ نقدية تراوحت بين (١٠-٢٠) دينار على كل طالب بالإضافة إلى بطاقات شحن خلوي أيضاً.

التوصيات: بناء على النتائج الواردة في هذه الدراسة؛ يوصي الباحثان بما يلي:

- تأمين شبكة الانترنت بشكل مجاني في جميع الظروف والأوقات لجميع الطلبة.
- اعتماد وسائل التواصل الاجتماعي (الواتساب والفيسبوك) في عملية تواصل المعلمين والطلبة؛ نظراً لسهولة استخدامها وتوفرها بين يدي الجميع.
- تحفيز الطلبة الذين يسجلون دخولاً كاملاً على المنصات التعليمية باستمرار.
- دعم الطلبة المحتاجين ببطاقات شحن الخلوي، وأجهزة تابلت، ليتمكنوا من ممارسة عملية التعلم عن بعد بشكل مريح.

- بدارنه، عبدالله (٢٠٢٠)، دور التعليم الرقمي في مواجهة الأزمات والتحديات الراهنة، المؤتمر الإلكتروني الدولي الأول للإتحاد الدولي للتمية المستدامة. تونس. ٢٩/٣٠/٢٠٢٠.
- بليطة، وفاء. (٢٠٢٠)، التعلم عن بعد بين السلبيات والايجابيات في زمن كورونا، مقال في الانترنت، <http://tarbiagate.com/>، ١٢/٥/٢٠٢٠.
- الحربي، م. ح. ح. (٢٠١٦). معوقات التعليم عن بعد من وجهة نظر الدراسين بجامعة الملك عبد العزيز. مجلة القراءة والمعرفة - مصر
- الشطناوي، يوسف (٢٠٢٠). دور المجالس التربوية في تحسين عملية التعليم والتعليم عن بعد في ظل الأزمات والطوري،. دراسة مقدمة للمؤتمر الدولي الأول للتعليم عن بعد، آفاق وتحديات، ماليزيا، ٢٠٢٠.
- المحمادي، غدير (٢٠١٨)، رسالة ماجستير (تقويم واقع استخدام نظام التعليم الإلكتروني (EMES) في برنامج التعليم عن بعد بجامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطالب)، جامعة أم القرى / السعودية.
- العمري، عائشة (د.ت) الواقع والمأمول للتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية تاريخ الدخول) يوم الأربعاء -٢٥٢٠-٢٠١٢/أغسطس/١٦ الموافق <http://elc.edu.sa/vb3/showthread.php?2520>الرابط على متاي (م ٦:٢٠ الساعة -٢٠١٢/أغسطس/١٦ الموافق