



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الإلكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الخامس)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

الاستفادة من الحاسوب وتطورات العصر

المهندس مثنى جواد الطائي

وزارة التربية /المديرية العامة للتعليم المهني/ قسم التعليم المهني الاول في الكرخ

رقم الهاتف : 07708758525

البريد الإلكتروني: mothana.mk1@gmail.com

الملخص

مع انتشار وباء كورونا وإغلاق المدارس والجامعات تزداد أهمية التعليم عبر شبكة الإنترنت في كل أنحاء العالم. وعليه تعمل الحكومات على تحديث شبكات الاتصال لديها وزيادة سرعة الشبكة العنكبوتية واعتماد برامج تعليم مناسبة لذلك. التعليم الرقمي أو الإلكتروني تعليم يتم عبر شبكات أو منصات إلكترونية حيث يتواصل الطالب والمدرس من خلالها. ومن أبرز متطلباته شبكة إنترنت قوية وكومبيوتر ومناهج تفاعلية وتشاركية. ويشهد التعليم الرقمي نموا كبيرا بسبب الإقبال المتزايد عليه في عصر ما يُسمى الثورة الرقمية. ومن شأن أزمة كورونا أن تؤدي إلى تغيير في الطريقة التي ينظر بها العالم إلى التعليم، فرغم مساوئه التي يرى مراقبون أنها مؤقتة فقط وسيتم التغلب عليها مستقبلاً، يبقى التعليم عن بعد بديلاً للتعليم التقليدي في الحالات الحرجة، كما أن التعليم التقليدي بدوره يحتضن الكثير من المساوئ التي قد يدفع وباء كورونا إلى التفكير فيها بعمق، ومنها ما تشير إليه أستاذة الرعاية الاجتماعية البريطانية نيام سويني في مقال على “الغارديان”، إذ تقول إن النظام المدرسي يتعامل مع ثلث التلاميذ على أنهم فاشلين، ومن ذلك تركيزه على نظرية الامتحانات المسؤولة عن “ارتفاع درامي في الأمراض العقلية بين الأطفال والمراهقين”، وعدم اعترافه بإنجازات الأطفال، خاصة “تصنيفه من يسلكون مسار التكوين المهني على أنهم أقل جدارة من الآخرين”. عملية التحول والتي تم تسميتها التعليم الإلكتروني ، ليس لها علاقة بالتعليم عن بعد وإنما هي عملية استغلال التكنولوجيا في التواصل مع عناصر العملية التعليمية فيما بينهم. التعلم



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الخامس)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

عن بعد هو عبارة عن عملية معقدة تبدأ من التخطيط لتصميم المقررات بناء على احتياجات الفئة المستهدفة ومن ثم تصميم عملية التقييم ثم نشر المقرر. إن العملية التعليمية الحالية عن بعد لم تغير شيئاً من واقعها باستثناء استخدام التكنولوجيا، فالمصدر الأساسي مازال هو المحاضر كما مايزال المتعلم مستمعاً لا يشارك إلا القليل من خلال المهمات أو الواجبات والسبب في ذلك يعود إلى التحول المفاجئ بسبب الجائحة. أمام جميع الأنظمة التعليمية مهمة واحدة، ألا وهي التغلب على أزمة التعلم التي نشهدها حالياً، والتصدي للجائحة التي نواجهها جميعاً. والتحدي المائل اليوم يتلخص في الحد من الآثار السلبية لهذه الجائحة على التعلم والتعليم المدرسي ما أمكن، والاستفادة من هذه التجربة للعودة إلى مسار تحسين التعلم بوتيرة أسرع. ويجب على الأنظمة التعليمية مثلما تفكر في التصدي لهذه الأزمة، أن تفكر أيضاً في كيفية الخروج منها وهي أقوى من ذي قبل، وبشعور متجدد بالمسؤولية من جانب جميع الأطراف الفاعلة فيها، وبإدراك واضح لمدى إلحاح الحاجة إلى سد الفجوات في فرص التعليم، وضمان حصول جميع الطلاب على فرص تعليم جيد متساوية. فالدول التي تستطيع أن تدير أزماتها مع الوباء بنجاح سيكون لها دور في “عالم ما بعد كورونا”. ورغم انتشار استخدام الانترنت في المنطقة، إلا أن العديد من الدول لم تختبر سابقاً التقنيات التي يتيحها التعليم الإلكتروني، ولا تزال التجارب العربية متواضعة جداً، ولا تتركز الناجحة منها جزئياً إلا في بعض الدول النفطية الغنية، بل لم تستطع دول عربية كثيرة حتى إدخال التعليم عن بعد في النظام الجامعي، رغم أن جامعات عريقة عبر العالم اعتمدت المحاضرات الرقمية منذ أكثر من عقد

1 لزامات والابتكار



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الخامس)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

كثيرا ما تؤدي الحروب والأوبئة، بجانب نتائجها الكارثية، الى نتائج في صالح البشرية بصورة اكتشافات علمية واختراعات، والأهم من ذلك منهجيات وأساليب جديدة، فعندما أودت الإنفلونزا الإسبانية بين عامي 1918-1920 بحياة 100 مليون شخص في جميع أنحاء العالم، أدت إلى الاعتراف بالتمريض كمهنة للنساء، وإلى استخدام الأقنعة واكتشاف لقاح الإنفلونزا. وأدت الحربان العالميتان الأولى والثانية إلى اختراع الجراحة التجميلية، والفولاذ المقاوم للصدأ، وساعات المعصم، والرادارات، وأجهزة الاتصال اللاسلكية، وأجهزة الرؤية الليلية، والشريط اللاصق، والصواريخ، والتكنولوجيا النووية. وأدت أزمة النفط في سنة 1973 إلى البحث عن مصادر بديلة وطاقة متجددة. هذا لربما يجعلنا نعتقد بأنه عند انتهاء الحرب ضد الفيروس ستظهر بعض النتائج الإيجابية للبشرية. لا اعرف بالضبط ماذا سيحصل لكن لحظات الأزمات والابوة توفر أيضًا فرصة لكي نفكر في استخدام أمثل وأكثر مرونة للتكنولوجيا، والاعتماد على العلم بدلاً من الاعتقاد الأعمى، وعلى التعاون بدلاً من التحامل، والرعاية الصحية والاقتصاد وأنماط الحياة الصديقة للبيئة. لا أحد يعرف بالضبط ما سيأتي وما سيحصل

التعليم الالكتروني

قد يكون فيروس كوفيد -19 هو البداية الجديدة لإمكانيات التعلم الإلكتروني لقطاع التعليم العالي في جميع أنحاء العالم. فلم يعد من الممكن رفض الحاجة إلى خيارات التعلم عبر الإنترنت وخيارات ما يسمى ب (الكورسات الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت). لربما سيصبح التعليم عن بعد بديلاً معترفاً به للتعليم التقليدي. إنه أقل كثافة في رأس المال ويتلاءم مع الحاجة إلى تحسين الكفاءة الرقمية للطلاب. وقد يحدث التعليم الافتراضي ثورة في التعليم العالي لأن الطلاب في يومنا الراهن لديهم قدرة أعلى على التكيف مع التكنولوجيا والبوابات الإلكترونية. حتى بالنسبة للتعليم المدرسي المتمثل بالصفوف الدراسية، سيضطر التعليم إلى الانتقال عبر الإنترنت - وقد يصبح هذا هو القاعدة من الآن فصاعداً. سيوفر التعليم الافتراضي فرصاً اجتماعية كبيرة للمحرومين اقتصادياً وللشغيلة ولهؤلاء الذين لا يمكنهم تحمل التنقل لمسافات طويلة.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الخامس)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

أحد وسائل الدعم التي تحفز العملية التعليمية وتنشطها، وتعمل على نقلها من مبدأ التلقين لتصبح محطة تطوّر وإبداع وتفاعل وتنمية للمهارات وتطويرها. يعتبر التعليم الإلكتروني حقلاً جامعاً لكافة الأساليب التعليمية الإلكترونية، إذ يعتمد على الحواسيب وما يرافقها من وسائط تخزين وشبكات إنترنت بمختلف أشكالها لغايات تقديم طرق حديثة في التعليم والنشر والترفيه في آن واحد. يشار إلى أنّ التعليم الإلكتروني قد ساهم بخلق أنماط جديدة في التعليم، الأمر

الذي أفضى إلى ترسيخ المفاهيم التعليمية الذاتية لدى الأفراد، ويتطلب ذلك من المتعلم ضرورة متابعة ما تعلمه أولاً بأول وفقاً لما يمتلكه من طاقة وقدرة على التعلم بسرعة، كما تلعب الخبرات السابقة والمهارات دوراً هاماً في إنجاح ذلك. يحمل التعليم الإلكتروني مسمى التعلم عن بعد أيضاً، إذ لا يحتاج لضرورة حضور المتعلم إلى موقع التعليم إنّما يمكنه الاكتفاء بمتابعة الوسيلة التعليمية أو المقرر التعليمي من موقعه عبر الحاسوب وشبكات الإنترنت، ومن الممكن أن تتضمن أساليب التعليم الإلكتروني كلاً من الدروس عبر الإنترنت والأشرطة السمعية والأقراص المدمجة وغيرها من الأساليب.

خصائص التعليم الإلكتروني

- يمتاز التعليم الإلكتروني بتقديمه المعلومات عبر أدوات ووسائل حديثة كالحاسوب وشبكاته ومجموعة من الوسائل الرقمية متعددة الوسائط.
- يسعى لتحقيق الأهداف منه بتكاملية دور الوسائط الرقمية مع المقررات التعليمية المقدمة عبرها.
- تقدم خدمات لها علاقة بالعملية التعليمية.
- انخفاض تكلفته المادية.
- تحفيز المتعلم على البحث ملياً عن المعرفة ومساعدته على اكتساب المعرفة.
- يمتاز بتوفره في كل وقت ومكان دون قيود.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الإلكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الخامس)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

أنواع التعليم الإلكتروني

- التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous e-Learning).
- التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous e-Learning).
- التعليم المختلط.

معوقات التعليم الإلكتروني

- الافتقار للبنية التحتية المناسبة للاتصالات مع الجهة الباعثة للتعليم.
- عدم توفر ذوي الخبرات والكفاءات في مجال إدارة التعليم الإلكتروني.
- عدم القدرة على توفير الصيانة السريعة للأجهزة في بعض الأماكن البعيدة.
- صعوبة الإقناع والعدول عن فكرة التعليم التقليدي والانتقال للتعليم الإلكتروني.
- نقص الإمكانيات المادية اللازمة للشروع بالعمل في مجال التعليم الإلكتروني.
- الافتقار للوعي المجتمعي حول التعليم الإلكتروني. والدراسات
-
- عزوف بعض أعضاء هيئة التدريس عن انتهاز هذا الأسلوب في التعليم.
- الحاجة الملحة لتمكين المتعلمين والمعلمين وتدريبهم على كيفية استخدام الإنترنت للتعلم والتعليم.
- عدم توفر الأمان اللازم للمواقع الإلكترونية وبالتالي التخوف من استخدامها في التعلم والتعليم، وبالتالي تكون معرضة للاختراق بآية لحظة.

وسائل التشجيع على التعليم الإلكتروني

- السعي الدؤوب في توسيع دائرة الثقافة الإلكترونية ونشرها، إذ يحتاج العالم إلى نشر معلومات حول التعلم الإلكتروني وتعميق ثقافته.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الإلكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الخامس)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

- الحرص على فتح آفاق المعرفة حول التعليم الإلكتروني.
- الاطلاع على تجارب الدول الأخرى في التعليم الإلكتروني والاستفادة منها، مع الحرص على تبادل التجربة والخبرات.
- خلق بنية تحتية وتهيئتها لتخدم التعليم الإلكتروني
- يشهد العالم حالياً ومنذ أسابيع قليلة حدثاً غير ملامح التعليم التقليدي المدرسي والجامعي بشكل هائل وهز عرش منظومة التعليم التقليدي الأصعب والأقدم في العديد من الدول العربية. فحتى 28 مارس/آذار 2020 ووفق إحصاءات مجموعة البنك الدولي، تسببت
- جائحة فيروس كورونا (COVID-19) في انقطاع أكثر من 1.6 مليار طفل وشاب عن التعليم في 161 بلداً، أي ما يقرب من 80 بالمئة من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم. مما أدى لأزمة هائلة وغير مسبوق في القطاع التعليمي الذي يعاني من العديد من المشاكل المتأصلة فيه منذ عقود وأصبح الآن يواجه خطر جديد وتحدي غير مسبوق الزمه تغير العديد من الممارسات والمفاهيم والأساليب التعليمية التقليدية في فترة وجيزة. قد يرى العديد من المحللين والمهتمين بالشأن التعليمي أن التعليم التقليدي يواجه أزمة هي الأخطر والأكبر في تاريخه لكن دعونا نراقب هذه الحالة بمنظور مختلف وندرس ملامح ما بعد الأزمة وكيف سيكون شكل التعليم بعد انجلاء أزمة فيروس كورونا. ونلخص بعض التحولات الرئيسية التي سيشهدها مستقبل القطاع التعليمي بناءً على المعطيات المتاحة والجراءات التي اتخذتها العديد من الدول العربية في المجال التعليمي لمواجهة هذه الجائحة.

١- حتمية التغير والتطور: يواجه التعليم التقليدي حتمية التغير والتطور التي فرضتها عليه كورونا وتبعاتها من اغلاق للمدارس والجامعات والتحول للتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني وقد يفرز هذا التطور العديد من الابتكارات الميسرة للعملية التعليمية الالكترونية الجديدة ويوجد حالة من الإبداع والريادة عند فئة كبيرة من الشباب والشركات الريادية الشابة العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والتطبيقات الذكية مما



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الخامس)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

سيدعم بشكل غير مباشر هذا القطاع السوقي الذي يشكل الشباب الفئة الأكبر من العاملين فيه ويمنحهم فرصة جيدة للمساهمة في تطوير قطاع التعليم التقليدي في بلدانهم.

- إعادة تعريف دور المعلم: أثبت التعليم عن بعد ضرورة تغيير دور وصورة المعلم والمحاضر في عصر التكنولوجيا وفي وقت أصبحت المعرفة متاحة للجميع ويمكن لأي طالب الحصول على المعلومة من مصادر الكترونية متنوعة ولم يعد لديه حاجة ملحة لوجود معلم بصورته النمطية التقليدية لتلقيه المعلومات في غرفة صفية مكتظة بالطلاب في حين يمكنه الحصول على نفس المعلومات وبطرق شرح متنوعة عبر العديد من المنصات الرقمية وفي أجواء قد تكون أكثر راحة وأقل إزعاجاً واكتظاظاً بات من المهم أن تزود المعلم المدرسي والمحاضر الجامعي بالأدوات والمهارات الإلكترونية اللازمة لمواكبة هذا التطور وإعادة تشكيل الصورة النمطية له وللطرق التعليمية التقليدية المحصورة بين الجدران الصفية ليصبح المعلم ليس فقط ملقن للطلاب بل ميسر للعملية التعليمية وصاحب مهارات ذكاء عاطفي واجتماعي ومهارات تواصل رقمية تمكنه من التواصل مع الطلاب بلغتهم وبالوسائل التي يتعاطون به

٣- تطوير الادارات التعليمية والغرف الصفية: تفرض جميع المتغيرات السابقة على الإدارات التعليمية في الوزارات المعنية والمدارس والجامعات تطوير أدواتها وأساليب تواصلها مع المعلمين والطلاب وذويهم وتفرض على المدارس تغيير المفهوم التقليدي للغرف الصفية وتزويدها بوسائل الكترونية حديثة وتعزيز فكرة التعليم المدمج والتعليم الإلكتروني وتعزيز فكرة التواصل الإلكتروني مع الطلاب ومع الأهل أيضاً لنساعد الأهل الشريك الأول في عملية التعليم عن بعد في فهم وتقبل هذه المنظومة الحديثة ولمس مميزاتها، لنقل على سبيل المثال أن جزء من دمج الأهل في عملية التحول الرقمي عقد اجتماعات أولياء



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الخامس)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

الأمر عبر الاتصال المرئي عن بعد باستخدام إحدى تطبيقات الاتصال قد يكون فكرة ناجحة أو تخصيص دورات تثقيفية تضم مجموعة نشاطات وتطبيقات تساعد الأهل على استخدام تطبيقات التعليم عن بعد ومتابعة أداء أبنائهم وغيرها الكثير من الأفكار التي تساعد في قبول هذا التحول الرقمي. تمكين وتعزيز التطور التكنولوجي لجميع فئات المجتمع لتقليل آثار وتبعات الفجوة الرقمية: وفق بيانات البنك الدولي فإن ٦٠ بالمئة فقط من سكان العالم يستخدمون الإنترنت، وحسب تقرير موقع هوت سويت فإن ٧١ بالمئة من سكان منطقة الشرق الأوسط يصلون إلى الإنترنت، لكن في المنطقة العربية وبسبب تدني خدمات البنية التحتية وشبكات الاتصالات في العديد من هذه الدول بالإضافة إلى تدني مستوى الدخل الفردي والعديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية الأخرى وما كشفته لنا جائحة كورونا من رداءة مستوى خدمات الاتصال بالشبكة العالمية في العديد من هذه الدول وتكلفته المرتفعة بالإضافة لتكلفة شراء أجهزة الكمبيوتر المحمول والأجهزة الذكية بشكل عام والتي تعتبر مكلفة بالنسبة للعديد من العائلات، كل

هذه التحديات تفرض على الدول والوزارات والأجهزة المعنية فيها المساهمة في تعزيز ودعم وصول مواطنيها لجميع الأدوات التكنولوجية اللازمة لتسيير العملية التعليمية سواء للتعليم أو التعلم عن بعد بجودة وتكلفة مقبولة تعزز مبادئ المساواة في الفرص والعدالة الاجتماعية والحق في التعليم للجميع باختلاف مستوياتهم الاجتماعية والاقتصادية

لتقديم الدروس إلى الطلاب في منازلهم.

وبدأت فرنسا برنامج “فصلي الدراسي في المنزل” الذي يُمكن الوصول إليه عبر الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية. ويُقدّم البرنامج أربعة أسابيع من “المحتوى التربوي المعتمد” كما أطلقت عليه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) وفي المملكة المتحدة، أثبتت فصول الألعاب الرياضية الافتراضية التي يقدمها مدرب اللياقة البدنية جو ويكس شعبيتها



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الخامس)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

الكبيرة. وتُتيح الشركات الخاصة في اليابان دروساً مجانية عبر الإنترنت للأطفال من خلال منصة رقمية حكومية.

هل ينجح الحل المؤقت؟

رغم انتشار استخدام الانترنت في المنطقة، إلا أن العديد من الدول لم تختبر سابقاً التقنيات التي يتيحها التعليم الإلكتروني، ولا تزال التجارب العربية متواضعة جداً، ولا تتركز الناجحة منها جزئياً إلا في بعض الدول النفطية الغنية، بل لم تستطع دول عربية كثيرة حتى إدخال التعليم عن بعد في النظام الجامعي، رغم أن جامعات عريقة عبر العالم اعتمدت المحاضرات الرقمية منذ أكثر من عقد.

وجاءت جائحة كورونا لتجبر البلدان العربية على انتقال مفاجئ نحو التعليم عن بعد. وحاولت الوزارات المعنية تسهيل العملية بخلق منصات للتعليم الإلكتروني، في هذا الإطار يأتي الاتفاق الذي أبرمته وزارة التعليم المغربية وشركات طالانترنت لأجل تمكين التلاميذ من الدخول المجاني إلى المنصات التعليمية، وقد أعلنت الوزارة أن عدد مستخدمي البوابة الوطنية الخاصة بالتعليم عن بعد وصل إلى 600 ألف يومياً، وأن عدد المواد الرقمية المصوّرة فيها بلغ 3 آلاف بداية أبريل/نيسان الجاري.

المصادر:

- المدربة المستقلة منى المصري مدربة في مجالات الاعلام الرقمي وعضو اتحاد المدربين العرب
- بوابة علم الفيروسات
- بوابة التربية والتعليم
- صوت العراق / ماجد احمد الزامل