

## دور التعليم الإلكتروني في دعم إقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا

### إعداد

د / سعيد بن صالح بن سعيد الوادعي  
دكتوراه الفلسفة في أصول التربية  
قسم أصول التربية - كلية التربية  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية



### ملخص

يهدف البحث لدراسة دور التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا من خلال الإستطلاع المرجعي لمتغيرات الدراسة وتحليل استمارة استبيان موزعة على عينة عشوائية عددها ١٠٠ مفردة من خبراء التدريس الأكاديميين بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وفي إطار الإستطلاع المرجعي تناولت الدراسة في المبحث الأول مجموعة المتغيرات الخاصة بالدراسة والتي شملت التعليم الإلكتروني من حيث (التعريف، الأهمية، الأهداف، الخصائص، الفوائد، المعوقات)، واقتصاديات التعليم من خلال تحديد الأهمية والأهداف و المجالات التي يمكن الاستفادة منها من خلال تطبيق مفاهيم علم اقتصاديات التعليم، جائحة كورونا وأثرها السلبي على العملية التعليمية وكذلك دور التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا ، ويتناول المبحث الثاني الدراسة الميدانية ونتائجها، العينة ومجتمع الدراسة، التحليل الإحصائي لآراء العينة الإحصائية، وقد استطاعت الدراسة خلال المبحث الثالث تحديد مجموعة من النتائج كان منها التأكيد على مساهمة التعليم الإلكتروني في ظل أزمة كوفيد -١٩ من دعم اقتصاديات التعليم من خلال نتائج أفضل لمعادلة التكلفة والعائد من التعليم وتكوين وتطوير رأس المال البشري الوطني المتسلح بالتعليم النوعي والتدريب الجيد، ودعم ميزانيات التعليم بالمملكة وعملية التنمية الاقتصادية في سوق العمل ، وقد جعلت جائحة كوفيد -١٩ التعليم الإلكتروني واقعاً مقبولاً أكاديمياً ومجتمعياً حيث أدت إلى زيادة الطلب على التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية وزيادة أعداد الطلاب في برامج التعليم الإلكتروني الكامل والمدمج والمساند بشكل كبير وملحوظ ، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات مثل ضرورة الاهتمام بعمليات التخطيط والتصميم والتطبيق والتقييم والمتابعة المستمرة لأنشطة التعليم الإلكتروني بالجامعات السعودية.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، اقتصاديات التعليم، جائحة كورونا.

### **Abstract**

The research aims to study the role of e-learning in supporting the economics of university education in light of the Corona pandemic, through a reference survey of the study variables and an analysis of a questionnaire distributed among a random sample of 100 individuals of academic teaching experts at Imam Muhammad bin Saud Islamic University, and within the frame of the reference survey the study dealt with The first topic is a set of variables for the study, which included e-learning in terms of (definition, importance, objectives, characteristics, benefits, constraints), and the economics of education by defining the importance, goals and areas that can be used through applying the concepts of education economics, the Corona pandemic and its impact The negative impact on the educational process as well as the role of e-learning in supporting the economics of university education in light of the Corona pandemic, and the second topic deals with the field study and its results, the sample and the study community, the statistical analysis of the views of the statistical sample, and the study was able during the third section to identify a set of results, including confirmation of the contribution E-learning in light of the Covid-19 crisis from supporting the economics of education through results Better to equalize the cost and return from education, create and develop national human capital armed with quality education and good training, and support education budgets in the Kingdom and the process of economic development in the labor market.

The Covid-19 pandemic has made e-learning an accepted reality academically and socially, as it has increased the demand for e-learning in Saudi universities and the increase in the number of students in the complete, integrated and supportive e-learning programs significantly, and the study made a set of recommendations such as the need to pay attention to planning, design, implementation, evaluation and continuous follow-up of e-learning activities in Saudi universities.

**Key words: E-learning, Education Economics, Corona pandemic.**

## المقدمة

يحتل التعليم أهمية كبيرة في خدمة المجتمع والاقتصاد وتطورهما وذلك من خلال إسهامه في كافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية وغيرها. وأولت كل الدراسات المهمة بموضوع اقتصاديات التعليم أهمية قصوى لقياس مدى مساهمة التعليم في النمو الاقتصادي بعد ان تم ادماجه كعامل أساسي من عوامل النمو الاقتصادي في مختلف النظريات الحديثة للنمو. حيث تولي الدول على اختلاف نظمها الاقتصادية اهتماما بالغا وعناية خاصة بالتعليم لأنه أساس تقدمها ومعيار تفوقها. وامام كل الاهتمام بالتعليم والزيادة في نفقاته والاقبال عليه تزايدت النظرة الاقتصادية له، وتطورت كثيرا إلى ان أصبح ميدانا واسعا للبحث العلمي بالنظر للاتجاهات الفكرية المتعددة والمقاربات المتباينة التي تناولته، وتتضح أهمية التعليم الإلكتروني في قدرة التعليم الإلكتروني في تقليل التكاليف وتعظيم العوائد من خلال إتاحة فرص لتعدد مصادر التمويل الاستثمارية للخدمات التعليمية و توفير الوقت و الجهود ، وقد واجهت الخطط التعليمية على مستوى العالم أزمة كوفيد-١٩ والتي كان لها آثاراً صادمة وشكلت تحديا وعائقاً كبيراً لتحقيق الأهداف الإستراتيجية المرجوة منه، وبدأ العالم للتحويل المفاجئ للإعتماد على أنشطة التعليم الإلكتروني كبديل لمواجهة تلك التحديات والمعوقات التي أحدثتها الأزمة .

مشكلة الدراسة:

في ظل عصر الثورة التكنولوجية والانتشار الواسع للتقنيات الحديثة أصبحت التقنيات التكنولوجية والخدمات الإلكترونية تدخل في جميع ميادين الحياة وأصبح التعليم يبحث عن نسخة إلكترونية له، لذلك ظهر ما يسمى بالتعليم الإلكتروني، و أصبح لزاما على الجامعات التي تبحث عن مكانه مرموقة في المجتمع أن تسير في ركب التقدم التكنولوجي وأن تعتمد التعليم الإلكتروني كوسيلة أساسية في العملية التعليمية لتتمكن من الاستمرار في مسيرتها وتأدية رسالتها والمحافظة على ميزة تنافسية مناسبة بين الجامعات الأخرى، لذلك برزت أهمية تطبيق التعليم الإلكتروني ودوره في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا .

لذا يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

ما هو دور التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا؟

### تساؤلات الدراسة

- ١) هل يمكن للتحوّل المتزايد لأنشطة التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا أن يساهم في دعم اقتصاديات التعليم من خلال تقليل التكاليف وتقليل الإنفاق العام على التعليم بجامعة المملكة ودعم مصادر التمويل بها
- ٢) هل التعليم الإلكتروني قادر على استيعاب عملية التحوّل السريعة كمقتضى رئيسي في ظل أزمة كورونا.
- ٣) ما هي أهم سمات وخصائص واقع التعليم الإلكتروني بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
- ٤) ما هي أهم معوقات التطبيق التي واجهت جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ف مرحلة التحوّل السريع نحو نسب الاعتماد على التعليم الإلكتروني في ظل الأزمات وكيف يمكن مواجهتها.

### متغيرات الدراسة:

#### المتغير المستقل:

- التعليم الإلكتروني: سهولة الاستخدام، التصميم، المرونة، الأمان، السرعة، الدقة، التكلفة، سهولة الوصول، التناسق، التكامل، التفاعل، التغذية الراجعة، أدوات التقييم، الوثوقية، الدعم الفني ومعالجة الأخطاء.

#### المتغير التابع:

- دعم اقتصاديات التعليم: ويشتمل اقتصاد التعليم على المتغيرات الفرعية التالية:
- **التكلفة:** وهي الأموال المنفقة على الخدمات التعليمية لتحقيق الأهداف المحددة .
- **العائد:** وهو الفائدة أو العائد المادي الذي ينتج عن الخدمات التعليمية .

- **معدل العائد:** وهو النسبة بين الفائدة المادية العائدة من برنامج تعليمي معين وبين تكلفة هذا البرنامج.
  - **مصادر التمويل:** وهي الجهات التي تتحمل كلفة الخدمات التعليمية وهي إما أن تكون مصادر داخلية أو خارجية .
- فرضيات الدراسة:

❖ **الفرضية الأولى:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $0.05$   $\alpha$

= بين إتباع الجامعات السعودية لأنشطة التعليم الإلكتروني ودعم اقتصاديات التعليم لديها ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية: -  
أ. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إتباع الأنشطة الإلكترونية في التعليم وتخفيض التكاليف التعليمية كأحد محاور اقتصاديات التعليم.

ب. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إتباع الأنشطة الإلكترونية في التعليم وتعظيم العوائد من العملية التعليمية وزيادة معدل العائد من العملية التعليمية كأحد محاور اقتصاديات التعليم.

ج. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إتباع الأنشطة الإلكترونية في التعليم وقدرة المؤسسة التعليمية على توفير وتنويع مصادر التمويل كأحد محاور اقتصاديات التعليم.

❖ **الفرضية الثانية:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $0.05$   $\alpha$

= بين ظهور جائحة كورونا وبين تطور الاعتماد على التعليم الإلكتروني كأحد محاور اقتصاديات التعليم في الجامعات السعودية.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى:

1. التطرق إلى الدور الهام لتطبيق التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا.

٢. تقدم توصيات ومقترحات تخدم الجامعات السعودية في تطبيق التعليم الإلكتروني بفعالية وكفاءة متميزة للوصول لتقديم خدمات تلبي احتياج المحاضرين والمجتمع.
٣. تسليط الضوء على أهمية توجه الجامعات السعودية لتفعيل أنشطة التعليم الإلكتروني حتى تستطيع تقديم الخدمة التعليمية الفاعلة في ظل الأزمات المستقبلية
٤. إبراز الوضع الحالي لطبيعة ومدى اعتماد جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية على أنشطة التعليم الإلكتروني.
٥. الوقوف على أهم التحديات ومعوقات التطبيق للتعليم الإلكتروني بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

#### أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من أهمية الموضوع وهو دور التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا، ولذلك تبرز أهمية الموضوع لما يحققه من مزايا وفوائد للجهات التالية:

#### أولا: أهميتها للجامعات السعودية:

- تعد الدراسة حافزا للجامعات للبدء في عمليات التطوير والتحسين المستمر في جميع المجالات في الجامعة، وذلك للحصول على الميزة التنافسية التي تضمن لها الاستمرار والنمو والازدهار.

#### ثانيا: أهميتها للأكاديميين في الجامعات السعودية:

- الدراسة أبرزت للأكاديميين الدور المهم الذي يلعبه التعليم الإلكتروني في تعزيز الميزة التنافسية مما يؤدي إلى زيادة اهتمام أعضاء هيئة التدريس ومتخذي القرار بهذا الجانب.



### ثالثاً: أهميتها للمجتمع:

- تتماشى هذه الدراسة مع توجهات المجتمعات الحديثة نحو الخدمات الإلكترونية (جامعة إلكترونية \_ حكومة إلكترونية \_ تجارة إلكترونية... الخ) والتعليم الإلكتروني.
- إن تطور الجامعات ورقياً وتطور أنظمة التعليم فيها من خلال استخدامها لأحدث التقنيات هو أمر تطمح إليه كل المجتمعات.

### حدود الدراسة:

- أولاً: الحدود الموضوعية: تمثلت في تحديد العلاقة التأثيرية للتعليم الإلكتروني في دعم إقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا .
- ثانياً: الحدود الزمانية: أجريت هذه الدراسة خلال أواخر العام ١٤٤١ وأوائل عام ١٤٤٢ "النصف الثاني من العام الميلادي ٢٠٢٠" .
- ثالثاً: الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .

### خطة الدراسة

للموصول لإجابات عن أسئلة الدراسة و اختبار مدى صحة الفرضيات الموضوعية فقد تكونت خطة الدراسة من المباحث التالية:-

- المبحث الأول : الإستطلاع المرجعي لمتغيرات الدراسة
  - المطلب الأول :- التعليم الإلكتروني .
  - المطلب الثاني :- إقتصاديات التعليم .
  - المطلب الثالث :- جائحة كورونا وأثارها على التعليم الجامعي .
  - المطلب الرابع :- دور التعليم الإلكتروني في دعم إقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا
- المبحث الثاني : الدراسة الميدانية ونتائجها
  - المطلب الأول :- العينة ومجتمع الدراسة

○ المطلب الثاني :- التحليل الإحصائي لآراء العينة الإحصائية

▪ المبحث الثالث : النتائج والتوصيات

المبحث الأول - الاستطلاع المرجعي لمتغيرات الدراسة

المطلب الأول: -التعليم الإلكتروني

يذكر (عبد العزيز، ٢٠٠٨ م) بأن "الثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد حولت عالم اليوم إلى قرية الكترونية صغيرة تتلاشى فيها الحواجز الزمنية والمكانية حيث تلاشت المسافات وتطابت الحواجز السياسية الثقافية ولاشك أن هذا التغير قد فرض على المؤسسات التربوية أن تقدم حلولاً للاستفادة من التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها في النسيج التربوي بما يتماشى مع أهدافها ومسلّماتها " ، كما أشار (الحلفاوي، ٢٠١١ م) إلى أن ظهور تكنولوجيا التعليم الإلكتروني كمطلب حيوي لتطوير البنى والهياكل التربوية وواقع ملموس في معظم مؤسساتنا التعليمية وأصبح واضحاً للعيان الآثار الإيجابية المترتبة على توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بالمؤسسات التعليمية مما جعلها تحدث نقلة نوعية في العملية التعليمية "

تعريف التعليم الإلكتروني:

عرف (الورفلي، ٢٠١١ م) التعليم الإلكتروني بأنه "نظام تقديم المناهج (المقررات الدراسية) عبر شبكة الانترنت او شبكة محلية أو الأقمار الصناعية أو عبر الاسطوانات أو عبر التلفزيون للوصول إلى المستفيدين "واقصر تعريف الورفلي التعليم الإلكتروني على أنه خدمة هدفها تقديم المقررات الدراسية للمستفيدين دون الحديث عن مميزاته المتعددة. كما عرفه ( سالم ، ٢٠٠٤ م ) بأنه" منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلوماتية والاتصالات التفاعلية لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد "، في حين حدد ( الخان ، ٢٠٠٥ م) تعريف التعليم الإلكتروني بأنه "طريقة تتمركز حول المتعلمين في بيئة تفاعلية إبداعية مصممة مسبقاً

بشكل جيد وميسر لأي فرد بأي مكان وأي وقت باستعمال خصائص ومصادر الانترنت والتقنيات الرقمية المطابقة لمبادئ التصميم التعليمي المناسب لبيئة التعلم المفتوح".  
ويتفق تعريف (الخان، ٢٠٠٥ م) مع تعريف (الحلفاوي، ٢٠٠٦ م) حيث عرفه بأنه "ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الاهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار للحواجز الزمانية والمكانية وتتمثل هذه الوسائط في الاجهزة الإلكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الاقمار الصناعية او من خلال شبكات الحاسب مثل الانترنت او المواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية".

ومن استطلاع التعريفات السابقة تلاحظ الدراسة تقارب تعريف كلا من سالم والحلفاوي والخان بحيث ركزت هذه التعاريف على ان التعليم الالكتروني يمكن المتعلمين من الوصول للمواد التعليمية في الوقت والزمان الذي يناسب المتعلم وهذه ميزة لا تتوفر في التعليم التقليدي بحيث يجب ان تتوفر جميع عناصر العملية التعليمية في وقت ومكان واحد.

وترى الدراسة أن هذه التعريفات كلها تُجمع على أن التعليم الالكتروني لا بد أن تم من خلال الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة وتقنية المعلومات والاتصالات لتوفير بيئة تعليمية الكترونية تفاعلية يستخدمها المتعلم في أي وقت ومن أي مكان وبالسعة المناسبة له لتحقيق اهداف العملية التعليمية بكفاءة وفاعلية، ومن الاستطلاع للتعريفات السابقة يمكن استخلاص أن " التعليم الالكتروني يعني بتوصيل المناهج والمواد التعليمية للطلبة عبر استخدام الحاسوب وبرامجه وشبكة الانترنت بغض النظر عن الحدود المكانية والزمنية لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر " ، فهو ليس فقط مجرد نقل المحتوى او المعلومات للطلبة ، لذلك تناول الباحث موضوع دور التعليم الالكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا.

### أهمية التعليم الإلكتروني:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم أصبح من ضروريات العصر، حيث استطاعت تكنولوجيا المعلومات إضافة آفاق جديدة للتعليم ، وألغت البعد الزمني والبعد المكاني للعملية التعليمية ، كما أدت إلى قدرة تنافسية أكبر لمواجهة مشكلات العصر التربوية و تحدياته كزيادة الطلب على التعليم مع نقص عدد المؤسسات التعليمية ذات الكفاءة وزيادة الكم المعلوماتي في جميع فروع المعرفة ، كما استخدمت تقنيات التعليم الإلكتروني لفتح آفاق جديدة لتحسن مستوى ورفع كفاءة و فاعلية التعليم وإحداث المزيد من الإصلاحات الهيكلية للمنظومة التعليمية والتربوية (البلوي، ٢٠٠٦ م).

وتتضح أهمية التعليم الإلكتروني كما ذكر (الغريب وشحاته، ٢٠٠٩ م ) في قدرة التعليم الإلكتروني في تقليل التكاليف وتعظيم العوائد من خلال إتاحة فرص لتعدد مصادر التمويل الاستثمارية للخدمات التعليمية و توفير الوقت و الجهود من خلال الاستفادة من التقنيات التكنولوجية و إتاحة الفرصة للتعلم بصورة فردية لمن لديهم صعوبة في التواجد داخل الحرم الجامعي ، إمداد متخذي القرار بقاعدة كبيرة من المعلومات حول سير وتطور العملية التعليمية ، وزيادة الكفاءة في إعداد محتو تعليمي شيق وجذاب ومبسط من خلال توظيف الألوان والرسوم ثلاثية الأبعاد وتمييز الصوت والحركة ، تعظيم التفاعلية ، كما يتيح آفاق جديدة للتسويق التعليمي .

كما يذكر (عامر وآخرون، ٢٠٠٧ م) آفاق جديدة لأهمية التعليم الإلكتروني نظرا لإتاحة الفرصة لعناصر العملية التعليمية لمزيد من الاشتراك في مناقشات وتبادل الأفكار والخبرات بينهم فيما يتعلق بموضوع التعلم ومما يزيد أهمية التعليم الإلكتروني تمكين الطلاب غير القادرين وذوي الاحتياجات الخاصة والطلاب الغير قادرين على السفر بسبب ارتفاع تكلفة المواصلات وتعطل وسائل النقل العامة في حالات الأزمات المتكررة.

١. سرعة تطوير وتغيير المناهج دون تكاليف إضافية باهظة

٢. تمكين مؤسسات التعليم من التوزيع الأمثل لمواردها المحدودة.

٣. سهولة الوصول إلى المعلم حتى خارج أوقات العمل الرسمية.

### أهداف التعليم الإلكتروني:

هناك العديد من أهداف التعليم الإلكتروني كما ذكرها كلاً من (عامر، ٢٠٠٧ م) و(بسيوني، ٢٠٠٧ م) تتمثل في تسريع وتيرة التطوير المهني للمعلمين والعملية التعليمية . واستخدام وسائل التعليم الإلكتروني في ربط وتفاعل المنظومة التعليمية (المُعلم، المُتعلّم، المؤسسة التعليمية، البيت، المجتمع، البيئة) وتحقيق أكبر لتبادل الخبرات التربوية من خلال وسائل التعليم الإلكتروني وتوسيع نطاق العملية التعليمية ونشر الثقافة التقنية بما يساعد في خلق مجتمع إلكتروني قادر على مواكبة مستجدات العصر كما يضيف (الجعفري، ٢٠١١ م) أهدافاً جديدة للتعليم الإلكتروني كإعادة هندسة العملية التعليمية بتحديد دور المُعلم والمُتعلّم والمؤسسة التعليمية، دعم وسائل الاتصال التعليمي لفتح باب الإبداع والتدريب المبكر على حل المشاكل ودفع الطالب لحب المعرفة، زيادة الاعتماد الذاتي في البحث عن مصادر التعلم المرتبطة بالمنهج، نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، الاستغلال الأمثل للوسائط المتعددة، وتقليل الأعباء الإدارية للمعلم والإدارة.

### خصائص التعليم الإلكتروني:

حدد (كرار وآخرون، ٢٠١١ م) مجموعة من خصائص التعليم الإلكتروني كالتفاعلية والسرعة وإمكانية الاسترجاع ودائميته توافر كلا من العناصر التالية: -

- **الفعالية:** فاستذكار المعلومات يعتمد على قدرات المتعلم الحسية، بينما الاستجابة تعتمد على ميزات كل فرد وعلى حافز التعلم لديه ولا بد بالتالي لطريقة نقل المراسلات من أن توفر للمتعلّم إمكانية التكرار وهي إمكانية نادرة ما تتوفر في الأساليب التعليمية التقليدية . والتعليم الإلكتروني يتيح فرصة التفاعل الفوري الإلكتروني للمتعلمين فيما بينهم من جهة وبين المتعلم من جهة أخرى.

- **أقل كلفة:** توفر خدمة التعليم الإلكتروني عبر الانترنت وأقراص التخزين المدمجة وأقراص الفيديو الرقمية وغيرها، على المتعلم مشقة الانتقال إلى مركز تعليمي بعيد، ما يعني أنه سيوفر كلفة السفر ويكسب مزيدا من الوقت.
- **التكامل:** يوفر التعليم الإلكتروني للمتعلم المعرفة والموارد التعليمية على نحو متكامل، وذلك من خلال أدوات التقييم التي تسمح بتحليل معرفة المتعلم والتقدم الذي يحققه، ما يضمن توافر معايير تعليمية موحدة.
- **المرونة:** يستطيع المتعلم من خلال التعليم الإلكتروني أن يعمل مع مجموعة كبيرة من المعلمين وغيرهم من الأساتذة في مختلف أنحاء العالم، بل يقوم الطالب باختيار الاسلوب الذي يناسبه في التعليم، فيمكن التعلم من أي مكان وباستخدام أساليب متنوعة ومختلفة وأكثر دقة وعدالة في تقييم أداء المتعلمين.
- **تعزيز المشاركة:** تؤكد نظريات التعلم المعزز للمشاركة على ان التفاعل البشري يشكل عنصرا حيويا في عملية التعلم. فإن التعليم الإلكتروني المتزامن يوفر مثل هذه المشاركة من خلال غرف المحادثة والرسائل الإلكترونية والاجتماعات بواسطة الفيديو والصفوف الافتراضية.
- **مراعاة حالة المتعلم:** يوفر التعليم الإلكتروني للمتعلم إمكانية اختيار السرعة التي تناسبه في التعلم، ما يعني بمقدوره تسريع عملية التعلم أو إبطائها حسب ما تدعو الحاجة. ويسمح التعليم الإلكتروني للطلبة باختبار المحتوى والأدوات التي تلائم اهتماماتهم وحاجاتهم ومستوى مهاراتهم وبالتالي يعمل التعليم الإلكتروني على تمكين الطلبة من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراتهم من خلال الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة ونحوها، ومراعاة الفروق الفردية للطلبة فيحصل المتعلم على المعلومة في البيئة المناسبة له.

### فوائد التعليم الإلكتروني:

حدد (الغريب وبسيوني، ٢٠٠٧ م) مجموعة من الفوائد للتعليم الإلكتروني كتوفير المال والجهد ومصادر المعرفة مهارات تدريبية أفضل والمرونة والسرعة العالية وتقديمه لحلول قابلة للقياس بالمقارنة بالتعليم التقليدي، وقد قام بتحديد تلك الفوائد في العناصر الآلية: -

- **التعلم في أي وقت وعلى مدار الساعة:** يمكن للمتعلم تلقي المعلومات بغرض التعلم من خلال الويب أو في المنزل أو في المكتب أو في الشارع طوال الأسبوع.
- **التوفير:** توفير المال والوقت، إن نسبة التوفير التي تتحقق من التعليم الإلكتروني تقارب 60% من وقت التعلم بحيث يقوم كل طالب بطلب واستخدام عدد محدود من البرامج بما يتوافق مع احتياجات الطالب في الوقت الذي يناسب الطالب.
- **القابلية للقياس:** يمكن الحصول على تقارير عن المتعلمين تستخدم بغرض تقييم أدائهم ومدى استفادتهم من نظام التعليم الإلكتروني.
- **التخصيص:** كل متعلم يمكنه أن يكون لديه محتوى خاص به ينمييه كيفما شاء وبناء على رغبته الشخصية وبناء على احتياج المجموعة.
- **جهد عضو هيئة التدريس:** يعمل على تقليل مجهود عضو هيئة التدريس في إدارة الفصل وتحضير المواد العلمية والسيطرة على الطلاب لان التعامل يكون من خلال الانترنت وليس مباشر.
- **المؤسسة التي تقوم على التعليم الإلكتروني:** يسهل التعليم الإلكتروني اشتراك عدد كبير من الطلبة وذلك بسبب انه يناسب جميع الأعمار وبتكاليف بسيطة.
- **حل مشكلة ازدحام القاعات الدراسية .**
- **اضفاء جو من الإثارة والتشويق على البيئة التعليمية.**

### تحديات ومعوقات التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم الأخرى لديه معوقات تعوق تنفيذه وهناك عدد من التحديات والمشاكل التي تواجه الباحثين وكذلك المكتبات ومراكز البحوث والوثائق في تعاملها مع التكنولوجيا الحديثة التي تساعد في الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية وقد حدد ( الغريب ، ٢٠٠٩ م ) مجموعة التحديات في ضعف البنية التحتية في المكتبات ومراكز البحث والمعلومات الأخرى وخاصة في الدول العربية والنامية وهي باختصار قلة توفر البنية التحتية الإلكترونية ، وضعف البيئة التكنولوجية والمستلزمات البشرية التي تتعامل مع الشكل الإلكتروني لمصادر المعلومات ، وعدم استقرار و انتظام ظهور الأشكال الإلكترونية لمصادر المعلومات وخاصة الدوريات الإلكترونية.

ويضيف (الموسي، ٢٠٠٣ م ) مجموعة من المعوقات والحواجز اللغوية حيث أن معظم المصادر الإلكترونية هي باللغة الإنجليزية واللغات الأجنبية الأخرى التي يصعب على الكثير من الباحثين العرب الاستفادة منها على الوجه المطلوب، و معوقات اجتماعية تتمثل في رفض المجتمع بأفراده ومؤسساته ومنظماته لما هو جديد والثقة فيه، ويظهر هذا الرفض في المجتمع من خلال وسائل الاعلام كالإذاعة والتلفزيون والصحافة واللقاءات والكتابات وغيرها ، ومعوقات متعلقة بالمعلمين تجعلهم يرفضون التحديث ويرفضون تطبيق المستجدات لعدم وضوح لديهم وعدم معرفتهم بأهميته وعدم رغبتهم بالتغيير وتمسكهم بالقديم وهل لديهم القدرة على استخدام التقنية أم لا، وكثرة أعبائهم وعدم وجود الوقت الكافي للتدريب والتجريب وشعور المعلم بضعف التركيز عليه وأن دوره أصبح ثانويا والأهم من ذلك عدم وجود حوافز لكل ما سبق.

بينما حدد كلا من (عامر، ٢٠٠٧ م) و (بسيوني ، ٢٠٠٧ م ) مجموعة أخرى من المعوقات المتعلقة بالإدارة التعليمية والتي قد تكون غير واعية وغير مؤهلة لتطبيق مستحدثات التعليم الإلكتروني ومتطلباته ومجموعة أخرى من الإجراءات الإدارية الروتينية المعقدة واللوائح الجامدة التي لا تسمح بالتطوير ولا يتيح المرونة، ومعوقات تتعلق بالتمويل



والنظام التعليمي وتتمثل في نقص التمويل وعدم توفر الإمكانيات المادية اللازمة والبشرية المؤهلة وعدم استعداد المؤسسة للتواصل مع مؤسسات أخرى لتلقي الدعم والمساندة والمشورة الفنية في تطبيق التعليم الالكتروني.

ويمكن إضافة مجموعة أخرى من المعوقات تتمثل في: -

- الشك في وسائل التقييم لعدم خضوع الطالب لإشراف مباشر برقابة عينية محسوسة يفتح الباب أمام التزوير.
- سرية وخصوصية وتأمين المعلومات.
- الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين والإداريين مع تطور التقنية.
- عدم ملائمة التعليم الالكتروني لبعض التخصصات العلمية مثل الطب الرياضيات وفروع العلوم الكيميائية والفيزيائية.
- ضعف التعاون والمشاركة بين الفنيين والتربويين مما أدى إلى وجود فجوة بين ما يحتاجه المعلم وما يتم تصميمه.
- شعور بعض الطلبة بالضيق أو الارتباك أو العزلة وهذه مسألة نفسية متعلقة بمشكلة عدم اللقاء وجها لوجه بين الطلبة والمحاضر.

#### المطلب الثاني: -اقتصاديات التعليم

إن العملية التعليمية هي نظام شامل له مدخلاته وعملياته ومخرجاته ولكي يضمن النظام تحقيق المخرجات المنشودة لابد من النظر للمنظومة التعليمية من المنظور الاقتصادي التي تقيس جانب التكاليف والعوائد طبقا للنظرات الاقتصادية، ومن هنا تأتي أهمية مصطلح اقتصاديات التعليم. وهو أحد فروع العلم الذي ينظر للتعليم من خلال منظور اقتصادي للتأكد من تحقيق الاهداف الاقتصادية للتعليم. ويهتم بتحليل العائد المادي من التعليم وفق التكلفة والإنتاجية، بمعنى قياس المخرجات في ضوء المدخلات (سمية، ٢٠١٦ م).

وقد كانت بدايات الربط بين الاقتصاد والتعليم في اهتمام علماء الاقتصاد أمثال، "تيودور شولنز" و "جاري بيكر" على تطوير نظرية رأس المال البشري. وظهر نظرية "

الإشارة" للاقتصادي "سبنس" التي ترى أن صاحب العمل لا يستطيع تحديد مستوى الإنتاجية المتوقع للفرد الذي سيقوم بتوظيفه، فيعتمد على ما يسمى بالمؤشرات التي تساعده على تحديد مستوى الإنتاجية مثل العمر والجنس والتعليم أحد هذه المؤشرات، فيعطي الفرد أجراً على التعليم لأنه يعطي دلالة على مستوى الإنتاجية المتوقع (بوطيبة، ٢٠١٦ م).

إن علم اقتصاديات التعليم يندرج تحت مظلة العلوم الاجتماعية المرتبطة بالعديد من العلوم، فقد كان تسليط الضوء على المصطلح من قبل علماء الاقتصاد والتي تتسم باختلاف وجهات نظر العلماء فيها، ثم أصبح محط اهتمام علماء التربية، ونتيجة للاختلاف الكبير بين مجال الاقتصاد ومجال التربية في نظرتهم للتربية والتعليم كان من الصعب الوصول إلى تعريف واحد لاقتصاديات التعليم، حيث ان علماء الاقتصاد يركزون على الجوانب المادية، بينما يركز علماء التربية على جوانب أخرى وهي الجوانب النفسية والاجتماعية. (الرشدان، ٢٠١٥ م)

ومن هذا المنطلق نجد أنه هناك تبايناً في تعرف علم اقتصاديات التعليم، فقد ظهرت العديد من التعريفات العلمية له، فقد عرفه (اللواتي، ٢٠١٠ م) بأنه " علم يدرس أمثل الطرق لاستخدام الموارد التعليمية مالياً وبشرياً وتكنولوجياً وزمنياً، من أجل تكوين البشر بالتعليم والتدريب في المجتمع التي يعيشون بها في الحاضر والمستقبل، لتحقيق أحسن توزيع ممكن لهذا التكوين". وهذا التعريف اقتصر على منظور تحقيق المخرجات التعليمية من خلال الاستغلال الأمثل للمدخلات.

بينما عرفه آخريين على أنه" أحد فروع علم الاقتصاد الذي يسعى لتطبيق الفكر الاقتصادي على التربية والتعليم بهدف ترشيد الانفاق على التعليم واعداد الكوادر البشرية ذات الكفاءة والجودة بأقل كلفة ممكنة، وقياس مساهمة التعليم والتربية والتدريب في تنمية الاقتصاد (سمية، ٢٠١٦ م).

وعرفته (وزارة التعليم السعودية، ٢٠١٨ م) بأنه: "دراسة كيفية اختيار المجتمع وأفراده استخدام الموارد الإنتاجية لإنتاج مختلف أنواع التدريب وتنمية الشخصية من خلال المعرفة والمهارات وغيرها اعتماداً على التعليم خلال فترة زمنية محددة وكيفية توزيعها بين الأفراد والمجموعات في الحاضر والمستقبل".

وأياً كانت الخلفية العلمية للدارسين والباحثين في علم اقتصاديات التعليم فإنه يسعى لتحقيق مجموعة من الأهداف كما حددها (العنقودي، ٢٠١٠ م) وهي: -  
١- رفع مستوى الكفاية الاقتصادية للتعليم، وذلك من خلال التوظيف الأمثل للإمكانيات وزيادة الموارد المخصصة للتعليم لضمان الجودة.

٢- إيجاد مستثمرين فاعلين يدخلون كشركاء مع ما تتبناه الدولة من مشاريع ومصاريف في المجال التعليمي.

٣- التخطيط الجيد لكل البرامج التعليمية والسياسات التربوية، والتي تسعى لتحقيق اقتصاد استثماري جيد.

٤- تشجيع المجتمع المحلي على المشاركة الفعالة في كافة المشاريع التربوية التي تتبناها الدولة في الاستثمار في مجال التعليم.

٥- نشر ثقافة الاقتصاد التعليمي مفهوماً وعملاً في كافة أجهزة الوزارة والتوعية بأهمية البعد الاقتصادي في اتخاذ القرار التربوي.

وفيما يتعلق بالمجالات التي يمكن الاستفادة منها من خلال تطبيق مفاهيم علم اقتصاديات التعليم فيرى (عابدين، ١٩٩٩ م) أن أهم المجالات التي يمكن استخدام علم اقتصاديات التعليم ما يلي: -

- تحديد وترتيب أمثل الطرق لاستخدام الموارد التعليمية البشرية والمالية والتكنولوجية والزمنية المناسبة لكل هدف تعليمي أو مجموعة أهداف تعليمية في مراحل التعليم المختلفة، حيث يمكن تحديدها في ضوء اعتبارات تتناسب مع اتخاذ القرار مثل حدود التكلفة، أو الزمن، أو الإمكانيات المتاحة.

- تحديد تكلفة مراحل وأنواع التعليم المختلفة للمستقبل القريب والبعيد وذلك في ضوء مؤشرات الحاضر وطموحات المستقبل وتوقعاته مما يسهل إمكانية توفير تلك التكاليف وتمويلها بأنسب الطرق التمويلية.
  - دراسة الوضع الأمثل لحصة التعليم في الميزانية العامة للدول بالقياس بأوجه الإنفاق الأخرى.
  - البحث عن مصادر إضافية لتمويل التعليم بالإضافة إلى ميزانية كل دولة ووفق ظروفها.
  - دراسة كيفية توزيع ميزانية التعليم على مراحل وأنواعه المختلفة وفقا لمجموعة علمية مقبولة مثل أعداد الطلاب في كل مرحلة أو نوع وخصائص المتعلم ومستويات الجودة المنشودة.
  - دراسة عوائد التعليم في مراحل وأنواعه المختلفة مع الأخذ في الاعتبار عامل التكلفة ويساهم ذلك في إمكانية إعادة توزيع الموارد التعليمية على المراحل التعليمية المختلفة لتحقيق أفضل النتائج والاستثمار الأمثل لتلك الموارد
  - دراسة الطرائق المختلفة التي تكفل زيادة كفاءة وإنتاجية النظم التعليمية من المنظور الكمي والكيفي.
- ويضيف الباحث مجموعة أخرى من المجالات التي يمكن استخدام علم اقتصاديات التعليم فيها كما يلي: -
- إعداد المقارنات الكمية بين مخرجات الاستثمار التربوي لكافة مراحل التعليم.
  - المساهمة في تحديد الأساليب التعليمية الأنسب لتحقيق أفضل المخرجات التعليمية بما يتوافق مع مفاهيم الجودة الشاملة

- تحديد الأنماط الاستثمارية الممكنة لخدمة العملية التعليمية بكافة جوانبها
- تطبيق أساسيات العلم في إعداد دوال الإنتاج التربوي لصناعة القرارات المتعلقة بتوزيع الموارد التعليمية لتحقيق عدالة توزيع الموارد على عمليات التعليم والتدريب بين الأفراد والجماعات.

### المطلب الثالث (جائحة كورونا)

لقد صنف الوباء الفيروسي " كوفيد-١٩ " كوباء عالمي أو جائحة pandemic بعد انتشاره عالميا حيث حدد رئيس منظمة الصحة العالمية، الدكتور تيدروس أدهانوم غيبريسوس، " أن المنظمة ستستخدم هذا المصطلح لسببين رئيسيين هما: سرعة تفشي العدوى واتساع نطاقها والقلق الشديد إزاء "قصور النهج الذي تتبعه بعض الدول على مستوى الإرادة السياسية اللازمة للسيطرة على هذا التفشي" للفيروس".

وما زال العالم في سباق حميم - حتى تاريخ إعداد الدراسة - لإيجاد العقار واللقاح المناسبين لهذا الوباء العالمي الذي ظهرت آثاره السلبية على كافة المجالات الحياتية للبشر على كوكب الأرض والجدولين التاليين يوضحان آخر الإحصائيات في ١١ / ٢٠٢٠ للإصابات والوفيات وحالات الشفاء في العالم والمملكة العربية السعودية

جدول رقم (١) إجمالي إحصائيات كوفيد-١٩ بالمملكة العربية السعودية

التاريخ	الإصابات	الشفاء	الوفيات
٢٠٢٠/١١/٦	٣٤٩.٠٠٠	٣٣٦.٠٠٠	٥٤٨٩

المصدر: منظمة الصحة العالمية

جدول رقم (٢) إجمالي إحصائيات كوفيد-١٩ على مستوى العالم

التاريخ	الإصابات	الشفاء	الوفيات
٢٠٢٠/١١/٦	٤٨٨.٠٠٠.٠٠٠	٣٢٣.٠٠٠.٠٠٠	١٢٤.٠٠٠.٠٠٠

المصدر: منظمة الصحة العالمية

الأثر السلبي لكورونا على العملية التعليمية

يشهد العالم حالياً حدثاً جليلاً قد هدد التعليم بأزمة هائلة فحتى ٢٨ مارس/آذار ٢٠٢٠ م ، تسببت جائحة فيروس كورونا (COVID-19) في انقطاع أكثر من ١.٦ مليار طفل وشاب عن التعليم في ١٦١ بلداً، أي ما يقرب من ٨٠% من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم ، و جاء ذلك في وقت نعاني فيه بالفعل من أزمة تعليمية عالمية، فهناك الكثير من الطلاب في المدارس، لكنهم لا يتلقون فيها المهارات الأساسية التي يحتاجونها في الحياة العملية ، ويظهر مؤشر البنك الدولي عن " فقر التعلّم " -أو نسبة الطلاب الذين لا يستطيعون القراءة أو الفهم في سن العاشرة - أن نسبة هؤلاء الأطفال قد بلغت في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل قبيل تفشي الفيروس ٥٣%. وإذا لم نبادر إلى التصرف، فقد تقضي هذه الجائحة إلى ازدياد تلك النتيجة سوءاً.

ولكن قد تؤدي الجائحة إلى مجموعة من الآثار السلبية المباشرة وغير المباشرة على الطلاب في كافة المراحل التعليمية وخاصة في المرحلة الجامعية تتمثل في الآتي: -

١. خسائر التعلّم ونقص الكم المعرفي.
٢. عدم القدرة على التطبيق العملي وخاصة بالكليات العملية.
٣. عدم تحقق الفوائد المتحققة من التلاقي الاجتماعي والتبادل المعرفي بين الطلاب.
٤. عدم قدرة الطالب على إحداث التكامل الثقافي المكتسب من تواجده داخل القاعات الدراسية مع قرنائهم.
٥. انعدام المساواة في النظم التعليمية، الذي يعاني منه معظم البلدان العربية، حيث يفقد الطالب الغير مقتدر مادياً قدرته على تحصيل المعلومة والمعرفة بينما الطالب المقتدر مادياً يجد سهولة أكبر في تحقيق المعرفة نظراً لتوافر المتطلبات التكنولوجية لديه.

٦. الاضطراب التنظيمي الذي أحدثته الإجراءات الاحترازية للوباء في الجامعات السعودية وخاصة الجامعات التي لم تعد خطط استراتيجية للمتغيرات والتحديات المحتملة كالظروف التي أحدثها الوباء في النظم التعليمية العالمية.
٧. عدم قدرة الكليات على توصيل الكم المعرفي المناسب للمرحلة الجامعية التي يمر بها الطالب.

#### **المطلب الرابع (دور التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا)**

في ظل الظروف التي يعيشها عالمنا اليوم والتهديدات التي تواجه مستقبل التعليم بالعالم والمملكة وأبرزها العجز المتوقع في مستوى المعرفة المتحصلة للطلاب وعدم القدرة على توفير بيئة صحية آمنة لتقديم خدمة التعليم على كافة المستويات، يأتي التعليم الإلكتروني كملاذ آمن لاستكمال مسيرة التعليم والتعلم والتدريب.

#### **دور التعليم الإلكتروني في دعم نتائج تحليل (التكلفة - العائد) في مجال الاستثمار في التعليم**

إن الاستثمار في التعليم له تكلفته المحسوبة، ولكن له أيضاً عائده الاقتصادي والاجتماعي كاستثمار منتج، ومكوّن رئيسي لرأس المال البشري وقد أشارت دراسات متعدّدة إلى العائد الإيجابي للتعليم إذا ما قورن بتكلفته المباشرة وغير المباشرة، وقد أشارت دراسة مهمّة للبنك الدولي إلى وجود علاقة وثيقة بين ارتفاع نسبة الإنفاق على التعليم في الناتج القومي الإجمالي من ناحية وبين قيمة متوسط دخل الفرد من ناحية أخرى، حيث أكدت هذه الدراسة العلاقة الطردية بين المعدلين (البحيري، ٢٠١٥ م).

كما أوضح (البحيري، ٢٠١٥ م) أنه على الرغم من الصعوبات المتعلقة بتحديد تكلفة التعليم المباشرة وغير المباشرة، إلا أن الدراسات المتعلقة قد انتهت إلى نتائج عدّة أهمها: أن العائد الاقتصادي من الاستثمارات السابقة في التعليم كان أعلى من هذا العائد الذي تمّ الحصول عليه في مجالات الاستثمارات الأخرى مثل الصناعة. كما أكّدت دراسات أخرى وجود علاقة وثيقة بين ارتفاع الدخل أو الأجر بين الاستثمارات التعليمية ومستوى التعليم

المتحقق للفرد. وفي هذا المجال أشارت إحدى الدراسات عن رأس المال البشري في فرنسا إلى أن معدل العائد المتوسط بلغ ١١% للاستثمارات المدرسية كما أن ٣٨% من الاختلاف في الأجر يمكن إرجاعها إلى هذه الاستثمارات، كما وجد أكثر من ثلث الاختلاف في الأجر يمكن إرجاعها إلى هذه الاستثمارات، كما وجد أن أكثر من ثلث الاختلاف بين الأجر يرجع إلى الاستثمارات المدرسية والمبينة معاً.

إن تكلفة التعليم (كاستثمار إنتاجي) يجب أن تقاس بتكليف الخيار قبل أن تقاس على نحو بسيط بالنفقات النقدية التي يستلزمها، وقد وجدت صيغ رياضية بسيطة تم استخدامها في قياس التكلفة النقدية للتعليم بمراحله المختلفة، بينما يعتبر معدل العائد الخاص مقياساً للعلاقة بين التكاليف المدفوعة والمزايا المحققة من التعليم بالنسبة إلى الفرد، وكذلك فإن معدل العائد الاجتماعي يعتبر مقياساً للعلاقة بين كلّ التكاليف واجبة الدفع والمزايا التي تتحقق من التعليم بالنسبة للمجتمع ككلّ، ومن ثم فإن تحليل هذه العلاقة (التكلفة . العائد أو المزايا) يعتبر عنصراً هاماً في تقدير الاستثمار لأنه يساعد المسؤولين في اختيار أفضل الطرق لتعبئة الموارد المحدودة من أجل الحصول على أقصى المزايا الممكنة (سمية، ٢٠١٦ م).

وعليه فإن وجود العديد من الأزمات المؤثرة على التعليم ومستوى المعرفة المتحصلة لدى الطلاب له أثره السلبي على

الإقتصاد بشكل كامل وقدرة المملكة على تحقيق رؤيتها في ٢٠٣٠، ومن هنا يأتي الدور المتعاظم لأنشطة التعليم الإلكتروني للحفاظ على مكتسبات الإقتصاد الوطني ودعم المسيرة الاقتصادية للمملكة.

وفي الواقع فإن الدراسة ترى الأمر من الناحية الإيجابية، حيث سيعطى التعليم الإلكتروني الدعم الكافي الذي يستحقه ليظهر كوسيلة تعليمية أساسية ويقوم بدوره الكبير في تخطي الأزمة الحالية، وسيستمر كوسيلة رئيسية أساسية للتعليم بعد انتهاء الأزمة محققاً نجاحات طالما سعى الباحثون لتحقيقها حيث سיהم الاعتماد بشكل رئيسي على أنشطة



التعليم الإلكتروني إلى تعزيز الميزة التنافسية لمؤسسات التعليم الجامعي وتعزيز الكفاءة والفاعلية للعملية التعليمية وذلك من خلال: -

#### ✓ تعزيز الكفاءة المتميزة في العملية التعليمية: -

من خلال الاعتماد على التقنيات الحديثة في تقديم المحتوى التعليمي للطلبة بطريقة كفؤة وفاعلة من خلال الخصائص الإيجابية التي يتميز بها كاختصار الوقت والجهد والكلفة الاقتصادية وإمكانياته الكبيرة في تعزيز تعلم الطلبة وتحسين مستواهم العلمي بصورة فاعلة ، إضافة الى توفير بيئة تعليمية تعليمية مشوقة ومثيرة لكل من المدرسين والطلبة يتم فيها التخلص من محددات الزمان والمكان، بذلك فقد أصبح التعليم الإلكتروني وتقنياته المتعددة ضرورة من ضرورات التعليم الجامعي في الوقت الحاضر ، حيث اعتبر الاهتمام به والاستفادة من إمكانياته الكبيرة مظهراً أساسياً وفاعلاً من مظاهر الاهتمام والعناية بتعزيز كفاءة العملية التعليمية في المؤسسات الجامعية . لو أردنا ان يكون المنهج المقدم للطلبة فعالاً وكفؤاً فلا بد ان يشتمل على وسائل عديدة لاستثارة تفكير الطلبة وقدراتهم وتقديم المادة الدراسية لهم حسب إمكانياتهم ومستوياتهم العلمية والمعرفية (الحسناوي، ٢٠٠٩ م).

ويساهم التعليم الإلكتروني على احتواء المناهج الدراسية على وسائل عديدة ومتنوعة تؤدي جميعها لنفس الهدف، وهو ضمان تعلم الطلبة بصورة فاعلة وتكون مساعدة للمحاضر في عملية التدريس اذن يمكننا القول بان التطور الذي نرجوه للتعليم الإلكتروني وتطبيقاته المتعددة لن يتم بدرجة عالية من الكفاءة الا من خلال تقديم أفضل التصورات للعملية التعليمية وليس من خلال التركيز فقط على تطوير الوسائل التقنية والتي يمكنها فقط اتاحة فرص واسعة ومتعددة لتطوير وتحسين طرائق وأساليب التعليم والتعلم (العتيبي، ٢٠٠٥ م).

#### ✓ تعزيز الإبداع والابتكار في العملية التعليمية: -

وذلك من خلال تحويل المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعية والعليا منها إلى وسائل إبداعية إنتاجية بعيدة عن الأساليب التقليدية من خلال إدخال أساليب وطرائق جديدة

وحديثة في التعليم يتم من خلالها إعطاء فرص أوسع ومساحة أكبر للأساتذة والطلبة من خلال تطبيق التعليم الإلكتروني لما يوفره من بيئة تعليمية تفاعلية تجذب اهتمام الطالب وتطور معرفته وتنمي لديه مهارات التفكير العلمي وطرائق الحصول على المعرفة ، إضافة إلى تطوير وتعزيز قدرته على حل المشكلات التي تواجهه من الاتصال مع الأساتذة والطلبة والمختصين الآخرين في نفس الموضوع (الصرن، ٢٠٠١ م) .

فالاتتماد المتزايد على أنشطة التعليم الإلكتروني سيضيف لمسة إبداعية مبتكرة ممتعة للحصة الدراسية وان يحفز المعلم على الابداع والابتكار من خلال برامج متعددة مثل برنامج الميكروسوفت أوفيس والبرامج الأخرى الخاصة بالتعليم الإلكتروني، مع ضرورة أن يطبق برامج الحاسوب الحديثة في المساعدة على تنمية مهارة التعليم (ججوح وحسونة، ٢٠١١ م).

#### ✓ تعزيز الجودة في العملية التعليمية

من خلال تحقيق معايير النوعية والجودة في عمليتي التعلم والتعليم، واستيعاب التطورات المتزايدة في المعرفة، ويلبي احتياجات الطلبة، ويتيح الفرص التعليمية لأكبر عدد ممكن من الأفراد، وينمي مهارات التفكير لدى الطلبة، ويعزز التعلّم الذاتي القائم على أسس نشطة، ويعزز القيم الاجتماعية، ويسهم في تربية أجيال لديهم القدرة على التواصل مع الآخرين. وحتى يسهم التعليم الإلكتروني في تحقيق الجودة في التعليم والتعلّم، لا بد من الاهتمام بعمليات التخطيط والتصميم والتطبيق والتقويم والمتابعة المستمرة، وضرورة الترابط بين هذه العمليات، وقياس أثر هذا النمط من التعلم في مختلف الجوانب المعرفية والاجتماعية والمهاراتية وبأدوات قياس مناسبة (زامل، ٢٠١٢ م).

إن جودة التعليم الإلكتروني ونجاحه يعتمد بدرجة كبيرة على طبيعة الممارسات التدريسية التي يتم استخدامها وتوظيف تطبيقاته من خلالها وفي ضوء الحاجة الفعلية له، وليس من خلال الأجهزة والادوات المستخدمة على الرغم من أهميتها في رفع كفاءته وجودته، ويجب ان يتم التطور الحقيقي للممارسات التدريسية في التعليم الإلكتروني في

أطار توظيف استخدام التقنيات الحديثة من خلال تلك الممارسات التدريسية والتي تظهر بوضوح من خلال استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني في التعليم التفاعلي والانشطة التفاعلية مما يؤدي الى زيادة فهم المتعلمين وتطور نمو المفاهيم لهم، مع العلم ان تحسين الجودة التعليمية من أهداف التعليم الإلكتروني (الحسناوي، ٢٠٠٩ م) .

#### تعزيز الاستجابة لرغبات الاكاديميين: -

مما لا شك فيه أن التكنولوجيا الحديثة والتعليم الإلكتروني والذي يعتبر جزءا هاما منها أسهمت بشكل فاعل في تطوير الكثير من المفاهيم التربوية وعززت قدرات الاكاديميين والطلبة على حد سواء ، وبالرغم من التحديات التي صنعتها هذه التكنولوجيا والمتمثلة في ضرورة تدريب الكوادر التعليمية كافة على استخدامها، مع ضرورة مواكبة كل جديد، إلا أن نتائجها في الواقع كانت إيجابية للغاية، بل وحققنا الكثير من القفزات العلمية والمعرفية ويمكن القول إن التعليم الإلكتروني واستخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية تسهم في صقل شخصية المحاضر وتجعله أكثر انفتاحا على العالم الخارجي (قاسم، ٢٠١١ م) . كما أن التعليم الإلكتروني سيساعد المحاضرين في تقويم، ومتابعة، وتوجيه طلبتهم .ولا ريب أن تكنولوجيا المعلومات بشكل عام ستساهم في تسهيل عملية تصميم المناهج التعليمية، وتجريبها، وقياس درجة كفاءتها، وتطويرها، وستساعد المحاضرين على اكتشاف ألوان متنوعة لأساليب التدريس، وستساعد الطلبة على الحصول على المواد التعليمية المناسبة لقدراتهم ومواهبهم المتنوعة والمختلفة (محمد، ٢٠٠٥ م) .

## المبحث الثاني الدراسة الميدانية ونتائجها

المطلب الأول: -استمارة الاستقصاء وعينة مجتمع الدراسة. حتى يمكن إثبات فروض البحث وتحقيق أهدافه تم عمل استمارة استقصاء وتوزيعها على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية للتعرف على دور التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا.

أولاً: تصميم استمارات الاستقصاء: تطلب البحث تصميم استمارة استقصاء موجهة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك الإمام محمد بن سعود الإسلامية وذلك لاختبار الفروض إحصائياً وكذلك تحقيق أهداف البحث والتوصل لمزايا وعيوب التعليم الإلكتروني ودوره في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا.

ثانياً: مجتمع الدراسة وطريقة اختيار العينة: يتكون مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وهي إحدى مؤسسات التعليم الجامعي، والتي تستخدم التعليم الإلكتروني في المقررات التي يتم تدريسها عن بعد، فقد تم استخدام أسلوب العينات العشوائية، وقد تم الحصول على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس في كليات الجامعة وذلك حتى تكون ممثلة لمجتمع الدراسة، وتم توزيع ١٠٠ استمارة استقصاء على أعضاء هيئة التدريس، وقد كان تصنيف الخبراء الأكاديميين في العينة كما يلي:

جدول رقم (٣) تحليل البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة

مسلسل	المتغير	النوع	التكرارات	النسبة المئوية
١	الجنس	نكر	٦٧	٦٧ %
		أنثي	٣٣	٣٣ %
		المجموع	١٠٠	١٠٠ %
٢	المؤهل والدرجة العلمية	بكالوريوس	٢	٢ %
		ماجستير	٨	٨ %
		دكتوراه	١٢	١٢ %
		أستاذ مساعد	٣٣	٣٣ %
		أستاذ مشارك	٢٠	٢٠ %

٢٥	٢٥	أستاذ	٣	جهة العمل
١٠٠%	١٠٠	الإجمالي		
١٣%	١٣	كلية العلوم		
١٨%	١٨	كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية		
١٤%	١٤	كلية علوم الحاسب والمعلومات		
١٢%	١٢	كلية اللغات والترجمة		
١٦%	١٦	كلية الإعلام والاتصال		
٥%	٥	كلية العلوم الاجتماعية		
٢٢%	٢٢	كلية التربية		
١٠٠%	١٠٠	الإجمالي		

يوضح المسلسل (١) من جدول (٣) توزيع أفراد عينة الدراسة من الخبراء وفقاً لمتغير الجنس، حيث مثلت عينة الخبراء من الذكور ٦٧ بنسبة (٦٧%) كما أن هناك (٣٣) من الإناث بنسبة (٣٣%). من إجمالي أفراد عينة الدراسة.

ويوضح مسلسل (٢) من الجدول السابق توزيع أفراد عينة الدراسة من الخبراء وفقاً لمتغير المؤهل والدرجة العلمية، حيث مثلت عينة الخبراء من حملة مؤهل البكالوريوس عضوين بنسبة (٢%) كما أن هناك (٨) أعضاء من حملة مؤهل الماجستير بنسبة (٨%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة، كما أن هناك (١٢) أعضاء من حملة مؤهل الدكتوراه بنسبة (١٢%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة. ومثلت عينة الخبراء من الأساتذة المساعدين (٣٣) عضواً، بنسبة (٣٣%) من إجمالي عينة الدراسة، كما أن هناك (٢٠) عضواً من الأساتذة المشاركين بنسبة (٢٠%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة، كما أن هناك (٢٥) عضواً من الأساتذة بنسبة (٢٥%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة.

بينما أظهر مسلسل (٣) من الجدول السابق توزيع أفراد عينة الدراسة من الخبراء وفقاً لمتغير جهة العمل، حيث مثلت عينة الخبراء من كلية العلوم (١٣) خبيراً بنسبة (١٣%) كما أن هناك (١٨) خبيراً من كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية بنسبة (١٨%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة، كما أن هناك (١٤) خبيراً من كلية علوم الحاسب والمعلومات بنسبة (١٤%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة، كما أن هناك (١٢) خبيراً من كلية اللغات والترجمة بنسبة (١٢%) من

إجمالي أفراد عينة الدراسة، كما أن هناك (١٦) خبيراً من كلية الإعلام والاتصال بنسبة (١٦٪) من إجمالي أفراد عينة الدراسة، كما أن هناك (٥) خبراء من كلية العلوم الاجتماعية بنسبة (٥٪) من إجمالي أفراد عينة الدراسة؛ كما أن هناك (٢٢) خبيراً من كلية التربية بنسبة (٢٢٪) من إجمالي أفراد عينة الدراسة.

### ثالثاً: اختبار الفروض

❖ **الفرضية الأولى:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إتباع الجامعات السعودية لأنشطة التعليم الإلكتروني ودعم اقتصاديات التعليم لديها ويتفرع عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية: -

- أ. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إتباع الأنشطة الإلكترونية في التعليم وتخفيض تكاليف العملية التعليمية كأحد محاور اقتصاديات التعليم.
- ب. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إتباع الأنشطة الإلكترونية في التعليم وتعظيم العوائد من العملية التعليمية وزيادة معدل العائد من العملية التعليمية كأحد محاور اقتصاديات التعليم.
- ج. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إتباع الأنشطة الإلكترونية في التعليم وقدرة المؤسسة التعليمية على توفير وتنويع مصادر التمويل كأحد محاور اقتصاديات التعليم.

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط الثنائي لدراسة العلاقة بين المتغيرين كما يلي:

- المتغير الأول: التعليم الإلكتروني ويشمل سهولة الاستخدام، التصميم، المرونة، الأمان، السرعة، الدقة، التكلفة، سهولة الوصول، التناسق، التكامل، التفاعل، التغذية الراجعة، أدوات التقييم، الوثوقية، الدعم الفني ومعالجة الأخطاء
- المتغير الثاني: دعم اقتصاديات التعليم ويشتمل اقتصاد التعليم على المتغيرات الفرعية التالية:

- **التكلفة:** وهي الأموال المنفقة على الخدمات التعليمية لتحقيق الأهداف المحددة .
- **العائد:** وهو الفائدة أو العائد المادي الذي ينتج عن الخدمات التعليمية .
- **معدل العائد:** وهو النسبة بين الفائدة المادية العائدة من برنامج تعليمي معين وبين تكلفة هذا البرنامج.
- **مصادر التمويل:** وهي الجهات التي تتحمل كلفة الخدمات التعليمية وهي إما أن تكون مصادر داخلية أو خارجية .

وتم اختبار الفرض بعد أن تم تفرغ إجابات الخبراء في استمارة الاستقصاء الممثلين لعينة البحث، ثم تم تحليل البيانات في الجدول باستخدام برنامج التشغيل الإحصائي PC11.5/SPSS ودرجة معنوية 1% ، باستخدام معاملات الارتباط المعملية واللامعملية، وكانت نتيجة الاختبار معنوية، وقبول الفرض، وكانت نتيجة تحليل العلاقة بين المتغير الأول والثاني كما يلي:

جدول رقم ( ٤ ) نتيجة تحليل العلاقة بين المتغير الأول والثاني للفرضية الأولى

المعامل	قيمة المعامل	مستوى المعنوية	احتمال الخطأ
معامل ارتباط بيرسون	٠.٩٥٤	٠.٠١	صفر
معامل ارتباط كندال	٠.٧٧٣	٠.٠١	صفر
معامل ارتباط سبيرمان	٠.٩٠٧	٠.٠١	صفر

ومن الجدول السابق يتضح وجود علاقة بين المتغيرين تساوى ٩٥.٤ % طبقاً لمعامل ارتباط بيرسون و ٧٧.٣ % طبقاً لمعامل ارتباط كندال و ٩٠.٧ % طبقاً لمعامل ارتباط سبيرمان وهذه العلاقة طردية لأن معامل الارتباط موجب، وهي تعتبر علاقة معنوية لأن معنويتها أقل من 1% يمكن الأخذ بها. ولذلك تم قبول الفرض.

❖ **الفرضية الثانية:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

= بين الإجراءات الاحترازية المتبعة لمواجهة جائحة كورونا وبين محاور اقتصاديات التعليم في الجامعات السعودية

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط الثنائي لدراسة العلاقة بين المتغيرين كما يلي:

- المتغير الأول: جائحة كورونا تعريف الجائحة، الأثر السلبي لكورونا على العملية التعليمية، الإجراءات الاحترازية المتبعة لمواجهة جائحة كورونا.
- المتغير الثاني: محاور اقتصاديات التعليم في الجامعات السعودية ويشمل طرق استخدام الموارد التعليمية البشرية والمالية والتكنولوجية، تحديد تكلفة مراحل وأنواع التعليم المختلفة، دراسة الوضع الأمثل لحصة التعليم في الميزانية العامة للدول، البحث عن مصادر إضافية لتمويل التعليم، دراسة كيفية توزيع ميزانية التعليم على مراحل وأنواعه المختلفة، دراسة عوائد التعليم في مراحل وأنواعه المختلفة، إعداد المقارنات الكمية بين مخرجات الاستثمار التربوي لكافة مراحل التعليم، تحديد الأنماط الاستثمارية الممكنة لخدمة العملية التعليمية بكافة جوانبها، تطبيق أساسيات العلم في إعداد دوال الإنتاج التربوي لصناعة القرارات المتعلقة بتوزيع الموارد التعليمية.

وتم اختبار الفرض بعد أن تم تفرغ إجابات الخبراء في استمارة الاستقصاء الممثلين لعينة البحث، ثم تم تحليل البيانات في الجدول باستخدام برنامج التشغيل الإحصائي SPSS /PC11.5 وبدرجة معنوية 1%، باستخدام معاملات الارتباط المعملية واللامعلمية، وكانت نتيجة الاختبار معنوية، وقبول الفرض، وكانت نتيجة تحليل العلاقة بين المتغير الأول والثاني كما يلي:

جدول رقم ( ٥ ) نتيجة تحليل العلاقة بين المتغير الأول والثاني للفرضية الثانية

المعامل	قيمة المعامل	مستوى المعنوية	احتمال الخطأ
معامل ارتباط بيرسون	٠.٩٥٩	٠.٠١	صفر
معامل ارتباط كندال	٠.٧٨٧	٠.٠١	صفر
معامل ارتباط سبيرمان	٠.٩١٣	٠.٠١	صفر



مما يعني أنه توجد علاقة بين المتغيرين تساوى ٩٥.٩ % طبقاً لمعامل ارتباط بيرسون و ٧٨.٧ % طبقاً لمعامل ارتباط كندال و ٩١.٣ % طبقاً لمعامل ارتباط سبيرمان وهذه العلاقة طردية لأن معامل الارتباط موجب، وهي تعتبر علاقة معنوية لأن معنويتها أقل من 1% يمكن الأخذ بها. ولذلك تم قبول الفرض.

### تحليل استمارة الاستبيان:

▪ **المجال الأول: فيما يخص المجال الأول والذي يتضمن الوقوف على دور أنشطة التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي.** فيوضحه الجدول رقم (٦).

جدول رقم (٦) تحليل نتائج الإستمارة الخاصة بالمجال الأول

رقم السؤال	المجال الأول: دور أنشطة التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي	متوسط	انحراف معياري	معامل الاختلاف %	درجة الموافقة
١	تؤدي أنشطة التعليم الإلكتروني إلي رفع مستوى الكفاية الاقتصادية للتعليم الجامعي بشكل عام.	٤.١٥	١.٠٣	٢٣,٨ %	كبيرة
٢	تساعد أنشطة التعليم الإلكتروني في تحديد وترتيب أمثل الطرق لاستخدام الموارد التعليمية البشرية والمالية والتكنولوجية المناسبة لكل هدف تعليمي في مراحل التعليم الجامعي.	٤.١٤	٠.٩٨	٢٣,٦ %	كبيرة
٣	يشجع التعليم الإلكتروني المجتمع المحلي على المشاركة الفعالة في كافة المشاريع التربوية التي تتبناها الدولة في الاستثمار في مجال التعليم.	٤.٠٩	١.٠٣	٢٥,١ %	كبيرة
٤	يساهم التعليم الإلكتروني في البحث عن مصادر إضافية لتمويل التعليم بالإضافة إلى ميزانية كل جامعة وفق ظروفها.	٣.٩٤	١.٠٨	٢٧,٤ %	كبيرة
٥	تؤدي أنشطة التعليم الإلكتروني إلي زيادة كفاءة وإنتاجية النظم التعليمية من المنظور الكمي والكيفي.	٣.٩٠	١.٢٦	٣١,٩ %	كبيرة
٦	يحدد التعليم الإلكتروني الأساليب التعليمية الأنسب لتحقيق أفضل المخرجات التعليمية بما يتوافق مع مفاهيم الجودة الشاملة.	٣.٨٨	١.٢٢	٣١,٤ %	كبيرة
٧	الاعتماد على التقنيات الحديثة في تقديم المحتوى التعليمي للطلبة يؤدي إلى اختصار الوقت والجهد والكلفة الاقتصادية.	٤,٠٨	١.٠٤	٢٥,٤ %	كبيرة
٨	يسهم التعليم الإلكتروني في تحقيق الجودة في التعليم والتعلم.	٣.٨٦	١.٠٨	٤٦,٦ %	كبيرة

٩	لا بد من الاهتمام بعمليات التخطيط والتصميم والتطبيق والتقييم والمتابعة المستمرة لأنشطة التعليم الإلكتروني بالجامعة.	٤,٠٣	١.١٦	٢٨,٧ %	كبيرة
١٠	هناك ضرورة لتفعيل أسلوب قياس مردود التعليم الإلكتروني على اقتصاديات التعليم بالجامعة.	٤,٠٠	١.١٣	٢٨,٣ %	كبيرة
١١	يساعد نمط التعليم الإلكتروني في دعم عملية التنمية الاقتصادية في سوق العمل.	٤,٠١	١.١٦	٢٨,٩ %	كبيرة
١٢	يساهم التعليم الإلكتروني في إحداث تغييرات تكنولوجية وثقافية لدى طلاب الجامعة.	٤,٠٢	١.١٩	٢٩,٦ %	كبيرة
١٣	يساهم التعليم الإلكتروني في دعم ميزانيات التعليم بالمملكة.	٣,٩٢	١.٠٦	٢٧,٠ %	كبيرة

بالنظر إلى الجدول رقم (٦) يتضح أن استجابات أفراد عينة أعضاء هيئة التدريس تجاه دور أنشطة التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم الجامعي جاء بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمجال الأول (٤,٠١)، وبانحراف معياري (٠.٩٨) وهذا يعني أن أعضاء هيئة التدريس يرون أن التعليم الإلكتروني يساهم في إيجاد مصادر إضافية لتمويل التعليم بالإضافة إلى ميزانية كل جامعة وفق ظروفها. وأن أنشطة التعليم الإلكتروني تؤدي إلى رفع مستوى الكفاية الاقتصادية للتعليم الجامعي بشكل عام. كما يساهم التعليم الإلكتروني في إحداث تغييرات تكنولوجية وثقافية لدى طلاب الجامعة بدرجة كبيرة وبالتالي يساهم التعليم الإلكتروني في تحقيق الجودة في التعليم والتعلم. ويعزو الباحث ذلك إلى مساهمة التعليم الإلكتروني في دعم ميزانيات التعليم بالمملكة مما يؤكد ضرورة الاهتمام بعمليات التخطيط والتصميم والتطبيق والتقييم والمتابعة المستمرة لأنشطة التعليم الإلكتروني بالجامعة.

كما يتضح أن قيم المتوسطات الحسابية لعبارات المجال الأول تراوحت ما بين (٣,٨٦-٤,١٥)، وهذا يدل على أن تشتت الاستجابات عن المتوسط كان متقارباً.

#### ▪ المجال الثاني: فيما يخص المجال الثاني والذي يتضمن الوقوف على مستقبل

التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا. فيوضحه الجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧) تحليل نتائج الإستمارة الخاصة بالمجال الثاني

رقم السؤال	المجال الثاني: مستقبل التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا	متوسط	إنحراف معياري	معامل الاختلاف %	درجة الموافقة
١	ساهمت أزمة كوفيد-١٩ في زيادة نسب التحول لأنشطة التعليم الإلكتروني بالجامعة.	٣.٧٠	١.١٥	٣١,١%	كبيرة
٢	ستؤدي أزمة كوفيد-١٩ لإحداث تطورات هيكلية في برامج التعليم الإلكتروني مقترنة بضرورات "الثورة الصناعية الرابعة".	٣.٦٢	١.٠٥	٢٩,٠%	كبيرة
٣	أبرزت جائحة كوفيد-١٩ ضرورة لتطوير البرامج والمناهج والمسارات التعليمية.	٣.٥٩	١.١٠	٣٠,٦%	كبيرة
٤	برزت حتمية تكوين وتطوير مؤسسات التعليم الإلكترونية في الجامعات السعودية.	٣.٥٦	١.١٣	٣١,٧%	كبيرة
٥	تغليب استراتيجية استدامة التعليم الإلكتروني	٣.٥٣	١.١٧	٣١,٩%	كبيرة
٦	ساهمت الأزمة في خلق أدوات وتطبيقات مبتكرة لتقييم الأداء التعليمي للطلاب.	٣.٥٢	١.١١	٣١,٤%	كبيرة
٧	ساهمت الأزمة في زيادة الطلب على التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية.	٣.٥١	١.١٤	٣٣,١%	كبيرة
٨	لا بد من توفير الآليات المناسبة لاستيعاب الطلاب الوافدين من الجامعات الدولية.	٣.٤٩	١.٢١	٣٤,٧%	كبيرة
٩	يساهم التوسع في برامج التعليم الإلكتروني في إتاحة المجال والوقت أمام الخريجين لاستكمال برامج الدراسات العليا لديهم.	٣.٤٧	١.١٧	٣٣,٧%	كبيرة
١٠	ظهور الحاجة الملحة لتدريب المشاركين في خدمات التعليم الإلكتروني على الاستخدام الأمثل لمنصات التعليم الإلكتروني.	٣.٤٦	١.١١	٣٢,١%	كبيرة
١١	يساهم التعليم الإلكتروني في تكوين وتطوير رأس المال البشري الوطني المتمسك بالتعليم النوعي والتدريب الجيد.	٣.٤٥	١.١٤	٣٣,٠%	كبيرة
١٢	ساهمت الأزمة في جعل التعليم الإلكتروني واقعاً مقبولاً أكاديمياً ومجتمعياً خلال السنوات القادمة.	٣.٤٣	١.٢١	٣٥,٣%	كبيرة

بالنظر إلى الجدول رقم (٧) يتضح أن استجابات أفراد عينة أعضاء هيئة التدريس تجاه مستقبل التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا جاء بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمجال الأول (٣,٥٢)، وبتحرف معياري (٠.٨٨) وهذا يعني أن أعضاء هيئة التدريس يرون أن جائحة كورونا ساهمت في جعل التعليم الإلكتروني واقعاً مقبولاً أكاديمياً ومجتمعياً خلال السنوات القادمة. كما ساهمت الأزمة في زيادة الطلب على التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية. يساهم التوسع في برامج التعليم الإلكتروني في إتاحة المجال والوقت أمام الخريجين لاستكمال برامج الدراسات العليا لديهم بدرجة كبيرة، ويعزو الباحث ذلك إلى حتمية تكوين وتطوير مؤسسات التعليم الإلكترونية في الجامعات السعودية. كما يتضح أن قيم المتوسطات الحسابية لعبارات المجال الأول تراوحت ما بين (٣,٤٣-٣,٧٠)، وهذا يدل على أن تشتت الاستجابات عن المتوسط كان متقارباً.

▪ **المجال الثالث: فيما يخص المجال الثالث والذي يتضمن الوقوف على واقع التعليم الإلكتروني بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وصعوبات تنفيذ أنشطة التعليم الإلكتروني.** فيوضحه الجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨) تحليل نتائج الإستمارة الخاصة بالمجال الثالث

رقم السؤال	المجال الثالث: واقع التعليم الإلكتروني بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وصعوبات تنفيذ أنشطة التعليم الإلكتروني	متوسط	إنحراف معياري	معامل الاختلاف %	قوة الاتجاه
١	أدت جائحة كوفيد -١٩ إلي زيادة أعداد الطلاب في برامج التعليم الإلكتروني المساند بشكل كبير وملحوظ.	٣.٩٤	١.٠٨	٢٧,٤ %	كبيرة
٢	أدت جائحة كوفيد -١٩ إلي زيادة أعداد الطلاب في برامج التعليم الإلكتروني المدمج بشكل كبير وملحوظ.	٣.٩٣	١.٢٠	٣٠,٥ %	كبيرة
٣	أدت جائحة كوفيد -١٩ إلي زيادة أعداد الطلاب في برامج التعليم الإلكتروني الكامل بشكل كبير وملحوظ.	٣.٩٢	١.٠٦	٤٠,٨ %	كبيرة
٤	تمتلك الجامعة مصادر التمويل اللازمة لتحمل تكاليف التحول السريع لأنشطة التعليم الإلكتروني الكامل.	٣.٩١	١.٢٨	٣٢,٧ %	كبيرة
٥	أدى الاعتماد المتزايد على أنشطة التعليم الإلكتروني بعد أزمة كورونا إلى تخفيض تكاليف التعليم بالجامعة مما ساهم في وجود فائض يمكن الاستفادة منه في تحسين	٣.٩٠	١.٢٦	٣٢,٢ %	كبيرة

				جودة الخدمة التعليمية بالجامعة.	
كبيره	٣٢,١ %	١.٢٥	٣.٨٩	في رأيك قدمت عمادة التعليم الإلكتروني الدعم والتعاون الكافيين لإدارة برامج التعليم الإلكتروني بعد أزمة كورونا.	٦
كبيره	٣١,٤ %	١.٢٢	٣.٨٨	في رأيك قامت عمادة تقنية المعلومات بتقديم خدمات الدعم الفني وتجهيزات البنية التحتية لأنشطة التعليم الإلكتروني بما يتواءم مع طبيعة الأزمة.	٧
كبيره	٣١,٧ %	١.٢٣	٣.٨٧	أدى التحول السريع للتعليم الإلكتروني بالجامعة إلى ظهور الحاجة لرفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع التقنيات التكنولوجية الحديثة.	٨
كبيره	٢٧,٩ %	١.٠٨	٣.٨٦	يمكن القول بأن وحدة إدارة المحتوي الإلكتروني بالجامعة لديها الكفاءة للاستيعاب السريع لعملية التحول في نظم التعليم الإلكتروني.	٩
كبيره	٣١,٩ %	١.٢١	٣.٧٩	كان من نتائج التحول السريع للتعليم الإلكتروني نتيجة لأزمة كورونا إلى إحداث خلل في توقيتات الجداول الدراسية للفصول الافتراضية.	١٠
كبيره	٢٨,٦ %	١.٠٠	٣.٤٩	أظهرت أزمة كورونا غياب التخطيط الفعال لتوظيف تقنية التعليم الإلكتروني بالجامعة.	١١
كبيره	٣٦,٢ %	١.٢٤	٣.٤٢	بعد ظهور أزمة كورونا والتحول المباشر للتعليم الإلكتروني لم يكن هناك وقت كافي لتدريب الطلاب على نظام الحضور الإلكتروني.	١٢
كبيره	٣٦,٦ %	١.٢٥	٣.٤١	في رأيك هناك ضرورة لتعديل القواعد التنظيمية للتعليم الإلكتروني في الجامعة في ضوء مستجدات أزمة كورونا.	١٣
كبيره	٣٦,٢ %	١.٢٣	٣.٤٠	هناك حاجة لتعديل المادة التاسعة من لائحة التعلم عن بعد في مؤسسات التعليم العام بالمملكة والتي تنص على ألا تتجاوز الوحدات المكتسبة بأسلوب التعليم عن بعد نسبة ٢٥ % كحد أقصى من الوحدات المطلوبة للتخرج.	١٤

بالنظر إلى الجدول رقم (٨) يتضح أن استجابات أفراد عينة أعضاء هيئة التدريس تجاه واقع التعليم الإلكتروني بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وصعوبات تنفيذ أنشطة التعليم الإلكتروني جاء بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمجال الأول (٣,٨٨)، وانحراف معياري (٠.٩٨) وهذا يعني أن أعضاء هيئة التدريس يرون أن عمادة التعليم الإلكتروني قدمت الدعم والتعاون الكافيين لإدارة برامج التعليم الإلكتروني بعد أزمة كورونا بدرجة كبيرة، وأن وحدة إدارة المحتوى الإلكتروني بالجامعة لديها الكفاءة للاستيعاب السريع لعملية التحول في نظم التعليم الإلكتروني. وأن هناك ضرورة لتعديل القواعد التنظيمية للتعليم الإلكتروني في الجامعة في ضوء مستجدات أزمة كورونا. ويعزو الباحث ذلك إلى أن الاعتماد المتزايد على أنشطة التعليم الإلكتروني بعد أزمة كورونا أدى إلى تخفيض تكاليف التعليم بالجامعة مما ساهم في وجود فائض يمكن الاستفادة منه في تحسين جودة الخدمة التعليمية بالجامعة.

كما يتضح أن قيم المتوسطات الحسابية لعبارات المجال الأول تراوحت ما بين (٣,٤٠-٣,٩٤)، وهذا يدل على أن تشتت الاستجابات عن المتوسط كان متقارباً.

### المبحث الثالث النتائج والتوصيات

في ضوء الدراسة الاستطلاعية واستعراض الدراسات السابقة ذات الصلة وطبقاً لنتائج الدراسة الميدانية يمكن للدراسة استخلاص مجموعة من النتائج والتوصيات كما يلي:

#### أولاً النتائج: -

(١) يساهم التعليم الإلكتروني في دعم اقتصاديات التعليم من خلال نتائج أفضل لمعادلة التكلفة والعائد من التعليم وتكوين وتطوير رأس المال البشري الوطني المتسلح بالتعليم النوعي والتدريب الجيد، ودعم ميزانيات التعليم بالمملكة وعملية التنمية الاقتصادية في سوق العمل.

(٢) ساهمت جائحة كوفيد-١٩ في جعل التعليم الإلكتروني واقعاً مقبولاً أكاديمياً ومجتمعياً خلال السنوات القادمة حيث أدت إلى زيادة الطلب على التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية وزيادة أعداد الطلاب في برامج التعليم الإلكتروني الكامل والمدمج والمساند بشكل كبير وملحوظ.

(٣) ساهمت جائحة كوفيد-١٩ في زيادة نسب التحول لأنشطة التعليم الإلكتروني بالجامعة كما أدت لإحداث تطورات هيكلية في برامج التعليم الإلكتروني مقترنة بضرورات "الثورة الصناعية الرابعة".

(٤) أظهرت جائحة كوفيد-١٩ مجموعة من المعوقات والتحديات الناتجة عن التحول السريع لأنشطة التعليم الإلكتروني كإحداث خلل في توقيتات الجداول الدراسية للفصول الافتراضية . وغياب التخطيط الفعال لتوظيف تقنية التعليم الإلكتروني بالجامعة وعدم وجود وقت كافي لتدريب الطلاب على نظام الحضور الإلكتروني، إلا أن عمادة التعليم الإلكتروني وعمادة تقنية المعلومات لديهم المتطلبات والإمكانيات اللازمة لمواجهة تلك التحديات.

(٥) أنشطة التعليم الإلكتروني تؤدي إلي رفع مستوى الكفاية الاقتصادية للتعليم الجامعي من خلال تحديد وترتيب أمثل الطرق لاستخدام الموارد التعليمية البشرية والمالية والتكنولوجية المناسبة لكل هدف تعليمي في مراحل التعليم الجامعي كما تؤدي زيادة كفاءة وإنتاجية النظم التعليمية من المنظور الكمي والكيفي كما يحدد التعليم الإلكتروني الأساليب التعليمية الأنسب لتحقيق أفضل المخرجات التعليمية بما يتوافق مع مفاهيم الجودة الشاملة. .

- ٦) يساهم التعليم الإلكتروني في البحث عن مصادر إضافية لتمويل التعليم من خلال تشجيع المجتمع المحلي على المشاركة الفعالة في كافة المشاريع التربوية التي تنبأها الدولة في الاستثمار في مجال التعليم.
- ٧) يساهم التعليم الإلكتروني في تحقيق الجودة في التعليم والتعلم من خلال الاعتماد على التقنيات الحديثة في تقديم المحتوى التعليمي للطلبة يؤدي إلى اختصار الوقت والجهد والكلفة الاقتصادية، وإتاحة المجال والوقت أمام الخريجين لاستكمال برامج الدراسات العليا لديهم.
- ٨) تمتلك الجامعات السعودية مصادر التمويل اللازمة لتحمل تكاليف التحول السريع لأنشطة التعليم الإلكتروني الكامل حيث ساهمت الأزمة إلى تخفيض تكاليف التعليم بالجامعة مما ساهم في وجود فائض يمكن الاستفادة منه في تحسين جودة الخدمة التعليمية بالجامعة وقيادة التحول الكامل لأنشطة التعليم الإلكتروني.
- ٩) تقدم عمادة التعليم الإلكتروني الدعم والتعاون الكافيين لإدارة برامج التعليم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا كما قامت عمادة تقنية المعلومات بتقديم خدمات الدعم الفني وتجهيزات البنية التحتية لأنشطة التعليم الإلكتروني بما يتواءم مع طبيعة الأزمة كما أن وحدة إدارة المحتوى الإلكتروني بالجامعة لديها الكفاءة للاستيعاب السريع لعملية التحول في نظم التعليم الإلكتروني.

#### ثانياً التوصيات: -

- ١) ضرورة الاهتمام بعمليات التخطيط والتصميم والتطبيق والتقييم والمتابعة المستمرة لأنشطة التعليم الإلكتروني بالجامعات السعودية في إطار تفعيل أسلوب قياس مردود التعليم الإلكتروني على اقتصاديات التعليم بالجامعة.
- ٢) حتمية التطوير المستمر للهياكل المؤسسية الخاصة بالتعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية وفق استراتيجيات تكاملية بين الواقع والتحديات المتغيرة وبين الأفق المأمولة منه.
- ٣) محاولة تعديل بعض القواعد التنظيمية للتعليم الإلكتروني في الجامعة في ضوء مستجدات أزمة كورونا مثل السعي نحو تعديل المادة التاسعة من لائحة التعلم عن بعد في مؤسسات التعليم العام بالمملكة والتي تنص على ألا تتجاوز الوحدات المكتسبة بأسلوب التعليم عن بعد نسبة ٢٥ % كحد أقصى من الوحدات المطلوبة للتخرج.



- (٤) العمل على إعداد استراتيجيات للتعليم الإلكتروني في كل جامعة وفقاً لفسلفة المقررات الدراسية بها على أن تحدد الأدوار فيها بشكل دقيق وتعد وفقاً للإمكانات المتاحة لكل جامعة، واستخدام الأساليب العلمية الحديثة في عملية التقويم مثل ملف الانجاز E-Portfolio والتقويم الذاتي المستمر والتقويم الحقيقي وتقويم الأداء بما يضمن تحقيق الأهداف المنهجية، وبشكل يضمن تطوير البرامج والمناهج والمسارات التعليمية لخلق أدوات وتطبيقات مبتكرة لتقييم الأداء التعليمي للطلاب خلال أنشطة التعليم الإلكتروني .
- (٥) الاستفادة من النظريات والأبحاث التي أجريت في مجال تصميم المقررات الإلكترونية، لمعرفة أفضل أساليب التصميم واستراتيجيات التعلم وفقاً لطبيعة مادة التعلم وخصائص المتدربين المستهدفين منها حتى يمكن تحقيق أقصى استفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة .
- (٦) بذل المزيد من الجهود لتدريب المشاركين في خدمات التعليم الإلكتروني على الاستخدام الأمثل لمنصات التعليم الإلكتروني من خلال وضع استراتيجيات تكتيكية لرفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع التقنيات التكنولوجية الحديثة.
- (٧) مضاعفة الجهود المبذولة في تطبيق خطط مؤسسات التعليم العالي للتعلم الإلكتروني لتحقيق أهداف خطط التنمية والتركيز على الجانب التعليمي والتربوي ودعم التعليم الذاتي والتعليم المستمر والتعلم مدى الحياة بما يخدم التطور المستمر للمنظومة التعليمية وفق المعايير العالمية والأسس المنهجية..
- (٨) حث المراكز البحثية في الجامعات إلى إجراء مجموعة من البحوث العلمية التي تختبر فاعلية التصميم التعليمي القائم على النظرية الاتصالية، والتعاون والتنسيق بين الجهات التعليمية وشركات الاتصالات النقالة في تكوين أنظمة خاصة تسمح بنشر المواد التعليمية والاختبارات عبر النقال وإدارتها من قبل الأساتذة وذلك بالتنسيق مع الشركات الكبرى المنتجة لبرامج النشر عبر الهواتف النقالة.
- (٩) زيادة المؤتمرات والندوات المتعلقة بتغليب استراتيجيات استدامة التعليم الإلكتروني بجامعات المملكة ، مع التركيز على أهمية تكامل جميع أنظمة التعليم الإلكتروني كنظام إدارة التعلم ونظام الفصول الافتراضية ونظام المستودع الرقمي وأنظمة إدارة المحتويات الرقمية مع الأنظمة الحالية والقائمة كنظام القبول والتسجيل ونظام أعضاء هيئة التدريس ونظام البريد الإلكتروني ونظام إدارة الرسائل النصية وغيرها من الأنظمة الأخرى.

- ١٠) التقيد بلائحة التعليم عن بعد حتى لا تواجه الحاصلين على شهادات التعليم الإلكتروني أي عوائق في الاعتراف بها والحصول على فرص وظيفية مناسبة في سوق العمل، مع العمل على توفير الآليات المناسبة لاستيعاب الطلاب الوافدين من الجامعات الدولية.
- ١١) التأكيد على مفهوم الجودة الشاملة وضرورة التوصل إلى معايير الجودة الملائمة لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني وكافة عناصره، وتوفير الدعم الفني للأعضاء على مدى أيام الأسبوع ومن خلال متخصصين يمكن التواصل معهم من خلال وسائط التقنية الحديثة: البريد الإلكتروني، مجموعات البريد، المحادثة، المنتديات الخاصة وغيرها

### المراجع

- إسماعيل، الغريب، "التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف إلى الجودة"، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٩ م.
- البحيري، خلف محمد، "محاضرات في أساليب حساب التكلفة والعائد من التعليم" كلية التربية، جامعة سوهاج، جمهورية مصر العربية، ٢٠١٥ م.
- البلوي، عبد الله، ف، "التعليم الإلكتروني"، الدار الصوتية للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، ٢٠٠٦ م.
- الحساوي، موفق، "دور التعليم الإلكتروني في تعزيز التعليم الجامعي"، مجلة عالم الجودة الإلكترونية، المعهد التقني في الناصرية، العراق، مقالة منشورة، ٢٠٠٩ م.
- الجعفري، ممدوح، "نحو جامعة عربية عصرية عصر جديد من التعليم العالي"، جامعة الإسكندرية، بحث منشور، ٢٠١١ م.
- الحلفاوي، وليد محمد، "التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة"، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠١١ م.
- الحلفاوي، وليد، محمد، "مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات"، عمان، دار الفكر، ٢٠٠٦ م.
- الخان، بدر، "استراتيجيات التعلم الإلكتروني"، شعاع للنشر والعلوم، عمان، ٢٠٠٥ م.
- الرشدان، عبد الله، "في اقتصاديات التعليم"، ط٣، دار وائل، الأردن، ٢٠١٥ م.
- الصرن، رعد، "كيف تخلق بيئة ابتكاريه في المنظمات-إدارة الإبداع والابتكار"، دار الرضا للنشر، دمشق، ٢٠٠١ م.
- العتيبي، صبحي، "تطور الفكر والأساليب في الإدارة"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٥ م.

- العنقودي، عيسى بن خلفان، "العلاقة بين اقتصاديات التعليم والتخطيط التربوي لتحقيق أفضل استثمار في الطالب". رسالة التربية - سلطنة عمان ، ٢٠١٠ م، متاح على الرابط: <http://search.mandumah.com/Record/75424>
- الغريب، اسماعيل، شحاته، حسن، "التعليم الالكتروني وتحرير العقل: أفاق وتقنيات جديد للتعلم"، دار العالم العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٩ م.
- اللواتي، محمد بن شهاب بن حبيب، "علم اقتصاديات التعليم: منشأه وتطوره ومجالاته وأوجه الاستفادة". رسالة التربية-سلطنة عمان، ٢٠١٠ م. متاح على الرابط: <http://search.mandumah.com/Record/75421>
- الموسى، عبد الله بن عبد العزيز، "التعليم الالكتروني مفهومة. خصائصه فوائده. عوائقه" ورقة عمل بندوة مدرسة المستقبل في جامعة الملك سعود، ٢٠٠٣ م.
- الورفلي، فايدة "أهمية توظيف التعليم الالكتروني في تحقيق جودة التعليم العالي"، بحوث المؤتمر العربي الدولي الأول لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الزرقاء، الاردن، ٢٠١١ م.
- بسيوني، عبد الحميد "التعليم الالكتروني والتعليم الجوال"، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة ٢٠٠٧ م.
- بو طيبة، فيصل أحمد، "العائد من الاستثمار في التعليم"، عمان دار اليازوري، الأردن، ٢٠١٦ م.
- ججوح، يحيى وحسونة، إسماعيل، "فاعلية التعليم الالكتروني الموجه بالفيديو في تنمية التفكير العلمي والاتجاهات نحوه لدى طلبة الجامعة"، المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، جامعة القدس المفتوحة، المجلد ٣، العدد ٥، فلسطين ٢٠١١ م.
- زامل، مجدي، "دور التعلّم الإلكتروني في تحسين جودة العملية التعليمية"، مقال منشور، مركز التعليم المفتوح، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، ٢٠١٢ م.

- سمية، صلعة، "اقتصاديات التعليم في الجزائر دراسة قياسية"، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، ٢٠١٦م.
- عابدين، محمود عباس، "علم اقتصاديات التعليم: النشأة، المفهوم، المجالات، الجدوى"، دائرة البحوث التربوية، متاح على شبكة الإنترنت، ١٩٩٩ م.
- عامر، طارق عبد الرؤوف "التعليم والمدرسة الإلكترونية"، دار السحاب، القاهرة، ٢٠٠٧ م.
- عبد العزيز، حمدي أحمد، "التعليم الإلكتروني: الفلسفة والمبادئ والأدوات والتطبيقات"، دار الفكر، عمان، ٢٠٠٨.
- قاسم، أمجد، "دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المعلم"، مقال منشور، ٢٠١١ م.
- كرار، عبد الرحمن الشريف، "المعايير القياسية لبناء نظم التعليم الإلكتروني"، جامعة الرباط الوطني، جمهورية السودان، ورقة عمل بالمؤتمر العربي الدولي للتعليم الإلكتروني، جامعة الزرقاء، الأردن، ٢٠١١ م.
- محمد، أحمد، "المعلم والوسائل التعليمية"، المكتب الجامعي للنشر، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٥ م.
- محمد، سالم أحمد، "تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني"، مكتبة الرشد، الرياض، ٢٠٠٤ م.
- منظمة الصحة العالمية متاح على الرابط:  
<https://blogs.worldbank.org/ar/education/educational-challenges-and-opportunities-covid-19-pandemic>
- وزارة التعليم السعودي، "في اقتصاديات التعليم-إنفاق الاسر السعودية على التعليم"، وزارة التعليم السعودية، ٢٠١٨م.