Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences
Volume (5), Issue (21): 30 Nov 2021
P: 103 - 122
ISSN: 2522-3372
مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية
المجلد (5)، العدد (21): 30 نوفمبر 2021 م
ص: 103 - 122

The role of digital transformation on e-learning at King Khalid University considering the Corona pandemic covid 19

Asia Yaqoub Al Hadi Abdul Khair
King Khalid University || KSA

Abstract: The study aimed to identify the important role that digital transformation plays in activating and developing e-learning, as digital transformation has radically changed in all fields, especially in the field of education, as it allowed the emergence of modern educational methods and methods. With the rapid development in the world of technology and the trend of governments and institutions towards digital in all their services by providing digital services in a smooth and easy way that saves effort, time and money for the beneficiaries, in our current era all institutions have been keen to adopt the concept of digital transformation by replacing traditional digital processes, and developing plans and strategies to ensure the achievement of Its objectives are of quality and efficiency, as the digital transformation is able to create a competitive and attractive technical environment that achieves the highest levels of quality at the lowest costs, and that the spread and use of everything digital has accelerated over the past ten years Several challenges have imposed on traditional education, especially in light of the Corona pandemic (Covid-19), which makes relying on traditional educational methods difficult, so the study came with the aim of identifying the role of digital transformation (digital learning) at King Khalid University on the development and effectiveness of e-learning in light of the pandemic The paper followed the inductive approach and the qualitative approach. Observation, reports, documentary information and King Khalid University websites were used to collect data. The concepts of digital transformation as well as e-learning were addressed, and then a set of results were reached. King Khalid University is distinguished by the existence of an effective electronic system, that the technical environment for information technology has enabled King Khalid University to face the rapid change in the work environment, and the study concluded some recommendations. One of them is that digital transformation is no longer an option, rather it has become a necessity, so it is necessary to keep pace with technological developments and to benefit from them in the transformation towards digital learning.

Keywords: digital transformation, e-learning, infrastructure, covid19.

دور التحول الرقمي في تفعيل التعليم الإلكتروني في جامعة الملك خالد خلال جائحة كورونا(COVID-19)

آسيا يعقوب الهادي عبد الخير
جامعة الملك خالد || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدف البحث إلى الوقوف على الدور الهام الذي يلعبه التحول الرقمي في تفعيل وتطوير التعليم الإلكتروني إذ أحدث التحول الرقمي تغيرا جذريا في كافة المجالات وخاصة في مجال التعليم إذ سمح بظهور طرق وأساليب تعليمية حديثة واستخدام الوسائل والبرامج التكنولوجية، من اهم المؤسسات التي حرصت على تبني وتطبيق مفهوم التحول الرقمي هي مؤسسات التعليم العالي إذ يسهم

تطبيقه في خفض التكلفة التشغيلية للمؤسسات واستحداث وسائل تعليمية حديثة تعتمد على التفاعل والتشارك وعلى تنوع الوسائل والوسائط التعليمية.

مع التطور السريع في عالم التقنية واتجاه الحكومات والمؤسسات نحو الرقمية في كافّة خدماتها من خلال تقديمها لخدمات رقمية بطريقة سلسة وسهلة توفر الجهد والوقت والمال على المستفيدين ، في عصرنا الحالي حرصت كل المؤسسات على تبني مفهوم التحول الرقمي باستبدال العمليات الرقمية بالتقليدية، ووضع خطط واستراتيجيات لضمان تحقيق أهدافها بجودة وكفاءة فالتحول الرقمي قادر على خلق بيئة تنافسية تقنية جاذبة تحقق أعلى مستويات الجودة بأقل التكاليف، هذا وان انتشار واستخدام كل ما هو رقمي قد تسارع على مدى الأعوام العشر الماضية.

فرضت عدة تحديات على التعليم التقليدي خاصة خلال جائحة كورونا (كوفيد-19) الذي يجعل من الاعتماد على الوسائل التعليمية التقليدية أمراً صعباً لذا جاء البحث بهدف التعرف على دور التحول الرقمي (التعلم الرقمي) بجامعة الملك خالد على تطوير وفعالية التعلم الإلكتروني في ظل الجائحة، اتبعت الورقة المنهج الاستقرائي والمنهج الكيفي، تم استخدام الملاحظة، التقارير، المعلومات الوثائقية والمواقع الإلكترونية لجامعة الملك خالد لجمع البيانات. تم التطرق لمفاهيم التحول الرقمي وكذلك التعليم الإلكتروني ومن ثم تم التوصل لمجموعة من النتائج منها أن جامعة الملك خالد تمتاز بوجود نظام إلكتروني فعال، أن البيئة التقنية لتكنولوجيا المعلومات قد مكنت جامعة الملك خالد من مواجهه التغير السريع في بيئة العمل وخلص البحث لبعض التوصيات. منها أن التحول الرقمي لم يعد خيارا، بل أصبح ضرورة لذا لابد من مواكبة التطورات التقنية والاستفادة منها في التحول نحو التعلم الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، التعليم الإلكتروني، البنية التحتية، جائحة كورونا

المقدمة:

إن التطور المستمر والسريع الذي يشهده العصر الحالي والموسوم (بعصر المعلومات) ناتج بالضرورة عن الثورة التكنولوجية الحديثة التي مست جميع المجالات الحيوية، حتى أصبح العلم بالتكنولوجيا وبوسائلها وادواتها من الضروريات في الحياة اليومية، حيث غزت التكنولوجيا كل المجالات الحيوية، اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا وسياسيا وتأثرت العملية التعليمية بالتطورات التكنولوجية المختلفة (الانصاري، 2016)

أسهمت التطورات المتسارعة في مجالي المعلومات والاتصالات في إحداث تطورات هائلة في شتى مجالات الحياة، وكان من الطبيعي أن تقتحم هذه التقنيات المتطورة المجال التعليمي، لتسهم في تطوير المناهج الدراسية وإعداد البحوث والبرامج التدريبية وظهور ما يعرف بالصفوف التفاعلية والأساليب التعليمية الجديدة كالتعليم التكنولوجي وهو استخدام التكنولوجيا في تعزيز العملية التعليمية (الطائي، زكي، 2008)

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال جزاء لا يتجزأ من الحياة اليومية ومن المنظومة التعليمية، نظرا إلى السرعة والدقة وتوفير الوقت الذي تقدمة هذه التكنولوجيا، وقد اعتبر الحاسوب قمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال نظرا لما يتوفر عليه من مميزات فهو يجمع بين تخزين وارسال واسترجاع المعلومات ويعمل على الاتصال بين البشر باستخدام الشبكة السلكية واللاسلكية أو شبكة الإنترنت (الانصاري، 2016)

ويعد مجال دراسة التعليم بصفة عامة والتعليم الإلكتروني بصفة خاصة مجال خصب وبالغ الأهمية، لما يشكله من رافعة لتطور ورقي الافراد والمجتمعات، لذا يجب البحث في جميع جوانب هذه الظاهرة، ولعل أهم هذه الجوانب والذي كان له الأثر الأكبر على تغيير وتطوير الطرق التعليمية هو التحول الرقمي التعلم الإلكتروني (الرقمي) والذى يعد أحد الأساليب المستخدمة في إيصال المعلومة للمتعلم ويعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والإنترنت ويمِكن المستخدم الارتباط بالخادم من خلال الشبكة لاختيار التدريس الرقمي المناسب واختيار مواد التعلم، الاختبارات الفورية التي تسمح للطلاب بالتحكم في محتوى المواد التدريسية الرقمية، كما تمَّكن من تطوير استراتيجيات التدريس العملية بواسطة دمج بين اتجاه التدريس التقليدي والاستفادة من مزايا التعليم الرقمي لتحقيق فعالية التدريس (Lin, & Chen, 2017)

وقد زادت حاجة المؤسسات التعليمة بكافة أشكالها بما فيها الجامعات إلى التعلم الرقمي، وخصوصاً خلال جائحة كورنا التي عطلت معظم مؤسسات التعليم في دول العالم، ولا سيما مؤسسات التعليم العالي، ولم تكن جامعة الملك خالد بمنأى عن ذلك، فقد بدأت تعتمد على التعلم عن بعد في تقديم التعلم لدى الطلبة بشكل كامل، وأنشأت الجامعة وحدة التحول الرقمي، وأصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية في ظل ظروف فرضت نفسها ليس عليها فقط بل على المنظومة التعليمية كاملة. ويأتي هذا البحث في إطار الوقوف على دور التحول الرقمي على التعليم الإلكتروني في جامعة الملك خالد خلال جائحة كورونا covid 19

مشكلة البحث:

إن التحول الرقمي هو أحد المجالات التي بات من الضروري على المؤسسات التعليمية أن تتبناها بحكمة وان تطبقه بجودة لتسهيل عملها في جميع المجالات وتيسير أمورها بسرعة؛ فضلا عن إسهامها في الخروج من الظروف الطارئة التي يمر بها العالم مثل ما نمر به اليوم من توقف الحياة بسبب جائحة كورونا إذ كان له الدور الكبير في استمرارية الحياة والمؤسسات التعليمية.

أسئلة البحث:

وبناء على ما سبق؛ تتحدد مشكلة البحث في السؤالين الآتيين:

1- ما دور التحول الرقمي في فعالية التعلم الإلكتروني؟
2- ما مساهمة التعليم الرقمي في تقليل أثر جائحة كرونا على سير العملية التعليمية بجامعة الملك خالد؟

أهداف البحث:

1. التعرف على مفهوم التحول والتعلم الرقمي
2. تحديد انعكاسات التحول الرقمي على التعليم بجامعة الملك خالد خلال جائحة كورونا
3. بيان أهمية وفوائد التعليم الرقمي في الفترة الحالية
4. التعرف على السياسة المتبعة من قبل جامعة الملك خالد في انهاء العام الدراسي في الظروف الاستثنائية التي فرضتها جائحة كورونا

أهمية البحث:

- تناول البحث موضوعا معاصرا وحديثا ذا أهمية كبيرة وهو التعلم الرقمي في ظل الجائحة
- اذ أصبح ضرورة تفرضها الظروف الصحية الراهنة في المملكة وكل بقاع العالم لاستمرار وتجويد العملية التعليمية.
- الاستفادة من تجربة التحول الرقمي التي فرضتها جائحة كورونا لغرض تقييمها والاستفادة من مزاياها.
- التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي يمكن الاستفادة منها في الارتقاء بالعملية التعليمية في ظل التحول الرقمي

حدود البحث:

اقتصر البحث على دور التحول الرقمي على فعالية التعلم الإلكتروني بجامعة الملك خالد- المملكة العربية السعودية - ابها، طبق البحث على اعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعة الملك خالد خلال الفصل الدراسي الثاني1441-1442 هـ والعام الحالي1442-1443هـ

تعريف المصطلحات:

- **التحول الرقمي**: "عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرضها تزيد من قيمة منتجها (سلايمي وبوشي،2019)
- **التعليم الإلكتروني**: هو وسيلة حديثة وأسلوب تعليمي معاصر للنهوض بالعملية التعليمية ودفعها لمواكبة التطور العلمي والتدفق المعلوماتي وذلك من خلال مبدا الاستثمار الأمثل للتكنولوجيا واستخدام وسائلها لنقل المحتوي المعرفي للمتعلمين، وتحقيق التواصل الفعال والمرن بين عناصر العملية التعليمية (حنتولي، 2016)
  - **جائحة كورونا اجرائيا**: هي وباء ينتشر بشكل واسع ويجتاح عدة دول أو قارات وهي جائحة عالمية مستمرة لمرض فيروس كورونا كوفيد 19 سببها فيروس كورونا المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة سارس-كوف-2 (معزوز وحجلة وملاوي ولسود 2020)

أدوات ومنهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الكيفي للبحث من خلال تجميع البيانات الكافية وتحليلها كيفيا(الأثنوجرافيا) "مصطلح يطلق على البحث الميداني الذي يعتمد على ملاحظة الباحث المشارك للأحداث في سياقها الطبيعي، كما يطلق أيضا هذا المصطلح على البحث الظاهراتى أو الملاحظة الطبيعية (الاستقصاء) "منهج لوصف الواقع واستنتاج الدلائل والبراهين من المشاهدة الفعلية للظاهرة المدروسة، يتطلب هذا المنهج من الباحث معايشة فعلية للميدان أو الحقل موضوع الدراسة"(يسعد،2020).

بغرض جمع البيانات اللازمة عن البحث اعتمدت الباحثة على عدة أدوات أهمها:

الملاحظة بالمشاركة: حيث أن الباحثة من ضمن أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ومن ضمن الذين ساهموا في تقديم المحاضرات والدورات التدريبية عن بعد وقد قامت بملاحظة تحسن نتائج الطلاب وتفاعلهم وارتفاع كفاءتهم التعليمية وذلك عن طريق تقارير قياس نتائج المواد للطلاب. وكذلك زيادة مقدرتهم على التعليم الذاتي بالرجوع للمواد التعليمية بسهولة وفي أي وقت والاستزادة بمعلومات إضافية عبر شبكة الإنترنت.

المواقع الإلكترونية: تم جمع البيانات من المواقع الإلكترونية ووسائل الاعلام التي تحدثت عن جائحة كورونا وعن التعليم عن بعد خلال فترة الجائحة.

البيانات والمعلومات الوثائقية: التي تم الحصول عليها من عدة مصادر إلكترونية ومن الموقع الرسمي للجامعة، تم استخدام التقارير الصادرة من عمادة التعليم الإلكتروني مثل تقرير الشهر الأول من التحول الرقمي الكامل، تقارير الاختبارات النهائية، الإحصاءات النهائية لواقع التعليم الإلكتروني خلال الفصل الثاني 1441هـ

2- الإطار النظري للبحث:

التعليم الإلكتروني:

برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد تسهم في إيصال المعرفة والعلم لجميع المستفيدين ويعتبر من أكثر المصادر الاستثمارية أهمية للدولة وخاصة الجامعات إذ استفادت كثيراً من منصاتها الإلكترونية في مجالات قوتها العلمية والتي يجعل منها مجال تخصصي متميز يمكن تقديمه للمستفيدين عبر العالم الافتراضي (بن ناجي، 2020)

لا يوجد اتفاق بين الباحثين حول تحديد مفهوم شامل للتعليم الإلكتروني فمعظم الاجتهادات التي اهتمت بتعريفة نظرت له من زوايا مختلفة وذلك حسب طبيعة التخصص والاهتمام مما أدى إلى ظهور العديد من التعاريف للتعليم الإلكتروني الذي تنظر اليه كنظام متكامل له مدخلاته وعملياته ومخرجاته.

التعليم الإلكتروني هو شكل من أشكال التعليم عن بعد، ويمكن تعريفه بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة الحاسب والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين. (حمدان، 2007)

يعد التعليم الإلكتروني وسيلة من وسائل التعليم الحديثة من خلال استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسبات وأجهزة الإنترنت سواء كان عند بعد أو في الفصل الدراسي ولا يعتبر بديلا للتعليم الإلكتروني لكن نوع جديد من أنواع التعليم واضافة إثرائية من اجل التحلي بالمقدرة لمواجهه التحديات والمواقف التي يطرحها العصر الجديد باستعدادات إضافية (حنتولي، 2016)

قبل جائحة كورونا، زاد الإقبال على تبني تكنولوجيا التعليم؛ إذ بلغت الاستثمارات العالمية في تكنولوجيا التعليم 18.66 مليار دولار في عام 2019، ويُتوقَع وصول الحجم الإجمالي لسوق التعلم عبر الإنترنت إلى 350 مليار دولار بحلول عام 2025. ويأتي ذلك ضمن أشكال مختلفة مثل تطبيقات تعليم اللغات والتعليم الافتراضي ومنصات عقد المؤتمرات المرئية وبرامج التعليم الإلكتروني، وبالفعل زاد استخدام هذه الأشكال جميعًا في ظل)جائحة فيروس كورونا (وكالة الانباء السعودية، 2019)

نشأة ومفهوم التعلم الإلكتروني:

تعود فترة ظهور مصطلح التعلم الإلكتروني إلى منتصف التسعينات من القرن العشرين، وهو نظام تفاعلي تعليمي يقدم للمتعلم باستعمال التكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يعتمد على توفير قاعدة إلكترونية رقمية تعرض كافة المواد الدراسية والبرامج عبر شبكات الاتصال الإلكترونية مما يؤدي لتوسيع فرص القبول في مجال التعليم وكسر الحاجز النفسي بين المعلم والمتعلم. (حمودة وكراميش، 2020)

ظهر مصطلح التعليم الإلكتروني منذ عام 2000م واخذ يتردد في كثير من المنتديات التعليمية في مختلف انحاء العالم، بعد تحقيقه لنتائج كبيرة وظهور اثره الإيجابي في دعم النظام التعليمي ورفع كفاءته وتحقيق مبدأ التعليم المستمر، كما أن التعليم الإلكتروني بما تقدمة شبكة الاتصالات العالمية يتمتع بالعديد من المزايا التي تؤهله لإزالة العوائق التي تحول دون تعليم الجميع أن التعليم الإلكتروني هو مسالة مهمة جدا في عصرنا الحالي لأنه يمنح الطلاب القدرة على إيجاد المعلومات والتقصي والبحث بمساعدة شبكة الإنترنت التي تخلق فرصا معلوماتية غير مسبوقة وتسهل عملية التعلم المستمر(حمدان، 2007)

تعريف التعلم الإلكتروني:

لا يوجد اتفاق كامل بين الباحثين حول تحديد مفهوم التعليم الإلكتروني فمظم الباحثين قاموا بتعريفه كل على حسب والتخصص، الغرض وطبيعة الاهتمام به مما أدى إلى ظهور العديد من التعريفات للتعليم الإلكتروني منها:

م	المؤلف والسنة	تعريف التعليم الإلكتروني
1	(حمدان، 2007)	هو التعليم الذي يقدم المحتوي التعليمي فيه بوسائط إلكترونية مثل الإنترنت والاقمار الليزرية والاقمار الصناعية أو الأشرطة السمعية/البصرية أو التدريس المعتمد على الحاسوب
2	(عرفة حطابي،2019)	بانه استخدام جميع الوسائط المتعددة وتشمل شبكة المعلومات الدولية لما تتمتع به من سرعة فائقة في تدفق المعلومات في مختلف المجالات مما يسهل على الطالب فهم واستيعاب المادة العلمية وفق مقدراته ومهاراته وفي أي وقت وفي أي مكان.
3	(حنتولي، تغريد محمد ،2016)	هو أسلوب للتعليم ومنهج لتطوير مجموعة من الطرق المختلفة للتعليم باستخدام التكنولوجيا الرقمية التي تفتح المجال لنشر التعليم وتتيح الفرصة لتعزيز التعليم
4	(الهادي، 2011)	انه التعليم الذي يقوم بتقديم المحتوي التعليمي بصورة رقمية من خلال الطرق والوسائل التكنولوجية ويتضمن الحواسيب والبرمجيات التي تتيح التواصل والتفاعل بين عناصر العملية التعليمية عبر شبكات الإنترنت
5	(زغدود، 2020)	وعرفت الجمعية الأمريكية للتدريب والتنمية التعليم الإلكتروني على أنه "مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات، مثل التعلم القائم على الويب، التعلم القائم على الحاسوب، الفصول الافتراضية والتعاون الرقمي التي تتضمن توصيل المحتوى عبر الإنترنت، شريط صوتي وفيديو، بث فضائي، تلفزيون تفاعلي وقرص مدمج.

من اعداد الباحثة بالاعتماد على المراجع ذات العلاقة.

أنماط التعليم الإلكتروني: (عمادة التعليم الإلكتروني جامعة الملك خالد)

هي طرق وأساليب التعليم الإلكتروني التي تساعد الفرد على التعلم الافضل تتمثل أنماط التعليم الإلكتروني فيما يلي:

- **التعليم الإلكتروني المتزامن:** يجتمع كل الطلاب في آن واحد ويتم بينهم اتصال مباشر عن طريق الصوت أو الفيديو أو بتلك الوسائط مجتمعة، يمَكن من التفاعل بين المعلم والمتعلم والسؤال والجواب وتبادل النقاش تماما كما في الفصول الدراسية العادية أو التقليدية، ومن أشكال هذا النوع المحادثات الصوتية المباشرة، الفصول الافتراضية.
- **التعليم الإلكتروني غير المتزامن:** لا يتطلب وجود الطلاب على الخط في حين يمكن أن يحصل المتعلم على الدروس والمواد التعليمية وفق برنامج تعليمي مخططا له مسبقا، ويمكن للطلاب اختيار الأوقات والأماكن المناسبة له لتلقي التعليم، ومن أشكال هذا النوع البريد الإلكتروني، قواعد البيانات، المحاضرات المسجلة، وسائط الفيديو والأسطوانات المدمجة

أهمية التعلم الإلكتروني في عصرنا الحالي:

نجد أن التعليم الإلكتروني يقدم العديد من المزايا والفوائد في العملية التدريسية خاصة في العصر الحالي الذي يتميز بالتقدم التكنولوجي وكذلك خلال جائحة كورونا

1. لعب التعليم الإلكتروني دوراً محوريا في الجامعات السعودية بشكل عام وجامعة الملك خالد بشكل خاص حيث مكّن من استمرارية العملية التعليمية بفاعلية خلال فترة الأزمة الصحية العالمية بسبب وباء كورونا وغياب البدائل الأخرى للتعليم.
2. يلعب التعلم الإلكتروني دوراً كبيراً في تحسين وتطوير العملية التعليمية بما يزيد في تحسين الأداء المرتقب وحل جميع المشاكل المتراكمة وبالتالي هذا ما يؤدي بتحقيق الأهداف المنشودة من خلال المساهمة في تحقيق جودة التعليم العالي، إضافة إلى كونه يمنح فرصا كبيرة لتبادل الحوار والنقاش واستخدام العديد من التقنيات التربوية ومساعدات التعليم وتشجيع التعليم الذاتي والتقييم الفوري وتصحيح الأخطاء بعد معرفة نتائج الطلبة ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وتعدد وتنوع مصادر المعلومات والمعرفة والاستخدام السهل والميسر للأجهزة والأدوات وتبادل الخبرات بين الطلبة وسهولة تغيير وتطوير المادة العلمية فيه بسهولة في ضوء التغيرات والاكتشافات العلمية الجديدة وبذلك فقد أصبح التعلم الإلكتروني وتقنياته المتعددة ضرورة من ضرورات التعليم الجامعي في الوقت الحاضر، حيث اعتبر الاهتمام به والاستفادة من إمكانياته الكبيرة مظهراً أساسي ا وفاعلا من مظاهر الاهتمام والعناية بتعزيز العملية التعليمية في المؤسسات الجامعية.(بن ناجي، 2020)
3. لعب التعليم الإلكتروني دوراً محوريا في الجامعات السعودية بشكل عام وجامعة الملك خالد بشكل خاص في تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس وكفاءتهم التعليمية.
4. يتوافق مع احدث النظريات التعليمية مثل البنيوية التي تؤكد على أن الطالب هو الذي "يبني معلوماته داخليا متأثرا بالبيئة المحيطة به والمجتمع واللغة وأن لكل متعلم طريقة وخصوصية في فهم المعلومة وليس بالضرورة كما يدركها المعلم فالتعليم ليس نقلا للمعلومات أو حفظاً لها عن طريق التكرار الذي يقوم به المعلم وإنما نقل المعلومات الى الطالب تعد نقطة البداية التي تبدأ بها العملية التعليمية ومن ثم يأتي دور الطالب الذي يقوم بصناعة المعنى الشخصي الذاتي الناتج عن المعرفة وعندها يتحول دور المعلم الى مرشد أو موجه يركز على تهيئة بيئة التعلم والمساعدة في الوصول الى مصادر المعلومة(بن ناجي، 2020)

أهداف التعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني العديد من الأهداف نورد بعضها فيما يلي:

أسهم في إنشاء بنية تحتية وقاعدة من تقنية المعلومات قائمة على أسس ثقافية بغرض إعداد مجتمع الجيل الجديد لمتطلبات القرن الحادي والعشرون، تنمية اتجاه إيجابي نحو تقنية المعلومات من خلال استخدام الشبكة من قبل أولياء الأمور والمجتمعات المحلية ، وبذلك إيجاد مجتمع معلوماتي متطور، تزويد الطلاب بخدمة معلوماتية مستقبلية قائمة على أساس الاتصال والاجتماع بأعضاء اخرين من داخل المجتمع أو خارجه بغرض تعزيز التسامح والتفاهم والاحترام المتبادل ، وتبادل الأفكار الخلاقة والبناءة ، والتعاون في المشاريع المفيدة التي تقود إلى مستوى معيشي أفضل ، هذا بالإضافة إلى تعرضهم إلى أجواء صحية من التنافس العالمي الواسع النطاق والتي تقودهم إلى تطور شخصياتهم في حياتهم المستقبلية والاسهام في حل المشكلات الناجمة عن عجز مؤسسات التعليم العالي التقليدية عن استيعاب الاعداد الهائلة المتزايدة (حمدان،2007)

مما لا شك فيه أن بيئة التعلم الرقمي يمكن أن تتحدى الطلاب نشاطًا إضافيًا وتفاعلية مكثفة، ليس فقط فيما يتعلق بالكم، ولكن أيضًا من حيث الجودة، حيث يتطلب الأمر قدرًا أكبر من النشاط والتفاعل في حالة التعلم الذاتي والتعليم الذاتي (Peters, 2000)

معوقات التعليم الإلكتروني (حمودة، كراميش،2020):

بالرغم من فوائد ومزايا التعليم الإلكتروني المتمثلة في تخطي حاجز الزمن وكذلك المساواة في توزيع الفرص التعليمية بين المتعلمين وسهولة الحصول على المعلومات وتوفير محتوي ضخم من المحتوي العلمي الا أن استخدام التعليم الإلكتروني يعترضه العديد من المعوقات والصعوبات منها:

1. **المعوقات اللغوية**: تعتبر اللغة الانجليزية هي اللغة السائدة في البيئة الرقمية فالأمر يتطلب إتقان هذه اللغة، فالمعلومات والمعارف المتاحة في أغلبها بهذه اللغة، خصوصا مع الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي السريع.
2. **المعوقات التكنولوجية**: فتعد من أهم العراقيل التي تعترض المتعلمين في تحصيلهم للمعلومات خاصة لجهلهم بطريقة استخدامها، أو حتى لتخوفهم من اعتمادها وذلك راجع لضعف أو نقص التكوين في هذا المجال.
3. **المعوقات التشريعية والقانونية**: فظهور الإنترنت التي فتحت الحدود بين الدول متجاوزة كل الفوارق اللغوية والجغرافية وتفاقمت العوائق القانونية إذ يصعب معها فهم وتفسير مختلف النشاطات المرتبطة بالجانب الجزائي الإلكتروني في مختلف بقاع الكرة الأرضية.
4. **المعوقات النفسية والاجتماعية**: عدم التعود على النمط الجديد من التكنولوجيا يعد حاجزا رئيسيا في تحصيل المعلومات المطلوبة وعي في ذاتها عوائق نفسية من خلال النفور من استخدام هذه الأدوات.
5. **المعوقات المالية**: أصبحت المعلومات تكتسي طابعا اقتصادياً باعتبارها سلعة تساهم في الدخل القومي، يمكن أن تظهر مشكلة الميزانية وضعف الجانب الاقتصادي والمالي للمتعلمين من اهم معوقات التعليم الإلكتروني.
6. **المعوقات المرتبطة بسياسات الدول ومنظومتها التربوية والتعليمية**. إذ تحتوي على عناصر كثيرة ينبغي معالجتها وتقويمها من مناهج ووسائل تعليمية فضلا عن المعلم والكتاب المدرسي

ما هو التعلم الرقمي:

التعليم الرقمي هو تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المتعددة على الحاسوب وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة م غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا للتعليم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط؛ كما أنه يتم بالرقمة يتم إدخال النصوص والصور والصوت إلى وحدات الإدخال الرقمية بالحواسيب من ماسحات ضوئية وفارة ولوحة مفاتيح ولاقطات صوت وغيرها، ومن ثم معالجتها وتخزينها واخراجها رقميا كمعلومات. والرقمنة تجعل من السهل الحفظ والتداول والمشاركة في كل المحتوى الذي تتم معالجته رقميا وذلك في كل وقت وبأي مكان (بن ناجي، 2020)

استراتيجيات التعلم الرقمي:

التعلم الإلكتروني هو أحد الأساليب المستخدمة في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطهما المتعددة مثل الأقراص المدمجة والبرمجيات التعليمية والبريد الإلكتروني ومنتديات الحوار والنقاش، أما التعليم عن بعد فهو جزء مشتق من الدراسة الإلكترونية وفي كلتا الحالتين فإن المتعلم يتلقى المعلومات من مكان بعيد عن المعلم مصدر المعلومات وعندما نتحدث عن الدراسة الإلكترونية فليس

بالضرورة أن نتحدث عن التعليم المتزامن (online learning) بل قد يكون التعلم الإلكتروني غير متزامن فالتعليم الافتراضي هو أن نتعلم المفيد من مواقع بعيدة لا يحدها مكان ولا زمان بواسطة الإنترنت وتقنياته.(الزين، 2016)

التحول الرقمي:

قبل قرنين من الزمان كان تنفيذ الأنشطة والعمليات بالطرق الرقمية يعتبر استثناء لكن في عصرنا الحالي أصبح قاعدة ويمثل طبيعة البيئة وذلك للقيام بالبحوث القراءة والتعليم، أن رقمنه الانشطة واتمتة العمليات أصبحت تتوسع يوما بعد يوم بوتيرة عالية لتشمل كل ميادين الحياة بما في ذلك الجوانب التعليمية منها، أصبح يتم تنفيذ مجموعة كبيرة من الممارسات التعليمة بشكل رقمي (زغدود، 2020)

التحول الرقمي هو من أكثر المجالات التي يجب على المؤسسات التعليمية أن تتبناها بحكمة وان تطبقها بجودة لتسهم في خفض الكلفة التشغيلية للجامعات وتيسير أمورها بسرعة لامتناهية؛ فضلا عن إسهامها في الخروج من الظروف الطارئة التي يمر بها البلد أو العالم كما نلاحظ ما يمر به العالم اليوم من توقف الحياة بسبب جائحة كورونا ، كان له الدور الكبير في استمرارية الحياة والدوام الجامعي في اغلب الدول ،تم تطبيق الرقمية وأتمتة الخدمات داخل الجامعات وفقا لتوجهات الدول نحو التحول الرقمي وتشمل عمليات الأتمتة جميع الخدمات من خدمات الشؤون الإدارية ونظم التعليم داخل قاعات التدريس والاعتماد على الشرح الإلكتروني بدلا عن طرق التدريس الإلكترونية وكذلك تطبيق نظام الامتحانات الإلكترونية والتصحيح الإلكتروني الذي كان يستغرق وقت ومجهود أعضاء هيئة التدريس (بن ناجي، 2020).

إن هذه التقنية تعني إمكانية تكييف المؤسسات التعليمية واستجابتها مع التغيرات التكنولوجية السريعة وذلك بتغيير نماذج عملياتها، من أجل المحافظة على استمراريتها في دائرة المنافسة، خاصة الشركات التجارية لاستقطاب قاعدة أكبر من الزبائن، على عكس المؤسسات الحكومية التي يكون فيها المواطن مجبرا للتعامل معها، إلا أن التحول الرقمي في القطاع الحكومي كذلك مهم جدا (بن ناجي، 2020)

تعريف التحول الرقمي:

أن عملية التحول الرقمي تتطلب وجود نموذج عمل وقدرات رقمية تقنية يتم جمعها لابتكار منتجات وخدمات إبداعية مقارنة بالطرق التقليدية في تحسين الكفاءات التشغيلية، تقديم الخدمات، وخفض التكلفة وجذب العملاء والجمهور ومن ثم التفوق على المنافسين.

على الرغم من كلمة "التحول"، فإن التحول الرقمي ليس العملية التي ستكتمل في أي وقت - بحلول الوقت الذي تتكيف فيه المؤسسات مع التقنيات الرقمية الحالية البيئة، من المحتمل أن تكون تلك البيئة قد تغيرت بالفعل بشكل كبير تواجه الشركات في جميع أنحاء العالم تحدي إدارة التكيف السريع والمتكرر مؤسساتهم لتلائم الظروف المتقلبة للعصر الرقمي (Sousa-Zomer, Neely, & Martinez, 2020).

ينطوي التحول الرقمي على إحداث تغيرات جذرية كبيرة في نماذج التعليم وتشمل كل أصحاب المصلحة من التحول كالطلاب والمعلمين والنقابات وغيرها وكذلك مختلف البني التحتية من وسائل وأجهزة ومدارس ومختلف المواد التعليمية وتتطلب راس مال هائل، بالإضافة للقدرات الديناميكية التي تعمل على إعادة تكوين الموارد التنظيمية لمعالجة الأنشطة والعمليات المختلفة والانتقال للطرق التعليمية الرقمية ويشمل التحول الرقمي في العملية التعليمية (إعادة تشكيل العملية، تنفيذها، تنشيطها، وتجديدها) (زغدود، 2020)

تم تصور ظاهرة التحول الرقمي على أنها استخدام رقمي للتقنيات الجديدة لتحسين الاعمال الرئيسية مثل تبسيط العمليات، تحسين خدمة العملاء أو جديد إنشاء نماذج أعمال جديدة ويعبر أيضاً عن شمولية الإجراءات

التي يجب اتخاذها عندما تكون المنظمات القائمة تلك التقنيات الجديدة (Sousa-Zomer, Neely, & Martinez, 2020)، وعرفها البار بانها عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرضها تزيد من قيمة منتجها (رفاعي، صفاء 2021)، وعرَفها سلايمي وبوشي هي العملية المستمرة التي تقوم بها المؤسسات للتكيف مع متطلبات عملائها وأسواقها والنظام البيئي الخارجي (عبر توظيف القدرات الرقمية من أجل ابتكار نماذج عمل جديدة ومنتجات وخدمات تمزج بسلاسة الأعمال الرقمية واليدوية وتجارب الزبائن مع تحسين الكفاءة التشغيلية والأداء التنظيمي في نفس الوقت (سلايمي ،بوشي، 2019).

يعني التحول الرقمي كيفية استخدام التكنولوجيا داخل المؤسسات والهيئات الحكومية أو القطاع الخاص على حد سواء، فهو يساعد على تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين الخدمات المقدمة للعملاء والجمهور ، كما يقوم على توظيف التكنولوجيا بما يخدم سير العمل داخل المؤسسة في كافة أقسامها لتحسين الخدمات وتسهيل الحصول عليها بما يضمن توفير الوقت والجهد في أن واحد، كما تعرف عملية التحول الرقمي بشكل مبسط بأنها عملية المواءمة بين تقنية المعلومات واستراتيجيات الأعمال لدعم وتحسين كفاءة الأعمال في المنظمات والدول وإضافة مصدر دخل إضافي(إبراهيم والحداد، 2018)

مزايا وفوائد التحول الرقمي:(إبراهيم والحداد،2018):

إن للتحول الرقمي فوائد متنوعة تسعى اليها كل المؤسسات بصفة عامة نظراً لما تقدمة هذه التكنولوجيا من فوائد ومزايا منها:

1. توفير التكلفة والجهد بشكل كبير.
2. تحسين الكفاءة التشغيلية وتنظيمها، والعمل على تحسين جودتها.
3. تبسيط الاجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للجماهير
4. تقديم خدمات مبتكرة وابداعية بعيدا عن الطرق التقليدية.
5. تساهم في توفير حالة من الرضى والقبول تجاه خدمات المؤسسة، مثل تطبيقات المحمول ومواقع التجارة الإلكترونية.
6. الحصول على كم هائل من البيانات والمعلومات التي تساعد على مراقبة الأداء وتحسين جودة الخدمات
7. تسهيل الربط بين المؤسسات بعضها البعض مما ينعكس إيجابا على الجمهور المستفيد
8. مساعدة المنظمات بصفة عامة والشركات خاصة على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والوصول الى شريحة أكبر من العملاء والجمهور في نطاق ولي من خلال التطبيقات والقنوات المختلفة.

المملكة والتحول الرقمي (وحدة التحول الرقمي، 2020):

تتمتع المملكة العربية السعودية ببنية تحتية رقمية قوية ساهمت في تسريع عملية التحول الرقمي فيها. وعملت هذه البنية على تمكين المملكة لمواجهة الأزمات المُعطلة لكافّة الخدمات في القطاعين العام والخاص، كما ساهمت في استمرارية الأعمال والعمليات التعليمية وكافّة متطلبات الحياة خلال جائحة كورونا (كوفيد-19). فيما يلي بعض الجوانب للتحول الرقمي بالمملكة

1. صُنفِت المملكة ضمن أفضل (10) دول متقدمة في العالم لما تمتلكه من متانة في البنية التحتية الرقمية.
2. تحتل المرتبة الثانية عالميا في الامن السيبراني للشركات ضمن الكتاب السنوي للتنافسية العالمية
3. تحتل المرتبة السابعة عالميا في تمويل التطوير التقني ضمن الكتاب السنوي للتنافسية العالمية

4. تحتل المرتبة الثامنة بين مجموعة دول العشرين 24 ضمن الكتاب السنوي للتنافسية العالمية لتسجل التقدم الوحيد في الشرق الأوسط.
5. تحتل المرتبة التاسعة عالميا في تطبيق وتطوير التقنية ضمن الكتاب السنوي للتنافسية العالمية
6. تحتل المرتبة العاشرة عالميا في متوسط سرعات الإنترنت المتنقل بسرعة تجاوزت66.54ميجابايت في الثانية
7. حصلت المملكة على جائزة الريادة الحكومية 2020 من الاتحاد الدولي لقطاع الاتصالات المتنقلة
8. تحتل المرتبة الرابعة عشر عالميا في التحول الرقمي للشركات ضمن الكتاب السنوي للتنافسية العالمية
9. تحتل المرتبة الثامنة والعشرون عالميا في البنية التحتية التقنية ضمن الكتاب السنوي للتنافسية العالمية

التحول (التعلم) الرقمي بالمملكة العربية السعودية:

بدأت العديد من الجامعات التفكير بإدخال التعليم الإلكتروني في عملياتها التعليمية منذ منتصف تسعينات القرن الماضي، خصوصا مع ازدياد أعداد الطلبة الملتحقين بها، وقد بدأ في شكله التقليدي الأول عن طريق استخدام أجهزة الحاسوب -في التدريس والتعليم عام 1996 وفي عام 2005 قامت جامعة الملك عبد العزيز بجدة باستخدام أنظمة التعلم الإلكتروني والفصول الافتراضية، وتوجت تلك الجهود باستحداث عمادة التعليم عن بعد وقدمت من خلالها مجموعة من الدورات التعليمية عن بعد (يسعد، 2020)

بعد ذلك بسنة واحدة خطت وزارة التعليم العالي خطوة هامة في هذا الاتجاه واعترفت بالتعليم عن بعد، وبدأت بإدخال التقنية في التعلم وهو ما كان سببا في إنشاء المركز الوطني للتعليم الإلكتروني الذي يعنى بتوظيف تقنيات التعليم والمعلومات والاتصالات، لرفع كفاءة العملية التعليمية بجميع أنماطها، وضبط جودتها وكان ذلك عام 2007 صدرت موافقة الملك عبد الله بن عبد العزيز - رحمه الله – بناء على الأمر رقم 37409 ب بتاريخ 1432 / 9 / 10هـ الموافق ل / 8 / 10 / 2011 على إنشاء الجامعة السعودية الإلكترونية كمؤسسة تعليمية حكومية تتيح التعليم العالي والتعلم مدى الحياة، على أن تكون مكملة لمنظومة المؤسسات التعليمية تحت مظلة مجلس التعليم العالي (يسعد، 2020)

تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في المملكة العربية السعودية:

يسمح هذا النظام لأستاذ المقرر ببناء مقررات إلكترونية متكاملة ووضع مخطط للمادة والاعمال والوظائف المطلوبة والاعلانات، ويمكنه من عرض الواجبات والتقييمات الفصلية والامتحانات النهائية وفيما يلي نلقي الضوء على النظام.

نظام إدارة التعلم البلاك بورد:

هي عبارة عن بيئة إلكترونية بديلة عن البيئة التقليدية تقوم على بناء الأساليب التفاعلية الزمنية واللا تزامنية بين الطالب والمعلم وبين الطلاب وبعضهم البعض من خلال الإنترنيت وذلك لمعالجة جوانب القصور في البيئات التقليدية، وتوظيف الأساليب التكنولوجية الحديثة لإثراء العملية التعليمية، يُعد منظومة برمجية متكاملة مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية وهو من إنتاج مؤسسة Black board للخدمات التعليمية على الخط المباشرة بواشنطن (يسعد، 2020)

نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard عبارة عن نظام متكامل يقوم بإدارة العملية التعليمية بشكل تزامني وغير تزامني، ويتيح بيئة تعلم آمنة وسهلة الاستخدام حيث يقدم المعلمون مقرراتهم ومحاضراتهم من خلال إضافة الوسائط المتعددة (نص، صور، صوت، فيديو، رسوم)، يجتمع فيها المتعلمون ليتصفحوا المحتوى، كلّ

بحسب حاجته، ويتواصلون فيما بينهم عبر أدوات الاتصال المتعددة (البريد الإلكتروني والمنتديات، ...)دون التقيد بعاملي الوقت والمكان، أو عبر الفصول الافتراضية والتي يمكن تشغيلها من اي نوع من الاجهزة الذكية(عمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد 2020)

انتشار فايروس كورونا في السعودية وأثره على التعليم:

فيروس كورونا Covid 19

في 31 ديسمبر من عام 2019م تم إبلاغ المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية في الصين بحالات الالتهاب الرئوي المسبب لمرض غير معروف تم اكتشافه في مدينة ووهان بمقاطعة هوبي الصينية، وتم إعلان فيروس (كورونا الجديد) على أنه الفيروس المسبب لتلك الحالات من قِبَل السلطات الصينية يوم 7 يناير 2020م ووصل خلال أقل من ثلاثة أشهر إلى جميع دول العالم تقريبا. وحتى الآن لا يوجد عقار طبي يقضي على الفيروس ويمنع انتشاره. وقد أعلنت منظمة الصحة العالمية أن الفيروس وباء عالمي، مرض تاجي يسببه فيروس كورونا الذي يهدد الشخص المصاب بالموت خلال فترة قصيرة. وينتشر الفيروس عن طريق التنفس، ومن أعراضه الحمى والسعال وصعوبة التنفس بشكل قد يؤدي إلى الوفاة. وهناك تشابه بين هذا الفيروس الجديد وفيروس السارس الذي تسبب سابقاً في وفاة مئات الأشخاص وإصابة الآلاف حسب منظمة الصحة العالمية. (منظمة الصحة العالمية، 2020)

قررت السلطات السعودية، تعليق الدراسة في مدارس وجامعات المملكة بدءا من 2020/3/8م وحتى إشعار آخر. وأعلنت وزارة التعليم السعودية أنه وفقًا للإجراءات الوقائية والاحترازية الموصي بها من قبل الجهات الصحية المختصة في المملكة العربية السعودية، وذلك في إطار جهودها الحثيثة للسيطرة على فيروس كورونا الجديد (COVID19)ومنع دخوله وانتشاره. وانطلاقًا من الحرص على حماية صحة الطلاب والطالبات والهيئة التعليمية والإدارية في التعليم العام والجامعي وضمان سلامتهم فقد تقرر تعليق الدراسة مؤقتاً في جميع مناطق ومحافظات المملكة حتى إشعار آخر ويشمل القرار مدارس ومؤسسات التعليم العام والأهلي والجامعي والمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني الحكومية والأهلية. (وزارة التربية والتعليم)

عقدت اللجنة المختصة في الوزارة بمتابعة مستجدات كورونا برئاسة معالي نائب وزير التعليم لتحديد إجراءات العمل بالقرار، حيث قررت اللجنة:

1. تباشر الهيئة التعليمية والإدارية في كل مدرسة ومعهد وكلية المهام الوظيفية؛ لمتابعة العملية التعليمية، والتنسيق في إجراءات التعليم عن بُعد، والرد على استفسارات أولياء الأمور.
2. التأكد من جاهزية البدء بالمدرسة الافتراضية خلال فتره تعليق الدراسة بمحافظة القطيف عبر وسائل التعلّم عن بعد التي وفرتها وزارة التعليم، من خلال منصة المدرسة الافتراضية (Vschool.sa) ، التي ستوفر جميع الخدمات كبديل لإتمام العمليات التعليمية، ولا تتطلب حضور الطالب للمدرسة، وذلك من خلال تقديم الدروس بشكل متزامن، وحل الواجبات، واستخدام المواد الإثرائية الرقمية بواسطة الموقع والتطبيق الموجود في متجر التطبيقات لأبل وأندرويد. تحت مسمى (منظومة التعليم الموحدة)
3. توفير الدروس للمراحل الدراسية كافة بشكل غير متزامن، من خلال قناة (عين) التي تبث على تردد عربسات 12437 عمودي من خلال 14 قناة تلفزيونية. (وكالة الانباء السعودية)

التعلم (الرقمي) الإلكتروني بجامعة الملك خالد:

تأسست عمادة التعلم الإلكتروني بجامعة الملك خالد في العام 1426هـ كجزء من الجهد المتواصل للجامعة في تبني أحدث الطرق العلمية في سبيل تطوير العملية التعليمية. ومنذ ذلك الوقت قامت العمادة بتنفيذ العديد من النشاطات وتمر بتجارب مختلفة في مجال استخدام التقنية في التعليم وتطوير مهارات وقدرات منسوبي الجامعة. واليوم تنطلق العمادة مرة أخرى بعد كم من جهود التخطيط والإعداد لمرحلة جديدة يؤخذ فيها التعلم الإلكتروني في جامعة الملك خالد إلى مستوى جديد من التكاملية والاكتمال.

نظام إدارة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد) جامعة الملك خالد:

بلاك بورد بجامعة الملك خالد هو نظام إدارة التعلم الإلكتروني المقدم لجميع المستفيدين من خدمات عمادة القبول والتسجيل في الجامعة، حيث يوفر الكثير من الخدمات للطلاب عبر خدمات القبول الإلكتروني (خدمات الجداول الدراسية والحركات الأكاديمية، مواعيد وجداول الاختبارات الفصلية والنهائية)، كما وفر إمكانية الدراسة عن بعد من خلال البلاك بورد، وهو نظام فعال لحفظ واسترجاع درجات الطلاب بالإضافة الى تقديم نماذج اختبارات يصممها المعلم. يتيح النظام فرصا كبيرة للطلبة في التواصل مع المقرر الدراسي خارج قاعة المحاضرات في أي مكان وفي أي وقت، عن طريق أدوات متنوعة تمكن من لاطلاع على محتوى المادة العلمية للمقرر والتفاعل معها بطرق ميسره، وقد تم بدء الدراسة رسميا عبر البلاك بورد بعدما أقرت وزارة التعليم العالي السعودي التعليم عن بعد خلال جائحة كرونا، وتم تطوير نظام إدارة التعلم ليتناسب مع جميع الطلاب وجميع الفئات، كما تتيح المنصة خدمة المنتديات الطلابية التي من خلالها يمكن للطالب الانضمام إليها وإنشاء المناقشات مع الزملاء، وذلك للاستفادة وتبادل الخبرة حول العملية التعليمية، وهذه المنصة تتيح للأساتذة إمكانية إسناد جميع المهام التعليمية للطلبة ومتابعة الالتزامات بها وغيرها من الخدمات التعليمية التي تيسر عملية التعليم عن بعد للطلبة(عمادة التعليم الإلكتروني جامعة الملك خالد)

الخدمات الإلكترونية التي تقدمها الجامعة (عمادة التعليم الإلكتروني):

تحرص الجامعة على توفير الخدمات التي تيسر للطالب إجراءات دراسته وتواكب تطورات العصر الحديث من خدمات تعلم إلكتروني وأنظمة تطوير ومتابعة تيسر له الحصول على الخدمات التعليمية من أي مكان، وفي أي وقت. ومن هذه الخدمات:

- **بلاك بورد**: بيئة لطرح المقررات والمحتوى الإلكتروني تساعد على التواصل بين عضو هيئة التدريس والطلاب من خلال أدوات اتصال تفاعلية.
- **أكاديميا**: صفحة خدمات تقدمها عمادة القبول والتسجيل يستطيع الطالب التسجيل المباشر والدخول على مجموعة من الخدمات مثل (السجل الأكاديمي - تعديل جدول - معدل الغياب)
- **الدعم عن بعد**: خدمة تقدمها تقنية المعلومات للدعم بالدخول على جهازك والتحكم به عن بعد. وهي على مدار24ساعة.
- **دليل الطالب**: كتيب يوضح للطالب والطالبة النظام الأكاديمي المعمول به في الجامعة، ومنه يستطيع الطالب والطالبة معرفة حقوقه وواجباته وما له وما عليه
- **دليل الاتصال**: خدمة تمكنك من الحصول على كافة بيانات الاتصال لمنسوبي الجامعة بمجرد كتابة الاسم، الرقم، الكلية أو القسم بكل يسر وسهولة.

- **المقررات المفتوحة**: قناة تعليمية تحتوي على عدد من المقررات الكاملة من إعداد الجامعة.
- **تمكين**: أحد قنوات عمادة التعلم الإلكتروني تسعى من خلالها لنشر ثقافة التعلم الإلكتروني للجميع من خلال إنتاج دروس تعليمية لتمكين أعضاء هيئة التدريس والطلاب من استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني بالإضافة إلى مهارات التعلم والتدريس الإلكتروني.
- **حزمة 365** Office: هي خدمة سحابية تتيح للطالب وعضو هيئة التدريس الوصول للملفات المكتبية الخاصة بهم عبر كافة المنصات سواء أكانت حاسبًا أم جهازًا لوحيًا أم هاتفًا محمولاً وتحريرها.
- **myApps**: خدمة تتيح للطالب تنزيل البرامج المكتبية والأكاديمية المرتبطة بمقرراتهم الدراسية على الأجهزة الشخصية مجانًا، وتتيح للموظفين وأعضاء هيئة التدريس تجميع البرامج المكتبية والعامة بسعر رمزي.
- **KKUx**: منصة تساهم في تقديم أهم المهارات لوظائف المستقبل بمحتوى إلكتروني نوعي ذي جودة عالية وعالمية يستفيد منها الباحث عن وظيفة مستقبلية أو أي شخص يريد تطوير مهاراته.
- **شامل للطلاب**: يقدم مجموعة من الخدمات الطلابية تحت بوابة واحدة تشمل جميع الخدمات المقدمة لهذه الفئة مثل (طلب إعانة، التقارير الطبية، التسجيل في المسابقات، تحديث بيانات طلاب المنح).
- **بلاغات التشغيل والصيانة**: هو نظام يساعد مقدمي البلاغات في الجهات على تقديم بلاغات الاعطال في مواقع ومباني الجامعة ومتابعتها من قبل المشرفين والمنسقين في المواقع.
- **موقعي**: خدمة تمكن جميع منسوبي الجامعة من إنشاء موقع شخصي لهم ونشره على الويب تحت نطاق الجامعة الرسمي.
- **myKKU:**خدمة توفرها الجامعة تمكن المستفيد من الحصول على التنبيهات وايضاح الحضور والغياب والإنذارات والنتائج كما يتم ايضاح المعاملات المالية والإدارية لكافة المستفيدين بالجامعة
- التربية الميدانية: تهتم هذه البوابة بطلاب وطالبات الجامعة الذين وصلوا إلى المرحلة النهائية من دراستهم الجامعية، وهي الممارسة والتطبيق الميداني.
- **اعذار الطلاب**: تتيح هذه الخدمة للطالب تقديم الاعذار للكلية وانتظار الرد بقبول العذر أو رفضه.
- **إخلاء الطرف**: وهي خدمة مقدمة لجميع منسوبي الجامعة ومنسوباتها، وتهدف إلى تيسير عملية متابعة طلب إخلاء الطرف؛ وقد تم تفعيلها لما فيه توفير للجهد والوقت الكبيرين في سبيل الحصول على ورقة إخلاء الطرف.
- **تحديث بيانات الطالب**: خدمة يتم من خلالها السماح للطلاب والطالبات تحديث بياناتهم.
- **راديو الجامعة**: الخدمة عبارة عن بودكاست صوتي يستطيع الشخص الاستماع للمحتوى عن طريق 3 قنوات أو طرق، ويعرف البودكاست على انه برنامج اذاعي يسجل على شكل حلقات صوتية أو مصورة وينشر عبر الإنترنت ويمكن الاستماع ومشاهدة مواده عبر الإنترنت.
- **مستودع الأبحاث**: نظام يمكن منسوبي الجامعة من رفع واتاحة أبحاثهم ونتاجهم العلمي على موقع الجامعة ومحركات البحث العلمية العالمية كمحرك بحث جوجل العلمي (Google Scholar) وغيره تحت اسم الكلية والقسم والباحث.
- **النماذج الإلكترونية**: خدمة تساعد في عمل استبيانات ودراسات وجمع معلومات بطريقة سهلة تغني عن النماذج الورقية.

- **البريد الإلكتروني**: خدمة تقدمها الجامعة بالشراكة مع قوقل تمكن منسوبيها من الدخول على بريدهم الإلكتروني وإرسال واستقبال الرسائل بمساحة تبلغ 30 جيجا بايت.
- **التقويم الأكاديمي**: خدمة تمكن جميع منسوبي الجامعة من الاطلاع على التقويم الأكاديمي خلال الفصل الدراسي وكذلك الأحداث التي تقام داخل الجامعة.
- **المكتبات**: بوابة إلكترونية تقدمها عمادة شؤون المكتبات تزودكم بأبرز المعلومات حول العمادة وما تبحثون عنه بكل سهولة ويسر، وحتى المكتبة السعودية الرقمية.
- **نظام التغذية**: خدمة تساعد الطلاب على استلام وجباتهم بشكل إلكتروني كامل ابتداءً من طلب الوجبة والكمية وانتهاءً بالحصول عليها.
- **مفيد**: خدمة تساعد في تكوين مجتمع افتراضي يسهم في إثراء المحصلة العلمية للطلبة من خلال إتاحة مشاركة الأدوات العلمية والكتب الدراسية بالإضافة من تمكينهم من عمل الدروس الخصوصية فيما بينهم.

التحول للتعلم الرقمي بجامعة الملك خالد في ظل الجائحة (جامعة الملك خالد إدارة الاعلام والاتصالات)

تم انشاء وحدة التحول الرقمي بجامعة الملك خالد استنادا على الأمر الملكي رقم 49584 وتاريخ 29/10/1438وتماشياً مع رؤية المملكة 2030 فقد صدر قرار معالي مدير الجامعة الأستاذ الدكتور / فالح بن رجاء الله السلمي بتشكيل وحدة التحول الرقمي والبنية المؤسسية، والتي من شأنها تسريع التحول الرقمي بالمملكة ، لتكون وحدة إدارية تابعة للمشرف العام على الإدارة العامة لتقنية المعلومات هيكلياً وإدارياً ، وتتولى الاشراف ومتابعة مهام ومتطلبات التحول الرقمي بالجامعة كإعداد مشاريع استراتيجية وتطوير السياسات للتحول الرقمي، من خلال اعداد اطار عام وآلية تنفيذ شاملة لكافة جهات الجامعة والشركات المشغلة والمقدمة للخدمات المعلوماتية والإلكترونية ، وحصر التحديات التي تواجه تحول الجامعة الى مجتمع رقمي ، وتقديم المقترحات اللازمة للتعامل معها والاستفادة من افضل الممارسات العالمية في تقنية المعلومات وتسعى الوحدة لتحقيق أهدافها بتقديم مقترحات لتطوير البنية التشريعية المتعلقة بالتحول الرقمي ، والعمل على تحقيق الاستفادة المثلى من أصول المنظومة الرقمية ، وتفادي تكرار المشاريع عن طريق الاستخدام الامثل للمنصات والخدمات المشتركة ، مما يقلل العبء المالي على ميزانية الجامعة ، وتعمل أيضا على وضع المعايير التقنية والتعاقدية الاسترشادية لجهات الجامعة للاستفادة منها عن التعاقد مع مشاريع ذات صلة بالمنظومة الرقمية ، وتسريع تطوير الخدمات الرقمية واعداد مقترحات لتفعيلها في وقت قصير والتوعية بأهمية تطوير الخدمات الرقمية وفق افضل الممارسات العالمية ، بما يتوافق مع التوجهات والسياسات والمشاريع الوطنية في ذلك ، وعمل الخطط والبرامج والدراسات التي من شأنها دعم وتسهيل العمل ، وإعداد ورفع التقارير الدورية والسنوية للجنة العليا للتعاملات الإلكترونية وتقنية المعلومات، ومراجعة وتقويم البرامج والخدمات المعلوماتية والإلكترونية الحكومية ، واقتراح مشروعات الانظمة المتعلقة بالتحول الرقمي ورفعها حسب الاجراءات المتبعة (الإدارة العامة لتقنية المعلوماتkku).

في إطار الإجراءات التي تتبعها حكومتنا الرشيدة للوقاية من فيروس كورونا المستجد "كوفيد 19" وللحفاظ على سلامة المجتمع وصحته، وبما يدعم استمرار انسيابية التعليم وكفاءته داخل الجامعة، تم تفعيل خطة التحول إلى التعلم الإلكتروني الكامل بالجامعة من خلال الخطوات التالية:

1. قدمت عمادة التعلم الإلكتروني بجامعة الملك خالد خلال شهر بعد إعلان وزارة التعليم تعليق الدراسة، وفقًا للإجراءات الوقائية والاحترازية الموصي بها للحد من انتشار فيروس كورونا المستجد، عددًا من الخدمات والجهود في مجال التعلم الإلكتروني في إطار التحول للتعلم الإلكتروني الكامل، التي من شأنها رفع كفاءة

العملية التعليمية للطلاب والطالبات وزيادة تأهيل أعضاء وعضوات هيئة التدريس بالجامعة في مجال التعلم الإلكتروني.

2. سعت العمادة بكل الإمكانيات لتجويد العملية التعليمية الإلكترونية ورفع كفاءتها خلال فترة التعليق، مؤكدًا كذلك على اهتمام العمادة بالعمل على تهيئة البيئة الأكاديمية في هذا الاتجاه.
3. تقديم 20 دورة تدريبية لأكثر من 4 آلاف عضو وعضوة هيئة تدريس، و10 دورات تدريبية أخرى للطلاب استفاد منها أكثر من 10 آلاف طالب وطالبة.
4. تم انشاء قناة لعمادة التعلم الإلكتروني على "التلغرام"، بلغ عدد المستفيدين منها 4245 من أعضاء هيئة التدريس، و53490 من الطلاب والطالبات.
5. تم تفعيل التعلم الإلكتروني والتفاعل معه وصلت نسبة التفاعل إلى 92 % على مدار أربعة أسابيع، مشيرًا إلى أن هناك أكثر من 15 ألف مقرر إلكتروني بنمط التعلم الإلكتروني الكامل، بمجموع عدد دخول 867995، و1283063 تقييما، إضافة إلى 6283876 نشاطا، و4328504 ملفا، وكذلك 46840 فصلا افتراضيا منعقدا، و42 رسالة ماجستير ودكتوراه تمت مناقشتها عن بُعد من بداية الفصل.
6. تمت متابعة أداء 2847 عضو هيئة تدريس و50866 طالبا في 29 كلية موزعة في محافظات منطقة عسير من أول يوم في الأزمة حتى اللحظة، لافتًا إلى أنه تم إنشاء 181 تقرير أداء لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، مشيرًا إلى أنه تم في مجال المحتوى الرقمي تطوير 10 مقررات لذوي الاحتياجات الخاصة، إضافة إلى إنشاء 563 محتوى نوعيا وتثقيفيا ما بين (مقروء، مرئي، مسموع) لتفعيل التعلم الإلكتروني.
7. فعّلت العمادة دور مشرفي ومشرفات وحدات التعلم الإلكتروني على مستوى فروع وكليات الجامعة من خلال الاجتماع بهم بشكل دوري، وتعريفهم بخطة التحول نحو التعلم الإلكتروني، والخطوات العملية التي يجب اتباعها لنجاح الخطة، إضافة إلى متابعة الأداء بشكل أسبوعي من خلال تزويد المشرفين والمشرفات بتقارير الأداء الأسبوعية المرتبطة بكلياتهم، ومناقشة تلك التقارير لمعالجة القصور وتقديم الدعم اللازم للكليات، إضافة إلى التنسيق مع مشرفي الوحدات لتفعيل دور زملائهم الأعضاء من منسوبي الكليات للإسهام في عملية الدعم والتأثير الإيجابي.
8. أتاحت عمادة التعلم الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي قناة "يوتيوب" خاصة بالتدريب والتمكين من التعلم الإلكتروني حيث بلغ عدد المشاهدات من بداية الأزمة 225,398 مشاهدة، إضافة إلى تفعيل التوعية عن طريق "تويتر" التي استفاد منها 12800 متابع، أيضًا تفعيل التواصل عن طريق البريد لكل طلاب وأساتذة الجامعة بواقع 106125 رسالة منذ بداية الأزمة، وتفعيل رسائلSMS توعوية تجاوزت 250 ألف رسالة، وإنشاء مدونة متخصصة لكل من الطلاب والأساتذة تشتمل برامج توعوية وتدريبية وإرشادات هامة.
9. أما في مجالات الدعم الفني فقد استقبلت العمادة أكثر من 6000 بلاغ من الأساتذة والطلاب وقد تم تقديم الدعم وحل جميع هذه البلاغات بالإضافة إلى توفير عدة وسائل للدعم والتواصل شملت الدعم عن طريق خدمة "الواتس آب"، والدعم عن طريق الهاتف، إضافة إلى الدعم عن بعد باستخدام تقنية"Any desk" ، والدعم عن طريق توفير 63 سؤالا من الأسئلة الشائعة.
10. تم توقيع أول اتفاقية تعاون عن بعد بين جامعة الملك خالد وجامعة جدة في مجال التدريب الإلكتروني، وتنظيم أول ملتقى إلكتروني متكامل بعنوان ملتقى جامعة الملك خالد التربوي (كورونا.. الأزمة واستثمار الفرص)، وكذلك إتاحة محتوى ومهارات منصة KKUx للجميع للتدريب مجانا وبشهادات معتمدة، والتعاون

بين الإدارة العامة لطلاب المنح وعمادة التعلم الإلكتروني في توفير أجهزة "آيباد" لطلاب المنح الذين ليس لديهم أجهزة للاستمرار في العملية التعليمية عن بعد.

يلاحظ من العرض السابق أن التّحوّل الرقميّ دوراً كبيرا في عملية التعليم خاصة خلال جائحة كورونا حيث مَكن من التخلص من الطرق والقيود التقليدية القديمة المعتمدة في عملية التدريس، واستبدال هذه الطريقة بأسلوب حديث يعتمد على استخدام أحدث وسائل التكنولوجيا، والتي تفتح للطالب آفاقًا جديدة للأبداع والفهم والبحث والتجربة والابتكار وفق استراتيجيات محددة تضعها وزارات التعليم في كافة أنحاء العالم؛ وذلك بهدف تسهيل العملية التعليمية، والوصول إلى مستوى من التّقدم والتطوّر، تحسين الأداء في إنجاز العمل المطلوب وتحقيق المنافع الكثيرة للطالب والمعلم على حدّ السواء

نتائج البحث:

الإجابة عن سؤال البحث والذي ينص على "ما دور التحول الرقمي على فعالية التعلم الإلكتروني؟ ماهي مساهمة التعليم الرقمي في تقليل أثر جائحة كرونا على سير العملية التعليمية بجامعة الملك خالد؟ من خلال ما تم عرضه في الإطار النظري عن نظام إدارة التعلم الإلكتروني في جامعة الملك خالد، والخدمات الإلكترونية التي تقدمها الجامعة في هذا المجال، وتفعيل خطة التحول إلى التعلم الإلكتروني الكامل بالجامعة خلال جائحة كورونا Covid 19، وفي ضوء ما توصلت إلية الباحثة من معلومات نتيجة الملاحظة، التقارير، المعلومات الوثائقية والمواقع الإلكترونية لجامعة الملك خالد، يمكن بيان دور التحول الرقمي على التعليم الإلكتروني، ومساهمته في تقليل أثر جائحة كورونا covid 19 على سير العملية التعليمية بالجامعة على النحو التالي:

1. التعلم الرقمي أدى إلى تطوير العملية التعليمية وقدم حلولا للكثير من المشاكل التي كانت تعترض سير العملية التعليمية التقليدية. حيث وفر ضمانات القياس والدقة في الإدارة والجودة في الأداء في منظومة التعليم الرقمي.
2. التحول للتعليم الإلكتروني بالجامعة أسهم في تخفيف الكثير من الاثار السلبية المترتبة على العملية التعليمية خلال جائحة كورونا.
3. طبقت جامعة الملك خالد عملية التعلم الرقمي عبر عدة مراحل خلال السنوات الماضية لذا لم تواجه أي صعوبات عند التحول المفاجئ للتعليم الإلكتروني إثر جائحة كورونا.
4. يُظهر التعلم الرقمي تأثيرات إيجابية أفضل على تحفيز التعلم من التدريس التقليدي. يكشف التعلم الرقمي عن تأثيرات إيجابية أفضل على نتائج التعلم من التقليدية (Lin, M. H., & Chen, H. G. (2017)
5. التعليم الرقمي أدى إلى إحداث تأثير إيجابي بمستوي مهارات التعلم عند الطلاب وكفاءة التعليم لدي الأستاذ الجامعي.
6. ينمي التعلم الرقمي مهارات التواصل ويسهل عملية التواصل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
7. يخلق التعلم الرقمي منظومة تعليمية متطورة تتماشى مع التقدم المتسارع في العالم.
8. يتم اخضاع أعضاء هيئة التدريس والطلبة لبرامج تدريبية لتعزيز مفهوم التعلم الرقمي
9. تم عقد اتفاقات التعاون بين الجامعة والجامعات الأخرى على المستوي الوطني والدولي في مجال التعليم الإلكتروني أدت إلى تطوير العملية التعليمية.
10. البنية التحتية الرقمية للجامعة تساعد وتدعم التعليم الإلكتروني (توفر إنترنت-صيانة مستمرة-معامل مجهزة، قاعات مهيأة، توفر الإمكانيات المادية)

11. سهولة الحصول على المحتوي التعليمي وتوفير الوقت والتكاليف للطلاب.
12. التعلم الرقمي ساهم في استمرارية العملية التعليمية بكفاءة أثناء جائحة كرونا حيث مَكن من قياس أراء الطلاب والأساتذة وخلق جو جديد من الإبداع والتميز والمنافسة للوصول لأفضل النتائج.

التوصيات والمقترحات:

1. يجب أن تكون البيئة التعليمية الإلكترونية بيئة جاذبة ومحفزة على الإبداع وذلك من خلال إعادة هيكلة المقرر الإلكتروني بكل محتوياته المتمثلة بواجهة المستخدم، خيارات التنقل، خيارات الدخول على المحتوى والحصول على المعلومة بالإضافة لأدوات التواصل والتعاون بين المتعلمين لما له من تأثير كبير على نواتج التعلم وكفاءة العملية التعليمية.
2. يجب على المعلم إشراك الطلاب في المحاضرة الافتراضية من خلال نهج التعليم والتعلم التفاعلي وتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، لأن وجود عدد كبير من الطلاب في المحاضرة الافتراضية سيكون ضارا بجودة التدريس واكتساب المعرفة.
3. نظرا لوجود بعض السلبيات في التعليم الإلكتروني فنوصي أن لا يكون التعليم الإلكتروني بديلا عن التعليم التقليدي بل مكملاً له.
4. ومن أجل التخفيف من حدة الآثار المدمرة المحتملة لجائحة كوفيد - 19، لابد للحكومات والجهات صاحبة المصلحة اتخاذ عدة إجراءات مثل إعادة تخيُّل التعليم وتعجيل التغيير في التدريس والتعلُّم واغتنام الفرصة لإيجاد سبل جديدة لمعالجة أزمة التعلُّم وطرح مجموعة من الحلول التي كانت تعتبر صعبة أو مستحيلة التنفيذ في السابق.
5. ضرورة استغلال انظمة التعليم عن بعد لتمكين المزيد من الطلاب الذين حالت ظروفهم الاجتماعية أو الصحية أو المادية دون استكمال مسارهم التعليمي ليكون هذا النظام أداتهم بامتياز(يسعد،2020)
6. التحول الرقمي لم يعد خيارا، بل أصبح ضرورة لذا لابد من مواكبة التطورات التكنولوجية والاستفادة منها في مجال التعلم الرقمي.

البحوث المقترحة:

1. التعلم الرقمي فرصة لرفع كفاءة المعلم والمتعلم (الواقع والمأمول).
2. التحول الرقمي خلال جائحة كورونا بين الرفاهية إلى الحتمية.
3. جائحة كورونا فرصة لسد الفجوة الرقمية.

إقرار: تعرب المؤلفة عن تقديرها لعمادة البحث العلمي لتمويل هذا العمل من خلال مشروع البحث العام ضمن برنامج البحوث الممولة للعام 1442هـ رقم المشروع (GRP/192/42)

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- إبراهيم، محمود محمد؛ والحداد، بسمة محرم (2018). منشأة الاعمال والتحول الرقمي، المجلة المصرية للمعلومات، (21) 24-31.

- أميمة، سميح الزين (2016). التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية، مجلة مركز جيل البحث العلمي لبنان. (المؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية والذي نظمه الاتحاد العالمي للمؤسسات العلمية بالتعاون مع جامعة تيبازة في طرابلس لبنان الطبعة الأولى.
- الانصاري، خالد (2016). تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودخولها في التعليم. دراسة ميدانية المغرب، جامعة محمد الخامس.
- بن ناجي، فاطمة نصر (2020). التحول الرقمي في الجامعات العربية (الجامعة العراقية نموذجا). مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، (6)،1-13.
- حمدان، محمد سعيد،2007، التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، 1(6)، 27-38.
- حمودة، نسيم؛ وكراميش، بلال (2020). واقع استخدام التعليم الإلكتروني ومعوقاته. مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، 8(2)، 398-416.
- حنتولي، تغريد محمد تيسير (2016). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة النجاح الوطنية ودورة في تحقيق التفاعل بين المتعلمين من وجهه نظر طلبة كلية الدراسات العليا. رسالة ماجستير غير منشورة، نابلس، فلسطين.
- رفاعي، صفاء على (2021). التحول الرقمي والتنمية المستدامة تحليل مضمون لعدد من الفقرات التلفزيونية الحكومية والخاصة. مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، 23، 139-187.
- زغدود، مرج (2020). أثر التحول الرقمي على مقاربات التعليم: التعليم الإلكتروني-دراسة حالة الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد. مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، (6)، 1-19.
- سلايمي، جميلة؛ وبوشي، يوسف. (2019). التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر. مجلة العلوم القانونية والسياسية، 10(2)، 944-967.
- صادق، حطابي (2019). التعليم الإلكتروني وعلاقته بضمان الجودة الشاملة في التعليم الجامعي. المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، (6)، 243-260.
- الطائي، حاتم وزكي، اخلاص (2008). تكنولوجيا المعلومات وسبل ادخالها في مدارس التعليم العام. مجلة دراسات تربوية، 1(1)، 53-94.
- معزوز، هشام؛ وحجلة، مريم؛ وملاوي، خديجة؛ ولسود، فاتح (2020). واقع التعليم عن بعد عبر الإنترنت خلال جائحة كورونا، مجلة مدارات سياسية، 3(3)، 76-95.
- الهادي، محمد (2011). التعلم الإلكتروني المعاصر (ابعاد تصميم وتطوير برمجياته الإلكترونية). القاهرة: الدار المصرية.
- يسعد، زهية (2020). دور التعليم الإلكتروني في استمرار التعليم الجامعي خلال جائحة كورونا مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، جامعة قاصدي مرباح، (6)، 1-14

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Lin, M. H., & Chen, H. G. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13(7), 3553-3564.

- Peters, O. (2000). Digital learning environments: New possibilities and opportunities. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 1(1).
- Sousa-Zomer, T. T., Neely, A., & Martinez, V. (2020). Digital transforming capability and performance: a micro foundational perspective. International Journal of Operations & Production Management. 40 (7-8

المواقع الإلكترونية:

- تعريف بنظام البلاك بورد جامعة الملك خالد https://www.google.com/search? تاريخ الزيارة 20/3/2021
- فيروس كورونا-https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus 2019) تاريخ الزيارة 2021/3/22م
- تقرير التحول الرقمي النصف سنوي (وحدة التحول الرقمي) https://ndu.gov.sa /تاريخ الزيارة2021/3/23م
- وكالة الانباء السعودية (تعليق الدراسة) https://www.spa.gov.sa/2044433 تاريخ الزيارة2021/2/15م
- وكالة الانباء السعودية (وزارة التعليم تواجه ظروف كورونا) https://www.spa.gov.sa/2087173 تاريخ الزيارة2021/2/15م
- عمادة التعليم الإلكتروني جامعة الملك خالد (قصة التحول الإلكتروني) تاريخ الزيارة 2021/2/2م https://elearning.kku.edu.sa/ar/node/372
- عمادة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد (نظام البلاك بورد2020) تاريخ الزيارة ديسمبر2020م https://elearning.kau.edu.sa/Pages-blackboard-tutorail.aspx
- الإدارة العامة لتقنية المعلومات https://www.kku.edu.sa/index.php/ar/node/1924 تاريخ الزيارة مارس2021م.