

The awareness of faculty members at Prince Sattam bin Abdulaziz University of the use of the e-learning platform in light of the outbreak of the COVID 19 virus and their attitudes towards inquiry-based learning

Hala Khairy Abdel-Ghany El-Gohary

College of Sciences and Humanities || Prince Sattam bin Abdulaziz University in Al-Kharj || KSA

Abstract: This study aimed to measure the awareness of faculty members at Prince Sattam bin Abdulaziz University of the use of the e-learning platform in light of the outbreak of the COVID 19 virus and their attitudes towards inquiry-based learning. The researcher used the descriptive approach, semi-experimental, and statistical demographic variables to suit her for the purposes of the study. The study sample consisted of (100) members of the teaching staff of Prince Sattam bin Abdulaziz University, who were chosen in a stratified random manner.

The researcher calculated the stability coefficient of the internal consistency of the questionnaire with its four dimensions and calculated the coefficient of internal consistency of the other questionnaire in its three dimensions. The researcher also used the statistical demographic variables prepared by the Deanship of Information Technology at Prince Sattam bin Abdulaziz University during the period of suspension of the study.

The most important results of the study were as follows: The degree of awareness of faculty members at Prince Sattam bin Abdulaziz University on the e-learning platform "BlackBoard" on the overall questionnaire was high, with an average score of (3.41) and the attitudes of the faculty members at Prince Sattam University in the Kingdom of Saudi Arabia towards inquiry-based learning environment were high, with a mean (3.65), because the survey strategy is an educational process that allows students to use survey skills and support self-learning skills that are To satisfy curiosity, organize knowledge and generate ideas.

Recommendations: Searching for obstacles and setting appropriate solutions for them to achieve goals and quality in the educational process via the Internet (Blackboard), and Developing the skills of faculty members and students alike via the Internet (Blackboard). &Emphasizing the professional development of a faculty member via the Internet (BlackBoard). Finally Encouraging online inquiry-based learning environment (Blackboard).

Keywords: E-learning Platform - COVID 19 - Inquiry-Based Learning.

وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز باستخدام منصة التعلم الإلكتروني في ظل تفشي فيروس COVID 19 واتجاهاتهم نحو التعلم بالاستقصاء

هاله خيرى عبد الغنى الجوهري

كلية العلوم والدراسات الإنسانية || جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز بالخرج || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة إلى قياس وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز باستخدام منصة التعلم الإلكتروني في ظل تفشي فيروس COVID 19 واتجاهاتهم نحو التعلم بالاستقصاء. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وشبه التجريبي والمتغيرات

الديموغرافية الإحصائية لمناسبتها لأغراض الدراسة، تكونت عينه الدراسة من (100) عضو من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية، قامت الباحثة بحساب معامل ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة بأبعادها الأربعة، وحساب معامل ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة الأخرى، كما استخدمت الباحثة المتغيرات الديموغرافية الإحصائية التي أعدتها عمادة تقنية المعلومات بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز أثناء فترة تعليق الدراسة.

وبينت نتائج الدراسة أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز بمنصة التعلم الإلكتروني " البلاك بورد على الاستبانة الكلية كانت مرتفعة، بمتوسط حسابي (3,41) واتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بالمملكة العربية السعودية نحو بيئة التعلم بالاستقصاء كانت مرتفعة، بمتوسط حسابي (3,65)، لأن استراتيجية الاستقصاء تعتبر عملية تعليمية تتيح للطلاب الفرصة لاستخدام مهارات الاستقصاء ودعم مهارات التعلم الذاتي التي تقوم على اشباع الفضول وتنظيم المعرفة وتوليد الأفكار. واستنادا للنتائج أوصت الباحثة بالبحث عن الموقفات ووضع الحلول المناسبة لها لتحقيق الأهداف والجودة في العملية التعليمية عبر الإنترنت (البلاك بورد). وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس والطلاب على حد سواء عبر الإنترنت (البلاك بورد). مع التأكيد على التطوير المبني لعضو هيئة التدريس عبر الإنترنت (البلاك بورد)، وأخيراً: تشجيع بيئة التعلم بالاستقصاء عبر الإنترنت (البلاك بورد).

الكلمات المفتاحية: منصة التعلم الإلكتروني - فيروس COVID 19 - التعلم بالاستقصاء.

مقدمه البحث:

مع استمرار التطور ظهر نمط جديد من التعليم في عصر الفضاء المعلوماتي، قوامه التطور التقني والمعرفي، الذي كان اعتماده على المكونات المادية والطاقة البشرية المتمثلة بالأبنية والمعدات والموظفين والإداريين وغير ذلك من المكونات التي يحتاجها التعليم المعتاد، كما أنه غير مقيد بحدود الزمان والمكان، وهذا النمط من التعلم يسمى التعلم المدمج المبني على بيئة التعلم بالاستقصاء، وعلى مستوى التعليم العالي فقد تم إنشاء العديد من الجامعات الافتراضية وتزويد كل الجامعات بالمملكة العربية السعودية بمنصة التعلم الإلكتروني والذي يعتمد على إنشاء بيئة افتراضية متكاملة، وعلى المستوى العالمي تم إنشاء الكثير من الجامعات الافتراضية مثل جامعه جونز الدولية في الولايات المتحدة الأمريكية حيث تستخدم الجامعات تقنية الاتصال والتفاعلات غير التزامنية على الإنترنت كنظام ((Deliver System نقل للتعليم والتعلم والجامعة الكندية الافتراضية (Canadian Virtual University) تستخدم نظام التعلم المبرمج ((Blended Learning من حيث تقدم بعض المقررات والبرامج كلياً على الإنترنت من خلال التفاعلات التزامنية وغير التزامنية وتستخدم أيضاً أساليب المراسلة والتلفاز والمذياع، والمؤتمرات عن بعد والأشرطة الصوتية، وجامعة كوينز لاند الافتراضية (University of Southern Queensland On Line) (شرف، فاروق، 2006: 56).

يعد التعلم الإلكتروني في البلاد العربية حديث العهد، فهو يشكل تحدياً كبيراً لها، حيث تم إنشاء أول جامعه إلكترونية في مدينة دبي بالأمارات العربية المتحدة وكذلك تم تعميم نظام استخدام التعلم الإلكتروني بوزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية، وأيضاً الجامعة الافتراضية التونسية، وفي المملكة العربية السعودية أدرك مسئولو وزارة التربية والتعليم الحاجة الماسة لتوفير التعليم الجامعي لآلاف الطلاب، وضرورة مقابلة هذه الحاجة بأساليب عملية لتلبية الطلب المتزايد على التعلم الجامعي، لذا أسس المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد في الجامعات السعودية (الصالح، بدر، 2007: 23)، ثم تم إنشاء عمادة التقنية للمعلومات بكافة الجامعات السعودية والتي تعتمد على وجود تقنية الفصول الافتراضية بيئة تعليمية تفاعلية بين المعلم والمتعلم، وتبني روح العمل الجماعي للمتعلمين فمن خلال التعليم المتزامن يمكن للطلاب أن تتفاعل بشكل حي ومباشر مع المدرس والمجموعات الافتراضية والدخول في مناقشات حية ويسأل ويتلقى الاجابة مباشرة (الصالح، بدر، 2005: 39).

إن نظام العمل بالتعلم المدمج القائم على بيئة التعلم بالاستقصاء يقتضي أولاً: نشر المواقع الإلكترونية للجامعات والفصول الافتراضية، وثانياً: تدريب الكادر التعليمي من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات على استخدام تلك التقنية من حيث الدخول على الموقع والتواصل مع الطلبة في المحاضرة والنقاش وكيفية التقويم الإلكتروني

مشكلة البحث:

مع استمرار انتشار الفيروس COVID-19 في العديد من دول العالم، أصبح الحفاظ على استمرار التعلم في ظل حالات الاضطراب تحدياً كبيراً لمجتمع التعليم العالمي، وكما قالت المديرية العامة لليونسكو "أودري أزراي" "Audery Azouly"، نحن ندخل منطقة مجهولة، ونعمل مع الدول من أجل إيجاد حلول سواء كانت عالية التقنية، أم منخفضة التقنية، أو دون تقنية. لضمان استمرار التعليم (مركز اليونسكو، 2020: 3)

كما تحدثت منظمة الألكسو عن ضرورة " مواصلة جهود المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم- الكسو الرامية إلى تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم والتعلم وتنمية مجتمعاتنا العربية والهوض بها نحو مجتمعات المعرفة واقتصاد المعرفة، ومواصلة مساعيها لإثراء المحتوى الرقمي العربي بأحدث المؤلفات والمراجع القيمة والتي يمكن أن يستفيد منها الألف من الطلاب والطالبات.

وفي الصين على وجه التحديد لاحتواء الفيروس COVID-19، حظرت الحكومة الصينية معظم الأنشطة التي تجري وجهاً لوجه بما في ذلك التدريس. أطلقت وزارة التعليم الصينية مبادرة بعنوان فصول معطلة، تعليم غير منقطع " لتوفير تعليم مرن عبر الإنترنت لمئات الملايين من الطلاب من منازلهم. انطلاقاً من مبدأ توحيد الجهود، وبناء على الخبرات المبتكرة لملايين المعلمين والطلاب فيما يسمى بالتعلم المرن والتي تم تنفيذها من خلال استراتيجيات التعلم المرن التي تم تنفيذها عبر الإنترنت في أثناء تفشي الفيروس COVID-19 (التجربة الصينية، 2020: 1).

وفي ظل الانتشار المكثف لهذا الفيروس في العالم، فقد قررت السلطات السعودية، الأحد الموافق 2020/3/8م تعليق الدراسة في المدارس والجامعات داخل المملكة بدءاً من الاثنين 2020/3/9م وحتى إشعار آخر، حيث أعلنت وزارة التعليم السعودية أنه وفقاً للإجراءات الوقائية والاحترازية الموصى بها من قبل الجهات الصحية المختصة في المملكة العربية السعودية. وانطلاقاً من الحرص على حماية صحة الطلاب والطالبات والهيئة التعليمية والإدارية في التعليم العام والجامعي وضمان سلامتهم.

في خلال هذه الفترة قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينات مختلفة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام للتعرف على مدى الوعي باستخدام التعليم الإلكتروني داخل الجامعة، وقد استخلصت الباحثة من خلال الدراسة الاستطلاعية ما يلي:

- هناك معوقات لدى بعض أعضاء هيئة التدريس في استخدام منصة التعلم الإلكتروني وخصوصاً أساتذة المقررات النظرية والأدبية.
- يقتصر بعد الأساتذة على استخدام منصة التعلم الإلكتروني فيما يخص وضع درجات الاختبارات وإعلانها للطلاب أو استخدامها في الإعلانات للطلاب.
- ضعف شبكة الإنترنت داخل بعض الكليات مما يعيق عملية التدريس عن بعد
- افتقار بعض أجهزة الكمبيوتر إلى سماعات مما يعيق عملية التدريس عن بعد
- كما وجه وزير التعليم في المملكة العربية السعودية بضرورة تفعيل الفصول الافتراضية والتعليم عن بعد خلال فترة تعليق الدراسة، بما يضمن استمرار العملية التعليمية بفاعلية وجودة من خلال منصة الفصول

الافتراضية واستخدام المواد الاثرائية الرقمية في متجر التطبيقات لأبل وأندرويد تحت مسمى (منظومة التعليم الموحدة)، بالإضافة إلى توفير الدروس للمراحل الدراسية كافة بشكل غير مزامن، وتوفير البدائل المناسبة لاستمرار التعليم عن بعد. وحيث أن مازال نظام التعلم المدرج القائم على بيئة التعلم (الغملاس، خالد، 2020). الاستقصاء في بداياته المبكرة، وهو بحاجة إلى مزيد من التجارب والبحث والدراسة، فالتأمل في واقع تقنية التعليم في المملكة العربية السعودية يدرك بأن المجال بحاجة ماسة إلى جهود تطويرية مكثفة ومستمرة باعتبار أن تجارب الفصول الافتراضية في المملكة العربية السعودية حديثة العهد لذا برزت مشكلة هذه الدراسة والتي تسعى لقياس مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية بنظام التعلم الإلكتروني القائم على بيئة التعلم بالاستقصاء في ظل تفشي فيروس COVID – 19

ويمكن عرض مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

1. ما درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز بنظام منصة التعلم الإلكتروني في ظل تفشي فيروس COVID – 19؟
2. ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز نحو بيئة التعلم المدرج القائم على التعلم بالاستقصاء؟

أهداف البحث:

- 1- قياس الوعي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز بنظام منصة التعلم الإلكتروني في ظل تفشي COVID – 19.
- 2- قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز نحو بيئة التعلم بالاستقصاء.

أهمية البحث:

- تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها، حيث تعتبر منصة التعليم الإلكتروني أحد معطيات التكنولوجي المسيرة للتطوير والتغير والتجديد. وبذلك تتضح أهمية الدراسة من الآتي:
1. تأتي هذه الدراسة مسيرة وملبية لتوجهات جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز الحديثة نحو استخدام وتوظيف منصة التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية في ظل الظروف الاستثنائية التي تمر بها البلاد.
 2. تتوافق هذه الدراسة مع الدعوات المنادية للاستفادة من الثورة التكنولوجية في عالم الاتصالات لتتلاءم ومتطلبات العصر، والاستفادة من تكنولوجيا التعليم لتطوير دور المعلم والسعي للحصول على تعليم نوعي وفعال (الفار، 2002: 36).
 3. تسهم في نشر الوعي لدى التربويين بأهمية منصة التعليم الإلكتروني في مجال التعليم والتدريب.
 4. تسهم هذه الدراسة في تمكين المسؤولين التربويين وأعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرارات المناسبة لتفعيل بيئة التعلم بالاستقصاء في العملية التعليمية الحديثة وتطويرها.

حدود البحث:

تقتصر حدود الدراسة الحالية على التالي:

أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز بالخرج في المملكة العربية السعودية وذلك وفقاً لإحصائيات جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز للعام الدراسي (1440/1441هـ) أثناء فتره تعليق الدراسة.

مصطلحات البحث:

- **التعلم عن بعد Distance Learning:**
 - عرفه الكيلاي (2003) بأنه نظام تعليمي يقابل الحاجات الخاصة للأفراد ويتمركز حو المتعلم، ويترتب عليه انفصال شبه دائم خلال العملية التعليمية.
 - التعريف الاجرائي للباحثة: "هو أحد الأساليب التعليمية التي لا تشترط الوجود المتزامن للمدرّب والمشارك في الموقع نفسه، بحيث تم التدريب والتعليم عن طريق وسيط له مجموعة من الجوانب الثقافية والتنظيمية والتقنية، يقوم بها المشارك فيها باختيار الوقت المناسب له للتعلم ما لم يكن تعلمه متزامناً، بهدف اكساب المشارك مجموعة من المعارف والمعلومات وبعض المهارات ويقدم في شكل جلسات تدريبية منظمة وفق أسلوب تصميمية معينه".
- **التعليم الإلكتروني E-Learning**
 - عرفه سالم (2009) بأنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، الإذاعة، القنوات المحلية، أو الفضائية للتلفاز، الأقراص الممغنطة، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب، المؤتمرات عن بعد) لتوفير بيئة تعليمية/ تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم.
 - التعريف الإجرائي للباحثة: "هو طريقة تعلم تتم في بيئة تعليمية الكترونية متطورة، تقوم على مبدأ استخدام الوسائط الإلكترونية التكنولوجية في الاتصال بين المعلمين والطلبة وبين الطلبة والمؤسسة التربوية وذلك من خلال استخدام الأجهزة الإلكترونية الحديثة كالحاسوب والإنترنت وأجهزة الاستقبال الأخرى".
- **التفاعل المتزامن المباشر (التعريف الإجرائي للباحثة): Synchronosoron – Line Interaction**
 - وهو نوع من الاتصال الحي والمباشر في الوقت ذاته (وقت حقيقي وأماكن حقيقية وفيه يتواصل المتعلم مع المعلم أو مع أقرانه في اللحظة ذاتها، ويطلق على هذا النوع من التعلم اسم التعلم الإلكتروني الحي ويوجد عدد من الأدوات أو التطبيقات التي تستخدم في شبكات الكمبيوتر لإتمام هذا التفاعل ومنها غرفه المحادثة Chat Room والسبورة البيضاء التشاركية Shared White، ومؤتمرات الفيديو Video Conference، والمؤتمرات السمعية Audio mference
- **التفاعل غير المتزامن Asy mchronous or off- line Interaction**
 - التعريف الإجرائي للباحثة: وفي هذا النوع من التفاعل يتم التواصل بين المعلم والمتعلم أو الأقران ليس في اللحظة ذاتها (أوقات مختلفة وأماكن مختلفة) حيث يوجد فاصل زمني بين الرسالة التعليمية التي يبعثها المعلم أو أحد الأقران إلى المتعلم وتلقي أي منهم ردا عليها، ومن الأدوات أو التطبيقات التي تستخدم لإتمام هذا النوع من التفاعل البريد الإلكتروني، والقوائم البريدية، ومجموعة الأخبار، ولوحات النقاشية الإلكترونية، ومنتدى الويب ومنتدى النقاش.
- **البيئات الافتراضية Virtual Environments**
 - عرفها زيتون (2005) أنها بيئات محاكية للواقع بواسطة برمجيات (أدوات) الواقع الافتراضي، وتوجد هذه البيئات على مواقع معينة على إحدى أنواع الشبكات (شبكة الإنترنت) مثلاً ومنها الفصول الافتراضية والمعامل الافتراضية.

- الفصول الافتراضية Virtual Classroom

- عرفها حشمت (2008) بأنها بيئة افتراضية تزامنية مداره بواسطة المعلم، تتيح التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلمين باستخدام أدوات الفصل المتاحة مثل التحوار بالنص والصوت ورفع الأيدي والتصفيق والضحك أو الإجابة على الأسئلة وكذلك إمكانية تقييم الحصة الفورية.
- التعريف الإجرائي للباحثة: "هي منظومة تقنية متقدمة تعتمد على الإنترنت في تقديم المحاضرات وهي فصول دراسية ذكية تتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها لكل منه المعلم والطالب، وهي إحدى الوسائل الرئيسية في نظام التعلم عن بعد المفتوح التفاعلي، وينظر إليها على أنها المستقبل في عالم التدريب والتعليم بوجه عام".
- برنامج (Black board)
- بلاك بورد هو نظام لإدارة التعلم على الإنترنت مصمم لمساعدة المدرسين والطلاب على التفاعل في المحاضرات المقدمة عن طريق الإنترنت أو استخدام المواد الدراسية على الإنترنت بالإضافة إلى النشاطات المكلمة للتدريس الصفي العادي (وجهاً لوجه).

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً- الإطار النظري:

يمكن بلاك بورد أعضاء هيئة التدريس من تقديم مواد المقررات الدراسية ومنتديات الحوار والدرشة والامتحانات القصيرة على الإنترنت بالإضافة إلى المواد الأكاديمية وغيرها الكثير ويستخدم في كثير من الجامعات مثل جامعة الإمام محمد بن عبد الرحمن (جامعة الإمام محمد بن عبد الرحمن، 2020: 10).

ويذكر عبد الحميد (2005) أن نظام Blackboard يتميز عن باقي النظم التي تم تحليلها في أنه يقدم نسخته مجانية من النظام يمكن للمعلم استخدامها لتقديم المقرر الدراسي الذي يرغب في وضعه على الخط المباشر على أن يكون هذا المقرر مجانياً وأن يتم من خلال خادم النظام كما أنه يوفر دليلاً لاستخدام النظام على الإنترنت والذي يوضح الأدوات التي يمكن أن يتضمنها المقرر- كلها أو بعضاً منها- بحيث تمكن المتعلم من ممارسة الأنشطة التربوية المختلفة وبمراجعته هذا الدليل يمكن تحديد الوظائف التالية التي يقدمها النظام.

أ- توفير أدوات تفاعل المتعلم مثل الإعلانات - التقويم الزمني - المهام - التقديرات النهائية- دليل المستخدمين- دفتر العناوين.

ب- عرض المحتوى ويتضمن:

- عرض المعلومات النصية المصحوبة بالصور والرسوم.
- الوثائق والملفات المرتبطة بموضوع الدراسة.
- الكتب والمراجع المتاحة.
- الوصلات بالمواقع العامة.
- ج- وظيفة الاتصال وهي مثل:
 - ارسال واستقبال الرسائل البريدية.
 - لوحات النقاش.
 - الفصول الافتراضية.
 - أدوات بناء المقرر.

- أدوات إدارة المقرر.
- أدوات الدعم التربوي.
- المعايير الإرشادية.

المقارنة بين منصة التعلم الإلكتروني والفصل المعتاد التقليدي:

- تختلف منصة التعلم الإلكتروني عن الفصول المعتادة في عدة أمور منها :
- لا تحتاج إدارة نظام الفصول الدراسية الافتراضية إلى مهارات تقنية عالية سواء من المعلم أو المتعلم أو من الإدارة التعليمية.
 - يعفى المعلم من الأعباء الممتثلة في المراجعة والتصحيح ورصد الدرجات والتنظيم، مما يتيح له تحسين الأداء والارتقاء بمستواه مع التقنيات الحديثة ومن المعارف واكتساب المهارات والخبرات ويتضمن نظام إدارة التعلم البلاك بورد تقنيات متقدمة وذكية مختلفة مثل التخاطب المباشر (بالنص أو الصوت أو بالصوت والنص معاً) والمشاركة المباشرة وارسال الملفات وتبادلها مباشرة بين المعلم وطلابه، وتقنيات أخرى تضمن التفاعل بين المتعلم والمعلم وتتيح التفاعل مع المعلم أو منظم الدورة التعليمية بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى على الهواء مباشرة (حشمت، 2008: 35)

دور المعلم والمتعلم في نظام إدارة التعلم الإلكتروني:

التعلم ضمن منصة إدارة التعلم الإلكتروني لا يعني الغاء دور المعلم بل يصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة فهو شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار ويعمل على تحقيق طموحات التقدم والتقنية، حيث يرتبط دور المعلم بأربعة مجالات ه: تصميم التعليم ، وتوظيف التكنولوجيا، وتشجيع تفاعل المتعلمين، وتطوير التعلم الذاتي، والبحث في المكتبات الإلكترونية وقواعد البيانات المنتشرة على الشبكة، وهذا الأمر يتطلب امتلاك المعلم لمجموعة من المهارات المتعلقة باستخدام الإنترنت نظم التشغيل ومتطلبات الربط بالشبكة وبعض المشاكل الفنية. ومراعاة خصائص المستفيدين والأهداف التعليمية، وتقديم المعلومات عبر الموقع التعليمي، ومنسق أي يدعم الاتصال والتفاعل بين المستخدمين وبعضهم البعض، والرد على استفسارات المتعلمين، ودور المعلم هنا يتراوح منا بين وضع المعايير الخاصة بتقويم المقرر من ناحية الاداء المعرفي والمهاري، واختيار أنماط الاختيار المناسب للمحتوى، وفيما يتعلق بالمتعلم في نظام إدارة التعلم الإلكتروني، فقد أصبح المتعلم محور العملية التعليمية وإدارة توجيه عملية التعلم، استقبال المعلومات من خلال بيئة التعلم الإلكتروني، استخدام أدوات التعلم الإلكتروني، استخدام، الانضباط الذاتي الصبر والأفة بالبرامج وتنظيم الوقت والقدرة على العمل بشكل مستقل ومراعاة سلوكيات وأداب التعلم في بيئة التعلم الافتراضي.

1- الاستقصاء Inquiry:

الاستقصاء Inquiry: تضمنت ادبيات التربية العملية عدة تعريفات للاستقصاء من أهمها:

الاستقصاء في اللغة يشير الى ان يبحث الفرد معتمدا على نفسه للتوصل الى الحقيقة او المعرفة. اما في مجال التعليم فإن الاستقصاء نوع من التعليم يستخدم فيه المتعلم (المستقصى) مجموعة من المهارات والاتجاهات اللازمة لعمليات توليد الفرضيات وتنظيم المعلومات والبيانات وتقويمها وإصدار قرار نحو الفحوصات المقترحة التبع صاغها للإجابة عن سؤال أو التوصل إلى حقيقة أو حل مشكلة ما ثم تطبيق ما تم التوصل إليه على مواقف جديدة (Mayer,2009,p25)

وتعريف آخر يرى الاستقصاء نوعاً من السلوك الإنساني الذي يظهره الفرد ويصل به إلى المزيد من المعنى في خبرته (Zhong, 2008) وأنه أسلوب بحث عن الصدق وعملية يتم فيها وصول الفرد إلى تفسير صحيح لموقف محير (العمري، 2010: 20).

أما أشمل هذه التعريفات فهو ما تبناه المركز الاستكشافي للاستقصاء Exploratorium Institute of Inquiry عام 1996م وهو الاستقصاء وسيلة للتعايش في العالم وهو تعريف يجعل من الاستقصاء طريقة للحياة بما في ذلك العمل والتعامل مع الناس (Windschitl, 2003, p.45).

2- التعلم بالاستقصاء: Method Inquiry

(التعريف الإجرائي للباحثة): "هو بيئة التعلم التي تدعم الحضور المعرفي والاجتماعي والتدريس للمتعلم". وقد ظهر مفهوم الاستقصاء في التعليم في السنوات الأخيرة حيث كان هناك توجه كبير نحو استخدام الاستقصاء في التدريس. رغم أنه مفهوم ليس جديداً. ففي القرآن الكريم ومن خلال كثير من الآيات الكريمة تشجيع لطالب العلم على التفكير وممارسة مهارات البحث وجمع المعلومات ومناقشتها وتقصي الحقائق واتخاذ القرارات المبنية على الدراسة.

والبحث القائمين على الأدلة والبراهين.

وهناك أنواع متعددة من الاستقصاء حيث تضمنت أدبيات التربية العملية عدة أنواع من الاستقصاء منها

ما يلي:

- أ- الاستقصاء الحر.
 - ب- الاستقصاء الموجه.
 - ج- الاستقصاء العادل.
- ومن أهم مزايا الاستقصاء (Moore & Huber, 2001, p5)
- أ- إيجاد أدوار جديدة للمعلم ليعمل كمرشد وموجه وليس كناقل للمعرفة.
 - ب- تنمية قدرات الطلاب الابتكارية حيث إنه يركز على إثارة الأسئلة المفتوحة التي تتطلب أكثر من إجابة صحيحة.
 - ج- العمل على استيفاء المعلومات التي يكتسبها للطلاب لمدة أطول (ديمومة التعلم)
 - د- يزيد من دافعية الطالب للتعلم والانتقال بأساليب الحوافز الخارجية إلى حوافز داخلية.
 - هـ- ينمي المهارات العقلية والتفكير العملي والاتجاهات. ومفهوم الذات لدى المتعلم ويزيد من ثقته بنفسه في التعليم والتعلم واكتساب المهارات وحل المشكلات، وتوليد الاستطلاع لدى الطلاب وإثارة اهتمامهم وجذب انتباههم.

ومن أهم عيوب الاستقصاء

ونظراً لأنه يوجد تدريس مثالي مهما كانت رؤيته وفلسفته وأطره الفكرية والمرجعية فإن التدريس والتعلم الاستقصائي لديه بعض الاستراتيجيات المتميزة والتي أشار إليها بعض الباحثين والمختصين في هذا المجال. (Garrison & Akyol, 2013; Giles, 2008)

- أ- يحتاج التدريس والتعلم الاستقصائي إلى ذخيرة معرفية للمعلم والطالب على حد سواء.
- ب- يواجه المعلم صعوبات تتعلق بإدارة الصف والسيطرة عليه مما ينجم عنه ارتباك أو مشكلات تعوق عملية التعلم.

ج- مواجهه بعض الطلاب لصعوبات- وبخاصة بطيء التعلم حيث يتطلب هذا النموذج تحديد المشكلة وفرض الفروض واختبارها ومن ثم الوصول إلى الاستنتاجات. وكلا تمثل مشكلة بالنسبة للطلاب بطيء التعلم (الهاشم، 2014: 528-529)

3- فيروس COVID-19

عرفته منظمة الصحة العالمية (2020) أن فيروسات كورونا هي مجموعة كبيرة من الفيروسات التي تسبب المرض للحيوان والإنسان. ومن المعروف أن عدداً من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر حالات عدوى الجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخاصة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس). ويسبب فيروس كورونا المكتشف مؤخراً مرض فيروس كورونا COVID-19 (تسهيل التعلم المرن عند اضطراب التعليم، التجربة الصينية في الحفاظ على استمرار التعلم في ظل تفشي COVID-19، 2020).

4- مرض كوفيد – 19

هو مرض معدى يسببه فيروس كورونا المكتشف مؤخراً. لم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس وهذا المرض المستجد قبل اندلاع الفاشية في مدينة يوهان الصينية في كانون الأول/ ديسمبر 2019م (DICTIONARY OF COVID-19 TERMS,2020,p15)

ثانياً- الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تركز على استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية.

أ- الدراسات العربية:

- أجرى العتيبي (2009) دراسة تهدف إلى معرفه واقع استخدام الحاسب الآلي في التدريس بكلية الملك فهد الأمنية من وجهة نظراً أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه. وتكونت عينه الدراسة من (230) عضو هيئة تدريس. واستخدم الباحث استبانة مكونه من (44) فقرة لقياس واقع الاستخدام وقد جاءت أهم نتائج متوسطة أحيانا ويستخدم أعضاء هيئة التدريس الحاسب الآلي وتقنيات المعلومات التدريس بشكل علم بدرجة متوسطة أحيانا ويستخدم أعضاء هيئة التدريس بعض التقنيات بدرجة كبيرة أو غالباً وهي على الترتيب (أجهزة العرض، الحاسوب، البروجكتور، البريد الإلكتروني، الأقراص المدمجة. ويستخدم أعضاء هيئة التدريس التقنيات التالية بدرجة نادرة وهي (المحادثة بالإنترنت، مجموعة الأخبار، مجموعة الحوار، مؤتمرات الفيديو، السبورة الذكية، الصف الافتراضي) ومن ابرز الصعوبات والتحديات التي تواجه استخدام الحاسب الآلي وتقنيات المعلومات في التدريس من وجهه نظر أعضاء هيئة التدريس افتقار الطلاب إلى إتقان مهارات التعامل مع التقنيات التعليمية الحديثة، وعدم توافر أجهزة حاسب إلى لدى الكثير من الى الطلاب في منازلهم، اقتناع كثير من أعضاء هيئة التدريس بأن أفضل طريقة للتدريس هي أسلوب المواجهة المباشرة بين الطالب وعضو هيئة التدريس، افتقار بعض أعضاء هيئة التدريس إلى التمكن من مهارات التعامل مع تقنية المعلومات التدريسية. ويرى أعضاء هيئة التدريس أن أكثر الأساليب التي تؤدي إلى تطوير استخدام الحاسب الآلي في التدريس هي توفير كوادر فنية مساعدة لأعضاء هيئة التدريس تختص بالجوانب الفنية، التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس بالكلية على المستجدات في المجال، توفير دعم فني أكثر، تطبيق الاعتماد الأكاديمي والجودة الشاملة وتشجيع تقديم حوافز دعم فني أكثر، تطبيق معايير الاعتماد الأكاديمي والجودة الشاملة وتشجيع تقديم حوافز مادية

لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام الحاسب الآلي في التدريس ووجود اتجاه لدى أعضاء هيئة التدريس يمكن أن يقال عنه بشكل عام إنه متوسط نحو استخدام الحاسب الآلي في التدريس.

- وقامت الحافظي (2008) بإجراء دراسة هجفت إلى تحديد واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد بن عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية لنظام التعلم الإلكتروني، وتحديد اتجاهاتهم نحوه، وسعت الدراسة كذلك إلى تحديد المعوقات التي تحول دون استخدامهم للتعلم الإلكتروني. وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (239) عضو هيئة تدريس واستخدمت الباحثة أداتين الأولى لقياس درجة استخدامهم للتعلم الإلكتروني، والثانية لقياس اتجاهاتهم نحوه. وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي: يستخدم أعضاء هيئة التدريس التعلم الإلكتروني في التدريس بدرجة متوسطة ولا توجد فروق دالة إحصائية في درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكتروني تعزي للرتبة الأكاديمية لعضو هيئة التدريس؛ بينما أظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات مرتفعة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس.

- وأجرى حشمت (2008) دراسة هدفت إلى معرفه فعالية التخاطب الصوتي والنصي بالفصول الافتراضية التزامنية على رفع مستوى الإنجاز لطلاب المرحلة الإعدادية في مصر. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين ضابطة وتجريبية، وبلغ عدد أفراد كل مجموعة (40) طالباً، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل المعرفي للوحدة الثالثة لمادة العلوم للصف الأول الإعدادي نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والتخاطب النصي، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي. ووجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل المعرفي للوحدة الثالثة لمادة العلوم للصف الأول الإعدادي، نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب النصي والتخاطب الصوتي والنصي، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي والنصي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في معك الأداء المهاري للمهارات الخاصة بالوحدة الثالثة لمادة العلوم، نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والتخاطب النص، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس دافعية الإنجاز لمادة العلوم، نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والتخاطب النصي، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس دافعية الإنجاز لمادة العلوم نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والتخاطب النصي، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي.

ب- الدراسات الأجنبية:

- في دراسة كل من ماكبرين وجونز وشينغ (McBrien, Jone & Cheng, 2009) والتي هدفت إلى البحث في أثر الصفوف الافتراضية على البيئة الدراسية للطلبة وحجم الخبرات التي سيكتسبها الطلبة من خلالها. أجريت الدراسة على هيئة عشوائية من الطلبة كان عددها (12) طالباً من طلبة جامعة ساوث فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية كان منهم (6) طلاب من طلبة البكالوريوس الذين لم يكملوا الدراسة، و(6) طلاب من الطلبة المتخرجين. استخدمت الدراسة أسلوب جمع البيانات من الطلبة من خلال توزيع الاستبيانات على الطلبة. وأظهرت نتائج الدراسة أن كثيراً من الجامعات في الولايات المتحدة قاموا بإنشاء دورات وبرامج للطلبة عن طريق الإنترنت حيث أتاحت هذه الدورات فرصة أمام جميع الطلبة الذين لا يستطيعون الوصول إلى الجامعات. وأظهرت الدراسة بعض السلبيات للدورات التي تعقد على الإنترنت منها غياب دور التفاعلات الاجتماعية بين

الطالب - المعلم والطالب-، وانعدام مشاركة الآراء والمواقف مع بعضهم البعض، وذلك يعود بسبب عدم التقائهم أثناء أخذ الدورات.

- وأجرى كل من أمبيكيرايجا وايبس وشينغ وسيلر (Ambikairajah, Epps, Sheng & Celler, 2008) دراسة هدفت إلى تقييم مدى أثر استخدام DVD والصور الرقمية خلال الصفوف الافتراضية على استيعاب الطلبة لمواد المحاضرات. أجريت الدراسة على عينة عشوائية من طلاب جامعة نيوساوث وولس في سدني. استخدمت الدراسة أسلوب تقصي المعلومات من خلال محاضرات مسجلة مسبقاً على DVD لمشاركات الطلبة في الجامعة. وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التكنولوجيا ومن خلال الصفوف الافتراضية عن طريق DVD تعمل على زيادة قدرة الطلبة على فهم المواد الدراسية ومدى استيعابها. وأظهرت الدراسة تفضيل الطلبة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم وذلك لفاعليتها وتميزها عن الطريقة التقليدية وذلك لأنها تتيح الطلبة التعامل مع مجموعة من أفضليات مختلفة كما وتوفر بديلاً حقيقياً لبيئة الفصول الدراسية وتسمح للطلبة تحقيق المستوى المطلوب من التفاهم. وأظهرت الدراسة أن الطلبة يفضلون شرح المحاضرات بالصور المرئية المتحركة أكثر من الاستماع فقط إلى شرح المعلم. وفاعلية استخدام الطالب للنظام.

المحور الثاني: دراسات تركز على استخدام بيئة التعلم بالاستقصاء.
أ- الدراسات العربية:

حيث نجد أن عدداً من الباحثين اهتم بتدريب الطلاب على الاستقصاء العلمي وما يتضمنه من مهارات التفكير العلمي وعلميات العلم والاتجاه الإيجابي نحو العلم وخصائصه ومن بين هذه الدراسات:

- دراسة أبو زيد (2007) حيث اختبرت هذه فعالية استراتيجية الاستقصاء التعاوني في تصويب بعض المفاهيم العلمية لدى طلاب المرحلة الإعدادية وتناولت دراسة (العبادلة 2007) أثر استخدام ثنائية التحليل والتركيب في تدريس الفيزياء على تنمية مهارات الاستقصاء العلمي والميول نحو الفيزياء لدى طلاب الصف الحادي عشر العلمي في غزة. أما دراسة (حجازين، 2006) فقد استقصت أثر استخدام استراتيجية تدريس قائمة على الأنشطة العلمية في التحصيل وتنمية الاتجاهات العلمية لدى طلاب المرحلة الأساسية في الأردن وأظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل وفي تنمية الاتجاهات العلمية.

- واستهدفت دراسة (أحمد، 2006) الكشف عن أثر تعلم العلوم بالأنشطة العلمية الاستقصائية في فهم الطلاب للمفاهيم العلمية وفي اتجاهاتهم نحو العلم وتوصلت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل وفي تنمية الاتجاهات العلمية.

ب- الدراسات الأجنبية:

- أوضحت دراسة (Jackson, 2010) والتي أوضحت العلاقة المتبادلة بين طبيعة العلم وطبيعة الاستقصاء وتوصلت إلى أن المعلم الذي يفهم الاستقصاء بصورة جيدة يعلم طلابه بطريقة تكسبهم عناصر ومكونات الثقافة العلمية بشكل صحيح.

- أما دراسة الحالة التي أعدها (GAO, 2010) فقد كشفت عن أن معتقدات المعلمين حول الاستقصاء تؤثر على ممارستهم الصفية وعلى مهارات واتجاهات طلابهم نحو العلم ومستويات تحصيلهم كما استقصت دراسة (عزوز، 2008) فاعلية الأنشطة العلمية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى عينته من أطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة، واستخدمت الباحثة اختيار أبراهام للتفكير الابتكاري عند أطفال الروضة.

- وقارنت دراسة (Berg, Anders, Bergendahl Christina & Lundberg, 2003) بين استخدام طريقي الاستقصاء المفتوح والاكتشاف في إجراء التجارب الكيميائية في المرحلة الجامعية وتوصلت إلى أن أسلوب الاستقصاء المفتوح أظهر نتيجة أفضل في التحصيل العلمي للطلاب.

التعليق على الدراسات السابقة:

في ضوء عرض الدراسات السابقة لاحظت الباحثة أن منها دراسات تناولت استخدام الفصول الافتراضية في المرحلة القبل جامعية مثل دراسة (حشمت، 2008م) والتي تناولت أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية على تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. بينما تناولت دراسة العتيبي (2009) واقع استخدام التقنيات المتعلقة بالحاسب الآلي في التدريس الجامعي. بينما تناولت دراسة أمبيكيرايا و ايبس وشينغ وسيلر (Ambikairajah, Epps, Sheng & Celler, 2008) استخدام DVD والصور الرقمية خلال الصفوف الافتراضية على استيعاب الطلبة. بينما تناولت دراسة كل ممن ماكبرين وجونز وشينغ (McBrien, Jone & Cheng, 2009) أثر الصفوف الافتراضية على البيئة الدراسية للطلبة وحجم الخبرات التي سيكتسبها الطلبة من خلالها بينما تناولت دراسة الحافظي (2008) واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية بنظام التعلم الإلكتروني، وتحديد اتجاهات نحوه.

بينما تناولت مجموعة أخرى من الدراسات أثر استخدام التعلم بالاستقصاء ووضحت هذه الدراسات أن التعلم بالاستقصاء له أثر في تنمية مهارة التفكير العلمي كما في دراسة Berg, Anders, Bergendahl Christina & Lundberg, 2003) التي توصلت إلى أن أسلوب الاستقصاء المفتوح أظهر نتيجة إيجابية بالنسبة لإجراء التجارب ووقت التحضير في المختبر ونتائج التعلم. ورغم أن الاستقصاء مازال يحظى باهتمام الباحثين إلا أنه لا توجد دراسة تجمع بين استخدام التعليم الإلكتروني والفصول الافتراضية عن بعد مع استخدام أساليب واستراتيجيات تعليم مثل التعلم بالاستقصاء والذي يساعد على تنمية التفكير العلمي أثناء عملية التعلم ولكنه يتميز بنوع من الخصوصية في تناول أسلوب التدريس بالاستقصاء داخل الفصول الافتراضية، وهذا ما يتمتع به البحث الحالي وقد استفادت الباحثة من تلك الدراسات السابقة في اثناء الإطار النظري.

3- منهجية البحث وإجراءاته

منهجية البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وشبه التجريبي لمناسبته لأغراض الدراسة.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز بالخرج في المملكة العربية السعودية وذلك وفقاً لإحصائيات جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز للعام الدراسي (1440/1441هـ) أثناء فتره تعليق الدراسة.

عينة البحث:

تكونت عينة الدراسة من (100) عضو من أعضاء هيئة التدريس من جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز والتي تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية.

أدوات البحث:

تعتمد الدراسة الحالية على استخدام الأدوات التالية:

- 1- استبانة قياس وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام منصة التعلم الإلكتروني.
- 2- استبانة قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء.
- 3- المتغيرات الديموغرافية الإحصائية لاستخدام منصة التعليم الإلكتروني (بلاك بورد زوم) أو ما يسمى بالتدريس الطارئ عن بعد في ظل تفشي فيروس COVID - 19 أثناء فتره تعليق الدراسة.

الجانب للتطبيقي للبحث:

1- إعداد استبانة قياس وعي أعضاء التدريس بنظام البلاك بورد:

لإعداد استبانة قياس وعي أعضاء التدريس بمنصة البلاك بورد قامت الباحثة بمراجعته الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت موضوع استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعات مثل دراسة الحافظي (2008). حيث تم وضع قائمة بالفقرات المرتبطة بقياس درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمنصة البلاك بورد والمتمثلة بنظام الفصول الافتراضية، تم صياغتها في شكل استبانة تكونت بصورتها الأولية من (30) فقرة. موزعة في ثلاثة أبعاد هي: دور المعلم داخل منصة البلاك بورد مقارنة بمنصة البلاك بورد بالفصول الاعتيادية، عقبات استخدام منصة البلاك بورد.

وقد صممت الاستجابة على أداة الدراسة وفق مقياس رباعي التدرج كما يلي:

- موافق بدرجة عالية (4) درجات
- موافق بدرجة متوسطة (3) درجة.
- موافق بدرجة منخفضة ولها (درجتان).
- غير موافق ولها (درجة واحدة).

صدق استبانة قياس وعي أعضاء هيئة التدريس بمنصة البلاك بورد

تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على (10) محكما من ذوي الاختصاص في مجالات التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس في جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية، وقد طلب منهم تحديد مدى ملاءمة الفقرات الواردة في الاستبانة ومدى شموليتها لقياس وعي أعضاء هيئة التدريس بمنصة التعلم بالبلاك بورد ومدى انتماء الفقرات للأبعاد الوارد فيها (دور المعلم والمتعلم داخل منصة البلاك بورد، ومقارنه نظام البلاك بورد والفصول الافتراضية بالفصول المعتادة، وعقبات استخدام منصة البلاك بورد) ومدى وضوح الفقرات وسلامتها لغوية.

ثبات استبانة قياس وعي أعضاء هيئة التدريس بمنصة البلاك بورد

للتأكد من ثبات الاستبانة تم حساب معامل الاتساق الداخلي للفقرات باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا) لكل من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة قد تراوحت قيمه معامل الثبات للأبعاد الفرعية ما بين (0.74) و(0.78) وبلغ معامل الثبات للاستبانة الكلي (0.77) وهذه النتيجة مقبولة بالنسبة لهدف البحث. الجدول رقم (1) يوضح معاملات الثبات للأبعاد الفرعية للاستبانة والدرجة الكلية

جدول (1) معاملات ثبات الاتساق الداخلي للأبعاد الأربعة للاستبانة

البيانات	القيمة معامل الثبات
أساسيات منصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد) وأهميتها.	0.74
دور الطالب وعضو هيئة التدريس داخل منصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد)	0.78
مقارنه بين منصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد) والتدريس التقليدي	0.77
الصعوبات التي واجهت عضو هيئة التدريس في استخدام منصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد)	0.77
الدرجة الكلية	0.77

بالنسبة لطريقة الاجابة على الاستبانة فكانت عن طريق وضع اشارة (√) في المربع الذي ينتهي لدرجة اختيار الفقرة واشتملت الاستبانة على الاتجاهات الاتية:

(موافق بدرجة عالية =4)، (موافق بدرجة متوسطة =3)، (موافق بدرجة متدنية =2)، (غير موافق =1)

وتم حساب اوزان استبانة الفقرات على النحو التالي:

- الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (3.02- 4) تعني أن درجه وعي أعضاء هيئة التدريس بمنصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد) مرتفعة.
- الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (2.02- 3) تعني أن درجه وعي أعضاء هيئة التدريس بمنصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد) متوسطة.
- الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (1- 2) تعني أن درجه وعي أعضاء هيئة التدريس بمنصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد) منخفضة.
- 2- استبانة قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء.

تم اعداد استبانة قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء من خلال مراجعه الأدبيات النظرية والدراسات السابقة التي تناولت استراتيجيات واتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء، حيث تم وضع قائمة تتضمن فقرات لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء، ثم صياغتها على شكل استبانة تكونت بصورتها الأولية من (20) فقرة موزعة على النحو التالي:

- مدى تقبل أعضاء هيئة التدريس لهذه الاستراتيجية وأهميتها، واتجاهاتهم نحو بيئة التعلم بالاستقصاء مقارنه بالطريقة التقليدية واتجاهاتهم نحو الدور الجديد لعضو هيئة التدريس في هذه النوعية من التعليم.
- وقد صممت الاستجابة وفق مقياس رباعي التدرج كما يلي:

موافق بشدة (5) درجات - موافق (4) درجات- محايد (3) درجات- غير موافق (2) درجة

صدق استبانة قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء.

تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على (10) محكماً في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس في جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية، حيث طلب منهم التأكد من مدى ملائمة وشمولية الفقرات الواردة في الاستبانة وبناءً على التعديلات التي أقرها المحكمين تم اعادة الصياغة اللغوية لفقرات الاستبانة حتى خرجت بشكلها النهائي مكونه من (20) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد كما يلي:

البعد الأول: مدى تقبل أعضاء هيئة التدريس لهذه الاستراتيجية وأهميتها وتحتوي على (7) فقرات.

البعد الثاني: اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء مقارنة بالطريقة التقليدية تحتوي على (7) فقرات.

البعد الثالث: اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الدور الجديد لعضو هيئة التدريس في هذه النوعية من التعليم وتحتوي على (6) فقرات.

ثبات استبانة قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء.

للتأكد من ثبات الاستبانة تم حساب معامل الاتساق الداخلي للفقرات باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا) لكل بعد من أبعاد الاستبانة، والدرجة الكلية للاستبانة، وقد تراوحت قيمة معامل الثبات للأبعاد الفرعية ما بين (0.71) و (0.78) وبلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.76) وهذه تعتبر قيمة مقبولة لأهداف البحث والجدول رقم (2) يوضح معاملات الثبات للأبعاد الفرعية للاستبانة والدرجة الكلية.

جدول (2) معاملات ثبات الاتساق الداخلي للأبعاد الثلاثة للاستبانة

البعـد	قيمه معامل الثبات
مدى تقبل أعضاء هيئة التدريس لهذه الاستراتيجية وأهميتها	0.78
اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء مقارنة بالطريقة التقليدية.	0.71
اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الدور الجديد لعضو هيئة التدريس في هذه النوعية من التعليم.	0.76
الدرجة الكلية	0.76

بالنسبة لطريقة الاجابة على الاستبانة فكانت عن طريق وضع اشارة (√) في المربع الذي ينتمي لدرجة اختيار الفقرة واشتملت استبانة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء على فقرات ايجابية وأخرى سالبة الاتجاه على النحو التالي:

حيث أخذت الفقرات الموجبة الاتجاه العلامات التالية:

موافق بشدة (5) درجات - موافق (4) درجات- محايد (3) درجات- غير موافق (2) درجة.

أما الفقرات سالبة الاتجاه فأخذت العلامات التالية:

موافق بشدة (2) درجات - موافق (3) درجات- محايد (4) درجات- غير موافق (5) درجة.

وتم حساب اوزان استبانة الفقرات على النحو التالي:

1. الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (3.67- 5) تعني أن درجه اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء مرتفعة.

2. الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (2.33- 3.65) تعني أن درجه اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء متوسطة.

3. الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (1.00- 2.35) تعني أن درجه اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء منخفضة.

3- المتغيرات الديموغرافية الإحصائية لاستخدام منصة التعليم الإلكتروني في ظل تفشي فيروس COVID - 19 أثناء فترة تعليق الدراسة أو ما يسمى بالتدريس الطارئ عن بعد.

وفي هذا المتغير تم الرجوع إلى الإحصائيات التي استخدمتها جامعة الأمير سطام خلال فترة تعليق الدراسة أثناء تفشي فيروس COVID-19 واللجوء إلى نظام التعلم البديل (منصة التعليم الإلكتروني) والتي كانت في الفترة ما بين الثلاثاء 1441/7/15 هـ الموافق 2020/3/10 م إلى الخميس 1441/9/21 هـ الموافق 2020/5/14 هـ وهي نهاية فترة الاختبارات الإلكترونية داخل الجامعة، حيث تم تشكيل فريق عمل فنياً وتعليمياً داخل الجامعة وكليات الفروع التابعة لها لمتابعه سير عملية التعليم الإلكتروني وفق تعليمات معالي الدكتور مدير الجامعة.

إجراءات البحث:

1. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تفيد في إعداد أدوات البحث.
2. حصر مجتمع وعينه البحث من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام، وتحديد العينة في صورتها النهائية.
3. إعداد أدوات البحث واستخراج الصدق والثبات لكل أداة على حده.
4. تطبيق استبانة قياس وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام قياس وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام منصة التعلم الإلكتروني.
5. تطبيق استبانة قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء.
6. استخدام المتغيرات الديموغرافية الإحصائية لاستخدام منصة التعليم الإلكتروني في ظل تفشي فيروس COVID 19 - داخل جامعه الأمير سطام.
7. تفرغ البيانات على قوائم خاصة، ثم ادخال البيانات إلى نظام الحاسب الآلي ومعالجتها إحصائياً باستخدام " الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية" (SPSS).
8. تفسير النتائج ومناقشتها الخروج بالتوصيات.

4- أهم النتائج ومناقشتها:

للإجابة على السؤالين الأول والثاني وتتعلق بدرجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمنصة التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحو استخدام استراتيجية التعلم بالاستقصاء في ظل تفشي فيروس COVID - 19 واللجوء إلى تعلم بديل أثناء فترة تعليق الدراسة، تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية والمتغيرات الديموغرافية الإحصائية.

نتائج البحث:

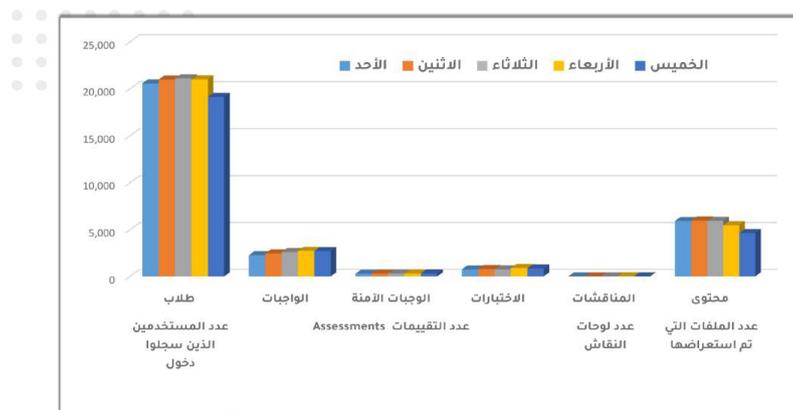
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على : "ما درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية بنظام منصة التعلم الإلكتروني في ظل تفشي فيروس COVID - 19"؟ وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام المتغيرات الديموغرافية الإحصائية داخل جامعه الأمير سطام أثناء فترة تعليق الدراسة أو ما يطلق عليه التدريس الطارئ عن بعد، حيث وجد ما يلي:
(3900) جلسة افتراضية - (309) ساعات مسجلة على النظام - حضور أكثر من (20) ألف مشارك (عمادة تقنية المعلومات بجامعه الأمير سطام، 11 مارس 2020) كما موضح في جدول رقم (3) الإحصائيات الديموغرافية داخل جامعه الأمير سطام أثناء فترة تعليق الدراسة واستخدام منصة التعلم الإلكتروني

جدول (3) إحصائيات بيئة استخدام التعلم الإلكتروني في ظل تفشي فيروس COVID - 19 ودرجه وعي أعضاء هيئة التدريس به داخل جامعه الأمير سطاتم

اليوم	التاريخ	عدد التقييمات Assessments			عدد المستخدمين الذين سجلوا دخول طلاب	عدد الملفات التي تم استعراضها	عدد لوحات النقاش
		الاختبارات	الواجبات الامنة	الواجبات			
الأحد	22/3	750	277	2,265	20,570	4	5,920
الاثنين	23/3	792	302	2,455	20,980	5	5,979
الثلاثاء	24/3	758	301	2,588	21,103	4	5,949
الأربعاء	25/3	890	299	2,730	20,999	7	5,470
الخميس	26/3	849	319	2,703	19,125	6	4,627
الإجمالي		4039	1498	12,741	102,777	26	27,945

القيمة الأعلى

رسم بياني (1) إحصائيات بيئة استخدام التعلم الإلكتروني في ظل تفشي فيروس COVID - 19 ودرجه وعي أعضاء هيئة التدريس به داخل جامعه الأمير سطاتم



من خلال العرض السابق الموضح في جدول رقم (3) والرسم البياني رقم (1) أن هناك درجة من الوعي من أعضاء هيئة التدريس باستخدام منصة التعلم الإلكتروني أثناء فترة تعليق الدراسة أو ما يسمى التدريس الطارئ عن بعد ولكنه لا يسمى تعليم إلكتروني حيث أن التعليم الإلكتروني له نظامه ومجاله ونماذجه ومعايير والتي تختلف تماماً عن التدريس الطارئ بعد الذي يهدف إلى ضمان استمرار التدريس كرد فعل لإغلاق المؤسسات التعليمية.

جدول (4) اجمالي استخدام الفصول الافتراضية داخل منصة التعلم الإلكتروني من قبل عضو هيئة التدريس بالجامعة.

أكبر عدد من الجلسات المتزامنة	عدد الحاضرين الفريدين (في جميع الجلسات)	عدد الحاضرين في جميع الجلسات	المدة الإجمالية لجميع الجلسات	عدد إجمالي الجلسات التي تم إنشاؤها	التاريخ
	Number of unique attendees (in all sessions)	Number of attendees (in all sessions)	Total duration of all sessions	Number of total sessions created	
950	18624	38184	4585:20:50	1292	22/3
996	19901	40643	4752:24:27	1401	23/3
968	19967	40364	4717:16:15	1366	24/3
951	19151	38375	4411:56:40	1182	25/3
773	14080	25704	3166:58:42	967	26/3
4638	91723	183270	21627:56:54	6208	الإجمالي

القيمة الأعلى

رسم بياني (2) اجمالي استخدام الفصول الافتراضية داخل منصة التعلم الإلكتروني من قبل عضو هيئة التدريس بالجامعة



من خلال العرض السابق الموضح في جدول رقم (٤) والرسم البياني رقم (٢) أن هناك درجة من الوعي من أعضاء هيئة التدريس باستخدام منصة التعلم الإلكتروني (الفصول الافتراضية) أثناء فترة تعليق الدراسة أو ما يسمى التدريس الطارئ عن بعد ولكنه لا يسمى تعليم إلكتروني (الفصول الافتراضية) حيث أن استخدام الفصول الافتراضية يحتاج إلى تخطيط وتصميم تعليمي دقيق يتم وفق نموذج ممنهج، ويبني عليه قرارات تؤثر في جودة التعليم عن بعد، بينما يهدف التدريس الطارئ عن طريق الفصول الافتراضية عن بعد إلى إيجاد حل مؤقت للتدريس بما يمكن تجهيزه بشكل سريع بحيث يمكن أن يعتمد عليه خلال أوقات الطوارئ والأزمات.

جدول (5) إجمالي عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس أثناء فترة تعليق الدراس

اليوم والتاريخ / الوقت	عنوان الدورة	عدد الحضور
الأحد 22 مارس 2020 من 10ص إلى 12م	أساسيات البلاك بورد الاختبارات والواجبات	21
الاثنين 23 مارس 2020 من 10ص إلى 12م	أساسيات البلاك بورد - الفصول الافتراضية (BB Collaborate ultra - Zoom) وميديا سايت - ورفع المحتوى	35
الثلاثاء 24 مارس 2020 من 10ص إلى 12م	أساسيات البلاك بورد الاختبارات والواجبات	55
الأربعاء 25 مارس 2020 من 10ص إلى 12م	أساسيات البلاك بورد نظام الميديا سايت	40
الخميس 26 مارس 2020 من 10ص إلى 12م	أساسيات البلاك بورد - الفصول الافتراضية (BB Collaborate ultra - Zoom)	41
الإجمالي		192

رسم بياني (3) يوضح إجمالي الزيارات اليومية لبوابه التعلم الإلكتروني من قبل عضو هيئة التدريس داخل
جامعه الأمير سطاتم



التقرير الأسبوعي الثالث عن سير التعليم الإلكتروني بجامعة الأمير سطاتم، 22-26 مارس 2020م)

من خلال العرض السابق الموضح في جدول رقم (5) والرسم البياني رقم (3) أن هناك درجة من الوعي من أعضاء هيئة التدريس باستخدام منصة التعلم الإلكتروني أثناء فترة تعليق الدراسة أو ما يسمى التدريس الطارئ عن بعد ولكنه لا يسمى تعليم إلكتروني حيث أنه يحتاج تصميم دورات تدريبية باستخدام التعليم الإلكتروني على أبعاد شاملة تحدد كل جوانب التعليم الإلكتروني ونفتقد مثل هذه الشمولية في التدريب الطارئ عن بعد.

ويتضح من خلال التقرير السابق لسير عملية التعلم الإلكتروني بجامعة الأمير سطاتم ارتفاع وعي واقبال أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعة خلال فترة تعليق الدراسة كأحد أنواع التعليم البديل في ظل تفشي فيروس COVID- 19..

وبيين الجدول (6) درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بمنصة التعلم الإلكتروني "البلاك بورد"

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمنصة التعلم الإلكتروني "البلاك بورد" بشكل عام

رقم البعد	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الوعي
1	أساسيات منصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد) وأهميتها.	3,44	0,33	مرتفعة
2	دور الطالب وعضو هيئة التدريس داخل منصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد)	3,45	0,40	مرتفعة

رقم البعد	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الوعي
3	مقارنه بين منصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد) والتدريس التقليدي	3,37	0,42	مرتفعة
4	الصعوبات التي واجهت عضو هيئة التدريس في استخدام منصة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد)	3,38	0,31	مرتفعة
	الكلية (الاستبانة)	3,41	0,24	مرتفعة

يظهر الجدول (6) أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز بمنصة التعلم الإلكتروني " البلاك بورد) على الاستبانة الكلية كانت مرتفعة، بمتوسط حسابي (3,41) وانحراف معياري (0,24).

التعليق على هذه النتيجة:

وترجع هذه النتيجة إلى أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس كانت مرتفعة وذلك لما تتميز به تقنية التعليم الإلكتروني من وجود عضو هيئة التدريس على الشبكة أثناء تعلم الطلاب وهذا يؤدي إلى الاتصال المباشر ما بين عضو هيئة التدريس والطلاب وأيضا الطلاب فيما بينه، وهو دور مشابه لما يقوم به عضو هيئة التدريس داخل القاعات الدراسية. وبالتالي تكون منصة التعلم الإلكتروني شاملة على ايجابيات التعلم الصفي العادي والتعلم الفردي باستخدام الحاسب.

وترى الباحثة أن ما تقدمه منصة التعلم الإلكتروني من امكانية التخاطب الصوتي، والكتابة، تمكن عضو هيئة التدريس من الشرح بشكل مفصل وتحميل عروض البوربوينت بالصوت بالإضافة إلى كتابة الأمثلة وارسال ملفات شرح للطلاب، كما توفر عمادة تقنية المعلومات بالجامعة دورات خاصة بأعضاء هيئة التدريس وإعلانات دورية وورش عمل مما يؤدي إلى رفع وعيهم بأدوار كل من عضو هيئة التدريس والطلاب بهذه المنصة.

• النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

وينص على: " ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو بيئة التعلم المدرج القائم على التعلم بالاستقصاء؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بالمملكة العربية السعودية نحو بيئة التعلم بالاستقصاء بشكل عام. وبين الجدول (7) اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعه الأمير سطاتم بالمملكة العربية السعودية نحو بيئة التعلم بالاستقصاء بشكل عام.

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعه الأمير سطاتم بالمملكة العربية السعودية نحو بيئة التعلم بالاستقصاء

رقم البعد	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الوعي
1	مدى تقبل أعضاء هيئة التدريس لهذه الاستراتيجية وأهميتها	3,82	0,42	مرتفعة
2	اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو بيئة التعلم بالاستقصاء مقارنه بالطريقة التقليدية.	3,49	0,58	متوسطة
3	اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الدور الجديد لعضو هيئة التدريس في هذه النوعية من التعليم.	3,69	0,51	مرتفعة
	الكلية (الاستبانة)	3,65	0,40	مرتفعة

يظهر الجدول (7) أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بالمملكة العربية السعودية نحو بيئة التعلم بالاستقصاء كانت مرتفعة، بمتوسط حسابي (3.65) وانحراف معياري (0,40)

التعليق على هذه النتيجة

وترجع هذه النتيجة إلى أن درجة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعه الأمير سطاتم بالمملكة العربية السعودية نحو بيئة التعلم بالاستقصاء كانت مرتفعة وذلك لأن استراتيجية الاستقصاء تعتبر عملية تعليمية تتيح للطلاب الفرصة لاستخدام مهارات الاستقصاء ودعم مهارات التعلم الذاتي التي تقوم على اشباع الفضول وتنظيم المعرفة وتوليد الأفكار وتعميمها في مواقف جديدة، كما ان الاستقصاء من أكثر اساليب التدريس الحديثة والفعالة في تنمية التفكير العلمي لأنه يضع الطلاب في مواقف تعليمية مثيرة نحو ظاهرة معينة مما يدفعه إلى استخدام حل المشكلة القائمة على الأسلوب العلمي في التفكير، وهذا يستدعي تغيير أدوار أعضاء هيئة التدريس عما كانت سائدة في السابق حيث أن أصبح عضو هيئة التدريس يقوم بمهام مختلفة أثناء استخدام بيئة التعلم بالاستقصاء ومنها (الباحث، المصمم والتكنولوجي والمقدم والمنسق، والمرشد، والمقوم، وغيرها) وهذا يؤكد على الأدوار الجديدة والفاعلة لعضو هيئة تدرس واتجاهه نحو بيئة التعلم بالاستقصاء.

وترى الباحثة أن النتائج التي وصل إليها البحث من خلال عرض المتغيرات الديموغرافية ترجع إلى تقديم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مجال التعلم الإلكتروني والتقني كان له اثراً واضحاً وعلى الأخص اهتمام عمادة تقنية المعلومات والدعم المستمر من قبل العمادة في رفع درجة وعي واتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو منصة التعلم الإلكتروني.

التوصيات والمقترحات.

1. وضع معايير للتعلم عبر الإنترنت (البلاك بورد) وعمليات التحسين المستمرة وتشجيع بيئة التعلم بالاستقصاء.
2. العمل على قياس المخرجات والنتائج المتعلقة باستخدام التعليم عبر الإنترنت (البلاك بورد).
3. توسيع دائرة الاتصال بين العاملين داخل الجامعة من موظفين وإداريين وأعضاء هيئة التدريس لضمان جودة التعليم عبر الإنترنت (البلاك بورد).
4. البحث عن المعوقات ووضع الحلول المناسبة لها لتحقيق الأهداف والجودة في العملية التعليمية عبر الإنترنت (البلاك بورد).
5. تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس والطلاب على حد سواء عبر الإنترنت (البلاك بورد).
6. التأكيد على التطوير المهني لعضو هيئة التدريس عبر الإنترنت (البلاك بورد).
7. تقديم وتعزيز التعلم الذي يعتمد على تعلم القضايا المواطنة العالمية عبر الإنترنت (البلاك بورد).
8. استخدام التقنيات والحلول المبتكرة الأخرى مثل الذكاء تقنية الذكاء الاصطناعي وتطبيقها لتطوير المنظومة التربوية.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية

- احمد، امانى (2006) "أثر تعلم العلوم بالأنشطة العلمية الاستقصائية في فهم الطلبة للمفاهيم العلمية ومعتقداتهم واتجاهاتهم نحو العلم"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- تسهيل التعلم المرن عند اضطراب التعليم " التجربة الصينية في الحفاظ على استخدام التعلم في ظل تفشي الفيروس COVID-19 (2020م) ط2، جامعه بكين للمعلمين. مارس.
- التقرير الاسبوعي الثالث عن سير التعليم الإلكتروني (2020) بجامعه الأمير سطاتم 22-26 مارس، المملكة العربية السعودية، .
- الحافظي، منى (2008). "مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد بن عبد العزيز في المملكة العربية السعودية للتعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- حجازين ميشيل (2006). أثر استخدام استراتيجيات تدريس قائمة على الأنشطة العلمية في التحصيل وتنمية الاتجاهات العلمية لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة - جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- حشمت، رمضان (2008). فاعلية التخاطب الصوتي والنصي بالفصول الافتراضية التزامنية على رفه مستوى الانجاز لطلاب المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية.
- الخطيب، نهلة (2006). "مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية بمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامه في التدريس"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- ريمرز، فرناندو، شلايشر، أندرياس: (2020) ، إطار عام لتوجيه استجابة التعليم تجاه جانحة فيروس كورونا المستجد، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 2020م.
- زيتون، حسن (2005). التعلم الإلكتروني- المفهوم- القضايا- التطبيق- التقييم. الرياض: الدار الصولتية للنشر والتوزيع.
- سالم، أحمد (2009). الوسائل وتقنيات التعليم المفاهيم والمستحدثات والتطبيقات، ط(1)، الرياض: مكتبة الرشد.
- شرف، فاروق (2006) ، "آفاق التعليم الافتراضي الفلسطيني، ودوره في التنمية السياسية (نحو جامعة افتراضية فلسطينية)"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- الصالح بدر (٢٠٠٧). التعليم الجامعي الافتراضي: دراسة مقارنة لجامعات عربية وأجنبية افتراضية، مختاره ، مجله كليات المعلمين، (١) ٧، ٢٣-٣٩
- ضمان جودة المؤسسات في سد الفجوة للتعليم عن بعد في حالة الطوارئ عبر الإنترنت (2020م)، ط2، الولايات المتحدة الأمريكية.

- العبادلة، حسام حمادة سعيد (2007) "أثر استخدام ثنائية التحليل والتكيب في تدريس الفيزياء على تنمية مهارات الاستقصاء والميول العلمي نحو الفيزياء لدى طلبة الصف الحادي عشر العلمي بغزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين
- عبد المجيد، محمد (2005). منظومة التعليم عبر الشبكات، عالم الكتاب، القاهرة.
- عبد المنعم، إبراهيم (2003): التعليم الإلكتروني في الدول النامية، الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، الاتحاد الدولي للاتصالات، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرارات، القاهرة.
- العتيبي، فيحان(2009). "واقع استخدام الحاسب الآلي في التدريس بكلية الملك فهد الأمنية جهة نظر أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعه أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.
- العمري، آمنه (2006). "واقع استخدام مستلزمات التعلم الإلكتروني في مدارس محافظة اربد من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم الطلبة ومعلمهم نحوها"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- الغملاس، خالد، (2020) الفصل الدراسي الاستثنائي في الجامعات السعودية والتدريس الطارئ عن بعد، مجله جامعه الأمير سطاتم بن عبد العزيز
- الفار، إبراهيم، (2003). استخدام الحاسوب في التعليم.: دار الفكر للطباعة والنشر. عمان
- المؤتمر الاستثنائي الافتراضي في ظل جائحة كورونا وضمان استمرارية الحق في التعليم وتبادل الخبرات لعودة مدرسة آمنه واستثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي ودعم مبادرة التحالف الإنساني، وزارة التربية بدول "الاييسكو"(2020م) الرياض، .
- الهاشم، عبد الله (2014). "أثر التدريس بنموذج الاستقصاء في تنمية للتفكير العلمي والاتجاهات الايجابية نحو القضايا البيئية لدى طلبة المرحلة الثانوية بدولة لكويت"، (مجلة العلوم التربوية والتقنية)، المجلد15(2): 535-531.

ثانيا- المراجع الأجنبية:

- Ambikaiajarah, E& EPPS, J & Shen, M & Celler, B. (2008). A New Mode of Lecturing for Self-Directed Learning – Virtual Classroom on DVD, AiP Conference of American Institute of Physics
- Berg. C., Anders, R., Bergendahl, V., Christina, B., & Lundberg, B. K.S. (2003, March). Benefiting from an open end Experiment? Comparison of attitudes to, and Outcomes of, an expository versus an open inquiry version of the same experiment, International Journal of Science Education, 25(3). 351-372.
- DICTIONARY OF COVID-19 TERMS, Arab Organization for Education, Culture and Science, Arab Coordination Office, Rabat, Morocco, 2020. (English - French - Arabic)
- GAO. S. (2010). Science teacher' belief of inquiry instruction and its impact on practice: A case study of Chemistry teacher in China. Paper presented at the Annual Meeting of the 54th Annual Conference of the Comparative and International Education Society. Palmer House Hotel. Chicago Illinois
- Jackson. D. B. (2010) Exploring the impact of the epistemological beliefs of science teacher on authentic inquiry: a multiple-case study. Paper presented at the annual meeting. Hilton Chicago. 11

- Mayer, J. C.(2009). Implementation of inquiry- based pedagogy significantly improves student achievement. Paper presented at the annual meeting of the mathematical association of America Mathfest. Portland Marriott Downtown Waterfront Portland.
- McBrien, J & Jones P & Cheng, R (2009). Virtual Space: Employing a Synchronous online Classroom to Facilitate Student Engagement in online Learning international Review OF Research in Open and Distance Learning
- Windschitl. M. (2003) Inquiry in projects in science teacher education: What can investigative experiences reveal about teacher thinking and eventual classroom practice? Science Education,87(1). 112-143
- Zhong, B. (2008). Thinking along the cultural line: an inquiry of ethical decision-making among U.S and Chinese journalism students.