تقييم تجربة التعليم الإلكتروني لمادة الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات في ظل جائحة كورونا 19 المستجد: دراسة حالة

د. أسامة محسن هندي

مدرس المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم
بكلية التربية بالقاهرة – جامعة الأزهر- مصر

مستخلص:

أدى انتشار جائحة فيروس كورونا 19 الى الآف الإصابات والوفيات على مستوى العالم، ومع الإجراءات الاحترازية التي اتخذتها كل الدول تقريباً لتفادى المزيد من الإصابات وحالات الوفاة كان قرار تعليق الدراسة في المدارس والجامعات وتعطيل ملايين الطلاب عن استكمال التعليم في تلك المؤسسات، ولتفادي تعطيل العملية التعليمية بشكل كامل كان خيار التحول الى التعليم الإلكتروني وأدوات التعلم عن بعد هو الحل الأمثل لاستكمال وتحقيق نواتج التعلم مع تحقيق مبدأ التباعد الاجتماعي ، ورغم أن التعليم الإلكتروني كمصطلح ونظام قائم بالفعل منذ سنوات كثيرة على المستوى العالمي إلا ان العديد من الدول لم تدرك أهميته وتسلط الضوء عليه الا في ظل هذه الأزمة.

وسعى البحث الحالي الى دراسة حالة تجربة تنمية مهارات الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم بتربية الأزهر ،،وبلغ حجم العينة (130) طالب من طلاب الفرقة الأولى واستند البحث الى استبيانات للطلاب للتعرف على مردودهم على عملية التعلم وكذا نتائج عمليات التقييم ومقارنتها بنتائج التقييم للتعلم التقليدي تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثانى1441 هـ / 2020 ، وتبرز نتائج البحث أن التعليم الإلكتروني حقق نتائج جيدة جدا ومتميزة أدت الى استمرار العملية التعليمية ،وتحقيق نتائج التعلم المستهدفة في المادة الدراسية، ويوصى البحث بمجموعة من التوصيات التي تؤكد على أهمية استمرار دعم التعليم الإلكتروني وزيادة التوظيف لأدواته ودعم المؤسسات الجامعية بالبنية التحتية اللازمة مع زيادة التدريب والتعميم لانتشار ثقافته حتى بعد مرور الأزمة الحالية.

الكلمات المفتاحية:

التعليم الإلكتروني، التعلم عن بعد، المكتبات، الفهرسة الوصفية، جائحة كورونا 19 المستجد، فيروس كورونا.

مقدمة:

منذ تفشى جائحة كورونا 19 في العالم كله والذي أدت الى حدوث وفيات بالآلاف واصابات بالملايين أدى ذلك على المستوى التعليمي الى مشكلة كبيرة، حيث أغلقت 120 بلدًا المدارس والجامعات مما أثر على أكثر من نحو مليار طالب في جميع أنحاء العالم (وفق بيانات منصة الصحة العالمية)، وحاولت العديد من بلدان العالم العمل على استيعاب هذه الجائحة وتوظيف البدائل المتاحة لاستمرار العملية التعليمية، فقامت مؤسسات التعليم بتوظيف التعليم الإلكتروني وأدوات التعلم عن بعد في استمرار العملية التعليمية وتحقيق أهدافها.

ولقد حقق التعليم الإلكتروني نجاحاً في استمرار العملية التعليمية والتغلب على كثير من العوائق المادية والمكانية وفق ما جاء من نتائج في استكمال الفصل الدراسي الثاني للعام 2020/2019، وبالطبع تفاوتت البلدان العربية وفق استعدادها ومدى توافر البنية التحتية لمؤسساتها التعليمية.

مشكلة البحث:

يعد نظام التعليم الإلكتروني أحد الحلول المناسبة لإيصال المعارف والمعلومات والمهارات للمتعلمين وهو ليس بالجديد ولكن مع الأحداث الأخيرة في العالم وانتشار جائحة كورونا 19 والذى أدت الى تغيير كبير في نمط حياة الدول والمجتمعات وأدت الى إغلاق مؤسسات التعليم في الكثير من دول العالم وفرضت التباعد الاجتماعي ، أدى ذلك الى إعادة التأكيد على حيوية وفعالية التعليم الإلكتروني وأدواته ، ويسعى البحث الحالي الى تقييم تجربة التعليم الإلكتروني لمادة الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات بكلية التربية جامعة الأزهر (محل عمل الباحث) في ظل جائحة كورونا 19 المستجد، والتعرف على مدى فعاليتها وتحقيقها للأهداف التعليمية مقارنة بالنظام التقليدي المتبع في المؤسسات التعليمية قبل جائحة كورونا.

أهداف البحث

هدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

1- التعرف عن مدى فاعلية نظام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلاب في عملية التدريس لمادة الفهرسة الوصفية.
2- التعرف عن مدى فاعليه التعليم الإلكتروني من خلال نتائج التحصيل للطلاب مقارنة بنتائج الطلاب في الأعوام السابقة في نفس المقرر.
3- دراسة تجربة التعليم الإلكتروني لمادة من مواد المكتبات ومدى أمكانية التوسع في باقي المواد المكتبية ومواد المعلومات قياساً على ذلك.

4- التعرف عن مدى ما يميز التعليم الإلكتروني في تقديم الفهرسة الوصفية عن تدريس نفس المادة بالطرق التقليدية.

أهمية البحث:

ترجع أهميّة هذا البحث، في أنها تناولت موضوعاً حيويًا في التعليم الجامعي في ظل ظروف عالمية متشابكة وجائحة أثرت على كل دول العالم تقريباً كما تأثرت بها كل مؤسسات الدول بما فيها مؤسسات التعليم وبالتالي فأهمية البحث يكمن في:

1- الدور المتزايد الأهمية الذي يقوم به نظام التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي بشكل عام في المجتمع وفى ظل الظروف الاستثنائية الحالية.
2- العمل على التعرف على اتجاهات الطلاب نحو برامج ونظم التعلم الإلكتروني، والعمل على التوسع في البرامج المقدمة، وتحسين نوعيتها وأدواتها، وتنويع الوسائط اللازمة له.
3- مقارنة نتائج الطلاب في المقرر المقدم بشكل الكترونى مع ما سبق تقديمه من خلال التعليم التقليدي.
4- نتائج هذا البحث قد تفيد المسؤولين عن التعليم في المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعات والتعرف بشكل أوقع عن فاعلية نظام التعلم الإلكتروني من خلال تجربة تقديم المواد الدراسية من خلاله، وبالتالي فهي ترصد الواقع للتعرف على مواطن القوة ومواطن الضعف.
5- العمل على تقديم مقترحات من شأنها تحسين منظومة التعلم الإلكتروني في الجامعات.

أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما هو تقييم تجربة التعليم الإلكتروني لمادة الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات في ظل جائحة كورونا 19 المستجد؟

ويتفرع من هذا السؤال عددا من الأسئلة الفرعية:

1- ما درجه فاعليه نظام التعليم الإلكتروني في تقديم مقرر الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم؟
2- ما درجه فاعليه نظام التعليم الإلكتروني في تقديم مقرر الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم في الاختبار التحصيلي للمادة؟
3- ما هو تقييم تجربة التعليم الإلكتروني لمادة الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات مقارنة بنتائج التعلم التقليدي؟

فروض البحث:

1- درجة فاعليه نظام التعليم الإلكتروني في تقديم مقرر الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم ضعيفة الى متوسطة.
2- درجة تحصيل الاختبار التحصيلي لمادة الفهرسة الوصفية للطلاب ضعيفة الى متوسطة.
3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) أو أقل بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي لمقرر الفهرسة الوصفية مقدماً بالتعليم الإلكتروني وبين نتائج الطلاب لنفس المقرر مقدماً بالطريقة التقليدية.

حدود البحث:

- أولا: الحدود الموضوعيّة: اقتصر البحث مادة الفهرسة الوصفية للفرقة الأولى لطلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر.
- ثانيا: الحدود الزمانيّة: تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثانى1441 هـ / 2020 م.
- اقتصر تطبيق البحث على طلاب العينة محل البحث وعددهم (130) الذين قاموا بالفعل باستخدام نظام التعليم الإلكتروني في التعلم للمادة.

منهج البحث:

انتهج البحث المنهج الوصفي المسحي لاستخلاص المعلومات من مصادرها المختلفة، ولمناسبته لدراسة الظاهرة محل البحث الحالي.

مصطلحات البحث:

التعليم الإلكتروني

هو استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتياً وجماعياً وجعله محور المحاضرة بدءا من التقنيات المستخدمة للعرض داخل الصف الدراسي من وسائط متعددة وأجهزة الكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم: كالمدرسة الذكية والصفوف الافتراضية التي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الانترنت وتقنيات الفيديو التفاعلي.

جائحة كورونا

تعرف منصة الصحة العالمية (2020) فيروسات كورونا أنها سلالة واسعة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان. ومن المعروف أن عدداً من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر أمراض تنفسية تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة

الشرق الأوسط التنفسية (ميرس) والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس). ويسبب فيروس كورونا المُكتشف مؤخراً مرض كوفيد-19.

الإطار النظري للدراسة:

فرضت الأزمة الكرونية العزلة على العالم أجمع حيث أغلقت الحدود، والمطارات، وفرض العالم الافتراضي نفسه بقوة في تحدى مع قوة الطبيعة، وعجزت القوة البشرية أن تكون طرفاً ثالثاً في الصراع وانما استسلمت للعالمين عالم الطبيعة والعالم الافتراضي.

بدأت فكرة التباعد الاجتماعي في مجال التعليم من خلال الإجراءات الاحترازية التي اتخذتها المدارس في الولايات المتحدة الأمريكية منذ اجتياح جائحة أنفلونزا الخنازير H1N1 من اجل حماية الدارسين في المدارس والجامعات. وإعداد العديد من الخطط البديلة التي تخدم صحة المتعلمين، من خلال البحث عبر الانترنت، والتعلم عن بعد، كما بدأت الحكومة الأمريكية في اتخاذ التدابير السنوية للحد من إصابات الطلاب والطالبات بوضع خطط سنوية، وتنفيذية من اجل متابعة صحة الدارسين في المدارس والجامعات، وأيضا احتياجاتهم العلمية والبحثية من خلال توفير محركات بحث معرفية متنوعة (Pines,2018)أي أن التواصل عبر الانترنت من خلال الوسائل المتنوعة للتواصل يعد أداة فعالة في تحقيق استراتيجية التباعد الاجتماعي .(ECDC,2020) 1

ويعد التغيير الأكاديمي بالجامعات من الرحلات الشاقة لأن من يبادر به يكتشف أن هناك صعوبة في تفهم الأخرين له كما يواجه صعوبة في إدارة هذا التغيير ، فعلى سبيل المثال في القرن السابق كان هناك انفصالا بين الهندسة والعلوم ، أما في هذا القرن فإن هناك ضرورة لربطهما معاً ،ولكى تحقق الهندسة احتياجات المجتمع فقد كانت تتداخل مع الفيزياء والكيمياء لتنتج الهندسة الكيميائية، أما الآن فعلوم الأحياء قد دخلت الى نطاق التداخل معها ، ثم سوف ينضم اليهم علم النفس، وذلك مع تقاطع أو تداخل العديد من العلوم الأخرى مثل التكنولوجيا الحيوية، وتكنولوجيا المعلومات، وتكنولوجيا النانو. كل هذا يحتاج الى تعليم يختلف عما كان لدينا منذ عشرين سنة مضت، فالعالم يتغير بشكل كبير ومن ثم فإن التعليم الجامعي لابد أن يتغير لكي يستطيع خدمة المجتمع الغنى بالمعرفة، والمتزايد في العولمة .(2010) Oconnell,Kathleen

1 يتبع الباحثان أسلوب التوثيق (APA) الإصدار السادس مع الاحتفاظ بخصوصية اللغة العربية في البدء باسم المؤلف وليس باسم العائلة.

التعليم الإلكتروني:

يرى عزمي (2014) أن الباعث الأول على استخدام التعلم الإلكتروني هو في المقام الأول مناسبته للطلاب وعلى كل، فعندما استخدم الحاسوب في فتح آفاق جديدة خارج حوائط الفصول الدراسية التقليدية تزايدت الفرص الخاصة بالتعلم، وتزايدت الخبرات التعليمية، وتوفرت أساليب التواصل والمشاركة بين الطلاب والمعلمين داخل المجتمع الإلكتروني للتعلم عبر الشبكات.

ومن خلال التعلم الإلكتروني يستطيع المعلم أن ينوع من طرق وأساليب التعلم بما يتناسب مع المتعلمين وبما يراعى الفروق الفردية بينهم، مما يجعل اتباعهم جميعاً لطريقة واحدة في عملية التعلم من الخطأ الذي تقع فيه المؤسسات التعليمية، والتعليم الإلكتروني يوفر مزيدا من الفعالية والكفاءة والحيوية للعملية التعليمية فتوظيف التكنولوجيا تزيد من إمكانيات المعلم وحيوية أدائه. فالتعليم الإلكتروني نمط يستخدم تقنية المعلومات والاتصالات لخدمة التعليم التقليدي وتطويره وتجويده ونقله نقلة نوعية حيث يقوم على مفهوم التعلم الذاتي وتوظيف وسائط التكنولوجيا الحديثة في التعليم ، وعلى مفهوم عدم تواجد المعلم والمتعلم في توقيت واحد وفي مكان واحد ، والمتعلم في التعليم الالكتروني لا يكون متفرغا للدراسة كما في التعليم التقليدي وقد قام العلماء بتقديم تعريفات متعددة للتعليم الالكتروني اتفقت في أغلبها ومن هذه التعريفات ما يعرفه (محمد عبد الحميد ، 2005) ما يلي " هو نظام تفاعلي للتعليم من بعد ، يقدم للمتعلم وفقا للطلب On Demand ، ويعتمد على بيئة إلكترونية - رقمية - متكاملة ، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الإلكترونية ، والإرشاد والتوجيه ، وتنظيم الاختبارات ، وإدارة المصادر والعمليات وتقويمها "

ويعرفه أحمد سالم (2004) بأنه: " منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية.. لتوفي بيئة تعليمية / تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غي متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم.

ويهدف التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا الحديثة والوسائل التعليمية وعلى رأسها شبكة الإنترنت ، وتطوير العملية التعليمية ، وتغيير نمط أداء المعلم والمتعلم وتحقيق التفاعل بينهما، والعمل على تكوين مؤسسات تعليمية بلا أسوار، من خلال ما يعرف بالفصول الافتراضية ، أو الإلكترونية . وهذه الفصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب ، ولكنها على شبكة الانترنت من دون أن يقيدها زمان أو مكان ، ويشارك المتعلمين في شكل تعلم تعاوني يقوم على أساس الفهم والاستيعاب لا الحفظ والتلقين ، فالتعليم الإلكتروني

يعمل على توسيع حدود التعلم ليشمل كل مكان وزمان يمكن للمتعلم أن يتعلم فيه ، هذا بدوره يجعل المتعلم أكثر نشاطا وإقبالا على التعلم.

وهناك أهداف كثيرة ومتنوعة يؤمل تحقيقها من خلال التعليم الالكتروني ، ولعل أبرز هذه **الأهداف** : الانتقال بالمتعلم إلى بيئة تعليمية تثري مداركه وتعزز تقدمه المعرفى والمهاري ، وقد أشار لال والجندي (2000) ،وسالم (2009) ،على العمرى (2009) إلى أهم هذه الأهداف:

تقديم بيئة غنية بالمصادر تثري محاور العملية التعليمية.

إيجاد قنوات اتصال توفر الخبرات المطلوبة دون الارتباط بمكان محدد.

المساعدة على تثقيف المجتمع الكترونيا ومسايرة المستجدات العالمية.

نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية ، فالدروس والممارسات التعليمية تقدم في صور نموذجية.

تطوير دور المعلم حتى يتواكب مع التطورات العلمية المتلاحقة.

تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة.

التنوع فى المصادر الرقمية التى تناسب الفرقو الفردية للمتعلمين.

إكساب الطلاب المهارات أو الكفايات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات.

أن الاهتمام بالتعليم الالكتروني يرجع إلى الحاجة الملحة لتحديث مهارات الكوادر البشرية العاملة لتحقيق التنمية البشرية ، فتلك التقنية أصبحت أداة المجتمعات الفاعلة لتحقيق التنمية البشرية المستديمة في ظل اقتصاد عالمي يرتكز على المعرفة ، فمن خلال تلك التقنية أصبح من الممكن الوصول السريع المصادر المعلومات عبر الربط الشبكي الذي ثيسره والذي يتجاوز الحدود الجغرافية والثقافية للمجتمعات المختلفة ، بل ويتجاوز تلك الحدود حتى ضمن نطاق المجتمع الواحد بشرائحه المتعددة . (ايمان العمريطى، 2012).

ومما تقدم فإن التعليم الإلكتروني ليس أداة استثنائية يستعان بها عند حدوث الأزمات بل هي أساس من المهم أن تكون توجهاً موازيا للتعلم التقليدي وداعم له وعلى الحكومات أن توليه أهمية وتعمل على تدعيم أسسه على المستوى البنية التحتية وكذا تطوير وتأهيل الكوادر البشرية والتربوية في مجال المكتبات والمعلومات سعياً لتحقيق مخرجات التعلم.

الفهرسة و جائحة كورونا 19

ويعتبر موضوع الفهرسة من الموضوعات الرئيسة والمهمة في مجال دراسة علم المكتبات والمعلومات ذلك لأن نتاجها يتمثل في أدوات السيطرة على الكتب والمصادر المسجلة وتقديمها بشكل موصوف ومنظم للدارسين والباحثين ورواد المكتبات. كما تحتل الفهرسة ركنا هاما بين أركان المكتبة

والأعمال الفنية فيها ولا يمكن لأية مكتبة صغيرة كانت او كبيرة الاستغناء عنها وخاصة في عصرنا الحاضر.

وتعد مادة الفهرسة الوصفية أحد أهم المقررات الدراسية التي تكون في السنوات الأولى للطالب الذى يدرس علوم المكتبات ولايتصور ان يكون خريج من أقسام المكتبات الا اذا كان واعياً لمعارف ومهارت الفهرسة ولذا فلا يخفى أهمية هذا المقرر وحيويته لطالب المكتبات .

وجائحة كوفيد-19 والمعروفة أيضًا باسم جائحة فيروس كورونا، هي جائحةٌ عالميةٌ مستمرةً حاليًا لمرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد-19)، سببها فيروس كورونا 2 المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (سارس-كوف-2). تفشّى المرض للمرة الأولى في مدينة ووهان الصينية في أوائل شهر ديسمبر عام 2019. أعلنت منظمة الصحة العالمية رسميًا في 30 يناير أن تفشي الفيروس يُشكل حالة طوارئ صحية عامة تبعث على القلق الدولي، وأكدت تحولها إلى جائحة يوم 11 مارس. (ويكبيديا ،2020).

وتسببت جائحة فيروس كورونا (COVID-19) في انقطاع أكثر من 1.6 مليار طفل وشاب عن التعليم في 161 بلداً، أي ما يقرب من 80% من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم. وجاء ذلك في وقت نعاني فيه بالفعل من أزمة تعليمية عالمية، فهناك الكثير من الطلاب في المدارس، لكنهم لا يتلقون فيها المهارات الأساسية التي يحتاجونها في الحياة العملية. ويظهر مؤشر البنك الدولي عن" فقر التعلُّم"– أو نسبة الطلاب الذين لا يستطيعون القراءة أو الفهم في سن العاشرة – أن نسبة هؤلاء الأطفال قد بلغت في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل قبيل تفشي الفيروس 53%. وإذا لم نبادر إلى التصرف، فقد تفضي هذه الجائحة إلى ازدياد تلك النتيجة سوءاً. (خايمي سافيدرا'2020)

الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات التي تناولت التعليم الإلكتروني في مجال المكتبات والمعلومات والتي أكدت في مجملها على أهمية توظيف وتقديم المقررات الدراسية من خلال التعليم الإلكتروني وقد أورد الباحث هنا عدداً من هذه الدراسات منها ما تناول التعليم الإلكتروني وبعضها ما ركز على جائحة كورونا ويؤكد الباحث على استفادته من هذه الدراسات في اعداد البحث الحالي:

من ذلك دراسة طلال ناظم (2020) التي هدفت الى إجراء مسح شامل لأقسام المعلومات والمكتبات في الجامعات العربية للوقوف على مستوى تمثيل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مناهجها ومقرراتها الدراسية. كما هدفت الى تحليل مفردات تلك المقررات للوقوف على التنوع الموضوعي والجوانب التطبيقية التي تحظى باهتمام كبير، من خلال اجراء مقارنة كمية ونوعية بين تلك

الأقسام على مستوى العالم العربي. ولقد توصلت الدراسة الى أن هناك وجود حقيقي للمقررات الدراسية التي تهتم بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات وبنسب متفاوتة بين الأقسام في نفس البلد وبينها وبين الأقسام المناظرة في بلدان أخرى. كما توصلت الى أن الجوانب التقليدية في العمل المكتبي ماتزال تحتفظ بتمثيل أكبر من مقررات ومناهج البرامج الاكاديمية لأقسام المعلومات والمكتبات العربية.

واهتمت دراسة فاطمة الزهراء سالم (2020) بالآثار التربوية للتباعد الاجتماعي في ظل جائحة كوفيد 19 وكيف يمكن للمجتمعات التكيف والتعايش مع الأوبئة والجوائح، والمدى الذي معه ستنشأ نظريات ومفاهيم مستحدثة بناء على الظروف العالمية وأن الكثير من المفاهيم التي كانت لها تضمينات سلبية، قد تكون لها تضمينات إيجابية خاصة في سياق مأزوم كما الحال في الأزمة الكرونية المعاصرة. كما ارتقت الدراسة الى التمييز بين التباعد الاجتماعي ومداخل اجتماعية أخرى مثل الاستبعاد الاجتماعي والتهميش الاجتماعي. ودشنت الدراسة مصطلحاً جديدا ناجما عن التباعد الاجتماعي وهو التقارب الافتراضي وآليات التعامل مع التباعد الاجتماعي من خلال التقارب الافتراضي. وانتهت الدراسة الى وضع مجموعة من السيناريوهات المستقبلية لما بعد التباعد الاجتماعي، ومجموعة من الاحتمالات المتوقعة من جراء تلك السيناريوهات. وقد أكدت على حيوية وأهمية دور التعليم الإلكتروني وعن بعد في سيناريوهات المستقبل.

وهدفت دراسة حسن المشهروای (2020) الكشف عن أثر تجربة توظيف التعلم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا في محافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (220) معلم ومعلمة يعملون في المدارس الحكومية بغزة، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة لجمع المعلومات، حيث تضمنت (60) فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ في متغيرات الدراسة جميعها (الجنس، والمؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة، والدورات التدريبية.) وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة العمل على استخدام التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية، وتزويد مدارس المرحلة الأساسية العليا بالأجهزة الإلكترونية اللازمة لتطبيق التعلم الإلكتروني.

وهدفت دراسة بشرى ياسين (2020) الى معرفة إمكانية استخدام التعليم الإلكتروني في معالجة مشكلات تعلم الطلبة من خلال اجراء دراسة تطبيقية للتعرف على وجهات نظر التدريسيين والطلبة نحو استخدامه في معالجة مشكلات التعلم، واختيرت عينتين مكونتين من عدد من التدريسيين والطلاب في المعهد التقني في الناصرية بالجامعة التقنية الجنوبية خلال العام الدراسي

2018/2017 لتطبيق البحث. وقد جاءت النتائج تؤكد إيجابية استخدام التعليم الإلكتروني وأثره في تعلم الطلاب.

وجاءت دراسة زهيوة عبد الكريم (2018) لتسلط الضوء على التجربة الفتية للتعليم الإلكتروني في جامعة قسنطينة - 2عبد الحميد مهري، لنخرج في الأخير بدروس تفيد في المستقبل. فكانت التساؤل الرئيسي: إلى أي مدى نجحت أول تجربة للتعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي في جامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة 2 من خلال استبيان وزع على 200طالب مستفيد من التعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي وتوصلت الدراسة الى نتائج أهمها نجاح التجربة عمليا لكن تبقى الطريقة تطرح بعض المشاكل مثل التخلي على العمل التطبيقي والخوارزميات في مادة الإعلام الآلي وتؤكد دراسة أماني زكريا (2017) أنه مع تزايد الإقبال على التعليم الإلكتروني في العالم أجمع ، أصبح دور المكتبة في دعم التعليم الإلكتروني لا جدال فيه ؛ وعلى الرغم من تنفيذ العديد من مشروعات التعليم الإلكتروني في شتى الجامعات العربية ؛ وظهور دوريتين عربيتين تهتمان بنشر الأبحاث الداعمة للتعلم الإلكتروني العربي ؛ إلا أن طلاب أقسام المكتبات والمعلومات العربية لا يتم إعدادهم الإعداد الكافي لتقديم الخدمات الملائمة لكل من القائمين على التدريس بالنظام الإلكتروني وطلابهم ، مما استدعى إجراء هذه الدراسة من اجل التعريف بأهمية دور أخصائي المكتبات في دعم وتطوير التعليم الإلكتروني ، وكذلك التنويه عن مهام مكتبيي التعليم الإلكتروني E-Learning Librarian ، واهم الخدمات المكتبية اللازمة لدعم أساتذة وطلاب التعليم الإلكتروني ، وكذلك التقنيات والبرامج والأدوات اللازمة لدعم أساتذة وطلاب التعليم الإلكتروني ، ثم استكشاف الف ص المتاحة ، وكذلك التحديات المتوقع مواجهتها عند تدريس مقرر " الخدمات المكتبية للتعليم الإلكتروني " في اقسام المكتبات والمعلومات في الوطن العربي ؛ وأخيرا انتهت الدراسة بتصميم هذا المقرر المتكامل الذي يمكن تدريسه في أقسام ومدارس علم المكتبات والمعلومات العربية من أجل تأهيل الطلاب لتقديم خدمات دعم التعليم الإلكتروني بعد التخرج.

ودراسة حسام الدين مسعد محمد الزلباني (2012) التي هدفت إلى تحقيق ما يلي: - استكشاف جوانب التماس بين تخصص المكتبات والمعلومات، والتعليم عن بعد في إطار نظري. - التعرف على التجارب السابقة للتعليم عن بعد في تخصص المكتبات والمعلومات، ومحاولة استنباط الخطوط العريضة لها. - التعرف على الآليات الخاصة بإعداد مقرر للتعليم عن بعد وسحب هذه المعايير على تخصص المكتبات والمعلومات. - معرفة الفروق في القدرة التحصيلية بين التعلم التقليدي والتعلم عن بعد لدى الطلاب في تخصص المكتبات والمعلومات.

ودراسة مروة محمد جمال الدين التعدي عبد المقصود (2012) التي هدفت إلى قياس أثر استخدام كتاب إلكتروني تفاعلي مقترح لمقرر تحليل النظم والتصميم في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لطلاب الدبلوم العامة شعبة الكمبيوتر التعليمي ، ولقد تم إعداد قائمة بالمهارات المعرفية والأدائية المناسبة للطلاب محل الدراسة ، وكذلك إعداد قائمة بمعايير تصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني قيد الدراسة ، وكانت أدوات الدراسة هي : اختبار تحصيلي معرفي إلكتروني لقياس المهارات المعرفية ، وبطاقة ملاحظة لقياس المهارات الأدائية ولقد تكونت عينة البحث من مجموعة من طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات التربوية بلغ قوامها أربعة عشر طالب وطالبة تم تقسيمها إلى مجموعتين : تجريبية ، وضابطة ، وأوضحت النتائج فاعلية استخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقترح لمقرر تحليل النظم والتصميم في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية الطلاب محل الدراسة كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتدريب القائمين عل تصميم وإنتاج الكتب الإلكترونية على مراعاة المعايير الخاصة بتصميمها وإنتاجها ونشرها على شبكة الإنترنت في ضوء المتطلبات والأسس التربوية ".

دراسة ساسواتي سين (2009) التي ركزت على كيفية تأثير المكتبات الأكاديمية على التغييرات التي سوف تنجم عن بيئة التعليم الإلكتروني على التعليم والتعلم حيث أوضحت الدراسة كيف يمكن أن توفر المكتبات الأكاديمية الحديثة المعلومات القائمة على التكنولوجيا في أي مكان وفي أي وقت إلى جانب توفير موارد ومصادر للابتكار والتعلم مدى الحياة. كما تناقش الطريقة التي ترتبط المكتبات الأكاديمية الحديثة بالتعليم الإلكتروني.

ودراسة طه أحمد (2007) التي هدفت إلى التركيز على كيفية تداخل المكتبة الإلكترونية مع عملية التعلم الإلكتروني ضمن بيئة الحوسبة الأكاديمية في جامعة الإمارات العربية المتحدة ؛ ولقد أجريت مقابلات شخصية مع المدربين الذين شاركوا في مبادرة التعليم الإلكتروني لمعرفة خدمات المعلومات الإلكترونية المناسبة التي ينبغي توفيرها للدعم وكان من أبرز نتائجه أن المعلمين بنظام التعليم الإلكتروني يرون أن خدمات المكتبة تعد اداة سليمة قادرة على تطوير التعليم الإلكتروني بالجامعة محل الدراسية وليس فقط مجرد إمداده بالمصادر ، وأن هناك باقة متنوعة من الخدمات المكتبية التي يمكن للمكتبة أن تقدمها لهم ومنها تكوين شبكة معلومات إلكترونية متخصصة لخدمة التعليم الإلكتروني باللغة العربية.

وبعد استعراض هذه الدراسات والتي اكدت على أهمية توظيف التعليم الإلكتروني ومدى قابلية تطبيقه في المقررات المعلوماتية والمكتبية ليس فقط في أوقات الأزمات مثل ما نمر به من تداعيات انتشار فيرس كورونا في العالم بل لتكون استراتيجية لدى المؤسسات التعليمية والعلوم الإنسانية.

إجراءات البحث:

تمثلت أدوات البحث في استبانة للطلاب وكذا الاختبار التحصيلي لمادة الفهرسة الوصفية وجاءت كالتالي:

أولا: استبانة وتم التأكد من صدقيتها من خلال تحكيمها من طرف بعض أعضاء هيئة التدريس بقسم المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم بجامعة الأزهر. وقد استخدم مقياس Likert الخماسي في انجاز الاستبانة ويحتوي هذا المقياس على 5 مستويات (أوافق بشدة، أوافق، محايد لا أوافق لا أوافق بشدة) وقد وزعت الاستبانة بشكل الكترونى على الطلاب من خلال المنصة.

ثانياً: إعداد الاختبار التحصيلي:

تم اتباع الإجراءات التالية في إعداده:

أ-تحديد الهدف من الاختبار: استهدف هذا الاختبار التعرف على مستوى تحصيل الطلاب في الجانب المعرفي المرتبط بمهارات مادة الفهرسة الوصفية.

ب-صياغة مفردات الاختبار: تكون الاختبار في صورته الأولية من (78) بنداً، تم تقسيمها إلى نوعين من الأسئلة: الصواب والخطأ وعددها (27) بنداً، وأسئلة الاختيار من متعدد وعددها (51) بنداً، وتم مراعاة الشروط اللازمة لكل نوع منها حتى يكون الاختبار معبراً بصورة جيدة.

ج- **صدق الاختبار:** وتم تحديد صدق الاختبار بطريقتين هما:

- الصدق الظاهري: وذلك بعرض الاختبار في صورته الأولية على بعض المحكمين المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات بهدف الاسترشاد بآرائهم.
- الصدق الداخلي: وذلك لمعرفة مدى تطابق السلوك والمحتوى في كل هدف بالسلوك والمحتوى في البند الاختباري الذي يقيس الهدف في الاختبار التحصيلي، لذا تم إعداد جدول مواصفات للاختبار التحصيلي بهدف التحقق من عدد الأسئلة لكل هدف.

د- **حساب ثبات الاختبار:** تم استخدام حساب الثبات باستخدام معامل (الفاكرونباخ) والتجزئة النصفية.

وتم اتاحة الاختبار بشكل الكترونى على المنصة الرقمية في نهاية دراسة المقرر.

النتائج العامة للبحث:

بعد تحليل الأجوبة الواردة على أسئلة الاستبيان جاءت النتيجة على كل محور كالتالي:

المحور الأول: التعلم الإلكتروني لمقرر الفهرسة الوصفية

جدول رقم (1) التكرارات والوزن النسبي لمحور التعلم الإلكتروني لمقرر الفهرسة الوصفية

م	الفقرات	درجة التوافر						الوزن النسبي
		كبيرة		متوسطه		ضعيفة		
		ك	%	ك	%	ك	%	
1	يعتبر التعلم عبر المقرر الإلكتروني للفهرسة الوصفية سهل الدراسة	88	67.69	14	10.77	28	21.54	*2.46*
2	من خلال التعليم الإلكتروني هناك حلول لمشكلات تعليمية تواجهك في التعلم التقليدي	102	78.46	4	3.08	24	18.46	*3*
3	يمكن فهم محتوى المادة بشكل سلس لا تعقيد فيه	34	26.1	20	15.3	76	58.4	*1.67*
4	لا تعد الأدوات الالكترونية عائقاً في فهم المادة العلمية المقدمة	34	26.1	20	15.3	76	58.4	*1.67*
5	يعتبر المحتوى التعليمي المقدم واضح معرفياً	114	87.69	6	4.6	10	7.69	*2.8*
6	يعتبر المحتوى التعليمي المقدم واضح مهارياً	24	18.4	26	20	80	61.5	*1.56*
7	البحث عن المعلومة في المقرر الإلكتروني سهل	18	13.8	22	16.9	90	69.2	*1.44*
8	تتنوع شكل الوسائط الخاصة بالمقرر (نص – صوت – فيديو)	116	89.23	2	1.54	12	9.23	*2.8*
9	يدعم المقرر الإلكتروني تقديم مصادر ومراجع غير الكتاب المقرر	112	86.15	12	9.23	6	4.62	*2.81*
10	*المصادر الاثرائية للمقرر الإلكتروني مناسبة*	*36*	*27.7*	*10*	*7.7*	*84*	*64.6*	*1.63*

بالنسبة لنتائج المحور الأول (التعلم الإلكتروني لمقرر الفهرسة الوصفية) فكانت كالتالي:

سجلت الفقرة رقم (1، 2، 5، 8، 9) أعلى وزن نسبي وقدره (2.46، 3 ،2.8، 2.8، 2.81) بترتيب الفقرات، مما يعبر عن كون الفقرات متوفرة بدرجة متوسطه قد تصل إلى درجة كبيرة، كما سجلت المهارات أرقام (3، 4، 6، 7، 10) وزن نسبي ضعيف وهو بترتيب الفقرات (1.67، 1.67، 1.56، 1.44، 1.63) مما يعبر عن كون هذه الفقرات متوفرة ولكن بشكل ضعيف.

المحور الثاني: المحاضرات والفصول الافتراضية للمقرر

جدول رقم (2) التكرارات والوزن النسبي لمحور المحاضرات والفصول الافتراضية لمقرر الفهرسة الوصفية

م	الفقرات	درجة التوافر						الوزن النسبي
		كبيرة		متوسطه		ضعيفة		
		ك	%	ك	%	ك	%	
1	تقديم المحاضرات عن بعد عن طريق الفصول الافتراضية كافي	88	67.69	14	10.77	28	21.54	2.46
2	يوجد تفاعل مباشر بين الطالب والمحاضر في الفصل الافتراضي	82	63.08	20	15.38	28	21.54	2.41
3	يتوافر تسجيل المحاضرات من خلال الفصول الافتراضية	114	87.69	6	4.6	10	7.69	2.8
4	يسهل التواصل من خلال المنصة بين المتعلمين وبين المعلم	112	86.15	12	9.23	6	4.62	2.81
5	هناك جدولة مناسبة للبث الحي للمحاضرات الافتراضية	116	89.23	2	1.54	12	9.23	2.8

بالنسبة لنتائج المحور الأول (المحاضرات والفصول الافتراضية للمقرر) فكانت كالتالي:

سجلت الفقرة رقم (1، 2، 3، 4، 5) أعلى وزن نسبي وقدره (2.46، 2.41 ،2.8، 2.81، 2.8) بترتيب الفقرات، مما يعبر عن كون الفقرات متوفرة بدرجة متوسطه قد تصل إلى درجة كبيرة. وفق نتائج الاستبانة.

المحور الثالث: الأنشطة والتدريبات الالكترونية للمقرر

جدول رقم (3) التكرارات والوزن النسبي لمحور الأنشطة والتدريبات الالكترونية لمقرر الفهرسة الوصفية

م	الفقرات	درجة التوافر						الوزن النسبي
		كبيرة		متوسطه		ضعيفة		
		ك	%	ك	%	ك	%	
1	تتميز الأنشطة بالسهولة في الاستخدام	94	72.31	8	6.15	28	21.54	2.5
2	تتنوع أنواع الأنشطة التعليمية المقدمة في المقرر الإلكتروني	20	15.3	26	20	84	64.6	1.5
3	يحصل الطالب على نتيجة الاختبار بشكل مباشر	88	67.69	24	18.46	18	13.85	2.53
4	تركز الأسئلة على الأسئلة الموضوعية	12	9.23	112	86.15	6	4.62	2.04
5	مستوى الأسئلة مناسب للمحتوى الدراسي	82	63.08	20	15.38	28	21.54	2.41

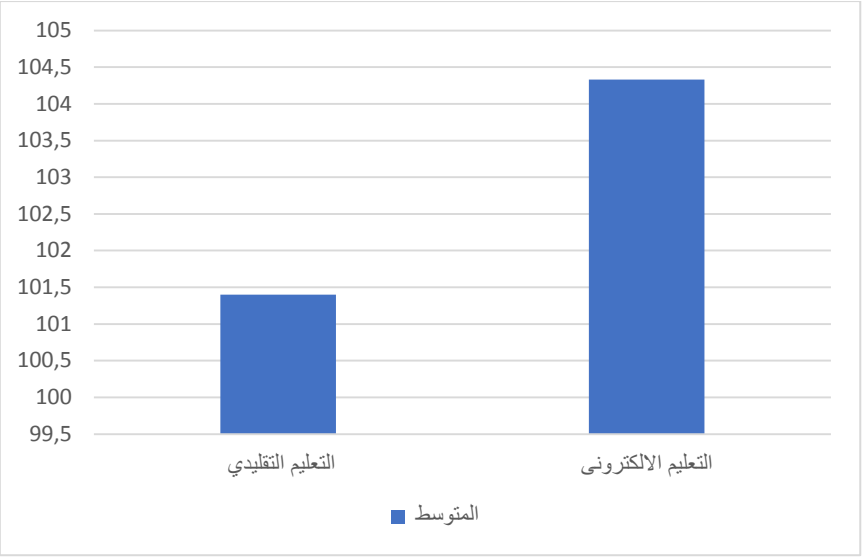
بالنسبة لنتائج المحور الثالث (الأنشطة والتدريبات الالكترونية للمقرر) فكانت كالتالي:
سجلت الفقرات أرقام (1، 3، 4، 5) أعلى وزن نسبي وقدره (2.5، 2.53 ،2.04، 2.73،2.41) بترتيب الفقرات، مما يعبر عن كون الفقرات متوفرة بدرجة متوسطه قد تصل إلى درجة كبيرة، كما سجلت المهارات رقم (2) وزن نسبي ضعيف وهو (1.5) مما يعبر عن كون هذه الفقرات متوفرة ولكن بشكل ضعيف. وفق نتائج الاستبانة.

نتائج البحث في ضوء الفروض:

من خلال نتائج الاستبانة يتضح أن عينة البحث من الطلاب ترى أن تعلمهم لمعارف ومهارات الفهرسة الوصفية من خلال مقر الكترونى عبر الانترنت ومن خلال تقديم مواد رقمية وفصول افتراضية ثم أنشطة متنوعة بشكل الكترونى جاء بشكل متميز ويرضى الى حد كبير عنه الطلاب وهو ما يدعم التوسع في باقي المواد والمهارات.
وبذلك يمكن الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث وهو أن درجة فاعليه نظام التعليم الإلكتروني في تقديم مقرر الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر الطلاب كانت مرتفعة.
وللإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث والمتعلقة بالاختبار التحصيلي للطلاب وفق نمط التعلم (التعليم الإلكتروني – التعليم التقليدي) فقد جاءت النتائج كالتالي:
جدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي والخطأ المعياري بحسب نوع التدريس (تعليم الكترونى – تعليم تقليدي)

نمط التدريس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فترة الثقة للمتوسط الحسابي عند مستوى 95%	
				الحد الأدنى	الحد الأعلى
التعليم التقليدي	101.40	6.573	.835	99.745	103.071
التعليم الإلكتروني	104.33	4.043	.867	102.600	106.051

ويظهر من الجدول السابق أن الفروق لصالح المجموعة ذات نمط التعليم الإلكتروني مقارنة بنتائج تحصيل التعليم التقليدي لنفس المقرر وهو ما يظهر أيضا في الشكل (1):



وتشير هذه النتائج إلى تفوق المجموعة التي درست بالتعليم الإلكتروني عن المجموعة التي درست من خلال التعلم التقليدي في التحصيل المعرفي لمادة الفهرسة الوصفية ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل أهمها:

1. أن موقع المنصة الالكتروني وما وفره من أدوات التفاعل (البريد الالكترونيE-mail – المحادثة live chat- فصل افتراض(ساهمت في إعطاء الفرصة للتفاعل بين كل من المتعلم وأقرانه أو المعلم، وقد خلق هذا النوع من التفاعل جو من التواصل والتعاون فيما بينهم وتبادل المعلومات والخبرات مما ساهم في تدعيم التعلم وزيادة فاعليته.
2. التفاعل بين المتعلم وأقرانه الذي أتاحته المنصة سواء في وجود المعلم أو بدون وجوده أدى هذا إلي زيادة تفاعل المتدرب مع عملية التعلم وعمل على تحسين أدائه.
3. مراعاة الفروق الفردية من خلال توافر العديد من المصادر الالكترونية والوسائط المتعددة التي لم تتوقف عند النص بل امتدت الى الصور والفيديو وغيرها من الأنشطة.

نتائج البحث في ضوء الفروض:

من نتائج البحث الحالي يتضح أن درجة فاعليه نظام التعليم الإلكتروني في تقديم مقرر الفهرسة الوصفية لطلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم الى متوسطة الى عالية. وهو ما يؤكد على فاعلية التعليم الإلكتروني في تحقيق نواتج التعلم المطلوبة في مقرر الفهرسة.

كما توضح النتائج على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية جاءت في صالح المجموعة التي درست بالتعليم الإلكتروني في التحصيل المعرفي لمادة الفهرسة الوصفية بالمقارنة بالذين تعلموا بالطريقة التقليدية.

التوصيات والاقتراحات:

وفق ما جاء في البحث من نتائج يوصى البحث:

- أن يتم تعميم تجربة التعليم الإلكتروني على العديد من المواد المكتبية والمعلوماتية الأخرى.
- ألا يكون توظيف التعليم الإلكتروني رهناً بالظروف الحالية الاستثنائية بل لابد أن يتم التخطيط الى الاستمرار فيه حتى بعد زوال هذه الجائحة.
- أن يتم توجيه المسؤولين الى توفير البنية التحتية المناسبة اللازمة لتفعيل التعليم الإلكتروني من كوادر مدربة ومؤهلة لذلك ومن مواقع ومنصات وأدوات مؤهلة لاستيعاب أعداد المتعلمين.
- العمل على نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين المعلمين وأعضاء هيئات التدريس وكذا الطلاب حتى نصل الى انتشاء للثقافة المعلوماتية ومحو الأمية المعلوماتية والكمبيوترية في مجتمع الجامعات.
- العمل على الاستمرار في تجربة وتطوير أدوات التعليم الإلكتروني المتعددة لاختيار أفضلها بل وربما العمل على استحداث منصات وأدوات محلية مناسبة ومؤمنة بشكل جيد ضد عمليات القرصنة أو للحفاظ على الخصوصية.

المراجع :

أسامة محسن هندي (2020). التعليم الإلكتروني في مواجهة فيروس كورونا، موقع تعليم جديد، متوفر على الرابط https://bit.ly/2C0KAsq

إسماعيل عثمان حسن (2020). تحديات التعليم الرقمي في الوطن العربي: رؤية تأصيلية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع12، ص 108 – 91.

أماني زكريا إبراهيم الرمادي (2017). تدريس مقرر الخدمات المكتبية للتعليم الإلكتروني لطلاب أقسام المكتبات والمعلومات العربية: دراسة تخطيطية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، مج 4، ع 3

إيمان بنت إبراهيم محمد (2012). أهمية استخدام التعليم الإلكتروني في نظام الانتساب المطور من وجهة نظر الطالبات بجامعة الطائف، دراسات عربية في التربية وعلم النفس: مجلة عربية إقليمية محكمة. الرياض: رابطة التربويون العرب، ع. 22، ج. 2(فبراير 2012)

بدر نادر الخضري (2020). دور القائمين على التعليم الإلكتروني (E-Learning) في الدمج والتمكين والمشاركة والإتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي، جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع219.

بشرى ياسين محمد (2020). معالجة مشكلات تعلم الطلبة من خلال استخدام التعليم الإلكتروني، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع15، العدد11 - مايو 2020، مصر

حسام الدين محمد الزلباني (2012). حزم البرامج الجاهزة للتعليم الإلكتروني عن بعد في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تجريبية، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة.

حسن المشهراوي (2020). أثر تجربة توظيف التعلم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين مجلة جامعة النجاح للأبحاث، جامعة النجاح الوطنية، مج 34، ع1

حسن سلمان عبد الرؤوف (2020). أثر تجربة توظيف التعلم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الإنسانية، مج34, ع1

حنان بوعيس (2020). تكنولوجيا المعلومات والتعليم الرقمي ودورهما في تحقيق جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، ع12، مصر

خايمي سافيدرا (2020). التعليم في زمن فيروس كورونا: التحديات والفرص، مدونات البنك الدولي، متوفر على الرابط https://bit.ly/2OsXsKF

زكريا لآل، علياء الجندي (2005). الاتصال الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم، ط3، الرياض، مكتبة العبيكان.

زهيوة عبد الكريم (2018). تقييم تجربة التعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي في جامعة قسنطينة -2عبد الحميد مهري، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة 2.

زيتون، حسن (2005). رؤية جديدة في التعلم- التعليم الإلكتروني- المفهوم، الدار الصوتية للتربية، الرياض، ص24.

زينب محمد مختار محمد (2020). مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الحدود الشمالية، جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع220.

طلال بن حسن حمزة (2013). آراء المتعلمين في التعليم الإلكتروني البنائي الاجتماعي عبر المنتديات التعليمية لتدريس المقررات بأسلوب التعلم عن بعد، دراسات عربية في التربية وعلم النفس: مجلة عربية إقليمية محكمة، الرياض: رابطة التربويين العرب.

طلال ناظم الزهيري (2020). تطبيقات تكنولوجيا المعلومات ومستوى تمثيلها في مقررات اقسام المعلومات والمكتبات بالجامعات العربية: دراسة مقارنة، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، أعلم، ع25.

عاطف محمد قحطان (2011). اختصاصي المعلومات المناسب لدعم برامج التعليم عن بعد: دراسة للخصائص والمؤهلات، دراسات المعلومات 12 سبتمبر 2011، 331-363.

عتيقة لحواطى (2020). تأثيرات الاتصال العلمي الإلكتروني على إنتاج البحوث العلمية في ظل البيئة الأكاديمية، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، ع25، تونس.

على بن مردود العمري (2009). كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

فاطمة الزهراء سالم (2020). التباعد الاجتماعي وآثاره التربوية في زمن كوفيد 19 المستجد (الكرونا)، المجلة التربوية، جامعة سوهاج - كلية التربية، ج75

فضيلة لكزولي (2020). التدريس عن بعد ورهانات الإصلاح في ظل جائحة كوفيد 19، مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، المغرب، ع17

كاظم كريدي خلف العادلي (2020). التعليم الإلكتروني والاعتراف المتأخر بأهميته، مجلة أكاديمية شمال أوربا المحكمة للدراسات والبحوث، مج2, ع7، الدنمارك.

لطفي زعباط (2020). التعليم الإلكتروني ودوره في زيادة كفاءة وفاعلية التعليم، مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع42، الأردن.

محمد عبد الجواد شريف (2010). الفهرسة الوصفية لأوعية المعلومات العربية والأجنبية الورقية والغير ورقية وفقا لقواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية، 572صفحة: إيضاحيات؛ 29 سم.، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، 2010، دسوق، مصر.

محمود محمد أحمد أبو الدهب (2020). تصميم بيئة تدريب إلكترونية تشاركية قائمة على نمطي الاستقصاء الحر/ الموجه وأثرها في تنمية بعض كفايات إدارة البيانات الضخمة Big Data لدى اختصاصي المعلومات، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، جامعة القاهرة - كلية الآداب - قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات، مج2, ع3

مروة محمد جمال الدين المحمدي (2012). أثر استخدام كتاب الكترونى تفاعلي مقترح لمقرر تحليل النظم والتصميم في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لطلاب الدبلوم العامة شعبة الكمبيوتر التعليمي، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة.

منظمة الصحة العالمية (2020). مرض فيروس كورونا (كوفيد-19): سؤال وجواب، متوفر على الرابط https://bit.ly/3erIcs1

نبيل جاد عزمي (2014). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، دار الفكر العربي، مصر.

نجوى شكري يمني أحمد (2020). مقررات المكتبات والمعلومات بكليات التربية وارتباطها بتطور تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة مسحية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، جامعة القاهرة - كلية الآداب - قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات.

Taha, ahmed (2007). Networked E-information Services to Support for E-learning Process at UAE University. The electronic Library 25.3:349-362.

sen, Saswati. (2009). "Academic Libraries in E-Teaching and E-Learning." International Conference on Academic Libraries (ICAL- 2 09). Delhi, INDIA, October 5th - 8th, 2009. 176-179. Web. 4 June 2019. http://crl.du.ac.in/ical09/papers/index_files/ical- 19 46 135 1 LE.pdf.

Oconnell,Kathleen (2010). Academic Change and innovation: Obstacles and Strategies for Overcoming Barriers. Diss. University of Wisconsin. Madison.

European Center for Disease Prevention and Control (2020). Considerations relating to social distancing measures in response to COVID-19 – Second update, Technical Report, Stockholm.

Pines,Lori Uscher etal (2018). School practices to promote social distancing in K-12 schools: review of influenza pandemic policies and practices, BMC public health, 1 RAND corporation, Arlington, VA USA, PP406 :419

WHO (2020). Report of the WHO-China Joint Mission on Corona virus Disease 2019 (COVID-19), World health organization, China.

Hwang ,Inyoung (2020). The effect of Collaborative innovation on ICT based technological convergence: a patent-based analysis, Plos One, No. 15, China, PP 1:20.