كفايات التعليم الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسوان " دراسة ميدانية"

إعداد

د/ حاتم فرغلي ضاحي

د/ هنية جاد عبد الغالي

مقدمـــة:

يواجه العالم اليوم مجموعة من التحولات والتحـــديات الســـريعة والمتلاحقـــة ، وتتمثل في التقدم العلمي والتكنولوجي الكبير في شتى مجالات الحياة المختلفة ، والاتجـــاه نحو العولمة بكل مظاهرها الثقافية والاجتماعية والاقتصـــادية ، بالإضـــافة إلـــى ثـــورة الاتصالات والمعلومات التي تسبب تضاعف المعرفة الإنسانية وفـــي مقـــدمتها المعرفـــة العلمية والتكنولوجية في فترات زمنية قصيرة جداً حيث حدثت طفرة هائلـــة فـــي مجـــال تكنولوجيا الأقمار الصناعية والوسائط المتعددة وشبكة الإنترنت .

وحتي سنوات قليلة لم تكن مفاهيم التعليم العالي بلا حدود Borderless Higher Education والجامعة الافتراضية Virtual University وجامعة الإنترنـــت Online University وغيرها شائعة في أوساط التعليم الجامعي والعالي ، ولكنها ظاهرة حديثـــة تزامنت مع التنامي المتسارع في إمكانات تقنية المعلومات والاتصالات خصوصـــاً تقنيـــة الإنترنت وتطبيقاتها على شبكة الإنترنت في أواسط وأواخر التسعينات الميلادية في القرن الماضي (الصعيدي ، عمر بن سالم محمد، ١٤٣٠، ١٥) .

ولقد انتشر التعليم الإلكتروني على مستوى العالم لعدة أسباب منهـــا: زيـــادة الحاجـــة للتعليم و زيادة عدد الطلاب بالمدارس والجامعات والدراسات العليـــا ، وحصـــول أفـــراد المجتمعات على الشهادات العليا (ماجستير – دكتوراة) ، وانخفاض تكلفة التعليم ، وأيضـــاً زيادة تكاليف المباني والأيدي العاملة من مدرسين وإداريين ، علاوة على انتشار التعلـــيم الإلكتروني بالجامعات والمعاهد العليا في بريطانيا وفرنسا وألمانيا وغيرها من دول العالم المتقدم (النفيسة، خالد عبد الرحمن إبراهيم ، ٢٠٠٧، ٥٢).

ويعد التعليم الإلكتروني من أهم المستحدثات التكنولوجية التي توسع حدود التعلم حيث يمكن للتعلم أن يحدث في الفصول الدراسية وفي المنزل وفي كل مكان ، فهو صورة مرنة للتربية ، وذلك لأنه يوجد بدائل للمتعلمين من حيث مكان تعلمه وزمانه، وتقوم فلسفة التعليم الإلكتروني على إتاحة التعليم لجميع الطلاب طالما أن قدراتهم وإمكاناتهم لتمكنهم من النجاح في التعليم الإلكتروني، ويمثل التعليم الإلكتروني ثورة تكنولوجية حصاد لتكنولوجيا الكمبيوتر وتكنولوجيا البرمجيات وتكنولوجيا الاتصالات أو نقل البيانات (العوواودة، طارق حسين فرحان، ٢٠١٢، ٣) .

وتبدو الأرقام مذهلة في مجال التعلم الإلكتروني ففي حين لم يتجاوز حجم سوق التعلم الإلكتروني بضعة ملايين من الدولارات في العام ١٩٩٥، بلغ هذا الرقم (٣.٤) مليار دولار في عام ٢٠٠٠، و (١١.٦) مليار دولار في العام ٢٠٠٣ ، وقد بدأت كثير من الجامعات في تطبيق التعليم الإلكتروني ففي عام ٢٠٠٠ تم تعليم أكثر من ٧٠ مليون فرد في قطاعات التعليم والتدريب عبر التعليم الإلكتروني ، وفي عام ٢٠٠١ طرحت كليات وجامعات وشركات في ١٣٠ دولة أكثر من ٥٠٠٠٠ مقرراً للتعليم عن بعد بأساليب متنوعة من بينها التعلم الإلكتروني ، وفي الولايات المتحدة الأمريكية قامت ٩٠ % من الكليات ذات برامج الإعداد لمدة سنتين و ٨٩ % من الكليات ذات الإعداد لمدة أربع سنوات بتقديم برامج للتعليم الإلكتروني خلال عام ٢٠٠٤م ، وفي العام نفسه قدمت حوالي نصف عدد الجامعات والكليات في الولايات المتحدة البالغ عددها ٣٠٠٠ كلية وجامعة تعليماً عن بعد كجزء من برامجها وقدمت ثلث هذه المؤسسات درجة علمية كاملة أو دبلوماً بواسكة التعليم عن بعد (الصعيدي ، عمر بن سالم محمد، ١٤٣٠هـ، ١٦) .

فقد درس أكثر من ٣٥٠٠٠٠ طالب في الولايات المتحدة الأمريكية في نفس العام من خلال تعليم جامعي افتراضي بالكامل للحصول على درجات علمية بواسطة الإنترنت ينمو بنسبة ٤٠ % سنوياً ، وحتى الجامعات المرموقة بدأت تقدم برامج أكاديمية افتراضية ، جامعة هارفارد على سبيل المثال حققت حوالي ١٥٠ مليون دولار من عائدات برنامج التعليم عن بعد الذي يخدم حوالي ٦٠٠٠٠ طالب وطالبة متفرغين جزئياً ، ومن جهة أخرى وضع الاتحاد الأوروبي استراتيجية مستقبلية بعنوان" جامعات القرن الحادي

والعشرين" وهي عبارة عن ائتلاف جامعات أوربية لنقل التعليم الجامعي إلي الطلاب في أسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية رصد لها ١٣.٣ بليون دولار (الصعيدي ، عمر بن سالم محمد، ١٤٣٠، ١٧) **مشكلة البحث:**

يعد التعليم الجامعي ضرورة من ضرورات إعداد رأس المال البشري المؤهل للإنتاج والبحث والتطوير، في ظل الثورات المعرفية والتكنولوجية ، وذلك من أجل التعامل الفاعل مع تلك الثورات والتي تفرض علي كافة المجتمعات ضرورة إنتاج المعرفة والعمل علي تناميها للتغلب علي التحديات المجتمعية بهدف الارتقاء والتنمية، ومع تزايد مشكلات مخرجات التعليم الجامعي ، وتدني مستوى الخريجين ، و زيادة أعداد الطلاب ، ومشكلة الكتاب الجامعي ومحتواه الثابت تقريباً في العملية التربوية، واختزال عملية التعليم في شخص واحد وهو المحاضر وفي مصدر واحد وهو الكتاب الذي يعجز عن ملاحقة الرؤى الجديدة في عالم المعرفة، ويضاف إلي ذلك صعوبة تطبيق استراتيجيات ومداخل التعلم الحديثة . وفي نفس الوقت أتاحت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرص للتنوع في مصادر المعرفة ، من خلال الكمبيوتر وشبكة الإنترنت وصارت محفزة للتعلم الذاتي، وهذا التنوع في مصادر المعلومات و يسر الحصول عليها كفيل بأن يحدث تطورات مهمة في أدوار الطلاب وأعضاء هيئة التدريس (أبو زقية، خديجة منصور، ٢٠١٢، ٥٧٨).

فقد نتج عن ثورة المعلومات التي يعيشها العالم منذ أواخر القرن الماضي امتزاجاً كبيراً بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة وبين عالم التربية من جهة أخرى، مما ساهم في إنتاج أنظمة تربوية حديثة لم يعرفها الإنسان من قبل، ويعد التعليم الإلكتروني من أهم الأساليب الحديثة المستخدمة في مجال التربية والتي تقوم على استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاته، وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وبوابات إلكترونية، وهو تعليم يوظف التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة، ويتوقع معظم المختصين في التربية التعليم الإلكتروني سيكون هو النمط التعليمي السائد في التعليم نظراً لخصائصه ومميزاته المتعددة (علي، راجية ،٢٠١١، ١٠٠).

ولذلك تتجه معظم الجامعات العالمية نحو استخدام التعليم الإلكتروني إدراكاً منها للميزات الكبيرة التي يحققها سواء على المستوى الاقتصادي من خلال الأرباح التي يدرها علي الجامعات أو على المستوى الأكاديمي بتوفير فرص التعليم لأشخاص قد يكون من الصعب التحاقهم بنظام التعليم التقليدي.

ولقد توصلت دراسة (Arsham, 2002) إلي أن توظيف التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي كان عاملاً مؤثراً في تحسين مستويات الطلاب وتلبية احتياجاتهم الأكاديمية. وله تأثير إيجابي على نتائجهم ويسهم في زيادة التفاعل الأكاديمي بين الطلاب بعضهم البعض من جهة وبين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من جهة أخرى.

كما أكدت دراسة (Granger and Benke , 1998) على أن استخدام التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي قد يتعرض لمشكلات عديدة منها: مشكلات متعلقة بتفهم الطلاب لتقنيات التعليم الإلكتروني بسبب عدم امتلاكهم لمهارات استخدام تلك التقنيات أو عدم امتلاكهم لمهارات اللغة الإنجليزية باعتبارها لغة تكنولوجيا المعلومات الحديثة ، ناهيك عن اختلاف ثقافات المجتمع من منطقة لأخرى واختلاف تقبل هذه الفئات لاستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني والتعامل معها. بالإضافة إلي ارتفاع تكلفة تحويل المواد التعليمية من مواد معدة بالأسلوب التقليدي إلي مواد تعليمية قابلة للطرح عبر الوسائل الإلكترونية الحديثة. ولا شك أن استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي يتطلب تطوير كفايات أعضاء هيئة التدريس وتأهيلهم لاستخدام الوسائط الإلكترونية في التدريس الجامعي وذلك من خلال تعريفهم بالبرامج الحاسوبية المتخصصة مثل Power Point وبرامج تصميم الصور وعرضها.

أسئلة البحث:

السؤال الرئيسي لهذا البحث هو : ما البرنامج التدريبى المقترح لتنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بأسوان ؟ ويندج تحت هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما أدوار ومهام طلاب الدراسات العليا بكليات التربية فى مجال التعليم الإلكتروني؟

٢. ما هي متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي؟
٣. ما كفايات التعليم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية ؟
٤. ما درجة توافر تلك الكفايات لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بأسوان وواقع ممارستهم لها؟
٥. ما البرنامج المقترح لتنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية بأسوان؟

أهداف البحث:

- تعرف أدوار ومهام طلاب الدراسات العليا بكليات التربية في مجال التعليم الإلكتروني.
- تعرف متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بالجامعات.
- تعرف واقع كفايات التعليم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية .
- وضع برنامج مقترح لتنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية بأسوان.

أهمية البحث:

اتضحت أهمية البحث في الآتي:

١. يتناولت البحث كفايات التعليم الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية والذي يعد من الموضوعات الهامة لهم.
٢. الاهتمام بدراسة واقع كفايات التعليم الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليامن حيث درجة التوافر والممارسة للوقوف علي نقاط القوة وأوجه القصور في ممارستهم لتلك الكفايات.
٣. وضع برنامج لكفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لطلاب الدراسات العليابكلية التربية بأسوان.

حـــدود البحث:

تحددت في الآتي:

١. **الحدود الموضوعية:** تناول البحث موضوع كفايات التعلـــيم الإلكترونـــي ومـــدي ممارستهم لها .

٢. **الحدود البشرية:** تمثلت عينـــة البحث في طلاب الدراسات العليـــا بكليـــة التربيـــة بأسوان.

٣. الحدود الزمنية: تم إجـــراء البحث خلال العام الدراسي ٢٠١٥.

منهـــج البحث:

اعتمد البحث علي المنهج الوصفي وأدواته في وصف ، ورصـــد واقـــع كفايـــات التعليم الإلكتروني من حيث درجة التوافر والممارسة، وكذلك استخدام بعض الأساليب الإحصائية في تفسير نتائج الاستبانة أداة الدراسة الميدانية.

أدوات بحث

تم إعداد استبانه لرصد واقع كفايات التعليم الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليـــا بكلية التربية بأسوان من حيث درجة توافرها وممارستها.

مصطلحات البحث:

-الكفاية:

وهي مجموعة المعارف والمفاهيم والاتجاهات والمهارات التي توجه سلوك الفرد وتساعده على أداء مهامه بمستوى معين من التمكن ، ويمكن قياسها من خلال معايير أو مؤشرات دقيقة، وتشير كثير من الدراسات إلي أن هناك أسس أو مصادر لاشتقاق الكفايات تتمثل في الأسس الفلسفية المنبثقة من خصائص المجتمع ، والأسس الواقعية المتمثلة في متغيرات العصر وتطوره وتشخيص الواقع، والأسس الأدائية المتمثلة في تحديد الأدوار والمهام والواجبات التي يراد أن يمتلكها الفرد ، والأسس التطبيقية وتتمثل في الدراسات والبحوث التطبيقية والتربوية والتعليمية (الوحيدي، أروى وضاح درعان،٢٠٠٩، ٣٨).

كما تعرف بأنها المعارف والقدرات التي يستطيع الفرد اكتسابها لتصبح بالتالي جزءاً من سلوكه، ويستطيع أداءها بنجاح ، ولا سيما في المجال المعرفي والوجداني والنفس حركي"، وهي أيضاً الاستعداد والقدرة والامكانات والمهارات اللازمة التي تؤهل الفرد لعمل ما(الربيعة، صالح بن محمد، ١٤٣١هـ ، ٦٢).

وفى ضوء ما سبق يعرف الباحثان الكفايات إجرائياً بأنها: مجموعة المعارف والمهارات التي يمتلكها طلاب الدراسات العليا في مجال التعليم الإلكتروني ، والتي تمكنهم من استخدام الحاسب الآلي وملحقاته وشبكة الإنترنت، لتصميم عملية التعليم والتعلم وتنفيذها وإدارتها وتقويمها.

- التعليم الإلكتروني:

يعرفه غلوم (٢٠٠٣، ٣) بأنه "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات والاتصالات في توسيع نطاق العملية التعليمية باستخدام وسائل تقنية مثل: أجهزة الحاسوب والإنترنت والبرامج الإلكترونية المعدة من قبل المختصين".

ويعرف الباحثان التعليم الإلكتروني بأنه طريقة لتقديم الخبرات التعليمية للطلاب في بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بالاعتماد على الحاسب الآلي وشبكات الانترنت ؛ مما يؤدي إلى تجاوز مفهوم عملية التعليم والتعلم جدران قاعات الدراسة ، بشكل يتيح للمعلم الجامعي دعم ومساعدة المتعلم في أي وقت سواء بشكل متزامن أو غير متزامن

- درجة ممارسة الكفاية:

الدرجة التي يقوم بها طالب الدراسات العليا بممارسة هذه الكفايات في المواقف التعليمية

الدراسات السابقة:

إن المتتبع لواقع النظم التربوية في مجال استخدام التعليم الإلكتروني يجد أن معظم المؤسسات بدأت في هذا النوع من التعليم وفق اجتهادات معينة دون أن تنظر إلى أن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى متطلبات خاصة سواءً في مجال البنية التحتية أو في بناء برامج خاصة وتحديد للمعايير وبناء مناهج الكترونية وتهيئة البيئة العلمية ، وتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب على هذا النوع من التعليم.

ففي دراسة عبدالله يحي (٢٠٠٢) التي هدفت إلى تحديد مدى توافر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى طلاب كلية المعلمين بابها. جاءت نتائجها لتؤكد أن هناك انخفاض مستوى توافر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى أفراد الدراسة. وكذلك انخفاض مستوى التدريب الذي تلقاه أفراد الدراسة على مهارات تقنية الحاسب والإنترنت أثناء الدراسة في الكلية .

وفي دراسة تيسير محمد (٢٠٠٤م)(محمد، تيسير ، ص ص١٢١-١٤٣) التي هدفت إلى التعرف على صور التعلم الإلكتروني الظاهرة في ممارسات المعلمين في المدارس الخاصة ، وأثر كل من تخصص المعلم والمرحلة الدراسية التي يعلم فيها المعلم في هذه الصور . جاء من أهم نتائجها : أن أبرز صور التعلم الإلكتروني التي وقعت ضمن الاستخدام العالي كانت (الاتصال بمدارس إلكترونية ، البحث الإلكتروني عبر محركات البحث ، البريد الإلكتروني، استغلال برمجيات Office، أعداد المشروعات

الطلابية المحوسبة ، عرض المعلومات المحوسبة)، أما استخدام الأقراص التعليمية المضغوطة فقد وقع ضمن مدى الاستخدام المتوسط في حين جاءت صورتا : سؤال المختصين في مراكز علمية عالمية، والتخاطب التعليمي في مدى الاستخدام المنخفض .

في حين توصل الموسى (١٤٢٣هـ) في دراسته بعنوان " التعليم الالكتروني : مفهومه وفوائده وعوائقه " إلى أن أهم المزايا تتثل في اختصار الوقت والجهد والتكفه ، إضافة إلى إمكانية الحاسب في تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابه، لا تعتمد على المكان أو الزمان.في حين تمثل أبرز العقبات التقنية في عدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى ، والفنية في الخصوصية والقدرة على الأختراق ، والتربوية في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم .

وقد تطرقت الدراسات السابقة لبعض جوانب الدراسة الحالية ، وبالتالي ساهمت في اختصار الجهد في تحديد تلك الجوانب من جهة ، وفي بلورة المفهوم العام للتعليم الإلكتروني واتجاهاته المستقبلية ، والدراسة الحالية سوف تهتم بتحديد كنفايات التعليم الإلكتروني لدي أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا بجامعة أسوان. .

الجامعية والتي تقاس من خلال استجابة الطالب بنفسه على أداة البحث المعدة لهذا الغرض.

المحور الأول: التعليم الإلكتروني: المفهوم النشأة والتطور والأدوات

مفهوم التعليم الإلكتروني:

تشير الأدبيات إلي أن التعليم الإلكتروني يشمل تطبيقات عديدة وواسعة مثل : التعليم المعتمد عبر الإنترنت والتعلم الحاسوبي والبث عبر الأقمار الصناعية والتعلم خارج حرم الجامعة والتعليم عن بعد والتعلم الافتراضي والتلفاز التفاعلي والأقراص المدمجة ، ورغم هذا التنوع يلحظ المراقب ازدياد ارتباط هذا المفهوم بالانترنت

وتطبيقاتها مما يجعل المفهوم أكثر ارتباطاً بالتعلم عن بعد المعتمد على الإنترنت (الصعيدي، عمر بن سالم محمد، ١٤٣٠ هـ ، ٢٩) .

وتزخر الأدبيات بتعريفات عديدة للتعليم الإلكتروني، وهو مجال لا يزال في مهده ويشهد تطورات متسارعة مما يجعل الاتفاق على تعريف موحد له أمراً بالغ الصعوبة. ولكن المتتبع لتلك التعريفات يجد بينها اختلافات واضحة، ويرجع السبب في ذلك إما إلى تخصص المُعرف (تربوي، تقني) أو الفلسفة التي يتبناها. ويمكن تصنيف تلك التعريفات تحت فريقين، أما الفريق الأول فيرى أن التعليم الإلكتروني هو طريقة للتدريس ونقل المحتوى إلى المتعلم باستخدام تقنيات تعليمية (وسائط متعددة، انترنت، حاسب، فيديو...ألخ). والفريق الآخر يرى أن التعليم الإلكتروني منظومة متكاملة تشمل جميع أركان العملية التعليمية (المدخلات والعمليات والمخرجات)، وتشمل (الأنظمة واللوائح والبرامج والإدارة والتعليم والتقييم ومنح الشهادات...إلخ). وفيما يلي عرض لبعض التعريفات لكلا الفريقين:

الفريق الأول: التعليم الإلكتروني كطريقة تدريس

١. تعريف الموسى (٢٠٠٢) " التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وبوابات الإنترنت، سواءً كان ذلك عن بعد أو في قاعات الدراسة ؛ فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

٢. يعرفه العويد والحامد (٢٠٠٣) بأنه تعليم يستهدف إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الكمبيوتر والإنترنت، وتُمكِن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت وأي مكان.

٣. يعرفه العريفي (٢٠٠٣) بأنه تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في قاعة الدرس أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسوب أو عبر شبكة الإنترنت.

٤. يعرفه الراشد (٢٠٠٣) بأنه توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم ليتجاوز جدران الفصول التقليدية، والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر يكون لتقنيات التعليم التفاعلي عن بعد دوراً أساسياً فيها بحيث يعاد فيها صياغة أدوار كل من المعلم والمتعلم .

٥. يعرفه سلام ، مروان ناجي (٢٠١٣، ٩) بأنه أسلوب تعليمي قائم على استخدام المستحدثات التقنية (حاسبات – اتصالات – إنترنت – برامج – وسائط متعددة) بهدف تطوير التعليم ، وإثراء البيئة التعليمية ، وتحفيز المتعلم لزيادة معارفه وخبراته في الجامعة وخارجها.

الفريق الثاني: التعليم الإلكتروني كمنظومة تربوية متكاملة

١. يعرفه الحربي (٢٠٠٧، ١٧) بأنه نظام تعليمي يقدم بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بالاعتماد على الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعليم ومحتواه إلكترونياً مما أدى إلي تجاوز مفهوم عملية التعليم والتعلم جدران الفصول الدراسية وأتاح للمعلم دعم المتعلم ومساعدته في أي وقت سواء بشكل متزامن أو غير متزامن"

٢. يعرفه مصيلحي وعبد القادر (٢٠٠٧): بأنه " نمط تعليمي تفاعلي يرتكز على المتعلم، ويعتمد على تصميم بيئة التعلم بشكل يسهل التعليم باستخدام الوسائط الإلكترونية المتعددة، لتقديم مواد وبرامج معينة للطلاب المتعلمين تحقق أهدافاً تعليمية سواء داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها.

٣. تعرفه السيف، منال بنت سليمان (٢٠٠٩، ٨): بأنه "استخدام الوسائط الإلكترونية المعتمدة على شبكة الإنترنت بشكل متزامن أو غير متزامن لتقديم المحاضرات والدروس والنقاشات والتمارين والاختبارات سواء من داخل قاعات الدراسة أو خارجها من خلال موقع الجامعة، بحيث يكون مدعماً للطرق التقليدية في قاعات الدراسة وليس بديلاً عنها.

ويلاحظ الباحثان أن التعريفات السابقة ركزت على خمسة عناصر أساسية تتمثل في (المعلم ، الطالب ، المحتوى، الوسيط ، الهدف من التعليم) . كما يلاحظ أيضاً أن بعض التعريفات تشير إلي انفصال المعلم والطالب عن الآخر ، سواء كان انفصالاً زمنياً أو

مكانياً ، ويتم توصيل التعليم عن طريق الوسائط الإلكترونية المتعددة والتي أبرزها الإنترنت بتقنياتها المتنوعة.

ويتضح من التعريفات السابقة تميز التعليم الإلكتروني بعدد من الخصائص أهمها:

- التعليم الإلكتروني نظام مخطط له ومصمم تصميماً جيداً له مدخلاته وعملياته ومخرجاته.
- التعليم الإلكتروني لا يلغي دور المعلم الجامعي ولكنه يطوره، ويتيح للطالب التعلم في أي وقت .
- التعليم الإلكتروني ليس شرطاً أن يكون تعليم عن بُعد بل قد يحدث داخل قاعات الدراسة.
- التعليم الإلكتروني يحدث في أي وقت وأي مكان تتوافر فيه أدواته وبالسرعة التي تناسب كل متعلم.
- التعليم الإلكتروني لا يقتصر فقط على تقديم المحتوى، ولكنه يهتم بجميع عناصر المنهج (الأهداف – المحتوى –الأساليب والأنشطة –التقويم).
- التعليم الإلكتروني يُقدم المحتوى بالاعتماد على الوسائط المتعددة (الصوت، الصورة، النص، الحركة) عبر الوسائط الإلكترونية الحديثة (الحاسب، الإنترنت).
- التعليم الإلكتروني يغير الصورة التقليدية لقاعة الدراسة (إلقاء من قبل المعلم وإنصات من المتعلم) إلى بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم ومصادر التعلم المختلفة وبينه وبين زملاءه ومعلمه.

التطور التاريخي للتعليم الإلكتروني:

من منظور تاريخي بدأ التعليم عن بعد كنمط تربوي جديد في القرن الماضي بنظام ما يسمى التعلم أو الدراسة بالمراسلة في العديد من المعاهد التربوية الخاصة في كل من الولايات المتحدة وبريطانيا. أما تجربة التعليم عن بعد واستخدامه في التعليم الجامعي الأكثر تنظيماً فقد شهد النصف الأخير من القرن العشرين ظهور العديد من التجارب المتعلقة بالتعليم عن بعد ، فقد تم إنشاء الجامعات المفتوحة في بريطانيا وجامعة الهواء في اليابان وجامعة جنوب إفريقيا ، وجامعة كوينزلاند في أستراليا ، وجامعة نوث وسترن ،

والجامعة الأوكرانية للعلوم التطبيقية ، وجامعة العلوم التطبيقية في الاتحاد السوفيتي وجامعة كوينز في كندا والجامعة الحرة في إيران وجامعة القدس المفتوحة وجامعة العلامة إقبال في باكستان وجامعة التعليم عن بعد في كوستاريكا وجامعة أبريتا الوطنية في فنزويلا وجامعة البث المركزي والتلفيزيوني في الصين وجامعة سوكاتاي تماثيرات المفتوحة وفي تايلاند والجامعة الشعبية المفتوحة بإسلام أباد وجامعة تربوكا بإندونيسيا والجامعة المفتوحة في كوريا (الصعيدي، عمر بن سالم محمد، ١٤٣٠ هـ، ٣١) .

إن التعليم الإلكتروني لم يظهر بمحض الصدفة بل جاء نتيجة جهود تربوية وتقنية على مدى نصف قرن ، فركائز التعليم الإلكتروني غرست منذ زمن بعيد يرجعه كثير من التربويين إلى عام ١٩٣٠م عندما كان الجيش الأمريكي ينتج الكتب المبرمجة ويستخدمها جنوده دون أي دور للمعلم، في حين يرى البعض أن الاستخدام الفعلي للتعليم الإلكتروني كان عام ١٩٥٩م حينما اقترح Rwat, Anderson, Leonid باقتراح تطبيق استخدام الحاسوب في تنفيذ المهام التعليمية ، وقاموا بالفعل ببرمجة عدد من المواد التعليمية (السفياني، مها بنت عمر بن عامر، ١٤٢٩هـ ، ١٠) .

بدأت الدعوة لاستحداث وسائل للحصول على المعلومات وتخزينها وربط بعضها ببعض ونشرها في العام ١٩٤٥ على يد الأمريكي فأنفار بوش V. Bush، ومنذ ذلك التاريخ قامت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدور مهم في التعليم، وبشكل أكبر في العالم المتقدم تقنياً، وفى الثمانينات من القرن العشرين بدأت الاستعانة بالحاسب الآلي في العملية التعليمية، وكان أول استخدام للتقنية في المؤسسات التربوية مقتصراً على الأمور المالية والإدارية، وذلك في الجامعات الأمريكية الكبرى، ثم استخدمت التقنية بعد ذلك في المشروعات البحثية، وأخيراً استخدمت في برمجة المواد التعليمية (الشهراني ، ناصر بن عبد الله، ١٤٣٠ هـ، ٢٤).

ويرى البعض أن جذور التعليم الإلكتروني تعود إلي التعليم المبرمج الذي ظهر في نهاية الثلاثينات من القرن العشرين، في حين يرى آخرون أن بداية التعليم الإلكتروني تعود إلي نهاية الخمسينات عند ظهور التعليم المعزز بالحاسب، فيما يرى البعض الآخر أن البداية الحقيقية للتعليم الإلكتروني تعود لبداية التسعينات والتي شهدت توظيف شبكات

الإنترنت ، ولقد مر التعليم الإلكتروني تاريخياً بالمراحل التالية (النفيسة، خالد عبد الرحمن إبراهيم ، ٢٠٠٧، ٥٣)، (مداح، سامية بنت صدقة):

١. قبل عام ١٩٨٣م : ويسمى بعصر التعليم التقليدي Instruction- led training وكان ذلك قبل انتشار أجهزة الحاسبات الآلية ، وكان الاتصال بين المعلم والمتعلم يتم في قاعة الدرس حسب جدول دراسي محدد.

٢. الفترة بين عام ١٩٨٤ م حتى عام ١٩٩٣م : ويسمى عصر ظهور الوسائط المتعددة Multimedia Era، حيث تميزت باستخدام نظام ويندوز والماكنتوش والأقراص الممغنطة كأدوات رئيسية لتطوير التعليم.

٣. الفترة بين ١٩٩٣ م حتى عام ٢٠٠٠م : First Wave of E-Learning، وفيها ظهرت الشبكة العنكبوتية للمعلومات ، ثم بدأ ظهور البريد الإلكتروني، واستخدام برامج إلكترونية أكثر انسيابية لعرض أفلام الفيديو التعليمية مما أضفى تطوراً هائلاً وواعداً لبيئة الوسائط المتعددة.

٤. الفترة من ٢٠٠١ حتى الآن: Second Wave of E-Learning وفيها ظهر الجيل الثاني لشبكة الإنترنت، مما أدي لتطوير تصميم المواقع على الشبكة وزيادة سرعة تبادل المعلومات، وهذه الطفرة المعلوماتية سوف تفتح آفاق بعيدة لتطور التعليم الإلكتروني مستقبلاً .

وفي منتصف عام ١٩٩٣م بدأت الجامعات تفعيل دور الوسائط المتعددة ، وظهرت مجموعة من البرامج الخاصة ومحركات البحث عبر الشبكة العنكبوتية ، والتي أصبحت من أهم المستجدات التكنولوجية التي ساهمت في تحسين العملية التعليمية بالجامعات ، فمن خلال شبكة الإنترنت تقدم الجامعات العالمية التعليم الإلكتروني بشقيه المتزامن وغير المتزامن حتى أصبح العالم قرية صغيرة ويسرت سبل النشر والتوزيع ، وتم دمج التقنية والتعليم ، وبالتالي أصبح العالم يعيش واقع الجامعات بلا أسوار والتعليم بالفصول الافتراضية ومواصلة التعليم لجميع الفئات وتخطي عقبات الزمن والحدود المكانية، ومعالجة عدم توافر الكوادر المتخصصة وتلبية الطلب المتزايد على التعليم (الزهراني، على بن حبني محمد، ٢٠١٢، ٣٢).

ومنذ ظهور مصطلح التعليم الإلكتروني في بداية عقد التسعينات أخذ يتردد كثيراً خصوصاً بعد النتائج الجيدة التي حققها، وتنامي ظهور أثاره الإيجابية في دعم العملية التعليمية. وتزايد استخدامات تقنيات التعليم الإلكتروني داخل قاعات الدراسة وفي المختبرات وكذلك في النشاطات المنهجية اللاصفية. ويعمل الكثير من المهتمين بمجالات تطوير التعليم العالي الآن من أجل تأسيس نظام تعليم إلكتروني مرن ومتفاعل مدعم بتقنيات وبرمجيات الواقع الافتراضي (عبد المجيد، خليفة مازن، ٢٠٠٨، ١٥).

ولقد ظهر الآن الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني ويقصد به تأدية طلاب المجموعة التجريبية مهام التعليم التعاوني المسندة إليهم باستخدام أدوات الويكي Wiki والمدونات Blogs والمفضلة الاجتماعية Social Bookmark والمشاركة في الصور Photo Share والعروض Slide Share والفيديو Share Video. وهناك خمس تقنيات رئيسية قادمة في المستقبل القريب وجميعها تدخل ضمن الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني وهي (آل محيا ، عبدالله بن يحيي حسن، ٢٠٠٨، ٤، ٥ ، ٩) :

- تقنية المشاركة في الفيديو والتطبيقات (نصوص ، جداول رياضية ، عروض تقديمية ، قواعد بيانات) عبر الويب web based application وبالمجان.
- تقنية التعليم المتنقل Mobile ويصنع منه مليار جهاز جديد سنوياً ويستخدم حالياً في تصفح الإنترنت وسوف يصبح أكثر الأجهزة استخداماً في شبكات المعلومات المتصلة بالإنترنت.
- تقنية دمج البيانات Data Mashups وتعني جمع البيانات من مصادر مختلفة في أداة واحدة (مثل ترميز الملفات في موقع Flicker ، وموقع Deli.ici.ous.
- تقنية تبادل المعلومات الجماعي Collective Intelligence حيث يؤدي جميع الأفراد حول العالم في الإنترنت إلي تكوين عمل ذا قيمة كما في سلسلة برامج الموسوعة ويكي بيديا Wikipedia
- تقنية محركات البحث الاجتماعية Social Operating Systems وهي محركات بحث تعتمد على البعد الاجتماعي في البحث بدلا من التركيز على المحتوى ومن أمثلتها المدونات Blogs .

أهمية التعليم الإلكتروني ومبرراته:

خلصت العديد من الدراسات إلى أن التعليم الإلكتروني من بعد يمثل نمطاً مربحاً أو اقتصادياً لتعميم وتوزيع التعليم ، فهو يزيد من فرص التحاق الدارسين به ، هذا بالإضافة إلى أن التعليم عن بعد يمتاز بقدر كبير من المرونة كما أنه يتيح الفرص التالية (الصعيدي، عمر بن سالم محمد، ١٤٣٠ هـ، ٣٣):

- الملاءمة Convenience : فهو يسمح للطلاب بالدراسة وفقاً لما يتيحه لهم جدولهم اليومي الشخصي.
- تحسين فرص التعلم Improved Learning Opportunities إذ إن الطلاب في التعليم عن بعد يتمتعون بنفس الدرجة من الأداء والرضا التي يتمتع بها نظراؤهم في الفصول الدراسية التقليدية.
- التعلم الذاتي Self paced Learning: فهو يتيح تعلماً ذاتياً خالصاً للطلاب وقد أظهرت العديد من الدراسات أن طرق التوجيه الذاتي Self directed في التعليم أفضل بكثير من الطرق المعتمدة على توجيه المعلم Teacher directed.
- التعاون Collaboration: فبفضل التطور في تقنيات الاتصال يمكن لطلاب التعليم عن بعد أن يكتسبوا فرصاً أكبر للتفاعل فيما بينهم من جهة ، وفيما بينهم وبين مدرسيهم من جهة أخرى.
- تنوع الوسائط Variety of media: حيث يوفر التعليم عن بعد تنوعاً للوسائط يتلائم مع تنوع أنماط وأساليب التعليم ومساقاته.

يعتبر التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لكل المجتمعات سواء المتقدمة منها أو النامية وبخاصة في ظل المتغيرات المتسارعة والمتلاحقة ، فهذا النوع من التعليم يقدم فرصاً وخدمات تعليمية تتعدى الصعوبات المتضمنة في التعليم المعتاد، ومن أهم العوامل التي تساهم في زيادة استخدام تقنية التعليم الإلكتروني حول العالم استمرار الحاجة الدائمة للتعليم والتدريب بسبب التطور في مختلف المجالات المعرفية، ويمكن ايجاز أهمية التعليم الإلكتروني في العوامل التالية (العوواودة، طارق حسين فرحان، ٢٠١٢،١٣، ١٤):

- الاستفادة من مصادر التعليم والتعلم المتاحة على شبكة الإنترنت .
- تدعيم طرق تدريس جديدة تعتمد على المتعلم وتركز على أهمية قدراته وإمكاناته .
- المساعدة في تعلم اللغة الإنجليزية.
- إفادة الطلاب ذو ي الاحتياجات الخاصة وغير القادرين على الحضور للجامعة يومياً .
- اكتساب المتعلم المعارف والمهارات التعليمية بالإضافة لمهارات التعامل مع التقنيات الحديثة .
- تقديم أداة لتنمية الجوانب وراء المعرفية للتعلم وتنمية مهارات حل المشكلات وتقديم بيئة تعلم بنائية.

وتتضح أهمية التعليم الإلكتروني من خلال أدواره التي أثبتت فاعليته في مختلف جوانب العملية التعليمية، فقد أجريت العديد من الدراسات حول أهمية استخدام التعليم الإلكتروني حيث يمكن أن يساعد التعليم الإلكتروني في (الزهراني، علي بن حبني محمد، ٢٠١٢، ٢٣):

- تقديم فرص للطلاب للتعلم بشكل أفضل.
- ترك أثر إيجابي في مختلف مواقف التعلم .
- تقديم فرص للتعلم متمركزة حول التلميذ وهو ما يتوافق مع الفلسفات التربوية الحديثة .
- يقدم أداة لتنمية الجوانب وراء المعرفية للتعلم وتنمية مهارات حل المشكلات وتقديم بيئة تعلم جادة.
- تقديم فرص متنوعة لتحقيق الأهداف المتنوعة من التعليم والتعلم .
- إتاحة فرصة كبيرة للتعرف على مصادر متنوعة من المعلومات بأشكال مختلفة تساعد على إذابة الفروق الفردية بين المتعلمين أو تقليلها.

وهناك عدة مبررات للتعليم الإلكتروني تتمثل في (الزهراني، علي بن حبني محمد، ٢٠١٢، ٢٨):

- إيجاد طرق مميزة لعرض المناهج والمقررات عبر شبكة الإنترنت.

- إيجاد حلول لمشكلة الأعداد الكبيرة للطلاب.
- الاتصال الحقيقي وإمكانية الوصول للمناهج في أي وقت.
- نمو الطلب على المعرفة.
- مراعاة الفروق الفردية لكل متعلم نتيجة لتحقيق الذاتية.
- التقييم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء.
- تحقيق الاتصال التفاعلي بين الطلاب مما يحقق التوافق بينهم.
- سهولة وسرعة تحديث المحتوى التعليمي دون تكاليف إضافية باهظة.
- تغيير دور المعلم باعتباره ناقل للمعرفة والمصدر الوحيد للمعلومات.
- المتعلم يتعلم ويخطئ في حرية (الخصوصية الذاتية)، ويمكن تخطي بعض المراحل التي يراها سهلة.

ومن وجهة نظر الباحثان هناك عوامل ساهمت في تزايد الحاجة للتعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية وهي:

- الانفجار المعرفي والمعلوماتي المستمر وعدم قدرة مناهجنا الدراسية على ملاحقة التطورات المتسارعة في المعرفة والمعلومات المعاصرة.
- ضعف نظام التعليم الحالي عن تلبية الطلب الاجتماعي المتزايد على التعليم وإيصاله إلي مستحقيه.
- عجز التعليم الصفي التقليدي عن تحقيق معايير الجودة في التعليم.
- صعوبة تطبيق مبادئ التعلم الفاعلة في التعليم الصفي التقليدي بإعداد الأفراد للتواصل والحوار .
- نمو الطلب على المعرفة فالمعرفة أصبحت حالياً قاعدة عامة وشاملة للاقتصاد فالاستثمار في الإنسان وتنمية مهاراته ومعرفته أصبحت هي أساس الاستثمار.
- ارتفاع مستوى الوعي بأهمية التعليم وإلزاميته.

فلسفة التعليم الإلكتروني:

يستند التعليم الإلكتروني باعتباره منظومة تعليمية متكاملة وعملية تعلم مقصودة ومحكومة على أساس فكر فلسفي ونظريات تربوية جديدة يمر فيها المتعلم بخبرات

مدروسة، من خلال تفاعله مع مصادر تعلم إلكترونية متعددة ومتنوعة، بطريقة نظامية وفق إجراءات وأحداث تعليمية منظمة في بيئات تعلم إلكترونية مرنة، قائمة على الكمبيوتر وشبكة الإنترنت لدعم عمليات التعلم في أي وقت وأي مكان .

كما تقوم فلسفة التعليم الإلكتروني علي إتاحة عملية التعلم لجميع أفراد المجتمع، طالما أن قدراتهم وإمكانياتهم تمكنهم من النجاح في هذا النمط من التعليم، وذلك للعمل علي تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين جميع المتعلمين دون تفرقة بسبب الجنس أو العرق أو النوع أو اللغة، وبالإضافة إلي إمكانية الوصول إلي الأفراد الذين يعيشون في مناطق نائية ولا تمكنهم ظروفهم من الانتقال إلي مكان التعليم، وأيضاً من أجل السماح للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالحصول علي فرص تعليمية وهم في أماكنهم، بالإضافة إلي ما يتيحه هذا النمط من رفع جودة العملية التعليمية، وتدريب الطلاب على التعلم والعمل بفعالية وإيجابية واستقلالية (لال، زكريا يحيي، الجندي، علياء عبدالله، ٢٠١٠، ١٤).

وتقوم الفكرة الرئيسية للتعليم الإلكتروني على التصميم الفعال لبيئة التعليم والتعلم من قبل المعلم، وهي بيئة تركز على المتعلم واحتياجاته وقدراته، وتهدف تسهيل عملية التعلم لأي فرد باستخدام مصادر التعلم الرقمية لدعم وتوسيع نطاق العملية التعليمية بإشراف المعلم (مصيلحي وعبد القادر،٢٠٠٧ ، ١٣٣).

وعلى الرغم من أهمية المعلم في العملية التعليمية بوجه عام، إلا أن أهميته تزداد وتصبح أكثر وضوحاً في التعليم الإلكتروني، حيث أن هذا النوع من التعليم لا يحتاج إلى شيء بقدر حاجته إلى معلم ماهر متقن لاستراتيجيات التعليم الإلكتروني، متمكن من مادته العلمية راغب في التزود بكل ما هو جديد في مجال تخصصه، مؤمن برسالته أولاً ثم بأهمية التعلم المستمر، هو معلم لديه القدرة على تعلم الأساليب الحديثة في التدريس والتعمق في فهم فلسفتها وإتقان تطبيقها؛ حتى يتمكن من نقل هذا الفكر إلى طلابه فيمارسونه من خلال أدوات التعليم الإلكتروني. وإلى جانب هذا، فإن التعليم الإلكتروني ليس مجرد برمجيات وأجهزة مبهرة، بل هو في الدرجة الأولى معلم يمتلك من

المواصفات التي تعينه على تطبيق أدوات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية (لال، زكريا بن يحيى، الجندي، علياء عبدالله، ٢٠١٠، ١٥).

وتسند فلسفة التعلم الإلكتروني أيضاً علي مبادئ تكنولوجيا التعليم، والتطبيق العملي لنظريات التربية ومبادئ تصميم التعليم وركائز نظريات الاتصال، والتي تهتم بالمادة العلمية ومدي توافقها مع خصائص الطلاب. كما يرتكز التعلم الإلكتروني علي مبادئ تفريد التعليم أو ما يسمي بالتعليم الفردي، والمتعلق بتقديم تعليم يتوافق وخصائص المتعلم وفقاً للمعدل المناسب لكل متعلم، وأيضاً التعليم المبرمج، والذي يعتبر الأساس الطبيعي لما يسمي حالياً بالتعليم بمساعدة الحاسوب بالإضافة إلي مبادئ التعليم المفتوح، والتعلم عن بعد(توفيق، صلاح الدين محمد، موسى، هاني محمد يونس،٢٠٠٧، ٤٥ ، ٤٦).

كما يرتكز التعليم الإلكتروني أيضاً على مبادئ نظرية برونر للتعلم **(عبد المجيد، خليفة مازن، ٦٨):**

- التحول من نمط التعليم المتمركز حول المعلم كمصدر للمعلومة، إلى تعليم متمركز حول المتعلم ومهاراته في الحصول على المعلومات.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وذلك بتقديم المعلومات في أشكال متنوعة (لفظية مكتوبة أو مسموعة، أو تقديمها في صور ورسوم ثابتة أو متحركة .....) لتناسب مختلف قدرات المتعلمين .
- إعداد مواقف تعلم متنوعة تسمح للمتعلم للاختيار منها وفق قدراته وإمكاناته.
- الاعتماد عن نشاط الطالب أثناء التعلم، فذلك يساعد على إيجاد بيئة تعليمية تساعد على إقبال المتعلم على التعلم والرغبة فيه، مما يزيد من دافعيته للتعلم، والسرعة في تحقيق الأهداف.

ويبين غنايم (٢٠٠٦، ٤) أن فلسفة التعليم الإلكتروني تنبثق من عدة مبادئ أهمها:

١. التعليم المستمر والتعليم الذاتي الذي يعتمد على قدرات الأفراد واستعداداتهم.
٢. المرونة في توفير فرص التعليم للمتعلمين ، ونقل المعرفة إليهم ، وتفاعلهم معها بصرف النظر عن الزمان والمكان.
٣. الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال الفرص المتاحة وحق الفرد في التعلم مدى الحياة وفق ظروفه وإمكاناته.
٤. ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص بين المتعلمين دون تفرقة بسبب الظروف الاجتماعية والاقتصادية.
٥. التعليم التشاركي أو التعاوني الذي يسمح بتبادل الخبرات بين المتعلمين وتداول المعلومات بحيث يستفيد كل المشاركين من بعضهم بعضاً.

ينطلق التعليم عن بعد إلي عدد من الأسس والمبادئ التي تشكل مجتمعه فلسفته وتوجهاته وهذه المبادئ والأسس هي مايلي(الصعيدي، عمر بن سالم محمد، ١٤٣٠هـ، ٣٣) :

- مبدأ الإتاحة Accessibility : وهي تعني أن الفرص التعليمية في مستوى التعليم العالي متاحة للجميع بغض النظر عن كافة أشكال المعيقات الزمانية والمكانية والموضوعية.
- مبدأ المرونة Flexibility : وهي تخطي جميع الحواجز التي تنشأ بفعل النظام أو بفعل القائمين عليه، لكن هذه الزاوية أخذت بكثير من الحذر في أكثر برامج التعليم عن بعد المعاصرة.
- تحكم الطالب : وتعني أن الطلاب يمكنهم ترتيب موضوعات المنهج المختلفة بحسب ظروفهم وقدراتهم، واختيار أساليب تقويمهم كذلك إلا أن هذه الخاصية تؤخذ بتحفظ شديد في معظم برامج التعليم عن بعد المعاصرة.
- اختيار أنظمة التوصيل Choice of Delivery Systems : وذلك أنه نظراً لأن الطلاب لا يتعلمون بنفس الطريقة فإن اختيارهم الفردي لأنظمة التوصيل العلمي (

بالمراسلة ، بالحاسوب والبرمجيات، بالهوائيات ، باللقاءات .....) يعد سمة أساسية لهذا النمط من التعليم.

- الاعتمادية Accreditation: وتعني مدى مناسبة البرامج الدراسية ودرجاتها العلمية للأغراض المتوخاة منها مقارنة بغيرها ، ومن زاوية أخرى فهي تعني الاعتراف بهذه البرامج وآلياتها وقابلية محتواها للاحتساب في مؤسسات مختلفة.

أهداف التعليم الإلكتروني:

يهدف التعليم الإلكتروني إلى تطوير التعليم وكذلك تطوير طرق وأساليب تلقي التعليم بطرق عصرية تعتمد على آخر ما توصلت إليه التقنيات الحديثة ، والإفادة من الوسائط المتعددة في مجال التعليم الإلكتروني ،وتتمثل أهداف التعليم الإلكتروني فيما يلي(الزهراني، على بن حبني محمد، ٢٠١٢، ٢٤):

- توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بجميع محاورها.
- صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعليم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.
- إعداد جيل من الطلاب قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر .
- إتاحة فرص التعلم لشرائح أكبر من الطلاب.
- إتاحة بدائل لا نهائية من مواد التعلم وأساليبه .
- تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب لتحقيق معايير الأداء في كافة المواد الدراسية.
- تدعيم مهارت العمل الإلكتروني ومهارات التعليم من خلال تطبيق تكنولوجيا جديدة.
- ضمان استعداد الطلاب لاستخدام التكنولوجيا في مجتمع عالمي قائم على المعرفة.
- إمداد كافة الطلاب بفرص تعلم عالية الجودة وثرية ومتنوعة.
- أن يتعلم الطلاب في بيئات محفزة على التعلم في عصر تكنولوجي قائم على المعرفة.

يهدف التعلم الإلكتروني إلى تحقيق مجموعة أهداف أهمها(العبد الكريم، مشاعل، ١٤٢٩، ١٩) ، (Bolton, 2002, 17):

- يوفر فرص التعلم الذاتي التي تتيح للطالب اختيار المادة العلمية وطريقة التعلم والمحتوي الذي يبدأ به.
- يساعد على تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية حيث يستطيع المتعلم أن يتغلب على عوائق الوقت والمسافة .
- يساعد أعضاء هيئة التدريس في إعداد المواد التعليمية للطلاب وتعويض نقص الخبرة لدى بعضهم.
- يحقق تفاعل كامل حي ومباشر بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وبين الطلاب وبعضهم البعض
- يعالج النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض التخصصات العلمية.
- يتيح انتقال أثر التعلم حيث يساعد على الإتقان الذاتي للمعلومة والاستفادة منها في مواقف أخرى.
- يتيح للطالب البحث عن المعلومات عن طريق التواصل مع الأقران، أو الإبحار في قواعد البيانات .
- مراعاة اختلاف الطلاب في الميول والاتجاهات والاستعدادات والرغبات، حيث يوفر طرقاً مختلفة للوصول للمعلومة، وأدوات متنوعة للتعلم .

ولقد حددت جامعة طنطا أهداف التعليم الإلكتروني، وتتمثل في (الموقع الإلكتروني لجامعة طنطا**)**:

- توسيع آفاق ومدارك طلاب الجامعة من خلال تنوع مصادر المعلومات.
- تلبية احتياجات سوق العمل عن طريق توفير الكفاءات الفنية المدربة.
- نشر ثقافة التقنية بين طلاب الجامعة بما يساعد في بناء مجتمع معلوماتي إلكتروني .
- إتاحة الفرصة لأكبر عدد من فئات المجتمع للحصول على التعليم والتدريب المناسبين .

- تطوير المقررات الجامعية بما يواكب متطلبات العصر بالإضافة إلى تقليل تكلفة التطوير.
- إعادة هندسة العمليات التعليمية بالجامعات بتحديد أدوار جديدة للمُعلم والمُتعلم والمؤسسة الجامعية.
- تقليل تكلفة التعليم الجامعي (التعلم الإلكتروني يوفر حوالي ٤٠% من تكاليف التعلم التقليدي).
- توفير فرص التعليم للأفراد الذين لم تتاح لهم الفرصة نتيجة لظروف اجتماعية أو اقتصادية أو جغرافية.
- التقليل من الخوف والتوتر لدى الطلاب ذوي التحصيل المنخفض أو ذوي القلق المرتفع بشكل يرفع قدرتهم على التعبير عن رأيهم وفكرهم.

ويسعى التعليم الإلكتروني لتحقيق مجموعة أهداف أخرى (الشهراني ، ناصر بن عبد الله ناصر (١٤٣٠هـ، ٣١):

- المشاركة في تثقيف المجتمع إلكترونياً ومسايرة المستجدات العالمية.
- خلق بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية بالجامعة من خلال استخدام تقنيات إلكترونية جديدة.
- إكساب أعضاء هيئة التدريس المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني .
- إكساب الطلاب المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات التعليم والتعلم الإلكتروني.
- نمذجة التعليم الجامعي وتقديمه في صورة معيارية حيث تقدم الدروس في صورة نموذجية.
- دعم التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال تبادل الخبرات والآراء والنقاشات.
- خلق بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة مع التنوع في مصادر المعلومات.
- نشر التقنية في المجتمع لإيجاد مجتمع مثقف إلكترونياً ومواكباً لما يدور في المجتمعات المتقدمة.
- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكة الإنترنت وعدم الاقتصار على المعلم الجامعي فقط كمصدر للمعرفة واتاحة الفرصة له للتعامل مع العالم المتفتح من خلال شبكة الإنترنت.

كما حدد الاتحاد الدولي واليونسكو قد حدد مجموعة من أخرى من أهداف التعليم الإلكتروني أهمها(العوواودة، طارق حسين فرحان، ٢٠١٢، ١٦):

- المساهمة في إنشاء بنية تحتية وقاعدة من تقنية المعلومات قائمة علي أس ثقافية بغرض إعداد مجتمع الجيل الجديد لمتطلبات القرن الحادي والعشرين.
- تنمية الاتجاه الإيجابي نحو تقنية المعلومات من خلال استخدام الشبكة .
- إعطاء الشباب الاستقلالية والاعتماد على النفس في البحث عن المعارف والمعلومات التي يحتجونها في بحوثهم ودراستهم ومنحهم الفرصة لنقد المعلومات مما يساعد على تعزيز مهارات البحث لديهم وإعداد شخصيات عقلانية واعية.

- منح الجيل الجديد متسعاً من الخيارات المستقبلية الجيدة وفرصاً لا محدودة إقتصادياً وثقافياً وعلمياً واجتماعياً.

أنواع التعليم الإلكتروني:

يتفق كثير من المهتمين بالتعليم الإلكتروني ومنهم الحربي(١٤٢٧ هـ) ، والموسى (١٤٢٩)،(عفونة، سائدة، زواهر ، سامي ، ٢٠١٠، ٣) على إمكانية تصنيف التعليم الإلكتروني إلى نوعين:

أولاً : التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous E–learning) :

وهو تعليم يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء الحوار والنقاش، وتكون المحادثة بين الطلاب أنفسهم ، وبينهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة (chatting)، أو تلقي الدروس والموضوعات من خلال الفصول الافتراضية (Virtual classroom). ومن إيجابياته حصول المتعلمين على تغذية راجعة فورية ، وتقليل التكلفة ، والاستغناء عن الذهاب للجامعة مقر الدراسة، ومن سلبياته حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة، وهو أكثر أنواع التعليم الإلكتروني تطوراً وتعقيداً، حيث يلتقي المعلم وطلابه على الإنترنت في نفس الوقت (بشكل متزامن) ، وقد يحدث ذلك أيضاً داخل قاعات الدراسة باستخدام وسائط تقنية من حاسب وإنترنت وتحت إشراف المعلم.

ثانياً : التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous E–learning) :

وهو تعليم غير مباشر لا يحتاج إلى تواصل بين المعلم و المتعلمين في نفس الوقت فيختار المتعلم الوقت المناسب لظروفه، ويحصل على الخبرات من خلال المواقع المتاحة على الشبكة وقواعد البيانات أو المعارف أو الأقراص المدمجة أو عن طريق البريد الإلكتروني أو القوائم البريدية، ومن إيجابياته أن المتعلم يدرس حسب الأوقات الملائمة له، وبالجهد الذي يرغب في تقديمه ، كذلك يستطيع الطالب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها مرات أخري إلكترونياً كلما احتاج لذلك.ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم، ويحتاج لطلاب يتصفون بالدافعية الجيدة للتعلم ودرجة عالية من الالتزام .

ومن وجهة نظر الباحثان أنه في حال استخدام التعليم الإلكتروني لطلاب الدراسات العليا بكليات التربية يمكن أن يشتمل على النوعين، المتزامن الذي يقدم تغذية راجعة فورية، وغير المتزامن الذي يمكنهم من الدخول في الوقت الملائم والرجوع إلى المقررات الجامعية إلكترونياً عند الحاجة للمراجعة أو البحث.

أما هورتن وهورتن (Horton & Horton, 27) صنفا التعليم الإلكتروني على النحو التالي:

- التعليم الإلكتروني الموجه بالمتعلم: وهو تعليم إلكتروني يهدف إيصال تعليم عالي الكفاءة للمتعلم المستقل ويشمل المحتوى صفحات ويب ووسائط متعددة وتطبيقات تفاعلية عبر الويب وهي امتداد للتعليم المعزز بالحاسب في برمجيات –CD ROM.
- التعليم الإلكتروني الميسر: وهو تعليم يوظف تقنية الإنترنت ويستخدم فيه المتعلم البريد الإلكتروني والمنتديات للتعلم ويوجد فيه تسهيل لعملية التعلم عن طريق قوائم المساعدة في البرنامج لكن دون معلم حيث توظف تقنية الإنترنت في تيسير التعلم.

خصائص التعليم الإلكتروني:

ينفرد التعليم الإلكتروني بعدة خصائص تحدد الملامح المميزة له ، والتي تشتق من مجموعة أسس مرتبطة بنظريات التعليم والتعلم، ومن خلال مراجعة الأدبيات المرتبطة بالتعليم الإلكتروني يمكن تحديد أهم خصائصه (كلاب ، محمد راغب،٢٠١١ ، ١٨ ، ١٩) وهي:

١. العالمية (الكونية) Globalize : إذ يتيح التعليم الإلكتروني إمكانية الوصول إلى المعلومات والمعرفة في أي وقت وفي أي مكان ، وهذا يوفر للمتعلم بيئة تعليمية حرة تمكنه من التعامل مع المعرفة .
٢. التفاعلية Interactivity: حيث يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تفاعلية تضمن التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة تدريس وإدارة الجامعة بسهولة ويسر دون التقيد بحدود الزمان والمكان .

٣. الفردية Individual : حيث يعتمد التعليم الإلكتروني على قدرات الطالب في تعليم نفسه، علاوة على تفريد المواقف التعليمية بما يتوافق مع احتياجات المتعلمين بغية الوصول إلى مستوى عال من الأداء.

٤. التكاملية Integrative : يقصد بها تكامل كل عناصر التعلم الإلكتروني مع بعضها البعض في إطار واحد لتحقيق الأهداف المرجوة.

٥. التمركز حول المتعلم: حيث يتيح التعليم الإلكتروني للطلاب المتعلمين اختيار ما يريدونه من المحتوى والتغذية الراجعة، كما يتيح لهم وسائط متنوعة للتعبير عن فهمهم.

٦. تنويع المثيرات التعليمية: وهذا يحفز الطالب للتفاعل مع الموضوعات المطروحة في المقرر،والانتقال بسهولة من موضوع إلي آخر فيتكون لديه أساس معرفي متين ، ويزيد من متعته في التعلم.

٧. تنوع أساليب التقويم: حيث يستند التعليم الإلكتروني على أدوات تقويم متنوعة تُزيد من فرص قياس مخرجات العملية التعليمية، مع إعطاء المعلم طرقاً متنوعة لتصنيف طلابه في ضوء معايير محددة.

٨. المساواة: تتيح أدوات التعليم الإلكتروني لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه ، في أي وقت ودون حرج ، وهذا يكسب الطلاب شجاعة أكبر في الحوار وقد لا يتوافر ذلك في المحاضرات التقليدية.

٩. تنوع طرائق التدريس: حيث يمكن عرض المادة العلمية بطرق متنوعة تناسب كل أنماط الطلاب، فهناك من تناسبه الطريقة المرئية ، وهناك من تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة .

١٠. تقليل حجم الأعمال الإدارية في الجامعة: مثل أعمال استخراج الدرجات ونتائج الاختبارات، فضلاً عن سهولة وضع الإحصائيات وإرسال ملفات وسجلات الطلاب إلى الإدارات المسئولة .

١١. انخفاض تكلفة التعليم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي وإمكانية تحديث المقررات الجامعية باستمرار عبر الشبكة العالمية للمعلومات .

كما حدد الاتحاد الأمريكي للتعليم عن بعد (ADEC,2003) خصائص التعليم الإلكتروني على الشبكة العنكبوتية في عشرة نقاط هي: يدعم التعليم الإلكتروني عملية تكوين المعنى، وينتقل من نموذج نقل المعرفة (Transmission Model) إلى نموذج التعلم الموجّه بوساطة المتعلم (Learner–Centered)، ويوفر اتصالاً تبادلياً، ويدعم تحكم الطالب بالنظام التعليمي ، ويشجع المشاركة النشطة للطلاب ويسهم في بناء المعرفة، و يعتمد التعليم الإلكتروني على مهارات التفكير العليا (التحليل والدمج والتقويم)، كما يشجع التعلم النشط، ويوفر فرص التعلم التشاركي والتعاوني، ويوفر مستويات متعددة من التفاعل، ويركز على حل مشكلات من العالم الحقيقي (الصالح، بدر بن عبدالله، ٢٠٠٥، ١٩).

مزايا وفوائد التعليم الإلكتروني:

يتميز التعليم الإلكتروني بعدة مزايا وسمات انبثقت من طبيعته وفلسفته وقد حدد (آل محيا ، ٢٠٠٨، ٤٢) بعض تلك المزايا كما يلي:

- يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تعلم متنوعة البدائل والخيارات التعليمية بالنسبة للمتعلم، ليختار ما يناسبه من الأنشطة التعليمية ، بالإضافة إلي التنوع في طرائق عرض المحتوى التعليمي وأساليب التعلم وآليات التقييم .
- يسهم التعليم الإلكتروني في تحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية باتباع نماذج التصميم التعليمي ومبادئه وأصول التدريس.
- يسهم التعليم الإلكتروني في إيجاد بيئة تزيد من فرص التعليم التعاوني وبذلك تنقل بيئة الجامعة إلي بيئة أكثر واقعية .
- توفر بيئة التعليم الإلكتروني مرونة كبيرة عن طريق توفير تعليم مرن ومفتوح وموزع فنجد التعليم قد تجاوز قاعات الدرس وتجاوز الزمن المحدد وتجاوز المحتوى محدودية الكتب والمصادر إلي فضاء أرحب يحكمه توافر معلمين وإدارة ودعماً مؤهلين للتعامل مع بيئات التعليم والتعلم الحديث.
- يسهم التعليم الإلكتروني في تقليل تكلفة العملية التعليمية عن طريق إعادة استخدام المحتوى.

- مراعاة تنوع أنماط التعلم بين الطلاب وتمكين الطالب من القيام بدور أكثر إيجابية واتاحة المجال للتعليم النشط والفعال وتسهيل عملية تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المصادر الأخرى

ويتميز التعليم الإلكتروني بأنه من أهم أنماط التعليم في الوقت الحاضر ،وذلك بفضل التكنولوجيا التي أفرزها هذا العصر ، والتي تعد من الضروريات الأساسية لتطوير النظم التربوية والتعليمية وتحسين الجوانب المختلفة للتعليم ، والتعليم الإلكتروني يشمل مزايا التعليم عن بعد إلى جانب التطور التكنولوجي في الاتصال المتزامن وغير المتزامن ، ومن أهم مزايا التعليم الإلكتروني (الزهراني، على بن حبني محمد، ٢٠١٢، ٢٧، ٢٨) :

- الملاءمة والمرونة التي يوفرها التعليم الإلكتروني من حيث تمكين المتعلم من اختيار الوقت المناسب للتعلم وكذلك اختيار المكان الذي يريد.
- توظيف الوسائط المتعددة (صوت ، صورة ، نص ، لون ..... إلخ) في عملية التعليم ، مما يساعد المتعلم على التفاعل معها وتوظيف العديد من الإمكانات وصقل مهاراته الفكرية.
- التعليم الإلكتروني أقل تكلفة من التعليم التقليدي.
- التعليم الإلكتروني نظام مناسب لتعليم الكبار وتدريب الموظفين الذين قد لا تسمح لهم ظروفهم بالتوجه للجامعات أو التدريب بالمعاهد الخاصة.
- تحسين وإثراء مستوى التعليم وتنمية القدرات الفكرية.
- يعمل التعليم الإلكتروني على تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي.
- يتيح التعليم الإلكتروني مبدأ تكامل التكنولوجيا مع المحتوى الإلكتروني المعد في ضوء المعايير الخاصة بالتصميم التعليمي للمحتوى الإلكتروني.
- يتيح توصيل المواد الدراسية والمعلومات بسرعة ودقة فائقة دون اعتبار للمكان والزمان.
- يوفر طرقاً وأساليب جديدة للتعليم والتعلم كالمؤتمرات المرئية ويعزز الاستفادة من شبكة الإنترنت.

- يسهم في استثارة اهتمام الطلاب ورغبتهم حيث يوفر بيئة تعليمية مليئة بالمعارف والخبرات المتنوعة ليأخذ كل متعلم منهم ما يثير اهتمامه.

ويقدم التعليم الإلكتروني الكثير من المزايا والفرص للعملية التعليمية بكافة عناصرها، أهمها (الرمثي، سعد مبارك محمد، ١٢)، (العبد الكريم، مها عبد العزيز، ١٤٢٧، ٢٥) :

- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم ، وبين الطلاب والجامعة ، ومع العالم الخارجي .
- سهولة الوصول إلى المعلم ومصادر المعلومات .
- بقاء أثر التعلم لدي الطلاب لحصولهم على المعلومات برغبة داخلية وبطرق توافق قدراتهم الذهنية.
- تغيير حالة الطلاب من السماع للمشاركة والقدرة على الاستيعاب .
- تمكين الطلاب من الاستذكار والمراجعة الذاتية .
- شغل أوقات الفراغ لدى الطلاب بالمفيد وغرف الشات بالتحاور البناء .
- توفير بيئة تعليمية تفاعلية تجذب اهتمام الطلاب ، وتحثهم على تبادل الآراء والخبرات .
- المعلومات التي شارك الطالب في الحصول عليها تساعد على إطالة العمر الزمني للمعلومة .
- تطوير معارف الطلاب من خلال الاتصال بزملاء وخبراء لهم نفس الاهتمامات .
- تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب من خلال عمليات البحث عن المعلومات .
- تنمية ومهارات اللغة الانجليزية ومهارات الكتابة لدي الطلاب في شتى الموضوعات .

ويضيف المحيسن (٢٠٠٢، ٦) بعض المميزات للتعليم الإلكتروني والمهمة للطالب الجامعي وهي:

- يزيد فاعلية الطالب أثناء عملية التعليم والتعلم ، ويجعل له دور أساسي في العملية التعليمية .

- ينمي لدي الطالب مهارات التعلم الذاتي والتعلم المستمر ومهارات البحث عن المعرفة .
- يوفر جو من الخصوصية للطالب يتيح له فرصة التعلم وفقاً لقدراته واستعداداته الشخصية.
- يوفر وقت الطالب المستهلك في الانتقال من البيت إلى قاعة الدراسة أو بين القاعات.
- يجعل التعليم أكثر جاذبية وإثارة للطالب، وإعطاء الطلاب الحرية في التعبير عن أنفسهم .
- يضمن إمكانية توصيل المعرفة من خلال وسائط مختلفة مرئية أو مسموعة أو مقروءة .
- يسهم في تبادل الخبرات ووجهات النظر المختلفة بين الطلاب .
- يقدم فرص متساوية للطلاب في عملية التعلم، والمناقشة وإبداء الآراء .
- يناسب هذا التعليم الطلاب كبار السن المرتبطين بوظائف وأعمال لا تمكنهم من الحضور.

بالإضافة لما سبق هناك فوائد أخري للتعليم الإلكتروني أهمها (موقع صناع التكنولوجيا) :

- توفير ثقافة جديدة يمكن تسميتها "الثقافة الرقمية" .
- إتاحة فرص التعليم لمختلف فئات المجتمع.
- تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم.
- سهولة تحديث المواقع والبرامج التعليمية وتعديل وتحديث المعلومات المقدمة فيها.
- سرعة نقل هذه المعلومات إلى الطلاب بالاعتماد على شبكة المعلومات الرقمية.
- يتغلب التعليم الالكتروني على مشكلة الأعداد المتزايدة مع ضيق القاعات وقلة الإمكانات المتاحة .
- حصول الطالب على تغذية راجعة مستمرة خلال عملية التعلم ومعرفة مدى تقدمه
- تصميم المادة العلمية اعتماداً على الوسائط المتعددة التفاعلية أو الوسائط الفائقة.
- الاستفادة من المعلمين ذوي الخبرة في منظومة التعليم الإلكتروني.

- رفع مستوى كفاءة وفاعلية التعليم والتدريب .

ومما لا شك فيه أن هناك العديد من الفوائد التي تعود على الطلاب جراء استخدام التعليم الإلكتروني ومن أهم هذه الفوائد ما يلي (الوحيدي، أروى وضاح درعان، ٢٠٠٩، ٢٥):

- إتاحة فرصة للاتصال والتواصل مع المعلم والطلاب .
- يتيح فرصة استخدام المادة التعليمية في أي وقت وفي أي مكان.
- يمكن الأستاذ الجامعي من متابعة جميع الطلاب عن بعد .
- يمكن الطلاب من الاتصال مع بعضهم البعض ومع المعلم دون التقييد بحدود الزمان والمكان.
- يوفر مادة تعليمية بوسائل تعليمية متنوعة تساعد على تخطي مشكلة الفروق الفردية.

ومن أهم من مزايا التعليم الإلكتروني : توفير بيئة تعليمية مرنة من حيث الزمان والمكان ، إضافة إلي كسر حاجز الخجل الذي يشعر به الطلاب أحياناً عند المشاركة في القاعة الصفية بين زملائهم بحيث تجدهم عبر التعلم الإلكتروني أكثر مشاركة في حلقات النقاش الإلكترونية. كما أن توظيف التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي يحقق الكثير من المزايا أهمها: استبدال الكتابة اليدوية التقليدية بالكتابة المطبوعة بحيث يحصل الطلاب على المادة المشروحة عن طريق البريد الإلكتروني E-mail أو الصفحة الإلكترونية Web Page ، بالإضافة إلي إمكانية تطوير محتويات المادة التعليمية وطريقة عرضها وسهولة وصولها إلي الطلاب (صيام، وليد زكريا، ٢٠١٢، ٥١٧) .

و من مزايا التعليم الإلكتروني: سرعة الاتصال ، وإلغاء الزمان والمكان ، وتوفير المعلومات بكمية كبيرة، وتوفير فرص التعلم الذاتي ، واتاحة اتصال دائم بين الطلاب والأساتذة ، وتقليل التكلفة ، كما يعمل على خلق الإبداع والابتكار ، والدقة في المعلومة (علي، راجية،٢٠٠٣، ١١١) .

أدوات التعليم الإلكتروني:

شهدت أدوات التعليم الإلكتروني تطوراً كبيراً وانتشاراً واسعاً في السنوات السابقة في معظم دول العالم، وأصبحت تقنيات فعالة في نقل المعلومات إلى المعلمين

والطلاب. حيث وضعت العالم أمام ثورة جديدة في مجال التعليم، وفتحت الآفاق الواسعة لأنواع جديدة من التعليم والتدريب. ويمكن تصنيف أدوات التعليم الإلكتروني إلى نوعين، هما (عبابنة، يحيي، ٢٠١٢، ٢١٩-٢٢٦)، (مقبل، أحمد عبد ربه، ٢٠١٠، ١٩)، (الخطيب، ٢٠٠٣ ، ٧)، (العوواودة، طارق حسين فرحان، ٢٠١٢، ٣٥،٣٦) :

أولاً: أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن

ويقصد بها تلك الأدوات التي تسمح للمستخدم الاتصال المباشر In Real time) (بالمستخدمين الآخرين على الشبكة، ومن أهم هذه الأدوات ما يلي:

١. المحادثة Chat: وهي إمكانية التحدث عبر الإنترنت مع المستخدمين الآخرين في وقت واحد، عن طريق برنامج يشكل محطة افتراضية تجمع المستخدمين من جميع أنحاء العالم للتحدث كتابة وصوتاً وصورة.
٢. المؤتمرات الصوتية (Audio Conferences): وهي تقنية تعتمد على الإنترنت و تستخدم آلية للمحادثة على هيئة خطوط هاتفية توصل المعلم (المتحدث) بعدد من المستقبلين (الطلاب) في أماكن متفرقة .
٣. اللوح الأبيض (White Board): وهو عبارة عن سبورة شبيهة بالسبورة التقليدية ويلزم توافرها في الفصول الافتراضية، ويمكن من خلالها تنفيذ الشرح والرسوم ثم يتم نقلها إلى شخص أخر .
٤. برامج القمر الصناعي (Satellite Programs) : ويتم توظيفها مقترنة بنظم الحاسب الآلي ومتصلة بخط مباشر مع شبكة اتصالات ، وتستفيد من القنوات السمعية والبصرية في عملية التدريس ، وهذا يجعلها أكثر تفاعلاً وحيوية، وفي هذه التقنية يتوحد محتوى التعليم وطريقته في جميع أنحاء المناطق المعنية بالتعليم لأن مصدرها واحد شريطة أن تُزود جميع مراكز الاستقبال بأجهزة بث واستقبال متوافقة مع النظام المستخدم.

ثانياً: أدوات التعليم الالكتروني غير المتزامن

ويقصد بها تلك الأدوات التي تسمح للمستخدم بالتواصل مع الآخرين بشكل غير مباشر ، أي أنها لاتتطلب تواجد المستخدم والآخرين على الشبكة معاً أثناء التواصل، ومن أهمها:

١. البريد الإلكتروني(E–mail) : ويعدمن أكثر خدمات الإنترنت استخداماً. وهو عبارة عن برنامج لتبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسوب من خلال شبكة الإنترنت.
٢. الشبكة النسيجية (World wide web) : وهو عبارة نظام يقوم بعرض معلومات مختلفة على صفحات مترابطة، ويسمح للمستخدم بالدخول لخدمات الإنترنت المختلفة.
٣. مجموعات النقاش Discussion Groups: وهي إحدى أدوات الاتصال عبر شبكة الإنترنت بين مجموعة من الأفراد ذوي الاهتمام المشترك في تخصص معين يتم عن طريقها المشاركة كتابياً في موضوع معين أو إرسال استفسار إلى المجموعة المشاركة أو المشرف على هذه المجموعة دون التواجد في وقت واحد.
٤. القوائم البريدية (Mailing list): وهي عبارة عن قائمة من العناوين البريدية مضافة لدى عضو هيئة تدريس أو مؤسسة جامعية يتم تحويل الرسائل إليها من عنوان بريدي واحد .
٥. نقل الملفات (File Exchange): وتختص هذه الأداة بنقل الملفات من حاسب إلى آخر متصل معه عبر شبكة الإنترنت ، أو من الشبكة النسيجية للمعلومات إلى حاسب شخصي.
٦. الفيديو التفاعلي (Interactive video): وهي تقنية تتيح إمكانية التفاعل بين المتعلم والمادة المعروضة المشتملة على الصور المتحركة المصحوبة بالصوت بغرض جعل التعلم أكثر تفاعلية ، وتعتبر هذه التقنية وسيلة اتصال من اتجاه واحد لأن المتعلم لا يمكنه التفاعل مع المعلم ، و تشتمل تلك التقنية على أشرطة وأسطوانات الفيديو مدارة بطريقة خاصة من خلال حاسب أو مسجل فيديو .
٧. الأقراص المدمجة(CD): وهي عبارة عن أقراص يتم فيها تجهيز المواد التعليمية وتحميلها على أجهزة الطلاب والرجوع إليها وقت الحاجة، و تتعدد أشكال المادة التعليمية على الأقراص المدمجة ، فيمكن أن تستخدم كعرض فيديو تعليمي مصحوباً

بالصوت والصورة ، أو عرض عدد من الصفحات من كتاب أو مرجع ما ، أو مزيج من المواد المكتوبة مع الصور الثابتة والفيديو (صور متحركة).

نظم إدارة التعليم الإلكتروني:

يتطلب التعلم الإلكتروني وجود نظام لإدارة التعليم والتعلم يوفر الاتصال بين جميع أطراف المنظومة التربوية، حيث أضحت الإدارة مورداً من اهم موارد المجتمع في العصر الحديث . ولذا تعد أنظمة إدارة التعلم من أهم مكونات التعلم الإلكتروني فهي منظومة متكاملة مسئولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية عبر الشبكة العالمية للمعلومات "الانترنت " أو الشبكة المحلية وهذه المنظومة تتضمن القبول والتسجيل ، والتسجيل في المقررات ، والواجبات ، ومتابعة تعلم الطالب ،والاشراف على أدوات التعلم التزامني وغير التزامني والاختبارات واستخراج الشهادات (العوواودة، طارق حسين فرحان، ٢٠١٢، ٤٠).

وتعني أنظمة إدارة التعلم برامج تطبيقية أو تكنولوجيا معتمدة على الإنترنت تستخدم في التخطيط وتنفيذ وتقويم عملية تعلم محددة. وعادة ما يزوّد نظام إدارة التعلم المعلم بطريقة لإنشاء وتقديم محتوى ومراقبة مشاركة الطلاب وتقويم أدائهم. ويمكن أن يزود نظام إدارة التعلم الطلاب بالقدرة على استخدام الخصائص التفاعلية مثل مناقشة الموضوعات والاجتماعات المرئية ومنتديات النقاش ، وهي تعتمد على الشبكة العنكبوتية لتسهل عملية الوصول إلى محتويات وإدارة العملية التعليمية دون أي معوقات مكانية أو زمانية. وهناك ثلاثة أنواع من أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني هي (الشهري، محمد، ٢٠١٢):

١. أنظمة إدارة التعليم LMS: هي اختصار لعبارة Learning Management System وتعني نظام إدارة التعلم. وهى عبارة عن برنامج Software صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقيم التدريب والتعليم المستمر وجميع أنشطته في المؤسسة التعليمية.

٢. أنظمة إدارة المقررات CMS : وهي اختصار لعبارة Course Management System وتعني نظام إدارة المقررات وتركز كثيراً على المقررات من حيث تكوينها و تطويرها. يمكّن هذا النظام من نشر المادة العلمية، وإدارة الأنشطة الدراسية المتعلقة بالمقرر و إدارة كافة المقررات الموجودة. كما تعد الـ CMS مجموعة من البرمجيات التي تسمح بتصميم وتحديث ديناميكي لمواقع الويب .

٣. أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS: ويعتبر مصطلح LCMS هو اختصار لعبارة Learning and Content Management System وتعني نظام إدارة المحتوى التعليمي، تمنح كلا من "المؤلف والمصمم التعليمي ومختص المواد" القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية، ويكون ذلك بإنشاء مستودع Repository يحوي العناصر التعليمية Learning Object الخاصة بالمحتوى، بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التدريبية من المعلم والمتعلم ومصمم تعليمي وخبير للمقرر.

معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني:

هذا النوع من التعليم مثله مثل أنواع التعليم الأخرى، له مميزات وله عيوب،أو معوقات ومعنى هذا أن هذه المعوقات لا تعد مؤشراً للحد من استخدام التعليم الإلكتروني، أو التنحي عنه ولكن دائماً لنقلل منها لكي تتوثق الاستفادة المرجوة منها عند استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي. وهناك العديد من المعوقات التي تقف حائلاً أمام بلوغ التعليم الإلكتروني لجميع أهدافه.

وقسم بعض الباحثين هذه المعوقات لثلاثة أنواع هي (ربوعي ، رغد بنت محمد بن جميل، ٢٠١٢، ٥٣، ٥٤):

١. معوقات مادية: تتمثل في مشكلات الأجهزة والشبكات ،وارتفاع التكاليف، ومشكلات مزود خدمة الاتصال بالإنترنت (الانقطاعات المفاجئة – بطء الاتصال –الصيانة غير المنتظمة)

٢. معوقات بشرية: وتتمثل في نقص أعضاء هيئة التدريس والطلاب المدربين الذين يجيدون مهارات هذا النوع من التعليم والتعلم. ومقاومة بعض الطلاب واتجاهاتهم

السلبية نحو نظام التعليم الإلكتروني، عدم توافر الكادر البشري المؤهل لإعداد المقررات المناسبة للتعلم الإلكتروني.

٣. معوقات تربوية: ومنها: قلة وجود معايير ثابتة للمناهج والمقررات الإلكترونية، وصعوبة وضوح الأنظمة التي تحكم التعليم الإلكتروني، ونقص الوعي الكافي عند أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم، وعدم مناسبة التعليم الإلكتروني مع بعض المقررات، وصعوبة تطبيق التقويم الإلكتروني في العملية التعليمية، بالإضافة إلي فقدان العوامل الإنسانية في نظام التعليم الإلكتروني.

ويضف البعض مجموعة أخري من المعوقات منها (مقبل ، أحمد عبد ربه، ٢٠١٠، ٢٠):

- العمل بالقواعد والأنظمة القديمة التي تعوق تفعيل التعليم الإلكتروني بالجامعة.
- إساءة التعامل مع نقل واقتباس المعلومات وعدم مراعاة قوانين الملكية الفكرية .
- التقليل من مهارات القراءة والمناقشة والحوار المباشر.
- يؤدي لإضعاف دور المعلم الجامعي كمؤثر تربوي وتعليمي مهم.
- يحتاج إلي دارس مجتهد ولديه الرغبة الذاتية في التعلم .
- ضعف استجابة بعض الطلاب لهذا النوع من التعلم وضعف تفاعلهم معه.
- عدم خضوع الطالب لإشراف مباشر ورقابة محسوسة أثناء التقييم.
- الحاجة لمتخصصين لإدارة أنظمة التعليم الإلكتروني.
- معظم الصفحات مكتوبة باللغة الإنجليزية لذا الاستفادة ستكون أكبر من نصيب من يجيدونها فقط.

وهناك معوقات أخرى للتعليم الإلكتروني منها: التطور السريع في المعايير القياسية العالمية مما يتطلب إجراء تحديثات مستمرة في المقررات الإلكترونية. والحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين والمعلمين لكيفية التعلم والتعليم باستخدام الانترنت، والحاجة إلي نشر مقررات إلكترونية على مستوى عالي من الجودة حيث أن المنافسة عالية وإمكانية

التعرض للهجوم والقرصنة على المواقع الرئيسية في الإنترنت يمكن أن يؤثر على المقررات الإلكترونية والامتحانات. علاوة على مقاومة بعض الطلاب لهذا النمط الجديد للتعلم وعدم تفاعلهم معه. بالإضافة إلى الاتجاه السلبي لبعض أعضاء هيئة التدريس ضد التعلم الإلكتروني. وعدم وجود وعي كافي لدي المجتمع بهذا النوع من التعلم (الموقع الإلكتروني لجامعة طنطا).

مما سبق يتضح أن التعليم الإلكتروني وكأي أسلوب جديد لا يخلو من المعوقات التي تعترض تفعيله أو تحد من انتشاره ، ورغم ذلك يرى الباحثان أن هذه المعوقات لا تقف حجر عثرة أمام استخدام هذا النوع من التعليم الضروري في هذا العصر، ويمكن التغلب على تلك المعوقات من خلال تفعيل دور القطاع الخاص لتجاوز المعوقات المادية، وتدريب الطاقات البشرية من مدربين ومعلمين ومتعلمين، وتوعية المجتمع بأهمية التعليم الإلكتروني، ودعم الدراسات والبحوث للوصول لمعايير واضحة ومحددة .

ويمكن إضافة معوقات أخرى أهمها (النفيسة، خالد عبد الرحمن بن إبراهيم، ٢٠٠٧، ٦٠):

- عدم إلمام الطلاب بمهارات استخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب والتصفح عبر الإنترنت.
- عدم اقتناع كثير من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بأهمية استخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب.
- تخوف بعض أعضاء هيئة التدريس من التقليل من دورهم في العملية التعليمية وقصر دورهم علي تصميم البرمجيات التعليمية .
- نظرة أفراد المجتمع إلي التعليم الإلكتروني عن بعد بأنه ذو مكانة أقل من التعليم النظامي.
- عدم اعتراف الجهات الرسمية في بعض الدول بالشهادات التي تمنحها الجامعات الإلكترونية.
- يحتاج التعليم الإلكتروني إلي دارس مجتهد ولديه الرغبة الذاتية في التعليم لعدم وجود المواجهة وجهاً لوجه (التفاعل الإنساني).

- التكلفة العالية في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية.

وهناك العديد من المعوقات التي تحد من تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي ، ومنها ما يلي(الزهراني، على بن حبني محمد، ٢٠١٢، ٣١) :

- تغير المعايير الخاصة بالتعليم الإلكتروني بصورة مستمرة.
- عدم وضوح الأنظمة والطرق والأساليب بشكل فعال.
- الحاجة إلي مختصين لإدارة أنظمة التعليم الإلكتروني.
- ضعف استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه.
- تعرض بعض مواقع التعليم الإلكتروني لهجمات على الشبكة.
- التكلفة العالية لتجهيز الجامعات بالإضافة لارتفاع تكلفة التشغيل والصيانة والتجديد.

وهناك معوقات أخري (العوواودة، طارق حسين فرحان، ٢٠١٢، ٢٦) :

- ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية في تخصيص التمويل اللازم وفي توفير أجهزة الحاسبات ومستلزماتها وتسهيل الاتصالات وتوفير الصيانة الدائمة بالإنترنت.
- عدم إلمام الطلاب المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب والتصفح في الإنترنت.
- عدم اقتناع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس.
- تخوف أعضاء هيئة التدريس في التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلي مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم.
- نظرة أفراد المجتمع إلي التعليم الإلكتروني عن بعد بأنه ذو مكانة أقل من التعليم النظامي.
- عدم اعتراف الجهات الرسمية في بعض الدول بالشهادات التي تمنحها الجامعات الإلكترونية.
- عدم توافر الكادر البشري المدرب لإعداد مقررات التعليم الإلكتروني.
- التكلفة العالية في إنتاج وتصميم البرمجيات التعليمية وانتاجها .

- يحتاج إلي دارس مجتهد ولديه الرغبة الذاتية في التعليم لعدم وجود المواجهة وجهاً لوجه .

الاختلافات الجوهرية بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي:

يمكن توضيح مزايا التعليم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي من خلال الجدول التالي (غنايم، مهني محمد إبراهيم، ٢٠٠٦، ٤) ، (كلاب، محمد راغب، ٢٠١١، ٣٣):

جدول (١) يوضح مزايا التعلم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي

وجه المقارنة	التعليم الإلكتروني	التعليم التقليدي
أسلوب التعليم	يوظف المستحدثات التكنولوجية، كالعروض التقديمية متعددة الوسائط ، وصفحات الويب.	يعتمد علي الكتاب فلا يستخدم أي من الوسائل التكنولوجية إلا في بعض الأحيان.
مدي التفاعلية	يقوم علي التفاعلية، حيث يتيح للمتعلم الإبحار في العروض الإلكترونية، والتفاعل معها كما يريد، وتسمح له بالمناقشة عبر الويب بمزيد التفاعلية.	لا يعتمد علي التفاعل، حيث يقتصر على التفاعل بين المعلم والمتعلم، لكن لا يتم دائماً بين المتعلم والكتاب، باعتباره وسيلة تقليدية لا تجذب الانتباه.
إمكانية التحديث	يمكن تحديثه بكل سهولة، وغير مكلف عند النشر علي الويب كالطرق التقليدية، كما يمكن إجراء التحديث بعد أن يتم النشر.	عملية التحديث هنا غير متاحة لأنك عند طبع الكتاب لا يمكنك جمعه والتعديل فيه مرة أخري بعد النشر.
الإتاحة	متاح في أي وقت، لذا يتمتع بالمرونة، متاح في أي مكان، حيث يمكن الدخول علي الإنترنت من أي مكان، لذا ففرص التعليم له متاحة عبر العالم.	له وقت محدد في الجدول ، وأماكن مصممة، كما أن فرص التعليم فيه مقتصرة علي الموجود في إقليم أو منطقة التعليم.

الاعتمادية	يعتمد علي التعلم الذاتي، حيث يتعلم المتعلم وفقاً لقدراته واهتماماته، وحسب سرعته والوقت الذي يناسبه، والمكان الذي يلائمه.	يعتمد علي المعلم، لذا فهو غير متاح في أي وقت، ولا يمكن التعامل معه إلا في قاعة الدرس فقط.
تصميم التعليم	يتم تصميم العملية التعليمية بناء علي خبرات تعليمية يمكن اكتسابها من خلال التعليم الإلكتروني.	يتم تصميم العملية التعليمية من خلال وضع هيكل محدد مسبقاً، ونظام واحد يناسب الجميع.
نظام التعليم	يتم في نظام مفتوح مرن وموزع، حيث يسمح للمتعلم بالتعلم وفقاً لسرعته الخاصة وفي مكانه، أي يحقق الإجابة عن : متي؟ كيف؟ أين؟ كما أن التوزيع يعني كل من المعلم والمتعلم والمحتوي في أماكن مختلفة.	يحدث في نظام مغلق حيث يجب التحديد للمكان والزمان أي الإجابة عن أين؟ ومتي؟

المحور الثاني: متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي

تشهد الجامعات المعاصرة اليوم تحديات كثيرة غيرت أنماط التعليم وسبل الحصول على العلم والمعرفة، وغيرت أدوار كلاً من المعلم والمتعلم وطرق التعليم والتعلم ، ومن أبرز هذه التحديات التطور السريع في تقنيات المعلوماتية والاتصالات الحديثة ، وهذه التحديات أدت إلي احتياج ماس لنوع جديد من التعليم يستوعب تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، تعليماً يزود طلابه بعقلية ناقدة وواعية قادرة على التعامل مع طوفان المعلومات والإفادة منها ، ويراعي ظروف المتعلمين ويتجاوز حدود الزمان والمكان ولا يشترط التواجد المتزامن للمتعلمين مع المعلم في المكان نفسه ألا وهو التعليم الإلكتروني.

دمج التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي:

هناك اهتمام كبير بدمج التعليم الإلكتروني في النظم التربوية الحالية، وهذا يضيف العديد من الميزات، ومن أهمها: توفير تعلم في أي وقت ومن أي مكان، ونقل المحتوى بوسائل فائقة السرعة، وتوفير أدوات اتصال ومشاركة، وجعل التعلم متاحاً للجميع وبتكلفة أقل، خصوصاً في ضوء الأعداد المتزايدة من المتعلمين وتناقص الموارد المتاحة (الصالح، بدر بن عبدالله، ٢٠٠٥، ٨) .

ولدمج التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي لابد من تحديد مستوى جاهزية الجامعة للتعليم الإلكتروني من خلال تحليل الفجوة بين الحالة الراهنة لمتطلبات دمج التعليم الإلكتروني في الجامعة والحالة المرغوبة لتلك المتطلبات، وأسباب كل فجوة والعوامل التي تعيق إغلاق تلك الفجوة وتلك التي تساعد على إغلاقها، ويمكن تحديد نوعين من الجاهزية هما (الصالح، بدر بن عبدالله، ٢٠٠٧ ، ٥٦):

- جاهزية الجامعة: تتضمن مستويات جاهزية الخطط والإدارة والبنية التقنية والمصادر التعليمية والمحتوى وخدمات الدعم والثقافة السائدة.
- جاهزية مستخدموا النظام: حيث يمكن تحديد ثلاث فئات رئيسية ينبغي تحديد مستوى جاهزيتها للنظام الجديد وهي: هيئة التدريس والطلاب والعناصر البشرية الخاصة بتشغيل النظام وإدارته وصيانته.

متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني بالجامعات:

ومن أهم متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية: بناء رؤية وخطة للتعليم الإلكتروني، وتوفير التجهيزات المادية، وتوفر مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب ، وتوفر مهارات استخدام الحاسوب والإنترنت لدى الطلاب، وتطوير المحتوى الرقمي المعياري، وتطوير بوابة تعليمية تفاعلية معيارية على الإنترنت (كنعان، هدى، ١٤٢٩هـ، ٤) . وتتباين متطلبات كل نظام تبعاً لتباين السياسات التي تتبعها الجامعات إلا أن هناك مكونات أساسية لابد من توافرها في الجامعة لتطبيق التعليم الإلكتروني وهي:

أولاً: المتطلبات البشرية: وتتمثل في الآتي (محمود، صفاء سيد،٢٠٠٥، ٤٣) :

١. الأستاذ الجامعي المؤهل القادر على التدريس باستخدام التقنيات الحديثة، وتصميم المقررات الرقمية، وتهيئة أساليب التدريس بما يتوافق مع خصائص المتعلمين والإمكانيات المتاحة، حيث تغير دوره من ملقن إلى مبسط للمحتوى وميسر للعملية التعليمية ومرشد وموجه للطلاب، وهذا يتطلب منه اكتساب معارف ومهارات وخبرات خاصة .

٢. المتعلم المتمكن من مهارات التعلم الذاتي والقادر على التعامل في البيئة الرقمية من خلال إلمامه بتطبيقات الحاسب الآلي ومهارات التعامل مع شبكة الإنترنت .

٣. طاقم الدعم الفني: المتخصص في دعم الخدمات الرقمية سواء الإدارية مثل تسجيل المتعلمين إلكترونياً أو تعليمية مثل تنزيل المقرر على شبكة الإنترنت.

٤. الطاقم الإداري المركزي: وهو الفريق المتخصص برسم سياسات التعليم الإلكتروني في الجامعة، والتأكد من سيرها بالاتجاه الصحيح، وتأمين البنية التحتية وغيرها من الإجراءات الإدارية الصحيحة.

ثانياً: المتطلبات التقنية

أورد الباحثون مجموعة من المتطلبات التقنية اللازمة لتطبيق التعليم الإلكتروني بالجامعات من أهمها (يوسف ، بسام عبد الحميد، حسين ، محمد مصطفي، ١١- ١٤):

أ. البنية الشبكية والتجهيزات المادية:

تمثل شبكات الاتصال البنية التحتية الأساسية التي يستند عليها التعليم الإلكتروني، وتعد شبكة الإنترنت العنصر الرئيسي في نظام التعليم الإلكتروني،وتشمل البنية الشبكية ما يلي:

- الشبكة العالمية للمعلومات: وهي تستخدم كبيئة فاعلة للتعليم والتعلم ، مع انعدام الحدود الزمنية والمكانية وانخفاض التكاليف، وهي تعمل على تبادل المعلومات بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
- الشبكة الداخلية الانترانيت (Intranet): حيث يتم ربط جميع أجهزة الحاسوب في الجامعة ببعضها البعض، بحيث تمكن عضو هيئة التدريس من إرسال المقرر

والأنشطة والواجبات إلى حاسبات الطلاب، ويطلب منهم الحلول ومعاودة الإرسال مرة أخرى إلى جهازه .

ب. البرمجيات:

تعد البرمجيات من المتطلبات الجوهرية في نظام التعليم الإلكتروني لما تحققه من سهولة في التعامل مع النظام، وتنقسم البرمجيات التي تستخدم في هذا النظام إلى : برمجيات عامة شائعة الاستخدام كالبرمجيات المكتبية (Microsoft Office) وبرمجيات أخرى متخصصة، ومنها :

١. برنامج Caroline : وهو برنامج مفتوح المصدر ، وليس حكراً لشركة معينة من حيث الملكية أو التطوير أو الاستخدام، ويمكن الحصول على نسخ حديثة من هذا البرنامج من خلال موقع الشركة.
٢. برنامج WebCT: يستخدم هذا البرنامج من قبل العديد من الجامعات التي تعتمد نظام التعليم الإلكتروني في العالم. وهي حزم من البرمجيات توفر خدمة التعليم عن بعد ، وباستخدامها يستطيع عضو هيئة التدريس تنظيم محتويات الكتاب والاختبارات والملاحظات ، وتكوين ساحات للنقاش والحوار مع طلابه .
٣. برنامج paltalk : يعد من أقدم البرامج للحوار الصوتي والنصي وأكثرها شيوعاً ، ويحتوي على موضوعات متعددة يندرج تحت كل موضوع مجموعة من الغرف تتعلق بنفس الموضوع .
٤. برنامج centera : وهو يمتاز بمزايا متعددة مثل: إمكانية بناء محتوى للتعلم الذاتي غير المتزامن ، إذ يتم من خلاله تبليغ الطلاب بموعد المحاضرات قبل انعقادها من خلال البريد الإلكتروني .
٥. برنامج المقررات الدراسي Model: وهو يُمكن عضو هيئة التدريس من وضع المقرر على الشبكة بكل سهولة، وتتوفر عدة مستويات منه، وهي: وضع المقررات الدراسية دفعة واحدة ، أو وضع المقررات الدراسية حسب أسابيع الدراسة أو حسب الموضوعات ، ويتيح البرنامج إمكانية تقديم الأنشطة التالية:

- الأنشطة المرجعية: وهي كتب ومراجع يقدمها عضو هيئة التدريس للطلاب أو مواقع على الشبكة العالمية أو صفحات داخل الموقع.
- الأنشطة التطبيقية: وهي الأنشطة التي تتطلب من الطالب أن يرسل مقالاً إلى عضو هيئة التدريس سواء عن طريق الكتابة المباشرة أو إرساله على هيئة ملف، ومن ثم يقوم عضو هيئة التدريس بالتعليق على ذلك النشاط وإعطاء الطالب التقييم الذي يستحقه.
- الاستفتاءات: يستطيع أعضاء هيئة التدريس إجراء استفتاء في كل جزء من أجزاء مقرره الدراسي للطلبة والحصول على النتائج حال التصويت عليها .
- التمارين والواجبات: وتشمل أنواع متعددة منها أسئلة الصواب والخطأ أو أسئلة الإجابات القصيرة، وبعد أداء الطالب للتمرين يعطى درجته في ذلك، وتوجد خيارات متعددة للمعلم الجامعي في وضع التمرين كأن يُمكن الطالب من حل التمرين لمرة واحدة أو لعدة مرات وتحديد زمن الإجابة.

ويقدم البرنامج تقريراً كاملاً لعضو هيئة التدريس عن زيارات الطلاب للموقع والدرجات التي حصلوا عليها والأنشطة التي قاموا بتسليمها .

ج- قواعد البيانات :

يقصد بقواعد البيانات مجموعة كبيرة من البيانات المنظمة لخدمة عدد من التطبيقات بكفاءة عن طريق تخزين وإدارة البيانات لكي تظهر وكأنها في موقع واحد. وهي تعد من التقنيات الرقمية التي تشكل محور عمل كل الأنظمة المحوسبة ،وفيها يتم تخزين الملفات الإلكترونية للمحاضرات، والكتب والمراجع، ليتسنى للطلاب وأعضاء هيئة التدريس الاطلاع عليها وتحميلها لاحقاً على حاسباتهم الشخصية.

ويصنف البعض التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني بالجامعات إلى (كريم، منكشة قادر، عثمان، موفق يحي، ٢٠١٤، ٣ -٤):

- تقنيات الانتاج: وهي برامج لتأليف ودمج محتويات المقرر الإلكتروني مثل محرر الوسائط وبرنامج فرونت بيج.

- تقنيات التوصيل: وهي برامج لتوصيل مواد التعلم للمتعلمين ، وإدارة هذه المواد على الشبكة، والتحكم ومراقبة أدائهم وتسهيل الاتصال الفعال بينهم باستخدام برامج المحادثة أو باستخدام البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش.
- تقنيات الوصول: وهي البرامج التي تمكن المتعلمين من عرض محتويات المقرر أيا كانت صيغة المحتوى مثل المتصفحات وبرامج تشغيل الوسائط وبرنامج Real Player وبرنامج Flash .
- الويكي Wiki : مجموعة صفحات الإنترنت المرتبطة تشعبياً والتي تسمح لكل مستخدم كتابة وتحرير وتعديل محتواها مع حفظ كل تحديث.

مستويات استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي:

يتباين مستوى استخدام الجامعات للتعليم الإلكتروني كنظام تعليمي، سواء لدعم التعليم التقليدي أو الاكتفاء بالتعليم الإلكتروني كنمط أساسي وفقاً لعدد من المستويات التي يختلف فيها استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني ، والمتطلبات اللازمة سواء كانت تجهيزات مادية وبشرية، أو مستوى التأهيل اللازم لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، وتتمثل هذه المستويات في(السيف، منال بنت سليمان، ٢٠٠٩ ، ١٣):

١. المستوى الإثرائي Enrichment Level: يتم استخدام الوسائط الإلكترونية وشبكة الإنترنت في هذا المستوى بوصفها مصدرًا للمعلومات العامة والمتخصصة ، والتي تدعم تحصيل الطالب المتعلم وإكسابه المهارات المختلفة ، سواء كان ذلك برغبة منه أو بتوجيه من عضو هيئة التدريس دون أن تكون جزءًا من العملية التعليمية ، والذي يتم غالباً داخل قاعات الدراسة التقليدية ، ويكفي عضو هيئة التدريس والطالب المتعلم إلمامهما بمهارات البحث ومهارات استخدام الحاسب الآلي والإنترنت .
٢. المستوى التكميلي Supplemental level : تستخدم جميع خصائص المستوى الإثرائي إلا أن الوسائط الإلكترونية وشبكة الإنترنت تستخدم بوصفها وعاءً لمصادر التعليم والتعلم والخبرات الخاصة بالمقرر الدراسي أو محتواه ، وعنصر رئيس للعملية التعليمية من خلال إتاحة عضو هيئة التدريس البرامج والتطبيقات على

الشبكة، وارشادات وتوجيهات حول المقرر الدراسي، بحيث يصبح التعليم مدمجاً لأكثر من نمط تعليمي ويسمي التعليم المتمازج .

٣. المستوي الأساسي Essential Level : يتوسع هذا المستوى في الاعتماد على شبكة الإنترنت حيث يتم بناء وتصميم المقررات الإلكترونية ، وتوفير متطلباتها من التفاعلات والأنشطة والاختبارات ، ويوفر عضو هيئة التدريس من خلال النظام واجهات تفاعل ترشد المتعلم في مساره التعليمي ، وتوجهه إلى أدوات التفاعل والاتصال وطلب المساعدة ، كما توفر لعضو هيئة التدريس أدوات الاتصال بالمتعلم والمتابعة وأساليب التقويم المختلفة .

٤. المستوي التكاملي Integrated Level : وفى هذا المستوى لا يكتفى النظام بالتعليم والتعلم ، ليشمل أيضاً التدريس عبر الشبكة من خلال التصوير الرقمي وشرح الدروس بواسطة عضو هيئة التدريس نفسه الذي يتيح للمتعلمين التواصل عبر الموقع والوصول للمقررات سواء كان ذلك تزامنياً أو غير تزامنياً ، والاستفادة من المصادر السابقة .

ويمثل المستوى الأول والثاني استخدام الإنترنت في تدعيم التعليم (Web Assessed – Internet Assisted / Supported Instruction)، بينما يلاحظ أن المستويين الثالث والرابع يمثلان التعليم القائم على شبكة الإنترنت (Based Learning virtual Learning / Online Learning)

والجامعة التي ترغب في استخدام نمط التعليم الإلكتروني تمر بأربعة مستويات أو مراحل متداخلة حسب تحقيقها لخمسة مرتكزات أساسية هي (البنية التحتية، المحتوى الرقمي، القوانين والأنظمة، طرق التعليم والتعلم والتقييم، ونشر الثقافة) تتمثل هذه المستويات في (السيف، منال بنت سليمان، ٢٠٠٩، ١٤):

١. مرحلة البدء: وهي المرحلة التي تبدأ فيها الجامعة بتطويرات بسيطة وتجهيزات مادية وبشرية وغالباً ما تتم بجهود فردية .

٢. مرحلة التطبيق: وتعني أن الجامعة بدأت بتطبيق بعض المفاهيم على مستوى محدود للتجريب.

٣. مرحلة التكامل: وتعني أن الجامعة قطعت شوطاً بالتجهيزات المادية والبشرية ، وتطبيق مفاهيم التعليم الإلكتروني، كما أنها بدأت بتصميم المحتوى التعليم الإلكتروني.

٤. مرحلة التحول: وهنا تكون الجامعة مستعدة للتحول الكامل لمفهوم الجامعة الإلكترونية بعد استكمال المرتكزات الخمسة الأساسية.

نماذج توظيف التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي:

يتم استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي وفقاً لثلاثة نماذج حسب مقدار توظيف التعليم الإلكتروني في عملية التدريس حددها الحربي، محمد بن صنت بن صالح (١٤٢٩هـ) فيما يلي:

١. النموذج الكلي (المنفرد) (Totally online) :

وفيه يوظف التعليم الإلكتروني وحده في انجاز عملية التعليم والتعلم ، حيث تعمل الشبكة كوسيط أساسي لتقديم كامل عملية التعليم والتعلم ، وهو صورة للتعليم عن بعد. ومن أمثلة تطبيقاته :

- أن يدرس الطالب المقرر الإلكتروني انفرادياً عن طريق الدراسة الذاتية المستقلة، ويتم هذا التعليم عن طريق البرمجيات المحملة على الأقراص المدمجة أو على الشبكة العنكبوتية أو الشبكة المحلية.
- أن يتعلم الطالب تشاركياً من خلال مشاركته لمجموعة معينة في تعلم درس أوانجاز مشروع بالاستعانة بأدوات التعليم الإلكتروني التشاركية مثل (غرف المحادثة – مؤتمرات الفيديو) .

٢. النموذج المساعد أو المكمل (Adjunct):

وهو عبارة عن تعليم إلكتروني مكمل للتعليم التقليدي حيث تخدم الشبكة هذا التعليم بما يحتاج إليه من برامج وعروض مساعدة، وفيه توظف بعض أدوات التعليم الإلكتروني جزئياً في دعم التعليم الصفي التقليدي وتسهيله ورفع كفاءته. ومن أمثلة تطبيقات النموذج المساعد قيام عضو هيئة التدريس بما يلي:

- توجيه الطلاب قبل دراسة موضوع معين للاطلاع على درس معين على شبكة الإنترنت أو على قرص مدمج
- تكليف الطلاب بالبحث عن معلومات معينة في شبكة الانترنت .
- توجيه الطلاب بعد الدرس للدخول على موقع معين على الإنترنت وحل الأسئلة المطروحة عليه.

٣. النموذج المخلوط (المتمازج) (Blended learning):

وفيه يطبق التعليم الإلكتروني مدمجاً مع التعليم التقليدي في عمليتي التعليم والتعلم ، بحيث يتم استخدام أدوات التعليم الإلكتروني كجزء من التعليم داخل قاعات الدرس الحقيقية ، ويتحمس كثير من المتخصصين لهذا النموذج ويرونه مناسبته عند تطبيق التعليم الإلكتروني بالجامعات، باعتبار أنه يجمع ما بين مزايا التعليم الإلكتروني ومزايا التعليم التقليدي. ومن أهم تطبيقات التعليم المتمازج ما يلي:

- يتم تعليم موضوع معين داخل قاعة الدرس بدون استخدام أدوات التعليم الإلكتروني، وتعليم موضوع آخر باستخدام أدوات التعليم الإلكتروني، ويتم التقويم باستخدام أساليب التقويم التقليدي والإلكتروني تبادلياً.
- يتم تعليم درس معين تبادلياً بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني ، كأن تبدأ بتعليم الموضوع داخل قاعة الدرس، ثم تستخدم التعليم الإلكتروني، ومثال ذلك بأن تشرح محاضرة في الرياضيات عن الدوال المثلثية، ثم تنتقل إلى أحد المواقع لترى بعض الأمثلة على تلك الدول ثم تعود إلى الكتاب المقرر وتكمل الدرس وهكذا .

ويرى الباحثان أن التعليم المدمج هو أفضل نمط يمكن استخدامه مع طلاب الدراسات العليا حيث أنه يجمع بين مميزات التعليم التقليدي والإلكتروني للاستفادة منهما معاً لتمكين الطالب المتعلم من ممارستهما كما أنه يمكن من خلال الجزء المخصص للتعليم الإلكتروني استخدام جميع أنماطه (شبكي مباشر افتراضي متنقل منتشر). ويمكن تحديد أهم مميزات التعليم المتمازج بما يلي:

- يحسن من فاعلية التعليم وذلك من خلال توفير انسجام ما بين متطلبات المتعلم والبرنامج التعليمي المقدم.

- زيادة فاعلية الاستفادة من برامج التعليم عالية التكلفة: فالبرنامج الإلكتروني يحتاج إلى تكاليف باهظة، ولكن تقديمه من خلال الجلسات الافتراضية ودمجه بمواد ذاتية السرعة وبسيطة مثل الوثائق، ودراسة الحالات، والوقائع المسجلة والتعيينات النصية والعروض التقديمية قد يوازي نفس التكلفة .
- توسيع مدى الوصول: إن إتباع أسلوب تقديم واحد فقط يحدد حتماً صور وأنماط الوصول إلى البرنامج التعليمي أو نقل المعرفة ،فيما يتيح نموذج التعليم المختلط صوراً متعددة للوصول إلى المتعلمين.

واقع التعليم الإلكتروني بالجامعات المصرية:

إن إحداث تطوير جذري في مؤسسات التعليم العالي، يتطلب تبني فلسفة الجودة كأساس لتحديث أداء مؤسسات التعليم العالي ، وحيث لا يزال التعليم الحكومي المجاني في مصر يستوعب الغالبية العظمى من الطلاب، لذا كانت هناك العديد من الخطوات لرفع كفاءة هذا التعليم وذلك بإدخال تقنيات حديثة تساعد على رفع جودة العملية التعليمية، وهذا يشمل : بدء تأهيل وتحديث البنية الأساسية لشبكة المعلومات التي تربط مؤسسات العالي ، وإدخال نظم الإدارة الإلكترونية في كافة المؤسسات الجامعية ووصولاً إلي إعداد مناهج ومقررات دراسية متطورة تعتمد على نظم التعليم الإلكتروني، وتوفير مصادر المعلومات والمراجع والدوريات عن طريق المكتبات العالمية الرقمية (وزارة التعليم العالي، مايو ٢٠٠٦).

ولاشك أن التعليم الإلكتروني أصبح ضرورة حتمية ومن أهم ركائز تطوير العملية التعليمية لما له من مميزات وخصائص تقضي على مشكلات التعليم العالي ومن أهمها القضاء على مشكلة استيعاب الأعداد الكبيرة بالجامعات المصرية مع قلة الموارد من خلال إتاحة المقررات الإلكترونية ليستخدمها الطلاب ، كما يتيح التفاعلية بين الطلاب مع أستاذهم أو الطلاب مع بعضهم دون تقيد بالزمان أو المكان مما يؤدي إلي تعميق المفاهيم والنهوض بمستوى التعليم ليصل بالدارس إلى الجودة المطلوبة للتنافس على المستوى المحلى أو العالمي(وزارة التعليم العالي، مايو ٢٠٠٦).

ومن أهم الإصلاحات التي أنجزتها مصر هي إنشاء مركز قومي للتعلم الإلكتروني بالمجلس الأعلى للجامعات، ويهدف المركز إنتاج المقررات الإلكترونية طبقاً للمعايير العالمية أكاديمياً وإلكترونياً ونشرها عن طريق شبكات الإنترنت على البوابة الإلكترونية للمركز فتصبح متاحة لجميع طلاب الجامعات المصرية على مدى الساعة ، كما يقوم المركز بنشر الوعي بثقافة التعلم الإلكتروني ، وتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب والفنيين المختصين على كيفية إنتاج واستخدام المقررات الإلكترونية ، وتنظيم لوائح وقوانين لاعتماد الشهادات التي تمنح إلكترونياً وأسلوب الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية، وتوفير المصادر اللازمة للنهوض بجودة التعليم إلي المستوى المنشود ، وعنوان المركز الإلكتروني هو www.nelc.edu.eg ويوجد به حالياً وصلات للعديد من المواد الدراسية في مختلف التخصصات ويعظم هذا النوع من التفاعلية بين الطلاب وأساتذتهم كما يتيح لهم النقاش الجماعي البناء بين بعضهم

ويتيح هذا المركز القومي –بالاشتراك مع المكتبات الرقمية التي تم الاشتراك فيها –الفرصة لجميع الطلاب الجادين تصفح المحتوى العلمي اللازم لرفع كفاءتهم، كما أنه يتيح الاتصال بين الأساتذة والطلاب، ولقد تم تزويده بأجهزة لإنتاج المقررات الإلكترونية لطلاب الجامعات المصرية وطلاب الدراسات العليا، علاوة على وجود معامل افتراضية بالمحاكاة في بعض التخصصات، ومعايير تقويم لجودة التعلم الإلكتروني، وإتاحة برمجيات مجانية لاستخدامها في التعلم الإلكتروني، والربط مع مشروعات تطوير التعليم الجامعي والمكتبات الإلكترونية، كما تم عقد ورش عمل لتدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية على التعليم الإلكتروني وإنتاج المقررات الإلكترونية (وزارة التعليم العالي، مايو ٢٠٠٦).

وقد دخلت مصر ممثلة عن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في ٢٠٠٠/٦/١٩ مجال الشبكة الدولية للتعليم عن بعد مع ١٥ دولة أخرى، وتعد الشبكة الدولية للتعليم عن بعد والتي يتولاها البنك الدولي للإنشاء والتعمير رابطة دولية ذات بعد ثقافي وعملي واجتماعي بين الدول المنضمة لها والتي ستنضم في خطتها المستقبلية، بهدف تنمية وتطوير الموارد البشرية التي تتواكب مع متغيرات العصر وتوفير الأساليب

الحديثة للتعليم والدراسة، بالإضافة لكونها وسيلة يمكن من خلالها كسر حاجز الزمان والمكان بين الدول، وتفعيل التعاون بين الدول وجعلها أكثر قرباً من بعضها البعض. وتتيح تلك الشبكة للطالب المتعلم الاتصال المباشر مع المعلم بصفة دورية ومنتظمة، كما تتوافر المعلومات والصور والتسجيلات عبر الشبكة إلى جانب عقد اللقاءات والمحاضرات والمؤتمرات الحية وإتاحتها للتداول المباشر عبر الشبكة باستخدام نقل الصورة والصوت في ذات الوقت، بما يتيح التواصل بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، ويؤكد التفاعل المستمر بينهما أثناء مراحل التعليم والتدريب المختلفة (الجيوشي، داليا فوزي، محجوب، منه الله عصام ، ٢٠٠٧).

الخبرات العالمية في مجال تفعيل التعليم الإلكتروني بالجامعات:

انتشرت المساقات التعليمية بشكل ملفت للنظر ففي الولايات المتحدة تقدم أكثر من ألفين مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي برامج علمية من نوع التعليم الإلكتروني ،كما يقدم معهد وجستير التكنولوجي عشرة شهادات جامعية معتمدة في مختلف العلوم باستخدام التعلم الإلكتروني ،وتقدم جامعة إلينوى الأمريكية عشرة شهادات جامعية عبر الإنترنت في مختلف التخصصات العلمية ، وفي ولاية ميتشجن **Michigan** لا يتخرج الطالب من المرحلة الثانوية إلا اذا أكمل بنجاح مساق دراسي واحد على الأقل على شبكة الإنترنت من نوع التعلم الإلكتروني ،وأن جميع المعلمين في جميع المراحل التعليمية في ولاية ميتشجن لا يرخص لهم للتدريس إلا إذا أخذوا اختبارا على الشبكة للتأكد من مهاراتهم في استخدام التعلم الإلكتروني. كما تقدم جامعة ميتشجن الإفتراضية **Michigan Virtual University** حوالي ثمانية الآلف مساق تعليمي من نوع التعلم الإلكتروني (سلامة ، حسن علي حسن، ٢٠٠٦) .

وفي المنطقة العربية وفي الاجتماع الثاني عشر للشبكة العربية لإدارة وتنمية الموارد البشرية الذي عقد في مسقط بسلطنة عمان (١١-١٣/١٢/٢٠٠٤) جاء في احد التوصيات " ضرورة نشر الوعي في الوطن العربي بأهمية ودور التعلم الالكتروني ،كما ان تطبيق التعلم عن بعد والتعلم الالكتروني في عمليات التعليم والتعلم والتدريب تزيد من كفاءة وفاعلية الإفراد وتقضي على حاجزي الزمن والمكان ،كما دعا التقرير الى ضرورة

أعداد وتأهيل مطوري برامج التعلم الإلكتروني،كما أوضحت أوراق العمل المقدمة في الندوة ان تطبيق تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني يستدعي اهتمام المسؤلين والمختصين بالإدارات العربية لتوفير التجهيزات الازمة لتنفيذ برامج التعلم الالكتروني (سلامة ، حسن علي حسن، ٢٠٠٦) .

فالإنترنت ليس مكاناً للدردشة وقراءة الصحف والتسوق والاطلاع على المنتديات فقط. ولا يقتصر استخدامها على وضع صفحات شخصية وإنشاء مواقع للشركات والمدارس والجامعات على الإنترنت. بل هي أداة تعليمية أساسية، خاصة في الدول المتقدمة. فعدد المدارس والجامعات المتصلة بالإنترنت يزداد يوما بعد يوم. فعلى سبيل المثال،أظهرت نتائج البحث في Google وجود أكثر من٤٠٠ جامعة وكلية إنترنتية Online University. والمتصفح لبوابات التعليم الإلكتروني مثل Blackboard & Online Learning، يجد أن أكثر من٣٥.٠٠٠ معلم و٢٥٠.٠٠٠ طالب في مدارس التعليم العام والجامعات والكليات والشركات والمنظمات في جميع أنحاء العالم يستخدمون مقررات إلكترونية على بوابة Blackboard وبلغ عدد الملتحقين ببوابة Online learning نحو ٢٠.٠٠٠ طالب في خمسين ولاية و٨٠ منطقة في الولايات المتحدة طرحت أكثر من ١٧٠٠ مقرر على الإنترنت (الجرف، ريما سعد، ٢٠٠٦) .

وعند افتتاح جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلس (UCLA) وهي جامعة مفتوحة عبر الإنترنت، تعمل بالاتفاق مع الشبكة المحلية للتربية " Home Education Network "، أصبحت تقدم أكثر من خمسين مقرر تعليمي عبر الويب تصل إلى عشرات الآلاف من الطلاب عبر أكثر من أربع وأربعين ولاية أمريكيةوأكثر من ثماني دول.وفي الولايات المتحدةنفسها،ومنذ سنة ١٩٩٧ عمدت أكثر من ٥٥% من إجمالي ٢٢١٥ معهداً وجامعة إلى تقديم خدمات تعليمية عن بعد. فأصبح أكثر من مليون طالب مرتبط بدروسها الإلكترونية ويبدو أن عددهم تضاعف ثلاثة إلى خمسة أضعاف خلال السنوات التالية. وقد تضمنت مجلة "فوربس Forbes " في عددها لشهر يونيه ١٩٩٧، قائمة تضم ٢٠ جامعة سيبرية تقدم خدمات تعليمية مشفوعة بشهادات معترف بها (بوحنيه ، قوى ، ٢٠١١) .

ولم يعد التعليم الإلكتروني مجرد فكرة أو محاولات تربوية، بل أصبح واقعاً في التعليم العالي في الوطن العربي ، ففي المملكة العربية السعودية على سبيل المثال أصبح هناك مؤسسات متخصصة في توظيف التعليم الإلكتروني لخدمة التعليم العالي ، مثل المركز الوطني للتعلم الإلكتروني، وعمادات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الملك عبد العزيز وجامعة الملك سعود وجامعة الإمام محمد بن سعود، وهناك مراكز للتعليم الإلكتروني في بعض الجامعات السعودية مثل جامعة الملك خالد، وقد بدأت هذه المؤسسات مراحل عملية لإدخال التعليم الإلكتروني في الجامعات وأقامت ورش عمل ودورات تدريبية وخدمات لأعضاء هيئة التدريس والطلاب (الشهراني ، ناصر بن عبد الله، ١٤٣٠ هـ ، ٣٩).

كما تم إنشاء الجامعة السعودية الإلكترونية كمؤسسة تعليمية حكومية تقدم التعليم العالي والتعلم مدى الحياة ، كي تكون مكملة لمنظومة المؤسسات التعليمية تحت مظلة مجلس التعليم العالي . وتضم الجامعة كلية العلوم الإدارية والمالية،وكلية الحوسبة والمعلوماتية، وكلية العلوم الصحية . وستمنح الجامعة شهادات البكالوريوس والدراسات العليا،إضافة لتقديم دورات في التعلم المستمر والتعلم مدى الحياة، وتستهدف الجامعة تنفيذ مشاريع ريادية في المستقبل، أولها أن تستوعب ما لا يقل عن ١٠٠ ألف طالب وطالبة خلال العشر سنوات المقبلة، وثانيها أن تمنح بعد عامها الأول "دبلوم لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها" من جميع أنحاء العالم،يقوم على تدريسهم سعوديين وسعوديات يصل عددهم إلى نحو ٥٠٠٠ معلمّ ومعلمة لغة عربية، يدرسون الطلاب الأجانب الراغبين في تعلم اللغة العربية التي تعد اللغة السابعة في العالم عبر شبكة إلكترونية باستخدام نظام الفصول الإلكترونية (الجامعة السعودية الإلكترونية) .

كما ظهرت أول مبادرة عربية لإنشاء جامعة افتراضية في سوريا عام ٢٠٠٢ وهى أول جامعة عربية تطبق نظام التعلم من بعُد باستخدام التعليم الالكتروني وتقدم برامج دراسية بطريقه مباشرة (online) كما أنشئت جامعة آل لوتاه العالمية في مدينة دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة التي يتم الدراسة فيها عبر الإنترنت ، هذا يعنى ان التعليم الإلكتروني هو سمة جامعات المستقبل في الوطن العربي، فمن خلاله تتسع قاعدة التعليم

العالي لأفراد المجتمع ، وتتوفر المؤهلات والتخصصات المستحدثة التي تلبى سوق العمل وحاجات الاقتصاد الجديد(عبد التواب ، عبد اللاه عبد التواب، وآخرون ٢٠٠٦، ٥).

كما تعدّ شبكة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا من الجامعات غير النمطية في مسيرتها التعليمية فقد انطلقت في تأسيسها من رؤية استراتيجية شاملة تمثلت في أبعاد ثلاثة هي: التعليمية، والمعلوماتية، والاستثمارية، ورسمت لها هدفاً واضحاً يتمثل في تحقيق "جامعة المستقبل" التي ترتكز على مفهوم التعليم كنظام مفتوحيؤدى إلى تحقيق بيئة الإبداع، وبناء القدرات التنافسية العالية القادرة على التطوير والمواءمة مع مستجدات العصر من خلال منهج الموائمة والانتقاء، و وفرت الجامعة بنية تحتية الكترونية تمكن طلابها من الوصول إلى مصادر المعلومات والتعليم من جميع مقرات الجامعة ، كما وفرت آليات البيئة الافتراضية التي تتمثل في شبكة من أجهزة التواصل عن بعُد وتقنيات التعليم الإلكتروني. وتمتلك الجامعة شبكة إنترنيت عالية الكفاءة، وتسلسل شبكي فعال بين كليات الجامعة وبعض المؤسسات التي ترتبط بها في الخارج ، هذه الإمكانات توفر مقومات البيئة الافتراضية التي يمكن استخدامها كآلية للتعلم من بعُد (عبد التواب ، عبد اللاه عبد التواب، وآخرون ٢٠٠٦، ٥).

كما أولت الجامعة الإسلامية بغزة موضوع التعليم الإلكتروني أهمية كبري فقد استحدثت عام ٢٠٠١ قسماً خاصاً بالتعليم الإلكتروني، ليصبح التعليم الإلكتروني مسانداً للتعليم التقليدي وداعماً له، كما اعتمدت نظام WebCT خلال الفترة من ٢٠٠١ إلي سنة ٢٠٠٦ ، ثم تحولت إلي استخدام نظام موودل المجاني والمفتوح المصدر عام ٢٠٠٦، وحقق ذلك مكاسب عدة منها: توفير مبالغ كبيرة ، واتاحة فرص الاستخدام لأي عدد من الطلاب ، وتطبيق نظام موودل مفتوح المصدر بمعنى إنه يمكن الدخول إلي الكود البرامجي وتعديله وتخصيصه بما يلائم احتياج الجامعة، ويمكن ربط قاعدة بيانات موودل بأي قاعدة بيانات خارجية، علاوة على دعم معظم اللغات العالمية بما فيها اللغة العربية ، وبلغت نسبة أعضاء هيئة التدريس الذين استخدموا نظام موودل في العملية التعليمية ١٦.٢ % من إجمالي أعداد أعضاء هيئة التدريس . كما أن جامعة الخليل بغزة لديها ٨٠

مدرس لهم مساقات على موودل من أصل ١٤٣ عضو هيئة تدريس يعملون بالجامعة أي نسبة ٥٥.٩ %(**أبو مغيصيب، ناجى.، ٢٠١٢، ٢، ٣**).

استراتيجيات تفعيل التعليم الإلكتروني بالجامعات العربية :

قطعت بعض الجامعات العربية شوطاً في تأمين تلك الاستعدادات من خلال اتخاذ مجموعة من الاستراتيجيات أهمها (عبد القادر، مصيلحي ، ٢٠٠٧، ١٦٠ – ١٦٤):

١. تبني فلسفة تعتمد على الجمع بين التعليم الإلكتروني والنموذج التقليدي للتعليم في وقت واحد، وبالتدريج تتناقص نسبة الدراسة التقليدية مع تقدم المتعلم في سنواته التعليمية.
٢. التعاون المشترك مع جامعات أجنبية عالمية للاستفادة من خبراتها في مجالات عديدة:
   - اعتماد برامجها وشهاداتها والاشتراك في الإشراف على طلبتها .
   - تقديم برامج عالمية جنباً إلى جنب مع البرامج العربية .
   - تمتع الطلاب في الجامعات العربية بمميزات وحقوق الطالب المسجل في الجامعات الأجنبية .
   - الاستعانة بالخبراء الأجانب في تصميم وإعداد المقررات الإلكترونية وفق معايير جودة معتمدة.
٣. السعي نحو خلق بيئة تعليمية مناسبة لاحتياجات ومتطلبات التعليم الإلكتروني، ومن أبرز سماتها:
   - إعداد وتصميم برامج قائمة على الوسائط المتعددة .
   - بث الدروس المعدة للتعليم الإلكتروني عن طريق أكثر من وسيلة تقنية.
   - الدعم الفني عبر الإنترنت وعلى أرض الواقع لكل الفئات المستفيدة .
   - بذل الجهود لنشر الثقافة الرقمية عامة والتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني خاصة .
   - إعداد مكتبات إلكترونية تجمع في طياتها العديد من المراجع المختلفة والأبحاث الإلكترونية.

أشكال التعلم الإلكتروني التي يمارسها طلاب الجامعة:

هناك عدة أشكال للتعلم الإلكتروني يمارسها طلاب الجامعة أهمها (الفـــارس، نجـــلاء محمد،٢٠٠٨):

١. التعلم المتمركز حول المتعلم: ويستند هذا النوع على النشاط الذاتي للمتعلم ، كما يحرص على إتاحة تعليم يتوافق مع قدرات المتعلم وخبراته السابقة، مع الاهتمام بتوفير الفرص والحوافز لتبادل المعرفة مع غيره من المتعلمين. وتقديم أنشطة تعليمية متنوعة لمراعاة الفروق الفردية بينهم ويتطلب هذا النمط إتقان المتعلمين التعامل مع أدوات وتقنيات التعليم الإلكتروني، والتكيف مع متطلبات العمل في بيئة التعليم الإلكتروني.

٢. التعلم المتمركز حول المعرفة: المعرفة هي جوهر التعلم وهدفه ، لذا يسعى التعليم الإلكتروني إلى خلق بيئة معرفية يستطيع المتعلم التكيف معها موظفاً إمكانيات (البحث– الحفظ– التنظيم–الاسترجاع) للمعرفة، إضافة إلى إمكانية تعديل أو إعادة تمثيل المعرفة العلمية بحيث تتلاءم مع البنية المعرفية للطالب المتعلم.

٣. التعلم المتمركز حول أساليب التواصل: أسلوب التواصل في التعليم الإلكتروني يتوقف على مبدأ الآنية أو عدم الآنية في التواصل، وهناك نوعين للتواصل: التواصل المتزامنSynchronous (تواصل المعلم والمتعلم في نفس الوقت) –التواصل اللا متزامن Asynchronous (تواصل المعلم والمتعلم في أوقات مختلفة).

٤. التعلم المتمركز حول أساليب العرض: تتنوع أساليب عرض المحتوى في التعليم الالكتروني مستغلة في ذلك جميع إمكانيات ملتيميديا الكمبيوتر في العرض ، بالإضافة إلي فنيات العرض من خلال صفحات الويب، حيث يمكن للمتعلم تلقى المعرفة في صورة نصوص فائقة Hyper text أو عروض تقديمية متنوعة–Multi Presentation أو وسائط متعددة وفائقة Multimedia and Hypermedia . واستخدام بيئات تعليمية قائمة على استخدام أساليب ملاحية متنوعة ، وتعدد أشكال التغذية المرتدة، وسهولة الحصول على المساعدة أثناء التعلم.

المقررات الإلكترونية وكيفية تعامل الطلاب معها:

يعرف المقرر الإلكتروني بأنه أي مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد علي الكمبيوتر ، وهناك عدة أنواع من المقررات الإلكترونية: مقررات إلكترونية علي شبكة الإنترنت، ومقررات تحل محل الفصل التقليدي، ومقررات مساندة للفصل التقليدي تستخدم جنباً إلي جنب معه، بالإضافة إلي نظم إدارة التعليم الإلكتروني مفتوحة المصدر ويمكن تحميلها علي خادم الجامعة أو الكلية ويمكن استخدامها بدون مقابل أو بمقابل (أبو زقية ، خديجة منصور، ٢٠١٢، ٥٨٢) .

ومن مزايا المقررات القائمة على الإنترنت قدرتها على مراعاة أنماط تعلم المتعلمين Learning Styles والتي غالباً ما يتم تجاهلها في الأشكال التقليدية للتعليم ، وفيما يلي عرض لبعض أنماط التعلم وكيفية التعامل معها خلال عناصر المقرر الإلكتروني (القصاص ، مهدي محمد، ٢٠١١) :

١. المتعلم البصري Visual Learner : وذلك من خلال توفير الجرافيك والأشكال التوضيحية والأفلام والرسومات والمنحنيات والأشكال البيانية والرسوم المتحركة.

٢. المتعلم السمعي Auditory Learner : وذلك من خلال الأفلام والشرائح المصحوبة بصوت والتفاعل الصوتي من خلال برامج الدردشة Chatting أو مؤتمرات الفيديو Video–Conferencing والمحادثة من خلال الكمبيوتر Microsoft Windows Net Meeting.

٣. المتعلم الحركي Kinesthetic Learner : وذلك من خلال وجود صفحات إلكترونية متنوعة لمواد مختلفة مما يسمح بالانتقال من مادة لأخرى مع إمكانية التوقف للراحة، وتدريبات التذكير والتمارين والمهام غير الإلكترونية كالتجارب المعملية.

٤. المتعلم النشط Active Learner : ويحتاج هذا المتعلم للعمل الجماعي ، وعليه يمكن وضع مهام لمجموعة من الطلاب ويكون منوطاً بهم عرض النتائج على الإنترنت باستخدام نظم إدارة المقرر، ويمكن استخدام طرقة دراسة الحالة بشكل شديد الفعالية هنا.

٥. المتعلم من خلال القراءة والكتابة Read & Write Learner : وذلك من خلال المواد الإلكترونية المكتوبة والإشارة لمواقع أخرى يمكن الاطلاع عليها مع وجود روابط لها ، والمهام والواجبات المكتوبة مثل كتابة ملخص أو موضوع.

٦. المتعلم المتأمل Reflective Learner: ويكون هذا المتعلم بحاجة للوقت ليفكر في المادة التعليمية قبل البدء في دراستها وهو ما يوفره الإنترنت، كما أن الاختبارات التي تم تحديدها في الوقت المناسب للمتعلم تكون مناسبة هي الأخرى لهذه النوعية من المتعلمين.

أدوار ومهام طلاب الدراسات العليا في إطار التعليم الإلكتروني :

يتزايد اهتمام التربويين والقائمين على التعليم في العصر الحديث بالمتغيرات الحديثة في تقنية الحاسوب والوسائل المعينة على نقل وتداول المعرفة ، ففاعلية هذه التقنية أصبح أمراً لا يمكن إغفاله ، وفهم المتغيرات الحديثة للاتصال وتقنياته يساعد في توفير الظروف البيئية المناسبة للعملية التعليمية التي يتم توظيف تقنيات الاتصال فيها بما يتناسب والظروف البيئية المحيطة بالمتعلم خارج نطاق قاعة الدرس ، مما يزيد القدرة علي رفع معدل التحصيل بعيداً عن الإلقاء وسرد المعلومات ، فيتحول دور الطالب من مستقبل للمعلومات إلي متفاعل مع البيئة التعليمية من خلال التقنية مستغلاً في ذلك إمكانياتها المتاحة (الطاهر، مجاهدي، مصطفي، بعلي، ٢٠١٢، ١٠١٢) .

ويتيح التعليم الإلكتروني لطلاب الدراسات العليا التعلم الذاتي وتمكنهم من امتلاك القدرات التي تساعد على تطوير ذواتهم، ولذا يعد خير وسيلة لتعويد المتعلم على التعلم المستمر والذي يساعد المتعلم على تعليم نفسه مدى الحياة ، الأمر الذي يمكنه من تثقيف نفسه وإثراء معلوماته.

لقد تغيرت النظرة حول الدور الذي يقوم به المتعلم وذلك بعد دمج التقنية ووسائل الاتصال بالعملية التعليمية، وتطبيق النظريات الحديثة في التعليم والتعلم، فلقد كان دوره متلقي سلبي للمعلومات يقوم بعملية حفظها واسترجاعها في وقتها، كان دوره سلبي في العملية التعليمية لا يشارك ولا يتفاعل تصله المعلومة جاهزة لم يكتشفها بنفسه.

وفي عصرنا الحاضر عصر الثورة المعلوماتية تغير دور المتعلم وأصبح محور العملية التعليمية وعليه واجبات لابد أن يقوم بها ليواكب مجريات التغير في العملية التعليمية وبالتالي يتحقق النجاح والتوازن، كما أصبح المتعلم اليوم هو الباحث والمنقب عن المعلومة يتعاون مع زملائه مستعيناً بخبراته السابقة لتعلم الخبرات الجديدة ، ومن ثم موقف المتعلم يصبح فعال نشط لأنه يتضمن المشاركة في عملية التعليم وليس مجرد متلقي للمعلومات من جانب المعلم الجامعي، ومن هنا جاءت فكرة تفريد التعليم .

ويتفق كل من Franklin and Peat مع هذا الرأي ويؤكدان على أن تكنولوجيا الإنترنت غيرت فعلاً أدوار الطالب الجامعي، و أدت إلى جعل الطالب هو محور العملية التعليمية، كما ساهمت في بلورة فكرة التعليم مدى الحياة ، وأصبح كثير من الطلاب يتوقعون أن تمتد عملية التعليم إلى خارج حدود قاعة الدراسة، كما قام الكثير من الأساتذة بإنشاء مواقع أو مدونات إلكترونية، وخصصوا موضوعات للمناقشة مما يتيح للطلاب توجيه الأسئلة ومواصلة النقاش بعد انتهاء المحاضرة، وهو ما يطلق عليه "تواجد الأستاذ على مدار الساعة"(Franklin, Sue and Mary Peat, 2) .

ولكي تتحقق أهداف التربية لابد للطلاب من التدريب علي استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني، ونتيجة لمتطلبات المرحلة القادمة فإن على التربية الحديثة في ظل التعليم الإلكتروني أن تسعى إلى تنمية قدرات الطلاب على تحقيق ذواتهم، وتحقيق التكيف الاجتماعي ، وسرعة التفكير، وسرعة التصرف، ومعرفة كيف يحيون حياة أكثر ثراءً وعمقاً، علاوة على إكسابهم أقصى درجات المرونة، وتنمية مهارات التفكير الإيجابي، وقبول المخاطرة، وتعميق مفهوم المشاركة(الرمثي، سعد مبارك محمد، ١٢).

المحور الثالث: كفايات التعليم الإلكترونى لدي طلاب الدراسات العليا

حظي القرن الحادي والعشرون باهتمام واسع من قبل جميع الفئات وخاصة التربويين، إذ يتميز هذا العصر الذي نحياه بالتسارع المعرفي والتطور التكنولوجي في شتى المجالات وهو الشئ الذي دفع الكثير من الدول لمراجعة برامجها التربوية ومحاولة النهوض بها واعتبارها استثماراً استراتيجياً ، حيث ظهرت حركة قوية تدعو إلي إعداد

الطالب المعلم وتدريبه على أساس الكفايات وخاصة طالب الدراسات العليا ، وضرورة تهيئة البيئة التعليمية التعلمية لاستثمار إمكاناتهم وطاقاتهم الكامنة إلى أقصى قدر ممكن.

ويحتاج كل عمل يؤدى بشكل صحيح إلي قدر معين من الفهم والممارسة من جانب القائم بهذا العمل، وليكون الفرد ماهراً وقادر على انجاز أي عمل فإنه يحتاج إلي مقدار من الإعداد والتدريب لهذا العمل يتناسب مع قدراته وميوله وطبيعة المهنة التي سيؤديها ، فلابد أن يتمتع الفرد بمقدار معين من الكفاية ليستطيع انجاز ما يُطلب منه من مهام.

وقد تناولت كثير من الدراسات والبحوث تحديد الكفايات العامة للمعلم أو المشرف أو القائد التربوي بشكل عام في إطار الكفايات التالية : كفايات التخطيط ، وكفايات التنفيذ ، وكفايات التقويم ، والكفايات الأكاديمية ، والكفايات المهنية ، والكفايات الشخصية. ونظراً لأن التعليم الإلكتروني كنظام تعليم حديث لم تحدد كفايات خاصة به تتعلق بأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات، ولذا تركز الدراسة الحالية على الكفايات التقنية لطلاب الدراسات العليا والتي تشمل كفايات استخدام الحاسوب والإنترنت حيث تتزايد أهمية اتقان الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لأساليب ومهارات التعليم الإلكتروني.

- **مفهوم الكفاية Competency:**

تعددت التعريفات التي تناولت الكفاية ، وذلك بتعدد النظريات التربوية وآراء التربويين والباحثين ، حيث يعرفها كل من وجهة نظره، ومع ذلك يوجد اتفاق بدرجة كبيرة حول مفهوم الكفاية وماهيتها ومكوناتها ، وسوف يتم استعراض بعض الجوانب الخاصة بمفهوم الكفاية:

والكفاية تعني في المفهوم الواسع المعرفة العلمية أو اكتساب القدرات والمهارات وتدل على قدرة الإنسان على تطبيق ما تعلمه من مواقف وأحداث مماثلة .

الكفاية لغة:

أورد ابن منظور في لسان العرب مادة كفي قول حسان بن ثابت: وروح القدس ليس له كفاء أي جبريل عليه السلام ، ليس له نظير ولا مثيل ، والكفء : النظير ، ويقول الله تعالي في سورة الإخلاص ، (لم يلد ولا يولد ، ولم يكن له كفواً أحد) الإخلاص أية

٣-٤)، ويقال كفأت القدر وغيرها أي كببتها لتفرغ ما فيها ، يعرف ابن منظور الكفاية بأنها مشتقة من كفى يكفي كفاية إذا قام بالأمر (أبي الفضل بن منظور ، دت، ٢٢٥) .

وفي المعاجم العربية : كفئه الشئ : يكفي كفاية ، فهو كاف إذا حصل به الاستغناء عن غيره ، واكتفيت بالشئ : استغنيت به ، وكل شئ ساوى شيئاً حتى صار مثله فهو مكافئ له (محمد الرازي، دت، ٥٧٣). وفي المعاجم الأجنبية يستعمل **Funk and Wangnalls)** لفظ قدرة **Ability** مرادفاً للفظ الكفاية ، ويعرفها بأنها استدعاء كل قدرات الفرد وتوجيهها نحو الشئ لإنجازه .

في البداية تأتى كلمة كفاية في اللغة العربية كما أوردها الرازي (١٩٧٨) من الفعل (ك ف ي) يكفيه كفاية أي كفاه مؤنته، ويشير بن منظور (٢٠٠٥) إلى أن كفاية تدل على كفاية الشيء، فيقال يكفيه كفاية أي يسد حاجته وجعله في غنى عن غيره.

ويقال كفاء : على الشيء مكافأة : جازاه، ومعنى الكفاية في قوله تعالى: " سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق أو لم يكف بربك أنه على كل شيء شهيد" (فصلت، ٥٣) ، فتبين الآية الكريمة ما فيه من كفاية في الدلالة على توحيده سبحانه وتعالى (الفتلاوي، سهيلة، ٢٠٠٣، ٢٧).

أي أن الكفاية هي : الاكتفاء والاستغناء وقد جاء في الحديث : من قرأ الآيتين من آخر سورة البقرة كفتاه ، أي أغنتاه (صحيح البخاري ، ١٤٠٠ ، **http://www.dorar.net/enc/hadith**)

ولا تفرق الكثير من الدراسات بين لفظي الكفاية والكفاءة رغم أن الكفاية تمثل الحد الأدني الذي ينبغي توفره في شئ كشرط لقبوله ، بينما الكفاءة تمثل الحد الأقصى للأداء في عمل ما ، ولا يمكن تصور كفاءة بدون كفاية في الوقت الذي يمكن فيه أن نحدد كفاية ما وإن لم تحقق كفاءة هذا الشئ(العجرمي، باسم صالح مصطفي، ٢٠١١، ٤٩) . ولكن لا يمكن تصور الكفاءة بدون كفاية في الوقت الذي يمكن فيه أن نحدد كفاية ما وإن لم تحقق كفاءة هذا الشئ.

أما الكفاية في الميدان التربوي فقد تعددت تعريفاتها تبعاً لوجهات نظر الباحثين والهدف من البحث وطبيعته، حيث يعرفها مرعى (١٩٨٣، ٦٥) بأنها: "القدرة على عمل

شيء ما بكفاءة وفعالية وبمستوى معين من الأداء"، أما طعيمة (١٩٨٦، ٨) فيعرف الكفاية بأنها : " مجموع الاتجاهات وأشكال الفهم والمهارات التي تيسر للعملية التعليمية تحقيق أهدافها العقلية والوجدانية والنفس حركية". بينما تعرفها فتحية اللولو (٢٠٠١، ٦٢) إجرائياً بأنها "قدرة الطالب المعلم على أداء سلوك معين بمعايير اتقان (٨٠ % فما فوق)، ويظهر ذلك من خلال سلوكه الذي يتضمن المعارف والمهارات والاتجاهات من خلال مروره في برنامج محدد ويظهر ذلك من خلال استخدام أدوات قياس خاصة".

ولقد نظر التربويون لمفهوم الكفاية من زاويتين: شكلها العام ومكوناتها، فالكفاية لها شكلان الكامن منها والظاهر ، والكفاية في شكلها الكامن تعني القدرة التي تتضمن مجموعة من المهارات والمعارف والمفاهيم والاتجاهات التي يتطلبها عمل ما بحيث يؤدى أداء مثالياً ، وهذه القدرة تصاغ في شكل أهداف تصف السلوك المطلوب بحيث تحدد هذه الأهداف مطالب الأداء التي ينبغي أن يؤديها الفرد، أما في شكلها الظاهر فهي الأداء الذي يمكن ملاحظته وتحليله وتفسيره وقياسه أي أنها مقدار ما يحققه الفرد في عمله، وبناء على ذلك فالكفاية في شكلها الكامن مفهوم (**Concept**) يعني إمكانية القيام بالعمل، والكفاية في شكلها الظاهر عملية (**Process**) تعني الأداء الفعلي للعمل (الطاهر، مجاهدي، مصطفي ، بعلي، ٢٠١٢، ١٠٣).

ويعرفها **Good** في قاموسه التربوي على أنها " القدرة على تطبيق المبادئ والتقنيات الجوهرية لمادة حقل معين في المواقف العملية " ، وأيضاً " القدرة على إنجاز النتائج المرغوبة مع اقتصاد في الجهد والوقت والنفقات ". (**Good, 2002 , 207**) . وقد رمز ليندون **Lyndon** للكفاية بالرمز التالي: **KASOC** ويعني الأحرف الأولى للكلمات التالية: **Knowledge , Abilities, Skills, and Other Characteristic**، ويعني ذلك أن الكفايات هي مجموعة من المعارف والمهارات والقدرات المحددة والمميزة والقابلة للقياس، ويشمل ذلك الخصائص ذات العلاقة كالاتجاه والسلوك والمعرفة التي يمتلكها الفرد وتكون ضرورية لتحقيق الأداء المطلوب (الهزانى، ٢٠٠٥، ٧١).

أما ماكدونالد**MacDonald** فيرى أن الكفاية تتشكل من مكونين رئيسين هما: المكون المعرفي **Cognitive**: ويتألف من مجموعة الإدراكات والمفاهيم والاجتهادات والقرارات التي تتصل بالكفاية. والمكون السلوكي**Behavioral**: ويتألف من مجموع الأعمال التي يمكن ملاحظتها، ويعد إتقان هذين المكونين والمهارة في توظيفهما أساساً لإنتاج المعلم الجامعي الكفء الفعال.

بينما يرى أخر أن الكفاية تشتمل على جوانب ثلاثة وحددها بالجانب المعرفي والجانب الأدائي والجانب الإنتاجي، ويقصد هنا بالجانب الإنتاجي للكفاية أنه الجانب الذي يؤدي إلى تحقيق نواتج التعلم المرغوبة لدى المتعلم، كما يربط بوريش بين الكفايات وسلوك المعلم أيضاً، حيث توصل إلى تعريف للكفاية بأنها مفاهيم سلوكية مرتبطة بالأهداف التعليمية ومحددة بشكل يمكن ملاحظته وتقويمه وفق مستوى معين من الإتقان (الرشيدي، ٢٠٠٤، ٤٨٣).

من خلال التعريفات السابقة يمكن ملاحظة أن الكفاية تتضمن العناصر التالية:

- القدرة التي تتكون من معارف ومهارات واتجاهات يمكن تعلمها واكتسابها.
- الارتباط بدور محدد يقوم به الفرد لديه الاستعداد لاكتساب الكفاية.
- إمكانية ترجمة الكفايات في شكل سلوك ظاهر يمكن قياسه.

مكونات الكفاية:

تشير الأدبيات (جاد، ٢٠٠٧، ٩٤) ، (القحطاني، ٢٠١٠، ٣٩) إلى أن الكفاية تتكون من ثلاثة مكونات أساسية وتجتمع ثلاثتها في آن واحد متفاعلة فيما بينها، ويصعب فصل الواحد عن الآخر وهي:

١. المعارف: وتتمثل في الحقائق والمعلومات المعرفية والمهارات الفكرية اللازمة للطالب، لدرجة تمكنه من أداء عمله في بيئة التعلم الإلكتروني بدرجة من الكفاءة والفاعلية.
٢. المهارات: وتشير إلى الكفاية كسلوك، وتعني القدرة على عمل مهمة محددة وقابلة للقياس في ضوء معايير متفق عليها، وتشمل المهارات النفس حركية في حقل التقنية

التي تساعد على ممارسة وتطبيق التعليم الإلكتروني، ويشتق هذا النوع من الكفايات من مصدرين أساسين هما: تحليل العمل أو المهام، وتحليل التفاعل بين المعلم والمتعلم في بيئة التعلم الإلكتروني.

٣. الاتجاهات: وهي ترتبط بالميول والقيم والمبادئ الأخلاقية والاستعدادات، والمواقف الإيجابية التي تتصل بمنظومة التعلم الإلكتروني ومهامها، ويؤدى تبنيها وممارستها في إطار العمل إلى الالتزام المهني.

أنواع الكفايات:

أكدت كثير من الأبحاث والدراسات على تنوع الكفايات التعليمية حسب مكوناتها، ويجمع الباحثون على أن هناك أربعة أنواع من الكفايات وهي (أبو جاسر، محمد حسين عبد الهادي، ٢٠١٢، ٥٦ ، ٥٧) ، (الحولي، خالد عبدالله سليمان، ٢٠١٠، ١٣):

- الكفاية المعرفية **Cognitive Competencies**: وتشير إلي المعلومات والعمليات المعرفية والقدرات العقلية والوعي والمهارات الفكرية الضرورية لأداء الفرد لمهامه شتى المجالات والأنشطة المتصلة بهذه المهام.
- الكفاية الأدائية **Performance Competencies**: وتشير إلي كفايات الأداء التي يظهرها الفرد وتتضمن المهارات النفس حركية في مجالات التعليم الإلكتروني وغيرها من المواد المتصلة بالتكوين البدني والحركي، وأداء هذه المهارات يعتمد على ما حصله الفرد مسبقاً من كفاءات معرفية.
- الكفاية الوجدانية **Affective Competencies**: وتشير إلى أراء الفرد واستعداداته وميوله واتجاهاته وقيمه ومعتقداته وسلوكه الوجداني ، والذي يؤثر على أدائه لعمل ما ، وتتعلق بحساسية الفرد وتقبله لنفسه واتجاهاته نحو المهنة وتسهم العلاقات الإنسانية في تحقيق هذه الكفايات.
- الكفايات الإنتاجية **Consequence Competencies** : وتشير إلي أثر أداء الطالب للكفايات السابقة في الميدان ، والنتائج والانجازات الملموسة التي يحققها، ولذا ينبغي الاهتمام ببرامج تأهيل المعلمين القائمة على الكفايات .

وبعد عرض هذه الأنواع الأربعة للكفايات ، قام البحثان بتحديد أنواع الكفايات التي تلائم طبيعة الدراسة الحالية وهي الكفايات المعرفية المتعلقة بالجوانب النظرية في التعليم الإلكتروني، وأيضاً التركيز على الكفايات الأدائية بشكل خاص والمتعلقة بالجوانب العملية لمهارات التعليم الإلكتروني.

مصادر اشتقاق الكفايات:

إن اشتقاق الكفايات من مصادرها الصحيحة أمر بالغ الأهمية في جعلها ذات جدوى عند تضمينها في برنامج إعداد طلاب الدراسات العليا القائم على كفايات التعلم الإلكتروني ، هذا وقد تباين هذه المصادر لكنها تشتق في مجملها بناء على أربعة أسس هي (الناقة، ١٩٨٧، ٢١، ٢٩):

- الأساس الفلسفي: وتحديد الكفايات هنا يكون افتراضياً.
- الأساس التطبيقي: ويكون عن طريق الرجوع للتجارب الميدانية من واقع الدراسات والبحوث.
- الأساس الأدائي: ويستمد من الأدوار والمهام التي يقوم بها المعلم.
- الأساس الواقعي: ويكون بالعودة للبرامج والمقررات الموجودة وأخذ أراء العاملين واستخدام أدوات مقننة مثل الاستبيانات والمقابلات الشخصية.

هناك العديد من المصادر التي تستخدم في اشتقاق وتحديد الكفايات، وتتحدد أهمية كل مصدر طبقاً لطبيعة كل برنامج وأهدافه، ومن تلك المصادر كما يذكرها (الناقة ، ١٩٩٧، ٥٥) ، و (إبراهيم،هاني أبو الفتوح جاد ٢٠٠١، ١٣٢) ، (السيف، ٢٠٠٩، ٣٥) ، (زين الدين، ٢٠٠٥، ٦٣):

- طريقة التخمين والاستقراء: ويستند هذا الأسلوب على تصورات وآراء مجموعة من الخبراء والمتخصصين التي تعتمد خبراتهم السابقة حول ذلك.
- القوائم الجاهزة : وهي قوائم نتجت من محاولات عملية في الميدان ، سواء كانت محاولات فردية أو مجموعة كمؤسسة تربوية ما ، وهذه القوائم تتيح إمكانية الاختيار من بينها بما يتلاءم مع حاجات البرنامج الحالي وفي ضوء استراتيجية واضحة المعالم .

- الاحتياج الشخصي: من خلال سؤال العينة المستهدفة ، مثل الطلاب أو الخريجين أو المعلمين عن أمور شعروا بالحاجة إليها ومن ثم دراسة أهميتها في البرنامج المقترح
- تحليل المهام والأدوار: حيث يتم في هذه الطريقة تحليل الأدوار والمهام المفترض القيام بها من قبل الفرد إلى مهارات ومكونات فردية.
- حاجات الميدان: في ضوء طبيعة الميدان وحاجاته يرى الخبراء حاجات الأفراد، وهذا يتطلب تزويدهم بكفايات معينة يمكن تحديدها .
- الدراسة البحثية: وتعنى الاستفادة من نتائج البحوث والدراسات ذات الصلة .
- الطريقة النظرية: وهنا يتم الاعتماد على نظرية تربوية معينة في اشتقاق الكفايات الواجب توافرها لدى الفرد للقيام بأدواره ومهامه المتوقعة والتي تحددها هذه النظرية
- رصد الأداء النموذجي للأفراد : أي ملاحظة أداء الأفراد أثناء قيامهم بمهامهم بحيث يتم رصد السلوك النموذجي له ، وفى ضوء تحليل هذه السلوكيات نستطيع تحديد الكفايات اللازمة .

البرنامج القائم على الكفايات

إن الكفايات كنموذج تربوي حديث أصبح بفعل قوة ملائمته لروح العصر يفرض نفسه داخل مختلف مجالات التربية والتعليم، وهذا النموذج يساعد على تكوين أفراد قادرين على التكيف مع مختلف المستجدات العلمية والتكنولوجية، ومن أهم جوانب التجديد والتغيير التي طرأت على نظم تربية المعلمين الاعتماد على مفهوم الكفاية Competency ، فظهرت حركة قوية ١٩٦٨ م تدعو لإعداد المعلم وتدريبه على أساس الكفايات ، ولقد نجحت هذه الحركة نجاحاً ملحوظاً لاتساقها مع مفهوم التربية المستمرة.وتوالى ظهور البرامج التدريبية القائمة على أساس الكفايات حتى صارت هذه البرامج من أبرز ملامح التقدم التربوي، واستخدمت في تأهيل المعلمين أثناء الخدمة ، وامتدت لتشمل معظم كليات إعداد المعلمين في الولايات المتحدة الأمريكية ، وصارت حركة الكفايات تشكل مرتكزاً أساسياً في عملية تدريب وإعداد المعلمين (الحولي، خالد عبد الله سليمان، ٢٠١٠، ١٠) .

ولقد اتفق كثير من الباحثين على مضمون البرنامج القائم على الكفايات مع بعض الاختلافات في الصياغة منها:

- عرفه كوب وويبر Coope & Weber (١٩٧٣) بأنه برنامج يقوم على الكفايات المتوقع أن يظهرها الطلاب، ويستند البرنامج على معايير محددة لتقديرها ، ويعتبر الطالب مسئولاً مسئولية تامة عن تحقيق هذه المعايير، مع التأكيد على ضرورة استخدام أساليب التعلم الذاتي كأحد الأساليب المهمة في اكتساب الكفايات (Coope & Weber, 1973, 14).
- عرفه عباينة ويوسف (٢٠٠٢): عملية إجرائية مخططة منظمة ومقصودة مبنية على الاحتياجات التدريبية الفعلية للمعلمين بهدف رفع كفايتهم ، وتحسين أدائهم ، واكسابهم المعارف والمهارات والاتجاهات التي تجعلهم أكثر فاعلية وخبرة في مجال عملهم (عباينة، محي الدين عدس، عبد الرحمن قطامي، يوسف ٢٠٠٢، ٣٣).
- كما عرفه إيلام (٢٠٠٥) بأنه: " البرنامج الذي يحدد مسبقاً الأداء المطلوب القيام به من المعلم بالمستوى، وعلى المتعلم أن يبدي في نهايته سلوكاً يدل على أنه اكتسب المهارات التي تمكنه من الأداء المطلوب (إيلام، ميالارية ، ٢٠٠٩، ٤٤)

هناك تشابه بين التعريفات السابقة للبرنامج القائم على الكفايات في عدة أمور أهمها (رومو، ٢٠١٣، ٤٧) :

- البرنامج التدريبي كل متكامل من الأهداف والخبرات المتنوعة التي تشمل على الأهداف السلوكية، والمحتوي والنشاطات التعليمية والأدوات والوسائل والمراجع والقراءات الخارجية المقترحة والتقويم المبني على الأدوار المتوقع القيام بها من خلال التنفيذ .
- يهدف البرنامج القائم على الكفايات إلى رفع كفاية المتدربين وتحسين أدائهم وإكسابهم المعارف والمهارات التي تجعلهم أكثر خبرة وفاعلية.
- يبدي المتدرب سلوكاً يدل على اكتسابه للكفاية المطلوبة وذلك من خلال أدائه الفعلي.
- يكون التدريب مبنياً على أساس الكفاية التي تثير القدرة على الأداء.
- يحدد الأداء المطلوب مسبقاً قبل البدء بالتنفيذ.

- تعريف المتدربين على ما يتوجب عليهم إنجازه ليكونوا قادرين على أدائه عند الانتهاء من البرنامج.

الخصائص المميزة للبرنامج القائم على الكفايات:

يمكن إجمال خصائص البرنامج القائم على الكفايات فيما يلي(رومو، لمي ، ٢٠١٣، ٤٧ – ٥٠) ، (الشريف، فهد ماجد فهد الفعر، ١٤٢٧ هـ ، ٤٨ ، ٤٩) :

أولاً: الأهداف: تتميز الأهداف في البرنامج القائم على الكفايات بأنها موضوعة ومحددة بشكل سلوكي قابل للقياس ، على أن تكون معروفة من قبل جميع المشاركين في برنامج التدريب ، ويتم استخدامه كأساس لتقويم أداء المتدربين، ومشتقة من مهمات المعلم وأدواره والتي يتم تأديتها في المواقف التعليمية المختلفة، ويجب أن تكون الأهداف مترابطة ومتسلسلة.

ثانياً: أساليب التدريب: وتتميز في البرنامج التدريبي القائم على الكفايات بالخصائص التالية:

- تفريد التدريب: وهذا يظهر من خلال: البدء مع المتدرب من حيث هو ، ووفق سرعة المتدرب نفسه، وينهي كل معلم عملية التدريب في وقت خاص به. وينتقل المتدرب من كفاية لأخرى بعد أن يؤدى السلوك المطلوب بإتقان وتبعاً للمعايير المعلنة لذا لابد من تحديد درجة الاتقان المطلوبة.
- تكامل النظرية والتطبيق: حيث يبدأ المعلم عملية التدريب وفق البرنامج بعد اكتساب الأساس النظري المتمثل في إكسابه الكفايات المعرفية اللازمة وبعد ذلك يبدأ التطبيق العملي.
- تشابه طرق الإعداد والتدريب بطرق وأساليب العمل في التعليم.
- ارتباط التعلم والتدريب بأهداف البرنامج أكثر من الارتباط بمصادر التعلم ووسائله.
- إن ارتباط التعلم بالأهداف بفعالية يهدف إلي إكساب المعلم الكفايات اللازمة لممارسة مهنة التعليم، وإن اكتمال التدريب مرتبط بمستوى امتلاك المعلم للكفايات اللازمة لممارسة مهنة التعليم.
- التركيز على إتقان الكفايات أكثر من التركيز على الطرائق والأساليب.

ثالثاً: استخدام تكنولوجيا التعليم: بحيث يتم وفق منهج علمي يقوم على أساس التطبيق العملي للكفاية مع تلقي التغذية الراجعة المناسبة، واستخدام المواد والأجهزة والأدوات التعليمية الملائمة لتحقيق الأهداف.

رابعاً: سيادة الأسلوب الديموقراطي والمتمثل في التعاون بين المعلمين والمتدربين والمشرفين التربويين.

خامساً: دور المتعلم: من أبرز خصائص البرامج القائمة على الكفايات هي تركيزها على دور المتعلم في عملية التعليم ، فالطالب المعلم يدرس وفق أسلوب التعلم الذاتي والتعليم المصغر والحقائب التعليمية والتصوير بالفيديو وهي مواد تقدم للمتدرب ليقوم بتعلمها ، ولذلك يحتاج الطالب المعلم أن يكتسب مهارات التعلم الذاتي التي تتم بالممارسة والعمل والدراسة الذاتية، ومهارات التعلم المتبادل والتي تتم من خلال المناقشات مع الآخرين والتفاعل معهم والمشاركة في النشاطات الجماعية .

سادساً: التقويم: يتميز في برنامج إعداد المعلمين القائم علي الكفايات بما يلي:

- الاستخدام المنظم بالتغذية الراجعة كنظام يساعد على استثارة دافعية المتدربين وتوجيه تدريبهم.
- إتمام التقويم على أساس معايير مرتبطة بالأهداف المحددة بلغة السلوك والمطلوب تحققها لدى المتدرب.
- التركيز على نتائج عملية التدريب وليس على العملية نفسها والحكم على المتدرب من خلال تقويم عائد أدائه عند المتعلمين لا من خلال أنماط التفاعل الصفي.
- التركيز على التقويم المرحلي في البرنامج لا على الختامي فقط.
- إن قدرة الطالب المعلم على ممارسة العمل في التعليم هي المؤشر أو المعيار الوحيد لتقويمه ، فالتقويم مرتبط بالأداء لا بما يجمعه الطالب المعلم من معلومات ومعارف وعلامات.
- يتم التقويم بشكل مستمر يتلقى الطالب المعلم تغذية راجعة مستمرة خلال فترة التعلم والتطبيق.
- يتم التقويم الختامي في الوقت الذي ينهي فيه الطالب التدريب على أداء مختلف الكفايات.
- يسهم الطالب المعلم في عملية التقويم.

- يتم التقويم في ضوء معايير محددة للأداء .
- يركز التقويم على الانجاز والنتائج لا على الأداء فقط.
- لا رسوب في برنامج الإعداد القائم على الكفايات فالكل يجب أن ينجح ويبقى الطالب المعلم خاضعاً لعملية التدريب حتي يبلغ المستوى المطلوب.

مقارنة بين البرامج القائمة على الكفايات والبرامج التقليدية:

من خلال استعراض جملة الخصائص المميزة لبرامج التدريب القائمة على الكفايات يمكن التوصل إلى القائمة التالية التي تبين أوجه المقارنة بين برامج التدريب القائمة على الكفايات وبرامج التدريب التقليدية كما هو مبين عند (رومو، لمي ، ٢٠١٣، ٥٠) وذلك على النحو التالي:

البرنامج التدريبي القائم على الكفايات	البرامج التدريبية التقليدية
يركز على قدرة الطالب المعلم على أداء العمل بكفاية وفاعلية	تحصيل المعرفة من أهم عناصرها
تركز على المعلم حيث يثبت قدرته على أداء العمل في التدريس بغض النظر عن الوقت	ينبغي على المعلم أن ينهي واجبه ضمن وقت محدد وبحسب السنوات الدراسية أو الفصول أو الساعات الدراسية المعتمدة
يعتمد نجاح المعلم على أداء متطلبات العمل الفعلي حيث يمارس الطالب المعلم نشاطاً تدريسياً فعلياً فالتقويم يرتبط بالأداء والقدرة على العمل	يخضعون لامتحان تحصيلي حيث تقاس قدرتهم على معرفة المعلومات فالنجاح في الامتحان هو أساس التقويم
تصميم الإعداد على أساس تقديم التدريب في ظروف واقعية مشابهة للظروف التي سيعمل بها المتدربون بعد تخرجهم	التدريب العملي محدد حيث تتمركز النشاطات التعليمية في معظمها على اكتساب المعرفة وتلقي الدروس النظرية
يلتقي المتدرب تغذية راجعة مستمرة تعطيه صورة دقيقة عن مدى التقدم اليومي	يخضع المتدرب لعملية تقويم ختامي

خطوات بناء البرامج التدريبية القائمة على الكفايات:

يتم بناء البرامج التعليمية القائمة على الكفايات وفق خطوات متدرجة ، وتستفيد من نظريات بناء المناهج ، ولقد حدد أريكسون وجيولاش Erickson & Geulach ثلاثة مراحل لبناء البرامج التعليمية هي: مرحلة التحليل وتتضمن تحديد الأهداف التعليمية وتحليل وتنظيم المحتوى، ومرحلة التركيب وتتضمن الأنشطة التعليمية والوسائل التعليمية وتصميم الاستراتيجيات وتحديدها، ومرحلة التقويم .

وعند التفكير في بناء برامج تدريبية قائمة على الكفايات لابد للقائم على هذه البرامج من مراعاة الأمور التالية (رومو، لمي ، ٢٠١٣، ٥١ ، ٥٢)، (الحولي، خالد عبدالله سليمان، ٢٠١٠، ٢١ ، ٢٣):

- تحديد أهداف البرنامج: فالهدف الرئيسي من هذه البرامج هو تخريج أفراد لديهم القدرة على القيام بأعمالهم إذ تتحول الكفايات التي جرى تحديدها إلى أهداف تسعى البرامج التدريبية إلى تحقيقها ، وعند وضع الأهداف لابد من أخذ الأمور الآتية بعين الاعتبار:
  - إمكانية تحقيق الأهداف بأساليب التعلم الممكنة.
  - أن تتفق أهداف البرامج التدريبية مع أهداف المادة المقدمة والأهداف العامة للتربية.
  - أن تشتمل أهداف البرامج التدريبية على جوانب الخبرة كافة.
  - أن لا ينظر للأهداف على أنها نهايات يقف عندها المتدرب ، وإنما ينظر إليها على أنها بدايات لنشاطات أكثر وعمليات تعليمية جديدة.
  - أن تتميز الأهداف بواقعيتها ووضوحها وتوازنها وإمكانية تحقيقها.
  - تدرج الأهداف وتصنيفها في مجموعات قابلة للتحول إلي خبرات تعليمية وعملية.
  - أن تصاغ الأهداف بطريقة قابلة للملاحظة والقياس.
- اختيار محتوى البرنامج التدريبي: وتعد عملية اختيار محتوى البرنامج عملية أساسية ولا بد من مراعاة الأمور الآتية في اختيار محتوى البرنامج التدريبي:

- التأكد من صحة محتويات البرنامج ومسايرتها للتطورات العلمية الحديثة.
- التأكد من مناسبة محتوى البرنامج للمستوى العلمي والثقافي للمتدربين .
- أن تحقق محتويات البرنامج أهدافه المحددة.
- تغطية محتويات البرنامج لنواحيه كافة.
- أن تكون المحتويات منظمة بشكل منطقي ومتسلسل.

- اختيار النشاطات التدريبية: إذ يستلزم لنجاح البرنامج التدريبي اختيار نشاطات تضمن تحقق أهدافه المرسومة وفق المعايير الآتية:
  - شمول المادة التدريبية على نشاطات تمكن المعلم من الاستعانة بها لتحقيق الكفايات المرسومة.
  - توافر الفرص لممارسة كفايات النشاطات التدريبية بفعالية وفي مواقف حقيقة ما أمكن ذلك.
  - شمول المادة التدريبية على نشاطات مختلفة تتيح للمعلمين مجال الاختيار لتلبية احتياجاتهم المتنوعة.
- اختيار الوسائل التدريبية: إذ يراعى في اختيار الوسائل التدريبية تنوعها بحيث تكون مطبوعة مرسومة مرئية ، وأن تكون متدرجة في الصعوبة ومتناسبة مع الفروق الفردية.
- اختيار وسائل التقويم: تعد ملاحظة المعلمين أثناء العمل من أكثر الاتجاهات تطبيقاً في تقويم كفاياتهم إذ تظهر قدراتهم ومهاراتهم الفردية في تلك المواقف.
- مرحلة التصميم: وتتضمن هذه المرحلة تحديداً دقيقاً وواضحاً للاستراتيجيات التربوية التي تتبع لتحقيق الأهداف المحددة للبرنامج ككل مثل: تحديد الفلسفة التربوية ، الأهداف العامة والخاصة ، اختيار الخبرات التعليمية والمناشط التربوية والتقنيات التي تستخدم في عرضها وأساليب العمل والطرائق المقترحة للتطبيق واستراتيجيات التقويم.
- مرحلة الإعداد للتطبيق: وهي من أكثر المراحل صعوبة لأنها تتضمن تحديداً لتفاصيل الاستراتيجيات التربوية التي يقترح تطبيقها، بالإضافة إلى برنامج التطبيق المقترح

والمصادر والتقنيات والمصادر البشرية التي يمكن الاستفادة منها، وتحديد النتائج المتوقعة ، والتي تكون أهداف البرنامج قد تحققت ببلوغها.

- مرحلة التطبيق والإدارة: وتتضمن عملية إدارة وتطبيق ما تم تصميمه والتخطيط له ، وإعداده في المرحلتين السابقتين بما في ذلك من استراتيجيات تربوية وطرائق وأساليب ومناشط تعليمية وخبرات تربوية.
- مرحلة التقويم والتشخيص: وتتضمن استخدام أدوات ووسائل التقويم السابق تحديدها لقياس نتائج التعلم (الكفايات المحددة من قبل) للوقوف على مدى كفاية المناشط والخبرات التعليمية في تحقيق أهداف البرنامج ككل واستبعاد ما لم تثبت صلاحيته وفعاليته، بالإضافة إلى تقويم العمليات والنواتج التعليمية لكل منها وتقويم الاحتياجات التربوية في ضوء النواقص والعقبات التي ظهرت أثناء التطبيق.

أساليب التدريب أثناء تنفيذ البرامج التدريبية:

وقد قسمت أساليب التدريب أثناء الخدمة إلى ما يلي:

- أساليب التدريب النظرية(Throtiecal Training Methods): وهي الأساليب التي يغلب عليها الطابع النظري مثل: المحاضرة ، والمناقشة ، والندوات ، والنشرات الإشرافية والقراءات والاجتماعات والعروض التوضيحية.
- أساليب التدريب العملية (Practice Training Methods): وهي الأساليب التي يغلب عليها الطابع العملي مثل أسلوب التدريب القائم على الدروس التطبيقية النموذجية والورش التدريبية وتمثيل الأدوار ودراسة الحالة والحلقات الدراسية والتدريب العملي والمباريات الإدارية وألوب القوافل (التدريب المتنقل).
- أساليب التدريب الذاتية (Salvation Training Methods): وهي أساليب تعلم فردية تعتمد على دراسة المعلمة للبرنامج التدريبي دراسة ذاتية من خلال تزويد المتدرب بالمادة التي تساعدها على تطوير كفاءتها المهنية والعلمية وثقافتها العامة.

كفايات التعليم الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا:

تهتم كليات التربية بعملية إعداد الطالب المعلم لتزويده بالكفايات اللازمة لممارسة مهنته بكفاءة عالية وأخذ برنامج إعداد الطالب المعلم العديد من الاتجاهات العالمية الحديثة

، ومن أهمها الإعداد القائم الكفايات وهو أحد الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم وأكثرها شيوعاً وانتشاراً ، وهو مدخل يهدف إلي إعداد المعلم وتأهيله على أسس تربوية ونفسية تهدف إلي رفع مستوى أداء المعلم مهنياً وتوظيف كفاءته وتوجيه مهاراته لمساعدة على تحقيق أهدافهم، وكلها اتجاهات قائمة على نظريات علمية هدفها إعداد الطالب المعلم الكفء الذي يدير العملية التعليمية بكل إتقان ومصداقية لتحقيق الجودة في العملية التعليمية برمتها ولاشك بأن العالم اليوم يواجه أهمية الأخذ بمفهوم التعليم الإلكتروني وهذا يستلزم الاهتمام ببرامج إعداد الطالب المعلم في كليات التربية بأن تكون على قدر من الكفاءة العلمية المتصلة بالتعليم الإلكتروني (الزهراني، على بن حبني محمد، ٢٠١٢، ٥٦) .

وبناء على ذلك يتطلب الأمر إعادة النظر في برامج إعداد الطالب المعلم بكليات التربية لتواكب هذه التغيرات في مجال التعليم الإلكتروني، وبالتالي أصبح إتقان المعلم كفايات التعليم الإلكتروني ومهارات المعلوماتية والاستفادة من المستحدثات التكنولوجية متطلباً أساسياً من متطلبات برامج إعداد الطالب المعلم وتدريبه وبالتالي تغيرت وظائف الطالب المعلم في ظل نظام التعليم الإلكتروني لكي يتقن التخطيط للعملية التعليمية وتصميم بيئات التعلم النشط إضافة لكونه باحثاً ومديراً وميسراً وموجهاً وتكنولوجياً.

كفايات التعليم الإلكتروني هي مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي توجه سلوك طالب الدراسات العليا بكلية التربية والتي تساعده في أداء مهامه داخل قاعات الدراسة وخارجها بمستوى معين ثم التمكن منه ، ويمكن قياسها بمعايير خاصة متفق عليها ، وهناك أنواع منها وهي كفايات معرفية ووجدانية وأدائية وانتاجية يصفها (الربيعي ، محمود داوود، ٢٠١٠، ٤) كما يلي:

١. الكفايات المعرفية : وتشير الى المعلومات والمهارات العقلية الضرورية لأداء الطلاب في شتى مجالات استخدام التعليم الإلكتروني.
٢. الكفايات الوجدانية : وتشير الى استعدادات الطالب وميوله واتجاهاته وقيمه ومعتقداته وهذه الكفايات تغطي جوانب متعددة مثل حساسية الطالب المعلم وثقته بنفسه واتجاهه نحو استخدام التعليم الإلكتروني .

٣. الكفايات الأدائية : وتشير الى كفاءات الأداء التي يُظهرها الطالب وتتضمن مهارات توظيف تقنيات التعليم الإلكتروني ،وأداء تلك المهارات يعتمد على ما حصله الطالب سابقاً من كفايات معرفية .

٤. الكفايات الإنتاجية: وهي التي تشير إلى أداء الطالب للكفاءات السابقة في مختلف استخدامات التعليم الإلكتروني، ومدى تكيفهم في تعلمهم المستقبلي والمهني.

وفي ضوء ما سبق من تحديد لأدوار ومهام طالب الدراسات العليا في ظل التعليم الإلكتروني يمكن تحديد كفايات التعلم الإلكتروني فيما يلي (الطاهر، مجاهدي، مصطفي ، بعلي، ٢٠١٢، ١٠١٤) :

أولاً: الكفايات العامة:

هناك كفايات عامة ينبغي إلمام الطالب المعلم بها، تتمثل في:

١. كفايات متعلقة بالثقافة الكمبيوترية: مثل معرفة المكونات المادية للكمبيوتر وملحقاته، ومعرفة برمجيات التشغيل والوسائط التي يعمل بها الكمبيوتر، استخدامات الكمبيوتر في العملية التعليمية والحياتية، الفيروسات وطرق الوقاية منها ، معرفة المصطلحات المستخدمة في مجال الكمبيوتر.

٢. كفايات متعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر: مثل استخدام لوحة المفاتيح والفأرة، كيفية التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج، كيفية التعامل مع سطح المكتب والملفات والبرامج سواء بالحفظ أو النقل أو الحذف أو التعديل، التعامل مع وحدات التخزين، استخدام مجموعة برامج الأوفيس، والتغلب على المشكلات الفنية التي تواجهه أثناء الاستخدام.

٣. كفايات متعلقة بالثقافة المعلوماتية: مثل التعرف على مصادر المعلومات الإلكترونية، استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية من بحث وبريد إلكتروني وغيرها من استخدامات الإنترنت التعليمية، وتقييم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت، ومعرفة المبادئ الأساسية للتصميم التعليمي، تصميم ونشر الصفحات التعليمية على الإنترنت، استخدام الوسائط المتعددة في عملية التعلم، واستخدام المصطلحات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

ثانياً: كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة:

وتتمثل هذه الكفايات في: (زين الدين ،٢٠٠٥)، (حسن، اسماعيل محمد اسماعيل، ٤)

- إجادة اللغة الإنجليزية.
- التعامل مع نظام التشغيل ويندوز وإصداراته المختلفة.
- استخدام محركات البحث المختلفة للوصول إلى المعلومات التي يحتاجها.
- التعامل مع الخدمات الأساسية التي تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة، مثل خدمة البحث، البريد الإلكتروني، المحادثة، نقل الملفات، والقوائم البريدية.
- القدرة على إنزال الملفات من الشبكة وحفظها.
- القدرة على تحميل الملفات إلى الشبكة ونشرها.
- إتقان إحدى لغات البرمجة لتصميم الصفحات والمواقع التعليمية.
- القدرة على المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة عبر الإنترنت.
- القدرة على ضغط أو فك الملفات من وإلى الشبكة .
- إنشاء الصفحات والمواقع التعليمية ونشرها وتحديثها كل فترة.
- الدخول للمكتبات العالمية وقواعد البيانات.
- التحقق من مهارات المتعلمين التكنولوجية والفنية اللازمة للتعامل مع المقررات الإلكترونية.

بالرغم من انتشار مقررات التعلم الإلكترونية عبر الشبكات ، فإن مهارات التعلم بواسطتها مازالت قليلة الانتشار، إضافة إلي أن التعلم عن طريقها توجد به معدلات تسرب عالية، ولمواجهة تلك الصعوبات ينبغي تعليم الطلاب المهارات المتضمنة لكيفية التعلم منها (ربوعي، رغد بنت محمد بن جميل، ٢٠١٢، ٨٧):

- كيف يصبحون متعلمين أفضل من خلال إكسابهم مهارات الدراسة الأساسية مثل (إدارة الوقت ، وضع الأهداف ، التقييم الذاتي).
- المهارات الإضافية اللازمة للتعلم الإلكتروني عن طريق الإنترنت مثل (كيفية استخدام برنامج بشكل فعال ، وكيفية إجراء بحث عن طريق الإنترنت ، وكيفية

استخدام إمكانيات الاتصال عن طريق تطبيقات التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش.

- محاولة زيادة الدافعية لدي المتعلم والمقررات الإلكترونية المقدمة عن طريق الإنترنت والشبكات بها احتمالية تحدي للمتعلمين ، ومن ثم زيادة دافعيتهم للتعلم بشكل فعال.
- تعتبر مهارات الكتابة والاتصال من المهارات الأساسية بالنسبة للتعلم الإلكتروني عن طريق الإنترنت خصوصاً في سياق تفاعل المجموعة.

وبما أن دور الطالب الرئيسي في العملية التعليمية هو أن يتعلم ، فإن الوصول إلى هذه الغاية لا بد له من توافر عناصر الدافعية والتخطيط والقدرة على التحليل وتطبيق المعلومات المحصلة على المواقف الحياتية المختلفة ، وفي هذا السياق وضعت مريم الفالح في دراستها خصائص ومواصفات للمتعلم وذلك لدمج التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي ، وهذه الخصائص هي (الفالح ، ٢٠٠٨، ٢٣١):

- يلم بأهمية التعليم الإلكتروني وفوائده .
- يمتلك مهارات استخدام الحاسوب والإنترنت .
- دمج وسائل الاتصال المختلفة في عملية التعلم .
- التعامل بمهارة مع المقررات الإلكترونية .
- يستخدم وسائل الاتصال إلكترونياً بين المعلم وزملائه بمهارة.
- يستقبل الواجبات ويرسل الإجابات والاستفسارات إلى المعلم.
- التعامل مع بعض المشكلات التقنية التي تواجهه أثناء العلم الإلكتروني.
- التعامل بمهارة مع وسائل التقويم الإلكتروني.
- تتوافر لديه المتطلبات المادية التي يحتاجها من أجل الاستمرار في التعليم الإلكتروني.

ويصنف البعض كفايات القائمين على التعليم الإلكتروني كما يلي (الوحيدي، أروى وضاح درعان ، ٢٠٠٩، ٣٩-٤١).

١. كفايات معرفية خاصة بمجال التعليم الإلكتروني: وتشمل معرفة مفهوم التعليم الإلكتروني وتاريخه وفلسفته وأنواع وخصائصه ومميزاته وأهدافه وأدواته وإيجابياته

وسلبياته ومعايير جودته ومطالب استخدامه ، ومعرفة مفهوم المنهج والمحتوي الإلكتروني ونظم إدارته .

٢. كفايات استخدام الحاسوب في التعليم: وتشمل معرفة مكونات الحاسب الآلي المادية Hardware والبرمجيات Software، ومهارة التعامل مع نظام التشغيل Windows ، ومهارة التعامل مع أدوات Microsoft Office ، ومهارة استدعاء الملفات الإلكترونية ومهارة تحميل البرامج على جهاز الحاسوب، ومهارة التعامل مع المشكلات التقنية والوصول لحلول لها، علاوة على مهارات أولية في صيانة الحاسب وحل مشكلاته ، ومهارات الطباعة.

٣. كفايات استخدام الإنترنت: وتشمل مهارة توصيل الجهاز بالإنترنت ، ومهارة استخدام البريد الإلكتروني والقوائم البريدية ، واستخدام برامج المحادثة ، ومهارات التعامل مع برامج تصفح الإنترنت ، ومهارة بناء صفحات الإنترنت ومهارة تنزيل ورفع الملفات على الشبكة العنكبوتية.

٤. كفايات استخدام البرمجيات التعليمية: وتشمل معرفة الأدوات المستخدمة في تصميم المواقع الإلكترونية ، ومهارات استخدام برامج فك وضغط الملفات ، ولديه معرفة بكيفية تحديث برنامج تصفح الإنترنت.

٥. كفايات إدارة الموقف التعليمي الإلكتروني: وتشمل معرفة أدوار الطالب الجامعي في إطار التعليم الإلكتروني ، ومهارات التعلم الذاتي والتحفيز وتشجيع التفاعل والابتكار.

إجراءات الدراسة الميدانية

ويأتي هذا الجزء من البحث للإجابة عن التساؤل الثالث والرابع وهما ما كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بأسوان؟، وما درجة توافر تلك الكفايات لدى طلاب الدراسات بكلية التربية بأسوان وواقع ممارستهم لها؟ حيث يتم عرض لأهم النتائج التي ظهرت من خلال تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة)، وذلك بهدف تعَرف واقع درجة توافر الكفايات التعليم الالكتروني ودرجة ممارستهم لدي طلاب

الدراسات العليا بأسوان، ومن ثَم وضع تصور مقترح لتنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في ضوء معايير الجودة.

أولا– إجراءات الدراسة الميدانية:

أ. تصميم الصورة المبدئية للاستبانة:

صممت الباحثة الاستبانة بصورة أولية بهدف تحديد مدى ملاءمتها لتحقيق أهداف الدراسة، وشملت الأداة (٨٤) عبارة موزعة على (٤) محاور رئيسية كما هو مبين بجدول(٢)، مع الأخذ بنظام العبارات المغلقة والمفتوحة لإتاحة الفرصة للتعبير عن الرأي حول بنود الأداة وإضافة بنود أخري .

جدول (١) الصورة المبدئية للأداة (المحاور –العبارات)

م	محاور الأداة	عدد العبارات
١.	المحور الأول : كفايات استخدام الحاسب الآلى وملحقاته	١٨
٢.	المحور الثاني: كفايات استخدام التعليم الإلكترونى عبر الشبكات والإنترنت	١٩
٣.	المحور الثالث : كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني.	١٨
٤.	المحور الرابع : كفايات تصميم وإدارة التعليم الإلكتروني.	٢٢
٥.	المحور الخامس: كفايات تقويم التعليم الإلكتروني	١٣
المجموع	خمسة محاور	٩٠

وأضيف إلي كل محور من المحاور السابقة عبارة مفتوحة لإضافة عبارات أخري ، و تم عرض الأداة بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين من أساتذة التربية وذوي الاختصاص، وعددهم (٩) تسعة محكمين. و تمت الاستجابة لآراء السادة المحكمين ، وإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء مقترحاتهم حول مدي شمول مجالاتها ودرجة وضوح كل عبارة ودقتها، وتم تعديل الأداة (الاستبانة) في صورتها النهائية ليتم تطبيقها على عينة الدراسة، وبذلك أصبحت الأداة في صورتها النهائية مشتملة علي (٤) محاور، يندرج تحتها (٨٩)عبارة.

جدول (٢) الصورة النهائية للأداة (المحاور –العبارات)

م	محاور الأداة	عـــــــدد العبارات
١.	المحور الأول : كفايات استخدام الحاسب الآلى وملحقاته	١٨
٢.	المحور الثاني: كفايات استخدام التعليم الالكترونى عبر الشـــبكات والإنترنت	١٧
٣.	المحور الثالث : كفايات ثقافة التعليم الإلكترونى.	١٨
٤.	المحور الرابع : كفايات تصميم وإدارة التعليم الإلكترونى.	١٧
المجموع	أربعة محاور	٧٠

(جـــ) تقنين الاستبانة:

أولاً: ثبات الاستبانة:

يقصد بثبات الأداة (الاستبانة) أن تكون علي درجة عالية من الدقة والإتقان فيما تزودنا به من بيانات(أبو حطب، ٧٧) ، وللثبات أهمية كبيرة في توضيح دقة الأداة في القياس واتساقها وعدم تناقضها فيما تسفر عنه من نتائج، حيث تم تطبيق الاستبانة علي عينة استطلاعية بلغ قوامها (٣٠) طالب من طلاب الدراسات العليا، وقد تم حساب قيم معامل الثبات باستخدام طريقة (ألفا كرونباخ)، وهي تعتبر أنسب طريقة لحساب ثبات الأوزان المستخدمة في الاستبانة: حيث يوجد مدى من الدرجات المحتملة لكل فقرة (رجاء أبو علام،٤٦٩).

كما أنها تستخدم أيضاً للحصول علي الثبات عندما تتكون الأداة من أبعـــاد أو محـــاور، وقد تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS الذي يتم مـــن خلالـــه حساب معامل الثبات لكل عبارة حيث يتم حذف العبارة التي يكون معامل ثباتها ضعيفاً أو سالباً، وذلك كما هو موضح بالجداول التالي:

جدول رقم (٣) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لدرجة التوافر

ن= ٣١			
المحور	عدد عبارات كل بعد	معامل ثبات ألفا كرونباخ لكل بعد	الثبات الكلي
الأول	١٨	٠,٩٣٨	٠,٩٣٢ "لعدد ٧٠ عبارة"
الثاني	١٧	٠,٩٠٩	
الثالث	١٨	٠,٩٣٤	
الرابع	١٧	٠,٩٤٦	

جدول رقم (٤) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لدرجة الممارسة

ن= ٣١			
المحور	عدد عبارات كل بعد	معامل ثبات ألفا كرونباخ لكل بعد	الثبات الكلي
الأول	١٨	٠,٩٢٧	٠,٩٣٨ "لعدد ٧٠ عبارة"
الثاني	١٧	٠,٩٢١	
الثالث	١٨	٠,٩٤٦	
الرابع	١٧	٠,٩٥٩	

يوضح الجدول السابق أن معامل الثبات للاستبانة(٠,٩٧٥)، وهي معاملات ثبات مرتفعة، وهذا يدل على ثبات أداة الدراسة؛ الأمر الذي من شأنه أن يرفع درجة الثقة في نتائج الدراسة الميدانية.

ثانياً: صدق الاستبانة

تعتبر الاستبانة صادقة إذا نجحت في قياس ما وضعت لقياسه، وللصدق أهمية كبيرة في تحديد قيمة الاستبانة ومغزاها، وقد اعتمدت الدراسة الحالية في تحديد صدق الأداة علي (صدق المحكمين)، وعلي (الصدق الذاتي).

١. صدق المحكمين (Peeress Validity)

عرض الباحثان الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من(٩) عضوا من أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة، وقد قام الأساتذة المحكمون بإبداء آرائهم وملاحظاتهم

حول مناسبة فقرات الاستبانة ومدى انتمائها إلى كل محور من محاور الاستبانة، وتم إجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء مقترحاتهم.

٢-الصدق الذاتي:

حيث تم حساب معامل الثبات ومنه تم حساب معامل الصدق الذاتي كالتالي:

الصدق الذاتي لدرجة توافر بنود الأداة = √معامل الثبات = √٠,٩٣٢ = ٠,٩٧

الصدق الذاتي لدرجة ممارسة بنود الأداة = √معامل الثبات = √٠,٩٣٨ = ٠,٩٧

وتدل هذه القيمة لمعامل الصدق علي أن الاستبانة علي درجة عالية من الصدق، مما يدل علي صدق الأداة بحيث يمكن الثقة بها، وبذلك أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية قابلة للتطبيق علي العينة.

ثالثاً: المعالجة الإحصائية:

اعتمد التحليل الإحصائي للبيانات علي استخدام برنامج (spss) الذي يفيد في إعداد البيانات بشكل يساعد في فهمها، واستخدام المعالجة الإحصائية التي تؤكد صحة النتائج التي يتم التوصل إليها، حيث تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

حساب التكرارات لاستجابات أفراد العينة.

حساب النسبة المئوية(%) لتكرار كل عبارة، وذلك باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{النسبة المئوية لتكرار العبارة} = \frac{\text{عدد تكرار الاستجابات لهذه العبارة}}{\text{عدد العينة الكلى}}$$

حساب الوزن النسبي لكل عبارة من عبارات الاستبانة في محاورها المختلفة لأفراد العينة ، وذلك من خلال إعطاء:

الاختيار الأول يتوافر بدرجة " كبيرة" (٤)، والاختيار الثاني " متوسطة" (٣)، والاختيار الثالث "ضعيفة" الدرجة (٢)، والاختيار الرابع "منعدمة"(١).

حساب الوزن النسبي (و) من المعادلة: (فؤاد البهي السيد، ٣٦٣)

$$\text{الوزن النسبي (و)} = \frac{\text{٤س١ + ٣س٢ +٢ س٣+ س٤}}{\text{٤ ن}}$$

حيث: س١ تكرار استجابات الأفراد بـــــــ درجة كبيرة"

س٢ تكرار استجابات الأفراد بـــــــ " درجة متوسطة

س٣ تكرار استجابات الأفراد بـــــــ " درجة ضعيفة ".

س٤ تكرار استجابات الأفراد بـــــــ " درجة منعدمة ".

ن: عدد أفراد العينة : = (١٠٤)

ايجاد دلالة الوزن النسبيΔ لكل بند من بنود الاستبانة علي حدة، فيما يعرف بمدي حيـــود النسبة الوزنية عن النسبة المعيارية(عبد الله السيد عبد الجواد،٢٠٥) وذلك بالمعادلة:

$$\Delta = \frac{\text{ق – ق.}}{\sqrt{\frac{\text{ق}^{٢} - \text{ق.}^{٢}}{\text{ن}}}}$$

حيث :

ق= النسبة الوزنية(الوزن النسبي) لكل بند.

ق٠ = النسبة المعيارية وقيمتها ٠,٥

ن= عدد المستجيبين.

اعتبار الدلالة الإحصائية للمستويين(٠,٠١، ٠,٠٥) أي الأخـــذ بـــدرجتي الثقـــة ٩٩%، ٩٥% ، ورفض الدلالات أقل من مستوي ثقة ٩٥%، حيث تكون Δ غيـــر دالـــة عنـــدما تكون Δ < ١,٩٦، بينما تكون Δ دالة إحصائيا عند مستوي دلالـــة ٠,٠٥ عنـــدما تكـــون ١,٩٦ ≤ Δ <٢,٥٨، في حين تكون Δ دالة احصائيا عند مستوي ٠,٠١ عنـــدما تكـــون ٢,٨٨> Δ ≥ ٢,٥٨، وتكون دالة عند ٠,٠٠١ عندما تكونΔ≤٢,٨٨.

ثانياً– نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:

وهنا يتم عرض أهم النتائج التي ظهرت من خلال تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة)، وتحليل فقراتها؛ بهدف تعرف درجة توافر كفايات التعليم الالكتروني ودرجة ممارستها لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربي بأسوان، وفيما يلي نتائج كل محور وتفسيراتها:

(أ)–النتائج المتعلقة بالمحور الأول: (كفايات استخدام الحاسب الآلي وبعض البرامج التطبيقية)

جدول (٥): استجابات أفراد العينة عن البنود الخاصة بالمحور الأول:

م	درجة التوافر								درجة الممارسة							
	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	و	ت	Δ	الدلالة	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	و	ت	Δ	الدلالة
	%	%	%	%					%	%	%	%				
١	٩٥,١٩	٤,٨١	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٩٩	١	٥,٨٤	٠,٠٠١	٨٥,٥٨	٦,٧٣	٧,٦٩	٠,٠٠	٠,٩٤	١	٥,٦٦	٠,٠٠١
٢	٧٣,٠٨	٢٥,٠٠	١,٩٢	٠,٠٠	٠,٩٣	٣	٥,٥٨	٠,٠٠١	٦٥,٣٨	١٨,٢٧	١٠,٥٨	٥,٧٧	٠,٨٦	٣	٥,٢٤	٠,٠٠١
٣	٨٨,٤٦	٧,٦٩	١,٩٢	١,٩٢	٠,٩٦	٢	٥,٧١	٠,٠٠١	٦٨,٢٧	١٩,٢٣	٦,٧٣	٥,٧٧	٠,٨٨	٢	٥,٣٣	٠,٠٠١
٤	٦٤,٤٢	١٤,٤٢	١٧,٣١	٣,٨٥	٠,٨٥	٧	٥,١٨	٠,٠٠١	٤٧,١٢	٢٢,١٢	١٧,٣١	١٣,٤٦	٠,٧٦	٨	٤,٦١	٠,٠٠١
٥	٧١,١٥	٢١,١٥	١,٩٢	٥,٧٧	٠,٨٩	٥	٥,٤٢	٠,٠٠١	٦٢,٥٠	٢٠,١٩	٦,٧٣	١٠,٥٨	٠,٨٤	٤	٥,١٢	٠,٠٠١
٦	٥٧,٦٩	٢٢,١٢	١٤,٤٢	٥,٧٧	٠,٨٣	٩	٥,٠٨	٠,٠٠١	٥٩,٦٢	١٤,٤٢	٩,٦٢	١٦,٣٥	٠,٧٩	٧	٤,٨٦	٠,٠٠١
٧	٧٦,٩٢	١٤,٤٢	٦,٧٣	١,٩٢	٠,٩٢	٤	٥,٥٣	٠,٠٠١	٧٠,١٩	١٨,٢٧	٦,٧٣	٤,٨١	٠,٨٨	٢	٥,٣٧	٠,٠٠١
٨	٤٠,٣٨	٢٩,٨١	١٦,٣٥	١٣,٤٦	٠,٧٤	١٢	٤,٥١	٠,٠٠١	٢٦,٩٢	٣٥,٥٨	٢١,١٥	١٦,٣٥	٠,٦٨	١٢	٤,٠١	٠,٠٠١
٩	٤٦,١٥	٣١,٧٣	١٣,٤٦	٨,٦٥	٠,٧٩	١٠	٤,٨٣	٠,٠٠١	٣٣,٦٥	٣٥,٥٨	١٣,٤٦	١٧,٣١	٠,٧١	٩	٤,٢٨	٠,٠٠١
١٠	٤٢,٣١	١٧,٣١	٢٣,٠٨	١٧,٣١	٠,٧١	١٣	٤,٢٦	٠,٠٠١	٢٧,٨٨	٢٨,٨٥	١٦,٣٥	٢٦,٩٢	٠,٦٤	١٣	٣,٦٢	٠,٠٠١
١١	٥٩,٦٢	٢٧,٨٨	٧,٦٩	٤,٨١	٠,٨٦	٦	٥,٢٢	٠,٠٠١	٤٩,٠٤	٣١,٧٣	١٠,٥٨	٨,٦٥	٠,٨٠	٦	٤,٩٢	٠,٠٠١
١٢	٢٧,٨٨	٣٤,٦٢	١٩,٢٣	١٨,٢٧	٠,٦٨	١٥	٣,٩٩	٠,٠٠١	٢١,١٥	٣٥,٥٨	١٩,٢٣	٢٤,٠٤	٠,٦٣	١٤	٣,٥١	٠,٠٠١
١٣	٤٦,١٥	٢٩,٨١	١١,٥٤	١٢,٥٠	٠,٧٧	١١	٤,٧٣	٠,٠٠١	٢٤,٠٤	٤٢,٣١	٢٥,٠٠	٨,٦٥	٠,٧٠	١٠	٤,٢٠	٠,٠٠١
١٤	٢٨,٨٥	٣٣,٦٥	٢٨,٨٥	٨,٦٥	٠,٧١	١٣	٤,٢٢	٠,٠٠١	٢٠,١٩	٣١,٧٣	٢٨,٨٥	١٩,٢٣	٠,٦٣	١٤	٣,٤٨	٠,٠٠١
١٥	٣٣,٦٥	٣٧,٥٠	٢١,١٥	٧,٦٩	٠,٧٤	١٢	٤,٥١	٠,٠٠١	٢٥,٠٠	٣٥,٥٨	٢٩,٨١	٩,٦٢	٠,٦٩	١١	٤,٠٧	٠,٠٠١
١٦	٢٨,٨٥	٣٦,٥٤	١٨,٢٧	١٦,٣٥	٠,٦٩	١٤	٤,١٢	٠,٠٠١	٢٠,١٩	٣٧,٥٠	٢١,١٥	٢١,١٥	٠,٦٤	١٣	٣,٥٩	٠,٠٠١
١٧	٣٠,٧٧	٢٠,١٩	٢٠,١٩	٢٨,٨٥	٠,٦٣	١٦	٣,٤٨	٠,٠٠١	٢٥,٠٠	١٨,٢٧	٢١,١٥	٣٥,٥٨	٠,٥٨	١٥	٢,٨٠	٠,٠١
١٨	٥٨,٦٥	٢٤,٠٤	١٢,٥٠	٤,٨١	٠,٨٤	٨	٥,١٤	٠,٠٠١	٥٦,٧٣	٢٠,١٩	١٣,٤٦	٩,٦٢	٠,٨١	٥	٤,٩٦	٠,٠٠١

* (ت) = الترتيب * ن= (عدد أفراد العينة=١٠٤).

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- احتلت العبارة رقم (١) نفس المرتبة (الأولي) من حيث درجة توافرها وممارستها من وجهة نظر عينة الدراسة بوزن نسبي (٠,٩٤،٠,٩٩)، حيث أجاب ٩٥,١٩% بان مهارة تشغيل الحاسب الآلي وإغلاقه متوافرة بدرجة كبيرة، كما أكد ٨٥,٥٨% بأنه يتم ممارسة تلك المهارة بدرجة كبيرة لديهم.
- وقد جاءت العبارة رقم (٣) فقد جاءت في المرتبة الثانية بوزن نسبي (٠,٩٦)من حيث درجة توافرها وفي نفس المرتبة من حيث ممارستها بوزن نسبي (٠,٨٨) من حيث درجة ممارستها لدي طلاب الدراسات العليا، حيث أجاب٨٨,٤٦% من أفراد العينة بأنها تتوافر بدرجة كبيرة و٤٧,١٢% بانه يتم ممارستها بدرجة كبيرة.
- كذلك جاءت العبارة (٢) في نفس المرتبة (الثالثة) بوزن نسبي(٠,٩٣، ٠,٨٨)، حيث أشار ٧٣,٠٨%، بأن لديهم إمكانية في التعامل مع أيقونات سطح المكتب وشريط المهام والحذف والإضافة والنقل، كما أشار (٦٥,٣٨%)، منهم بأنهم يمارسون تلك الكفاية.
- وحول إمتلاك كفاية إنشاء مجلدات وتنظيمها ونقلها وحذفها فقد أكد ٧٦,٩% علي توافر تلك المهارة وأشار ٧٠,١٩% علي ممارستها بدرجة كبيرة.
- أما كفاية تثبيت وإزالة البرامج المختلفة علي نظام التشغيل windos فقد جاءت العبارة العبارة (١٠) في المرتبة الخامسة بالنسبة لـ(٧١,١٥%) من أفراد العينة بوزن نسبي (٠,٨٩) بتوافر تلك المهارة لديهم،وأشار(٦٢,٥٠%) بوزن نسبي(٠,٨٤)بأنهم يمارسونها بدرجة كبيرة.
- جاءت العبارة (١١) في المرتبة السادسة من حيث درجة توافرها وممارستها لدي عينة الدراسة بوزن نسبي(٠,٨٦، ٠,٨٠) وهي عبارة دالة حيث أشار(٥٩,٦٢%،٤٩,٤%) بأنهم يجيدوا استخدام برنامج الـ Word وأنهم أيضاً يمارسونها.
- وحول إمكانية تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب مثل (الكاميرا والطابعة والماسح الضوئي والميكرفون) جاءت آراء عينة الدراسة متشابهة من حيث درجة توافرها

وممارستها فقد أكد (٦٤,٤٢%، ٤٧,١٢%) من أفراد العينة علي ذلك بوزن نسبي (٠,٨٥، ٠,٧٦) ، وهي عبارة دالة عند مستوي ٠,٠٠١

- جاءت العبارة (١٨) في المرتبة الثامنة بوزن نسبي(٠,٨٤)، من حيث درجة توافرها في المرتبة الخامسة ووزن نسبي (٠,٨١) من حيث درجة ممارستها.
- جاءت العبارة السادسة في المرتبة التاسعة من حيث درجة توافرها وفي المرتبة السابعة من حيث ممارستها حيث أكد ٥٧,٦٩% ، ٥٩,٦٢% من أفراد العينة بوزن نسبي ٠,٨٣، ٠,٧٩
- وحول توافر كفاية استخدام برامج الحماية والتأمين ضد الفيروسات جاءت العبارة التاسعة في المرتبة العاشرة من حيث درجة توافرها وفي المرتبة التاسعة من حيث ممارستها لدي أفراد العينة بوزن نسبي(٠,٧٩، ٠,٧١)
- جاءت العبارة (١٣) في المرتبة الحادية عشر بوزن نسبي (٠,٧٧) حيث أكد ٤٦,١٥% توافر كفاية استخدام برامج العروض التقديمية Power Point في تصميم عروض المادة التعليمية وفي المرتبة العاشرة من حيث درجة ممارستها بوزن نسبي(٠,٧٠)
- جاءتا العبارتان (١٥،٨) في المرتبة الثانية عشر من حيث درجة توافرها بوزن نسبي(٠,٧٤)، وفي المرتبة (١٢،١١) بوزن نسبي(٠,٦٩،٠,٦٨)حيث أكد (٣٥,٥٨%) من أفراد العينة علي ممارسة كفاية التمييز بين أنواع الملفات حسب الامتداد واستخدام برامج Excel وهما عبارتان دالتان عند مستوي ٠,٠٠١.
- وحول توافر كفاية ضغط وفك الملفات باستخدام (WinRAR, WinZip)ودرجة ممارستها فقد جاءت العبارة (١٠) في المرتبة (١٣) حيث أشار ٤٢,٣١% بوزن نسبي٠,٧١ علي توافر الكفاية بدرجة كبيرة ، وأشار ٢٨,٨٥% بوزن نسبي٠,٦٤علي ممارستها بدرجة متوسطة، وجاء استخدام برنامج قواعد البيانات Access في نفس المرتبة من حيث درجة التوافر حيث أشار ٣٣,٦٥% بوزن نسبي (٠,٧١)علي توافرها بدرجة متوسطة ، وجاءت نفس العبارة في المرتبة (١٤) من حيث درجة

ممارستها بوزن نسبي (٠,٦٣) حيث أشار ٣١,٧٣% علي ممارستها بدرجة متوسطة، وهي عبارات دالة عند مستوي ٠,٠٠١.

- أما العبارة (١٦) فقد جاءت في المرتبة (١٤) بوزن نسبي٠,٦٩حيث أكد ٣٦,٥٤% من طلاب الدراسات العليا بتوافر كفاية تفحص وتحديد الخلل في حالة عدم عمل البرامج الملحقة بالحاسب بدرجة متوسطة، وأشار٣٧,٥٠% بوزن نسبي ٠,٦٣ علي ممارستها بدرجة متوسطة وهي عبارة دالة عند مستوي ٠,٠٠١.
- جاءت العبارة (١٢) في الترتيب (١٥،١٤) علي الترتيب من حيث درجة التوافر والممارسة بوزن نسبي(٠,٦٨، ٠,٦٣) حيث أكد أفراد العينة علي توافر وممارسة كفاية تحويل المستندات النصية إلي مستندات قابلة للنشرpdf بدرجة متوسطة.
- أما العبارة (١٧) فقد جاءت في المرتبة الأخيرة من وجهة نظر عينة الدراسة حيث أكد نسبة قليلة من عينة الدراسة بوزن نسبي ٠,٦٣ علي توافر كفاية استخدام جهاز عرض البيانات Data show وربطه بالحاسب وأشار ٣٥,٥٨% بوزن نسبي ٠,٥٨ علي انعدام ممارسة تلك الكفاية.

(ب)- كفايات مهارة استخدام شبكة الإنترنت:

وذلك ما يوضحه الجدول التالي :

جدول (٦): استجابات أفراد العينة عن البنود الخاصة بالمحور الثاني:

م	درجة التوافر									درجة الممارسة								
	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	و	ت	Δ	الدلالة		كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	و	ت	Δ	الدلالة	
	%	%	%	%						%	%	%	%					
١	٦٨.٢٧	٢٢.١٢	٦.٧٣	٢.٨٨	٠.٨٩	٣	٥.٤٠	٠,٠٠١		٦٨.٢٧	١٧.٣١	٩.٦٢	٤.٨١	٠.٨٧	٤	٥.٣١	٠,٠٠١	
٢	٧٧.٨٨	١٢.٥٠	٥.٧٧	٣.٨٥	٠.٩١	١	٥.٥٠	٠,٠٠١		٧٦.٩٢	١٦.٣٥	١.٩٢	٤.٨١	٠.٩١	١	٥.٥٢	٠,٠٠١	
٣	٧٥.٠٠	١٨.٢٧	٢.٨٨	٣.٨٥	٠.٩١	١	٥.٥٠	٠,٠٠١		٧٥.٠٠	١٥.٣٨	١.٩٢	٧.٦٩	٠.٨٩	٢	٥.٤٢	٠,٠٠١	
٤	٢٢.١٢	٤١.٣٥	١٤.٤٢	٢٢.١٢	٠.٦٦	١٠	٣.٧٧	٠,٠٠١		١٥.٣٨	٣٨.٤٦	١٧.٣١	٢٨.٨٥	٠.٦٠	١٣	٣.٠٩	٠,٠٠١	
٥	٧٢.١٢	١٥.٣٨	٥.٧٧	٦.٧٣	٠.٨٨	٤	٥.٣٦	٠,٠٠١		٥٧.٦٩	٢٥.٠٠	٤.٨١	١٢.٥٠	٠.٨٢	٥	٥.٠٢	٠,٠٠١	
٦	٥٦.٧٣	٢٧.٨٨	١٥.٣٨	٠.٠٠	٠.٨٥	٥	٥.٢١	٠,٠٠١		٣٩.٤٢	٣١.٧٣	١٩.٢٣	٩.٦٢	٠.٧٥	٨	٤.٥٨	٠,٠٠١	
٧	٧٥.٩٦	١٤.٤٢	٢.٨٨	٦.٧٣	٠.٩٠	٢	٥.٤٥	٠,٠٠١		٧١.١٥	١٥.٣٨	٥.٧٧	٧.٦٩	٠.٨٨	٣	٥.٣٣	٠,٠٠١	
٨	٥٧.٦٩	٣٠.٧٧	٥.٧٧	٥.٧٧	٠.٨٥	٥	٥.٢٠	٠,٠٠١		٤١.٣٥	٤٣.٢٧	٨.٦٥	٦.٧٣	٠.٨٠	٦	٤.٨٩	٠,٠٠١	
٩	٢٩.٨١	٢٤.٠٤	٢١.١٥	٢٥.٠٠	٠.٦٥	١١	٣.٦٥	٠,٠٠١		٢٥.٠٠	٣٥.٥٨	١٩.٢٣	٢٠.١٩	٠.٦٦	١١	٣.٨٢	٠,٠٠١	
١٠	٢٦.٩٢	٢٠.١٩	٢٠.١٩	٣٢.٦٩	٠.٦٠	١٢	٣.١٢	٠,٠٠١		١٣.٤٦	٣٨.٤٦	١٨.٢٧	٢٩.٨١	٠.٥٩	١٤	٢.٩١	٠,٠٠١	
١١	٥٠.٠٠	٢٣.٠٨	١٤.٤٢	١٢.٥٠	٠.٧٨	٧	٤.٧٥	٠,٠٠١		٤٨.٠٨	٢٦.٩٢	١١.٥٤	١٣.٤٦	٠.٧٧	٧	٤.٧٣	٠,٠٠١	
١٢	١٥.٣٨	٣١.٧٣	٢٢.١٢	٣٠.٧٧	٠.٥٨	١٣	٢.٧٦	٠,٠١		١٦.٣٥	٢٥.٠٠	١٧.٣١	٤١.٣٥	٠.٥٤	١٥	٢.٠٢	٠,٠٥	
١٣	٥٠.٠٠	٢٩.٨١	٥.٧٧	١٤.٤٢	٠.٧٩	٦	٤.٨٣	٠,٠٠١		٣٤.٦٢	٢٥.٠٠	٢٤.٠٤	١٦.٣٥	٠.٦٩	١٠	٤.١٢	٠,٠٠١	
١٤	٥.٧٧	٣٩.٤٢	١٤.٤٢	٤٠.٣٨	٠.٥٣	١٤	١.٦٤	غيردالة		٧.٦٩	٢٦.٩٢	١٩.٢٣	٤٦.١٥	٠.٤٩	١٦	١.٠١	غيردالة	
١٥	٤٤.٢٣	٢٧.٨٨	١٥.٣٨	١٢.٥٠	٠.٧٦	٨	٤.٦٣	٠,٠٠١		٢٣.٠٨	٣٨.٤٦	١٦.٣٥	٢٢.١٢	٠.٦٦	١١	٣.٧٥	٠,٠٠١	
١٦	٢٦.٩٢	٣٦.٥٤	١٨.٢٧	١٨.٢٧	٠.٦٨	٩	٣.٩٩	٠,٠٠١		٢٦.٩٢	٢٦.٩٢	٢٢.١٢	٢٤.٠٤	٠.٦٤	١٢	٣.٥٩	٠,٠٠١	
١٧	٤٠.٣٨	٣٢.٦٩	٢٤.٠٤	٢.٨٨	٠.٧٨	٧	٤.٧٥	٠,٠٠١		٢٨.٨٥	٣٤.٦٢	٢٥.٠٠	١١.٥٤	٠.٧٠	٩	٤.١٨	٠,٠٠١	

* (ت) = الترتيب * ن= (عدد أفراد العينة=١٠٤).

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- اتفقت عينة الدراسة حول جعل العبارتان (٢،٣) في المرتبة الأولي من حيث درجة توافرهما حيث أكد (٧٧,٨٨%، ٧٥%) بوزن نسبي٠,٩١بأنه يتوافر لديهم كفايات التعامل مع برامج تصفح الانترنت واستخدام محركات البحث للحصول علي المعلومات، كما أشار ٧٦,٩٢%، ٧٥% بوزن نسبي (٠,٨٩،٠,٩١)، علي ممارستهم لتلك الكفايات بدرجة كبيرة لديهم.
- وقد جاءت العبارة رقم (٧) في المرتبة الثانية بوزن نسبي (٠,٩٠)من حيث درجة توافرها، وفي المرتبة الثالثة من حيث درجة ممارستها حيث أشار أفراد العينة باستخدامهم مواقع التواصل الاجتماعي (Facebook ,Twitter) بدرجة كبيرة،وهي عبارة دالة عند مستوي ٠,٠٠١
- وحول توافر كفاية توصيل الحاسب الألي بشبكة الانترنت فقد جاءت أراء العينة تؤكد توافر الكفاية لديهم وممارستهم لها.
- كما أكد معظم أفراد العينة بوزن نسبي ٠,٨٨، ٠,٨٢ علي امتلاكهم مهارت التعامل مع البريد الإلكتروني بدرجة كبيرة.
- جاءتا العبارتان (٦،٨) في المرتبة الخامسة من حيث درجة التوافر وفي المرتبة (الثامنة والسادسة) من حيث أشار أفراد العينة بأنه يجيدوا التعامل مع الملفات المرفقة بالبريد الإلكتروني وكذلك تحميل الملفات من الانترنت إلا أنهم نسبة الممارسين لها قليل فقد أشار ٣٩,٤٢%، بانهم يمارسون مهارة التعامل مع الملفات أما ٤٣,٢٧% يمارسون مهارة تحميل الملفات من الانترنت بدرجة متوسطة وهذا يؤكد ضرورة تدريب طلاب الدراسات العليا لاكسابهم تلك المهارة، لما لها من أهمية في البحث العلمي.
- جاءت العبارة (١٣) في المرتبة السادسة من حيث درجة التوافر فقد أكد نصف أفراد العينة ٥٠% بوزن نسبي ٠,٧٩علي توافر مهارة المشاركة في المواقع المنتديات، أما درجة الممارسة فقد جاءت نفس العبارة في المرتبة العاشرة حيث كانت نسبة الأفراد

الذين يستطيعون ممارسة تلك المهارة ٣٤.٦٣%بوزن نسبي ٠,٦٩ ، وهذا يؤكد ان هناك أفراد يمتلكون المهارة ولا تتاح لهم الفرصة للتدريب عليها وممارستها.

- أماعن إجادة اللغة الإنجليزية والتعامل مع المراجع الأجنبية فقد جاءت العبارة (١٧) في المرتبة السابعة بوزن نسبي ٠.٧٨ حيث أشار٤٠,٣٨% علي توافر تلك المهارة ،أما عن درجة ممارستها فقد أشار ٣٤.٦٢% علي أن ممارستهم لتلك المهارة متوسطة.
- جاءت العبارة (١٥) في المرتبة الثامنة من حيث درجة التوافر حيث أشار ٤٤,٢٣% من أفراد العينة بوزن نسبي ٠,٧٦ علي توافر مهارة الدخول إلي المكتبات العالمية عن طريق الانترنت كما جاءت نفس العبارة في المرتبة (١١) من حيث درجة الممارسة حيث أكدت نسبة ٣٨,٤٦% من أفراد العينة بوزن نسبي ٠,٦٦علي ممارستهم لتلك المهارة بدرجة متوسطة مما يدل علي قلة توافر تلك المهارة لدي أفراد العينة وأيضا عدم قدرتهم علي ممارستها.
- جاءت العبارة (١٦) في المرتبة التاسعة من حيث درجة توافرها بوزن نسبي(٠,٦٨) وهي عبارة دالة حيث أشار(٣٦,٥٤%) بأنهم يجيدوا انشاء موقع علي الانترنت بدرجة متوسطة ، وجاءت نفس العبارة في المرتبة الثانية عشر من حيث درجة الممارسة حيث جاءت نسبة الممارسين بدرجة كبيرة مساوية لنسبة الممارسن بدرجة متوسطة وهي ٢٦,٩٢% بوزن نسبي ٠,٦٢
- وحول إمكانية تشخيص مشاكل الشبكات ومعالجة بعضها جاءت العبارة الرابعة في المرتبة العاشرة فقد أكد (٤١,٣٥%) من أفراد العينة بوزن نسبي(٠,٦٦) وهي عبارة دالة عند مستوي ٠,٠٠١علي ممارستهم تلك الكفاية بدرجة متوسطة وأكد ٣٨,٤٦% بوزن نسبي ٠,٦٠ علي ممارستهم بدرجة متوسطة لتلك الكفاية.
- جاءت العبارة (٩) في نفس المرتبة من حيث درجة التوافر والممارسة حيث أشارت نسبة قليلة بوزن نسبي ٠,٦٥علي توافر كفاية استخدام أدوات تحميل الملفات من وإلي شبكة الإنترنت وأشار ٣٥,٥٨% بوزم مسبي ٠,٦٦ علي ممارستهم لتلك الكفاية بدرجة متوسطة .

- جاءت العبارة العاشرة في المرتبة الثانية عشر حيث أشارت نسبة قليلة بوزن نسبي ٠,٦٠علي توافر مهارة استخدام قوائم البريدية Mailing list حيث درجة توافرها وفي المرتبة السابعة من حيث ممارستها حيث أكد ٣٨,٤٦% ، بوزن نسبي ٠,٥٩
- وحول إمكانية عقد مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية عبر الانترنت أشار ٣١,٧٣% بوزن نسبي ٠,٥٨ علي توافرها لديهم بدرجة متوسطة، كما أكد ٤١,٣٥% بوزن نسبي ٠,٥٤ بأن تلك الكفاية منعدمة لديهم.
- وقد جاءت العبارة (١٤) في المرتبة الأخيرة من وجهة نظر عينة الدراسة من حيث درجة التوافر ودرجة الممارسة حيث أكد ٢٦,٩٢% بوزن نسبي ٠,٤٩يتوافر لديهم كفاية البحث في قواعد المعلومات اللكترونية المتخصصة مثل (ERIC,ScienceDirect)، حيث أشار ٣٩,٤٢% بوزن نسبي ٠,٥٣علي توافر تلك المهارة لديهم بدرجة متوسطة، وهي عبارة غير دالة.

(ج)– النتائج الخاصة بالمحور الثالث: كفايات ثقافة التعليم والتعلم الإلكتروني.

وذلك ما يوضحه الجدول التالي :

جدول (٧): استجابات أفراد العينة عن البنود الخاصة بالمحور الثالث:

م	درجة التوافر								درجة الممارسة							
	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	و	ت	Δ	الدلالة	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	و	ت	Δ	الدلالة
	%	%	%	%					%	%	%	%				
١	٢٥.٠٠	٤٢.٣١	٢٥.٩٦	٦.٧٣	٠.٧١	٢	٤.٢٨	٠,٠٠١	٢١.١٥	٣٥.٥٨	٣٦.٥٤	٦.٧٣	٠.٦٨	١	٣.٩٦	٠,٠٠١
٢	٢٣.٠٨	٥٠.٩٦	٢٥.٠٠	٠.٩٦	٠.٧٤	١	٤.٤٩	٠,٠٠١	١٩.٢٣	٣٤.٦٢	٣٧.٥٠	٨.٦٥	٠.٦٦	٣	٣.٨٠	٠,٠٠١
٣	٢٣.٠٨	٣٥.٥٨	٢٢.١٢	١٩.٢٣	٠.٦٦	٤	٣.٧٥	٠,٠٠١	١٣.٤٦	٣٤.٦٢	٣٦.٥٤	١٥.٣٨	٠.٦٢	٤	٣.٢٨	٠,٠٠١
٤	٢٦.٩٢	٤٢.٣١	١٧.٣١	١٣.٤٦	٠.٧١	٢	٤.٢٢	٠,٠٠١	١٩.٢٣	٤٢.٣١	٢٤.٠٤	١٤.٤٢	٠.٦٧	٢	٣.٨٥	٠,٠٠١
٥	١٥.٣٨	٣٧.٥٠	٢١.١٥	٢٥.٩٦	٠.٦١	٥	٣.١٥	٠,٠٠١	١٦.٣٥	٣٠.٧٧	٣٣.٦٥	١٩.٢٣	٠.٦١	٥	٣.٢٢	٠,٠٠١
٦	٢٢.١٢	٢٥.٠٠	٢٨.٨٥	٢٤.٠٤	٠.٦١	٥	٣.٢٥	٠,٠٠١	١٣.٤٦	٣٥.٥٨	٣٤.٦٢	١٦.٣٥	٠.٦٢	٤	٣.٢٨	٠,٠٠١
٧	٢٢.١٢	٣٣.٦٥	٤٠.٣٨	٣.٨٥	٠.٦٩	٣	٤.٠٣	٠,٠٠١	٢٢.١٢	٢٥.٩٦	٤٤.٢٣	٧.٦٩	٠.٦٦	٣	٣.٧٥	٠,٠٠١
٨	١٠.٥٨	٣١.٧٣	٣١.٧٣	٢٥.٩٦	٠.٥٧	٧	٢.٥٦	٠,٠٥	٨.٦٥	٢٧.٨٨	٣٥.٥٨	٢٧.٨٨	٠.٥٤	٨	٢.٠٨	٠,٠٥
٩	٠.٠٠	٢٤.٠٤	٢٠.١٩	٥٥.٧٧	٠.٤٢	١٤	٢.٧٨	٠,٠١	٥.٧٧	١٩.٢٣	٢٤.٠٤	٥٠.٩٦	٠.٤٥	١٤	٢.٢٣	٠,٠٥
١٠	٧.٦٩	٣٥.٥٨	٦.٧٣	٥٠.٠٠	٠.٥٠	١٠	٠.٥٠	غيردالة	٨.٦٥	٢٦.٩٢	٢٤.٠٤	٤٠.٣٨	٠.٥١	١١	١.٠٠	غيردالة
١١	٢.٨٨	١٨.٢٧	٢٦.٩٢	٥١.٩٢	٠.٤٣	١٣	٢.٦١	٠,٠٠١	٨.٦٥	٢١.١٥	٢٦.٩٢	٤٣.٢٧	٠.٤٩	١٣	١.٠١	غيردالة
١٢	٧.٦٩	٢٧.٨٨	٢٣.٠٨	٤١.٣٥	٠.٥٠	١٠	٠.٧١	غيردالة	٥.٧٧	٢٧.٨٨	٢٨.٨٥	٣٧.٥٠	٠.٥٠	١٢	٠.٧١	غيردالة
١٣	٦.٧٣	٢٠.١٩	١٧.٣١	٥٥.٧٧	٠.٤٤	١٢	٢.٤٣	٠,٠١	٥.٧٧	٢٢.١٢	٣٢.٦٩	٣٩.٤٢	٠.٤٩	١٢	١.٠١	غيردالة
١٤	٣.٨٥	٢٩.٨١	٢٢.١٢	٤٤.٢٣	٠.٤٨	١١	١.٤٣	غيردالة	١١.٥٤	٢٥.٩٦	٢٠.١٩	٤٢.٣١	٠.٥٢	١٠	١.٣١	غيردالة
١٥	٧.٦٩	٣٤.٦٢	٢٦.٩٢	٣٠.٧٧	٠.٥٥	٨	٢.١٨	٠,٠١	٨.٦٥	٢٩.٨١	٣٥.٥٨	٢٥.٩٦	٠.٥٥	٧	٢.٢٩	٠,٠٥
١٦	٠.٩٦	٤٦.١٥	١٧.٣١	٣٥.٥٨	٠.٥٣	٩	١.٧٨	٠,٠٥	٨.٦٥	٢٣.٠٨	٣٩.٤٢	٢٨.٨٥	٠.٥٣	٩	١.٧١	غيردالة
١٧	١١.٥٤	٣١.٧٣	٣١.٧٣	٢٥.٠٠	٠.٥٧	٧	٢.٦٩	٠,٠١	١٧.٣١	٢٥.٠٠	٣١.٧٣	٢٥.٩٦	٠.٥٨	٦	٢.٨٤	٠,٠١
١٨	٨.٦٥	٣٩.٤٢	٢٦.٩٢	٢٥.٠٠	٠.٥٨	٦	٢.٧٦	٠,٠١	١١.٥٤	٢٦.٩٢	٢٧.٨٨	٣٣.٦٥	٠.٥٤	٨	٢.٠٢	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- احتلت العبارة رقم (٢) في المرتبة الأولي من حيث درجة توافرها من وجهة نظر عينة الدراسة وبوزن نسبي (٠,٧٤) كما احتلت العبارة نفسها المرتبة الثالثة بوزن نسبي (٠,٦٦) من حيث درجة ممارستها، حيث أجاب ٥٠,٩٦% بأن لديهم دراية بأهداف التعليم الإلكتروني ولكن تطبيقها في الواقع ضعيفة.
- بالنسبة للعبارة رقم (١) فقد جاءت في المرتبة الثانية بوزن نسبي (٠,٧١) من حيث درجة توافرها حيث أجاب٤٢,٣١% من أفراد العينة بأن لديهم معرفة متوسطة بفوائد وأهداف التعليم الإلكتروني، ورغم تلك المعرفة إلا أن بعض أفراد العينة بأن ممارستهم لتلك الكفاية ضعيف، وهذا يشير إلي أن هناك بعض الكفايات التي قد تتوافر لدي طلاب الدراسات العليا ولكنها لا تطبق في الواقع.
- وحول معرفة الفرق بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي جاءت العبارة رقم (٧) في نفس المرتبة(الثالثة) من حيث درجة التوافر والممارسة بوزن نسبي(٠,٦٩، ٠,٦٩).
- كما اتفقت العبارة (٣) في نفس الترتيب من حيث درجة التوافر والممارسة حيث أشار ٣٥,٥٨% من أفراد العينة بوزن نسبي ٠,٦٦ بأن لديهم معرفة بخصائص التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة، كما أن ممارستهم لتلك المعرفة وتطبيقها في الواقع تتم بدرجة متوسطة.
- جاءتا العبارتان (٥،٦) في المرتبة الخامسة من حيث درجة توافرها بوزن نسبي(٠,٦١)، حيث أجاب (٣٧,٥٠%) بأن لديهم معرفة متوسطة بأنواع التعلم الإلكتروني وأجاب ٢٨,٨٥% بأن معرفتهم لسلبيات التعلم الإلكتروني ضعيفة وجاءتا نفس العبارات في المرتبة (٥،٤) من حيث درجة الممارسة حيث أكد (٣٣,٦٥%، ٣٥,٥٨%) بأن ممارستهم لتلك الكفايات ضعيف.
- جاءت العبارة (١٨) في المرتبة السادسة بوزن نسبي ٠,٥٨ حيث أشار ٣٩,٤٢% من أفراد العينة بأن لديهم معرفة متوسطة بمواصفات الأجهزة والبرامج اللازمة للتعليم الإلكتروني ، إلا أن تلك المعرفة لا تمارس لدي ٣٣,٦٥% من أفراد العينة.

- أما عن كفاية الصعوبات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني ونماذج توظيفه في التدريس جاءتا العبارتين (٨،١٧) في نفس المرتبة بوزن نسبي ٠,٥٧، وفي المرتبة (الثامنة والسادسة) من حيث درجة الممارسة بوزن نسبي ٠,٥٤، ٠,٥٨ حيث أجاب ٣٥,٥٨% ، ٣١,٧٣% بأنهم يمارسون تلك الكفايات بدرجة ضعيفة.
- أما العبارة (١٥) فقد احتلت المرتبة الثامنة بوزن نسبي ٠,٥٥ حيث أشار ٣٤,٦% بأن لديهم معرفة بأدوار المعلم الجامعي في التعليم الإلكتروني ، وأشار ٣٥,٥٨% بأنهم يمارسون تلك الكفايات بدرجة ضعيفة.
- أما عن معرفة أدوار المتعلم فقد أجاب ٤٦,١٥% من أفراد العينة بوزن نسبي ٠,٥٣ بأن لديهم معرفة تلك الأدوار بدرجة متوسطة، وأجاب ٣٩,٤٢% بوزن نسبي ٠,٥٣ بأن ممارستهم لتلك الكفايات ضعيفة.
- اتفقتا العبارتين (١٠،١٢) في نفس المرتبة بوزن نسبي ٠,٥٠ حيث أكد ٥٠% ، ٤١,٣٥% بأنه لا تتوافر لديهم معرفة بتنظيم إدارة التعلم الإلكتروني وكذلك الإلمام بمفهوم الكائنات التعليمية، وما يؤكد ذلك انعدام ممارسة تلك المعرفة لدي ٤٠,٣٨%، ٣٧,٥٠% من أفراد العينة.

(د)– النتائج الخاصة بالمحور الرابع: كفايات المشاركة في تصميم وإدارة التعليم الإلكتروني:

وذلك ما يوضحه الجدول التالي :

جدول (٨): استجابات أفراد العينة عن البنود الخاصة بالمحور الرابع:

م	درجة التوافر									درجة الممارسة								
	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	مغدمة	و	ت	Δ	الدلالة		كبيرة	متوسطة	ضعيفة	مغدمة	و	ت	Δ	الدلالة	
	%	%	%	%						%	%	%	%					
١	١٦.٣٥	٤١.٣٥	٢٣.٠٨	١٩.٢٣	٠.٦٤	٤	٣.٥٤	٠,٠٠١		١٦.٣٥	٤١.٣٥	٢٢.١٢	٢٠.١٩	٠.٦٣	٥	٣.٥١	٠,٠٠١	
٢	١٩.٢٣	٣٨.٤٦	٢٥.٠٠	١٧.٣١	٠.٦٥	٣	٣.٦٧	٠,٠٠١		٢٦.٩٢	٢٤.٠٤	٢٩.٨١	١٩.٢٣	٠.٦٥	٤	٣.٦٥	٠,٠٠١	
٣	٣١.٧٣	٤٠.٣٨	١٥.٣٨	١٢.٥٠	٠.٧٣	٢	٤.٤٠	٠,٠٠١		٢٥.٠٠	٥١.٩٢	١١.٥٤	١١.٥٤	٠.٧٣	٢	٤.٣٨	٠,٠٠١	
٤	١٢.٥٠	٢٠.١٩	٣٠.٧٧	٣٦.٥٤	٠.٥٢	١٠	١.٤٨	غيردالة		١٥.٣٨	١٨.٢٧	٢٩.٨١	٣٦.٥٤	٠.٥٣	٩	١.٧٨	غيردالة	
٥	١٤.٤٢	٢٠.١٩	٣٠.٧٧	٣٤.٦٢	٠.٥٤	٨	١.٩٠	غيردالة		١٠.٥٨	٢٠.١٩	٢٦.٩٢	٤٢.٣١	٠.٥٠	١١	صفر	غيردالة	
٦	١٣.٤٦	٣٣.٦٥	١٤.٤٢	٣٨.٤٦	٠.٥٦	٦	٢.٣٣	٠,٠٥		١٢.٥٠	٣٣.٦٥	٢٠.١٩	٣٣.٦٥	٠.٥٦	٧	٢.٤٧	٠,٠٥	
٧	٩.٦٢	٥٠.٠٠	١٢.٥٠	٢٧.٨٨	٠.٦٠	٥	٣.١٢	٠,٠٠١		٢١.١٥	٤٧.١٢	١٢.٥٠	١٩.٢٣	٠.٦٨	٣	٣.٩٤	٠,٠٠١	
٨	١٧.٣١	١٤.٤٢	٢٦.٩٢	٤١.٣٥	٠.٥٢	١٠	١.٤٠	غيردالة		١٤.٤٢	٢٤.٠٤	٢٥.٠٠	٣٦.٥٤	٠.٥٤	٨	٢.٠٢	٠,٠٥	
٩	٥٠.٠٠	٢١.١٥	٧.٦٩	٢١.١٥	٠.٧٥	١	٤.٥٦	٠,٠٠١		٥١.٩٢	٢١.١٥	١٢.٥٠	١٤.٤٢	٠.٧٨	١	٤.٧٥	٠,٠٠١	
١٠	١٣.٤٦	٩.٦٢	٢٩.٨١	٤٧.١٢	٠.٤٧	١٤	١.٧٤	غيردالة		١٣.٤٦	١٩.٢٣	٢٧.٨٨	٣٩.٤٢	٠.٥٢	١٠	١.٣١	غيردالة	
١١	١٨.٢٧	٧.٦٩	٣٢.٦٩	٤١.٣٥	٠.٥١	١١	٠.٨٦	غيردالة		١٩.٢٣	١٤.٤٢	٢٢.١٢	٤٤.٢٣	٠.٥٢	١٠	١.٤٨	غيردالة	
١٢	٣.٨٥	٣٠.٧٧	٢٣.٠٨	٤٢.٣١	٠.٤٩	١٢	١.٠١	غيردالة		٨.٦٥	٢٥.٩٦	٢٤.٠٤	٤١.٣٥	٠.٥٠	١١	٠.٧١	غيردالة	
١٣	١١.٥٤	١١.٥٤	٣٤.٦٢	٤٢.٣١	٠.٤٨	١٣	١.٤٣	غيردالة		٨.٦٥	١٩.٢٣	٢٥.٩٦	٤٦.١٥	٠.٤٨	١٢	١.٤٣	غيردالة	
١٤	٢.٨٨	٢٥.٠٠	٣١.٧٣	٤٠.٣٨	٠.٤٨	١٣	١.٤٣	غيردالة		٥.٧٧	٢٥.٩٦	٢٣.٠٨	٤٥.١٩	٠.٤٨	١٢	١.٤٣	غيردالة	
١٥	٥.٧٧	٣٠.٧٧	٣٣.٦٥	٢٩.٨١	٠.٥٣	٩	١.٧٨	غيردالة		١٠.٥٨	٢٩.٨١	٢٥.٩٦	٣٣.٦٥	٠.٥٤	٨	٢.٠٨	٠,٠٥	
١٦	١٦.٣٥	١٩.٢٣	٢٦.٩٢	٣٧.٥٠	٠.٥٤	٨	١.٩٠	غيردالة		٢٣.٠٨	٢٦.٩٢	١٩.٢٣	٣٠.٧٧	٠.٦١	٦	٣.١٥	٠,٠٠١	
١٧	١٠.٥٨	٢٦.٩٢	٣٢.٦٩	٢٩.٨١	٠.٥٥	٧	٢.١٣	٠,٠٥		١٠.٥٨	٣٣.٦٥	٢٥.٩٦	٢٩.٨١	٠.٥٦	٧	٢.٤٧	٠,٠٥	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- جاءت العبارة التاسعة في المرتبة الأولي من حيث درجة التوافر والممارسة بوزن نسبي ٠,٧٥، ٠,٧٨، حيث أشار ٥٠% من أفراد العينة امتلاكهم كفاية احترام حقوق الملكية الفكرية وحقوق النشر والطبع الإلكتروني بما يحقق قيم الأمانة العلمية، وأشار ٥١,٩٢% بممارستهم لتلك الكفاية.
- وجاءت العبارة الثالثة في نفس المرتبة من حيث درجة التوافر والممارسة بوزن نسبي ٠,٧٣، حيث أشار ٤٠,٣٨% من أفراد العينة بانهم يجيدوا استخدام برامج تحميل ملفات الفيديو بدرجة متوسطة، وأشار ٥١,٩٢% بممارستهم لتلك الكفاية بدرجة متوسطة.
- وحول استخدام برامج إنتاج الصور والرسومات الثابتة فقد أشار ٣٨,٤٦% بوزن نسبي ٠,٦٥ بتوافر تلك الكفاية لديهم بدرجة متوسطة، وأكد ٢٩,٨١% علي ممارستهم لها بدرجة ضعيفة.
- جاءت العبارة رقم(١) في المرتبة الرابعة من حيث درجة التوافر وفي المرتبة الخامسة من حيث درجة الممارسة حيث أجاب ٤١,٣٥% بتوافر كفاية استخدام برامج تحويل الصوت والمؤثرات الصوتية وممارستهم لها بدرجة متوسطة.
- وحول استخدام الدروس المتاحة عبر مواقع الانترنت في تدعيم وإثراء المقررات فقد اكد ٥٠% بوزن نسبي ٠,٦٠ علي توافر تلك الكفاية بدرجة متوسطة، وأجاب ٤٧,١٢% بوزن نسبي ٠,٦٨ علي ممارستها بدرجة متوسطة.
- اتفت نسبة كبيرة من أفراد العينة علي انعدام توافر مهارة التعامل مع المقررات الجامعية الإلكترونية وبناء علي ذلك اكدت نفس النسبة تقريبا علي انعدام ممارستهم لتلك الكفاية.
- أما العبارة (١٧) فقد جاءت فقد المرتبة السابعة بوزن نسبي ٠,٥٥ حيث أشار ٣٢,٦٩% علي توافر كفاية تقييم البرمجيات التعليمية الجاهزة تربوياً وفنياً والإنتقاء منها ما يحقق أهداف المقرر الإلكتروني بدرجة ضعيفة ، وأشار ٣٣,٦٥% بوزن نسبي ٠,٥٦ بممارستهم لتلك الكفايات بدرجة متوسطة، وهي عبارة دالة عند ٠,٠٥.

- اتفقا العبارتان (٥، ١٦) بوزن نسبي ٠,٥٤ حيث أشار ٣٤,٦٢%، ٣٧,٥٠% علي عدم توافر مهارة إجادة لغات البرمجة لتصميم الصفحات والمواقع التعليمية، وأيضاً عدم قدرتهم علي مشاركة فريق عمل متخصص لتحويل المواد الدراسية الورقية إلي محتوي إلكتروني ، وكذلك أشار ٤٢,٣١%، ٣٠,٧٧% علي عدم ممارستهم لتلك الكفايات، وهي عبارات غير دالة.
- كما أشار ٣٣,٦٥% من أفراد العينة بوزن نسبي ٠,٥٣ علي توافر كفاية الاحتفاظ بملف الإنجاز الإلكتروني لأهم النتاجات العلمية الخاصة به لكل مقرر إلكتروني بدرجة ضعيفة ، وأجاب ٣٣,٦٥% بإنعدام تلك الكفاية لديهم، وهي عبارة غير دالة.
- اتفقا العبارتان (٤، ٨) في نفس المرتبة بوزن نسبي(٠,٥٢) حيث أجاب ٣٦,٥٤%، ٤١,٣٥% بعدم امتلاكهم كفاية استخدام برامج تصميم وإنتاج المواقع التعليمية ونشرها، وكذلك عدم قدرتهم علي استخدام انظمة إدارة التعلم الإلكتروني، وكذلك أكد ٣٦,٥٤% علي عدم ممارستهم لتلك الكفايات، وهي عبارة غير دالة.
- جاءت العبارة ١١ في المرتبة الحادية عشر من وجهة نظر أفراد العينة بوزن نسبي ٠,٥١حيث أجاب ٤١,٣٥% علي عدم مشاركة أعضاء هيئة التدريس في صياغة الأهداف العامة للمقرر الإلكتوني، وأكد ٤٤,٢٣% علي عدم ممارستهم لتلك الكفاية وهي عبارة غير دالة.
- أجاب ٤٢,٣١% من أفراد العينة علي عدم قدرتهم علي إضافة نشاطات تشجع تفاعل الطلاب فيما بينهم وبين أعضاء هيئة التدريس، وأكد ٤١,٣٥% عدم ممارستهم لها ، وهي عبارة غير دالة.
- وحول معرفة أهم خطوات تصميم الدروس الإلكترونية وكيفية تطبيقها عملياً، ومعرفة المعايير التربوية والفنية الواجب توافرها في البرمجيات التعليمية المستخدمة في المقررات الإلكتورنية أشار ٤٢,٣١%، ٤٠,٣٨% علي انعدام توافر تلك الكفايات لديهم، وأكد ٤٦,١٥%، ٤٥,١٩% علي عدم ممارستهم لتلك الكفايات.

- جاءت مشاركة الزملاء في تطبيق أحد نماذج التصميم التعليمي في التعليم الإلكتروني في المرتبة الأخيرة من وجهة نظر أفراد العينة بوزن نسبي ٠,٤٧ حيث أجاب ٤٧,١٢% بعدم توافر تلك الكفاية لديهم، وأجاب ٣٩,٤٢% بعدم ممارستهم لها.

خلاصة النتائج:

يتضح مما سبق إن الوضع الراهن لتوافر كفايات التعلم الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا يؤكد ان هناك قصور في تلك الكفايات ، وقد يرجع ذلك إلي عجز الموارد البشرية المؤهلة والمدربة للتعامل مع تلك الوسائل التكنولوجية، وكذلك القصور في تدريب طلاب الدراسات العليا عي ممارسة تلك الكفايات علي الرغم من وجود عديد من الوسائل التكنولوجية إلا أنها لم تفعّل بشكل جيد.

برنامج مقترح لتنمية كفايات التعلم الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بأسوان

في ضوء الدراسة الحالية وما تضمنته في الإطار النظري وما أسفرت عنه الدراسة الميدانية ، يمكن النظر إلي البرنامج التدريبي المقترح لكفايات التعليم الإلكتروني، وذلك كما يلي:

فلسفة البرنامج التدريبي:

ينطلق هذا البرنامج من فلسفة أساسية مفادها أن الشكل التقليدي لعملية التعليم ستظل سائدة في الجامعة ما لم يتم التدريب علي مهارات التعليم الإلكتروني لتحقيق الأهداف المرجوة بصورة جيدة ، مما ينعكس بدوره علي تحسين أداء طلاب الدراسات العليا في مجال تكنولوجيا التعليم.

أسس تصميم البرنامج التدريبي:

تم تصميم هذا البرنامج بهدف تحسين مستوي طلاب الدراسات العليا وتمكينهم من مهارات التعلم الإلكتروني، ويتكون البرنامج المقترح من مجموعة من الإجراءات، وذلك بناء علي ما أوردته نتائج الدراسة النظرية والميدانية.

أهداف البرنامج المقترح:

- التعرف علي شبكات الانترنت وخدماتها واستخداماتها في مجال البحث العلمي.

- تدريب طلاب الدراسات العليا علي كفايات التعليم الإلكتروني وكيفية توظيفها بصورة جيدة.
- التعرف علي كيفية إنتاج المواد التعليمية بالكمبيوتر.
- التدريب علي تصميم المواقع الإلكترونية.

محتوي البرنامج:

يأتي اختيار محتوي البرنامج انعكاسا حقيقيا لأهدافه، بحيث يكون ذلك المحتوي وسيلة فعالة في تحقيق تلك الأهداف، ويتميز محتوي البرنامج بما يلي:

- التوازن بين الشمول والعمق.
- ملاءمته لاحتياجات طلاب الدراسات العليا من كفايات للتعليم الإلكتروني.
- ملاءمته لخبرات طلاب الدراسات العليا وحاجاتهم وقدراتهم.
- الترتيب والتسلسل المنطقي.

خطوات البرنامج التدريبي:

هناك بعض الخطوات التي تساعد على البدء بطريقة صحيحة ومنظمة لتطبيق التعليم الإلكتروني وهي:

- إعداد تقرير برؤية كلية التربية بأسوان نحو التعليم والتعلم الإلكتروني ومتطلبات الانتقال إلى العصر الرقمي ، والرؤية تخبر الآخرين حول العالم بما تريد الكلية تبنيه .
- إعداد تقرير برسالة الكلية نحو التعليم والتعلم الإلكتروني ، والرسالة تخبر الآخرين حول الأعمال التي تقوم بها الكلية.
- توفير القيادات التكنولوجية اللازمة والمؤهلة للقيام بمهامها بكفاءة واقتدار.
- إعداد خطة استراتيجية لتطبيق التعليم الإلكتروني .
- نشر الوعي لدي القيادات الأكاديمية وأعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلاب وجميع منسوبي الكلية بماهية التعليم الإلكتروني وأهميته في تسهيل عملهم وتحسين أدائهم.
- خلق بنية تحتية ملائمة ومجهزة بالأجهزة والشبكات والبرمجيات اللازمة.

- تغيير المناهج والمقررات الدراسية بما يناسب دمج التكنولوجيا فيها .
- تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب على استعمال الأجهزة المستخدمة بشكل جيد واكسابهم كفايات التعامل معها بكفاءة .
- توفير الموارد المالية اللازمة لتكنولوجيا التعلم الرقمي.
- تطبيق نظام التعليم الإلكتروني بشكل محدود (في إحدى الفرق أو المراحل مثلاً) ، وحسب نجاح الخطوات السابقة – للتأكد من سلامة التنفيذ واستعداد منسوبي الكلية – يتم المضي قدماً في دعم وتنفيذ مشروع تطبيق التعليم الإلكتروني.
- قياس أثر التكنولوجيا على الكلية وعرض التقارير.
- المشاركة المجتمعية في تجويد الأداء بدراسة احتياجات المجتمع وتوفير فرص المشاركة من قبل المستفيدين من أعضاء المجتمع .

متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني:

١. تعديل سياسة التعليم على مستوى الجامعات بحيث تجعل التكنولوجي أداة أساسية في العلمية التعليمية في جميع المراحل.
٢. تشكيل لجنة على مستوى الجامعة أو المنطقة التعليمية تتولى عملية التطوير تتكون من فريق عمل يضم مجموعة من المتخصصين في عدة مجالات مثل تطوير المناهج وتكنولوجيا التعليم.
٣. دراسة واقع استخدام التكنولوجيا في الجامعة وحصر الأجهزة والبرامج التعليمية المتوفرة فيها.
٤. دعم إدارة الجامعة وتشجيعها لدمج التكنولوجيا في التعليم واستخدام المعلمين لها.
٥. وضع تصور أو خطة شاملة طويلة الأمد لدمج التكنولوجيا في التعليم على مستوى المقررات المختلفة والصفوف والمراحل المختلفة.
٦. تحديد مدة زمنية لتنفيذ خطة الدمج في تدريس المقررات والصفوف المختلفة. بحيث تتم عملية الدمج على مراحل تتكون كل منها من خطوات صغيرة متدرجة.
٧. تخصيص ميزانية لدمج التكنولوجيا في التعليم ولتغطية تكاليف شراء الأجهزة والبرامج، ونفقات تدريب المعلمين وتوظيف الخبراء والمدربين.

٨. إنشاء بنية تكنولوجية تحتية تشمل تزويد الجامعات و المدارس بأجهزة حاسب وما يصاحبها من أجهزة وبرامج تعليمية، وتوفير معامل حاسب ذات وسائط متعددة وإيصال خدمة الإنترنت إلى الجامعات والمدارس واستبدال الأجهزة القديمة– إذا كانت موجودة – بأجهزة أخرى حديثة متطورة.

٩. تدريب الطلاب و المعلمين على استخدام الحاسب والإنترنت في التعليم ويتم ذلك بعد تزويد المدرسة أو الجامعة بأجهزة الحاسب وعمل التمديدات اللازمة مباشرة.

١٠. إنشاء مركز لتصميم المناهج المعتمدة على التكنولوجيا في الجامعة أو المنطقة التعليمية يعمل به فريق من المتخصصين يقوم بإعداد مناهج إلكترونية متعددة الوسائط في التخصصات المختلفة وللصفوف المختلفة سواء كانت معتمدة أو غير معتمدة على الإنترنت.

١١. إجراء الأبحاث في مجال التعليم الإلكتروني بصورة مستمرة لاطلاع المعلمين والمسئولين على اثر استخدام التكنولوجيا في عملية التعليم ومدى استفادة الطلاب من عملية الدمج ولمتابعة آخر التطورات في مجال تكنولوجيا التعليم.

١٢. توفير الدعم الفني وصيانة الأجهزة والشبكة بصورة دائمة أثناء استخدام طلاب الدراسات العليا للتكنولوجيا في التعليم.

١٣. دعوة أعضاء هيئة التدريس لحث طلاب الجامعة في الاستفادة من خدمات قاعة الإنترنت لخدمة العملية البحثية من خلال توجيههم وتعريفهم بتلك الخدمات.

١٤. أن تسهم جميع أقسام الكليات بالجامعة على وضع خطة بحثية لتأمين عناوين وأدلة لمواقع الإنترنت المهمة التي تعزز عملية البحث العلمي في العملية التعليمية وتوفير ملخصات لرسائل الماجستير والدكتوراه والبحوث والدراسات المهمة في مواقع الجامعة لخدمة الطلاب والباحثين ولسد حاجاتهم المعلوماتية والبحثية.

١٥. عمل دورات تدريبية قصيرة تعريفية بشبكة الإنترنت لتدريب طلاب الجامعة في مرحلة البكالوريوس والماجستير والدكتوراه عن الاستخدام المفيد للشبكة.

١٦. توعية الطلاب بشبكة الإنترنت باعتبارها أحد مستجدات تكنولوجيا التعليم وأهميتها في الحصول على أوعية المعلومات العلمية المتنوعة من خلال توزيع النشرات العلمية،

وعقد الندوات الداخلية والورش العملية ثم تدريب الطلاب على كيفية انتقاء المعلومات واختيار المناسب منها في البحوث والدراسات العلمية التي تخدم العملية التعليمية.

١٧.أن تستفيد الجامعة من موقعها المحدد على شبكة الإنترنت في تسويق خدماتها التعليمية والبحثية على المستوى الوطني والدولي.

١٨.إجـــراء مسابقات بين طلاب الجامعة في تنفيذ البحوث العلمية الجادة على شبكة الإنترنت، مما يثير في الطلاب ظروفًا أوسع للتنافس والتعامل مع الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت.

١٩.تشجيع الطلاب المتميزين معنويًا وماديًا في مجال الاستفادة من خدمات شبكة الإنترنت في تعزيز قضايا البحث العلمي، والمعلوماتي، وكذلك الطلاب الذين يقومون بتوظيفها في خدمة المادة الدراسية وتطويرها.

إجراءات البرنامج التدريبي المقترح:

أولاً: كفايات استخدام الحاسب الآلي وبعض البرامج التطبيقية

١. التدريب علي كيفية التعامل مع نظام التشغيل ويندوز وإصداراته المختلفة.

٢. التعامل المتقن مع أيقونات سطح المكتب وشريط المهام بالحذف والإضافة والنقل.

٣. تدريب طلاب الدراسات العليا علي تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب مثل (الكـــاميرا ، الطابعة، الماسح الضوئى، الميكروفون).

٤. التدريب علي استخدام وحدات التخزين الخارجية مثل (الأسطوانات المدمجة، الفلاشات، الهارد الخارجي).

٥. تدريب الطلاب علي تثبيت وإزالة البرامج المختلفة على نظام التشغيل windows

٦. القدرة على إنشاء المجلدات وتنظيمها ونقلها وحذفها .

٧. ضرورة التمييز بين أنواع الملفات حسب الامتداد مثـــل : (doc ، ppt ، jpg ، avi ، pdf ، html)

٨. التدريب على استخدام برامج الحماية والتأمين ضد الفيروسات .

٩. امتلاك مهارة ضغط و فك الملفات باستخدام أحد البرامج مثل : (WinRAR ، WinZip)

١٠. استخدام برنامج تحرير النصوص word (كتابة ، تحرير ، تنسيق، جداول، مراجعة

١١. القدرة علي تحويل المستندات النصية إلى مستندات قابلة للنشر pdf

١٢. استخدام برنامج العروض التقديمية Power Point فى تصميم عروض المادة التعليمية.

١٣. استخدام برنامج قواعد البيانات Access .

١٤. اتقان مهارة استخدم برنامج الجداول الرياضية Excel

١٥. إمكانية فحص وتحديد الخلل فى حالة عدم عمل البرامج أو الأجهزة الملحقة بالحاسب.

١٦. استخدام جهاز عرض البيانات Data show وربطه بالحاسب الآلى .

١٧. التمكن من حذف البرامج من الجهاز عند الاستغناء عنها باستخدام لوحة التحكم.

ثانياً: كفايات مهارة استخدام شبكة الإنترنت

١. التمكن من توصيل الحاسب الآلى بشبكة الإنترنت .

٢. التعامل بكفاءة مع برامج تصفح الانترنت مثل Firefox ، Google chrome ، Internet Explorer

٣. التدريب علي استخدام محركات بحث مثل Yahoo ,Google, Science direct للحصول على المعلومات التي احتاجها

٤. القدرة علي التعامل مع البريد الإلكترونى (ارسال واستقبال).

٥. التعامل مع الملفات المرفقة Attachment بالبريد الإلكترونى سواء: (نصوص، صوت، صور)

٦. استخدام مواقع التواصل الاجتماعى مثل (Twitter ، Facebook)

٧. تنزيل الملفات Download أو تحميلها Upload من الإنترنت

٨. القدرة علي استخدام أدوات تحميل الملفات من وإلى شبكة الإنترنت مثل : Mega upload, Rapidshar , shared

٩. استخدام القوائم البريدية Mailing List.

١٠. استخدام برامج المحادثة الفورية مثل : (Messenger ، Skype ،Yahoo، Msn)

١١. التدريب علي عقد مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية عبر الإنترنت.

١٢. المشاركة فى المواقع والمنتديات المتعلقة بالتخصص.

١٣. أستطيع البحث فى قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة مثل: (ERIC , Science Direct).

١٤. التدريب علي الدخول للمكتبات العالمية عن طريق النت وجمع المصادر التي يحتاجها الطلاب فى التعليم والتعلم.

١٥. القدرة على إنشاء صفحة (موقع) على الإنترنت خاصة بى .

١٦. إجادة اللغة الإنجليزية وأتعامل بسهولة ويسر مع المراجع الأجنبية المتاحة عبر شبكة الإنترنت

ثالثاً: كفايات ثقافة التعليم والتعلم الإلكتروني

- عقد دورات تدريبية لنشر ثقافة التعلم الإلكتروني من حيث المفهوم والأهداف والخصائص، الأنواع والفوائد ، السلبيات.
- معرفة الفرق بين التعلم الإلكترونى والتعلم التقليدي.
- معرفة الصعوبات التى تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني.
- معرفة المعايير الدولية للتعلم الإلكترونى مثل SCORM
- معرفة نظم إدارة التعلم الإلكتروني مثل : Blackboard , Moodle
- معرفة ببعض برامج تأليف المحتوي الإلكتروني مثل : (Course lab , Author ware, ...).
- إلمام الطالب بمفهوم الكائنات التعليمية (Learning Object).
- تعريف طلاب الدراسات العليا بخطوات التحول إلى التعلم الإلكتروني.

-تعريف طلاب الدراسات العليا بأدوار المعلم الجامعى والمتعلم فى التعليم الإلكتروني.

- تعريف طلاب الدراسات العليا بنماذج توظيف التعليم الالكتروني فى التدريس.

رابعاً: كفايات المشاركة في تصميم وإدارة التعليم الإلكتروني

١. التدريب علي استخدام أحد برامج تحويل الصوت والمؤثرات الصوتية مثل Sound Editor, Audio Studio, Sound Forge

٢. التدريب علي استخدام برامج إنتاج الصور والرسومات الثابتة مثل : Adobe Photoshop – Adobe Image Ready

٣. التدريب علي استخدام برامج تحميل ملفات الفيديو , YouTube Download Youporn videos Downloader Studio

٤. التدريب علي استخدام أحد برامج تصميم وانتاج المواقع التعليمية ونشرها مثل : Front Page , Web Page Design

٥. تصميم مقررات إلكترونية بالجامعة.

٦. استخدام الدروس المتاحة عبر مواقع الإنترنت في تدعيم وإثراء المقررات الجامعية.

٧. استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني مثل : Blackboard , Model

٨. احترام حقوق الملكية الفكرية وحقوق الطبع والنشر الإلكتروني بما يحقق قيم الأمانة العلمية.

٩. المشاركة والتعاون مع الزملاء فى تطبيق أحد نماذج التصميم التعليمي في التعليم الإلكتروني

١٠. مشاركة عضو هيئة التدريس في صياغة الأهداف العامة المقرر الإلكتروني بأسلوب إجرائي قابل للقياس.

١١. التدريب علي إضافة نشاطات للمقررات الإلكترونية تشجع التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض ومع أعضاء هيئة التدريس

١٢. التدريب علي خطوات تصميم الدروس الإلكترونية وكيفية تطبيقها عملياً.

١٣. معرفة المعايير التربوية والفنية الواجب توافرها في البرمجيات التعليمية المستخدمة في المقررات الإلكترونية

١٤. مشاركة فريق عمل متخصص لتحويل المواد الدراسية الورقية إلى محتوى إلكتروني متكامل

١٥. التمكن من تقييم البرمجيات التعليمية الجاهزة تربوياً وفنياً والانتقاء منها ما يحقق أهدف المقرر الإلكتروني.

توصيات البحث:

- تبني فكرة توظيف التعليم الإلكتروني .
- تجهيز البنية التحتية للجامعات قبل تطبيق التعليم الإلكتروني من تجهيز للفصول الافتراضية ومعامل الحاسوب وتجهيز شبكة انترنت داخلية تتمتع بسرعة عالية .
- إعطاء دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من الطلاب والمحاضرين.
- توفير فنيين متخصصين لصيانة الأجهزة وتفادي الأعطال الفنية المختلفة.
- نشر الثقافة الإلكترونية بين الطلاب لتحقيق أكبر قدر من التفاعل مع هذا النوع من التعليم .
- تعميم قائمة كفايات التعلم الإلكتروني اللازمة لطلاب الدراسات العليا بكليات التربية لتؤخذ بعين الاعتبار عند تطبيق التعلم الإلكتروني على طلاب الدراسات العليا.
- توفير دليل لطلاب الدراسات العليا يحوي كافة الإرشادات التي تساعد الطلاب على استخدام التعلم الإلكتروني.
- تدريب طلاب الدراسات العليا لامتلاك شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي من خلال التنسيق مع مراكز الخدمات التكنولوجية بالجامعة.
- تضمين المقررات الدراسية لبرامج إعداد طلاب الدراسات العليا بجامعة أسوان ما يحقق كفايات التعلم الإلكتروني لديهم من خلال استحداث مقررات دراسية تركز على استخدام تقنيات التعليم في الجامعة .

- التوسع في توظيف التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي ، وتشجيع طلاب الدراسات العليا بكليات التربية وتشجيعهم على استخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم الجامعي وعمل دورات تدريبية لهم.
- التعاون مع أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان لإدخال التعلم الإلكتروني في بعض المقررات الدراسية التي يدرسها طلاب الدراسات العليا بكليات التربية .
- اعتماد المجالات والكفايات التي جاءت في هذه الدراسة والإفادة منها في إعداد برامج إعداد طلاب الدراسات العليا في جميع التخصصات.
- ضرورة قيام أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان باستخدام استراتيجيات تدريس مختلفة مدعمة بالوسائط المتعددة والفعالة للكمبيوتر وشبكات الإنترنت في التدريس وتدريب الطلاب علي استخدامها في التعلم.
- ضرورة التعاون بين أعضاء هيئة التدريس وقسم تقنيات المعلومات وكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة أسوان لإعطاء دورات تدريبية حول كيفية توظيف التعلم الإلكتروني لطلاب الدراسات العليا بجامعة أسوان والتغلب علي مشكلات تطبيقها وأن تأخذ الدورات صفة الاستمرارية المتابعة الجادة.
- تعيين عدد الفنيين المطلوبين في السنوات القادمة لتفعيل برامج التعليم الإلكتروني بالجامعة مع وضع البرامج التدريبية المناسبة لهم.
- ضرورة وجود معايير جودة لتقنيات التعليم تتفق عليها مؤسسات التعليم العالي مع ضرورة إعطاء مرونة لكيفية تطبيق هذه المعايير حسب احتياجات المؤسسة التعليمية.
- التأكيد على أن يكون قبول طلاب الدراسات العليا لدرجتي الماجستير والدكتوراه من صفوة الخريجين في المرحلة الجامعية الأولى وأن يكون من معايير الاختيار إتقان الطالب لغة أجنبية مناسبة
- ربط المؤسسات الجامعية ومؤسسات التعليم العالي معا في شبكة قومية للمعلومات ، مما يزود مخططي سياسات التعليم الجامعي والعالي ومتخذي القرار في مؤسسات هذا التعليم ، وكذلك تزويد المسئولين التنفيذيين والأساتذة الباحثين بالمعلومات اللازمة

لإنجاح أعمالهم وإدارتها وتنفيذها ضمن الخطة الموضوعة وتبادلها مع مؤسسات التعليم العالي في دول أخرى .

- يتكون نظام المعلومات الجامعية من قواعد بيانات متعددة تعالج كل مجالات عمل التعليم العالي . بحيث يشمل هذا النظام قواعد البيانات التالية : قاعدة بيانات المكتبة، قاعدة بيانات البرامج العلمية، قاعدة بيانات البحوث والدراسات ، قاعدة بيانات العاملين في الجامعة، قاعدة بيانات المراكز المتخصصة، قاعدة بيانات المختبرات العلمية ، قاعدة بيانات الطلاب ، قاعدة بيانات الإدارة . ولابد من إدخال تعديلات وتجديدات جذرية في نظمنا للتعليم العالي .
- يصبح التعليم المستمر مدى الحياة أحد المجالات الرئيسية للاهتمام والرعاية ، ومن ثم الاهتمام والتوسع في صيغ متنوعة للتعليم العالي مثل : الجامعة المفتوحة ، الجامعة بلا أسوار ، وكليات المجتمع ، والكليات التكنولوجية ، والجامعات الحرة، والتعليم العالي بالمراسلة، وكلها أنماط جديدة وبدائل للتعليم العالي غير ما هو مألوف من مؤسسات تقليدية
- أما الطالب فيمثل مدخل العملية والمخرجات الأساسية للعملية إذ يجب الاهتمام بهم من حيث الكم والقدرات وحرية اختيارهم من الجامعة، وما يتعلق بالتسهيلات من كافة الموارد المالية والمادية وبنايات،.....بهدف تحقيق جودة المخرجات للمؤسسة التعليمية بشكل عام.
- إدارة تقنيات التعليم الإلكتروني من خلال إحكام عمليات التطوير و التجويد المستمر.
- وضع سياسة صارمة غير متسامحة إزاء الأمانة الأكاديمية.
- وضع سياسة أمن صارمة (القدرة على تحديد من يسمح له ومن لا يسمح له بالوصول إلى المعلومات).
- توعية أعضاء هيئة التدريس بأهمية التعليم الإلكتروني و ترغيبهم في استخدامه.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس في مجالات التقنية واستخدام الإنترنت وكيفية تطبيق طرق التدريس الحديثة.

قائمة المراجع

١. أبو زقية ، خديجة منصور(٢٠١٢). دور التعليم الإلكتروني في تقويم جودة المقررات الدراسية الجامعية. المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي. البحرين: الجامعة الخليجية في الفترة ٤ – ٥ أبريل ٢٠١٢.

٢. العوواودة، طارق حسين فرحان (٢٠١٢). صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلاب . رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر بغزة: كلية التربية. قسم أصول التربية.

٣. النفيسة، خالد عبد الرحمن بن ابراهيم(٢٠٠٧). واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الإلكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى، كلية التربية ، قسم المناهج وطرق التدريس، شعبة الإشراف التربوي.

٤. أبو زقية، خديجة منصور(٢٠١٢). دور التعليم الإلكتروني في تقويم جودة المقررات الدراسية الجامعية. المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي. البحرين. الجامعة الخليجية. في الفترة ٤ – ٥ أبريل ٢٠١٢.

٥. الطاهر، مجاهدي، مصطفي، بعلي(٢٠١٢). درجة امتلاك أساتذة العلوم الاجتماعية بجامعة المسيلة للكفايات التكنولوجية ا لتعليمية كمتطلب للجودة الشاملة. المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي. في الفترة من ٤ – ٥ أبريل ٢٠١٢. البحرين : الجامعة الخليجية. ١٠١٢ – ١٠٢٠.

٦. كريم، منكشة قادر، عثمان، موفق يحي(٢٠١٤). دراسة مدى توفر مهارات التعلم الإلكتروني لدى أعضاء الهيئة التدريسية في هيئة التعليم التقني (المعهد التقني – كركوك) مع إعداد وتصميم برنامج مقترح. جامعة الموصل . كلية الإدارة والاقتصاد . مجلة تنمية الرافدين. العدد ١١٦ . المجلد ٣٦ .

٧. الصالح ، بدر بن عبدلله (٢٠٠٥). التعلم الإلكتروني والتصميم التعليمي : شراكة من أجل الجودة. المؤتمر العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (تكنولوجيا التعليم

الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة). في الفترة (٥ – ٧ / ٧ / ٢٠٠٥) . كلية التربية. جامعة عين شمس .

٨. الشهراني، ناصر بن عبدالله ناصر(١٤٣٠). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة أم القرى. كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس

٩. الجبوشي، داليا فوزي، محجوب، منه الله عصام (٢٠٠٧). ورقة خلفية عن مشاكل التعليم الجامعي في مصر.. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. يناير ٢٠٠٧.

١٠.محمود ، صفاء سيد(٢٠٠٧). نموذج مقترح لإدارة تلوث البيئة الثقافية فى التعليم عن بعد مدخل تحليلي للتعليم الإلكتروني في الجامعة العربية المفتوحة. المؤتمر السنوي الثاني لمركز التعليم المفتوح (التخطيط الاستراتيجي لنظم التعليم المفتوح والإلكتروني). جامعة عين شمس.

١١.يوسف ، بسام عبد الحميد، حسين ، محمد مصطفي(٢٠٠٩). التوافق بين العناصر التعليمية والمتطلبات التقنية للتعليم الالكتروني: دراسة استطلاعية للتنبؤ في إمكانية تطبيق التعليم الالكتروني في جامعة الموصل. المؤتمر العلمي الدولي السنوي التاسع، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية. في الفترة من ٢٠ – ٢٣ أبريل ٢٠٠٩ م .

١٢.السيف، منال بنت سليمان(٢٠٠٩) مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني ومعوقاتها وأساليب تنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود. الرياض: جامعة الملك سعود. كلية التربية.

١٣.الحربي، محمد بن صالح بن صنت. (١٤٢٩هـ). " التعليم الإلكتروني (المفهوم والأنواع وطرق التوظيف في التدريس)". بحث مقدم للقاء الأول لمشرفي التعليم الإلكتروني بالقصيم في الفترة من ١٠-١٤٢٩/١/١٢هـ. **المملكة العربية** السعودية: وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض.

١٤.الجرف ريما سعد (٢٠٠٦). مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في تعليم اللغة الإنجليزية بالمرحلة الجامعية بالمملكة العربية السعودية. رسالة التربية وعلم النفس . الجمعية

السعودية للعلوم التربوية والنفسية. كلية التربية. جامعة الملك سعود . ع ٢٦ (أبريل)، ص ٢١٥ – ٢٤٢.

١٥.عبد التواب عبد اللاه عبد التواب، "الجامعة الافتراضية كصيغة جديدة للتعلم من بعُد" . ندوة أنماط التعليم الحديثة . جامعة السلطان قابوس في الفترة (١٨– ٢٠) ، مايو ٢٠٠٣، مسقط ، عُمان ٢٠٠٣ .

١٦.آل محيا ، عبد الله بن يحيا حسن (٢٠٠٨). أثر استخدام الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني على مهارات التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة أم القرى . كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.

١٧.أبو مغيصيب، ناجى أحمد محمد (٢٠١٢). العوامل المؤثرة على تقبل المدرسين للعمل على نظام موودل للتعليم الإلكتروني: دراسة حالة الجامعة الإسلامية . رسالة ماجستير غير منشورة . قسم إدارة الأعمال . كلية التجارة . الجامعة الإسلامية بغزة.

١٨.مصيلحي ، زينب محمود ، عبد القادر ، أماني محمد(٢٠٠٧). تحديات التعليم الجامعي الإلكتروني في مصر والفرص المتاحة للاستفادة منه. المركز العربية للتعليم والتنمية. مستقبل التربية العربية. مج ٦٣، العدد ٤٦ .

١٩.جمهورية مصر العربية ، وزارة التعليم العالي : مبادرة التعليم الإلكتروني مايو ٢٠٠٦ م .

٢٠.العبد الكريم، مها عبد العزيز(١٤٢٧ هـ). دراسة تقويمية لتجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود: كلية التربية. قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم.

٢١.ربوعي، رغد بنت محمد بن جميل(٢٠١٢). كفايات التعليم الالكتروني اللازمة لطالبات التخصصات الشرعية. جامعة أم القرى : كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.

٢٢.سلامة، حسن علي حسن (٢٠٠٦). التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني . المجلة التربوية. جامعة سوهاج: كلية التربية. العدد الثاني والعشرون. يناير ٢٠٠٦.

٢٣. عبد التواب ، عبد اللاه عبد التواب ، وآخرون(٢٠٠٦). الواقع الافتراضي التعليمي لشبكة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا كوسيط اتصالي للتعليم المفتوح والتعلم من بُعد، المؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية تطوير برامج كليات التربية في الوطن العربي في ضوء المستجدات المحلية والعالمية، في الفترة من (٨-٩ فبراير ٢٠٠٦) ، كلية التربية . جامعة الزقازيق.

٢٤. الطاهر، مجاهدي، مصطفي، بعلي(٢٠١٢). درجة امتلاك أساتذة العلوم الاجتماعية بجامعة المسيلة للكفايات التكنولوجية ا لتعليمية كمتطلب للجودة الشاملة. المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي. في الفترة من ٤ – ٥ أبريل ٢٠١٢. البحرين: الجامعة الخليجية. ١٠١٢ – ١٠٢٠.

٢٥. الوحيدي، أروى وضاح درعان (٢٠٠٩). أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية بغزة: كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.

٢٦. أبو جاسر، محمد حسين عبد الهادي (٢٠١٢). دور المشرف التربوي في تنمية كفايات تكنولوجيا المعلومات لمعلمي المرحلة الثانوية بفلسطين وفق المعايير الدولية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر بغزة : كلية التربية. قسم أصول التربية.

٢٧. سلام، مروان حسن ناجي(٢٠١٣). درجة توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدي أعضاء هيئة التدريس في جامعة إب بالجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود: كلية التربية.

٢٨. السيف، منال بنت سليمان(٢٠٠٩) مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني ومعوقاتها وأساليب تنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود. الرياض: جامعة الملك سعود. كلية التربية.

٢٩. الشهراني، ناصر بن عبد الله ناصر (١٤٣٠هـ). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس. كلية التربية. جامعة أم القرى.

٣٠. عبد المجيد، خليفة مازن (٢٠٠٨). تطوير وتقييم نظام التعليم الإلكتروني التفاعلي للمواد الدراسية الهندسية والحاسوبية. رسالة ماجستير غير منشورة. الأكاديمية العربية في الدنمارك.

٣١. توفيق، صلاح الدين محمد، موسى، هاني محمد يونس(٢٠٠٧). دور التعلم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي . "دراسة استشرافية" . مجلة كلية التربية بشبين الكوم. جامعة المنوفية، عدد٣

٣٢. مصيلحي ، زينب محمود ، عبد القادر ، أماني محمد (٢٠٠٧). تحديات التعليم الجامعي الإلكتروني في مصر والفرص المتاحة للاستفادة منه . مستقبل التربية العربية. مج ٦٣، العدد ٤٦ .

٣٣. الحربي ، محمد بن صنت (١٤٢٧). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين، رسالة دكتوراه غير منشورة، مكة المكرمة، جامعة أم القرى، كلية التربية.

٣٤. عفونة، سائدة، زواهر، سامي(٢٠١٠). " التخطيط الاستراتيجي للتعلم الالكتروني تبعا لنمط خان دراسة حالة جامعة القدس المفتوحة". بحث مقدم للمؤتمر والمعرض الدولي الثالث " دور التعلم الالكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة" ، مركز التعلم الإلكتروني – جامعة البحرين في الفترة ٦-٢٠١٠/٤/٨.

٣٥. كلاب ، محمد راغب (٢٠١١). درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدي معلمي التعليم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة وعلاقتها باتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر بغزة، كلية التربية.

٣٦. الصالح ، بدر بن عبدالله(٢٠٠٥). التعلم الإلكتروني والتصميم التعليمي: شراكة من أجل الجودة. المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا

التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة كلية التربية/ جامعة عين شمس. ٥-٢٠٠٥/٧/٧م

٣٧. عبابنة، يحيي(٢٠١٢). الوسائل التعليمية الحديثة وأهميتها في تطوير أساليب تدريس اللغة العربية. جامعة مؤتة.

٣٨. العبد الكريم، مشاعل عبد العزيز (١٤٢٩ هـ). واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود: كلية التربية، قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم.

٣٩. مهني محمد إبراهيم غنايم (٢٠٠٦). فلسفة التعليم الإلكتروني وجدواه الاجتماعية والاقتصادية في ضوء المسئولية الأخلاقية والمساءلة القانونية، في المؤتمر الدولي الأول : التعلم الإلكتروني – حقبة جديدة من التعلم والثقافة، في الفترة من ١٧-١٩ إبريل ٢٠٠٦، مركز التعلم الإلكتروني، جامعة البحرين.

٤٠. مقبل، أحمد عبد ربه (٢٠١٠). أثر استخدام أسلوبي المجموعات البريدية والموسوعات العلمية على التحصيل في مبحث التكنولوجيا لدى طلاب الصف العاشر واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية بغزة: كلية التربية ، قسم المناهج وأساليب التدريس.

٤١. السفياني، مها بنت عمر بن عامر(١٤٢٩ هـ). أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القري: كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.

٤٢. لال، زكريا بن يحيي، الجندي ، علياء عبدالله (٢٠١٠). الاتجاه لدي التعليم الإلكتروني لدي معلمي ومعلمات المدارس الثانوية بمدينة جدة – المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية. المجلد الثاني . العدد الثاني . يوليو ٢٠١٠.

٤٣. العبد الكريم، مها عبد العزيز (١٤٢٧ هـ). دراسة تقويمية لتجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود: كلية التربية. قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم.

٤٤. الحربي ، محمد بن صنت (٢٠٠٧). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين"، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى، كلية التربية . قسم المناهج وطرق التدريس

٤٥. صيام، وليد زكريا(٢٠١٢). مدى اسهام التعليم الإلكتروني في ضمان جودة التعليم العالي: "دراسة حالة التعليم المحاسبي في الجامعات الأردنية". المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي. البحرين: الجامعة الخليجية. ٢٠١٢.

٤٦. النفيسة، خالد عبد الرحمن بن ابراهيم (٢٠٠٧). واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الإلكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى، كلية التربية ، قسم المناهج وطرق التدريس.

٤٧. آل محيا ، عبد الله بن يحيا حسن (٢٠٠٨). أثر استخدام الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني على مهارات التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة أم القرى . كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.

٤٨. الزهراني، علي حبني بن محمد (٢٠١٢). أثر استخدام برمجية مقترحة على تنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى طلبة كلية التربية بجامعة أم القرى واتجاههم نحوه . رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى. كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.

٤٩. الصعيدي، عمر بن سالم محمد (١٤٣٠هـ). تقويم جودة المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي (جامعة الملك عبد العزيز نموذجاً). رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة أم القرى: كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.

٥٠.ربوعي، رغد بنت محمد بن جميل(٢٠١٢). كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لطالبات التخصصات الشرعية. جامعة أم القرى : كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.

٥١.العوواودة، طارق حسين فرحان (٢٠١٢). صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلاب . رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر بغزة: كلية التربية. قسم أصول التربية.

٥٢.الوحيدي، أروي وضاح درعان (٢٠٠٩). أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية بغزة: كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.

٥٣.آل محيا ،عبدالله يحي: "مدى توافر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى طلاب كلية المعلمين بابها" رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، الرياض ٢٠٠٢.

٥٤.محمد الخوالدة ، تيسير ،. "صور التعلم الإلكتروني التي يمارسها المعلمون في المدارس الخاصة في عمان"مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ،ع٣٤،.مايو ٢٠٠٤م.

٥٥.فؤاد أبو حطب ، سيد أحمد عثمان، الواقع النفسي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٧.

٥٦.عبد الله السيد عبد الجواد : المؤشرات التربوية واستخدام الرياضيات في العلوم الانسانية ، أسيوط ، مكتب جولد فنجرز، ١٩٨٣.

٥٧.رجاء أبو علام، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، الطبعة الثالثة، القاهرة، دار النشر للجامعات،٢٠٠١

٥٨.فؤاد البهي السيد: علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٧٩

مواقع الانترنت

٥٩.الراشد، فارس بن ابراهيم (٢٠٠٣). "التعليم الإلكتروني واقع وطموح" . ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني خلال الفترة (٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م). مدارس الملك فيصل بالرياض. (http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc)

٦٠.الرمثي، سعد مبارك محمد. تصور مقترح لتفعيل التعليم الإلكتروني بالمدارس الثانوية بالمملكة العربية السعودية . مكتبة إقرأ للاستشارات التربوية والتعليمية .
www.eqra.com.sa/Data/dt-0016.doc

٦١.الموسى،عبدالله (٢٠٠٢). " التعليم الالكتروني-مفهومه-خصائصه-فوائده-عوائقه" . ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل خلال الفترة (٢٢-٢٣/١٠/٢٠٠٢م) . كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض . (http://wwww.ksu.edu.sa/seminars/future-school/index2.htm)

٦٢.العويد،محمد صالح، الحامد،أحمد بن عبدالله (٢٠٠٣) " التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض". ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني خلال الفترة (٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م). مدارس الملك فيصل بالرياض. (http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc)

٦٣.العريفي،يوسف (٢٠٠٣). "التعليم الإلكتروني تقنية رائده وطريقة واعدة". ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني خلال الفترة (٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م). مدارس الملك فيصل بالرياض. (http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p3.doc)

٦٤.غلوم ، منصور (2003). " التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت " . ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة الموافق (٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م) . مدارس الملك فيصل الرياض. (http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc)

٦٥. علي، راجية(٢٠١١). التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة الجامعة: دراسة استكشافية بجامعة باتنة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية : عدد خاص : الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي. جامعة الحاج لخضر باتنة. http://revues.univ-batna.dz/rsh

٦٦. الفارس، نجلاء محمد(٢٠٠٨). أشكال التعليم الإلكتروني وأنماط التفاعل المختلفة. مؤتمر الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،مارس ٢٠٠٨ . https://he**learning**.files.wordpress.com/2009/10/e**learning**.ppt

٦٧. الكنعان ، هدى بنت محمد (١٤٢٩ هـ). استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس. ورقة عمل مقدمة ملتقى التعليم الإلكتروني الأول في التعليم العام. في الفترة من ١٩ إلي ٢٥ / ٥ / ١٤٢٩هـ. الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض. http://www.elf.gov.sa

٦٨. Available at: http://docs.ksu.edu.sa/DOC/Articles10/Article100580.doc http://faculty.ksu.edu.sa/Al-Arishee/Documents/%25D8%25A7%25D9%2584%25D8%25AA%25D8

٦٩. الكنعان ، هدى بنت محمد (١٤٢٩ هـ). استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس. ورقة عمل مقدمة ملتقى التعليم الإلكتروني الأول في التعليم العام. في الفترة من ١٩ إلي ٢٥ / ٥ / ١٤٢٩هـ. الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض. http://www.elf.gov.sa

٧٠. Available at: http://docs.ksu.edu.sa/DOC/Articles10/Article100580.doc

٧١. بوحنيه، قوى (٢٠١١) . التعليم الالكتروني في ظل الاقتصاد المعرفي: بعض المقاربات والآليات المعاصرة. شبكة رواد المعرفة . http://rooad.net/news-313.html

٧٢. القصاص ، مهدي محمد (٢٠١١). أنماط التعليم الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني. مركز التعليم الإلكتروني. جامعة المنصورة. ٩ مايو ٢٠١١.
http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=23&page=news&task=show&id=211

٧٣. جامعة طنطا : أهداف التعليم الإلكتروني . (Available at : www.telc.tanta.edu.eg/e-learning/E5.asp/)

٧٤. جامعة طنطا : معوقات التعليم الإلكتروني . (Available at : www.telc.tanta.edu.eg/e-learning/E8.asp/)

٧٥. موقع صناع التكنولوجيا
. http://wahda2015.eb2a.com/new_page_3.htm

٧٦. الشهري ، محمد (٢٠١٢) . أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني.
http://mohd422.blogspot.com/2012/10/blog-post.html

٧٧. المحيسن، إبراهيم بن عبدالله (٢٠٠٢). التعليم الإلكتروني: ترف أم ضرورة. ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل خلال الفترة (٢٢-٢٣/١٠/٢٠٠٢م) . كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض . (http://wwww.ksu.edu.sa/seminars/future-school/index3.htm) .
مداح ، سامية بنت صدقة. التعليم الإلكتروني . جامعة أم القري: كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس.
https://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4041834/trbawiat/ryadyat/electronic

٧٨. الخطيب ، محمد (٢٠٠٣). "التعليم الإلكتروني في مدارس الملك فيصل رؤية مستقبلية . ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة (٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م) . مدارس الملك فيصل . الرياض. (http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc)الرمثي، سعد مبارك محمد. تصور مقترح لتفعيل التعليم الإلكتروني بالمدارس الثانوية بالمملكة

العربية السعودية . مكتبة إقرأ للاستشارات التربوية والتعليمية . www.eqra.com.sa/Data/dt-0016.doc

المراجع الأجنبية

1. Arsham , Hossein (2002). **Interactive Education : Impact of the internet on** learning and teaching http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/interactive.htm
2. Granger, D., and Benke, M. (1998). Supporting learners at a distance from inquiry through completion. In C.C. Gibson (Ed.), Distance learners in higher education, (pp. 127-137). Madison, WI: Atwood Publishing
3. http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/support/readings/grang98.pdf
4. U.S. Department of Education.(2004). National Education Technology Plan. Retrieved Jun 11, 2006 from http://www.ed.gov/about/offices/list/os/technology/plan/2004/site/theplan/NETP_Final.pdf
5. Franklin S & Peat M (2001) Managing Change: The Use of Mixed Delivery Modes to Increase Learning Opportunities. Australian Journal of Education Technology 17(1) 37-49
Available at: http://www.ascilite.org.au/conferences/coffs00/papers/sue_franklin.pdf
6. Bolton, Jeff, (2002). Web-Based Distance Education : Pedagogy, Epistemology, and Instructional Design,

Educational Communications and Technology. University of Saskatchewan. February, 2002,

7. (Available at : http://etad.usask.ca/802papers/boulton/index.htm)
8. Horton, William & Horton, Katherine (2003). E Learning Tools and Technologies: A Consumer s Guide for Trainers Teachers , Educators , and Designers. Wiley Publishing , Inc

وما توفيقي إلا بالله العلي العظيم

الملاحق

ملحق(١) الصورة النهائية للاستبيان

قسم أصول التربية

السيد الأستاذ الفاضل / ..... (اختياري)

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثان بإجراء دراسة ميدانية تستهدف قياس درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية – جامعة أسوان ، وسعياً للوقوف على رأي علمي يحقق هدف البحث قام الباحثان بتصميم الاستبانة الحالية بحيث تشمل على أربعة محاور تتمثل في درجة توافر تلك الكفايات فى مجالات (كفايات استخدام الحاسب الآلي وملحقاته – كفايات استخدام الشبكات والإنترنت – كفايات ثقافة التعليم الإلكتروني– كفايات المشاركة في تصميم وإدارة التعليم الإلكتروني). ونأمل من سيادتكم قراءة كل فقرة وإبداء الرأي حول بنود الاستبيان بوضع علامة(√) أمام ما ترونه مناسباً، مع إضافة بعض المقترحات التي يكون لها الأثر الفعال في تحقيق هدف البحث.

مع تقديم خالص الشكر والتقدير علي تعاون سيادتكم الصادق

ملاحظة: أن هذه البيانات سوف تكون سرية لأغراض البحث العلمي فقط الرجاء كتابة البيانات التالية:

بيانات أساسية:	
الاسم	
التخصص	
الوظيفة	
مقر العمل	

وتقبل سيادتكم خالص الشكر والتقدير،

د. حاتم فرغـــــــلي ضاحي ، د. هنية جاد عبد الغالي

	أولاً: كفايات استخدام الحاسب الآلي وبعض البرامج التطبيقية								
م	الكفـــاية	درجة التوافر				درجة الممارسة			
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة
١	أستطيع تشغيل جهاز الحاسب الآلي وإغلاقه								
٢	لدى القدرة على التعامل مع نظام التشغيل ويندوز وإصداراته المختلفة.								
٣	يمكنني التعامل مع أيقونات سطح المكتب وشريط المهام بالحذف والإضافة والنقل.								
٤	أستطيع تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب مثل (الكاميرا ، الطابعة، الماسح الضوئى، الميكروفون).								
٥	أستطيع استخدام وحدات التخزين الخارجية مثل (الأسطوانات المدمجة، الفلاشات، الهارد الخارجي.								
٦	أستطيع تثبيت وإزالة البرامج المختلفة على نظام التشغيل windows								
٧	لدى القدرة على إنشاء المجلدات وتنظيمها ونقلها وحذفها								

	أولاً: كفايات استخدام الحاسب الآلي وبعض البرامج التطبيقية									
٨	أستطيع التمييز بين أنواع الملفات حسب الامتداد مثل : (doc ، ppt ، jpg ، avi ، html ، pdf)									
٩	لدى القدرة على استخدام برامج الحماية والتأمين ضد الفيروسات .									
١٠	أستطيع ضغط و فك الملفات باستخدام أحد البرامج مثل : (WinRAR ، WinZip)									
١١	أجيد استخدام برنامج تحرير النصوص word (كتابة ، تحرير ، تنسيق، جداول، مراجعة)									
١٢	أستطيع تحويل المستندات النصية إلى مستندات قابلة للنشر pdf									
١٣	أجيد استخدام برنامج العروض التقديمية Power Point في تصميم عروض المادة التعليمية .									
١٤	أجيد استخدام برنامج قواعد البيانات Access .									
١٥	استخدم برنامج الجداول الرياضية Excel									
١٦	أستطيع تفحص وتحديد خلل فى حالة عدم عمل البرامج									

	أولاً: كفايات استخدام الحاسب الآلي وبعض البرامج التطبيقية								
	أو الأجهزة الملحقة بالحاسب.								
١٧	أستطيع استخدام جهاز عرض البيانات Data show وربطه بالحاسب الآلى .								
١٨	استطيع حذف البرامج من الجهاز عند الاستغناء عنها باستخدام لوحة التحكم.								

	ثانياً: كفايات مهارة استخدام شبكة الإنترنت								
م	الكفـــاية	درجة التوافر				درجة الممارسة			
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة
١	أستطيع توصيل الحاسب الآلى بشبكة الإنترنت .								
٢	أتعامل بكفاءة مع برامج تصفح الانترنت مثل Firefox ، Google chrome ، Internet Explorer								
٣	أستطيع استخدام محركات بحث مثل Yahoo ,Google, Scince direct للحصول على المعلومات التي احتاجها								
٤	أستطيع تشخيص مشاكل الشبكات ومعالجة بعضها .								
٥	أمتلك مهارات التعامل مع البريد الإلكترونى (ارسال واستقبال).								
٦	أجيد التعامل مع الملفات المرفقة Attachment بالبريد الإلكترونى سواء: (نصوص، صوت، صور)								

٧	يمكنني استخدام مواقع التواصل الاجتماعى مثل (Twitter ، Facebook)									
٨	لدى القدرة على تنزيل الملفات Download أو تحميلها Upload من الإنترنت									
٩	أستخدم أدوات تحميل الملفات من وإلى شبكة الإنترنت مثل : Mega upload, Rapidshar , 4shared									
١٠	أستطيع استخدام القوائم البريدية Mailing List									
١١	أستخدم بسهولة بعض برامج المحادثة الفورية مثل : (Msn ، Yahoo، Skype ، Messenger)									
١٢	أستطيع عقد مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية عبر الإنترنت									
١٣	أستطيع المشاركة فى المواقع والمنتديات المتعلقة بتخصصى									
١٤	أستطيع البحث فى قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة مثل : (ERIC , Science Direct).									
١٥	أستطيع الدخول للمكتبات العالمية عن طريق النت وجمع									

	المصادر التي يحتاجها الطلاب فى التعليم والتعلم.								
١٦	لدى القدرة على إنشاء صفحة (موقع) على الإنترنت خاصة بى .								
١٧	أجيد اللغة الإنجليزية وأتعامل بسهولة ويسر مع المراجع الأجنبية المتاحة عبر شبكة الإنترنت								

	ثالثاً: كفايات ثقافة التعليم والتعلم الإلكتروني								
م	الكفـــاية	درجة التوافر				درجة الممارسة			
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة
١	لدى معرفة بمفهوم التعليم الإلكتروني.								
٢	لدة معرفة بأهداف التعليم الإلكتروني.								
٣	لدى معرفة بخصائص التعليم الإلكتروني.								
٤	لدى معرفة بفوائد التعليم الإلكتروني.								
٥	أمتلك معرفة جيدة بأنواع التعليم الإلكتروني.								
٦	أعرف سلبيات التعلم الإلكتروني.								
٧	أعرف الفرق بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي.								
٨	لدي معرفة بالصعوبات التى تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني.								
٩	لدي معرفة بالمعايير الدولية للتعلم الإلكترونى مثل SCORM								

١٠	لدى معرفة بنظم إدارة التعلم الإلكتروني مثل : Blackboard , Moodle								
١١	لدى معرفة ببعض برامج تأليف المحتوي الإلكتروني مثل : (..... ,Course lab , Author ware).								
١٢	لدي إلمام بمفهوم الكائنات التعليمية (Learning Object).								
١٣	لدي معرفة بمفهوم الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني.								
١٤	لدي معرفة بخطوات التحول إلى التعلم الإلكتروني.								
١٥	لدي معرفة بأدوار المعلم الجامعى فى التعليم الإلكتروني.								
١٦	لدي معرفة بأدوار المتعلم فى بيئة التعليم الإلكتروني.								
١٧	لدى معرفة بنماذج توظيف التعليم الالكتروني فى التدريس.								
١٨	لدى معرفة بمواصفات الأجهزة والبرامج اللازمة للتعليم الإلكترونى.								

رابعاً: كفايات المشاركة في تصميم وإدارة التعليم الإلكتروني

م	الكفـــاية	درجة التوافر				درجة الممارسة			
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة
١	أجيد استخدام أحد برامج تحويل الصوت والمؤثرات الصوتية مثل Sound Editor, Audio Studio, Sound Forge								
٢	أجيد استخدام برامج إنتاج الصور والرسومات الثابتة مثل : Adobe Photoshop – Adobe Image Ready								
٣	أجيد استخدام برامج تحميل ملفات الفيديو YouTube Download , Youporn videos Downloader Studio								
٤	أجيد استخدام أحد برامج تصميم وانتاج المواقع التعليمية ونشرها مثل : Front Page , Web Page Design								
٥	أجيد إحدى لغات البرمجة لتصميم الصفحات والمواقع التعليمية								

٦	أستطيع التعامل بسهولة مع المقررات الجامعية الإلكترونية									
٧	أستخدم الدروس المتاحة عبر مواقع الإنترنت في تدعيم وإثراء المقررات الجامعية.									
٨	لدي القدرة على استخدام أحد أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني مثل : Blackboard , Model									
٩	أحترم حقوق الملكية الفكرية وحقوق الطبع والنشر الإلكتروني بما يحقق قيم الأمانة العلمية.									
١٠	أشارك زملائي فى تطبيق أحد نماذج التصميم التعليمي في التعليم الإلكتروني									
١١	أشارك عضو هيئة التدريس في صياغة الأهداف العامة المقرر الإلكتروني بأسلوب إجرائي قابل للقياس									
١٢	أضيف للمقررات الإلكترونية نشاطات تشجع التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض ومع أعضاء هيئة التدريس									
١٣	أعرف أهم خطوات تصميم الدروس الإلكترونية وكيفية تطبيقها عملياً.									

١٤	أعرف المعايير التربوية والفنية الواجب توافرها في البرمجيات التعليمية المستخدمة في المقررات الإلكترونية									
١٥	أحتفظ دائما بملف إنجاز إلكتروني لأهم النتاجات العلمية الخاصة بي لكل مقرر إلكتروني على حدى .									
١٦	لدي القدرة على مشاركة فريق عمل متخصص لتحويل المواد الدراسية الورقية إلى محتوى إلكتروني متكامل									
١٧	لدي القدرة على تقييم البرمجيات التعليمية الجاهزة تربوياً وفنياً والانتقاء منها ما يحقق أهدف المقرر الإلكتروني									