المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
العدد التاسع/ الجزء الثالث تشرين الأول 2021

# التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام منظومة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية: دراسة تحليلية.

# Challenges that students face in using the e-learning system in Jordanian public schools: an analytical study.

**سميرة فلاح محمد الخريشا.**
**مديرية تربية لواء الموقر – الأردن.**
**Sameerfalah4@gmail.com**

**الملخص.**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام منظومة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية،من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة التالية : ما التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية ؟ ما الحلول والمقترحات لتطوير وتحسين استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية ؟ ما التوصيات التي تقدمها الباحثة في ضوء نتائج الدراسة ، لتحسين منظومة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية ؟ استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ، توصلت نتائج الدراسة إلى مايلي: عدم توافر خدمة الانترنت في المدرسة ، وعدم كفاية عدد أجهزة الحاسوب لعدد الطلبة ، والمشكلات الفنية التي تظهر في أجهزة الحاسوب، إنّ البنية التحتية للتعليم الإلكتروني ما زالت متدنية ، أهمية تدريب القائمين على مدارس التعلم الإلكتروني على استخدام الحاسوب والإنترنت، وضعف فعالية برامج تدريب المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات ، وقلة امتلاك طلبة المدارس لمهارات وكفايات تكنولوجيا المعلومات الأساسية ، وقلة توافر البرمجيات التعليمية ذات النوعية الجيدة المنتجة محليا. وتوصي الباحثة بإجراءالمزيد من الدراسات للتعرف على جوانب التحديات التي تواجه استخدام منظومة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية على مستوى الطلبة ، والمعلمين ، وقضايا التدريب والتاهيل ،والإدارة والتشريعات والانظمة والقوانين ،وتقويم برامج وطرق وأساليب التعليم الإلكتروني الحالية ،والتوجهات المستقبلية لهذا النوع من التعليم في تحديات وجائحة كورونا .

**الكلمات المفتاحية : التعليم الإلكتروني ، الطلبة ، التحديات ، المدارس الحكومية ،جائحة كورونا .**

**Abstract**

This study aimed to identify the challenges that students face in using the e-learning system in Jordanian public schools, by answering the following study questions: What are the challenges students face in using e-learning in Jordanian public schools? What are the solutions and suggestions for developing and improving the use of e-learning in Jordanian public schools? What are the recommendations offered by the researcher, in light of the results of the study, to improve the e-learning system in Jordanian public schools? The researcher used the descriptive analytical method, the results of the study reached the following The lack of internet service in the school, the insufficient number of computers for the number of students, the technical problems that appear in computers, the e-learning infrastructure is still low, the importance of training those in charge of e-learning schools on the use of computers and the internet, and the weak effectiveness of teacher training programs in The field of information technology, the lack of school students' possession of basic information technology skills and competencies, and the lack of good quality educational software produced locally. The researcher recommends conducting more studies to identify the aspects of the challenges facing the use of the e-learning system in Jordanian public schools at the level of students, teachers, issues of training and rehabilitation, administration, legislation, regulations and laws, evaluating current e-learning programs, methods and methods, and future directions for this type of education in challenges. The Corona pandemic.

**Keywords: e-learning, students, challenges, public schools, ,pandemic,corona.**

**مقدمة الدراسة :**

يشهد العالم تحديات هائلة في مجال التكنولوجيا والمعلومات، وهذا الأمر انعكس على مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بشكل عام، وعلى النظام التربوي والتعليمي بشكل خاص وهذا من شأنه أن يسهم في إحداث العديد من التغيرات والتطورات في العملية التعليمية بمختلف معاصرها، وإيجاد الاستراتيجيات الفعالة لتخدم عمليتي التّعليم والتّعلم، ويتأتى ذلك بتوظيف التقنيات المختلفة في الحاسوب والإنترنت في البيئة التعليمية التعلمية، واستثمارها بالشكل الذي يقرب المسافة بين المعلومة وطالبها، وإمكانية الحصول عليها بأي وقت ومكان ممكنين ويشير عرب (٢٠٠٢) إلى أنّ العصر الذي تعيشه ومنذ الثمانينيات قد دخل مرحلة جديدة، أبرز ملامحها السيل المتدفق من المعلومات العصية على الإدراك لحجمها وتنوعها وكثافتها وسرعة وصولها ما استتبع الاتساع والثماء العريض التقنية (التكنولوجيا) العالية المتصلة بتقنية المعلومات ووسائل الاتصال، وتأثرت العملية التعليمية بالتقنية شيئا فشيئا وصولا إلى ما اصطلح عليه بالتعلم الإلكتروني.

ويشير زيتون (٢٠٠٥) إلى أنّ الحاجة لتوظيف أنماط التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية أمر ضروري، فمن خلاله يمكن استيعاب التطورات المتزايدة في المعرفة، وتلبية احتياجات المتعلمين وإتاحة الفرص التعليمية لأكبر عدد ممكن من الأفراد، وتحقيق معايير الجودة في التعليم، وتربية أجيال لديهم القدرة على التواصل والحوار مع الآخرين، ويعرف التعلم الإلكتروني بأنه «التعلم الذي يستهدف إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت وتمكن الطالبة المتدربة من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان» ويعرفه الشهري(٢٠٠٢)على أنه نظام تقديم (Delivery) المناهج عبر شبكة الإنترنت أو الأقمار الصّناعية أو عبر الاسطوانات أو التلفاز التفاعلي للوصول إلى المستفيدين.

يتميز التّعلم الإلكتروني بإتاحة الفرصة للمتعلمين للتفاعل الفوري إلكترونيا فيما بينهم من جهة، وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى، من خلال وسائل البريد الإلكتروني ومجالس النّقاش وغرف الحوار ونحوها ، كما أنّه يعمل على نشر ثقافة التّعلم والتدرب الذاتيين في المجتمع، والتي تُمَكِن

من تحسين وتنمية قدرات المتعلمين والمتدربين بأقل تكلفة وبأدنى مجهود (Khan, 1996). وأشارت كثير من الدراسات إلى أهمية التعلم الإلكتروني وتفعيله في المؤسسات التربوية والجامعات للنهوض بالعملية التعليمية والارتقاء بها إلى مستوى متطور ومتقدم (عطية ٢٠٠٨).

**مشكلة الدراسة :**

انبثقت مشكلة الدراسة الحالية من واقع الممارسة العملية للباحثة، حيث تعمل في سلك التعليم وخدمتها (17عام) ،ومن خلال تلك الممارسة وفي ظل جائحة كورونا شعرت الباحثة بوجود مشكلة حقيقية لدى الطلبة والمعلمين، ومدراء المدارس،والمشرفون التربويون ،وأولياء الأمور ، ووزارة التربية والتعليم ، على حد سواء ، من حيث عدم القدرة اللازمة لاستخدام منظومة التعليم الإلكتروني ، ووجود مشكلات كثيرة تواجه الجميع في استخدام منظومة التعليم الإلكتروني ، منها البنية التحتية للمدارس ، ضعف الإنترنت ، الصعوبات المالية لدى الأسرة الأدنية في توفير الإنترنت والحُزَم ، ضعف التّدريب والتأهيل لدى المعلمين ، وأيضا الطلبة ،تغير التشريعات والقوانين حول استخدام التعليم الإلكتروني ، وتعدد المرجعيات لتلك المقررات الدراسية وكيفية تدريسها عبر التّعليم الإلكتروني وغيرها من المعوّقات والصعوبات ،وقد أشارت العديد من الدراسات إلى وجود معوقات تواجه التعليم الالكتروني ومنها دراسة ( المنيع ،2007) و دراسة ( الطيطي وجبر،2011) ودراسة ( صادق ،2005) . لذا رأت الباحثة أنْ تتناول هذه الدراسة موضوع الصعوبات التي تواجه طلبة المدارس الحكومية في استخدام التّعليم الإلكتروني بهدف التّعرف على الصعوبات والمعوّقات واقتراح الحلول المناسبة ، بهدف تطوير وتحسين منظومة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية .

**أسئلة الدراسة :**

تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة التالية :

1-ما التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية الأردنية ؟

2-ما الحلول والمقترحات لتطوير وتحسين استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية الأردنية ؟

3- ما التوصيات التي تقدمها الباحثة في ضوء نتائج الدراسة ، لتحسين منظومة التّعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية ؟

**أهميّة الدّراسة :**

تَسْتَمِدُ هذه الدراسة أهميتها من خلال الموضوع الذي تتناوله وحداثته في الميدان التربوي والعلمي وهو " التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام التّعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية"، فالتطورات العلمية والتقنية الهائلة فَرَضَتْ على المؤسسات التّعليمية على خلاف أنواعها ومستوياتها أن تواجه سمة التّغيير السّريع لهذا العصر ، والتحديات التي تواجهه بتبني وسائل تربوية معاصرة وأنماط غير مألوفة لتطوير التعليم وإصلاحه ليكون فيه المتعلم نشطا في البحث عن المعرفة ، وتوجيه تعلمه ، والبحث عن حلول فريدة لمشكلات تعلم ترتبط بالحياة الواقعية، حيث تعتبر هذه الدراسة مهمة لأنها تحاول التعرف على التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية"،والكشف عن أهم الصعوبات التي تقف أمام استخدام التّعليم الإلكتروني من قبل الطلبة ، ومواجهتها، واقتراح الحلول لتطوير التعليم الإلكتروني ، عند استخدام أهم التقنيات الإلكترونية والوسائط الحديثة في التّعلم والتّعليم وهو التّعلم الإلكتروني ، وما ينتج عن هذا النوع من التّعليم في تعزيز أساليب التدريس والكفايات اللازمة للتدريس ، وتمكين الطلبة من رفع سويتهم التحصيلية.

ولعلّ هذا من المبررات المهمة لهذه الدراسة.

**أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التّالية :

1-التّعرف على التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام التّعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية.

2- التّعرف على الحلول والمقترحات لتطوير وتحسين استخدام التّعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية.

4-تقديم مجموعة توصيات في ضوء نتائج الدراسة ، لتحسين منظومة التّعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية .

5- التعرف على أهم الإيجابيات والسلبيات والمعوقات التي تواجه منظومة التعليم الإلكتروني.

6-السّعي لتشخيص تجربة التّعليم الإلكتروني في الأردنِ وسبل تطويرها.

7-توجيه انتباه الباحثين لإجراء المزيد من الدّراسات والبحوث حول التّعليم الإلكتروني من جوانب مختلفة ، كالبرامج ، والمقررات ، وأساليب التدريس ، والتدريب والتأهيل للطلبة والمعلمين والمشرفين ، ومدراء المدارس .

8-إجراء تقييم لواقع تجربة التعليم الإلكتروني وأنظمته المختلفة ، والتّعرف على السلبيات والإيجابيات.

9-الاطلاع على التجارب العربية والدولية والاستفادة منها مستقبلا ، في ظل التوجهات الحكومية لدمج التّعليم الإلكتروني ضمن التّعليم التقليدي.

10- التعاون مع الجامعات الأردنية لتدريب المعلمين لأنّها بيوت خبرة ، والتشريك بين المدارس والجامعات.

**مصطلحات الدراسة :**

**التّعليم الإلكتروني:** هو تعلم يقوم أساسا على استخدام الحاسوب والانترنت ويكون بين الطالب والبرنامج ، ويمكن أن يكون بين الطالب وعضو هيئة التدريس .وقد تطورت أدوات التعلم الإلكتروني ومؤتمرات الفيديووالصور والألعاب ،ويمكن أن تثري برامج Power Point تجربة التعلم الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو والعالم الافتراضي(القضاة و مقابلة ،2013).

**التعليم الإلكتروني (E-Leaarning)** : هو أسلوب من أساليب التعلم في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية للمعلومات ووسائطهما المتعددة، مثل: الأقراص المدمجة، والبرمجيات التعليمية، والبريد الإلكتروني وساحات الحوار والنقاش.

**التعليم المفتوح والتعلم عن بعد** : يهدف التعليم عن بعد والتعليم المفتوح Distance and Open Learning (DOL) إلى إيصال الخدمة التعليمية لمن فاتتهم فرص الحصول عليها ، وهو أحد أساليب التّعلم الذّاتي المستمر، تقع فيه مسؤولية التعليم على عاتق المتعلم (خميس،2003).

**التّعليم المدمج (Blend Lerning)** : أسلوب في التعلم يعتمد على مزج الأساليب الاعتيادية للمعلم مع التعلم الإلكتروني ، ووسائل الإيضاح السمعية والبصرية.

**المدرسة** : هي مؤسّسة تعليميّة يتعلّم فيها الطلاب الدروس بمختلف العلوم، وتمرّ الدراسة بعدة مراحل وهي الابتدائيّة، والإعداديّة، والثانويّة، كما وتنقسم المدارس الى مدارس خاصّة ومدارس حكوميّة،

**محددات الدراسة :**

**الحد الموضوعي** : اقتصرت الدراسة على دراسة التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية.

**الحد الزماني** : الفصل الدراسي الأول من العام 2021/2020م.

**منهج الدراسة** : تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناسبة هذه الدراسة.

**الإطار النظري والدراسات السابقة :**

**للتعلم الإلكتروني أنماط ثلاثة رئيسة:** هي التّعلم الإلكتروني المباشر المتزامن ( Synchromus E-Learnin), ويعني أسلوب التّعلم المعتمد على الشبكة العالمية للمعلومات وتقنياته توصيل الدروس وتبادلها. والتعلم الإلكتروني غير المباشر (Asynchronous E-Learning).

وفيه يحصل الطّالب على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط يختار فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه، والتّعلم المدمج (المريج) (Blended Learning).الذي يحتوي على مجموعة من الوسائط التي صممت ليتم بعضها بعضا والتي تعزز التعلم وتطبيقاته،ويمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعلم، مثل برمجيات التعلم التعاوني

الافتراضي الفوري،والمقررات المعتمدة على الإنترنت، ومقررات التّعلم الذّاتي، وكذلك يمزج هذا الأسلوب أحداثا متعددة معتمدة على النّشاط، تتضمن التّعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلاب وجها لوجه والتعلم الذاتي (اطميري ٢٠٠٧ )و( الحربي، ٢٠٠٦ )و (مازن، ٢٠٠٤ ) و(النجار والعجرمي ٢٠٠٩). ويصيف وارير – يتعدى التّعلم الإلكتروني التّعلم التقليدي بأن يجعلك تشعر بأنّك خارج القصر في الأربع جدران والذي يكون فعالا تحت شروط معينة ويكون أكثر فاعلية لو دمجت بعض عناصره مع بعض عناصر التّعليم التقليدي وذلك هو ما يسمى (blended learning Warrier,2006)).ويعرف التّعلم المدمج (المزيج) ( Learning Blended)، «على أنه أسلوب في التعلم يعتمد على مزج الأساليب الاعتيادية للمعلم مع التعلم الإلكتروني، بهدف تحسين وتجويد عملية التعلم والتعليم (Alexander,2002)،

بينما يعرفه (Bersin,2003) : بأنّه أسلوب حديث يقوم على توظيف التكنولوجيا واختيار الوسائل التعلمية المناسبة لحل المشكلات الخاصة بإدارة الصف والأنشطة الموجهة للتعلم والتي تتطلب الدقة والإتقان». في حين عرفته Bark,2003): بأنّه برنامج تعليمي يقوم على مزج أساليب نقل المعلومات المختلفة، ومطابقتها لتحقيق الأهداف والمخرجات التعليمية. ويقصد بالتعلم المدمج مزج أو خلط أدوار التّعلم التقليدية في الفصول الدراسية التقليدية مع الفصول الافتراضية والمعلم الإلكتروني، أي أنّه تعلم يجمع بين التّعلم التقليدي والتّعلم الإلكتروني». (Byrne,2002 )

كما عرّفته الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (ASTD ): بأنّه الدمج المخطط له لأي مما يلي: التفاعل الحي وجها لوجه، والتعاون المتزامن أو غير المتزامن، والتّعلم الذاتي والأدوات المساعدة على تحسين الأداء . (Fu,2000)ويعرف التّعلم المدمج على أنّه نظام تدريسي يمزج بين استخدام التكنولوجيا كالحاسوب والإنترنت من ناحية والأساليب العادية التي يستخدمها، وبدأت كثير من الجامعات التي أصبحت تتبنى نوعًا من أدوات وأنماط التّعلم الإلكتروني، حتى أصبح شائعًا في الاستخدام، فوضعت المقررات والمواد التعليمية بشكل كامل على المواقع الإلكترونية،أو بشكل جزئي؛ ليتمكن الطلبة من الالتحاق ببرامج تلك الجامعات، أو الاعتماد عليها جزئيًا لاستيفاء بعض المتطلبات العامة (النجار والعجرمي، ٢٠٠٩).

ويعد تدريب المعلمين أثناء الخدمة ضرورة ملحة في ظل المستجدات التربوية؛ لما للتدريب من أهمية في تطوير مهارات المعلمين، وتنمية كفاياتهم، وتدريبهم على الأساليب التي تمكنهم من تحقيق الأهداف التي ينشدونها.

كما أنّ تدريب المعلمين أثناء الخدمة يُسْهِمُ في معالجة أوجه القصور في إعدادهم قبل الخدمة ويحتاج المعلمون إلى التدريب المستمر من أجل مواكبة الاستراتيجيات الحديثة في التدريس لتطوير قدراتهم التعليمية ليكونوا مؤهلين للعمل في المدارس، وقادرين على تشخيص حاجات الطلبة كما أنّ تدريب المعلمين يُسْهِمُ في تهيئة الظروف التي تساعدهم في إدارة صفوفهم بشكل فاعل، ومعالجة مواطن الضعف في المواقف التعلمية التعليمية ، كذلك فإن امتلاك المعلم للمعرفة والمهارة الكافيتين في التدريس تقلل من المشكلات التي تعترضه في الغرفة الصفية( قطيط، ٢٠٠٩)، إضافة إلى ما سبق فإنّ النّظم التعليمية تعمل بشكل مستمر على توفير المصادر المختلفة لدى معلميها، والمعارف الحديثة من استراتيجيات التدريس والتقويم على حد سواء ( قطيط، ٢٠٠٩).

ويرى العديد من المختصين بالتعليم أنّ على المعلم أنْ يمتلك العديد من الكفايات التي تؤهله للقيام بعمله على أكمل وجه، ومن هذه الكفايات القدرة على معرفة كيف يتعلم كل طالب، والإلمام بالموضوع الذي يدرسه، واستخدام الطرق والاستراتيجيات التي تتناسب والموقف التعلمي التعليمي (Hershman, et al., 2003).

كما يحتم دخول التكنولوجيا في التّعليم على المعلم أن يبذل قصارى جهده في التّدرب على هذه الوسائل والبرامج حتى يستطيع أنْ يمتلك مهارات استخدامها، والاستفادة من الإمكانات الهائلة التي تقدمها التكنولوجيا سواء كانت بحداثة المعلومات أو وسائل التشويق أو متعة التعلم، حيث أكدت الدراسات التي أجريت حول توظيف التكنولوجيا في العملية التعلمية التعليمية على عديد من الفوائد التي تنعكس على المعلم، كالتواصل مع الآخرين، والوصول إلى مصادر المعرفة المختلفة، والتنويع في الوسائل التدريسية في الغرفة الصفية، وتقديمها للطلبة في صور مختلفة (Zollman, 2000 : Cavase, 2000 : Rodrigues, et al., 2000 ).وأشارت العديد

من الدراسات إلى أنّ الاتجاهات الإيجابية للمعلم نحو استخدام الحاسوب كأداة مساعدة في عملية التدريس (CAL) تعمل على زيادة فاعلية تدريس المعلم، (قطيط، ٢٠٠٩ ،الحايك، 1998 ), لذا نجد في الأردن العديد من المراكز الحكوميةوالخاصة التي تقدم دورات تدريبية للمعلمين، منها دورة ICDL ودورات INTEL ودورات Word–Link إضافة إلى العديد من المساقات الجامعية والبرامج التعليمية الجامعية. كذلك ورشات العمل التي تعقدها الوزارة بشكل مستمر لتحاكي الحاجات التدريسية التي يحتاجها المعلم.

وبالنظر إلى التدريس على أنّه مهارة قابلة للتطوير، فإنّه يجعل المعلم بحاجة إلى إتقان مجموعة من المهارات، والتي يمكن إجمالها بالمهارات الأساسية الآتية التخطيط، والتنفيذ، والتقويم ( قطيط وآخرون، ٢٠٠٩)، ويقوم التخطيط على مجموعة من الإجراءات التي يتخذها المعلم قبل البدء بتنفيذ التدريس، لضمان نجاح العملية التعلمية التعليمية، ويبنى التخطيط على عناصر هي: الأهداف والمحتوى والإجراءات، والأنشطة واستراتيجيات التدريس والتقويم (Mayer,2003). ويحتاج تنفيذ التدريس من المعلم إلى المهارة في تنظيم وتقديم المواقف التعليمية لضمان تحقيق الأهداف،ويشمل تنفيذ التدريس على مجموعة من العناصر منها التهيئة، وتوظيف التكنولوجيا واستراتيجيات التدريس والتقويم، وتنويع الأنشطة والمهام، وعلق الدرس(, & Armstrong Savage 2000.,Eggen & Kauchak)،

أمّا التّقويم فإنّ الهدف منه تحسين العملية التعلمية التعليمية،من خلال التقويم التكويني المستمر القائم على جمع المعلومات عن المتعلم، باستخدام استراتيجيات وأدوات التقويم المختلفة، وتقديم التغذية الراجعة بشكل مستمر وبالرغم من الجهود المبذولة في التنمية المستمرة للمعلمين, إلّا أنّه لا يزال هناك حاجة لتلازم ممارسة التدريس والتدريب المستمر نظرًا للتّطور المستمر لعملية التّعلم والتّعليم .وانطلاقًا من أهمية تنمية المعلم المستدامة تبنت وزارة التربية والتعليم العديد من المشاريع ذات الصلة منها ERFKE. وانطلاقا من أهمية التدريب المستمر للمعلم في ظل هذا التطور التقني والمعرفي، فإنّ المعلم يعيش اليوم في عصر الثورة المعرفية، والذي ارتبط ارتباطًا وثيقًا بالحاسوب والبرمجيات وشبكة الإنترنت فالحواسيب غَزَتْ كل مجالات الأنشطة البشرية، وأصبحت

أمرًا حتميا تتطلبه الظروف الراهنة، ويعرضه التقدم العلمي والتكنولوجي، وغدت الحواسيب أكثر الأجهزة انتشارًا في منظمات اليوم، وإتقان مهارات التعامل معها متطلب أساسي للحصول على فرصة عمل, إنّ أهمية الحاسوب في عصرنا الحالي أدت إلى تحول الاهتمام في المؤسسة التربوية من نشر ثقافة الحاسوب بين الطلبة إلى التركيز على مهارة استخدامه إذ أكد (Woodrow,1994).

أنّ الاستخدام الفعال للحاسوب وتفعيل تطبيقاته ضمن مجتمع الطلبة يُعَدُّ الهدف الأسمى لتطبيق الحاسوب في التعلم.وتبدو أهمية استخدام الحاسوب في التعليم في مجال زيادة فاعلية العملية التعليمية وتحسين أداء المعلمين والطلبة، وتخفيف العبء عنهم لما له من مزايا في تقرير التعليم، وتوفير تغذية راجعة فورية، وتوفير عنصر التشويق، وإثراء التعليم، وزيادة تحصيل الطلاب، وخفض التكلفة، وخفض زمن التعليم مقارنة بالطرق التقليدية، وسرعة تنفيذ التجارب العملية باستخدام برامج المحاكاة، وتقليل العبء، الدراسي للمعلم وتوفير وقته، وتحسين اتجاهات الطلاب نحو الحاسوب، وزيادة قدرة المتعلم على حل المشكلات، وتحرير الطلبة من مشكلة الخوف من الفشل في حجرة الدراسة، وتقديم المادة العلمية بصورة مشوقة ومحفزة للطلاب (حسونة وآخرون، 2000).

أصبح من المهم تدريب طلبة الجامعات على استخدام الحاسوب في مجالات عملهم المستقبلية، كما شرعت الجامعات تُضَمِن خططها في التخصصات المختلفة مساقات حاسوبية من شأنها أن ترقى بمستوى الطالب الجامعي في مجال تحقيق كفايات استخدام الحاسوب كلا حسب تخصصه، هذا بالإضافة إلى أنّ الجامعات الأردنية استثمرت أموالًا كبيرة في التكنولوجيا من خلال إنشاء مختبرات الحاسوب وقاعات الإنترنت، وتزويد قاعات المحاضرات بالحواسيب و أجهزة عرض البيانات والألواح التفاعلية..وتحقيق الكفاية في استخدام الحاسوب يتطلب النظرفي ثلاثة مكونات رئيسة هي : المعلومات وتعني مجموعة الحقائق والمعلومات المطلوب توفرها لدى كل مختص في التقنيات التربوية، والمهارات التي تعني القدرة على عمل شيء ما وهي في معظم الحالات

تطبيق المعرفة لحل مشكلة من المشكلات، والاتجاهات التي تتعلق بالعواطف وبميول التناول والتجنب لدى المتعلم (حسونة وآخرون،2000)..

وتؤدي معوّقات وميسرات استخدام الحاسوب في التعليم دورًا مهمًا في تشكيل اتجاهات المتعلمين نحو الحاسوب إذ إنّ استخدام الحاسوب والتعامل معه، وتيسير استخدامه قد يؤدي إلى الاستمتاع به، وبالتالي تشكيل اتجاه إيجابي نحو استخدامه، والعكس صحيح تماما، كما أنّ الاتجاه نحو تقنية المعلومات كان عاملًا مؤثرًا في استخدام أو عدم استخدام الحاسب الآلي كما أكد (Woodrow,1991) ) في أنّ معتقدات المعلمين واتجاهاتهم تتأثر بالتعليم الذي يسبق الوظيفة إلى أنّ نجاح نظام الحاسب في أي مجال تعليمي تربوي يعتمد على اتجاه كل من المعلم والطّالب.

لما تقدم فإنّ المؤسسات التربوية اليوم معنية بدراسة كل التغيرات ذات الأثر النافع لاستخدام الحاسوب في التعليم ؛ لأنّه أصبحَ أمرا لازما لا يمكن لأي مؤسسة تربوية أن تستغني عنه. ويزيد استخدامه من أهمية دراسة اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب.

إنّ الحاسوب أصبح من أكثر الوسائل التكنولوجية استخداما في المؤسسات المشغلة للطلبة الخريجين . وأكدت كثير من الدراسات أنّ هناك علاقة وثيقة بين اتجاه الفرد وسلوكه، وأن هذا الاتجاه يتكون في الغالب في المراحل الدراسية المختلفة، إذ إنّ توفير الأجهزة،وتوفير البرمجيات،وتخصيص مساقات للحاسوب، كل ذلك قد لا يحقق فاعلية الاستخدام لأن استخدام الحاسوب بفاعلية في الأنظمة التعليمية ،مرهون باتجاهات المتعاملين نحوه. ويؤكد (Woodrwe,1991) أنّ الاستعمال الفاعل للحاسوب، واستخدام تطبيقاته في السياق التعليمي هو الغاية القصوى لتطبيقه في التعليم، فالاهتمام المتزايد بإدخال الحاسوب في التعليم أدى إلى التقدم في البعد المادي على حساب الأبعاد الأخرى، فانصّب الاهتمام على توفير أجهزة الحاسوب، ولم يكن هناك اهتمام بالعلاقة بين السلوك البشري الذي هو مخرج من مخرجات الاتجاهات، والتعامل مع هذه التقنية، إذْ أُهْمِلَتْ هذه العلاقة.

ويشهد العصر الحالي في العقد الأول من الألفية الثالثة بعد الميلاد تطورات هائلة وسريعة في جميع المجالات، وأصبح العنصر الحاكم والغالب فيها هو التقدم العلمي والتكنولوجي؛ ذلك أنّ

العصرَ الذي نعيشه الآن عصر جديد – عصر حضارة المعلومات، أو عصر التنمية المعلوماتية، أو عصر المعرفة كما يطلق عليه – أطلقته تشكيله من المتغيرات والتحولات والمستجدات التي ما زالت تؤثر تداعياتها الإيجابية والسلبية على العالم المعاصر، بشكل متسارع متصارع، الأمر الذي مهد لظهور مجتمع عالمي جديد يطلق عليه مجتمع المعرفة Knowledge society » (عباس،٢٠٠١).

وظهور مجتمع المعرفة كان نتاجا لظهور اقتصاد المعرفة الذي نتج عن تشابك أصيل لظواهرمتعددة مثل: ثورة الاتصالات، وظاهرة انفجار المعلومات، وانتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات،مما سمح ببناء اقتصاد المعرفة Knowledge – Based – Economy ، وهو مجتمع يشق طريقا جديدا في التاريخ الإنساني، ويجعل المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT) جزءًا لا يتجزأ من معظم الفعاليات الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، والتعليمية، ويحقق تغييرات بنيوية عميقة في مناحي الحياة جميعها، بحيث تصبح مصدرًا اقتصاديًا رئيسًا يحمل في ثناياه بذور الهيمنة الاقتصادية، والثقافية، والسياسية (أبو زيد، ٢٠٠٥). وبظهور اقتصاد المعرفة في عالم الاقتصاد ظهرت مفاهيم جديدة مصاحبة له، مثل: المعرفة الإنتاجية، ورأس المال الفكري والبشري، وثقافة المعلومات وغيرها ( البريكي، ٢٠٠٥). وحاليا، انتشرت جامعات التعليم عن بعد، والتعلم المفتوح،والتعليم الافتراضي، والإلكتروني في أغلب دول العالم. (كمال، ٢٠٠٢). حيث تؤثر تقنية المعلومات والاتصالات بجميع أوجه النّشاط البشري تقريبا بما في ذلك مجالات التعليم والتدريب، ويبدو أنّ تأثير تقنية الاتصالات والمعلومات في هذه المجالات سيتعاظم في المستقبل بناء على العديد من المؤشرات من بينها: ظهورالعديد من مشاريع التعلم الإلكتروني عن بعد في المدارس والجامعات في العالم، وتنامي الاستثمار في سوق التعلم الإلكتروني، حيث توجد آلاف المقررات الإلكترونية حول العالم يمكن أن يدرسها الفرد من المنزل. ويساعد التعليم الإلكتروني المتعلم في إمكانية التعلم في أي وقت وأي مكان، ويساعد في – حل مشكلة ازدحام قاعات المحاضرة إذا ما استخدم بطريقة التعليم المفتوح عن بعد، وتوسيع فرص

القبول، والتمكن من تدريب وتعليم العاملين وتأهيلهم دون الحاجة إلى ترك أعمالهم وإيجاد بديل، وتعليم ربات البيوت مما يسهم في رفع نسبة المتعلمين والقضاء على الأمية .

**التعليم الإلكتروني: مفهومه – فلسفته – أهدافه – أنماطه ،وصعوباته:**

**مفهوم التعليم ا الإلكتروني:**لا يزال هناك جدل علمي وقد لا ينتهي حول مسألة تحديد مصطلح شامل لمفهوم التعليم الإلكتروني ، ويغلب على معظم الاجتهادات في هذا المجال تركيز كل فريق على زاوية تخصصه واهتماماته ، كما أطلقوا عليه عدة تسميات منها التعليم الافتراضي Virtual Learning أو التعليم المباشر On Line Learning أو التعليم الكوني ,) Global Learning Collies ، ١٩٩٦ ).ولكنّ الباحث اختار تعريفا وسطا وشاملا لتعريف التعليم الالكتروني وإبراز ملامحه : (التعليم الذي يقدم المحتوى التعليمي فيه بوسائط الكترونية مثل الإنترنت Internet أو الإنترانت Intranet أو الأقمار الصناعية أو الأقراص الليزرية CD. Rom أو الأشرطة السمعية/ البصرية أو التدريس المعتمد على الحاسوب Based Training – Computer(الكيلاني، ٢٠٠٤). وقد وصفه مارتن تساشنيل أحد علماء التربية أنّهُ ثورة في عالم التعليم (تساشنيل ٢٠٠٢). المومني خلوي. .

**فلسفته** : يقوم التعليم الإلكتروني على فلسفة التعلم عن بعد الذي يرتكز على التعلم الذاتي للدارسيْنَ، أي تحويل عملية التعليم إلى تعلم والذي يعتمد فيها الدارس على الذات بدرجة عالية، وتغيب فيه العلاقة المباشرة بين المعلم والمتعلم، وهنا يتعاظم دور الوسيط الاتصالي في تحقيق المهارات اللازمة لعملية التعلم الذي يتمثل في شبكة الإنترنت بخصائصها المتطورة . وهذا يعني أنّ الواقع الإلكتروني التعليمي يستند في فلسفته إلى عدد من المبادئ تختلف في مفهومها عن المبادئ التي ينطلق منها التعليم التقليدي وهي : مبدأ ديمقراطية التعليم مبدأ برمجة التعليم وتفريده–مبدأ إثارة الدوافع الذاتية–ومبدأ تطوير التعليم واستمراريته (طنطاوي ،).المومني.

أهدافه: تتمثل في تقديم فرص تعليمية لأفراد المجتمع على اختلاف مراحلهم العمرية واختلاف مواقعهم المكانية وفي الأزمنة التي تناسبهم وذلك من خلال الاستثمار الأمثل لتكنولوجيا

الاتصالات الحديثة (عبد التواب ، ٢٠٠٣). ففي ضوء الفلسفة التي يستند إليها التعليم الإلكتروني والتي سبق لنا ذكرها يمكن تحديد أهداف التعليم الإلكتروني:

**أهداف التّعليم الإلكتروني فيما يأتي :**

1- تأمين فرص التعليم العالي والجامعي للراغبين فيه ، تحقيقًا لديموقراطية التعليم الجامعي والاستجابة للطلب الاجتماعي المتزايد لهذا النمط من التعليم .

2- توفير حرية الدراسة للمتعلم وذلك بتحريره من قيود الزمان والمكان لتحقيق التعليم.

3- تقديم عملية التعلم بوسائط تعليمية مختلفة عما يقدم في نظم الجامعات التقليدية.

4- الإسهام في حل المشكلات الناجمة عن عجز مؤسسات التعليم العالي التقليدية عن استيعاب الأعداد الهائلة المتزايدة من طلاب الدراسة الجامعية , المستمر والتعلم مدى الحياة .

**أنماط التعليم الإلكتروني:** يوجد أسلوبان في التعليم الإلكتروني لتقديم المادة التعليمية إلى الدّارس هما : التّقديم المتزامن Synchronous Delivery . التقديم غير المتزامن Asynchronous Delivery ،التقديم المتزامن: ويتطلب مشاركة المدرسين والطلبة في الوقت نفسه وهذا يعني إرسال المعلومات دون تأخير كما هو الحال في التعليم التقليدي . والمشاركة والحضور المتزامن هو وصول الطالب الفصل الدراسي في الوقت الفعلي للتدريس، والمشاركة في المحادثة الفورية Real-Time-chat أو من خلال البث الفضائي Broad Casting Satellite - يبعث الحيوية والنّشاط في التعليم عن بعد ( الكيلاني ٢٠٠٤،). التقديم غير المتزامن: لا يتطلب هذا النوع المشاركة الآنية للطلبة والمدرسين كما لا يحتاج الطلبة فيه إلى التجمع في مكان واحد في الوقت نفسه، لأنّ جميع المادة الدراسية تكون مخزنة على وسائط إلكترونية كالأقراص الليزرية CD. Rom وصفحات الويب والبريد فَتَحَ التعليم الإلكتروني آفاقًا جديدة للمتعلمين لم تكن متاحة من قبل فهي تُعدُّ حلاً واعدًا لحاجات طلبة المستقبل ، وجوب تطبيق ما وصل إليه من منافع التعليم الإلكتروني مع عدم إغفال الواقع التعليمي المعتاد (المومني.)

**شروط التعليم الإلكتروني** : أشار خميس (2015) إلى أنّه من أهم شروط التّعليم الإلكتروني :يحتاج المتعلمون إلى مقررات مستمرة لتوجيه تعليمهم في الاتجاه الصحيح نحو تحقيق الأهداف،

وإصدار الاستجابات الصحيحة والمتكاملة من البداية دون ضياع الوقت في المحاولات والأخطاء، الفاشلة. يقدم المقرر المناسب للمتعلم في الوقت المناسب وعند الحاجة إليه فقط, مع إعطاء مساحة من الحرية للمتعلمين للقيام ببعض المحاولات وتزداد فائدة المقرر المناسب ، وفهمه مع المتعلمين الصغار وذوي المستويات الأقل في التحصيل والقدرات المنخفضة والعكس صحيح المقرر الذي يشتمل على تعليمات لفظية مكتوبة أو مسموعة ومصحوبة بعروض بصرية وأمثلة توضيحية؛ أفضل من الذي يشتمل على تعليمات لفظية فقط أو أمثلة توضيحية فقط المقرر يصاحب عمليات التدريب والممارسة والتطبيق ، ويزداد كم المقرر في بداية التدريبات والتطبيقات لضمان خلو الاستجابة من الأخطاء وعدم تكرار هذه الأخطاء ثمّ يقل كم المقرر تدريجيًا حتى ينعدم تمامًا في: نهاية التطبيقات بعد التأكد من إصدار الاستجابات الصحيحة؛ لكي يتمكن المتعلم من الاعتماد على نفسه ويعطي مساحة من الحرية للإنتاج والابتكار. المومني.

**خصائص التعليم الإلكتروني:** وتحدد السلامي و خميس ( 2015) خصائص التعليم الإلكتروني على النحو التالي: المساندة Support: حيث يتم تقديم المقرر المطلوب للمتعلم حتى يتمكن من أداء المهمة التعليمية بمفرده معتمدًا على نفسه.

الاختفاء التدريجي Fading: يعد الاختفاء خاصية هامة من خصائص التعليم الإلكتروني وهو " انخفاض في المساعدة المقدمة للمتعلم تدريجيًا حتى تتماشى وإمكاناته الفردية وبخاصة عندما تزداد قدرته على التعلم " فكلما زادت قدرة المتعلم التعليمية انخفضت كمية المساعدة المقدمة التّشخيص أو التقدير Ongoing Diagnosis or Assessment: يُعَدُّ التقدير المستمر لمستوى فهم المتعلم من خصائص التعليم الإلكتروني ، وهذا يتطلب ليس فقط معرفة المهمة ومكوناتها والأهداف المراد تحقيقها, وإنّما المعرفة المستمرة بقدرات المتعلم أثناء التقدم في عملية التعلم ، وبالتالي يقدم للمتعلم أساليب واستراتيجيات مناسبة للتعليم ومساعدته . التعليم الإلكتروني المؤقت: حيث يستخدم لمساعدة المتعلم على القيام بمهام معقدة . ليس في استطاعته إنجازها بطريقة صحيحة ، ويتم إزالة المقرر عندما يشعر المتعلم بعدم الحاجة إليه . أو عندما يصل لمستوى التمكن المرغوب؛ فهنا يجب إخفاء المقرر حتى لا يعيق عملية التعلم .

**أساليب التعليم الإلكتروني** : يشير (Alessi& Trollip2012)i إلى أساليب تقديم المقرر ببيئات التعلم الافتراضية كما يلي: المفكرات الإلكترونية: وهي أدوات يستخدمها المتعلم لتسجيل وتدوين ملاحظاته والنقاط الهامة أثناء التعلم ويمكنه أيضا من النسخ من محتويات بيئة التعلم الإلكترونية واللصق داخل مفكرته . تقديم النصائح والتلميحات: حيث تقدم النصائح والإرشادات إلى المتعلم عندما يبحث عن المقرر وتظهر هذه النصائح في شكل نص أو صوت أو مقاطع فيديو. الخرائط المعرفية: وهي رسوم تخطيطية تترتب فيها مفاهيم المقرر الدراسي في صورة شبكية وتحاط المفاهيم بأطر ترتبط ببعضها بأسهم مكتوب عليها نوع العلاقة ، حيث تقوم هذه الخرائط على ترتيب المفاهيم والعلاقات فيما بينها. التشبيهات والرسومات: وفيها يتم المقرر المتعلم على تصوير المعرفة وتنظيمها وتطبيقها من خلال عرض رسوم خطية أو مقاطع فيديو أو تكوين صور بصرية .

**أنماط التعليم الإلكتروني:** وتؤكد السلامي و خميس( 2015) إلى نمطين للتعليم الإلكتروني كما يلي: المقرر الثابت Stable Supporting: يتسم المقرر في هذا النمط بأنّه ثابت وغير متغير وظاهر طوال الوقت حيث يقدم للمتعلم في كل خطوة من خطوات تعلمه المساعدات والتوجيهات التي يشعر المصمم التعليمي للبرنامج أنّ المتعلم قد يكون في حاجة إليها وهي بذلك تكون ظاهرة طوال الوقت سواء شعر المتعلم بالحاجة إليها أو لم يشعر بذلك ، وقد يكون ظهور المقرر بشكل ثابت في البرنامج ضروريًا ومفيدًا في بعض الحالات وقد يناسب بعض حاجات المتعلمين وخصائصهم وأساليب تعلمهم ، ولكنه قد لا يناسبهم في حالات أخرى . المقرر المرن Adaptable Supporting: يتسم المقرر في هذا النمط بأنه متغير وقابل للاختفاء والزوال ، وهو يتغير من قبل المتعلم؛ أي أن المتعلم هو الذي يتحكم ظهوره أو الاستغناء عنه ، وهو الذي يحدد متى وإلى أي مدى يظهر المقرر ، فالمتعلم يكيف المقرر حسب حاجاته ورغبته في المساعدة والتوجيه ، ويتطلب تصميم هذا النمط من المصممين التعليميين أن يفكروا في كل المسارات المعرفية الممكنة والتي يحتمل أن يتبناها المتعلم ، ويتم استخدام كافة أنواع المقرر التي تستخدم مع النمط الثابت لكن يخضع استخدامها لاختيار المتعلم وشعوره بالحاجة إليها .

مستويات التعليم الإلكتروني : مستويات التعليم الإلكتروني يعرف إجرائيا بأنّه مساعدة تتدرج على خط متصل في أحد طرفيه تقع المساعدة الموجزة وهي الحد الأدنى من المساعدة التي يجب إعطائها للمتعلم ، وفي الطرف الأخر تقع المساعدة التفصيلية وهي الحد الأقصى من المساعدة التي تعطي بالتفصيل أثناء سير المتعلم في البرنامج .

صنف (العنزي، 2020) التعليم الإلكتروني إلى ثلاث مستويات: الأول: المقرر الموجز وهو الحد الأدنى من المقرر الذي يجب توافره في أي بيئة تعلم افتراضية . الثاني: المقرر المتوسط ويوجد بداخل كل وحدة ، كما يوجد مفتاح للتعليم المتعلم أسفل كل شاشة ومساعدة المتعلم على التجول داخل بيئات التعلم الافتراضية ، ويظهر المقرر عند الضغط على المفتاح . الثالث: المقرر التفصيلي وهو عبارة عن تلميحات تظهر عند وضع مؤشر الماوس على أي مفتاح من مفاتيح الشاشة.

**مميزات التعليم الإلكتروني:** من مميزات التعليم الإلكتروني هي : تكسب مهام التعليم الإلكتروني الطلاب مهارات التنظيم الذاتي للتعلم تستخدم التكنولوجيا كأداة للتعلم المرن وتعمل على زيادة الخبرات التعليمية وتنمية مهارات التعامل مصادر المعرفة بكفاءة . تكسب مهام التعليم الالكتروني الطلاب مهارة البحث علي شبكة الإنترنت بشكل خلاق ومنتج (researchers) و (creative ) وتطور قدراتهم التفكيرية استكشاف المعلومة بأنفسهم ، وهذا يتجاوز مجرد كونهم متصفحين لمواقع الإنترنت . ويمكن أن تحاط البنية الأساسية للرحلات المعرفية عبر التعليم الالكتروني بعناصر تحفيزية وذلك بإعطاء المتعلم دورا ما يلعبه مثلا (عالم ، مخبر ، صحفي) تتيح للمتعلمين النظرة الفاحصة عن قرب للأماكن التي يصعب اكتشافها خلال الرحلات الواقعية . يمكن لمهام التعليم الالكتروني أن تكون أحادية التخصص أو متعددة التخصصات تستثمر وقت المتعلم وجهده ، بالتركيز علي المعلومات وليس مجرد البحث عنها .

**المدارس الحكومية الأردنية والتعليم الإلكتروني:** قامت وزارة التربية والتعليم بإدخال الحاسوب والانترنت واستخدامها في المدارس الأردنية كأحد الضرورات؛ لمواكبة التطورات والتجديدات، وإيجاد بيئة تعليمية– تعلمية تفاعلية، تحوي المناهج الدراسية إضافة إلى العديد من المهمات

الأخرى (سالم،2007). حيث بدأت وزارة التربية والتعليم في إنشاء منظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) بالتعاون مع شركة المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا؛ لتكون الخطوة الأولى للاستفادة من الإنترنت في العملية التعليمية، حيث يخدم هذا المشروع أكثر من 3200 مدرسة، وبما يزيد على مليون وستمئة ألف طالب وطالبة من كافة المراحل الدراسية (المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا، 2006). ولتحقيق متطلبات التعلم الإلكتروني قامت الوزارة بتجهيز البنية التحتية التي تشمل شبكة الربط الالكتروني الوطني التربوي التي ستصل المدارس والجامعات ببعضها، كما عملت الوزارة على توفير عدد كاف من الكوادر البشرية المؤهلة القادرة على متابعة عمل النظام وصيانته، وضمان انسياب المعلومات في جميع الاتجاهات، ولم تكتف بذلك بل عملت على تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا بشكل يخدم العملية التعليمية. وتماشيًا مع سياسة وزارة التربية والتعليم لتطوير محتوى التعليم بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قامت بتنفيذ مشروعين كبيرين هما: مشروع الملكة رانيا العبدالله لتكنولوجيا المعلومات، ومشروع إدخال محتوى الكتب المدرسية جميعها على منظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave)، الذي يعتمد بشكل كبير على الإنترنت، حيث تقوم فكرة المشروع على إيجاد موقع الكتروني على شبكة الإنترنت يخدم القطاع التعليمي الحكومي بالدرجة الأولى، وربط البرامج التعليمية عبر الإنترنت؛ ليتمكن المستخدمين من تنفيذ هذه البرامج ولو كانوا في أماكن بعيدة (ابوالحسن، 2007).

وقد جاء هذا النظام في البداية لدعم التعلم الإلكتروني في المراحل الدراسية (1-12) على أن يتوسع ليشمل التعليم العالي، وتم اعتماد هذا النظام في وزارة التربية والتعليم لتطبيق نظام التعلم الإلكتروني فيها (أبو يوسف، 2008). ويسعى اعتماد هذاالنظام إلى تحقيق عدد من الأهداف منها: تزويد كافة طلاب المدارس والمعلمين ومديري الأنظمة التعليمية بالمعلومات التي تلبي احتياجاتهم، وتوفير التعليم لأي فرد في أي مكان وزمان من خلال أي جهاز حاسوب، والمساعدة في سد الفجوة الرقمية بين التكنولوجيا الحديثة ودمجها بالمنهاج الدراسي، وتزويد المعلمين بالوسائل التي تساعدهم على إيصال الأفكار لطلابهم، وتفصيل المواد الدراسية بناء على الاحتياجات الفردية لكل طالب للحصول على أداء أفضل.

ويستطيع الطلاب تصفح المحتوى التعليمي والمناهج التابعة لهم في أي مكان وزمان، وبإمكانهم التواصل مع معلميهم من خلال وسائل اتصال متعددة مثل البريد الإلكتروني، والجلسات الدراسيةالجماعية، كما يستطيع المعلمون أداء عملية الإرشاد والتوجيه من خلال الجلسات الدراسية الجماعية، وتمكنهم من تصميم وإنتاج المادة التعليمية الخاصة بهم ونشرها، وإجراء الامتحانات، وإعطاء الواجبات المنزلية من خلال البريد الإلكتروني، كما يوفر هذا النظام لأولياء الأمور إمكانية الاطلاع على العلامات، والدوام، والنشاطات المدرسية الخاصة بأبنائِهم، ومتابعة شؤونهم، وتطورهم العلمي،ويخدم هذا النظام الإداريين، حيث يساعدهم على حفظ المعلومات،وتزويدهم بما يحتاجون منها من أجل اتخاذ القرارات السليمة.(وزارة التربية والتعليم، 2006).

وانطلاقًا من أهمية استخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم ، وتوظيفها في العملية التعليمية، فقد أدخلت وزارة التربية والتعليم في الأردن الحاسوب في المدارس الثانوية ابتداء من عام1984 (الخطيب ، 1993) ، ونفذت الوزارة أيضًا عددًا من المشاريع لإكساب المعلمين مهارات الحاسوب المناسبة ، وتأهيلهم للتعايش مع بيئة تسودها التكنولوجيا ، إذ أصبحت مهارة استخدام الحاسوب في العصر الحديث مهارة جديدة، تضاف إلى المهارات التربويةالأساسيةالتي يجب أن يتقنها المعلم والمثقف العصري . ومن أمثلة هذه المشاريع مشروع الحصول على شهادة ICDL)).ولقد حرص جلالة الملك عبدالله الثاني على إدخال التكنولوجيا واستخدامها في مؤسساتنا التربوية،طلابا ومعلمين وإداريين ،وبعد اجتياز كثير من المعلمين الرخصة الدولية في الحاسوب ICDL أصبح من المفيد توظيف مهارات الحاسوب في التدريس.

**التعليم الإلكتروني في الأردن في ظل جائحة كورونا:** في ظل الظروف الراهنة لانتشار فايروس كورونا والذي اجتاح العالم كله،تم تفعيل عملية التعليم عن بعد في الأردن وإيقاف ارتياد الطلاب للمدارس ضمن الإجراءات الاحترازية لتحقيق التباعد الاجتماعي منعًا لانتشار الفيروس ، واستطاعت الحكومة الأردنية تفعيل بديل يحاكي الأزمة الحالية من خلال قنوات تلفزيونية ومنصات إلكترونية أشهرها ( منصة درسك التعليمية ) والتي تبث الدروس المتلفزة عبر قناة الأردن الرياضية ويتم إعادتها بشكل منتظم،وقام معهد غرب آسيا وشمال أفريقيا لرصد عملية

التعليم عن بعد في الاردن (2020 ) في شهر نيسان ، ومن نتائج هذه الدراسة ما يلي : 19% من عينة الدراسة فقط يتابعون قنوات التلفزيون الأردني بشكل منتظم وهذا ينذر بمتابعة منخفضة للطلاب لهذه البرامج ،و50 % عبروا عن عدم متابعتهم الدروس المتلفزة عبر قنوات التلفاز الأردني ،وعن مساهمة الدروس المتلفزة بتعزيز العملية التربوية خلال الدراسة عن بعد كانت نسبة الإجابات بربما 42,2% ، أما نعم كانت النسبة 41,1% ، أما عن استجابة الطلاب للدراسة عن بعد فكانت 22,2% لا توجد استجابة من قبل الطلاب ،وهذا يعني عدم تقبل الدروس المتلفزة، 61,1% لاحظوا تغييرًا قليلًا في الاستجابة للأفضل تماشيًا مع الظروف الحالية، 16,7% هناك استجابة وتحسن في أداء الطلاب ويُعزى ذلك لأنَ هناك متابعة من قبل الأهالي ، وعن مدى التفضيل لاستمرارية نظام " التعليم عن بعد" أشار 46% من العينة أنّه لا حاجة لاستمرار نظام التعليم عن بعد عند انتهاء الإجراءات الاحترازية لجائحة كورونا ، ويفضلون العودة للمدارس وأشار 47,8% من العينة على ضرورة تطوير برامج التعليم عن بعد. وأشار 12,2% على إضافة خاصية الوسائط المتعددة كالفيديوهات التعليمية إلى مقررات التعليم الموجودة عبر نظام التعليم عن بعد.

وحول تحديات التعليم عن بعد ، أشار 20% من العينة المستهدفة أنّ من أهم التحديات التي تواجه الطلاب هي ضعف الإمكانيات التكنولوجية الشخصية،وضعف البنية التحتية الإلكترونية عند الطلاب ،و17,8% أجابوا بأنّ من أهم التحديات هو عدم امتلاك أولياء الأمور مهارات التدريس اللازمة لمتابعة سير العملية بين الطالب والنظام التعليمي ،وأشار 13,3% يعتقدون أنّ الملل هو من أهم التحديات التي يواجهونها خلال عملية التعلم عن بعد ، ويُعزى إلى جمود عملية التعلم والطرح المرفق لها، وأشارت 12,2% من العينة بأنّ التّسَمُرَ وجلوس الأطفال أمام التلفاز أو الحاسوب لمتابعة مقررات التعليم عن بعد ، يحد من حركة الطالب مما يؤثر سلبًا في نشاطه ودافعيته للاستمرار بمتابعة الدروس عبر الإنترنت أو التفاز (الشياب، 2020).

**الدراسات السابقة العربية والاجنبية:**

**التعليم الإلكتروني : مفهومه ، فلسفته ، هدفت دراسة صباح (٢٠١٠)** إلى تشخيص واقع التعلم الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة للفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٠٩/٢٠١٠ في خمسة محاور أساسية، وتم استخدام أداتين هما:المجموعات المركزة والمقابلات الشخصية لجمع البيانات من الطواقم الأكاديمية والإدارية والدارسين.ومن النتائج التي خرجت بها الدراسة: «إنّ تطبيق التعلم الإلكتروني جاء بشكل مفاجئ في الجامعة ولا يتلاءَم مع واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونموها التدريجي، كما أنّ تقنيات التعلم الإلكتروني المستخدمة يكتنفها تكرار في عدد من الخدمات التي تقدمها وبحاجة إلى تدريب، أما نماذج التعلم المدمج فهي عديدة وتتباين تطبيقاتها مما سبب التشتت والالتباس لدى الدارسين والهيئة التدريسية على حد سواء».

**وطبق النذير وخشان(٢٠٠٩ ) دراسة هدفت إلى معرفة اتجاهات طلاب السنة** التحضيرية بجامعة الملك سعود ) نحو استعمال الموقع الإلكتروني MathZon (McGraw Hill) أثناء تعلمهم مقرر الرياضيات.وتكونت عينة الدراسة من (٣٦٠) طالبا من الذكور من مختلف التخصصات في الجامعة، وتكون المقياس من (٢٩) فقرة موزعة على مقاييس فرعية هي : مراجعة المادة العلمية وحل الواجبات المنزلية،والتقويم الذاتي للتحصيل المعرفي في الرياضيات. وأظهرت نتائج الدراسة,أنّ اتجاهات طلاب السنة التحضيرية في المجالات الثلاث: مراجعة المادة العلمية، وحل الواجبات المنزلية، والتقويم الذاتي للتحصيل المعرفي في الرياضيات؛ جاءت متوسطة، وتراوحت اتجاهات الطلاب نحو استعمال الموقع بين العالية والمتوسطة».

**وهدفت دراسة العاني (٢٠٠٩) إلى الكشف عن اثر استخدام برنامج**(Moodle) في إشاعة بيئة صفية متعلمة في مادة أصول التربية لطلبة تخصص اللغة الإنجليزية بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس. وتمثلت أداة البحث الاستبانة، وتألف مجتمع الدراسة من جميع الطلبة المسجلين في مقرر أصول التربية والذين يدرسون بالطريقة الإلكترونية والبالغ عددهم (٦٢) طالبًا وطالبةً. وبينت نتائج الدراسة أنّ هناك أثرًا واضحًا على مستوى فهم الطالب كفرد وتفاعله مع زملائه ومعلمه والمادة الدراسية المحملة في البرنامج والإنترنت. كما وأنّ للأنشطة الإلكترونية الفردية

والجماعية دور فاعل في تنمية التفكير التأملي، أما أبرز المعيقات فقد ظهرت في العطل المتكرر لأجهزة الحاسوب وعدم امتلاك الطلبة لمهارة استخدام الحاسوب(الجانب الفني).

**وطبّق النّجار والعجرمي (٢٠٠٩) دراسة هدفت إلى التّعرف على مدى امتلاك محاضري جامعة الأقصى** لكفايات التعلم الإلكتروني في ضوء بعض المتغيرات. وقد استخدم الباحثان استبانة مكونة من (69) فقرة موزعة على أربعة مجالات، طبقت على عينة مكونة من (٨٢) محاضرًا .وقد أظهرت النتائج: أنّ المحاضريْنَ يمتلكون كفايات التعلم الإلكتروني في مجال أساسيات استخدام الحاسوب بنسبة (٨٢٪) وفي خدمات الشبكة (76%)، وفي مجال تصميم المقررات الإلكترونية وبنائِها (66/).وفي إدارة المقررات الإلكترونية (64%) ولم تظهر النتائج فروقا دالة إحصائيًا في درجة امتلاك الكفاية تُعزى لمتغير المؤهل، أوالكلية، في حين ظهرت فروق في متغير الخبرة على جميع مجالات الدراسة، باستثناء مجال أساسيات استخدام الحاسوب، ولصالح أصحاب الخبرة(5) سنوات فأكثر.

**وأجرى محمد وآخرون( ٢٠٠٨) دراسة استهدفت الكشف عن اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكتروني** في التعليم الجامعي، والتعرف على أثر كل من التخصص، والجنس والخبرة الحاسوبية، والخبرة في الإنترنت على اتجاهات الطلاب، وتكونت عينة الدراسة من (٥٨٣)طالبا وطالبة، واستعملت استبانة مكونة من (٤٤) فقرة، حيث كشفت نتائج الدراسة عن اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي، وعدم وجود فروق ذات دلالةإحصائية تُعزى للتخصص، في حين وجدت فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للجنس ولصالح الإناث. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للخبرة في الإنترنت ولصالح أصحاب الخبرة المتوسطة.

**وقام صوان (٢٠٠٦) بدراسة هدفت إلى تقصي اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية** نحو التعلم الإلكتروني بمساعدة مواقع المواد الدراسية المبيئة على الإنترنت (Web Based Courses) وتألفت عينة الدراسة من (٨٠٥) من طلبة البكالوريوس في الجامعة، وقد أشارت النتائج إلى: أنّ اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني كانت إيجابية على أبعاد مقياس الاتجاهات، وأنّ طلبة

الكليات الإنسانية كانوا أكثر إيجابية في اتجاهاتهم من طلبة الكليات العلمية نحو التعلم الإلكتروني» كما بينت الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في متوسط اتجاهات الطلبة نحو التعلم الالكتروني تُعزى لأثر الجنس، ووجود فروق تُعزى لأثر المستوى الدراسي ولصالح طلبة السنة الأولى.

**وهدفت دراسة العبد الكريم (٢٠٠٦) إلى تقويم تجربة التعليم الإلكتروني بمدارس** (البيان النموذجية للبنات) بجدة بالمرحلتين المتوسطة والثانوية، وشملت العينة (41) معلمة و(١٦٢) طالبة يدرسن بطريقة التعليم الإلكتروني، وبينت نتائج الدراسة وجود فروق بسيطة نسبيًا لصالح الطريقة الإلكترونية وذلك عند مقارنة تحصيل الطالبات في التعليم الإلكتروني بأنفسهن وبزميلاتهن في الفصول التقليدية، وأشارت إلى أنّ المعلمات لا يواجهن صعوبة في تطبيق طريقة التعلم الإلكتروني. وبينت النتائج أنّ التعلم الإلكتروني يساهم في زيادة قدرة المعلمة على إيصال المعلومات للطالبات وفيما يتعلق بالطالبات، فقد أشارت إلى أنّ هذه الطريقة تساهم في زيادة استيعاب الطالبات للمواد، وتزيد من حماسهن لاكتساب المعرفة، وتراعي الفروق الفردية، وتؤدي إلى زيادة التفاعل بينهن وبين المعلمات.

**وطبق صادق (٢٠٠٥) دراسة هدفت إلى الكشف عن استعدادات أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي بمصر لتطوير التعلم الإلكتروني** واستخدامه، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة للدارسة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أنّ غالبية أعضاء هيئة التدريس يفتقرون إلى الكفايات التعليمية والتكنولوجية، والخبرة اللازمة للتعلم الإلكتروني، وأظهرت العينة اتجاها نحو تطوير التعلم الإلكتروني، واستخدامه في التدريس الجامعي، وأنّ هناك بعض المعوقات تحول دون تطوير واستخدام كفايات التعلم الإلكتروني منها ضيق الوقت، ونقص الإمكانات المادية والتجهيزات وندرة التدريب على كفايات التعلم الإلكتروني .

**دراسة الطيطي وجبر (٢٠١١) «الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة** في استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة في مناطق جامعة القدس المفتوحة بفلسطين»، وصمم الباحثان استبانة تم تطبيقها على عينة الدراسة التي تكونت من (٩٨٠) طالبا وطالبة من

الطلبة المسجلين في فروع جامعة القدس المفتوحة في نابلس، ورام الله، والخليل) للعام الجامعي ٢٠٠٩ /٢٠١٠، توصلت الدراسة إلى عدم توفر الخدمات الفنية اللازمة في مختبرات الجامعة، والحاجة إلى وجود مركز متخصص لمساعدة الطلبة في إعداد مواد التعليم بشكل إلكتروني، ونقص تجهيزات مختبرات الحاسوب، وقلة الأجهزة تساهم في صعوبة التعلم الإلكتروني.كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة تبعًا لمتغير المنطقة، في حين بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة تِبعًا لمتغيرات المستوى والعمر والبرنامج.

**ودراسة باصقر (٢٠١١)، «اتجاهات أعضاء هيئة التدريس حول التعليم الإلكتروني** والإيجابيات والسلبيات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس، بقسم علم المعلومات، بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة أم القرى، عند قيامهم باستخدام هذه التقنية».هذا وقد توصل الباحث إلى أنّ الغالبية العظمى (٧٠٪) من عينة الدراسة هم من الذين تقل أعمارهم عن (50) سنة، وأنّ جميع أعضاء عينة الدراسة مؤيديْنَ تأييدًا كاملًا لاستخدام تقنية التعليم الإلكتروني، كما لوحظ أنّ (50 ) من عينة الدراسة لم يتعرفوا على الجهة الرسمية المسؤولة عن تقديم خدمات التعليم الإلكتروني داخل الجامعة، واتضح أنّ (٨٥) من أعضاء هيئة التدريس يرون أنّ أكبر عائق يواجهه الطلاب في استخدام هذه التقنية هو حداثة التجربة لدى هؤلاء الطلاب.

بينما (٩٥ ) من عينة الدراسة يرون أنّ أهم فائدة سوف يكتسبها الطلاب هي استخدامهم هذه التقنية في أي وقت، ومن أي مكان داخل الحرم الجامعي أو خارجه.

**ودراسة محمد والمطري (٢٠١٠)، التي أشارت إلى تحليل اتجاهات طلبة الدراسات** العليا في كلية العلوم التربوية في الجامعة الهاشمية نحو تطبيقات التعلم الإلكتروني، وتعرف أثر كل من المعدل التراكمي والخبرة في المساقات الإلكترونية.وقد كشفت نتائج الدراسة عن اتجاهات إيجابية لدى طلبة الدراسات العليا في كلية العلوم التربوية نحو تطبيقات التعلم الإلكتروني، بينما لم يكُ هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الدراسات العليا نحو تطبيقات التعلم الإلكتروني تُعزى المعدل التراكمي والخبرة في المساقات الإلكترونية.

**وأجرى الحجايا (٢٠٠٩) دراسة تناولت واقع التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية**، من خلال توزيع استبانة على أعضاء هيئة التدريس في جامعة الطفيلة التقنية، وجامعة الحسين بن طلال، وقد بلغت عينة الدراسة (١١٠) أعضاء من هيئة التدريس، وأشارت النتائج إلى أنّ البنية التحتية للتعليم الإلكتروني ما زالت متدنية، أما درجة معرفة أعضاء هيئة التدريس بمتطلبات التعليم الإلكتروني فقد كانت بدرجة مرتفعة، في حين كانت درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية

للتعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة.

ودراسة محمد (٢٠٠٨)، التي أوضحت إلى معرفة معوّقات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية بالتطبيق على جامعة الملك عبد العزيز بجدة، أما أهم النتائج فقد كانت انخفاض انتشار تقنيات التعليم الإلكتروني، وعدم توفر كادر إداري مؤهل للتعامل مع التقنيات الحديثة، وقلة توفر التمويل اللازم لدعم التعليم الإلكتروني، وغياب الأنظمة واللوائح المانحة للدرجات العلمية لطلاب التعليم الإلكتروني، وقلة أعداد المختصين في عملية تطبيق التعليم الإلكتروني، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام التقنيات الحديثة تُعزى لاختلاف الكليات لأعضاء هيئة التدريس.

كما أجرى محمد ، وقراعين ، والقضاة (٢٠٠٨)، دراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات طلبة مستوى البكالوريوس في الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعلم الجامعي وتعرف أثر كل من التخصص، والجنس، والخبرة في الإنترنت على اتجاهات الطلبة، وأظهرت نتائج الدراسة اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي، ولم يكن هناك فروق دالة إحصائيًا تُعزى للتخصص، بينما كان هناك فروق دالة إحصائيًا تُعزى للجنس ولصالح الإناث، فضلا عن وجود فروق دالة إحصائيا تُعزى للخبرة الحاسوبية بين أصحاب الخبرة الحاسوبية القليلة والمتوسطة لصالح المجموعة الأخيرة.

**وتوصلت دراسة المنيع (٢٠٠٧)، « مجالات تطبيقات التعليم الإلكتروني في الإدارة والإشراف التربوي»**، المقدمة إلى ملتقى التعليم الإلكتروني في السعودية إلى النتائج الآتية: ضعف التطوير المهني للمشرفين التربويين في التعليم العام في مجال تقنية المعلومات، وخاصة في تطبيقات

التعليم الإلكتروني في مجال العمل الإداري والتعليمي، وأنّ استخدام التعليم الإلكتروني يساعد المدير والمشرف التربوي على التغلب على كثير من العقبات التي تواجههما في الجوانب الإدارية والفنية،كما أنّ التعليم الإلكتروني وسيلة للاتصال بقواعد المعلومات التي يمكن أن يستفيد منها القادة التربويون، بحيث تجعلهم على اتصال مستمر بالمستجدات التقنية وما يحدث في عالم التربية من تطور في مختلف الدول بأقل التكاليف في الوقت، والجهد، والمال.

**أما يماني (٢٠٠٦)، فقد أجرت دراسة للتعرف على قدرة التعليم الإلكتروني على مواجهات تحديات التعليم العالي السعودي** في ضوء عصر المعلومات، وكانت عينة الدراسة مكونة من (١٥٢) عضو هيئة تدريس من جامعة أم القرى، وجامعة الملك خالد.ومن أبرز نتائج الدراسة أنّ العينة تؤيد بشكل كبير تطبيق التعليم الإلكتروني لمواجهة تحديات التعليم العالي، ويشجع أفراد العينة استخدام الإنترنت لتبادل الخبرات بين الأساتذة داخل الجامعة وخارجها، كما أنّ استخدام شبكة الإنترنت في استلام الواجبات المنزلية وتصحيحها وإعادتها للطالب يخفف من عبء عضو هيئة التدريس، وأنّ غياب الأنظمة واللوائح المتعلقة بمنح الدرجات العلمية لطلاب التعليم الإلكتروني يعد المعوق الأعلى تأثيرًا على النجاح في تطبيق التعليم الإلكتروني، وأنّ ضعف إعداد وتطوير مهارات هيئة التدريس في مجال استخدام التقنية الحديثة والتعليم الإلكتروني يؤثر على تطبيقه بفاعلية.

**دراسة العضايلة (2020) ،هدفت إلى التعرف على واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس تربية الكرك** ، تناولت الدراسة سلبيات وإيجابيات التعليم الإلكتروني،ومعوقات التعليم الإلكتروني ، من خلال استبانة تشخص واقع التعليم الإلكتروني في مدارس تربية الكرك.

**دراسةعبد المحسن (2020) تهدف الكشف عن واقع التعليم الإلكتروني ومعوقاته في التعليم الجامعي** في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة، أظهرت نتائج الدراسة: أنّ التعليم الإلكتروني جاء بمستوى متوسط.

**ودراسة العنزي (2020) هدفت إلى استطلاع الواقع الحالي في المدارس المتوسطة** في الكويت، أظهرت نتائج الدراسة أنّ محور إيجابيات طريقة التعلم الإلكتروني قد جاء بالمقدمة ، وفي الأخير محور السلبيات .

**وفي دراسة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، حول التحديات التي تواجه** التعليم في الدول العربية 2019، أشارت إلى ضرورة تدبير التمويل اللازم عبر الشراكة المحلية والدولية، و ضرورة تطوير برامج التعليم المستمر والتدريب عن بعد، ونشر المنصات الإلكترونية العربية التي تستجيب للاحتياجات والوضعيات المتنوعة للأفراد.

**وفي دراسة أبو قاسم 2021، حول التحديات التي تواجه تطبيق برنامج التعليم في** حالات الطوارئ في مدارس وكالة الغوث الدولية ( الأونروا ) في المحافظات الجنوبية لفلسطين وسُبل الحد منها ، توصلت نتائج الدراسة إلى أنّ درجة تقدير أفراد عينة الدراسة للتحديات التي تواجه تطبيق برنامج التعليم في حالات الطوارئ كانت بوزن نسبي 75,84%وتعتبر هذه درجة عالية .

**وفي دراسة التعليم عن بعد :البنية التكنولوجيا المقدمة الواقع والتحديات الصادرة عن غرفة أبو ظبي 2020،** أشارت الدراسة التي ضمت من وزارة التربية والتعليم أكثر من 25 ألف معلم وإداري في المدارس الحكومية و9200 معلم ومدير مدرسة في المدارس الخاصة، والتعاون مع جامعة حمدان بن محمد الذكية في تأهيل أكثر من 67الف منتسب خضعوا للتدريب الإلكتروني .

**وفي دراسةالتعليم عن بعد في العالم العربي ، تقرير حول استجابة الدول العربية للاحتياجات التعليمية في جائحة كورونا (2020)،** أشارت النتائج عن انقطاع 88 مليون متعلم عربي عن التعليم.ووجدت الدول العربية نفسها أمام خيارين لا ثالث لهما إما التعليم عن بعد ، أو لا تعليم ، فكانت النتيجة التعليم عن بعد، وبينت الدراسة أنّ ضعف البنية في مجال الإنترنت شكل عائقًا مع التحاق المعلمين بالصفوف الافتراضية ، وأنّ 51% من الدول التي تشهد نزاعات تعاني من عدم وجود الإنترنت

تابع 61% الدروس من حاسوبهم المحمول Laptops، 36,3%من المتعلمين دروسهم من خلال أجهزة الهاتف المحمول والجهاز اللوحي ، وأشار 12,2% يتشاركون الأجهزة مع باقي أفراد

الأسرة.وأنّ 41% من المعلمين لم يكونوا جاهزين على مستوى المهارات الرقمية المطلوبة لعملية التعليم عن بعد ، وأنّ 35% من المعلمين لم يكونوا جاهزين نفسيا وتقنيا للذهاب نحو التعليم عن بعد.

**دراسة أحمد 2020، التعرف بدور المكتبة الإلكترونية في دعم التعلم الإلكتروني** بجامعة السودان ، خلصت الدراسة إلى أنّ المكتبة الإلكترونية تحتاج إلى الكثير لتتمكن من تقديم المساهمات والتسهيلات في دعم التعليم الإلكتروني .

**الدراسات الأجنبية :**

**وأجرى (Howell,2004)** دراسة هدفت إلى تقييم عددًا من الأنماط المختلفة للتعلم الإلكتروني الفعال، واستخدام التقنيات التعليمية، ومنها تطبيقات لأنشطة تعليمية معتمدة على المشاريع بدلًا من المحاضرات، واستخدام وسائل إلكترونية لتحسين الاتصال بين الطلبة، حيث أظهرت نتائج الدراسة أهمية التعلم الإلكتروني وتقنياته في التحصيل الأكاديمي، وتقليل المنسحبين من المساقات وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بنوعية برمجيات التعلم الإلكتروني وتقنياته ..

**وهدفت دراسة (Wang & Cohen,2003) إلى** معرفة الاتصال والتشارك بين أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة سيبرسيس (Cyberspace) للإنترنت، ووزعت استبانة على (158) من الأساتذة، وقد أشارت النتائج إلى أنّ (٥٣ %) من الأساتذة يقضون وقتهم خلال ثلاث ساعات من الأسبوع في استخدام البريد الإلكتروني، و(٢١٪) يستخدمون الشبكة العنكبوتية العالمية و(١١/) و(٤/) يستخدمون FTP(نقل الملفات)».وبينت النتائج : أنّ استخدام الإنترنت أعلى لمن يعتقدون بأهميته في تدعيم التدريس والبحث مقارنة بمن يعتقدون غير ذلك..

**وطبق (Hong et al,2003) دراسة** إلى معرفة مدى نجاح البيئة التعليمية الغبية بالتكنولوجيا والإنترنت في بناء اتجاهات إيجابية بين الطلبة نحو استعمال الإنترنت للتعلم في جامعة (ماليزيا ساوراك)، حيث تكونت عينة الدراسة من (٨٨) طالبا من طلاب السنة الثانية، واستخدم الباحثون

استبانة لقياس الاتجاهات نحو استعمال الإنترنت في التعليم، وبينت النتائج أنّه كان لدى الطلاب اتجاهات إيجابية نحو استعمال الإنترنت كأداة للتعلم، وكان لديهم معرفة أساسية كافية بالإنترنت وقد لاحظوا أنّ بيئة الإنترنت بيئة مشجعة ومعززة لاستعمالها في التعلم..

**وأجرى (Abeles,2002) دراسة** هدفت إلى استطلاع آراء الطلاب حول التعلم الإلكتروني مقارنة بالتعلم التقليدي في إحدى الجامعات الأمريكية. وأشارت نتائج الدراسة إلى « أنّ معظم الطلاب وعلى رغم كل النتائج الدراسية التي تتحدث عن التفاعل الإيجابي في الغرف الصفية يفضلون التعلم الإلكتروني وذلك بسبب عدم رغبتهم بالاستيقاظ مبكرًا والالتحاق بالصفوف الدراسية كما توصلت الدراسة إلى أنّ التعلم الإلكتروني يتجه إلى تغطية المراحل الدنيا في التعليم، فعدد المؤسسات التعليمية التي تتبناه لتدريس المراحل الابتدائية أعلى منه للمراحل الثانوية..

**وهدفت دراسة (Massy,2000)** إلى قياس مدى جودة التعلم الإلكتروني، كانت أداء الدراسة عبارة عن استبانة إلكترونية من خلال الإنترنت، وتكونت عينة الدراسة من (٤٣٣) أوروبيًا مختصين بالتدريب في القطاعين العام والخاص في الاتحاد الأوروبي وقد استطلعت آرائهم ونظرتهم اتجاه مدى جودة التعلم الإلكتروني، وطبقت الدراسة في خمس لغات أوروبية وهي فرنسية، وألمانية، وإيطالية، وإسبانية، وإنجليزية، وقد بينت النتائج، » أنّ (61) من المشاركين ينظرون بسلبية نحو جودة التعلم الإلكتروني، في حين أشار (1) أنّها ممتازة، و(5) بأنّها جيدة».

**وهدفت دراسة (Evanes,2000)** إلى معرفة أثر إيجاد بيئة تفاعلية من خلال دمج المحتوى والتقنية والتعليم الفعّال على تحصيل طلاب مقرر الإحصاء العام في كلية( سانتا بولاية فلوريدا ).

من خلال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وكانت النتائج لصالح التجريبية، حيث أصبح الطلاب قادرون على الاتصال مع المعلم عن طريق التقنية، ويحضرون ساعات عمل افتراضية، ويشاركون في مناقشات جماعية من خلال البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش.

**أجرى (Yeary, Monry & Zhang,2010)** دراسة هدفت إلى الكشف عن الكفايات اللازمة لتعزيز تكنولوجيات تعليمية تقوم على التقنيات الحديثة كالتعليم عن بعد والتعليم الافتراضي، في

مجال تدريب المهندسيْنَ وخبراء الأرصاد الجوية في المستقبل، وقد بينت النتائج أهمية التعليم الإلكتروني والتقني في تطويرات كفايات التدريب في هذا المجال، وأظهرت النتائج أيضًا فروق جوهرية بين الجنسين في مستوى استخدام التكنولوجيا في التعليم وتأثير ذلك على اكتساب الكفايات اللازمة للتعليم عن بعد.

**وهدفت دراسة (Lane,2009)** إلى تحديد جدوى الممارسة العملية من برامج التعليم المفتوح المعتمد في بعض الجامعات وتأثيره على ممارسة المدرسين المهارات الأساسية لهذا النظام، وبينت النتائج أنّ قدرة الوصول إلى التقنيات الرقمية والمهارات اللازمة، والثقة لاستخدام هذه التكنولوجيات في التعليم عن بعد على وجه الخصوص يؤدي إلى نجاح هذا النظام في التعليم ويزيد من الطلب عليه باستمرار، لما يوفره من آليات تكنولوجية للتعليم من جهة، وخفضه تكاليف الدراسة من جهة أخرى، وأظهرت النتائج أيضا عدم وجود فروق في مدى استخدام التعليم الإلتكتروني لدى المدرسين في التعليم المفتوح تبعا لمتغيرات الجنس والتخصص والمؤهل والخبرة.

**وهدفت دراسة (Bettmann et al,2009 إلى** تقييم أثر برنامج التعليم عن بعد لتلبية احتياجات طلبة الدكتوراه في ممارسة كفايات التعليم عن بعد، حيث طبق برنامج خاص في نظام التعليم عن بعد يستخدم تكنولوجيا معاصرة في تقديم المعلومات والمواد الدراسية من خلال تقنيات الصف الافتراضي والبث المباشر التدفقي والهاتف التربوي لمدة ستة أشهر لدى (١٩) طالب دكتوراه , وقد أظهرت النتائج عند تقييم البرنامج باستخدام التحليل الكمي والنوعي أنّ هناك زيادة ملحوظة لدى عينة الدراسة مقارنة بغيرهم لم يخضعوا لمثل هذا البرنامج في مستوى الممارسة الفعلية لمهارات التعليم عن بعد واستخدام آليات التعليم الإلكتروني، ومهارات الكفايات الشخصية والاجتماعية والأكاديمية.

**أما دراسة (Davis & Smith,2009)** فقد هدفت إلى الكشف عن أهمية الدورات التدريبية على نظام التعلم عن بعد لدى المدرسين الجامعيين في إحدى الجامعات المفتوحة البريطانية حيث تم إلحاق عينة من المدرسين (٣٣) مدرسا ومدرسة بدورة تعتمد بيئات افتراضية مثل التعليم الإلكتروني والتعليم بالهاتف والفيديو التدفقي والصف الافتراضي والتعيينات الإلكترونية، وقد بينت

النتائج اكتساب المدرسين عينة الدراسة لمهارات مرتفعة المستوى في مجالات مختلفة ذات علاقة وثيقة بالتعليم

عن بعد كالتخطيط وتنظيم التدريس عن بعد والتقويم وتصميم التعيينات والإختبارات الإلكترونية وتطبيق التعليم الافتراضي واستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في التعليم عن بعد.

**وهدفت دراسة (Huett et al,2008)** الكشف عن برامج وأليات التعليم عن بعد في ثلاثة هي التدريب والتنمية، وفاعلية التعليم الافتراضي، وتصميم التدريس، وبينت النتائج أن نظام التعليم عن بعد بحاجة ملحة لتدريب المدرسين والدارسين على مهارات تعتبر أساسية للاستفادة من الخدمات التكنولوجية الحديثة التي يستخدمها هذا النظام.وأنّ نجاح المدرس في نظام التعليم عن بعد يعتمد بمدى تدربه وإتقانه على عدة مهارات كاستخدام التعليم الإلكتروني وتطبيق التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في التعليم كالتلفزيون التربوي والإذاعة التربوية والفيديو التربوي والجوال والصف الافتراضي، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق في ممارسة هذه الكفايات في المجالات المختلفة تبعًا لمتغيرات الجنس والتخصص.

**وأظهرت دراسة (Senn,2008)** التي هدفت إلى مقارنة التعليم عبر الإنترنت بالتعليم التقليدي أن التعلم عبر الإنترنت لا يزال من بين أسرع القطاعات تطورا في التعليم العالي، وهو يقدم العديد من الفرص لتعليم تكنولوجي للمعلمين التي أصبحت أكثر اهتماما في برامج التكنولوجيا مجالات التعليمية وبخاصة في نظام التعليم المفتوح. وتمثلت النتيجة المهمة في هذا المجال في أن دورة ذات مستوى عال من التكنولوجيا وتنمية المهارات شرط مهم لممارسة التدريب العملي على المهارات.

**نتائج الدراسة:**

**أولًا: إجابة السؤال الأول والذي ينص على " ما التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية الأردنية** ؟ بعد الرصد والتصنيف والتحليل لنتائج الدراسات في البيئة الأردنية حول التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام منظومة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية ،تم التوصل إلى مجموعة من التحديات والمعوقات والصعوبات التي

تواجه الطلبة في استخدام أنظمة التعليم الإلكتروني ، حيث بينت هذه الدراسات إلى عدد كبير من التحديات ومنها ما يتعلق بالأنظمة والتشريعات والسياسات التربوية، والمناهج التعليم الإلكترونية،والمعلمين وتأهيلهم وتدريبهم حول استخدام التعليم الإلكتروني ،وطرق وأساليب تدريسه ،وتقويمه، وحول الطلبة ،والبيئة المدرسية ، والصفية والمعوقات الإدارية والفنية ، حيث أشارت دراسات عديدة حول هذه التحديات ومنها : دراسة محمد وقراعين والقضاة( 2008 )، أشارت إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي ،وأظهرت وجود فروق إحصائية تُعزى للخبرة الحاسوبية بين أصحاب الخبرة الحاسوبية القليلة والمتوسطة لصالح المجموعة الأخيرة، أما دراسة الحجايا 2009، أشارت النتائج الى ان البنية التحتية للتعليم الالكتروني ما زالت متدنية ، اما درجة معرفةهيئة أعضاءالتدريس بمتطلبات التعليم الالكتروني فقد كانت بدرجة مرتفعة، في حين كانت درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للتعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة،

أما دراسة محمد والمطري2010، كشفت نتائج الدراسة عن اتجاهات إيجابية لدى طلبة الدراسات العليا نحو تطبيق التعليم الإلكتروني ، وبينت دراسة أبو ناصر 2003،حول تحديد الاحتياجات التدريسية لمديري المدارس التعلم الإلكتروني أظهرت النتائج ضرورة هذه الاحتياجات التدريسية خاصة في في مجال مهارات تكنولوجيا المعلومات والتطور الإداري وأنّ القادة التربويون يدركون أهمية تدريب القائمين على مدارس التعلم الإلكتروني على استخدام الحاسوب والإنترنت بشكل أكثر في التعليم،وأشارت الدراسة إلى إعداد برامج تدريسية قائمة على مهارات استخدام الحاسوب والإنترنت ودمج تكنولوجيا الاتصال في المناهج، وبينت دراسة عطية وعاصم والشيخ وعطية 2006،حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أنّ من أهم معوقات التعلم الإلكتروني : نقص المعرفةعن كثير من البرمجيات ، وعدم وعي أفراد المجتمع بالتعلم الإلكتروني ،وقلة المتخصصين ، وعدم وضوح الأنظمة، وصعوبة السيطرة على مخرجات التعلم الإلكتروني ، وقلة البرامج ،وعدم استجابة الطلبة للتعلم الإلكتروني ، وقلة الأجهزة، والكلفة المالية العالية، وعدم التدريب للطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

وأشارت دراسة بسام بني ياسين ، ومحمد ملحم،2011،حيث بينت نتائج الدراسة أنّ جميع فقرات الأداة شكلت معوقات للتعلم الإلكتروني ومنها : أعداد الطلبة الكبير الذي لا يسمح باستخدام التعلم الإلكتروني ، وعدم التعاون بين المدارس في تناول الخبرات في مجال التعلم الإلكتروني ، وعدم توافر الإمكانيات المادية للربط بالشبكة الإلكترونية ، ونقص تجهيزات المختبرات بالأدوات والأجهزة الحديثة اللازمة للتعلم الإلكتروني ، وارتفاع كلفة أعداد البرمجيات الجيدة لنمط التعلم الإلكتروني ، وضعف البنية التحتية لشبكة الإنترنت ، وعدم توافر المعلم الذي يجيد تصميم أو تعميم التعلم الإلكتروني ، وعدم توافر التدريب المناسب على التعلم الإلكتروني ، وعدم توافر أجهزة الحاسوب الكافية،وعدم وجود معايير ثابتة للتعلم الإلكتروني ، و الافتقار إلى الخبرة في التقنيات الحديثة ، وعدم مناسبة بنية المختبرات ومكوناتها عند إدخال أية وسيلة تكنولوجية حديثة، وعدم توافر قيادات في التعلم الإلكتروني ، وعدم وضوح أنظمة وأساليب التعلم الإلكتروني ،وافتقار التعلم الإلكتروني لإسلوب التفاعل والاتصال المباشر بين المدرس والطالب، وصعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني في بعض المواد التي تحتاج إلى المهارات العملية ، والنظام التربوي لا يتيح المجال لاستخدام التعلم الإلكتروني ، وعدم توافر الخصوصية والسرية في حفظ البيانات والمعلومات ، ونقص القدرة والكفاءة على استخدام اللغة الانجليزية، وعدم استجابة الطلبة لنمط التعلم الإلكتروني ، وعدم توافر المعلومات والمهارات التكنولوجية المناسبة للتعلم الإلكتروني.

ومن العقبات والتحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في الأردن وتحد من استخدام التعلم الإلكتروني كما يراها دراسة (بني دومي والشناق 2007) فتتمثل في:عدم توافر خدمة الإنترنت في المدرسة ، وعدم كفاية عدد أجهزة الحاسوب لعدد الطلبة ، والمشكلات الفنية التي تظهر في أجهزة الحاسوب بما يلزم من طابعات وسماعات وورق طباعة،وعدم امتلاك الطالب جهاز حاسوب في البيت.

وأشارت دراسة المومني (2021)، والتي تناولت واقع التعليم الإلكتروني وأثره على التعليم في الأردن ،توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها :هناك مستوى متوسط لاستخدام التعلم الإلكتروني في محافظة عجلون ، وكذلك مستوى متوسط للاستفادة من العملية التعليمية من التعلم

الإلكتروني في مدينة عجلون ، كما وجد أنّ هناك علاقة ارتباطية مباشرة ودلالة إحصائية بين مستوى متغير استخدام التعلم الإلكتروني ومستوى العملية التعليمية الأول ، وكذلك ارتفاع معدل استخدام التعلم الإلكتروني بنسبة 1%، كلما ارتفع معدل معدل استخدام التعلم الإلكتروني على مستوى العملية التعليمية في عجلون بنسبة 0.594 بالمئة. وتناولت دراسة العضايلة (2019) والتي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام التعلم الإلكتروني في مدارس مديرية التربية في منطقة الكرك،وتناول في دراسته الجوانب التالية : واقع استخدام التعلم الإلكتروني ، وخصائص ومتطلبات توظيفها في المدارس ،وأنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس وإيجابيات وسلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس، ومعوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس. وأشارت دراسة القضاة ومقابلة (2013) ،حول تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئات التدريسية حيث تناولت الدراسة التحديات التالية: تحديات التخطيط والتصميم للتعلم الإلكتروني ، والتحديات الفنية لاستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني ،وتحديات إدارة التعلم الإلكتروني ،وتحديات البحث العلمي عبر شبكة الإنترنت ،وتحديات مالية وإدارية ، وتحديات مهنية عامة لعضوهيئة التدريس في مجال التعلم الإلكتروني ، وتحديات تقويم التعلم الإلكتروني. وأشارت الدراسة إلى ضرورة عقد دورات تدريبية في مجال التعلم الإلكتروني. كما بينت دراسة عايد الهرش ومحمد مفلح ومأمون الدهون،2009،حول معوقات منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة أشارت نتائج الدراسة أنّ المعوقات المتعلقة بالمعلمين جاءت بالدرجة الأولى,

ومنها : كثرة الأعمال التي تقع على عاتق المعلم ، وصعوبة متابعة الطلبة بشكل فردي ، وقلة الحوافز المعنوية للمعلمين لاستخدام منظومة التعلم الإلكتروني ، وعدم امتلاك المعلمين مهارات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني ،والنقص في الدورات التدريبيةلاستخدام منظومة التعلم الإلكتروني ، كما وتشكل اللغة الانجليزية عقبة في امتلاك واستخدام التعلم الإلكتروني،واتجاهات المعلمين السلبية نحو استخدام التعلم الإلكتروني ، تليها المعوقات المتعلقة بالإدارة، ومنها : زيادة العبء الدراسي على المعلم ،وعدم تقديم الحوافز المادية للمعلمين الذين يتقنون منظومة

التعلم الإلكتروني وعدم توفير الدورات المستمرة لتطوير مهارات المعلمين ، وعدم وجود مشرف مختبر مختص في المدرسة ، وعدم وضوح أهداف استخدام منظومة التعلم الإلكتروني البيئة المدرسية لا تشجع على استخدام منظومة التعلم الإلكتروني ، وعدم وضوح أساليب وطرق التعليم بالتعلم الالكتروني ،وعدم قناعة المجتمع بالتعلم الإلكتروني ، ثم المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية، بطء الاتصال مع منظومة التعلم الإلكتروني ، وقلة توافر مختبرات الحاسوب داخل المدرسة، ووسوء التجيهزات الفنية داخل المختبرات المدرسية ، والنقص في عدد أجهزة الحاسوب داخل المختبر، والنقص في تصميم المواد التعليمية وانتاجها، كثرة انقطاع الاتصال أثناء استخدام منظومة التعلم الإلكتروني وجاءت المعوقات المتعلقة بالطلبةفي المرتبة الأخيرة ومنها:كثرة أعداد الطلبة في الصف الدراسي يعيق استخدام منظومة التعلم الإلكتروني في المختبر، وعدم توافر الإنترنت لدى الطلبة في البيت ،وانشغال الطلاب في مواقع ليس لها علاقة بالتعلم الإلكتروني ، وعدم امتلاك الطلبة لمهارات الحاسوب ومنظومة التعلم الإلكتروني وخصوصا طلبة المراحل الابتدائية،والافتقار إلى العلاقات الإنسانية بين المعلم والطالب .

وتتفق نتائج هذه الدراسات والتي أجريت في الأردن حول التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام منظومة التعليم الإلكتروني مع العديد من الدراسات العربية ومنها دراسة النذير وخشان 2009 ،هدفت لمعرفة اتجاهات طلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود نحو استعمال الموقع الإلكتروني MrGraw HILL MathZon

أثناء تعلمهم مقرر الرياضيات ، جاءت نتائج الدراسة متوسطة بين استعمال الموقع بين العالية والمتوسطة ، ودراسة صادق 2005،والتي أكدت على أنّ أعضاء هيئة التدريس يفتقرون إلى الكفايات التعليمية والتكنولوجية ، والخبرة اللازمة في للتعلم الإلكتروني،وهناك بعض المعوقات تحول دون تطوير واستخدام كفايات التعلم الإلكتروني منها : ضيق الوقت ، ونقص الإمكانيات المادية والتجهيزات ، وندرة التدريب على كفايات التعلم الإلكتروني.

ودراسة صباح 2010 ، حول تشخيص واقع التعليمالالكتروني في جامعة القدس المفتوحة ، اشارت النتائج إلى ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونموها التدريجي ،

والحاجة للتدريب ، نماذج التعلم المدمج فهي عديدة وتتباين في تطبيقاتها مما سبب التشتت لدى الدارسين ، والهيئة التدريسية على حد سواء.

و دراسة الزامل 2006 التي هدفت إلى فهم وجهة نظر الطلاب في تجربة التعليم الإلكتروني في كل من الجامعة العربية المفتوحة بالرياض والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني كإحدى تجارب التعليم الإلكتروني في السعودية، أظهرت النتائج: ضعف تفاعل الطلاب مع التعليم الإلكتروني بسبب عدم وضوح طريقة التعلم الإلكتروني لكثير منهم ، كما أنّ إمكانية تطبيق التعلم الإلكتروني تعتمد على بعض العوامل مثل إتقان الطلبة لاستخدام الحاسوب والإلمام بالتقنية ,ودراسة عبد المحسن 2020 في العراق عن واقع التعليم الإلكتروني ومعوقات استخدامه في التعليم الجامعي في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة في كلية الإمام الأعظم، كشفت نتائج الدراسة أن واقع التعليم الإلكتروني جاء بمستوى متوسط، وأن قسم كبير من الطلبة يعتقدون أنّ مستقبلهم غامض في ظل الظروف الحالية ، ووجود حاجز بين الطالب والمدرس ، وضعف البنى التحتية في الكلية ، وأنّ عدد الفنيين في المختبرات غير متكافئ، وقلة أجهزة العرض ووحدات الصيانة في مختبرات الكلية ، وعدم توافر خدمة الإنترنت في معظم مختبرات أقسام الكلية ، ودراسةالعنزي 2020 التي هدفت استطلاع الواقع الحالي للتعلم الإلكتروني الذي يعد أحد أساليب التعلم التي تعتمد على التكنولوجيا في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت ، وذلك من خلال الوقوف على إيجابيات وسلبياته من وجهة نظر المعلمين ،ومدى استفادة الطالبات من التعلم الإلكتروني ، أشارت النتائج أن طريقة استخدام التعلم الإلكتروني قد جاء بالمقدمة وبمستوى مرتفع ، تلاه محور التأهيل والتدريب بمستوى متوسط، وفي الترتيب الأخير محور السلبيات بمستوى متوسط.

وتتفق مع نتائج الدراسات الاجنبية ومنها دراسة (Allen &Seaman 2007) والتي أكدت على القلق والخوف من قبل أعضاء الهيئة التدريسية على وضعهم المهني ، وتوقع زيادة العبء التدريسي وعدم حصولهم على حوافز مادية لقاء تطبيق ودراسة (Geisman,2001) حيث كشفت عن ثلاثة معوقات تواجه التعليم. الإلكتروني وهي : الحاجة إلى التفاعل وبلغت 65%،

والمقاومة الثقافية وبلغت 41% وضعف شبكة الاتصال 36%. وتتفق مع دراسة (Chizmar,Williams,2001) التي هدفت التعرف إلى معيقات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة الينوي بالولايات المتحدة الامريكية ، وقد أكدت نتائج الدراسة أنّ أهم معوقات التي كانت موجودة عدم توفر الوقت الكافي لدى أعضاء هيئة التدريس للتحضير واستخدام التقنيات الحديثة، وعدم توفر الحوافز المادية التي تشجع عضو هيئة التدريس على تطوير نفسه. **ودراسة** (Bower,2001) حيث أكدت أنّ التّعلم الإلكتروني يتطلب مهارات جديدة يجب أن يكتسبها أعضاء هيئة التدريس والطلبة على حدٍ سواء ، وتتضمن هذه المهارات نقل التعليم القائم على المعلم إلى التعليم القائم على المتعلم ، حيث يصبح المدرس ميسرا للعملية التعليمية ،وهذا التغير المطلوب يشكل تحديا لأعضاء هيئة التدريس ويسبب ضيقا وقلقا لهم. ودراسة (O,Ouinn&Corry,2002) هدفت الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تقلل من مشاركة أعضاء الهيئة التدريسية في التعليم الإلكتروني وكشفت نتائج الدراسة عن أنّ أهم معوقات التعلم ا الإلكتروني هي : قلة الدعم الفني والعبء التدريسي ، وتدني الرواتب ، وضعف الخلفية التكنولوجية ، وقلة التدريب الذي يتطلبه التعلم الإلكتروني والوقت الإضافي الذي يحتاجه المدرسون لهذا النوع من التعليم ، والذي يشكل معيقا للترقية.

**ثانيا : نتائج السؤال الثاني والذي ينصّ على " ما الحلول والمقترحات لتطوير وتحسين استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية ؟** في ضوء اطلاع الباحثة على نتائج الدراسة الحالية ، ونتائج الدراسات العربية والاجنبية ، والإطلاع على التجارب الدولية والإقليمية وعلى واقع استخدام مظومة التعليم الإلكتروني **ومن خلال مراجعة للتوصيات والمقترحات للدراسات والبحوث فأنّ الباحثة تقدم المقترحات التالية لتطوير استخدام منظمة التعليم الإكتروني في المدارس الحكومية الاردنية :**

-وضع معايير تربوية لبيئة التعليم الإلكتروني في المدارس الأردنية الحكومية.

-وضع معايير تقنية لبيئة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية.

-تطوير الأنظمة والتشريعات بخصوص تفعيل استخدام التعليم الإلكتروني .

-تطوير أساليب تدريس التعليم الإلكتروني بما يتناسب والبيئة الصفية.

-تدريب المعلمين والمعلمات على طرق وأساليب التعليم الإلكتروني التقنية .

-تفعيل الإدارة التربوية للمواكبة والمتابعة والإشراف على إدارة التعليم الإلكتروني.

-تزويد المدارس الحكومية بالأجهزة الحاسوبية .

-ربط المدارس بشبكة إنترنت قوية تساعد على تفعيل استخدام التعليم الإلكتروني .

-التشبيك مع الجامعات والمؤسسات العلمية المحلية والعربية والأجنبية للاستفادة من الخبرات والكفاءات في مجال استخدام ممظومات التعليم الإلكتروني ،والتدريب والتأهيل المهني والتقني .

-وضع خطة عملية ترسم السياسية الاستراتجية لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية .

-مشاركة القطاع الخاص لتقديم الدعم المالي واللوجستي لتطبيق منظومة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية.

-إعطاء دورات للأهل متخصصة في مجال التعلم والتعليم الإلكتروني.

-تفعيل الفيديوهات التعليمية للطلاب بشكل أكبر .

-إعادة النظر بأسلوب التعليم عن بعد للأخذ بالاعتبار البنية التحتية الضعيفة عند عدد من الأسر.

-تخصيص دورات لتعليم وبناء قدرات الأهالي في العملية التعليمية سواء على صعيد التكنولوجيا أو على صعيد المهارات والأساليب.

-العمل على زيادة الاهتمام بالبنية التحتية وتجيهزاتها التقنية والتكنولوجية من أجل تهيئة الظروف المناسبة للمعلمين لاستخدامهم منظومة التعليم الإلكتروني في التدريس.

**توصيات الدراسة :**

توصي الباحثة في نتائج الدراسة بما يلي:

-إعادة النظر في منظومة التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم من حيث :التقويم و البرامج وأساليب التدريس وطرقه ، وفلسفته ،وأهدافه ، بما يتناسب مع الإمكانيات المتاحة .

-التأهيل والتدريب بشكل مستمر من خلال الدورات على منظومة التعليم الإلكتروني.

-العمل على تعزيز ثقافة واستخدام منظومة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية

-إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول التحديات التي تواجه منظومة التعليم الإلكتروني في الاردن.

-الاستفادة من الدعم المالي والفني من المنظمات الدولية في مجال استخدام منظومة التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية الأردنية .

-تشجيع البحث العلمي في مجال التعليم الإلكتروني .

-التعاون مع أجهزة الاعلام والاتصال لخدمة التعليم الإلكتروني .

-توفير البنية التحتية للتعليم الإلكتروني.

-تدريب المعلمين على تصميم المناهج لمنظومة التعليم الإلكتروني.

- **أولا : المراجع العربية ،**

- أبو الحسن ،سلام (2007) منظومة التعليم الالكتروني ،رسالة المعلم ، الأردن ، 45،(3).
- أبو ناصر ، فتحي محمد( 2003) الاحتياجات التدريسية والمستقبلية لادارة التعليم الالكتروني كما يراها القادة التربويون في الأردن ، رسالة ماجستير غير منشورة / جامعة اليرموك.
- أبو زيد، أحمد (2005). المعرفة وصناعة المستقبل، سلسلة كتاب العربي، العدد (61). الكويت،
- أبو يوسف ، غادة (2008) الاستراتيجية الوطنية للتعليم تشكل ركيزة مستقبلية ، جريدة الدستور ، عمان.

- بني دومي ، حسن ،والشناق ،قسيم( 2007) معيقات التعلم الالكتروني في المدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين الطلبة ، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعليم عنبعد ، مسقط 27_ 29 مارس 2007.
- بسام ، محمود بني ياسين ، محمد أمين مفلح، ( 2011) معوقات استخدامالتعليم الالكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة أربد الأولى ،المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة ، المجلد الثالث ، العدد الخامس ، كانون الثاني.
- البريكي، فاطمة (2005)، اقتصاد المعرفة، مجلة دروب الإلكترونية. http://constitution.networkredux.net/~doroobco/?p=4531
- http://www.cybrarians.info/JOURNAL/no8/info.htm
- البطاينة،محمد( 2020) التعليم الجماعي باستخدام برمجيات التعليم الالكتروني ،نحو منصة تعليم الكتروني مخصصة للتدريس والترجمة ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للآداب نمج 17،ع 1، التعليم عن بعد:البنية التكنولوجيا المتقدمة:الواقع والتحديات (2020) غرفة أبو ظبي ، الامارات .
- التعليم عن بعدفي العالم العربي :تقرير حول استجابة الدول العربية للاحتياجات التعليمية في جائحةكورونا ،منظمة الأمم المتحدةللتربية والثقافة والعلوم، تموز 2020.
- تشاشنيل ،مارتن ( 2002) التعليم الالكتروني تحد جديد للتربويين ،مقال مترجم ، مجلة عالم المعرفة،الرياض العدد 91.
- التحديات التي تواجه التعليم في الدول العربية وتأثيرها على الفقر متعددالأبعاد (2019)، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

- جبرين، وعطية، ريم ( 2010) تحليل اتجاهات طلبة الدراسات العليا ص 184 206. لهاشمية نحو تطبيقات التعلم الإلكتروني، ورقة مقدمة في مؤتمر التربية في عالم متغير، 7–8 نيسان 2010، الجامعة الهاشمية ، الزرقاء الأردن.
- الحربي، محمد (٢٠٠٦). «مطالب استخدام التعليم الالكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمتخصصين». رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.
- حسونة ، وآخرون 2000 ،استخدام الحاسبات في العملية التعليمية دراسة مقارنة المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية جمهورية مصر العربية .
- الحايك، صادق.(٢٠٠٤)، أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تدريس مساعدة على اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية نحو الحاسوب، مجلة دراسات، الجامعة الأردنية، ٣١(٢).
- الحجايا، نايل (2009). واقع التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية. تم استرجاعه بتاريخ 5 تموز 2009 من الموقع الإلكتروني، جامعة الطفيلة التقنية/ الأردن، edu.bh..www.econf.uob
- خميس، محمد عطية ( 2015) الدعم الالكتروني تكنولوجيا التعليم ، دراسات محكمة ،مصر الخطيب ، لطفي ( 2012) حوافز ومعيقات استخدام التعليم الالكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة العربية المفتوحة ، مؤتة للبحوث والدراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية ، مج 27، عدد 2.
- زيتون، حسن(٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعليم التعلم الالكتروني. الدار الصوتية للنشر والتوزيع الرياض.
- سالم ، الزوايدة ( 2007) تكنولوجيا التعليم ، عمان ، مكتبة المجتمع العربي.

- الشهري، فاير (٢٠٠٢) التعلم الالكتروني في المدارس السعودية. مجلة المعرفة، ع (٩١).
- الشياب ،إسراء (2020) ورقة حقائق التعليم عن بعد في الأردن في ظل أزمة كورونا، نيسان ،www.wanainstitute
- صادق، علاء (٢٠٠٥)، استعداد اعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي التعليم الالكتروني المؤتمر العلمي العاشر «نكنولوجيا التعليم الالكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة.. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، 5 –7 يوليو، ص١٢.
- صوان، هيشم (٢٠٠٦)، اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو التعليم الالكتروني وأثر بعض العوامل المختارة في هذه الاتجاهات، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- طنطاوي ، محمد عبد الحليم ( 2003) مشروع الجامعة المصرية للتعلم عن بعد،مجلة كلية التربية ،العدد ،39،جامعة الزقازيق ،أيلول .
- الطيطي، محمد عبد الاله و جبر، معين حسن(2011)، الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة في استخدام التعليم الالكتروني، قدمت هذه الدراسة خلال المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الالكتروني والذي أقيم بالرياض فبراير 2011، استرجعت بتاريخ 20/7/2011 http wessam.allgoo.us/t15382-topic:// الموقع الإلكتروني لجامعة القدس المفتوحة (2011)، www.qou.edu.
- الطميري، جميل (٢٠٠٧). مقدمة عن التعليم الالكتروني. جامعة بوليتكنك الخليل، متوفر على الموقع الالكتروني الآتي http://elearning.ppu.edu/moodle/mod/

- عبد المحسن ، نزار صالح ( واقع التعليم الالكتروني ومعوقات في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة كلية الأمام الأعظم رحمه الله ، مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات ، المركز القومي للبحوث ،مج 4، ع 3،
- العضايلة ، أحمد حامد عبد العزيز ( 2019) واقع استخدام التعليم الالكتروني في مدارس مديرية التربية والتعليم لمنطقة الكرك ، مجلة جامعة الأزهر ، كلية التربية ، ع 84،ج 1 مصر.
- عطية ، جبرين ، وعاصم محمد والشيخ ،وعطية ، وأنس جبرين ( 2009) معوقات استخدام منظومةالتعلم الالكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة ،المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، مجلد 6، عدد 1.
- العاني، وجيهة ثابت (٢٠٠٩). التعلم الالكتروني الفعال ومعيقاته باستخدام برنامج (Moodle) في تدريس مادة أصول التربية لطلبة تخصص اللغة الانجليزية في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، متوفر على الموقع الالكتروني الآتي: http://ykadri.ahlamontada.net/
- montada-f1/topic-t90.htm
- العنزي ، دلال فرحان نافع ( 2020) واقع التعليم الالكتروني في مدارس المرحلة المتوسطة في دولة الكويت :دراسة ميدانية ، مجلة التربية ، جامعة الأزهر ، كلية التربية ، ع 185، ج1 مصر.
- عبد التواب ، عبد اللاة (2003) ،الجامعة الافتراضية لصيغة جديدة للتعلم عن بعد،ورقة بحث مقدمة لندوة أنماط التعليم الحديثة ،جامعة السلطان قابوس .

- العبد الكريم، مها عبد العزيز (٢٠٠٦). « دراسة تقويمية لتجربة التعلم الالكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة». رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود ، كلية التربية، الرياض.
- عباس، بشار (2001)، ثورة المعرفة والتكنولوجيا : التعليم بوابة مجتمع المعلومات، دار الفكر، دمشق، ص20. المعرفة دراسة ميدانية لمؤسسات الأعمال الأردنية، جامعة الزيتونة الأردنية الخاصة، تم استرجاعها بتاريخ3/5/2011
- http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid-1621121&show-pdf
- عرب، يونس (٢٠٠٢). دليل أمن المعلومات والخصوصية: جرائم الكمبيوتروالانترنت . اتحاد المصارف العربية القاهرة :
- القضاة ، خالد يوسف ، مقابلة بسام ( 2013) تحديات التعلم الالكتروني التي تواجهأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الخاصة .
- قطيط، غسان. ( ٢٠٠٩). أثر برنامج تعليمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية الاتجاهات العلمية لدى طلبة جامعة اليرموك في الأردن. مجلة اتحاد الجامعات العربية أنماط التعليم الجامعي الحديث تجارب ورؤى مستقبلية في الدول العربية، العدد(5): ١٧٣-٢٠٠.
- قطيط، غسان. (٢٠٠٩). حوسبة التقويم الصفي. الطبعة الأولى، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- قطيط، غسان، وخريسات سمير. (٢٠٠٩). الحاسوب وطرق التدريس والتقويم. الطبعة الأولى، عمان دار الثقافة للنشر والتوزيع.

- قطيط، غسان، وخريسات سمير. وأبو العز، عادل. وصوافطة، وليد . (٢٠٠٩). طرائق التدريس العامة الطبعة الأولى، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الكيلاني ،تيسير (2004)التعليم الافتراضي عن بعد ( المباشر والافتراضي) ،مكتبة لبنان_ بيروت. كمال، سفيان (2002). ضمان النوعية الجيدة في التعليم المفتوح. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، 1(1)، 28-48.
- مازن، حسام محمد (٢٠٠٤). مناهجنا التعليمية وتكنولوجيا التعليم الالكتروني والشبكي لبناء مجتمع المعلوماتية العربي، المؤتمر العلمي السادس عشر، ٢٢-٢١ يوليو، جامعة عين شمس .
- المحيسن ، إبراهيم عبدالله ( 2000) واقع ومعوقات استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية ، المجلة التربوية ، 15-( 57) ، جامعة الكويت : الكويت.
- محمد، جبرين، قراعين، خليل القضاة، خالد (٢٠٠٨)، اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الالكتروني في التعليم الجامعي . مجلس النشر العالمي بجامعة الكويت، المجلة التربوية.
- محمد باصقر (2009)، التعليم الإلكتروني وأثره على أعضاء هيئة التدريس: دراسة حالة القسم علم المعلومات بجامعة أم القرى، مجلة دراسات المعلومات، العدد الرابع، تم اسرجاعة 3/5/2011
  - http://informationstudies.net/issue_list. php?action=getbody&titleid=55
  - /1http://www.arabcin.net/arabiaall html.6/2002

- محمد، جبرين عطية والقراعين، خليل عزمي والقضاة، خالد يوسف. (2008). اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي. المجلة التربوية – جامعة الكويت، 88 (22).
- المنيع، محمد . (2007). مجالات تطبيقات التعليم الإلكتروني في الإدارة والإشراف التربوي. الرياض: مطابع الحميضي. المومني ، فاطمة ( 2021)،واقع التعليم الالكتروني وأثره على التعليم في الأردن ،مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية ،المجلد 1،العدد .
- المخزومي ،أمل 1995،دور الاتجاهات في سلوك الأفراد والجماعات سلسلة الخليج العربي ، السنة الخامسة عشرة ،ع 53، 46. في الجامعة محمد،
- المحيسن، إبراهيم عبد الله وهاشم خديجة (1419) التعليم العالي عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولية ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لإعداد المعلم، مكة المكرمة. جامعة أم القرى، كلية التربية.
- النجار / حسن عبدالله، العجرمي ، سامح جميل (2009) ، مدى امتلاجك محاضري جامعة الأقصى لكفايات التعلم الالكتروني في ضوء بعض المتغيرات، مجلة جامعة القدس المفتوحة للابحاثوالدراسات ، ع (16) : 101 – 136.
- النذير، محمد بن عبد الله ؛ خشان، خالد بن حلمي (٢٠٠٩)، اتجاهات طلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود نحو استعمال الموقع الالكتروني (ماث زون) McGraw Hill MathZo أثناء تعلمهم مقرر الرياضيات Precalculus بحث قدم في المؤتمر الدولي الأول للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد : في الرياض، وزارة التعليم العالي، متوفر على الموقع الكتروني الآتي: .http://www.najahionline.com/articles

- php?action=show&id=39

=http://www.qou.edu/homePage/arabic/index.jsp?pageId

-وزارة التربية والتعليم الأردنية ( 2000) دليل استخدام منظومة التعليم الالكتروني www.e-learning

- يماني، هناء (2006). التعليم الالكتروني لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي في ضوء عصر متطلبات تقانة المعلومات. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

- اليونسكو (2005)، التقرير العالمي لليونسكو : من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة.

**المراجع الأجنبية:**

Armstrong, D. & Savage, T. (2000). Effective Teaching in Elementary Social Studies. Fourth Edition, Prentice Hall, .USA.

Abeles, T (2002). E-learning as a lens to the Future of USA Education. The Salon Consortium, Consortium of Post Secondary Institute and Organization Committed to Quality Online Education. Available via www.aln.org/consulting docu/sc/65/134/doc

Alexander, David (2004). Cisco Learning Institute for

//:Blended Learning. http

www.Cisco Learning Institute.

http://www.Rubicon.com.jo/em/PD/html.

Bower,Beveily L.(2001).D .L. Distance Education ;Facing the Faculty challenge .http;//wew.westga.edu./distanc e/ojdla/

Bark, Helen (2004). Cisco Learning Institute for Blended Learning .http://www

Cisco Learning Institute, –

http://www.Rubicon.com.jo/em/PD/html

Bersin, D (2003). Blended Learning What Works.

http://www.bersin.com/tips

techniques

Byrne, Declan (2002): Blended learning, training

//:reference.co.uk http

wwwtrainingreference.co.uk/blended learning/bldacg1.htm

,30–Evans

Fu, Pei–wen (2000): The impact of skill training in traditional public speaking

course and blinded learning public speaking course on communicationterly sprng Numberuca.ed.

Geisman Julya(2001) .if you build it,well thecles to they come ?Overcoming Human Obstacles to E-learning .http/www.astd.org/L.C2001/020/geisman.htm.

Chizman ,J.F.Retrrened05/o4/2011 Williams.D.B.(2001) What do faculty want ? educanse Quarterly sprng number u.www. educanse.deu.

Huett, J, Moller, L, Leslie, F, Wellesley, R & Coleman, C. (2008). The Evolution of Distance Education Implications for Instructional Design on the Potential of the Web. Part 3: K-12 TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning, 52 (5), 63-67apprehension. A thesis for the degree

Hershman, D. Mc Donald, E. Hershman,Dyan. (2003). Survival Kit For New Secondary Teachers, Inspiring Teacher Publishing, Texas.

O,Quinn,L.&Corry,M.(2002) Factors that deter faculty from participating in distance education ;http;//www.westaga.edu/distance/ojdla/winter54/Quinn54.htm.

Lane, A. (2009). The Impact of Openness on Bridging Educational Digital Divides. International Review of Research in ,.(Open and Distance Learning344-32110(5

.

Zollman, D. (2000). Teaching and learning Physics with interactive video.. Australian Journal of Educational Technology. 22(5):99-109 Kent, T (2004). Supporting staff using WEBCT at the learning 25-26 november. Electronic Journal of E-learning, .12 (1), 69-80 from: http://ww.ejel.com.issn1479 4403

Woodrow, J. (1994) The Development of computer related Secondary student. Journal of Educational Comuting Attitudes of Researc, 11 (1994), 307

Woodrow, J. (1991) Locus of control and computer Attitudes as determinants of computer Literacy of Student Teachers computers and Education 16, 237-245

Lane, A. (2009). The Impact of Openness on Bridging Educational Digital Divides. International Review of Research in Open and Distance Learning344-32110(5).,

Massy, J. (2002). "Quality and E-learning in Europe, E-learning age". The Magazine for the Learning Organization Bizmedia, 6(2), 45-49.

Howeii,D,(2004).Getting connected ;Online Learning for the EEL English s aForeign learning Professinonal ,ERIC Document Reoroduction Service NO.ED447298.

Wang.Y.&Cohen ,A,(2003) Communication and Sharing In Cyberspase University Faculty Use Of Internt Resources.International .Journal Of Educational Telecommunicationns,6(4).303-312.

Yeary,M;Monry ,H&Zhang ,G.(2010).Working Together for Better Student Learning ;A Multti-University ,Multi- Federal Patrner Program for Asynchronous Learning Module Development for Based Remote Systems,IEEE Transactions on Education .53(3)504-515.

Bettmann,J,Thompson,K,Padykula,N