تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا

إعداد

د/ أحمد الحارثي

أستاذ مساعد هندسة البرمجيات، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

د/هناء يماني

أستاذ مساعد علوم الحاسب (التعليم الإلكتروني)،

جامعة أم القري، المملكة العربية السعودية

د/ وليد السجيني

أستاذ مساعد التعليم الإلكتروني، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

د/ سيد شعبان

أستاذ مشارك تقنيات التعليم، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا

د/ أحمد الحارثي ود/هناء يماني ود/ وليد السجيني ود/ سيد شعبان *

مستخلص البحث:

يهدف هذا البحث إلى تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا. كذلك التعرف على الفروق بين تقييم الطلبة لهذه التجربة وفقاً لعدد من المتغيرات.

وأظهرت النتائج من خلال التحليل الاحصائي للبيانات الناتجة من تطبيق استبانة أُعدت لهذا الغرض في نهاية الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠ على عينة قوامها (١١٨٧) طالباً وطالبة بجامعة أم القرى إلى أن الطلبة راضون بشكل عام عن تجربة التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى خلال جائحة كورونا.

كذلك لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلبة القاطنون بالمدينة أو بالقرية في جميع محاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة (الإيجابيات، السلبيات، المعوقات، الرضا، مقترحات التطوير). توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الذكور والإناث في محوري (الإيجابيات، والرضا) لصالح الذكور وفى محوري (السلبيات، والمعوقات) في اتجاه الاناث، ولا يوجد فرق دال بينهما في محور(المقترحات). توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات طلبة الكليات العملية وطلبة الكليات النظرية في محوري (الايجابيات، والرضا)

* **د/ أحمد الحارثي:** أستاذ مساعد هندسة البرمجيات، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

د/هناء يماني: أستاذ مساعد علوم الحاسب (التعليم الإلكتروني)، جامعة أم القري، المملكة العربية السعودية.

د/ وليد السجيني: أستاذ مساعد التعليم الإلكتروني، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

د/ سيد شعبان: أستاذ مشارك تقنيات التعليم، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

لصالح طلبة الكليات النظرية وفى محور (السلبيات) في اتجاه طلبة الكليات العملية، ولا توجد فروق دالة بينهما في محوري (المعوقات، والمقترحات). توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلبة بمجموعات الخبرة الأربع (لا توجد خبرة/ توجد خبرة ضعيفة/ توجد خبرة متوسطة/ توجد خبرة كبيرة) في محاور تقييم الطلبة لتجربة التعليم الإلكتروني للجامعة.

كما يوجد ارتباط موجب دال إحصائيًا بين الاستعداد للتعلم الإلكتروني قبل جائحة كورونا ومحاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا (الإيجابيات، الرضا، والمقترحات)، ووجود ارتباط سالب دال إحصائيًا بين الاستعداد للتعلم الإلكتروني قبل جائحة كورونا ومحاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا (السلبيات، والمعوقات).

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، التقييم، تقييم التعليم الإلكتروني، نظم إدارة التعليم الإلكتروني، جودة التعليم الإلكتروني، جائحة كورونا، التعليم العالي.

مقدمة:

في ضوء الاهتمام المتزايد للمؤسسات التعليمية، وخاصة مؤسسات التعليم العالي، بجودة العملية التعليمية والإدارية، وكذلك في ضوء التطور الهائل والمتسارع في أجهزة الكمبيوتر وخدمات الإنترنت، ظهرت العديد من المفاهيم مثل التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية التي أحدثت نقلة نوعية في عمل المؤسسات التعليمية بحيث أصبح التركيز ينصب على تزويد الطلاب بالمهارات التي تؤهلهم لمواجهة التغيرات الحالية.

وحدد زاهر[أ](٢٠٠٩) أن الهدف الأساسي من التعليم الإلكتروني يتمثل في تحسين تعلم الطلاب، وإعدادهم لسوق العمل، كذلك يهدف إلى تقليل الفجوة بين المؤسسات التعليمية والمنزل، وتقديم أدوات تعليمية مرنة لعضو هيئة التدريس مع إتاحة الفرصة للآباء للاندماج أكثر في تعليم أبنائهم.

ويوجد العديد من الدراسات التي أكدت على فاعلية التعليم الإلكتروني في تنمية مختلف جوانب التعلم لدى الطلاب ومنها دراسة الصباغ (٢٠٠٥)، السجيني (٢٠١٢)، مدكور(٢٠١٥)، ماضي(٢٠١٨)، محمد(٢٠١٩)، "هاموند" Hammond(2005)، و"يماني"Yamani(2014).

وقد تعاظم الدور الذي يقوم به التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا التي ألقت بآثارها السلبية على مختلف قطاعات المجتمع ومنها قطاع التعليم العام والجامعي، حيث أشار" سيدهو"Sidhu (2020) إلى أن جائحة كورونا قد أثرت بشكل مباشر على قطاع التعليم في جميع أنحاء العالم، وبدأت البلدان في تنفيذ خطط تتطلب تدابير استثنائية للاستجابة لهذا الذعر عبر نقل التعليم إلى نمط التعليم الإلكتروني عن بعد في حالات الطوارئ. كما أشار بيليني، ودايفيد، وفيليبس" Pellini , David, and Phillips(2020)* إلى أن تفشي جائحة كورونا قد تسببت في إغلاق أكثر من ١٨٠ دولة لمدارسها وجامعاتها في أواخر مارس ٢٠٢٠، وهو ما أثّر على أكثر من ١,٥ مليار طالب حول العالم، أي ما يُعادل ٨٧,٤% من إجمالي الطلاب، ولذلك جاء قرار استكمال التعليم عن بعد في طليعة الحلول التي يمكن بها تخطي قرار الحظر الكلي الذي فرضه عدد كبير من الدول.

---

* اتبع البحث نظام الجمعية الأمريكية لعلم النفس **(A.P.A)** في التوثيق والإسناد المرجعي، حيث يُذكر اسم المؤلف ثم سنة النشر.

وفي ظل هذا الاتجاه نحو الاعتماد على التعليم الإلكتروني خلال هذه الجائحة، نجد أن هناك العديد من التحديات قد ظهرت، ومنها عدم إمكانية استخدام كافة الطلاب لهذه المنظومة بفاعلية في ضوء ضغط الاستخدام، والحمل الزائد على قدرة الشبكات. (فواز،٢٠٢٠؛ ساعاتي،٢٠٢٠؛ Pellini, David, and Phillips,2020)

كذلك أشار زاهر(٢٠٠٩)، وتحريشي(٢٠١٨) إلى أن هناك العديد من التحديات التي تواجهه تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني بصفة عامة، والتي تتمثل في الانضباط الذاتي، وفقدان التفاعل الاجتماعي، والافتقار إلى التفاعل المباشر وجهاً لوجه مع المعلم، وضعف إدارة الوقت، والصعوبات التكنولوجية.

وفي ضوء ما تم استعراضه من المميزات والتحديات التي واجهت التعليم الإلكتروني، وخاصة في ظل جائحة كورونا يحاول البحث الحالي تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال هذه الجائحة. وذلك تماشياً مع ضرورة إجراء التقييم الدوري لأنظمة التعليم الإلكتروني وتحليل فعاليتها، حيث يعتبر تقييم أنظمة التعلم الإلكتروني أمرًا حيويًا للتعرف على عوامل الاستخدام الفعال والتأثير الإيجابي على المتعلمين.

(Maillson & Nyawo, 2008; Al-Fraihat, Joy, Masa'deh, & Sinclair, 2019)

كما أن تعرف أراء واتجاهات الطلاب تعد من أهم المؤشرات التي يتم الاحتكام بها والرجوع إليها في عملية تقييم نظم التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

(Palloff & Pratt, 2007; Kishabale, 2019)

الإحساس بمشكلة البحث:

تبين من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات والأدبيات التي تناولت التعليم الإلكتروني ضرورة إجراء التقييم الدوري لنظم التعليم الإلكتروني وتحليل فاعليتها من أجل تشخيص جوانب القوة والضعف في هذه النظم، ومن ثم تحسين وتدعيم جوانب القوة ومعالجة جوانب الضعف بطريقة شاملة وموضوعية تتوازن مع المتغيرات والتحديات الثقافية والاجتماعية التي قد تواجه المجتمعات (عبد الحميد، ٢٠٠٥؛ Maillson & Nyawo,2008؛ Bhuasiri, et al, 2012).

ولعل من أبرز التغيرات والتحديات التى حدثت فى الفترة السابقة هى تفشى جائحة كورونا، والتى أحدثت كثير من التغييرات والتحولات تجاه منظومة التعليم الإلكترونى، ومن أهمها إبقاء الطلبة فى منازلهم، والاكتفاء بالتعليم الإلكترونى، وبعد أن كانت المؤسسات التعليمية تنظر إلى التعليم الإلكترونى كنوع من العوامل المساعدة في التعليم، وتنظر إليه مؤسسات أخرى على أنه ترف ونوع من زيادة

الخيارات التعليمية لمن يرغب فى التزود تعليمياً أو تدريبياً، أصبح اليوم ضرورة، ووسيلة لتمكين مئات الملايين من الطلاب من التعلم بعد أن فقدوا فرصة الذهاب إلى المؤسسات التعليمية (الداود،٢٠٢٠).

ومن جانب آخر، يُعد تعرف أراء واتجاهات الطلبة نحو التعليم الإلكتروني، وخاصة بالجامعات أحد أهم العوامل التي يتم الرجوع اليها لتقييم جودة وفاعلية نظم التعليم الإلكتروني (الزامل،٢٠٠٤؛ عيسان والعاني، ٢٠٠٧؛ علي،٢٠١١؛ حسامو والعبد الله، ٢٠١١، العواودة، ٢٠١٢، الضالعي، ٢٠١٧؛ الملحم، البدر، والمطيران، ٢٠١٨؛ Kishabale, 2019)

وبالتالي، وفي ضوء ما تقدم تتمثل مشكلة البحث الحالي في الحاجة إلى تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة.

أسئلة البحث:

يتمثل السؤال الرئيس للبحث في "**ما تقييم تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا؟**".

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية.

١. ما إيجابيات تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة الطلبة خلال جائحة كورونا؟
٢. ما سلبيات تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة الطلبة خلال جائحة كورونا؟
٣. ما معوقات تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا؟
٤. ما مستوى رضا الطلبة عن تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا؟
٥. ما مقترحات تطوير التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا؟
٦. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى($P \leq ٠,٠٥$) بين متوسطات درجات الطلبة في تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير مكان السكن (مدينة/ قرية).

٧. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة في تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس (ذكر/ أنثى).
٨. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة في تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير نوع الدراسة (نظري/ عملي).
٩. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة في تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير الخبرة السابقة بالتعليم الإلكتروني (لا توجد خبرة/ توجد خبرة ضعيفة/ توجد خبرة متوسطة/ توجد خبرة كبيرة).
١٠. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين درجات تقييم الطلبة لتجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا ودرجاتهم في الاستعداد لاستخدام التعليم الإلكتروني قبل الجائحة.

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تعرف ايجابيات تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة الطلبة خلال جائحة كورونا.
٢. تعرف سلبيات تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة الطلبة خلال جائحة كورونا.
٣. تعرف معوقات تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا.
٤. تعرف مستوى رضا الطلبة عن تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا.
٥. تعرف مقترحات تطوير التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا.
٦. اكتشاف الفرق بين تقييم الطلبة لتجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا في ضوء اختلاف مكان السكن (مدينة– قرية).
٧. اكتشاف الفرق بين تقييم الطلبة لتجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا في ضوء اختلاف الجنس (ذكور/اناث).

٨. اكتشاف الفرق بين تقييم الطلبة لتجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا في ضوء اختلاف نوع الدراسة أو الكلية التي ينتمون إليها (نظري/ علمي).
٩. اكتشاف الفرق بين تقييم الطلبة لتجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا في ضوء اختلاف مستوى الخبرة السابقة بالتعليم الإلكتروني.
١٠. اكتشاف العلاقة بين تقييم الطلبة لتجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا ودرجة استعدادهم لاستخدام التعليم الإلكتروني قبل الجائحة.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى أنه قد:

١. يسهم في تعرف نقاط الضعف والقوة داخل منظومة التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى خلال جائحة كورونا.
٢. يوجه أنظار القائمين على اتخاذ القرار بجامعة أم القرى ووزارة التعليم العالي إلى المعوقات والمشكلات التي واجهت تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني أثناء جائحة كورونا، ومن ثم اتخاذ ما يلزم للتغلب على مثل هذه المشكلات في المستقبل.
٣. يسهم في إعداد تصور مقترح لتطوير منظومة التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى.
٤. يعتبر محاولة لتقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني في ضوء العديد من المتغيرات، وقد يكون ذلك نقطة انطلاق جديدة لنشر هذا النوع من الدراسات والأبحاث.

فروض البحث:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($P \leq ٠,٠٥$) بين متوسطات درجات الطلبة في تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير مكان السكن (مدينة/ قرية).
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($P \leq ٠,٠٥$) بين متوسطات درجات الطلبة في تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس (ذكر/ أنثى).

٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة في تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير نوع الدراسة (نظري/ عملي).
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة في تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير الخبرة السابقة بالتعليم الإلكتروني (لا توجد خبرة/ توجد خبرة ضعيفة/ توجد خبرة متوسطة/ توجد خبرة كبيرة).
٥. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين درجات تقييم الطلبة لتجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا ودرجاتهم في الاستعداد لاستخدام التعليم الإلكتروني قبل الجائحة.

حدود البحث:

اقتصر هذا البحث على عينة من طلاب جامعة أم القرى، والمقيدين للدراسة في العام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م.

منهج البحث:

اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي بهدف تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا.

وكذلك في وصف وتحليل الأدبيات ذات الصلة بمشكلة البحث، ووصف وبناء أدوات البحث، ومعالجة البيانات وتحليلها احصائياً.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث الميدانية من (١١٨٧) طالبًا وطالبة بجامعة أم القرى، والجدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغيرات البحث:

جدول (١) وصف عينة البحث

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٤٤٧	%٣٧,٧
	اناث	٧٤٠	%٦٢,٣
مكان السكن	مدينة	٩٢١	%٧٧,٦
	قرية	٢٦٦	%٢٢,٤
نوع الدراسة	عملي	٤٨٣	%٤٠,٧
	نظري	٧٠٤	%٥٩,٣
الخبرة السابقة بالتعليم الإلكتروني	لا توجد	٥٤٦	% ٤٦
	توجد	٦٤١	% ٥٤

أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث في استبانة تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا، وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (٤١) مفردة، منها (٣٤ مفردة) لتقييم تجربة الجامعة في التعليم الإلكتروني في ضوء خمسة محاور، هي: ايجابيات تجربة الجامعة في التعليم الإلكتروني (٧ مفردات)، سلبيات تجربة الجامعة في التعليم الإلكتروني (٦ مفردات)، معوقات تجربة الجامعة في التعليم الإلكتروني (٧ مفردات)، رضا الطلاب عن تجربة الجامعة في التعليم الإلكتروني (٧ مفردات)، ومقترحات الطلاب لتطوير تجربة الجامعة في التعليم الإلكتروني (٧ مفردات)، بالإضافة إلى (٧ مفردات) للتعرف على استعداد الطلبة لاستخدام التعليم الإلكتروني قبل جائحة كورونا، وتم الاعتماد على تدرج ليكرت الخماسي للإجابة عن محاور الاستبانة، بحيث يرصد لها عند التصحيح الدرجات (١/٢/٣/٤/٥).

ملخص إجراءات البحث:

تمثلت إجراءات البحث في الخطوات التالية:

١. الاطلاع على الكتابات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث.
٢. إعداد استبانة تقييم تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا.
٣. حساب صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من السادة المحكمين والمتخصصين في مجال البحث، وتعديلها في ضوء آرائهم وتوجيهاتهم.
٤. حساب درجة ثبات الاستبانة.
٥. تطبيق الاستبانة بعد حساب صدقها وثباتها على عينة البحث من الطلبة.
٦. المعالجة الإحصائية للبيانات المستقاة من تطبيق الاستبانة.
٧. تفسير ما توصل إليه البحث من نتائج.
٨. تقديم التوصيات والمقترحات.

المفاهيم الإجرائية للبحث:

يشتمل هذا البحث على عدد من المصطلحات الأساسية نوجزها فيما يلي:

التعليم الإلكتروني:

يمكن تعريف التعليم الإلكتروني في هذا البحث على أنه منظومة تعمل على تقديم محتوى تعليمي متعدد الوسائط قائم على الحاسوب وشبكاته بطريقة تمكن المتعلم من التفاعل النشط مع المحتوى والمعلم والأقران بنمط متزامن أو غير متزامن مع

إمكانية إتمام عملية التعلم من أي مكان وفي أي وقت بالسرعة التي تناسبه حسب إمكانياته واحتياجاته مع اتاحة الفرصة لمتابعة وإدارة مختلف أنشطة التعلم.

التقييم:

هو عملية أو منظومة مبنية على القياس يتم بواسطتها إصدار الحكم على شيء ما فى ضوء ما يحتويه من الخاصية الخاضعة للقياس ونسبتها إلى قيمة متفق عليها أو معيار معين.

تقييم التعليم الإلكترونى:

هو عملية أو منظومة يتم بواسطتها إصدار الحكم على كفاءة منظومة التعليم الإلكترونى بجامعة أم القرى من وجهة نظر الطلبة من خلال التحليل الاحصائي لاستجابات الطلبة على بنود الاستبانة التي أُعدت لهذا الغرض.

الإطار النظري للبحث:

لا يقتصر استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي على استخدام التكنولوجيا فقط، ولكن الهدف هو إعداد منظومة عمل جديده من أجل إعداد الأفراد القادرين على مواجهة التحديات والعقبات المجتمعية والقدرة على قيادة المجتمع نحو الأفضل في ضوء ثورة تكنولوجيا المعلومات التي تلقي بآثارها على متطلبات وخدمات جميع مؤسسات المجتمع.

وفي ضوء ما سبق، سيناقش البحث الحالي الموضوعات التالية:

١.مفهوم التعليم الإلكتروني:

ظهر مصطلح التعليم الإلكتروني وتتطور من خلال ثلاثة أجيال، حيث بدأ الجيل الأول في الثمانينات وكان المحتوى على أقراص مدمجة حيث التفاعل بين الطالب والمحتوى، بينما ظهر الجيل الثاني في التسعينات بظهور الإنترنت حيث أصبح هناك تفاعل بين الطالب والمحتوى بالإضافة إلى توافر تفاعل بين الطالب وأقرانه وبين الطالب والمعلم عن بعد، بينما بدأ الجيل الثالث في نهاية التسعينات بظهور مصطلح التجارة الإلكترونية والأمن الإلكتروني وتعاظم دور تكنولوجيا الاتصالات في إحداث التواصل بين المؤسسات التعليمية والمجتمع (لال والجندي، ٢٠٠٨؛ طلبه ٢٠١٠)

توجد العديد من التعريفات التي تناولت مفهوم التعليم الإلكتروني ومنها ما ذكره زيتون (٢٠٠٥) من أن التعليم الإلكتروني هو عبارة عن تقديم محتوى تعليمي عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير

متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط.

وقد أشار "خان"(2005) khan إلى أن التعليم الإلكتروني عبارة عن نمط حديث لتوصيل التعلم، والذي يتمركز حول المتعلم ويتسم بالتفاعلية مع اتاحة بيئة تعليمية من أي مكان وفي أي وقت عن طريق استخدام مصادر التكنولوجيا الرقمية المتنوعة والتي تمتاز بالمرونة والفاعلية.

وحدد" وانج وأخرون" (2010) Wang, et al مصطلح التعليم الإلكتروني على أنه ذلك النمط من التعليم القائم على استخدام تكنولوجيا الحاسبات والشبكات بغرض توصيل المحتوى إلى الأفراد. كما يمكن تحديد مفهوم التعليم الإلكتروني على أنه هو التعليم المدعم بالأدوات والوسائط الإلكترونية.(Basak, Wotto, & Paul, 2018)

كما يشار إلى التعليم الإلكتروني على أنه الاستخدام الفعال لشبكات المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في التدريس والتعلم(Chitra, & Raj,2018)

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مفهوم التعليم الإلكتروني في هذا البحث على أنه" منظومة تعمل على تقديم محتوى تعليمي متعدد الوسائط قائم على الكمبيوتر وشبكاته بطريقة تمكن المتعلم من التفاعل النشط مع المحتوى والمعلم والأقران بنمط متزامن أو غير متزامن مع إمكانية إتمام عملية التعلم من أي مكان وفي أي وقت بالسرعة التي تناسبه حسب إمكانياته واحتياجاته مع اتاحة الفرصة لمتابعة وإدارة مختلف أنشطة التعلم".

٢ .مكونات التعليم الإلكتروني:

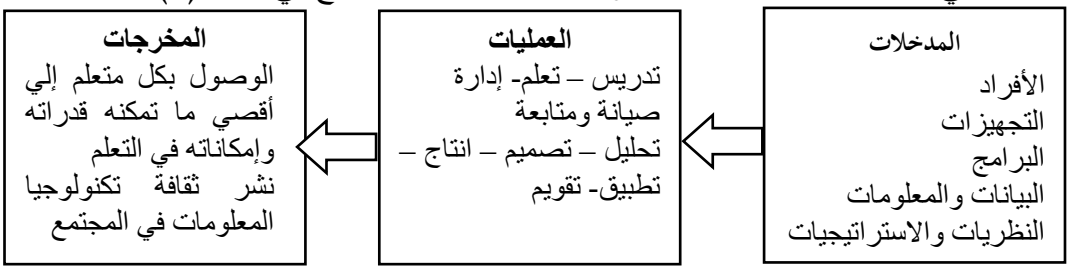
أشار محمد (٢٠٠٦) أن مكونات التعليم الإلكتروني تشتمل على مجموعة من العناصر وهي: التصميم التعليمي ويتضمن نظريات التعليم والتعلم والاستراتيجيات والأساليب التعليمية، مكونات الوسائط المتعددة من نصوص ورسوم وصور، أدوات الانترنت ومنها أدوات التواصل غير المتزامن كالبريد الإلكتروني، وأدوات التواصل المتزامن كغرف الحوار والدردشة، أجهزة الكمبيوتر ووسائط التخزين والخوادم والشبكات، برمجيات التأليف والادارة والتي منها لغات البرمجة ونظم ادارة التعلم LMS.

وذكر لال والجندي (٢٠١٠) أن مكونات التعليم الإلكتروني مرتبطة بمفهوم التصميم التعليمي، والذي عرفه "كيورت"Kurt, 2017 على أنه عملية تحليل

لأهداف واحتياجات التعلم، وتطوير مواد تعليمية لمواجهة تلك الاحتياجات ،مع تطوير أنشطة تقييم لمختلف أنشطة المتعلم.

وفي ضوء ما تقدم وكذلك من خلال التعرف على أهداف التعليم الإلكتروني والتي تتمثل في نشر ثقافة التقنية في المجتمع وتعزيز الترابط بين المؤسسات التعليمية ومؤسسات المجتمع مع توفير بيئة تعليمية تفاعلية غنية بمصادر التعلم تساعد المتعلمين على تحقيق أهداف التعلم من أي مكان وفي أي وقت (الدهش،٢٠٠٧؛ الشناق والدومي،٢٠١٠).

يري الباحثون أن التعليم الإلكتروني يمثل منظومة تتكون من ثلاثة عناصر وهي: المدخلات والعمليات والمخرجات وذلك كما هو موضح في شكل (١).



شكل (١) مكونات التعليم الإلكتروني

ويتضح من خلال شكل (١). أن التعليم الإلكتروني يتكون من ثلاثة عناصر متفاعلة ومتكاملة وهي: **المدخلات** والتي تتمثل في الأفراد (طالب – معلم- إداري- مبرمج- مصمم تعليمي وهكذا). التجهيزات والتي تتمثل في أجهزة الكمبيوتر ووسائط التخزين والشبكات وأجهزة الاتصال. البرامج وتتمثل في البرامج التشغيلية كالويندوز والبرامج التطبيقية كبرامج الأوفيس وبرامج تشغيل الوسائط المتعددة وبرامج تصفح شبكة الانترنت، وبرامج نظم إدارة التعلمLMS. البيانات والمعلومات التي تمثل بيانات ومعلومات المحتوى والطلاب والمعلمين والمؤسسة التعليمية. النظريات والاستراتيجيات التي تمثل الأساس النظري لفهم التعليم الإلكتروني مثل النظرية السلوكية والمعرفية والبنائية والتواصلية.

وتنظم هذه النظريات المبادئ المفسرة لكيفية اكتساب واحتفاظ واستدعاء الطلاب للمعرفة، وتساعد على التنبؤ بمخرجات التعلم، وتستخدم كمعينات تساعده في اختيار الأدوات التعليمية، وأساليب المعالجة، والاستراتيجيات التي تمكن المتعلمين من اجتياز الأهداف المقررة بكفاءة وفاعلية.(Khalil & Elkhider, 2016)

والعمليات التي تتم داخل المنظومة والتي تتمثل في عمليات تدريس وإدارة لمختلف أنشطة التعلم من قبل المعلم وعمليات تعلم من قبل الطالب، وصيانة ودعم فني من قبل المتخصصين والمبرمجين.

كذلك عمليات التصميم التعليمي التي تتمثل في التحليل، والذي يعني تحديد المشكلة واقتراح الحلول، التصميم ويمثل تحديد ما ينبغي على المتعلمين إنجازه، التطوير ويعني التخطيط للدرس وإنتاج المواد الخاصة به، التطبيق ويعني تفاعل المتعلم مع مواد التعليم الإلكتروني والتي يجب أن تساعد فيها المواد تحقيق أهداف التعلم، وتعمل على انتقال المعرفة والمهارات للمتعلم، التقييم ويمثل عمليات قياس الفاعلية والكفاية للتعليم، والحكم على مدى جودته. (McGriff,2000)

وفي النهاية نجد **المخرجات**(النواتج) من منظومة التعليم الإلكتروني، والتي لها مستويين: ناتج على المستوي الفردي وهو الوصول بكل متعلم إلى أقصي ما تمكنه قدراته وإمكاناته في التعلم.

وناتج على المستوي المجتمعي وهو نشر ثقافة تكنولوجيا المعلومات في المجتمع مما يؤدي الي اعداد افراد قادرين على تطوير مؤسسات وقطاعات المجتمع بل وعلي تطوير مدخلات وعمليات منظومة التعليم الإلكتروني في حد ذاتها.

٣.نظم إدارة التعليم الإلكتروني LMS:

إن نظم إدارة التعلم عبارة عن برامج تطبيقية، أو تكنولوجية معتمدة على الانترنت تُستخدم في تخطيط، وتنفيذ، وتقويم عملية التعلم، وعادة ما يزود نظام إدارة التعلم المعلم بطريقة لإنشاء وتقديم المحتوى، ومراقبة مشاركة الطلاب وتقويم أدائهم، ويمكن أن يزود نظام إدارة التعلم الطلاب بالقدرة على استخدام الخصائص التفاعلية مثل مناقشة الموضوعات والاجتماعات المرئية ومنتديات النقاش. (الجرف، ٢٠٠٨)

ويضيف زاهر [ب] (٢٠٠٩) أن الفكرة من وراء استخدام نظم إدارة التعليم الإلكتروني هي تنظيم عمليات التعليم والتعلم، وإدارتها في إطار منظومة متكاملة لتشغيل وإدارة جميع الأنشطة، والمواد التعليمية بما تتضمنه من العرض التعليمي، ومنتديات المناقشة، وتبادل الملفات، وإدارة المهام، وخطط الدرس، والمنهج التعليمي والدردشة، وهي ما تسمي أحياناً بيئات التعلم الافتراضي.

وفيما يلي عرض لأنواع نظم إدارة المقرر الإلكتروني، وأدواته، ومميزاته.

٣. ١. أنواع نظم إدارة التعليم الإلكتروني:

يوجد نوعين من نظم إدارة التعلم وهما: (جودت، ٢٠٠٥؛ الموسي والمبارك، ٢٠٠٥؛ المعيذر،٢٠٢٠).

أ. النظم العامة (الجاهزة) التي توجد على شبكة الإنترنت، ويمكن لأي مؤسسة تعليمية، أو أي فرد أن يستخدمها؛ لتقديم المقررات الإلكترونية.

ب. النظم الخاصة التي يتم تصميمها لبعض المؤسسات التعليمية، والجامعات لتلبية حاجتها الخاصة، أو يتم تصميها من قبل بعض الباحثين، وأعضاء هيئة التدريس لتقديم مقررات إلكترونية خاصة بهم.

وتنقسم النظم العامة أو الجاهزة لنوعين وهما: النظم العامة مفتوحة المصدر التي يمكن الاستفادة منها في تقديم المقررات الإلكترونية بالمجان، كما يمكن إجراء بعض التعديلات بقواعد البيانات المدعمة لها مثل نظام Moodle، والنظم العامة مغلقة المصدر والتي تكون متاحة للاستخدام في تقديم المقررات الإلكترونية نظير مقابل مادي، وتلك النظم لا يمكن إجراء أي تعديل بقواعد البيانات المدعمة لها مثل نظام Black Board.

وأشار زاهر [ب] (٢٠٠٩) أن من أهم النظم المستخدمة بالدول العربية هي نظم ATutor, Moodle , Claroline , Blackboard , DokeosWeb CT, Nuvvo، وهي نظم تبرمج بعدة لغات مثل PHP و JavaScript ،مع توظيف قاعدة بيانات منشورة علي الإنترنت للمساندة والتغذية بالبيانات السليمة.

٣. ٢. أدوات نظم إدارة التعلم الإلكتروني:

من خلال الاطلاع على ما ذكره جودت (٢٠٠٥)، زاهر (٢٠٠٩ [ب])، والمعيذر(٢٠٢٠) يمكن تصنيف أدوات نظم إدارة التعلم الإلكتروني في أربع أنواع رئيسة هي:

أ. **أدوات المحتوى التعليمي:** وتختص بالعمليات المتعلقة بتطوير المحتوى التعليمي، مع توفير بيئة ثرية بالمصادر والوسائط المتعددة. كذلك توفير إمكانية تدعيم المحتوى بروابط مفيدة، وكذلك توفير قاموس للمقرر بما يتيح إمكانية إضافة مصطلحات خاصة لكل مقرر.

ب. **أدوات الاتصال:** حيث توفير أدوات الاتصال المتزامن (محادثة نصية، ودردشة ومؤتمرات)، وغير المتزامن (البريد الإلكتروني، ومنتديات النقاش)

ج. **أدوات التقويم:** حيث توافر تطبيقات تصميم وإنتاج أدوات التقييم، والاستطلاع

المتنوعة، ومن بينها الاختبارات بأنواعها، والتصحيح الآلي، ورصد الدرجات، وعرض النتائج .

د. **أدوات الإدارة:** وتتضمن استخراج تقارير على هيئة سجلات كاملة بأوقات دخول وخروج المتعلمين، والزمن الذي قضاه المتعلم به، والمناطق التي زارها والأنشطة التي نفذها؛ لمساعدة المعلم في تتبع إنجازات المتعلمين، ومراقبة أدائهم وتوجيههم.

ويتضح من خلال العرض السابق لأدوات نظم إدارة المقررات الإلكترونية أن وظائف هذه النظم تتمثل في تقديم المحتوي، وإدارته، وتوفير أدوات الاتصال بين أعضاء مجتمع التعلم مع إدارة المستخدمين، وتقويمهم وتوجيههم.

٣. ٣. مميزات نظم إدارة التعلم الإلكتروني:

من خلال الاطلاع على عديد من الدراسات والأدبيات التي تناولت استخدام عديد من نظم إدارة التعليم الإلكتروني، ومنها دراسة عبد المجيد وأخرون(٢٠١٣)، والتي هدفت الى استخدام نظام إدارة التعلم البلاكبوردBlack Board في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية بجامعة الملك خالد لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني وإنتاج المواد التعليمية الرقمية، ودراسة عبدالله(٢٠١٧) التي استهدفت التعرف علي أثر التعلم الإلكتروني باستخدام نظام إدارة التعلم إدمودوEdmodo علي تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي في مقرر الاحياء، ودراسة صقر(٢٠١٧) التي استهدفت التعرف علي فاعلية برنامج ارشادي باستخدام استراتيجية الصف المقلوب عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد في تنمية مهارات التخطيط للحياة المستقبلية لدى طالبات الجامعة، ودراسة المعيذر(٢٠٢٠) التي استهدفت توظيف نظم إدارة التعلم في تنمية مهارات استخدام المحتوى الرقمي والوعي بالملكية الفكرية لدى طالبات السنة التأسيسية بجامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن.

أمكن تحديد عديد من مميزات توظيف نظم إدارة التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية، حيث تعمل على تطوير مهارات الطلاب وقدراتهم على إدارة وقتهم وتعلمهم، كما تعمل على تنمية اتجاهات إيجابية نحو التعلم الرقمي، وإحداث التعلم المرغوب، وتنمية اتجاهات إيجابية من قبل المعلمين نحو استخدام تلك النظم في تقديم محتوي المقررات الإلكترونية وإدارتها. كذلك تنامي ثقة كل من الطلاب والمعلمين في قدراتهم لاستخدام وتوظيف التكنولوجيا في التدريس والتعلم، كذلك تسهم في مساعدة الطلاب على اكتساب خبرة العمل الرقمي مع أنجاز المهام الموكلة إليهم

بكفاءة، وفاعلية.

والجدير بالذكر أن نظام البلاك بورد Blackboard لإدارة التعلم هو المطبق حاليا بجامعة أم القرى، وقد عرفته شعيب (٢٠١٦) على أنه: "نظام إلكتروني لإدارة التعلم مصمم لمساعدة أعضاء هيئة التدريس والمتعلمين، حيث يتيح لأعضاء هيئة التدريس أدوات لتأليف المقررات، ومتابعة الطالب وتقويمهم، ويتيح للطالب فرصة الاستمرار في عملية التعلم من أي مكان وفي أي وقت، مع اتاحة المجال للتواصل والتفاعل فيما بين الطلبة بعضهم البعض والتواصل مع معلميهم مثل: المحادثة والمنتديات من أجل القيام بعمل مشترك بطرق جديدة وممتعة، كما تساعد المؤسسات التعليمية في تحويل الانترنت إلى وسيط فعال لتحقيق الأهداف التعليمية.

ويتميز نظام البلاك بورد بعديد من المميزات والتي تتمثل في كسر جميع الحواجز والعوائق التي تواجه المتعلمين، تقديم الكثير من الخيارات أمام المستخدم ليختار منها ما يناسب حاجته، تقديم أدوات تتيح للمتعلم التفاعل مي معلمه وزملائه، وممارسة مختلف الأنشطة التعليمية، اتاحة الفرصة للمعلم بتصميم أنواع مختلفة من الاختبارات، مراعاة وتشجيع مبادئ التعلم الفعال، توفير الوسائط والمواد التعليمية للطالب في أي وقت ومكان، توفير الروابط اللازمة لبناء المقرر والواجبات المدرسية والانشطة والمهام دون الحاجة لمعرفة لغات البرمجة المستخدمة في إنشاء صفحات الويب، سهولة إضافة ملفات الفيديو وملفات البوربوينت والورد وغيرها من مصادر المواد التعليمية، توفير أدوات الاتصال التي تدعم التواصل والحوار والمناقشة والمحادثة بين الطالب والمعلمين، مساعدة الطالب على أن يكون له دور في عملية التعليم، سهولة إدارة المحادثات بالنسبة للمعلم، مع القدرة علي بناء التقارير الإحصائية عن إجابات الطالب، وتزويدهم بالتغذية الراجعة الفورية: (السلوم ورضوان، ٢٠١٣؛ العمرو، ٢٠١٢؛ أبو العال، ٢٠١٨؛ المعيذر، ٢٠٢٠ ,Tekinarslan) 2009;

٤.مميزات التعليم الإلكتروني:

يمكن تحديد مميزات التعليم الإلكتروني في أنه يسهم في حل مشكلة الانفجار المعرفي والطلب المتزايد على التعليم، يساعد على حل مشكلة ازدحام قاعات المحاضرات وقاعات الدراسة، التمكن من التدريب والتعليم للعاملين عن بعد دون الحاجة لترك أعمالهم، تقليل الوقت اللازم للتدريب مع تقليل تكلفته، يوفر بيئة تعليمية تفاعلية، مع السماح للمتعلم بالدراسة في الوقت والمكان الذي يفضله، مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، واتاحة الفرصة لكل متعلم بالتقدم في الدراسة علي حسب

قدراته وامكاناته، إعطاء الفرصة للمعلم لتطوير قدراته، حيث يقتصر دوره علي التوجيه والارشاد ولم يعد المسئول الوحيد عن نقل المحتوي للطلاب، السماح للطلاب بالتعلم في جو من الخصوصية، المساهمة في ربط المؤسسة التعليمية بمؤسسات المجتمع المختلفة للتوفيق بين متطلبات المجتمع ومؤهلات الخريجين. (العبادي، ٢٠٠٢؛ المبيريك، ٢٠٠٢؛ زاهر ٢٠٠٩؛ Al-Karam and Al Ali, 2001 ؛ Guckel and Ziemer, 2002 Basak, Wotto, & Paul, 2018)

٥.سلبيات التعليم الإلكتروني:

توجد عديد من السلبيات في إطار تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني ومنها: يحتاج التعليم الإلكتروني الي جهد مكثف لتأهيل وتدريب المعلمين والطلاب على استخدام وتوظيف هذا النوع من التعلم، ارتباط التعليم الإلكتروني بعوامل تقنية مثل كفاءة شبكة الاتصالات وتوافر مجموعة من الاجهزة والبرامج، ومدى القدرة على إنتاج المحتوى التعليمي بشكل احترافي، عامل التكلفة في الإنتاج والصيانة للأجهزة ولشبكات الاتصال، الشعور بالملل من استخدام التكنولوجيا مع افتقار التفاعل الإنساني، اضعاف دور المؤسسة التعليمية بوصفها نظاما اجتماعيا يؤدي دورا مهما في التنشئة الاجتماعية، ضعف القدرة علي الانضباط الذاتي وإدارة الوقت، ظهور الكثير من الشركات التعليمية التي تهدف الي الربح فقط وتقوم في نفس الوقت على تدريب وتأهيل المعلمين وهي في الحقيقة غير مؤهلة لذلك تربويا أكاديمياً (الحيلة، ٢٠٠٥؛ زاهر،٢٠٠٩ب؛ تحريشي ٢٠١٨؛ Basak, Wotto, & Paul, 2018)

٦.معوقات التعليم الإلكتروني:

من خلال الاطلاع علي ما ذكره سالم (٢٠٠٤)، العمري(٢٠٠٦)، طلبه(٢٠١٠)، علي(٢٠١١)، العواودة، (٢٠١٢)، وردوني(Rodny(2002 يمكن تحديد أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني لأهدافه وهي: ضعف البنية التحتية من أجهزة وخوادم وشبكات في عديد من المناطق، الرسوم المرتفعة لاستخدام الانترنت، عدم اقتناع بعض المعلمين وأعضاء هيئة التدريس بتوظيف التعليم الإلكتروني خوفاً من الانتقاص من دورهم، التكلفة العالية في إعداد البيئة التحتية وإنتاج الوسائط والبرمجيات التعليمية، وعدم توافر متخصصين أكفاء في كثير من الاحيان لتدريب مجتمع التعلم على استخدام وتوظيف التعليم الإلكتروني بفاعلية.

٧.تقييم التعليم الإلكتروني:

ذكر الخوالدى(٢٠٠٧) أنه لكي نعطي هذا النوع من التعليم مكانته كأحد الأنظمة التربوية الناجحة في المجتمعات العربية يجب أن يتصف التعليم الإلكتروني بمتطلبات او شروط أساسية لتوفير الجودة والنوعية فيه ومراقبتها. كذلك وضع الاتحاد الامريكي للمعلمين مجموعة من المعايير الخاصة بتطبيقات التعليم الإلكتروني تمثل المتطلبات الأساسية لنجاح النظام في تحقيق أهدافه (عبدالحميد، ٢٠٠٥). وقد أشار أيضاً "بوهاسيري وآخرون"(Bhuasiri, et al(2012 إلي مجموعة من عوامل وشروط نجاح منظومة التعليم الإلكتروني.

ويمكن تلخيص مجمل هذه الشروط والمتطلبات اللازمة لنجاح منظومة التعليم الإلكتروني في توفير شروط أساسية في الطلبة الملتحقين بهذا النوع من التعليم لضمان مدخلات تعلمية مناسبة مع تشجيعهم على التقدم والاستمرار في الدراسة، تصميم محتوي المناهج والبرامج التعليمية بحيث تقوم بنيتها على أفضل أنواع المعارف المعاصرة، وتكنولوجيا الاتصالات المرتبطة بالاحتياجات المجتمعية، الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وليس استخداماً شكلياً بحيث تساعد المتعلم على امتلاك المعارف والمهارات والتقنيات التي تمكنه من القدرة على الإنتاج والإبداع، التوعية التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب وللجهاز الاداري بصورة مستمرة، وتشجيعهم على تنفيذ المهام والتفاعل عبر أدوات التواصل التكنولوجية، تنفيذ البرامج التعليمية في نظام التعليم الإلكتروني وفق مراقبة دقيقة من قبل المؤسسة التعليمية، للتأكد من تنفيذ البرامج وفق أهدافها ومراقبتها من حالات التدني أو الخروج عن أهدافها الحقيقية، إخضاع نظم التعليم الإلكتروني وبرامجه إلى إجراءات تقييم محددة في ضوء المستجدات الثقافية والاجتماعية من اجل تشخيص نقاط القوة والضعف لتعزيز الأولى ومعالجة الثانية بصورة شاملة وموضوعية لتكون متوازنة مع المستجدات الثقافية والاجتماعية.

ويتضح مما سبق أن تقييم التعليم الإلكتروني من أجل تشخيص نقاط القوة والضعف من أهم المتطلبات والشروط لاستمرارية نجاح هذا النوع من التعلم في ظل التحديات والمتغيرات المجتمعية.

وفي هذا الصدد توجد عديد من الدراسات التي استهدفت وضع أطر ونماذج لتقييم نظم التعليم الإلكتروني، ومنها دراسة" أوزكان وكويسلر" Ozkan and Koseler(2009) التي قدمت نموذج متعدد الأبعاد لتقييم نظم التعلم الإلكتروني عبر

ستة أبعاد هي: جودة النظام، جودة الخدمة، جودة المحتوى، منظور المتعلم، اتجاهات المعلم، والعوامل الداعمة.

وكمثال للمؤشرات التي تتضمنها هذه الأبعاد فإن بعد جودة النظام يتضمن سهولة الاستخدام والأمان والتفاعلية. بينما بعد جودة الخدمة يشتمل على تتبع الطلاب وإدارة المقرر. بعد جودة المحتوي يتضمن الوضوح والحداثة والتنظيم. بعد منظور المتعلم يشتمل الكفاءة الذاتية والخبرة السابقة. بعد اتجاهات المعلم يتضمن الاستجابة والتفاعل والتحكم التقني. بعد العوامل الداعمة يتضمن التكلفة والاتجاه الاجتماعي والاخلاقي

دراسة "الشقران، وصحراوي" Al-Shagran and Sahraoui(2017) التي قدمت مقترح لتقييم نظم التعلم الإلكتروني، وذلك في ضوء عدد من المؤشرات، والتي منها قابلية التكيف، سهولة التنقل، سهولة الاستخدام، الجاذبية، إمكانية الوصول، إدارة الأحداث، الأمان والحفاظ علي البيانات.

دراسة بور وحسين زاده وعازار وطاهري Hosseinzadeh, Azar, Pour, and Taheri (2017) التي أشارت إلى أن تقييم أنظمة التعلم الإلكتروني أصبح أمرًا بالغ الأهمية. وقد أقترحت مدخل لتقييم نظم التعليم الإلكتروني قائم على التكامل بين المبادئ التربوية والقضايا التنظيمية جنبًا إلى جنب مع مقاييس تقييم أنظمة المعلومات (ISs). وقد أحتوى إطار التقييم على العناصر التالية: المنظور المالي، منظور التعلم، منظور العمليات، المنظور التقني. ويتضمن كل عنصر أو بعد من أبعاد التقييم علي مجموعة من المؤشرات الخاصة به، وعلي سبيل المثال بعد العمليات، فإن المؤشرات الخاصة به تترجم الوظائف التي يجب أن يؤديها النظام لتلبية توقعات المستخدمين، والتي يكون لها أكبر الأثر علي تحفيز المتعلمين مثل الأمان والمساعدة، التوجيه الفني عبر الانترنت، إمكانية الوصول.

واقترحت دراسة الفريحات، جوي، مسعدة، وسنكلير Al-Fraihat, Joy, Masa'deh, & Sinclair (2019) نموذجًا شاملاً لتقييم التعليم الإلكتروني يعتمد بشكل أساسي على الهياكل والمؤشرات من النماذج والنظريات الأخرى الخاصة بتقييم التعليم الإلكتروني، والنموذج المقترح يتضمن سبعة أبعاد مستقلة هي جودة النظام الفني، وجودة المعلومات، وجودة الخدمة، وجودة النظام التعليمي، وجودة نظام الدعم، وجودة المتعلم، وجودة المعلم. بالإضافة إلى ذلك، هناك أربعة أبعاد تابعة، وهي: الشعور بالرضا، والفائدة المتصورة، واستخدام النظام، والفوائد، ويحتوي كل بُعد على عدة عناصر ومؤشرات تشير إلى مستوى الجودة، وكمثال، ترتبط جودة النظام التقني

بقضايا مثل موثوقية النظام، والتوافر، وسهولة الاستخدام، وما إلى ذلك، وتدور جودة النظام التعليمي حول توافر الاتصال، ومواد التقييم ، وتنوع أساليب التعلم.

وبالإضافة الي ما تقدم ومن خلال الاطلاع علي مواصفات ومعايير تقييم نظم التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، والتي أشار إليها الهابس والكندري(٢٠٠٠)، الحيلة(٢٠٠٥)، الفار (٢٠٠٧)، خليل(٢٠٠٨)، "بويل"(Powel(2001، "ليو" (Liu(2001،" مكلاتشلان"(Mclachlan (2002، "زاهيو وماكنيت وادواردس" "Zhu, Mcknight and Edwards(2007)

يمكن تحديد مجموعة من المعايير التي ينبغي مراعاتها في تقييم برامج التعليم الإلكتروني ومنها:

أ. احتواء البرنامج على الكمية والنوعية الجيدة من المعلومات حيث الدقة والموثوقية والحداثة والتنظيم والبساطة.
ب. سهولة الوصول الي المحتوي واستعراضه واستخدامه وتحميله.
ج. تفاعلية المتعلم مع المحتوي والمعلم والأقران بأدوات تواصل متزامنة وغير متزامنة.
د. وضوح خط سير البرنامج من اجل تحقيق الأهداف المناسبة.
هـ. احتواء البرنامج على مواد تعليمية تثير دافعية المتعلمين مثل الالعاب والرسومات.
و. توظيف البرنامج الفعال لكل من عناصر الوسائط المتعددة من نصوص ورسوم وصور.
ز. احتواء البرنامج على أشكال متنوعة من الانشطة وأساليب التقييم للتأكد من تحقيق الاهداف.
ح. توافر الارشادات والدعم الفني علي مدار اليوم.
ط. توافر التغذية الراجعة الفورية على طول خط سير البرنامج.
ي. تحسن أداء الطلاب بعد البرنامج بالمقارن بأدائهم قبل البرنامج.

كما توجد عديد من الدراسات والادبيات التي تناولت تقييم التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة علي اعتبار أن الطالب هو المستفيد النهائي من المنظومة، ومن هذه الدراسات دراسة الزامل(٢٠٠٤) التي استهدفت تقييم تجربة التعليم الإلكتروني في كل من الجامعة العربية المفتوحة بالرياض والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني بالسعودية من وجهة نظر الطلبة انفسهم والمعيقات التي تواجههم، وقد توصلت الي ان زيادة تكاليف الاتصال بالأنترنت وعدم وجود المدرس وقت الحاجة

وكذلك عدم وضوح طريقة التعليم الإلكتروني لعدد كبير من الطلاب تعد من اهم المعيقات التي تواجههم. ودراسة" جيوبتا و المسلي" Gupta and Walmsley (2004) التي استهدفت الكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو التعليم الإلكتروني وقد توصلت الي اعتراف الطلاب بان التعليم الإلكتروني وسيلة جيدة لتدعيم التدريس التقليدي بينما أشار أعضاء هيئة التدريس الي تخوفهم من أثاره السلبية التي تتمثل في تغيب الطلاب عن المحاضرات وغياب التغذية الراجعة.

واستهدفت دراسة" يانج وكورنيليس"Yang and Cornelius(2004) معرفة تصور الطلاب عن التعليم الإلكتروني بالتعليم العالي وكان من أبرز التحديات تأخر التغذية الراجعة من المدرسين ونقص التحفيز الذاتي وضعف تصميم المواد والانشطة. ودراسة" لو و بيرستروف"Lowe & Berstroff(2006) التي استهدفت التعرف علي اتجاهات الطلاب نحو التعليم الإلكتروني، وقد توصلت الي ان هناك جوانب قصور تتمثل في الحاجة الي مزيد من التواصل مع المعلمين والطلاب الاخرين.

ودراسة عيسان و العاني(٢٠٠٧) التي استهدفت التعرف علي واقع التعليم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، وقد توصلت إلي قدرة التعليم الإلكتروني علي تفعيل التعلم التعاوني، وتقليل الفجوة بين الطالب والمدرس مع إعطاء أكبر قدر من الحرية لعرض الافكار واظهار قدرات وامكانات الطالب من خلال المناقشة والحوار، كذلك المساهمة في تطوير مهارات الحاسب لدي الطلاب، ومن عيوبه صعوبة الوصول الي موقع الجامعة وخاصة في المناطق النائية وذات البنية التحية الفقيرة. ودراسة "هو" HO(2007) التي هدفت الي التعرف علي إدراكات الطلاب لاستخدام التعليم الإلكتروني بمؤسسات التعليم العالي بهونج كونج، وقد توصلت إلى أن دافعية الطلاب نحو استخدام التعليم الإلكتروني تتوقف علي عدة عوامل منها اهمية المحتوي لهم وان يكون ذا معني بالنسبة اليهم، واسلوب المحاضر، وادماج التقنيات التي تكون مرتبطة باحتياجاتهم.

واستهدفت دراسة حسامو والعبدالله (٢٠١١) التعرف علي واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة، وقد وتوصلت الي اهمية دور التعليم الإلكتروني في تنمية التعلم الذاتي وزيادة المهارات الحاسوبية ولكن من اهم سلبياته هو الجلوس لفترات طويلة امام الحاسب مما تسبب في كثير من الامراض.

ودراسة العواودة(٢٠١٢) التي استهدفت التعرف علي صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الاساتذة والطلبة، وقد توصلت الي

مجموعة من الصعوبات تتمثل في ضعف البنية التحتية والدعم الفني والخبرة في التعليم الإلكتروني لكل من الاستاذة والطلبة. ودراسة كابلي(٢٠١٣) التي استهدفت التعرف علي آراء المتعلمين في التعليم الإلكتروني البنائي الاجتماعي عبر المنتديات لتدريس المقررات بأسلوب التعلم عن بعد بجامعة طيبة، وقد توصلت الدراسة الي سهولة البحث الجماعي عن المعلومات مع وضوح وسهولة المحتوي.

ودراسة الضالعي (٢٠١٧) التي استهدفت التعرف علي اتجاهات الطلبة واعضاء هيئة التدريس نحو التعليم الإلكتروني بجامعة نجران، وقد توصلت الدراسة الي اهمية التعليم الإلكتروني في زيادة التحصيل والخبرات مع تفضيل بالمقارنة بالتعلم التقليدي ومن سلبياته اهمال الجوانب التربوية والافتقار الي المصداقية واحتياجه الي جهد يفوق قدرات الطالب والتقليل من دو الاستاذ.

ودراسة الملحم، البدر، والمطيران (٢٠١٨) التي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام نظام إدارة التعلم البلاكبورد في تقديم المقررات الإلكترونية للطالبات بجامعة الملك سعود. وكشفت نتائج الدراسة أن ٩٦,٦٪ لم يتلقوا دورات تدريبية، أن من أكثر الصعوبات التي واجهتها الطالبات عند التعامل مع النظام هي صعوبة الحصول على الدعم الفني. وأوصى الباحثون بتدريب الطالبات على نظام إدارة التعلم وتشجيعهن على استخدامه.

وقد استفاد الباحثون من الدراسات السابقة الخاصة بتقييم التعليم الإلكتروني والمعايير التي يجب أن تتوافر في تقييم برامج التعليم الإلكتروني في اعداد أداة البحث والمتمثلة في استبانة لتقييم تجربة جامعة أم القري في التعليم الإلكتروني أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة.

نتائج البحث مناقشتها وتفسيرها:

يختص هذا الجزء بالإجابة عن أسئلة البحث، وذلك بعد تطبيق اداوات البحث المتمثلة في استبانة تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الاكتروني أثناء جائحة كورونا بنهاية الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م علي عينة البحث بعد التأكد من صدقها وثباتها كما يلي:

صدق الاستبانة:

تم التحقق من صدق الاستبانة بطريقتين:

صدق المحكمين: تم عرض مفردات الاستبانة في صورته الأولية على سبعة من المحكمين المتخصصين؛ وذلك للحكم على مناسبة محاور الاستبانة، ووضوح المفردات

وملاءمة صياغتها اللغوية، ومناسبة المفردات للمحور الذي تقيسه. وفى ضوء توجيهات السادة المحكمين تم تعديل صياغة بعض مفردات الاستبانة، وجاءت نسب اتفاق المحكمين على مفردات الاستبانة ١٠٠%؛ لذلك لم يتم حذف أية مفردة من مفردات الاستبانة.

الاتساق الداخلي: تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وذلك على عينة مكونة من (١٥٨) طالبًا وطالبة بجامعة أم القرى، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢).

جدول (٢) قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه في الاستبانة

تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا										الاستعداد لاستخدام التعليم الإلكترونى قبل جائحة كورونا	
الايجابيات		السلبيات		المعوقات		الرضا		المقترحات			
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	**٠,٩٠	١	**٠,٧٦	١	**٠,٥٨	١	**٠,٧٢	١	**٠,٨٥	١	**٠,٧٥
٢	**٠,٨٧	٢	**٠,٨١	٢	**٠,٧٠	٢	**٠,٧٧	٢	**٠,٧٣	٢	**٠,٨١
٣	**٠,٩٢	٣	**٠,٨٧	٣	**٠,٧٦	٣	**٠,٨٢	٣	**٠,٨٤	٣	**٠,٧٧
٤	**٠,٨٩	٤	**٠,٨٣	٤	**٠,٨٢	٤	**٠,٨١	٤	**٠,٨٥	٤	**٠,٨٦
٥	**٠,٨٢	٥	**٠,٩٠	٥	**٠,٨١	٥	**٠,٨٠	٥	**٠,٨٦	٥	**٠,٨٠
٦	**٠,٨٩	٦	**٠,٨٤	٦	**٠,٧٥	٦	**٠,٨٣	٦	**٠,٨٥	٦	**٠,٨٣
٧	**٠,٩١			٧	**٠,٨٣	٧	**٠,٧٥	٧	**٠,٧٢	٧	**٠,٧٩

يتضح من جدول (٢). أن معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، وتراوحت قيم معاملات الارتباط من ٠,٥٨ إلى ٠,٩٢، ولم يسفر الاتساق الداخلي عن حذف أي مفردات، وبذلك ظل عدد مفردات الاستبانة (٤١) مفردة.

ثبات الاستبانة:

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، حيث تم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة على حده قبل حذف درجة المفردة وبعد حذفها، وذلك على عينة تكونت من (١٥٨) طالبًا وطالبة بجامعة أم القرى، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٣).

جدول (٣) قيم معاملات ثبات محاور الاستبانة

المحور		عدد المفردات	ألفا كرونباخ	ألفا كرونباخ عند حذف درجة المفردة
تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا	الايجابيات	٧	٠,٩٥٤	تراوح من ٠,٩٤٣ إلى ٠,٩٥٤
	السلبيات	٦	٠,٩١٣	تراوح من ٠,٨٨٤ إلى ٠,٩١٢
	المعوقات	٧	٠,٨٧٠	تراوح من ٠,٨٣٦ إلى ٠,٨٧٠
	الرضا	٧	٠,٨٩٦	تراوح من ٠,٨٧٤ إلى ٠,٨٩٢
	المقترحات	٧	٠,٩١٥	تراوح من ٠,٨٩٥ إلى ٠,٩١٥
الاستعداد لاستخدام التعليم الإلكتروني قبل جائحة كورونا		٧	٠,٩٠٧	تراوح من ٠,٨٨٣ إلى ٠,٩٠١

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ تراوحت من ٠,٨٧٠ إلى ٠,٩٥٤، وهي قيم ثبات مقبولة، وأن قيم ألفا كرونباخ التي تم الحصول عليها عند حذف المفردات تقلل من معامل ثبات المحاور.

وبالتالي تتمتع أداة البحث بالصدق والثبات، وتتكون في صورتها النهائية من (٤١) مفردة.

نتائج التساؤل الأول:

ينص التساؤل الأول على:" ما ايجابيات تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة الطلبة خلال جائحة كورونا؟"

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام اختبار كاى تربيع (Chi-Square Test) لتعرف دلالة الفروق بين تكرارات استجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمفردات محور ايجابيات تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، بالإضافة إلى حساب المتوسطات الحسابية ونسب الموافقة لاستجابات أفراد العينة، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٤):

جدول (٤) التكرارات والنسب المئوية وقيم كاى تربيع والمتوسطات ونسب الموافقة الخاصة بمفردات محور ايجابيات التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا

م	مفردات ايجابيات التعليم الإلكتروني		الاستجابات					قيمة "كاى تربيع"	المتوسط الحسابي	نسبة الموافقة %
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
١	ساعدني التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التعلم الذاتي.	التكرار	٤٤٩	٣٦٠	١٩٠	٨٩	٩٩	**٤٣٤,٨	٣,٨٢	٧٦,٤
		النسبة المئوية	٣٧,٨	٣٠,٣	١٦	٧,٥	٨,٣			
٢	ساعدني التعلم الإلكتروني في تبادل الخبرات والمعلومات مع زملائي.	التكرار	٤٠٣	٣٦٥	١٨٣	١٢٢	١١٤	**٣١٦,٨	٣,٦٩	٧٣,٨
		النسبة المئوية	٣٤	٣٠,٧	١٥,٤	١٠,٣	٩,٦			
٣	ساعدني التعلم الإلكتروني على بقاء أثر التعلم لفترات أطول.	التكرار	٣٦٦	٢٩٢	١٨٠	١٦٩	١٨٠	**١٢٩,٧	٣,٤٢	٦٨,٤
		النسبة المئوية	٣٠,٨	٢٤,٦	١٥,٢	١٤,٢	١٥,٢			

م	مفردات ايجابيات التعليم الإلكتروني		الاستجابات					قيمة "كاى تربيع"	المتوسط الحسابي	نسبة الموافقة %
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
٤	عمل التعلم الإلكتروني على زيادة فرص المشاركة الفاعلة مع أساتذة المقرر.	التكرار	٤٢٩	٢٨٣	١٦٧	١٦٠	١٤٨	**٢٤٣,٢	٣,٥٨	٧١,٦
		النسبة المئوية	٣٦,١	٢٣,٨	١٤,١	١٣,٥	١٢,٥			
٥	أتاح لي نظام التعلم الإلكتروني الحرية في اختيار الوقت المناسب للتعلم.	التكرار	٤٧٢	٢٨٠	١٨٤	١٣١	١٢٠	**٣٥٧,٢	٣,٧٢	٧٤,٤
		النسبة المئوية	٣٩,٨	٢٣,٦	١٥,٥	١١	١٠,١			
٦	شجعني استخدام التعلم الإلكتروني على اكتساب الكثير من المهارات التقنية.	التكرار	٤٩٩	٣٦٥	١٧١	٨٥	٦٧	**٥٩٥,٦	٣,٩٦	٧٩,٢
		النسبة المئوية	٤٢	٣٠,٧	١٤,٤	٧,٢	٥,٦			
٧	عمل التعلم الإلكتروني على زيادة دافعيتي للتعلم ومتابعة المحاضرات.	التكرار	٤٨٦	٢٧٩	١٥٤	١٢٥	١٤٣	**٣٨٧,٧	٣,٧١	٧٤,٢
		النسبة المئوية	٤٠,٩	٢٣,٥	١٣	١٠,٥	١٢			
	محور الايجابيات كاملاً								٢٥,٨٩	٧٣,٩٧

** دالة عند مستوى (٠,٠١) درجة الحرية = ٤

يتضح من جدول (٤): وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تكرارات استجابات أفراد العينة على جميع مفردات محور ايجابيات تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا لصالح الاستجابة (موافق بشدة)، حيث بلغت قيمة مربع كاى ما بين (١٢٩,٧ إلى ٥٩٥,٦)، وهذه القيمة دالة عند مستوى (٠,٠١)، كما تراوحت قيمة المتوسط ما بين (٣,٤٢ إلى ٣,٩٦)، وبلغت نسبة الموافقة للمفردات ما بين (٦٨,٤% إلى ٧٩,٢ %) وللمحور كاملاً (٧٣,٩٧ %).

يتضح من العرض السابق أن أعلى نسبة من الطلبة يوافقون بشدة على وجود ايجابيات لتجربة التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى خلال جائحة كورونا، ويمكن ترتيب تلك الايجابيات حسب نسب الموافقة كما يلى: يساعد التعليم الإلكتروني بالجامعة على اكتساب الكثير من المهارات التقنية، تنمية مهارات التعلم الذاتي، اتاحة الحرية في اختيار الوقت المناسب للتعلم، زيادة الدافعية للتعلم ومتابعة المحاضرات، تبادل الخبرات والمعلومات مع الزملاء، زيادة فرص المشاركة الفاعلة مع أساتذة المقرر، وبقاء أثر التعلم لفترات أطول.

نتائج التساؤل الثاني:

ينص التساؤل الثاني على: "**ما سلبيات تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة الطلبة خلال جائحة كورونا؟**"

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام اختبار كاى تربيع (Chi-Square Test) لتعرف دلالة الفروق بين تكرارات استجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمفردات محور سلبيات تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، بالإضافة إلى حساب المتوسطات الحسابية ونسب الموافقة لاستجابات أفراد العينة، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٥).

جدول (٥) التكرارات والنسب المئوية وقيم كاى تربيع والمتوسطات ونسب الموافقة الخاصة بمفردات محور سلبيات التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا

م	مفردات سلبيات التعليم الإلكتروني		الاستجابات					قيمة "كاى تربيع"	المتوسط الحسابي	نسبة الموافقة %
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
١	شعرت بالإحباط في بيئة التعلم الإلكتروني نظرا لضعف كفاءتي التقنية والتكنولوجية.	التكرار	١١٤	١٢٦	١٩١	٣٩١	٣٦٥	٢٩٣,٥**	٢,٣٥	٤٧
		النسبة المئوية	٩,٦	١٠,٦	١٦,١	٣٢,٩	٣٠,٧			
٢	انصرفت في كثير من الأوقات عن تحقيق الاهداف التعليمية المحددة نظرا لضعف الرقابة علي عملية التقدم في الدراسة	التكرار	١٤٢	١٧٥	٢٤٠	٣٥٣	٢٧٧	١١٧,٧**	٢,٦٢	٥٢,٤
		النسبة المئوية	١٢	١٤,٧	٢٠,٢	٢٩,٧	٢٣,٣			
٣	احتجت وقت أطول لدراسة المحتوي عبر انظمة التعلم الإلكتروني بالمقارنة بالطريقة التقليدية.	التكرار	٢١٢	٢٣١	١٩٨	٣٠٢	٢٤٤	٢٧,٢**	٢,٨٩	٥٧,٨
		النسبة المئوية	١٧,٩	١٩,٥	١٦,٧	٢٥,٤	٢٠,٦			
٤	ظهرت لي مشاكل صحية كإجهاد العين او الام الظهر نظرا للجلوس فترات طويلة امام شاشة الحاسب.	التكرار	٢٦٠	٢١٧	١٧٧	٢٦٥	٢٦٨	٢٦,٤**	٢,٩٥	٥٩
		النسبة المئوية	٢١,٩	١٨,٣	١٤,٩	٢٢,٣	٢٢,٦			
٥	أصبحت أكثر انطوائية وعزلة في بيئة التعلم الإلكتروني بسبب افتقاد التفاعل الانساني.	التكرار	٢٣٤	١٧٤	١٧٩	٢٩٦	٣٠٤	٦٤,٥**	٢,٧٨	٥٥,٦
		النسبة المئوية	١٩,٧	١٤,٧	١٥,١	٢٤,٩	٢٥,٦			
٦	أصبحت علي اقتناع بعدم جدوي التعلم الإلكتروني في تنمية المهارات المعملية.	التكرار	٢٠٩	١٥٥	٢٤٥	٢٦٦	٣١٢	٥٩,١**	٢,٧٣	٥٤,٦
		النسبة المئوية	١٧,٦	١٣,١	٢٠,٦	٢٢,٤	٢٦,٣			
	محور السلبيات كاملاً								١٦,٣٢	٥٤,٤

** دالة عند مستوى (٠,٠١) درجة الحرية = ٤

يتضــح مــن جــدول (٥): وجـود فـروق ذات دلالـة إحصـائية بـين تكـرارات استجابات أفراد العينة على مفردات محور سلبيات تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خـلال جائحـة كورونـا ذات الأرقـام (١ ، ٢ ، ٣) لصـالح الاسـتجابة (غيـر موافـق) والمفردات ذات الأرقام (٤ ، ٥ ، ٦) لصالح الاستجابة (غير موافق بشدة) ، حيث بلغت قيمة مربع كاى ما بين (٢٦,٤ إلى ٢٩٣,٥)، وهذه القيمة دالة عند مستوى (٠,٠١)، كمـا تراوحـت قيمـة المتوسـط مـا بـين (٢,٣٥ إلـى ٢,٩٥)، وبلغـت نسـبة الموافقة للمفردات ما بين (٤٧% إلى ٥٩%) وللمحور كاملاً (٥٤,٤%).

يتضح من العرض السابق أن أعلى نسبة من الطلبة غير موافقون بشكل عام على وجود سلبيات لتجربة التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى خلال جائحة كورونا، ولكن أشارت نسبة من الطلبة أن التعليم الإلكتروني بالجامعة قد يترتب عليه بعض السلبيات يمكن ترتيبها حسب نسب الموافقة كما يلى: ظهور مشاكل صحية كإجهاد العين أو آلام الظهر نظرًا للجلوس فترات طويلة أمام شاشة الحاسب، الحاجة إلى وقت أطول لدراسة المحتوي عبر أنظمة التعلم الإلكتروني بالمقارنة بالطريقة التقليدية، الشعور بالانطوائية والعزلة في بيئة التعلم الإلكتروني بسبب افتقاد التفاعل الانساني، الشعور بعدم جدوي التعلم الإلكتروني في تنمية المهارات المعملية، صعوبة تحقيق الأهداف التعليمية المحددة نظرًا لضعف الرقابة علي عملية التقدم في الدراسة، والشعور بالإحباط في بيئة التعلم الإلكتروني نظرا لضعف الكفاءة التقنية والتكنولوجية.

نتائج التساؤل الثالث:

ينص التساؤل الثالث على:" ما معوقات تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة الطلبة خلال جائحة كورونا؟"

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام اختبار كاى تربيع (Chi-Square Test) لتعرف دلالة الفروق بين تكرارات استجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمفردات محور معوقات تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، بالإضافة إلى حساب المتوسطات الحسابية ونسب الموافقة لاستجابات أفراد العينة، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول(٦).

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية وقيم كاى تربيع والمتوسطات ونسب الموافقة الخاصة بمفردات محور معوقات التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا

م	مفردات معوقات التعليم الإلكتروني		الاستجابات					قيمة "كاى تربيع"	المتوسط الحسابي	نسبة الموافقة %
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
١	قلة التشجيع والتحفيز المستمر من قبل القائمين على التعليم بالكليات لاستخدام التعلم الإلكتروني.	التكرار	٢١٤	٢٦٣	٣١٣	٢٤٩	١٤٨	**٦٣,٤	٣,١٢	٦٢,٤
		النسبة المئوية	١٨	٢٢,٢	٢٦,٤	٢١	١٢,٥			
٢	الصعوبة فى الدخول إلى نظام التعلم الإلكترونى فى بعض الأوقات.	التكرار	٣٢٦	٣٥٨	٢٠٩	١٧٢	١٢٢	**١٧١,٨	٣,٥٠	٧٠
		النسبة المئوية	٢٧,٥	٣٠,٢	١٧,٦	١٤,٥	١٠,٣			
٣	عدم توافر الدعم الفنى المباشر لمستخدمي الفصول الافتراضية.	التكرار	٢٩٠	٣١٧	٢٩٩	١٧٨	١٠٣	**١٤٥,٣	٣,٤٣	٦٨,٦
		النسبة المئوية	٢٤,٤	٢٦,٧	٢٥,٢	١٥	٨,٧			
٤	ضعف سرعة التصفح وتحميل الملفات من الإنترنت.	التكرار	٣٢٧	٣٠١	٢٤٤	١٩٨	١١٧	**١١٨,٦	٣,٤٤	٦٨,٨
		النسبة المئوية	٢٧,٥	٢٥,٤	٢٠,٦	١٦,٧	٩,٩			
٥	عدم توافر برامج تعليمية وأدلة مرئية توضح طريقة استخدام نظام التعلم الإلكترونى.	التكرار	١٩٤	٢٣٥	٢٧٦	٣١٣	١٦٩	**٥٨,١	٢,٩٨	٥٩,٦
		النسبة المئوية	١٦,٣	١٩,٨	٢٣,٣	٢٦,٤	١٤,٢			
٦	قلة خبرة الطلبة فى التعامل مع نظام التعلم الإلكتروني.	التكرار	٢٨٤	٣٧٢	٢٣١	١٧٥	١٢٥	**١٥٥,٣	٣,٤٣	٦٨,٦
		النسبة المئوية	٢٣,٩	٣١,٣	١٩,٥	١٤,٧	١٠,٥			
٧	وجود أعباء اضافية نظير استخدام نظام إدارة التعلم البلاك بورد .	التكرار	٢٤٥	٢٦٣	٣٣٥	٢٠٧	١٣٧	**٨٩,٥	٣,٢٣	٦٤,٦
		النسبة المئوية	٢٠,٦	٢٢,٢	٢٨,٢	١٧,٤	١١,٥			
	محور المعوقات كاملاً								٢٣,١٤	٦٦,١١

** دالة عند مستوى (٠,٠١) درجة الحرية = ٤

يتضح من جدول (٦) : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تكرارات استجابات أفراد العينة على مفردات محور معوقات تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا ذات الرقم (٥) لصالح الاستجابة (غير موافق) والمفردات ذات الأرقام (١ ، ٧) لصالح الاستجابة (محايد) والمفردات ذات الأرقام (٢ ، ٣ ، ٦) لصالح الاستجابة (موافق) والمفردة ذات الرقم (٤) لصالح الاستجابة (موافق بشدة) ، حيث بلغت قيمة مربع كاى ما بين (٥٨,١ إلى ١٧١,٨)، وهذه القيمة دالة عند

مستوى (٠,٠١)، كما تراوحت قيمة المتوسط ما بين (٢,٩٨ إلى ٣,٥٠)، وبلغت نسبة الموافقة للمفردات ما بين (٥٩,٦% إلى ٧٠%) وللمحور كاملاً (٦٦,١١ %).

يتضح من العرض السابق أن هناك العديد من المعوقات التي يمكن أن تقف أمام نجاح تجربة التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى ، ويمكن ترتيبها حسب نسب الموافقة كما يلى: الصعوبة في الدخول إلى نظام التعليم الإلكتروني في بعض الأوقات، ضعف سرعة التصفح وتحميل الملفات من الإنترنت، عدم توافر الدعم الفني المباشر لمستخدمي الفصول الافتراضية، قلة خبرة الطلبة في التعامل مع نظام التعليم الإلكتروني، وجود أعباء اضافية نظير استخدام نظام إدارة التعلم البلاك بورد، قلة التشجيع والتحفيز من قبل القائمين على التعليم بالكليات لاستخدام التعليم الإلكتروني، وعدم توافر برامج تعليمية وأدلة مرئية توضح طريقة استخدام نظام التعليم الإلكتروني.

نتائج التساؤل الرابع:

ينص التساؤل الرابع على:" ما مستوى رضا الطلبة عن تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا؟"

وللإجابة عن هذا التساؤل تم حساب التكرار والنسبة المئوية والمتوسط والانحراف المعياري لاستجابات أفراد العينة على كل مفردة من مفردات محور الرضا عن تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا، وبالاعتماد على أن لكل مفردة درجة تمتد ما بين (١ إلى ٥) يكون مدى الدرجات (٤) وطول الفئة (٠,٨)، وبالتالي إذا كانت قيمة المتوسط (١ إلى أقل من ١,٨) يكون المستوى منخفضًا جدًا، (١,٨إلى أقل من ٢,٦) يكون المستوى منخفضًا، (٢,٦ إلى أقل من ٣,٤) يكون المستوى متوسطًا، (٣,٤ إلى أقل من ٤,٢) يكون المستوى مرتفعًا، (٤,٢ إلى ٥) يكون المستوى مرتفعًا جدًا، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول(٧).

جدول (٧) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية الخاصة بمفردات محور رضا الطلبة عن تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا

م	مفردات رضا الطلبة عن التعليم الإلكتروني		الاستجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الرضا
			راضي بشدة	راضي	محايد	غير راضي	غير راضي بشدة			
١	شعرت بالرضا عند التعلم بنظام التعليم غير المتزامن.	التكرار	٤٦٨	٣١١	١٩٠	١١٦	١٠٢	٣,٧٨	١,٢٩	مرتفع
		النسبة المئوية	٣٩,٤	٢٦,٢	١٦	٩,٨	٨,٦			
٢	شعرت بالرضا عند التعلم بنظام الفصول الافتراضية.	التكرار	٤٢٧	٣٦٧	١٨٣	١١٦	٩٤	٣,٧٧	١,٢٥	مرتفع
		النسبة المئوية	٣٦	٣٠,٩	١٥,٤	٩,٨	٧,٩			
٣	شعرت بالرضا تجاه نظام التعلم الإلكتروني بلاك بورد.	التكرار	٤٥٦	٣٢٢	١٧٥	١١٧	١١٧	٣,٧٤	١,٣٢	مرتفع
		النسبة المئوية	٣٨,٤	٢٧,١	١٤,٧	٩,٩	٩,٩			
٤	شعرت بالرضا عن خدمات الدعم الفني المقدمة من العمادة.	التكرار	٢٩٩	٢٩٣	٣٥٣	١٢٨	١١٤	٣,٤٥	١,٢٤	مرتفع
		النسبة المئوية	٢٥,٢	٢٤,٧	٢٩,٧	١٠,٨	٩,٦			
٥	شعرت بالرضا عن مستوى وجودة الفيديوهات التدريبية.	التكرار	٣٣٩	٣١٩	٣٠٥	١٣١	٩٣	٣,٥٧	١,٢٢	مرتفع
		النسبة المئوية	٢٨,٦	٢٦,٩	٢٥,٧	١١	٧,٨			
٦	شعرت بالرضا عن مستوى الدورات التدريبية المقدمة من العمادة.	التكرار	٣٥٢	٣١٤	٣٥٠	٩٧	٧٤	٣,٦٥	١,١٦	مرتفع
		النسبة المئوية	٢٩,٧	٢٦,٥	٢٩,٥	٨,٢	٦,٢			
٧	شعرت بالرضا عن النشرات التوعوية والإعلامية التي تقدمها العمادة.	التكرار	٣٥٠	٣٤٥	٣٤٥	٧٨	٦٩	٣,٧٠	١,١٣	مرتفع
		النسبة المئوية	٢٩,٥	٢٩,١	٢٩,١	٦,٦	٥,٨			
	محور الرضا كاملاً							٢٥,٦٧	٦,٧٨	مرتفع

يتضح من جدول (٧): وجود مستوى رضا مرتفع لدى طلبة الجامعة تجاه تجربة التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، فقد تراوحت قيم المتوسطات للمفردات ما بين (٣,٤٥ إلى ٣,٧٨)، وجاءت قيمة المتوسط للمحور كاملًا مقسومة على عدد المفردات (٣,٦٧).

يتضح من العرض السابق أن نسبة عالية من الطلبة راضون بشكل عام عن تجربة التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى خلال جائحة كورونا، ويمكن ترتيب جوانب تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة التي تشعر الطلبة بالرضا حسب قيم المتوسط كما يلى: نظام التعلم غير المتزامن، التعلم بنظام الفصول الافتراضية، نظام التعلم الإلكتروني بلاك بورد، النشرات التوعوية والإعلامية التي تقدمها العمادة، الدورات التدريبية المقدمة من العمادة، مستوى وجودة الفيديوهات التدريبية، وخدمات الدعم الفني المقدمة من العمادة.

نتائج التساؤل الخامس:

ينص التساؤل الخامس على:" ما مقترحات تطوير تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة الطلبة؟"

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام اختبار كاى تربيع (Chi-Square Test) لتعرف دلالة الفروق بين تكرارات استجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمفردات محور مقترحات تطوير تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى حساب المتوسطات الحسابية ونسب الموافقة لاستجابات أفراد العينة، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٨).

جدول (٨) التكرارات والنسب المئوية وقيم كاى تربيع والمتوسطات ونسب الموافقة الخاصة بمفردات محور مقترحات تطوير التعليم الإلكتروني بالجامعة

م	مفردات مقترحات تطوير التعليم الإلكتروني		الاستجابات					قيمة "كاى تربيع"	المتوسط الحسابي	نسبة الموافقة
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
١	توفير الدعم الفني المباشر لمستخدمي التعلم الإلكتروني.	التكرار	٥٥٠	٣٣٧	١٨٨	٧٣	٣٩	**٧٤٣,٣	٤,٠٨	٨١,٦
		النسبة المئوية	٤٦,٣	٢٨,٤	١٥,٨	٦,١	٣,٣			
٢	عقد دورات تدريب للطلبة على استخدام التعلم الإلكتروني.	التكرار	٤٦٢	٣٨٩	٢٣٤	٦٧	٣٥	**٦٠٤,٢	٣,٩٩	٧٩,٨
		النسبة المئوية	٣٨,٩	٣٢,٨	١٩,٧	٥,٦	٢,٩			
٣	توفير برامج تعليمية وأدلة مرئية توضح طريقة استخدام التعلم الإلكتروني.	التكرار	٥٤٠	٤٠٢	١٧٠	٤٢	٣٣	**٨٥٥,٨	٤,١٦	٨٣,٢
		النسبة المئوية	٤٥,٥	٩	١٤,٣	٣,٥	٢,٨			
٤	توفير البنية التحتية من خطوط الاتصالات التى تساعد على تحسين أداء التعلم الإلكتروني.	التكرار	٦٦٩	٣٠٠	١٣٤	٥٠	٣٤	**١١٦٨	٤,٢٨	٨٥,٦
		النسبة المئوية	٥٦,٤	٢٥,٣	١١,٣	٤,٢	٢,٩			
٥	تطوير المقررات بما يتناسب مع طبيعة التعلم الإلكتروني.	التكرار	٦٥٢	٣١٩	١٢٨	٥١	٣٧	**١١١٨	٤,٢٦	٨٥,٢
		النسبة المئوية	٥٤,٩	٢٦,٩	١٠,٨	٤,٣	٣,١			
٦	تمكين المتعلم من متابعة ومراقبة تقدمه في العملية التعليمية.	التكرار	٦٢٦	٣٦٤	١٣٢	٤٠	٢٥	**١١٠٥	٤,٢٩	٨٥,٨
		النسبة المئوية	٥٢,٧	٣٠,٧	١١,١	٣,٤	٢,١			
٧	إرسال رسائل نصيه من النظام للإبلاغ عن الفصول الافتراضية والتنبيه برسائل نصية عند وضع محتوى أو واجب أو مناقشه أو فصل افتراضي.	التكرار	٧٨٥	٢٤٦	٩٢	٣٤	٣٠	**١٧٠٨	٤,٤٥	٨٩
		النسبة المئوية	٦٦,١	٢٠,٧	٧,٨	٢,٩	٢,٥			
	محور المقترحات كاملاً								٢٩,٥١	٨٤,٣١

** دالة عند مستوى (٠,٠١) درجة الحرية = ٤.

يتضح من جدول (٨): وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تكرارات استجابات أفراد العينة على جميع مفردات محور مقترحات تطوير تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة لصالح الاستجابة (موافق بشدة)، حيث بلغت قيمة مربع كاى ما بين (٦٠٤,٢ إلى ١٧٠٨)، وهذه القيمة دالة عند مستوى (٠,٠١)، كما تراوحت قيمة المتوسط ما بين (٣,٩٩ إلى ٤,٤٥)، وبلغت نسبة الموافقة للمفردات ما بين (٧٩,٨ % إلى ٨٩ %) وللمحور كاملاً (٨٤,٣١%).

يتضح من العرض السابق أن هناك العديد من المقترحات التي يمكن أن تسهم فى انجاح تجربة التعليم الإلكتروني بجامعة أم القرى من وجهة نظر الطلبة، وجاءت تلك المقترحات حسب أهميتها بالترتيب كما يلى: إرسال رسائل نصيه من النظام للإبلاغ عن الفصول الافتراضية والتنبيه برسائل نصية عند وضع محتوى أو واجب أو مناقشه أو فصل افتراضي، تمكين المتعلم من متابعة ومراقبة تقدمه في العملية التعليمية، توفير البنية التحتية من خطوط الاتصالات التي تساعد على تحسين أداء التعلم الإلكتروني، تطوير المقررات بما يتناسب مع طبيعة التعلم الإلكتروني، توفير برامج تعليمية وأدلة مرئية توضح طريقة استخدام التعلم الإلكتروني، توفير الدعم الفني المباشر لمستخدمي التعلم الإلكتروني، وعقد دورات تدريب للطلبة على استخدام التعلم الإلكتروني.

نتائج التساؤل السادس:

ينص التساؤل السابع على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($P \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة فى تقييم تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير مكان السكن (مدينة/ قرية)؟"

ويمكن صياغة التساؤل السابع فى الفرض التالي: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($P \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة فى تقييم تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير مكان السكن (مدينة/ قرية)".

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" (T-Test) لحساب دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٩).

جدول (٩) نتائج اختبار "ت"
لمتغير مكان السكن في محاور تقييم التعليم الإلكتروني بالجامعة

محاور تقييم التعليم الإلكتروني	مدينة (ن=٩٢١)		قرية (ن=٢٦٦)		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
الايجابيات	٢٥,٦٨	٨,٠٤	٢٦,٦٤	٧,٨٠	– ١,٧١	غير دالة
السلبيات	١٦,٢٧	٦,٨٨	١٦,٥١	٦,٨١	– ٠,٥١	غير دالة
المعوقات	٢٢,٩٦	٧,٠٤	٢٣,٧٤	٦,٨٦	– ١,٦١	غير دالة
الرضا	٢٥,٦٨	٦,٧٤	٢٥,٦٣	٦,٩٤	٠,١١	غير دالة
المقترحات	٢٩,٥١	٥,٥٢	٢٩,٤٩	٥,٥٠	٠,٠٥	غير دالة

يتضح من جدول (٩) أنه لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات الطلبة التي تسكن بالمدينة والطلبة التي تسكن بالقرية فى جميع محاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة، وهذا يدل على أن متغير السكن لم يؤثر فى التقييم، وأن كلاهما لديه احساس بالمحاور بنفس المستوى، وقد يرجع ذلك إلى الجهود المبذولة التي والتها المملكة لدعم البنية التحتية التكنولوجية في مختلف مدن وقرى المملكة على حد سواء.

ويؤكد ذلك ما جاء فى تقرير نشره الاتحاد الدولى للاتصالات أن المملكة العربية السعودية تعد من أنجح دول العالم في تسخير التقنية لمواجهة تبعات جائحة فايروس كورونا، حيث أن سرعة الإنترنت بالمملكة سجلت زيادة بنسبة ٤٠٠ في المائة خلال الثلاث سنوات الماضية، قامت المملكة بتحرير الطيف الترددي عبر زيادة نطاقات الطيف الترددي المخصصة لشركات الاتصالات بنسبة كبيرة بلغت ٢٢٦%، من ٣٤٠ ميجاهرتز في عام ٢٠١٧ إلى ١١١٠ ميجاهرتز في عام ٢٠٢٠، وفرت هيئة الاتصالات في مارس ٢٠٢٠ ترددات إضافية لمقدمي خدمات الإنترنت المتنقل بلغت ٤٠ ميجاهرتز إضافية في النطاقين ٧٠٠ ميجاهرتز و٨٠٠ ميجاهرتز، بزيادة ٥٠% (هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات،٢٠٢٠).

نتائج التساؤل السابع:

ينص التساؤل السادس على:" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة فى تقييم تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس (ذكر/ أنثى)؟"

ويمكن صياغة التساؤل السادس في الفرض التالي: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة فى تقييم تجربة

جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس (ذكر/ أنثى)".

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" (T-Test) لحساب دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٠).

جدول (١٠) نتائج اختبار "ت"

لمتغير الجنس فى محاور تقييم التعليم الإلكتروني بالجامعة

محاور تقييم التعليم الإلكتروني	الذكور (ن=٤٤٧)		الاناث (ن=٧٤٠)		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
الايجابيات	٢٧,٤٩	٧,١٩	٢٤,٩٢	٨,٣٠	٥,٤٢	٠,٠١
السلبيات	١٤,٨٣	٦,٦٦	١٧,٢٢	٦,٨٣	- ٥,٨٩	٠,٠١
المعوقات	٢٢,٠٩	٧,١٩	٢٣,٧٦	٦,٨٢	- ٤,٠٤	٠,٠١
الرضا	٢٦,٣٩	٦,٢٠	٢٥,٢٤	٧,٠٨	٢,٨٤	٠,٠١
المقترحات	٢٩,٧٨	٤,٩٨	٢٩,٣٥	٥,٨١	١,٣٢	غير دالة

يتضح من جدول (٩) أنه: يوجد فرق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات الذكور والإناث في محوري (الايجابيات، والرضا) لصالح الذكور وفى محوري (السلبيات، والمعوقات) في اتجاه الاناث، ولا يوجد فرق دال بينهما في محور (المقترحات). ويعنى ذلك أن الذكور أكثر احساسًا بإيجابيات تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة وأكثر شعورًا بالرضا تجاهها مقارنة بالإناث، وأن الاناث أكثر احساسًا بسلبيات تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة ومعوقاتها مقارنة بالذكور، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة الاناث التي تتسم بالالتزام والدقة والمتابعة عن الذكور، بالإضافة الي التعمق في الدراسة وفي استخدام نظم التعليم الإلكتروني للوصول إلى مستوى الاتقان والتميز مما يمثل عبأ إضافيا يضاف الي الأعباء الموكلة اليهم، ويتفق ذلك مع دراسة الحيله(٢٠٠٦) التي توصلت إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المباشر والمؤجل بين طلبة المجموعة التجريبية التي درست بالتعلّم الإلكتروني، وطلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية تعزى إلى طريقة التعلم، لصالح الطلبة الذين تعلموا إلكترونياً، وإلى جنس الطلبة لصالح الإناث .ودراسة" دجاليف وبوجدانوف(2019)Djalev and Boganov التي توصلت إلي أن الاناث تميل إلى إعطاء قيم أعلى من الذكور، وانهم أكثر استخداما لنظم التعليم الإلكتروني بالمقارنة بالطلاب الذكور. وكذلك مع دراسة" كوادرادو جارسيا ، رويز مولينا ، ومونتورو بونس" Ruiz-Molina, & Montoro-Cuadrado-Garcia , Pons(2010) التي أكدت علي وجود اختلافات بين الطلاب الذكو والاناث في

استخدام التعليم الإلكتروني وفي دافعيتهم ورضاهم عنه. وأن كلاهما مدعم لأهمية تنفيذ المقترحات لتطوير تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة.

نتائج التساؤل الثامن:

ينص التساؤل الثامن على:" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة فى تقييم تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير نوع الدراسة (نظري/ عملي)؟"

ويمكن صياغة التساؤل الثامن فى الفرض التالي: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة فى تقييم تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير نوع الدراسة (نظري/ عملي)".

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" (T-Test) لحساب دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١١).

جدول (١١) نتائج اختبار "ت"

لمتغير نوع الدراسة في محاور تقييم التعليم الإلكتروني بالجامعة

محاور تقييم التعليم الإلكتروني	عملي (ن=٤٨٣)		نظري (ن=٧٠٤)		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
الايجابيات	٢٤,٨٦	٧,٩٨	٢٦,٦١	٧,٩٣	– ٣,٧٣	٠,٠١
السلبيات	١٧,٠١	٦,٦٧	١٥,٨٥	٦,٩٦	٢,٨٨	٠,٠١
المعوقات	٢٣,٤٤	٦,٩٠	٢٢,٩٢	٧,٠٧	١,٢٥	غير دالة
الرضا	٢٤,٩٤	٦,٣٧	٢٦,١٧	٧,٠٢	– ٣,٠٨	٠,٠١
المقترحات	٢٩,٣٨	٥,٣٤	٢٩,٦٠	٥,٦٣	– ٠,٦٧	غير دالة

يتضح من جدول (١١) أنه: يوجد فرق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية في محوري (الايجابيات، والرضا) لصالح طلبة الكليات الأدبية وفى محور (السلبيات) في اتجاه طلبة الكليات العلمية، ولا يوجد فرق دال بينهما في محوري (المعوقات، والمقترحات). ويعنى ذلك أن طلبة الكليات الأدبية أكثر احساسًا بإيجابيات تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة وأكثر شعورًا بالرضا تجاهها مقارنة بطلبة الكليات العلمية، وأن طلبة الكليات العلمية أكثر احساسًا بسلبيات تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة مقارنة بطلبة الكليات الأدبية، وقد يرجع ذلك وقد يرجع ذلك إلى طبيعة المحتوى والدراسة، فالدراسة النظرية يمكن متابعتها بالكامل عبر نظم التعليم الإلكتروني بدون سلبيات تذكر بعكس الدراسة العملية التي

تتطلب ضرورة إجراء تجارب عملية حضورياً في المعامل مع صعوبة إجراء مثل هذه التجارب في بيئة التعليم الإلكتروني وأن كلاهما على نفس المستوى في الشعور بالمعوقات وبأهمية تنفيذ المقترحات لتطوير تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة.

نتائج التساؤل التاسع:

ينص التساؤل التاسع على:" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة فى تقييم تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير الخبرة السابقة بالتعليم الإلكتروني (لا توجد خبرة/ توجد خبرة ضعيفة/ توجد خبرة متوسطة/ توجد خبرة كبيرة)"

ويمكن صياغة التساؤل التاسع فى الفرض التالي: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة فى تقييم تجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير الخبرة السابقة بالتعليم الإلكتروني (لا توجد خبرة/ توجد خبرة ضعيفة/ توجد خبرة متوسطة/ توجد خبرة كبيرة)".

وللتحقق من هذا الفرض استخدم الباحث تحليل التباين أحادي الاتجاه (One-Way ANOVA)، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدولين (١٢، ١٣):

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية لمحاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة فى ضوء متغير الخبرة السابقة بالتعليم الإلكتروني

محاور تقييم التعليم الإلكتروني بالجامعة	المتوسطات الحسابية			
	لا توجد خبرة (ن=٥٤٦)	خبرة ضعيفة (ن=١٢٨)	خبرة متوسطة (ن=٣٥٣)	خبرة كبيرة (ن=١٦٠)
الايجابيات	٢٥,١٦	٢٣,١٥	٢٦,٦٥	٢٨,٩١
السلبيات	١٦,٨٦	١٨,١٤	١٥,٧٧	١٤,٢٥
المعوقات	٢٣,٧٤	٢٤,٥١	٢٢,٧٤	٢٠,٨٦
الرضا	٢٥,٠٨	٢٣,٧٣	٢٦,٢٨	٢٧,٨٨
المقترحات	٢٩,١٣	٢٩,١٠	٢٩,٦٦	٣٠,٨١

جدول (١٣) نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لمجموعات الدراسة الأربع (لا توجد خبرة/ توجد خبرة ضعيفة/ توجد خبرة متوسطة/ توجد خبرة كبيرة) فى محاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة

محاور التقييم	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الإيجابيات	بين المجموعات	٢٩١٤,٠٦٤	٣	٩٧١,٣٥٥	١٥,٧٥	٠,٠١
	داخل المجموعات	٧٢٩٤٨,٥٦١	١١٨٣	٦١,٦٦٤		
	الدرجة الكلية	٧٥٨٦٢,٦٢٥	١١٨٦			
السلبيات	بين المجموعات	١٣٧٦,١٤٦	٣	٤٥٨,٧١٥	٩,٩٤	٠,٠١
	داخل المجموعات	٥٤٥٩٠,٥٦٢	١١٨٣	٤٦,١٤٦		
	الدرجة الكلية	٥٥٩٦٦,٧٠٨	١١٨٦			
المعوقات	بين المجموعات	١٣٢٢,١٤٩	٣	٤٤٠,٧١٦	٩,١٦	٠,٠١
	داخل المجموعات	٥٦٩٤٩,٠١٣	١١٨٣	٤٨,١٣٩		
	الدرجة الكلية	٥٨٢٧١,١٦٢	١١٨٦			
الرضا	بين المجموعات	١٥٨١,٩٢٣	٣	٥٢٧,٣٠٨	١١,٧٥	٠,٠١
	داخل المجموعات	٥٣٠٩٢,٩٦٠	١١٨٣	٤٤,٨٨٠		
	الدرجة الكلية	٥٤٦٧٤,٨٨٣	١١٨٦			
المقترحات	بين المجموعات	٣٧٥,٩١٥	٣	١٢٥,٣٠٥	٤,١٤	٠,٠١
	داخل المجموعات	٣٥٧٧٦,٧٠٣	١١٨٣	٣٠,٢٤٢		
	الدرجة الكلية	٣٦١٥٢,٦١٨	١١٨٦			

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلبة بمجموعات الخبرة السابقة الأربع (لا توجد خبرة/ توجد خبرة ضعيفة/ توجد خبرة متوسطة/ توجد خبرة كبيرة) فى محاور تقييم الطلبة لتجربة التعليم الإلكتروني للجامعة.

ولتحديد اتجاه الفروق بين مجموعات الخبرة السابقة الأربع تم استخدام اختبار " بونفرونى " (Bonferroni Test) للمقارنات المتعددة للمتوسطات، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٤).

جدول (١٤) مدى بونفرونى لاتجاه الفروق بين متوسطات درجات الطلبة بمجموعات الخبرة السابقة الأربع في محاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة

محاور التقييم	المجموعات	متوسط درجات المجموعة	فروق المتوسطات			
			لا توجد خبرة	خبرة ضعيفة	خبرة متوسطة	خبرة كبيرة
الإيجابيات	لا توجد خبرة	٢٥,١٦	---	٢,٠١	١,٤٨ –	٣,٧٥ –**
	خبرة ضعيفة	٢٣,١٥		---	٣,٥٠ –**	٥,٧٦ –**
	خبرة متوسطة	٢٦,٦٥			---	٢,٢٦ –*
	خبرة كبيرة	٢٨,٩١				---
السلبيات	لا توجد خبرة	١٦,٨٦	---	١,٢٨ –	١,٠٩	٢,٦١ **
	خبرة ضعيفة	١٨,١٤		---	٢,٣٧ **	٣,٨٩ **
	خبرة متوسطة	١٥,٧٧			---	١,٥١
	خبرة كبيرة	١٤,٢٥				---
المعوقات	لا توجد خبرة	٢٣,٧٤	---	٠,٧٧ –	١,٠٠	٢,٨٨ **
	خبرة ضعيفة	٢٤,٥١		---	١,٧٧	٣,٦٥ **
	خبرة متوسطة	٢٢,٧٤			---	١,٨٧ *
	خبرة كبيرة	٢٠,٨٦				---
الرضا	لا توجد خبرة	٢٥,٠٨	---	١,٣٤	١,١٩ –	٢,٨٠ –**
	خبرة ضعيفة	٢٣,٧٣		---	٢,٥٤ –**	٤,١٥ –**
	خبرة متوسطة	٢٦,٢٨			---	١,٦٠ –
	خبرة كبيرة	٢٧,٨٨				---
المقترحات	لا توجد خبرة	٢٩,١٣	---	٠,٠٣	٠,٥٣ –	١,٦٧ –*
	خبرة ضعيفة	٢٩,١٠		---	٠,٥٦ –	١,٧١ –*
	خبرة متوسطة	٢٩,٦٦			---	١,١٥ –
	خبرة كبيرة	٣٠,٨١				---

* دالة عند مستوى (٠,٠٥) ** دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (١٤) ما يلي:

١- وجود فروق دالة إحصائياً فى محاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا (الايجابيات، الرضا، والمقترحات) لصالح الطلبة الذين لديهم خبرة سابقة كبيرة بالتعليم الإلكتروني قبل جائحة كورونا مقارنة بالطلبة الذين ليس لديهم خبرة سابقة أو لديهم خبرة سابقة ضعيفة بالتعليم الإلكتروني قبل جائحة كورونا. وهذا يعنى أن وجود خبرة السابقة كبيرة بالتعليم الإلكتروني يزيد من احساس الطلبة بالإيجابيات والشعور بالرضا وبأهمية تطبيق مقترحات تطوير تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة.

٢- وجود فروق دالة إحصائياً في محاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا (السلبيات، والمعوقات) لصالح الطلبة الذين ليس لديهم خبرة

سابقة أو لديهم خبرة سابقة ضعيفة بالتعليم الإلكتروني قبل جائحة كورونا مقارنة بالطلبة الذين لديهم خبرة سابقة كبيرة بالتعليم الإلكتروني قبل جائحة كورونا. وهذا يعنى أن غياب الخبرة السابقة بالتعليم الإلكتروني أو ضعفها يزيد من احساس الطلبة بالسلبيات والمعوقات المتعلقة بتجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا.

نتائج السؤال العاشر:

ينص التساؤل العاشر على: "هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين درجات تقييم الطلبة لتجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا ودرجاتهم في الاستعداد لاستخدام التعليم الإلكتروني قبل الجائحة؟"

ويمكن صياغة العاشر في الفرض التالي: " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P ≤ ٠,٠٥) بين درجات تقييم الطلبة لتجربة جامعة ام القرى في التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا ودرجاتهم في الاستعداد لاستخدام التعليم الإلكتروني قبل الجائحة".

وللتحقق من هذا الفرض استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٥).

جدول (١٥). دلالة معاملات الارتباط بين درجات الطلاب فى محاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني ودرجاتهم فى الاستعداد لاستخدام التعليم الإلكتروني (ن=١١٨٧)

متغيرات البحث	محاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا				
	الايجابيات	السلبيات	المعرقات	الرضا	المقترحات
الاستعداد للتعلم الإلكترونى قبل جائحة كورونا	٠,٦٦**	-٠,٥٠**	-٠,٥١**	٠,٦٤**	٠,٢٥**

** دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (١٥) ما يلي: وجود ارتباط موجب دال إحصائيًا بين الاستعداد للتعلم الإلكتروني قبل جائحة كورونا ومحاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا (الايجابيات، الرضا، والمقترحات)، ووجود ارتباط سالب دال إحصائيًا بين الاستعداد للتعلم الإلكتروني قبل جائحة كورونا ومحاور تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة خلال جائحة كورونا (السلبيات، والمعوقات). ويعنى ذلك أن الطالب الذي يمتلك الاستعداد للتعلم الإلكتروني يكون أكثر إحساسًا

بالإيجابيات وشعورًا بالرضا وبأهمية تنفيذ المقترحات لتطوير تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة، كما يكون أقل شعورًا بالسلبيات والمعوقات المتعلقة بتجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة.

التوصيات:

وفقًا لنتائج البحث، يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات والمقترحات على النحو التالي:

١. توجيه نظر القائمين على صناعة القرار وأصحاب المصلحة في مؤسسات التعليم العالي للاستفادة من نتائج البحث الحالي في تحسين رضا الطلاب عن بيئات التعليم الإلكتروني.
٢. تبني منظومة التخطيط الاستراتيجي لتطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي.
٣. توفير الدعم المالي اللازم لتطبيق التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية.
٤. نشر الوعي بأهمية التعلم الإلكتروني بين أعضاء مجتمع التعلم داخل مؤسسات التعليم العالي.
٥. إعداد دورات تدريبية لتعزيز مهارات التعلم الإلكتروني المطلوبة للطلاب. وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي.
٦. تقديم مكافآت مالية وترويجية للأفراد المبدعين في تقديم مقترحاتهم لتطوير نظام التعلم الإلكتروني.
٧. يجب النظر في إعداد خطة لتقييم نظم التعلم الإلكتروني بشكل دوري في المعاهد والجامعات السعودية.
٨. دراسة أفضل الأساليب والنماذج لتصميم التعلم الإلكتروني لخلق بيئة تعليمية تناسب اهتمامات واحتياجات الطلاب المتنوعين داخل مؤسسات التعليم العالي.
٩. تضمين معايير الجودة للتعلم الإلكتروني لتحقيق أقصى قدر من الفعالية لبيئات التعلم الإلكتروني.
١٠. إعداد المزيد من الأبحاث لتحديد الحلول الأكثر فاعلية للتغلب على العقبات التي تحول دون التطبيق الفعال للتعلم الإلكتروني داخل المؤسسات التعليمية.
١١. إجراء دراسات وأبحاث مقارنة بين نتائج البحث الحالي، والأبحاث المماثلة بالجامعات الأخرى سواء العربية أو الأجنبية لإثراء وجهات النظر العلمية حول المشكلات التي تواجه التعليم الإلكتروني والحلول المقترحة.

المراجع

أولاً– المراجع العربية:

أبو العال، ليلى محمد حسنى (٢٠١٧). فعالية إدارة الوقت الناتجة من استخدام برمجية بلاك بورد في التعلم لدى طلبة جامعة الطائف. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس،٨٥، ٣٦٣– ٣٩٦.

تحريشي، عبدالحفيظ (٢٠١٨). استراتيجية التعليم الإلكتروني ومبررات توظيفها في التدريس. مجلة التعليمية، جامعة سيدي بلعبس،٥(٣)، مارس،١–١٠.

الجرف، ريما سعد (٢٠٠٨). التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في الجامعات العربية. المؤتمر الخامس لمنظمة آفاق البحث العلمي والتطور التكنولوجي في العالم العربي .٢٥–٣٠ أكتوبر. فاس. المغرب.

جودت، مصطفي (٢٠٠٥). نظم تقديم المقررات التعليمية عبر الشبكات. في: عبد الحميد، محمد. منظومة التعليم عبر الشبكات، ط١، القاهرة: عالم الكتب.

حسامو، سهي علي & العبدالله، فواز ابراهيم (٢٠١١). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة. مجلة جامعة دمشق. ٢٧، ٢٤٣–٢٧٨.

الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٥). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. ط ٤، عمان: دار المسيرة للنشر.

الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٦). أثر التعلّم الإلكتروني(E-learning) في تحصيل طلبة كلية العلوم التربوية لمساق تكنولوجيا التعليم مقارنة بالطريقة الاعتيادية. دراسات العلوم التربوية، ٣٣ (١)، ٥١–٦٨.

خليل، حنان حسن (٢٠٠٨). تصميم ونشر مقرر الكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير التعليم الإلكتروني لتنمية الجوانب الادائية والمعرفية لدي طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة

الخوالدة، محمد محمود (٢٠٠٧). ضبط الجودة في التعليم الإلكتروني، مفهوم التعلم عن بعد والتعليم المفتوح ودور تكنولوجيا الاتصالات في تفعيلهما، جامعة اليرموك: مركز التعليم والتدريب الإلكتروني.

الداود، عبد المحسن (٢٠٢٠/٤/١). التعليم الإلكتروني في ظل ازمة كورونا. متاح على الموقع التالي:

https://www.alarabiya.net/ar/saudi-today/views/2020/04/01/%D8%A7%D9%84% D8
%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A 7%D9
%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D9% 81%D9%8A -
%D8%B2%D9%85%D9%86-%D9%83%D9%88%D8%B1%D9 %88%D9%86%D8 %A7

الدهش، مي عبد الله (٢٠٠٧). التعليم الإلكتروني... التطور مازال مستمراً. مجلة التدريب والتقنية،٩٦(١)،٣٦.

الزامل، زكريا (٢٠٠٤). تقييم تجربة التعليم الإلكتروني في بعض مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر الطالب. بحث مقدم للمؤتمر التقني السعودي الثالث، ٢٨ شوال– ٣ ذو القعدة(١٤٢٥هـ)، الرياض.

زاهر، الغريب (٢٠٠٩أ). المقررات الإلكترونية تصميمها–إنتاجها–نشرها–تطبيقها–تقويمها. القاهرة: عالم الكتب.

زاهر، الغريب (٢٠٠٩ب). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلي الاحتراف والجودة. القاهرة: عالم الكتب.

زيتون، حسن حسين (٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعلم – التعليم الإلكتروني – المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم، الرياض: الدار الصولتية للتربية.

ساعاتي، أمين(٢٠٢٠). التعليم عن بعد وأزمة كورونا. جريدة الاقتصادية. الاحد ٥ أبريل. متاح علي الموقع إلي:

https://www.aleqt.com/2020/04/05/article_1797576.html.

سالم، أحمد (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.

الشناق، قسيم محمد & الدومي، حسن علي أحمد(٢٠١٠).اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية. مجلة جامعة دمشق،٢٦(٢).

الصباغ، حسن عبد العزيز (٢٠٠٥). فاعلية موقع تعليمي إثرائي علي الإنترنت (باللغة العربية) في زيادة تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي لبعض المفاهيم العلمية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

صقر، نورهان محمد علي السيد(٢٠١٨). فاعلية برنامج ارشادي باستخدام استراتيجية الصف المقلوب عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني Black Board في تنمية مهارات التخطيط للحياة المستقبلية لدي طالبات الجامعة. مجلة بحوث في العلوم والفنون النوعية، جامعة الإسكندرية،١(٩).

الضالعي، زبيده عبد الله علي صالح (٢٠١٧). اتجاهات الطلبة واعضاء هيئة التدريس نحو التعليم الإلكتروني في جامعة نجران. المجلة الدولية التربوية المتخصصة،٦(١٢)،١٩٩-٢١٢.

طلبــه، عبـدالعزيز (٢٠١٠). التعلـيم الإلكترونــي ومسـتحدثات تكنولوجيـا التعلـيم. المنصورة: المكتبة العصرية.

العبادي، محسن. (٢٠٠٢). التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي ما هو الاختلاف. المعرفة،٣٦ (٩١)، ص١٨-٢٣.

العمرو، رزان(٢٠١٢). واقع استخدام طالبات وأعضاء هيئة التدريس بقسم تقنيات التعليم لنظام إدارة التعلم البلاك بورد. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

عبد الحميد، محمد (٢٠٠٥). البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: عالم الكتب.

عبد المجيد، احمد صادق.، العمري، عبد الله سعد.، حسن، علي الصغير عبدالعال.، & إبراهيم، مصطفى محمد (٢٠١٣). استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Black Board في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد لتنمية مهارا التواصل الإلكتروني وإنتاج المواد التعليمية الرقمية. المجلة التربوية المتخصصة،٢(١١).

عبد الله، نوره بنت احمد (٢٠١٦). أثر التعلم الإلكتروني باستخدام نظام إدارة التعلم ادمودو Edmodo علي تحصي طلاب الصف الثاني الثانوي في مقرر الاحياء. المجلة التربوية المتخصصة، ٥(٩)، ٢١٧-٢٤٥.

علي، راجية (٢٠١١). التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة الجامعة- دراسة استكشافية بجامعة بتنة. الملتقي الوطني الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، ٩-١٠ مارس. جامعة قاصدي مرباح ورقلة. الجزائر.

العمري، امنة (٢٠٠٦). واقع استخدام مستلزمات التعليم الإلكتروني في مدارس محافظة اربد من وجهة نظر المعلمين واتجاهات الطلبة ومعلميهم نحوها. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك.

العواودة، طارق حسين فرحان (٢٠١٢). صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الاساتذة والطلبة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر بعزة.

عيسان، صالحة عبدا لله & العاني، وجيهة ثابت (٢٠٠٧). واقع التعليم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة كلية التربية بجامعة السلطان قابوس. دراسات العلوم التربوية، ٣٤(٢)،٣٤١-٣٥٦.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٧). التدريس بالتكنولوجية رؤية جديدة لجيل جديد. طنطا: الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.

الفواز، عبد الله (٢٠٢٠). كورونا واستمرارية الاعمال. جريدة الرياض. الثلاثاء ١٧ مارس.

الكابلي، طلال (٢٠١٣). أراء المتعلمين في التعليم الإلكتروني البنائي الاجتماعي عبر المنتديات التعليمية لتدريس المقررات بأسلوب التعلم عن بعد. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١(٣٥)، ١٠٣-١١٦

لال، زكريا يحي& الجندي، علياء عبدالحافظ (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. القاهرة: عالم الكتب.

لال، زكريا يحي& الجندي، علياء عبد الحافظ (٢٠١٠). الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدي معلمي ومعلمات المدارس الثانوية بمدينة جدة- اللملكة العربية السعودية. مجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والنفسية، ٢(٢)، يوليو، ١٢-٦١.

ماضي، يوسف حمد احمد (٢٠١٨). فاعلية برنامج باستخدام الانشطة التشاركية لبيئات التعلم الافتراضية لدي معلمي الرياضيات في المملكة الاردنية الهاشمية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

المبيريك، هيفاء.(٢٠٠٢). التعليم الإلكتروني: تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني مع نموذج مقترح. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، في الفترة ١٦–١٤٢٣/٨/١٧هـ، جامعة الملك سعود.

محمد، هاجر جمال حسن (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في بيئة التعلم المتنقل لتنمية مهارات انتاج القصص التفاعلية لدي طالبات رياض الاطفال. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

محمد، وليد سالم (٢٠٠٦). مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية. عمان: دار الغد.

مدكور، أيمن فوزي خطاب (٢٠١٥). فاعلية نمط التعلم التعاوني المدمج القائم علي الالعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية التحصيل والتجاه نحوه لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية بمقرر العلوم. مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد الثالث، أكتوبر.

المعيذر، ريم عبدالله (٢٠٢٠). توظيف نظم غدارة التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام المحتوى الرقمي والوعى بالملكية الفكرية لدي طالبات السنة التأسيسية بجامعة الاميرة نوره بنت عبدالرحمن. مجلة العلوم التربوية، ٢١(١)، ١٩–٣٦

الملحم، ايمان عبد الله.، البدر، مها احمد.، & المطيران، نوره مبارك (٢٠١٨). واقع استخدام الطالبات لنظام إدارة التعلم بلاك بوردBlack Board فى المقررات الإلكترونية في جامعة الملك سعود. مجلة العلوم التربوية والنفسية،٢(٩)، ٢٨–٥١.

الموسي، عبد الله بن عبد العزيز& المبارك، أحمد بن عبد العزيز (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني، الأسس والمتطلبات. الرياض: مؤسسة شبكة البيانات.

الهابس، عبد الله & الكندري، عبد الله (٢٠٠٠) . الأسس العلمية لتصميم وحدة تعليمية عبر الإنترنت . المجلة التربوية، الكويت، ٧٥، ١٦٧–١٩٩.

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (٢٠٢٠). الاتحاد الدولي للاتصالات يشيد بالبنية الرقمية بالمملكة ويصفها ضمن الأنجح عالميًا. متاح علي الموقع التالي:
https://www.citc.gov.sa/ar/mediacenter/pressreleases/Pages/2020072403.aspx

ثانيًا– المراجع الاجنبية:

Al-Fraihat, D., Joy, M., Masa'deh, R., & Sinclair, J. (2019). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. Computers in Human Behavior,102(2020), 67-86.

Al- Karam, A. M. & Al- Ali, N. M.(2001). E- learning: The New Breed of Education. In Billeh, V. & Ezzat, A.. (Eds.), Education Development Through Utilization of Technology: UNESCO Regional Office for Education in the Arab States, 49-63.

Al-Shagran, A., & Sahraoui, A. (2017). Assessment of E-learning Systems: A Systems Engineering Approach System. International Journal of Computer Science and Software Engineering, 6 (8), 173-179.

Basak, S., Wotto, M., & Paul, B. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual Definition and Comparative Analysis. E-Learning and Digital Media, 15(4),191-216

Bhuasiri, Wannasiri., Xaymoungkhoun, Oudone., Zo, Hangjung., JeungRho, Jae.,& Andrew, Ciganek. (2012). Critical success factors for E-Learning in Developing Countries: A comparative Analysis Between ICT Experts and Faculty. **Computers & Education**, 58(2), 843-855.

Chitra, A., & Raj, M.(2018). E- Learning. Journal of Applied and Advanced Research, 3(1),11-13.

Cuadrado-Garcia, M., Ruiz-Molina, M., & Montoro-Pons ,J.(2010). Are there gender differences in e-learning use and assessment? Evidence from an interuniversity online project in Europe. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2(2), 367-371.

Djalev, L.,& Boganov, S. (2019). Age and Gender Differences in Evaluating the Pedagogical Usability of E-Learning Materials. English Studies at NBU, 5(2), 169-189.

Guckel , K. & Ziemer, Z.(2002). E- learning. Seminar: The Training of Cross –Cultural Competence and Skills. Hlidesheim University, Germany.

Gupta, B., Whit, D., & Walmsley, A.(2004). The Attitudes of Undergraduate Students and Staff of Use the Electronic Learning. British Dental Journal,196(8),492-487.

Hammond, M.(2005).Learning Through Online Discussion A Case Of Triangulation In Research. Australasian Journal Of Educational Technology ,Vol. 21,N.3,Pp.283-302.

Ho, W.(2007).Music student's Perception of the Use of Multi- Media Technology at Graduate Level in Hong King Higher Education. Pacific Education Review,8(1),12-26.

Khan, Bodrul. (2005). Managing E. Learning: Design, Delivery, Implementation and Evaluation. London :Science Publishing.

Khalil, Mohamed & Elkhider, Ihsan(2016). Apllying Learning Theories and Instructional Design Models for Effective Instruction. Advanced in Physioulogy Education,40(2),147-156.

Kishabale, B. (2019). Modeling E-learning interactivity, learner satisfaction and continuance learning intention in Ugandan higher learning institutions. International Journal of Education and Development using ICT, 15(1).

Kurt, Serhat(2017). Definitions of Instructional Design, available at: https://educationaltechnology.net/definitions-instructional-design/

Liu, M. (2001) .Systematic Web- Course Development Process: User-Centered Requirements", Educational Technology,3(2) Nov-Dec.

Lowe, S. & Borstrof, P. (2006). E- Learning Attitudes and Behaviors of End Users, Allied Academic International Conference, Academy of Educational Leadership Proceeding.12(7),53-45.

Mallinson, B., & Nyawo, N. (2008). A proposes Theoretical Model for Evaluating E-Learning. International Conference e-Learning (IADIS) ,414-418.

McGriff, Steven.(2000).Instructional System Design(ISD) Using the ADDIE Model. Available at. https://www.lib.purdue.edu/sites/default/files/directory/butler38/ADDIE.pdf

Mclachlan, K. (2002).WWW Cyber Guide Ratings For Web Site Design. Available at : http://www.cyberbee.com/design.pdf.

Ozkan, S., & Koseler, R. (2009). Multi-Dimensional Evaluation of E-Learning Systems in the Higher Education Context: An Empirical Investigation of a Computer Literacy Course. Paper presented at 39th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, October 18 - 21, San Antonio, TX

Palloff, R., & Pratt, K.(2007). Building Online Learning Communities: Effective Strategies for Virtual Classroom. San Francisco, CA: Jossey-Bass

Pellini, Arnaldo., David, Raluca., Jordan., & Phillips, Toby(2020). Education during the COVID-19 Crisis: Opportunities and Constraints of Using EdTech in Low-Income Countries, EdTech Hub and Digital Pathways at Oxford, Blavatnik School of

Government, available at: https://edtechhub.org/wp-content/uploads/2020/04/education-during-covid-19-crisis.pdf

Powel, G (2001) .The ABC of Online Course Design. Educational Technology, 941(4), 43-47.

Rodny, S.(2002). The Integration of instructional Technology inti Public Education: Promises and Challenges. Education Technology,8(1),5-11.

Sidhu, I. (2020, May 7). Covid-19 is the biggest driver of digital transformation yet. The Times of India. Available at: https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/voices/covid-19-is-the-biggest-driver-of-digital-transformation-yet/

Tekinarslan, E. (2009). Turkish university students, perceptions of the World Wide Web as a learning tool: An investigation based on gender, socio-economic background, and Web experience. The International Review Research in Open Distance Learning, 10(2), 1-19

Wang M, Ran W, Liao J, & Yang, S. (2010). A Performance-Oriented Approach to E-Learning in the Workplace. Journal of Educational Technology & Society, 13(4): 167–179.

Yamani, H. (2014). E-learning and Digital Games: The potential Contributions to Mathematics Education in Saudi Arabia. Unpublished PhD Thesis, La Trobe university, Melbourne, Australia.

Yang,Y. & Cornelins,L.(2004) Students Perception Towards the Quality of Online Education: A qualitative Approach, Association for Educational communications and Technology, Washington, ERIC Document, NO. 485012, 16-23.

Zhu, E ., Mcknight ,R., & Edwards ,N. (2007) .Principles Of Online Design, Florida Gulf Coast University ,available at: https://www.fgcu.edu/onlinedesign