Middle East Journal of Humanities and Cultural Studies
Homepage: http://meijournals.com/ar/index.php/mejljs/index
ISSN: 2710-2238 (PRINT)
ISSN: 2788-4686 (ONLINE)
مجلة الشرق الأوسط
للعلوم الإنسانية والثقافية

معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان من وجهة نظر المعلمين في ظل جائحة كورونا

علاء الدين محمد علي الرواضية

رئيس قسم الامتحانات والاختبارات، مديرية تربية معان، الاردن

alaadeen_1981@yahoo.com

استلام البحث: 05/10/2021 **مراجعة البحث**: 11/12/2021 **قبول البحث**:14/12/2021

ملخص الدراسة:

تمثلت أهداف الدراسة في التعرف إلى درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان من وجهة نظر المعلمين في ظل جائحة كورونا، والكشف عن الفروق ذات الدلالة الاحصائية في تقديرات أفراد العينة لدرجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني تبعاً لمتغيرات: (النوع، والتخصص، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)، واعتمد الباحث المنهج الوصفي بأسلوبيه التحليلي والمسحي لتحقيق أهداف دراسته، وتم عمل مسح ميداني شامل لجميع المعلمين في المدارس الثانوية بمدينة معان استجاب منهم (130) معلماً ومعلمة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان من وجهة نظر المعلمين بشكل عام جاءت مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (4.18) ونسبة مئوية بلغت (83.62%)، وبالنسبة لمجالات الأداة فقد حصل المجال الثاني: المعوقات المعلقة بالطلبة على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.28) ونسبة مئوية بلغت (85.65%)، وحصل المجال الثالث: المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (4.20) ونسبة مئوية بلغت (84.18%)، وحصل المجال الرابع: المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية على المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (4.19) ونسبة مئوية بلغت (83.87%)، بينما حصل المجال الأول على المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.03) ونسبة مئوية بلغت (80.76%). كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة حول درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني تبعاً لمتغيرات: (النوع، والتخصص، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

الكلمات المفتاحية: المعوقات، التقويم الالكتروني، جائحة كورونا.

Abstract:

The study aims at studying the degree of severity of the obstacles to applying the electronic calendar in secondary schools in the city of Ma'an from the teachers' point of view in light of the Corona pandemic And the detection of statistically significant differences in the estimates of the sample members for the degree of The severity of the obstacles to applying the electronic calendar Depending on the variables: (type, and specialization, educational qualification, and years of experience), and NS The researcher adopted the descriptive approach with its analytical and survey methods to achieve the objectives his study, done Conducting a comprehensive field survey for all teachers in secondary schools in the city of Ma'an respond to them (130A teacher and a teacher and reachNS studying To a number of results, the most important of which are: The degree of The severity of the obstacles to applying the electronic calendar in secondary schools in the city of Ma'an from the point of view of teachers In general it came High With an average of (4.18) and a percentage of (83.62%), and for the areas of the tool, the field has occurred The second: Obstacles related to students ranked first, with an average score of (4.28) and a percentage of (85.65%), and the domain is obtained the third: Obstacles related to technical and technical aspects It ranked second, with an average score of (4.20) and a percentage of (84.18%), and the domain is obtained the fourth: Financial Obstacles It ranked third with an average score of (4.19) and a percentage of (83.87%)While the first field ranked fourth and last, with a mean of (4.03) and a percentage of (80.76%). The results also showed that there were no statistically significant differences in the estimates of the sample members studying about degree The severity of the obstacles to applying the electronic calendar Depending on the variables: (type, and specialization, educational qualification, and years of experience).

Keywords: Obstacles, electronic calendar, Corona pandemic.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

المقدمة

يشهد العالم حالياً ظهور وتفشي فيروس كرونا مما شل كل المؤسسات في الدولة وخاصة المؤسسات التعليمية بكل المستويات، فاضطرت عدة دول إلى توقيف الدراسة واللجوء إلى الحجر الصحي كإجراء وقائي ضد تأثيرا هذا الفيروس القاتل. (محمد، 2020، 489) وللاستفادة من التأثيرات الإيجابية الرقمية والتكنولوجية في العملية التعليمية التعلمية بدءا من التخطيط للعملية التعليمية انتهاء بالتقويم، وفي ظل جائحة كورونا كان لابد من توظيف تقنيات حديثة في عملية التعليم والتعلم لتحقيق التميز والإبداع، فكان من الضروري الانتقال من النظام التقليدي إلى نظام التعلم الإلكتروني وأدواته المختلفة بما فيها التقويم الالكتروني، الأمر الذي يحتاج إلى تجديد وتغيير وتطوير وسائل التعليم والتعلم والعمل على إعادة واستكشاف المعرفة وزيادة المرونة في الوقت والمكان والاعتماد على أدوات تقويم مختلفة لتحقيق الأهداف المرجوة من التعليم الإلكتروني.

تتباين أساليب التقويم وأدواته بتباين استراتيجيات التدريس عن بعد وأهدافها، وبطريقة تعكس قدرتها على توفير البيانات الصادقة والدقيقة. فلم تعد النظرية التقليدية للتقويم التي واكبت استراتيجيات التدريس التقليدية والتي تركز على الحفظ والاستظهار لما اختزنه المتعلم في ذهنه من معلومات محددة من أجل حصوله على مركز نسبي متفوق بين أقرانه تناسب المتطلبات الحالية والمستقبلية للتربية واحتياجاتها المتغيرة في ظل التعليم عن بعد. (بسيوني، 2016، 45) ويمثل التقويم أحد العناصر المهمة المكونة لمنظومة تكنولوجيا التعليم، حيث يُعني التقويم بإصدار حكم على الأشياء في ضوء معايير معينة يتم من خلالها إعطاء قيمة محددة لشيء ما، ولقد لاقي التقويم في مجال تكنولوجيا التعليم اهتماما كبيرا نتيجة لظهور العديد من المستحدثات التكنولوجية في التعليم مثل: الإنترنت، الوسائط المتعددة، الواقع الافتراضي، التعليم الالكتروني، المكتبات الالكترونية، وبرامج التعليم الالكتروني (برامج ادارة المحتوى) ولقد بنيت البرامج التعليمية في ضوء تلك المستحدثات التي أصبح تقويمها ضرورة ملحة؛ وذلك لبيان ما تحقق من أهداف هذه البرامج وبالتالي ظهرت الحاجة الي التقويم الالكتروني لتلك البرامج. (بدوي، 2014، 159)

وتأتي جهود وزارة التربية والتعليم بالأردن في تطويرها لمنصات تعليم الكترونية، واعتمادها في ما يتعلق بتقييم الطلبة على أسس النجاح والإكمال والرسوب، والسعي لأنشاء بنك أسئلة للتقييمات الرقمية للمراحل كلّها، والتنسيق المطلوب مع جميع الشركاء المعنيين لضمان تكامل المناهج التكييفية في كتابة عناصر الاختبار والنهج المختلط في التفكير الناقد والحصول على المعرفة، إضافة إلى تطوير التقييمات نصف النهائية والنهائية عبر الإنترنت، بحيث تسمح بتجميع العلامات عبر حساب الطالب على منصة درسك، ودمج وزن الأنشطة التفاعلية ضمن العلامة النهائية. كما تسعى لإعادة النظر في التقييمات الوطنية لتشمل الأنشطة البحثية وأساليب حل المشكلات. (وزارة التربية والتعليم، 2020، 31)

لقد ظل العالم أجمع يتحدث عن التطبيق الفعلي للامتحانات الالكترونية للتعليم الجامعي في ضوء التقدم العلمي والتكنولوجي وللقضاء على العيوب والسلبيات التي تسببها الامتحانات الورقية بشكلها التقليدي إلى أن تم ذلك بالفعل عندما عصفت جائحة كورونا بالمؤسسات التعليمية التقليدية التي لا تملك نظاماً تعليميا يتميز بالمرونة، ويستطيع توظيف التكنولوجيا في استمرارية العملية التعليمية، وتقديم الامتحانات بصورة الكترونية تفاعلية، ومن هذا المنطلق تظهر أهمية الامتحانات الالكترونية كبديل للامتحانات الورقية التقليدي وضرورة يفرضها الواقع الذي نعيشه في ظل الجائحة الناتجة عن فيروس كورونا المستجد (19-COVID)، وذلك لما تمتاز به هذه الامتحانات من خصائص تجعلها البديل الأمثل والأكثر ملائمة لتقويم مستوى الطلاب دون الاضرار بهم، وأسرهم والمجتمع التي يعيشون فيه.

وبالرغم ومن كل تواجد كل التقنيات التكنولوجية الحديثة في مجال التعليم والتقويم الالكتروني إلا أن هناك العديد من التحديات والمعوقات التي تحيد من تطبيق واستخدام التقويم الالكتروني، حيث تؤكد العديد من الدراسات والابحاث أن هناك معوقات تعيق

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

تطبيق واستخدام التقويم الالكتروني ومنها دراسة (الريامي، وآخرون، 2020)، ودراسة دراسة (السبيعي، 2020)، ودراسة (عمر، واليوسف، 2020)، ودراسة (الحبردي، 2017)، ودراسة (عطا الله، 2016)، ودراسة (Kuikka, Kitola & Laakso, 2014)، ودراسة (Thomas,P.et al,2002). وفي ضوء ما سبق ونظراً لطبيعة عمل الباحث كرئيس لقسم الامتحانات بمديرية التربية والتعليم بمنطقة معان فقد لاحظ وجود العديد من المعوقات التي تحد من تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان في ظل جائحة كورونا، وهذا ما دفع الباحث لمحاولة دراسة تلك المعوقات وتقديم التوصيات والمقترحات اللازمة للحد منها أو تقليلها.

مشكلة الدراسة

تفشي جائحة فيروس كورونا أجبر بلدان العالم على إغلاق المدارس، الأمر الذي أثّر على ملايين الطلبة في عموم منطقة الشرق الأوسط، وكان الأردن من أولى البلدان في المنطقة التي تستجيب للأزمة بفرض حظر التجول وإغلاق كافة المؤسسات التعليمية على مستوى المملكة، ولاستدامة التعلم أثناء الجائحة، لجأت وزارة التربية والتعليم إلى أدوات التعليم الالكتروني، حيث سارع المسؤولون إلى الاستفادة من المواد المتاحة لدى القطاع الخاص لتطوير بوابة تعليمية تسمى "درسك" فضلاً عن قناتين تلفزيونيتين مخصصتين لتقديم محاضرات على الإنترنت، وتحسين وحدات التعليم الإلكتروني عبر منصة (درسك 2) المطوَّرة التي تغطي كافة الفروع التعليمية؛ النظامية، وغير النظامية، والمهنية، لدمج التدريبات العملية والتكيفية المتقدمة والتكوينية والتفاعلية لامتحان الطالب الذاتي والمناهج الدراسية، وتطوير وظائف التتبع ومركز الواجبات المنزلية لمنصات التعليم الالكتروني. وهي بذلك تكون وزارة التربية والتعليم الأردنية قد قدمت واجبها وهي تسعى لتطوير أدوات وبرامج التعليم الالكتروني وتحديثها، والعمل على تقويم الطلبة الكترونياً للوصول للأهداف المرجوة في ظل جائحة كورونا إلا أنه وبالرغم من ذلك وفي ظل الاستجابة السريعة لأزمة كورونا فقد ظهرت العديد من المعوقات التي تحد من تطبيق التقويم الالكتروني بالمدارس الأردنية، ومن خلال ما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة في السؤالين التاليين:

1. ما درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان من وجهة نظر المعلمين في ظل جائحة كورونا؟
2. هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان تعزى لمتغيرات: (النوع، التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الآتي:

1. التعرف إلى درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان من وجهة نظر المعلمين في ظل جائحة كورونا.
2. الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان تعزى لمتغيرات: (النوع، التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

1. تكمن أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوع التقويم الالكتروني وما له من أبعاد تربوية وصحية على الطلبة والمجتمع في ظل جائحة كورونا.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

2. تعد أول دراسة علمية تتناول معوقات تطبيق التقويم الالكتروني بالأردن في ظل جائحة كورونا–حد علم الباحث–وهذا يكسبها اهمية كبيرة.
3. قد تفيد صناع القرار في مدينة معان لمعرفة أهم معوقات تطبيق الالكتروني في المدارس الثانوية.
4. قد تفيد نتائج الدراسة واضعي الخطط التربوية في الأردن من وضع خطط مدروسة وفعالة لمواجهة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني والحد منها.
5. قد تسهم هذه الدراسة في فتح آفاق جديدة أمام الباحثين في مجال التقويم الالكتروني، وأثره على بعض المتغيرات المختلفة، كما يُسهم في إثراء المكتبة العربية بوجه عام، والمكتبة الأردنية بشكل خاص.

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة على الحدود الآتية:

– **الحدود الموضوعية:** تقتصر في التعرف إلى معوقات تطبيق التقويم الالكتروني (المعوقات المتعلقة بالمعلمين، المعوقات المتعلقة بالطلبة، المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية، المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية).

– **الحدود المكانية:** تقتصر على المدارس الثانوية في مدينة معان بالأردن.

– **الحدود الزمانية:** تقتصر على التطبيق الميداني خلال الفصل الدراسي الأول من العام 2022/2021م.

– **الحدود البشرية:** تقتصر على جميع المعلمين والمعلمات في المدارس الثانوية بمدينة معان.

مصطلحات الدراسة:

المعوقات: هي مجموعة من العوامل المؤثرة (المتعلقة بالمعلمين والطلبة، والفنية والتقنية، والمالية) التي تحد من تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان وتعيق استخدامه وتطبيقه بالشكل المطلوب.

التقويم الالكتروني: هي مجموعة من الأساليب والأدوات التقنية والالكترونية الحديثة التي تطبقها وتستخدمها المدارس الثانوية بمدينة معان بالأردن للحكم على أداء الطلبة ومدى تحقيق الأهداف المرجوة وفقاً لمعايير علمية محددة.

جائحة كورونا: هي فصيلة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان، وتسبب لدى الإنسان أمراضاً للجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية، والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس)، ويتسم بسرعة الانتشار. (منظمة الصحة العالمية، 2020).

الخلفية النظرية:

مفهوم التقويم:

في اللغة مادة (قوم) قوم المعوج: هدله وأزال عوجه، قوم السلعة سعرها وثمنها، وقم الشيء وقدر ثمنه. (فليه، والزكي، 2004، 123)

في الاصطلاح:

هو عبارة عن الحكم الكيفي الوصفي على الدرجة ممثلا في التقدير النوعي للأداء لاتخاذ قرار معين بشأن الفرد الذي حصل على الدرجة أو اقتراح إجراء مناسب له. (علام، 2000، 31) هو عملية تقرير قيمة الشيء أو كميته، بهدف الحكم الموضوعي عليه صلاحاً و فساداً، نجاحاً وفشلاً بتحليل المعلومات المتيسرة عنه وتفسيرها في ضوء العوامل والظروف التي من شأنها أن تؤثر على العمل. (شحاته، والنجار، 2003، 130) هو عملية تشخيصية علاجية وقائية تستهدف الكشف عن مواطن الضعف للعمل على اصلاحها أو تحاشيها ومواطن القوة للعمل على اثرائها بقصد تحسين العملية التعليمية والتربوية وتطويرها بما يحقق

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

الأهداف المنشودة. (فليه، والزكي، 2004، 123) هو العملية التي يلجأ إليها المعلم ليتأكد نجاحه في تحقيق أهداف العملية التربوية، وليتأكد من أن المتعلم يسير نحو الأهداف المطلوب تحقيقها. (ابراهيم، 2009، 458) هو عبارة عن اصدار حكم كمي/ رقمي أو كيفي/وصفي أو هما معاً على الأشخاص أو الأشياء أو الصفات في ضوء أسس داخلية أو خارجية (معايير، مستويات، محكات) بغرض عملية التحسين والتعديل والتطوير. (سليمان، 2010، 95) هو عبارة عن عملية منظمة لجمع المعلومات حول ظاهرة ما لتصنيفها وتحليلها وتفسيرها لمعرفة مدى بلوغ أهداف التعلم للوصول إلى أحكام عامة بهدف اتخاذ القرارات. (الخياط، 2010، 34) هو عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف التربوية واتخاذ القرارات بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتوفير النمو السليم المتكامل من خلال اعادة تنظيم البيئة التربوية. (النجار، 2010، 16) هي عبارة عن عملية جمع وتصنيف وتحليل وتفسير بيانات كمية أو كيفية عن ظاهرة ما أو موقف أو سلوك بقصد استخدام هذه البيانات في اصدار حكم أو قرار يؤدي إلى تعديل الظاهرة أو الموقف أو السلوك نحو تحقيق الأهداف المرجوة. (قزامل، 2013، 49)

مفهوم التقويم الالكتروني:

هو عملية توظيف مجموعة من الأدوات المرتبطة بالتقنيات الالكترونية لتقدير مستوى الطلبة ومساعدتهم في تطوير أدائهم بدلاً عن أدوات التقويم التربوي التقليدية. (السبيعي، 2020، 96) هو عبارة عن حزمة من الادوات المتطورة والحديثة المرتبطة بالتقنيات التعليمية تقوم على شبكات المعلومات عبر التواصل بين المعلم والطالب باستخدام الحاسب الآلي لتقييم أدوات التقويم المستمر والحكم على أداء الطلاب ومدى اكتسابهم للمهارات الأساسية. (الريامي، 2020، 261) ويعرف بأنه اتباع أسس التقويم التربوي باستثمار للشبكات العنكبوتية بأشكالها كافة في تحقيق أهداف أدوات التقويم المتعدّدة. (العنزي، 2019، 64) هو عملية استخدام برامج تعليمية محوسبة يتم فيها عمل الأنشطة الصفية واللاصفية والاختبارات بحيث يقوم الطالب بالإجابة عليها باستخدام جهاز حاسب آلي، وتقديم التغذية الراجعة الفورية للحكم على أداء الطالب ومدى اكتسابهم للمعلومات في المواد الدراسية. (العبري، 2017، 34)

وهو عملية جمع البيانات والمعلومات من أجل تحديد جوانب القوة، وجوانب الضعف في العملية التعليمية؛ باستخدام أدوات إلكترونية تخضع لمعايير علمية، ومن ثم وضع الخطط لتدعيم نواحي القوة، ومعالجة نواحي القصور. (الروقي، 2019، 646) كما يعرف بأنه العملية المستمرّة والمنتظمة التي تهدف إلى تقييم أداء الطالب عن بعد باستخدام الشبكات الإلكترونيّة. (الطاهر وعطية، 2012، 71) هو مجموعة من الأساليب والأدوات المناسبة والتي تستخدم في التقويم التربوي التعليمي وتوظف الإمكانيات في الشبكات الإلكترونية بأنواعها بما يخدم عملية التقويم والأهداف المرجوة لتحقيقها في العملية التعليمية التعلمية وفقاً لأسس ومنهجية منظمة وآمنة. (Alzain, 2017, 29)

أهداف التقويم الالكتروني:

تتثمل الأهداف العامة للتقويم التربوي الإلكتروني في الآتي: (Hung, 2007, 56)

1. تسخير التكنولوجيا لخدمة العملية التعليمية.
2. تشجيع ممارسة التقويم الذاتي في العملية التعليمية.
3. التعاون في كثير من المهام بين المعلمين، والطلاب
4. استلام، وتسليم تغذية راجعة بصفة مستمرة.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

كما أن التقويم الالكتروني في ظل جائحة كورنا يهدف إلى تقدير جوانب متعددة من شخصية الطلاب والحفاظ على مستواهم الدراسي وتنمية قدراتهم على تنفيذ عملية التعليم والتعلم، وتقبل وجهات نظرهم، وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم، ويتم ذلك بناء على توظيف معايير كمحكات لتقويم أداء الطلاب. (السبيعي، 2020، 97)

أهمية التقويم الالكتروني:

تكمن أهمية التقويم الالكتروني في الآتي: (Alzain, 2017, 31)

1. توفير الوقت والجهد للمعلمين، ويمكنهم من اختبار الطلبة وتخفيف عبء العمل.
2. تحديد مشكلات التعلم وتسهيل إعداد التقارير والتواصل بين المتعلمين.
3. ممارسة أساليب متعددة من التقويم الإلكتروني تعكس للمعلم مستوى أداء المتعلم بصورة واضحة.
4. تقديم تغذية راجعة بصورة فورية من المعلم للمتعلم من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الأخرى والتي تزيد من تحسين نوعية التعلم لدى المتعلم.
5. توفير المرونة في اختيار وقت الإجابة لدى المتعلم، وتقديم الإجابة الصحيحة الفورية والتغذية والراجعة.
6. خفض الموارد المادية والبشرية في عمليات التصحيح والتحليل.
7. الاحتفاظ بسجلات المتعلمين الخاصة بصورة إلكترونية وسهولة استخدامها.
8. مساعدة المعلم على تقويم الطلبة من خلال تناول أساليب تقويم متعددة تتناسب مع المساق وتتناسب مع الإجراءات الاحترازية في ظل جائحة كوفيد-19.

مزايا التقويم الالكتروني:

توجد عدة مزايا يتفوق بها التقويم الإلكتروني على التقويم التقليدي يمكن حصرها فيما يلي: (زيتون، 2014، 37)

1- سهولة إعداد الأسئلة والمهام والتكليفات وتوفير الوقت والجهد في ذلك:

- يعد المعلم الاختبارات والتكليفات في دقائق معدودة من خلال الاستعانة ببنوك الأسئلة أو قوائم التكليفات.
- إجراء تعديلات في أسئلة الاختبارات أو مهام التكليفات عن طريق الحذف والإضافة في زمن محدود للغاية.
- تجهيز عدد كبير من الاختبارات القصيرة بسهولة وفي دقائق معدودة.
- إعداد صورة متكافئة من الاختبار الواحد بسهولة ويسر.
- يُمكن إعداد اختبارات وتكليفات خاصة تتناسب مع خصائص بعض الطلاب مثل الطلاب المتخلفين دراسيا ومثل ذوي الاحتياجات الخاصة.
- إتاحة الاختبارات في أي وقت ومن أي مكان، يمكن فيه الدخول إلى شبكة الإنترنت، كما يمكن تخزين هذه الاختبارات على الكمبيوتر الشخصي أو الكمبيوتر المحمول ومن ثمَّ لا يتطلب الاتصال المباشر بالإنترنت.

2- مرونة التطبيق: تطبق معظم الاختبارات والتكليفات الصفية في أي وقت وفي أي مكان؛ فلا يتطلب الأمر عادة تحديد جداول وأوقات محددة لتطبيق تلك الاختبارات أو التكليفات ويمكن للطالب أن يحدد الوقت المناسب له لأخذ الاختبار أو إنجاز التكليف، كما يمكن أن يختار الطالب المكان المناسب له لإنجاز الاختبار أو التكليفات ولا يشترط أن يتم ذلك في الصف الدراسي.

3- سرعة تقديم التغذية الراجعة وتنوعها: يتلقى الطالب التغذية الراجعة على أدائه في الاختبارات عقب إنجازها مباشرة في غالبية الأحوال وتتنوع معطيات التغذية الراجعة لتشمل: الدرجة النهائية في الاختبار أو التكليفات، ونقاط القوة والضعف في أداء الطالب، وتصحيح أخطائه، وارشادات توجهه لتصحيح أخطائه بنفسه، كما تقدم له عبارات المدح والإطراء.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

4- سرعة وسهولة التصحيح ورصد النتائج واستدعائها ومتابعة التقدم الدراسي للطالب:

- تصحح الاختبارات والتكليفات بشكل آلي وفوري، ورصد الدرجات؛ مما يوفر الوقت والجهد علي المعلمين.
- يُوفر بيانات ثرية عن الأداء التحصيلي للطالب مثل: عدد الأسئلة التي أجاب عنها في اختبار معين، والزمن الذي استغرقه في الإجابة عن السؤال الواحد أوعن الاختبار ككل، وعدد أخطائه الشائعة، كما يوفر بيانات ثرية عن الأداء التحصيلي للطلاب جميعا مثل: مستواهم التحصيلي وأخطائهم الشائعة، ومتوسط درجاتهم في الاختبار.
- مُتابعة التقدم الدراسي للطالب بسهولة ويسر من خلال سرعة الرجوع لملفه التحصيلي.
- إعداد تقارير سريعة وواقعية عن الأداء التحصيلي للطالب؛ مما يوفر الوقت والجهد الذي كان يستغرق في إعدادها يدويا.

5- توافر عنصر الموضوعية في التصحيح وعنصر الخصوصية: يتم التصحيح آليا في معظم الحالات وبناء علي معايير محددة؛ مما يقلل إلى حد كبير من عنصر الخطأ البشري في التصحيح، والحفاظ على سرية نتائج الطالب فلا يسمح للاطلاع عليها إلا للأشخاص المصرح لهم فقط. ويشير كل من (عطا الله, 2016، 6)، و(Robertson, 2005, 23) و (Bjornsson, 2008, 11) أن التقويم الالكتروني يتميز بعديد من المميزات منها: تمكين المعلمين من اختبار طلابهم والتخفيف من اعباء العمل الخاصة بالمعلم, التقليل من التكلفة المادية المرتفعة التي تنفق سنوياً, توفير الوقت في الاشراف والمراقبة ووضع الدرجات واعداد التقارير والتواصل مع الطلاب وظهور نتائج كل طالب بشكل أسرع.

أنواع التقويم الإلكتروني:

هناك أنواع مختلفة من التقويم الإلكتروني حسب الغرض الرئيس من عملية التقويم ويمكن تطبيقها إلكترونياً، كما يلي: (إسماعيل, 2009، 397-402)، و (ALgashami, 2010, 24)

- **التقويم التشخيصي (القبلي):** يهدف إلى الكشف عن مدى امتلاك الطالب معارف أو مهارات أو اتجاهات محددة، ويطبق في بداية العام الدراسي، أو بداية كل فصل دراسي أو بداية كل وحدة دراسية، ومن الأمثلة عليه: الاختبار القبلي الإلكتروني، مسح الطلاب من خلال استبانات إلكترونية، تفقد المهارات إلكترونياً.

- **التقويم التكويني (المستمر البنائي):** يهدف إلى معرفة الطالب لما تعلمه ومساعدة المعلم في تحديد نوعية التحسينات في مدخلات وخطوات العملية التعليمية، ويزود المعلم والطالب بالتغذية الراجعة، ومن الأمثلة عليه: الاختبار الإلكتروني، الواجبات الإلكترونية، المهمات الأدائية الإلكترونية (العروض التقديمية الإلكترونية، وخرائط المفاهيم والمطويات الإلكترونية).

- **التقويم التجميعي (الختامي):** يهدف إلى تحديد درجة تحقيق الطلاب للنواتج الرئيسة لتعلم مقرر ما، وتحسين مستوى الطلاب ومدى تحقيقهم للأهداف تمهيداً لنقلهم إلى صف أعلى، أو إعطاء شهادة أو اتخاذ القرارات بنجاح أو رسوب، ومن أمثلته: اختبارات نهائية العام الإلكترونية، والمهمات الأدائية الإلكترونية.

- **التقويم الذاتي:** يهدف إلى تقويم الطالب لذاته وإصدار حكم دقيق على مستوى تحصيله أو مدى التقدم الذي أحرزه صوب تحقيق أهداف تعليمية محددة، ومن أمثلته: الاختبار الإلكتروني الذاتي، الواجبات الإلكترونية ذاتية التقويم، ملف الإنجاز الإلكتروني، التطبيقات التفاعلية الإلكترونية، المشاريع الإلكترونية.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

– **التقويم التشاركي:** ويهدف إلى إشراك المتعلمين في عملية التقويم، وتشجيع العمل الجماعي، وتقبل آراء الآخرين، ويقوم على اتفاق المعلمين على ما يجب أن يتعلمه الطلاب، ويلتزم الجميع بالتعديلات والتكليفات المنصوص عليها في الخطة التربوية، ومن الأمثلة: الواجبات الإلكترونية، والمشاريع الجماعية الإلكترونية.

معوقات وتحديات تطبيق التقويم الالكتروني:

يحدد (Thurlow, Hogdson, 2010, 26) أن أهم التحديات التي تواجه تطبيق التقويم الالكتروني هي:

1. أنها مكلفة على المدى القصير.
2. أنها كثيفة الموارد على المدى القصير.
3. قد لا تتوافر أجهزة الحاسب الآلي والبنى التحتية اللازمة.
4. يحتاج المعلمون والموظفون إلى التدريب.
5. تدريب الطلاب أثناء التدريس على كيفية التنقل في الاختبار وكيفية استخدام أدوات التقويم.
6. قد يعاني بعض الطلاب من قلق الكمبيوتر.
7. لا يمتلك بعض الطلاب مهارة استخدام الكمبيوتر.

وتتمثل معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في الآتي: (الروقي، 2019، 653)

a. معوقات بشرية: تتمثل في ضعف تأهيل القائمين بعملية التقويم الالكتروني بامتلاك المهارات اللازمة لعملية التقويم، وكذلك ضعف مهارات الطلاب الحاسوبية.
b. معوقات فنية: وتتمثل في نقص الخبراء والفنيين في مجال البرمجة والقياس والتقويم الالكتروني.
c. معوقات تقنية: تتمثل في ضعف البنية التحتية وشبكات الانترنت وتجهيزات معامل الحاسب الآلي.
d. معوقات اجتماعية: وتتمثل في الاتجاه الرافض لعملية التقويم الالكتروني في المؤسسات التعليمية.

كما يرى (Erdoga, & Dede, 2015, 184) يمكن تنفيذ التقويم الإلكتروني في التعليم على الرغم من أنه يواجه بعض التحديات منها:

1. يحتاج الطلاب إلى تدريب في البداية للتعرف على التقويم الإلكتروني.
2. إمكانية الوصول إلى الحاسوب والإنترنت، ولحل هذه المشكلة يجب على المؤسسات التعليمية توفير مختبرات مجهزة بالكامل مع إمكانية الوصول إلى الإنترنت لهؤلاء الطلبة.
3. ضعف البنية التحتية التقنية، خاصة في الدول التي لا يتوفر فيها الكهرباء والإنترنت بشكل دائم، حيث يجب على المسؤولين توفير معدات أنظمة التقويم الإلكتروني كاملة للإعداد والتشغيل.
4. مُعظم الأنظمة والبرامج تستخدم اللغة الإنجليزية لإعداد بنك الأسئلة وصياغة الاختبارات الإلكترونية.
5. التكلفة الباهظة لتوفير الشبكات والإنترنت وأجهزة الحاسوب والتطبيقات لتطبيق التقويم الإلكتروني.
6. انخفاض مستوى الأمان في بعض الأنظمة والبرامج المُستخدمة في التقويم الإلكتروني.

دراسات سابقة:

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

دراسة (الريامي، وآخرون، 2020) هدفت الدراسة التعرف على تحديات تطبيق التقويم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان بمحافظة جنوب الباطنة في ظل جائحة كورونا (COVID-19)، من وجهة نظر معلمي الصفوف (5 – 12)، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي، وأظهرت نتائج الدراسة أن التحديات المتعلقة بالناحية التقنية والفنية من أهم التحديات التي تواجه تطبيق التقويم الإلكتروني تليها التحديات المالية ومن ثم التحديات المتعلقة بالطلبة، وآخرها التحديات المتعلقة بالمعلمين. كما أسفرت نتائج الدراسة عن وجود اختلافات دالة بين وجهت نظر المعلمين، والمعلمات حول أهمية تحديات تطبيق التقويم الإلكتروني، في المقابل أشارت النتائج إلى عدم وجود اختلافات في وجهات نظر المعلمين حول التخصص.

دراسة (السبيعي، 2020) والتي هدفت التعرف إلى واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز التقويم الالكتروني في ظل جائحة كورونا والمعوقات التي تحد من استخدامهم له، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق أهدافها، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للتقويم الالكتروني جاء بدرجة متوسطة، أما المعوقات التي تحد من استخدامهم له فقد جاءت بدرجة كبيرة، وكانت أهم المعوقات هي وجود صعوبة في ضبط التقويم الالكتروني من الغش، وعدم توفر أجهزة الكترونية لدى كثير من الطلاب، وضعف تقويم المهارات العلمية باستخدام التقويم الالكتروني.

دراسة (عمر، واليوسف، 2020) والتي هدفت إلى التعرف على واقع توظيف التقويم الالكتروني بجامعة الملك فيصل أثناء جائحة كورونا والمعوقات المحتملة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق أهدافها، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن أكثر أدوات التقويم الالكتروني استخداماً هي (التكليفات، الاختبارات القصيرة، الاختبار النهائي، الأبحاث) وأقلها استخداماً (ملف الانجاز، المقالات، المناقشات الشفهية)، وأسفرت النتائج عن وجود عدة معوقات تحد من توظيف التقويم الالكترونية بدرجة مرتفعة، وكانت أهم المعوقات هي بطء سرعة الأنترنت لتشغيل البلاك بورد، وتوقف الجهاز أثناء أداء الاختبار، ونقص الدعم الفني الفوري.

دراسة (العنزي، 2019) والتي هدفت التعرّف على درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنيّة بالمرحلة المتوسطة في محافظة حفر الباطن لأدوات التقويم الإلكتروني، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها، أن تقدير معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنيّة بالمرحلة المتوسّطة في محافظة حفر الباطن لاستخدامهم أدوات التقويم الإلكتروني حصلت على درجة متوسطة، وأوصت بتزويد المعلمين بالمعلومات الكافية عن التقويم الإلكتروني وأدواته، وكيفية استخدامه في العملية التعليمية.

دراسة (الحبردي، 2017) والتي هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام أدوات التقويم الالكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض والصعوبات التي تحول دون استخدامها، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهدافها، وأظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام المعلمين لأدوات التقويم الالكتروني جاء بدرجة متوسطة، وأن صعوبات استخدامهم لها جاء بدرجة عالية.

دراسة (عطا الله، 2016) هدفت إلى التعرف إلى اتجاهات طلاب الجامعة نحو التقويم الإلكتروني، والفروق في هذه الاتجاهات تبعاً للنوع والفرقة والتخصص، وتحديد أهم معوقات التقويم الإلكتروني. كما استهدفت الدراسة تعرف اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني، والفروق في هذه الاتجاهات تبعاً للخبرة والتخصص، وتحديد أهم معوقات التقويم الإلكتروني. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمسحي لتحقيق أهدافها، وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية: وجود اتجاه إيجابي لدى طلاب جامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني، عدم وجود فروق دالة ترجع للنوع والفرقة على مقياس الاتجاه نحو التقويم

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

الإلكتروني، وجود فروق دالة ترجع للتخصص العلمي، وجود عدة مقومات للتقويم الإلكتروني من وجهة نظر الطلاب، وجود اتجاه سلبي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني، عدم وجود فروق دالة ترجع للخبرة، وجود فروق دالة ترجع للتخصص على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني، وجود عدة معوقات للتقويم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

كما أجرى **(Kuikka, Kitola & Laakso, 2014)** دراسة هدفت إلى التعرف إلى التحديات التي تواجه المشرفين عند تقديم الاختبارات الإلكترونية في جامعة توركو للعلوم التطبيقية TUAS في فنلندا، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق أهدافها، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي أن أعضاء هيئة التدريس يجدون صعوبة في استخدام الاختبارات الإلكترونية، وصعوبة في استخدام الصلاحيات الممنوحة لهم في الاختبارات الإلكترونية، وصعوبة تحديد الألية التي يتم بها التعامل مع الأسئلة المفتوحة، وضعف توفير إحصائيات حول الاختبارات، وضعف تدريب الطلاب بشكل كاف على كافة ميزات الاختبار.

وأجرى (Thomas, et al, 2002) دراسة هدفت الدراسة إلى تقصي معوقات تطبيق الاختبارات الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي وبخاصة قلق الاختبارات بشكل عام، ومن الاختبارات الإلكترونية بصفة خاصة، إضافة إلى المعوقات المتصلة بدوام الاتصال بشبكة الإنترنت طوال فترة الاختبار، حيث استعرضت الدراسة تجربة إجراء اختبارات عبر شبكة الإنترنت سواء بطريقة متزامنة يظل خلالها الطالب على اتصال طوال فترة الاختبار أو بطريقة غير متزامنة يقوم الطالب خلالها بتحميل الاختبار ثم إعادة إرساله خلال فترة زمنية محددة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن فعالية هذا النوع من الاختبارات الإلكترونية في تقليل القلق من الاختبارات لدى الطلاب، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن انقطاع الاتصال بالإنترنت في بعض الأوقات يُعد من معوقات تطبيق الاختبارات الإلكترونية المتزامنة في مؤسسات التعليم العالي.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت أغلب الدراسات السابقة واقع توظيف واستخدام التقويم الالكتروني في المدارس والجامعات، وتناول البعض منها الاتجاهات نحو التقويم الالكتروني وعلاقتها ببعض المتغيرات، فيما اتفقت بعض الدراسات رغم ندرتها مع الدراسة الحالية في دراسة المعوقات والتحديات التي تعيق استخدام وتطبيق التقويم الالكتروني، وتميزت الدراسة الحالية بأنها الدراسة الأولى محلياً– على حد علم الباحث– من حيث كونها تحاول التعرف إلى معوقات تطبيق التقويم الالكتروني بالمدارس الثانوية.

الطريقة والاجراءات:

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى عرض المنهجية والإجراءات، من خلال التعريف بمنهج الدراسة، وتحديد المجتمع والعينة، وأداة جمع المعلومات والبيانات، وكذا عرض أهم الاجراءات المنهجية المتبعة في التطبيق الميداني، وذلك على النحو الآتي:

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة في إجراءاتها على المنهج الوصفي التحليلي المسحي، الذي يعتمد على جمع البيانات من عينة الدراسة باستخدام الاستبانة المعدة لأغراض هذه الدراسة، وعمل مسح ميداني لإجابات أفراد العينة وتحليلها.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراســـة من جميع المعلمين والمعلمات في المدارس الثانوية الحكومية بمدينة معان في الأردن والبالغ عددهم (145) معلم ومعلمة، وفق احصائية من تربية معان.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

عينة الدراسة:

نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة فقد تم عمل مسح شامل لجميع أفراد المجتمع والذين استجاب منهم (130) معلم ومعلمة، ويتوزعون حسب متغيرات الدراسة كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (1) خصائص أفراد عينة الدراسة

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
النوع	ذكر	18	13.8
	أنثى	112	86.2
التخصص	تطبيقي	77	59.2
	انساني	53	40.8
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط فأقل	6	4.6
	بكالوريوس	107	82.3
	ماجستير فأعلى	17	13.1
سنوات الخبرة	5 سنوات فأقل	38	29.2
	6 – 10سنوات	31	23.8
	أكثر من 10 سنوات	61	46.9
الاجمالي الكلي		130	100

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة, قام الباحث ببناء استبانة وتطويرها من خلال الاطلاع على دراسات تناولت التقويم الالكتروني ومعوقاته كدراسة (الريامي، وآخرون، 2020)، ودراسة (عطا الله، 2016)، واختار بعض الفقرات وأعاد صياغتها، وصاغ بعض الفقرات في ضوء الأدب النظري المتشكل لديه عن معوقات التقويم الالكتروني، وقد تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (32) فقرة وفقاً للمقياس الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وتوزعت فقرات الاستبانة على أربعة مجالات هي:

- المجال الأول: المعوقات المتعلقة بالمعلمين، وتضمن هذا المجال (9) فقرات.
- المجال الثاني: المعوقات المتعلقة بالطلبة، وتضمن هذا المجال (9) فقرات.
- المجال الثالث: المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية، وتضمن هذا المجال (9) فقرات.
- المجال الرابع: المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية، وتضمن هذا المجال (5) فقرات.

صدق الأداة:

تم التحقق من صدق الأداة من خلال الآتي:

أ – الصدق الظاهري:

تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على عدداً من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في ميدان البحث العلمي والمناهج وطرق التدريس وذلك بهدف تحكيم فقرات الاستبانة، ومعرفة مدى وضوح فقراتها وشموليتها لكافة جوانب معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في ظل جائحة كورونا، وكذلك مدى ملائمة صياغة الفقرات, وإبداء الرأي في طريقة تصحيح الاستبانة, وقد تركزت آراء المحكمين على إعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وفي ضوء ذلك قام الباحث بتعديل الاستبانة وإعدادها بصورتها النهائية.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

ب – صدق الاتساق:

تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation لكل فقرة من الفقرات مع مجالاتها، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (2) معاملات ارتباط بيرسون لفقرات مجالات الأداة

المجال الأول: المعوقات المتعلقة بالمعلمين		
رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.721**	0.000
2	0.546**	0.000
3	0.647**	0.000
4	0.587**	0.000
5	0.692**	0.000
6	0.571**	0.000
7	0.551**	0.000
8	0.659**	0.000
9	0.531**	0.000
المجال الثاني: المعوقات المتعلقة بالطلبة		
1	0.612**	0.000
2	0.738**	0.000
3	0.708**	0.000
4	0.667**	0.000
5	0.688**	0.000
6	0.643**	0.000
7	0.659**	0.000
8	0.676**	0.000
9	0.575**	0.000
المجال الثالث: المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية		
1	0.651**	0.000
2	0.641**	0.000
3	0.649**	0.000
4	0.710**	0.000
5	0.701**	0.000
6	0.793**	0.000
7	0.739**	0.000
8	0.736**	0.000
9	0.687**	0.000
المجال الرابع: المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية		
1	0.651**	0.000
2	0.673**	0.000
3	0.831**	0.000
4	0.867**	0.000
5	0.809**	0.000

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

يتبين من خلال الجدول أعلاه أن قيم معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المجال الأول والكلي للمجال تراوحت بين (0.531 – 0.721)، وبين فقرات المجال الثاني والكلي للمجال تراوحت بين (0.575 – 0.738)، وبين فقرات المجال الثالث والكلي للمجال تراوحت بين (0.641 – 0.793)، وبين فقرات المجال الرابع والكلي للمجال تراوحت بين (0.651 – 0.867)، وهذه القيم تدل على توفر مستوى مقبول من الصدق لفقرات الأداة مع مجالاتها.

ثبات الأداة:

تم حساب معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha، للمجالات وللأداة ككل، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (3) معاملات الثبات على مستوى المجالات والأداة ككل

م	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	المجال الأول: المعوقات المتعلقة بالمعلمين	9	7900.
2	المجال الثاني: المعوقات المتعلقة بالطلبة	9	0.836
3	المجال الثالث: المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية	9	0.868
4	المجال الرابع: المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية	5	0.824
	الأداة ككل	32	9310.

يتبين من خلال الجدول أعلاه أن معامل ثبات ألفا كرونباخ للأداة ككل بلغ (0.931)، وتراوح معامل ألفا كرونباخ لمجالات الأداة بين (0.790–0.868) وهي قيم تدل على أن الأداة تتمتع بثبات مقبول.

متغيرات الدراسة:

أ . المتغيرات المستقلة:

- النوع: (ذكر، أنثى).
- التخصص: (تطبيقي، انساني).
- المؤهل العلمي: (دبلوم متوسط فأقل، بكالوريوس، ماجستير فأعلى).
- سنوات الخبرة: (5 سنوات فأقل، 6 – 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).

ب . المتغيرات التابعة: معوقات تطبيق التقويم الالكتروني.

المعالجات الاحصائية:

تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، لتحليل اجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك على النحو الآتي:

أ – اجراءات تصحيح المقياس:

للتعرف على معوقات تطبيق التقويم الالكتروني من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، اعتمد الباحث المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لتكون محكاً أو مؤشراً على درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني بالاعتماد على المعيار التالي في الحكم على تقدير المتوسطات الحسابية:

جدول (4) المحك المعتمد لتقدير درجة حدة المعوقات حسب قيم المتوسطات الحسابية

قيمة البديل	الحدود الحقيقية للمتوسط الحسابي		تقدير درجة الحدة
	الحد الأدنى	الحد الأعلى	
1	1	1.80	منخفضة جداً
2	1.81	2.60	منخفضة
3	2.61	3.40	متوسطة

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

قيمة البديل	الحدود الحقيقية للمتوسط الحسابي		تقدير درجة الحدة
	الحد الأدنى	الحد الأعلى	
4	3.41	4.20	مرتفعة
5	4.21	5	مرتفعة جداً

ب – الأساليب والاختبارات الاحصائية:

تم استخدام الاساليب والاختبارات الاحصائية الآتية:

- التكرارات والنسب المئوية، في وصف حجم عينة الدراسة وتوزيعها بحسب المتغيرات.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson)، للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات ومجالات الأداة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) للتأكد من ثبات الأداة.
- المتوسط الحسابي (Mean) لحساب الدرجة الكلية لإجابات أفراد عينة الدراسة، عن تقديراتهم حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني.
- الانحراف المعياري (Standard Deviation): للتعرف على مدى انحراف اجابات أفراد عينة الدراسة عن متوسطاتها الحسابية، عند كل فقرة.
- اختبار مان ويتني (Mann–Whitney Test) لعينتين مستقلتين لإيجاد الفروق في اجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير النوع.
- اختبار مان ويتني (Mann–Whitney Test) لعينتين مستقلتين لإيجاد الفروق في اجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير التخصص.
- اختبار كروسكال والس (Kruskal–Wallis Test) لإيجاد الفروق في اجابات أفراد العينة تبعاً لمتغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

يتضمن هذا الجزء عرضاً لنتائج الدراسة والإجابة عن أسئلتها ومناقشتها وتفسيرها على النحو الآتي:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

والذي ينص على: "ما درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان في ظل جائحة كورونا؟ وهنا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لدرجات الحدة، على مستوى الفقرات والمجالات والأداة ككل، وذلك على النحو الآتي:

أ) عرض النتائج على المستوى الكلي للمجالات وللأداة ككل:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية الكلية لتقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني على مستوى المجالات والأداة ككل، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (5) تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني على مستوى المجالات والأداة ككل مرتبة تنازلياً

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الحدة
الثاني	المعوقات المتعلقة بالطلبة	4.28	0.8334	85.65	مرتفعة جداً
الثالث	المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية	4.20	0.8370	84.18	مرتفعة

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الحدة
الرابع	المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية	4.19	0.8681	83.87	مرتفعة
الأول	المعوقات المتعلقة بالمعلمين	4.03	0.8657	80.76	مرتفعة
الكلي		4.18	0.8510	83.62	مرتفعة

من الجدول أعلاه تبين أن المتوسط الحسابي الكلي لتقدير أفراد عينة الدراسة درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان بلغ (4.18)، وبنسبة مئوية بلغت (83.62%)، وانحراف معياري (0.8510)، وبدرجة حدة مرتفعة. كما يتبين من الجدول أعلاه أن المجال الثاني "المعوقات المتعلقة بالطلبة" حصل على المرتبة الأولى على مستوى جميع المجالات بدرجة حدة مرتفعة جداً، وبمتوسط حسابي بلغ (4.28) وانحراف معياري (0.8334)، ونسبة مئوية بلغت (66.30%). وحصل المجال الثالث "المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية" على المرتبة الثانية على مستوى جميع المجالات بدرجة حدة مرتفعة، وبمتوسط حسابي بلغ (4.20) وانحراف معياري (0.8370)، ونسبة مئوية بلغت (84.18%). في حين حصل المجال الرابع "المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية" على المرتبة الثالثة على مستوى جميع المجالات بدرجة حدة مرتفعة، وبمتوسط حسابي بلغ (4.19) وانحراف معياري (0.8681)، ونسبة مئوية بلغت (83.87%). بينما حصل المجال الأول "المعوقات المتعلقة بالمعلمين" على المرتبة الرابعة والأخيرة على مستوى جميع المجالات بدرجة حدة مرتفعة، وبمتوسط حسابي بلغ (4.03) وانحراف معياري (0.8657)، ونسبة مئوية بلغت (80.76%). ويعزو الباحث وصول حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني إلى درجة مرتفعة إلى ضعف الوعي بأهمية تطبيق التقويم الالكتروني في ظل جائحة كورونا، وإلى ضعف الاهتمام بتدريب المعلمين والطلبة على مهارات استخدام أدوات التقويم الالكتروني وتقنيات وأدوات التعليم الالكتروني المختلفة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (الريامي، وآخرون، 2020) والتي توصلت إلى أن حدة تحديات ومعوقات تطبيق التقويم الالكتروني جاءت بدرجة مرتفعة جداً. وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (السبيعي، 2020)، ودراسة دراسة (عمر، واليوسف، 2020)، والتي أظهرت أن معوقات التقويم الالكتروني جاءت بدرجة مرتفعة.

ب – عرض النتائج على مستوى فقرات كل مجال من مجالات الأداة:

المجال الأول: المعوقات المتعلقة بالمعلمين:

وهنا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لتقدير أفراد العينة لدرجة حدة كل معوق من المعوقات في هذا المجال، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (6) تقديرات أفراد العينة لدرجات حدة معوقات المجال الأول مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	تقدير درجة الحدة
a4	يصعب قياس العديد من الأهداف المهارية والوجدانية باستخدام التقويم الالكتروني وأدواته	4.23	0.8146	84.77	مرتفعة جداً
a5	ضعف تدريب المعلمين على استخدام برامج اعداد وإدارة بنوك الأسئلة الالكترونية	4.2	0.8011	84	مرتفعة
a7	ضعف اتقان أغلب المعلمين للغة عند استخدام أدوات التقويم الالكتروني كون أكثر التصاميم باللغة الانجليزية	4.13	0.8694	82.77	مرتفعة
a8	ضعف قناعة أغلب المعلمين بجدوى تطبيق التقويم الالكتروني	4.05	0.8099	81.07	مرتفعة
a2	صعوبة تضمين بعض أنواع الأسئلة في الاختبارات الالكترونية	4.02	0.8487	80.46	مرتفعة

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	تقدير درجة الحدة
a9	قلة الوعي في البيئة المدرسية والمجتمع المحيط حول أهمية التقويم الالكتروني وأدواته	3.95	0.8792	79.07	مرتفعة
a1	ضعف تدريب المعلمين في مجال التقويم الالكتروني	3.93	0.8995	78.61	مرتفعة
a3	يستغرق اعداد واستخدام أدوات التقويم الالكتروني جهد ووقت كبير	3.92	1.0008	78.46	مرتفعة
a6	وجود اتجاهات سلبية لدى بعض المعلمين نحو استخدام أدوات التقويم الالكتروني	3.88	0.8683	77.69	مرتفعة
الكلي		4.03	0.8657	80.76	مرتفعة

يتبين من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الكلي لتقدير معلمي المدارس الثانوية بمدينة معان حدة المعوقات المتعلقة بالمعلمين جاء بدرجة مرتفعة. حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذا المجال (4.03)، وانحراف معياري (0.8657)، وبنسبة مئوية بلغت (80.76%)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال بين (3.88–4.23) ودرجة حدة تراوحت بين (مرتفعة – مرتفعة جداً). كما يتبين من الجدول أعلاه إن أعلى درجة حدة في هذا المجال حصلت عليها الفقرة رقم (4) والتي تنص على: "يصعب قياس العديد من الأهداف المهارية والوجدانية باستخدام التقويم الالكتروني وأدواته". حيث حصلت على أعلى تقدير درجة حدة "بدرجة مرتفعة جداً" بمتوسط حسابي (4.23) وانحراف معياري (0.8146)، ونسبة مئوية بلغت (84.77%). كما يتبين من الجدول أعلاه أيضاً أن أدنى درجة حدة في هذا المجال حصلت عليها الفقرة رقم (6) والتي تنص على: "وجود اتجاهات سلبية لدى بعض المعلمين نحو استخدام أدوات التقويم الالكتروني" حيث حصلت على أدنى تقدير درجة حدة "بدرجة مرتفعة" وبمتوسط حسابي بلغ (3.88)، وانحراف معياري (0.8683)، وبنسبة مئوية بلغت (77.69%).

المجال الثاني: المعوقات المتعلقة بالطلبة:

لعرض النتائج المتعلقة بالمجال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لتقدير أفراد العينة لدرجة حدة كل معوق من المعوقات في هذا المجال، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (7) تقديرات أفراد العينة لدرجة حدة معوقات المجال الثاني مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	تقدير درجة الحدة
a11	صعوبة مراقبة الطلبة خلال عملية التقويم وإجراء الاختبارات الالكترونية	4.43	0.8259	88.77	مرتفعة جداً
a14	صعوبة قياس القدرات التعبيرية والابداعية للطلبة باستخدام بعض أدوات التقويم الالكتروني	4.38	0.7613	87.69	مرتفعة جداً
a15	صعوبة مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة في حال تطبيق أدوات التقويم الالكتروني	4.35	0.8151	87.07	مرتفعة جداً
a12	صعوبة تحديد الحالة النفسية للطلبة أثناء تفاعلهم مع أدوات التقويم الالكتروني	4.34	0.7229	86.92	مرتفعة جداً
a18	قد يلعب عامل الصدف والتخمين دوراً كبيراً في حصول بعض الطلبة على درجات لا يستحقونها	4.33	0.8201	86.61	مرتفعة جداً
a13	صعوبة ممارسة بعض الطلبة لمهارات التحدث والكتابة عند الاستخدام المكثف لأدوات التقويم الالكتروني	4.3	0.8320	86	مرتفعة جداً
a17	صعوبة قياس مدى اكتساب الطلبة للمهارات العملية والأدائية باستخدام التقويم الالكتروني	4.26	0.7929	85.23	مرتفعة جداً
a16	ضعف تقديم التعزيزات الايجابية والسلبية للطلبة من خلال التقويم الالكتروني	4.10	0.9000	82.15	مرتفعة
a10	ضعف قدرة الطلبة للتعامل مع أنظمة التعليم الالكتروني (الكمبيوتر، الأنترنت، ...) عند تقويمهم الكترونياً	4.02	1.0302	80.46	مرتفعة
الكلي		4.28	0.8334	85.65	مرتفعة جداً

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

يتبين من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الكلي لتقدير معلمي المدارس الثانوية بمدينة معان حدة المعوقات المتعلقة بالطلبة جاء بدرجة مرتفعة جداً. حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذا المجال (4.28)، وانحراف معياري (0.8334)، وبنسبة مئوية بلغت (85.65%)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال بين (4.02–4.43) ودرجة حدة تراوحت بين (مرتفعة – مرتفعة جداً). كما يتبين من الجدول أعلاه إن أعلى درجة حدة في هذا المجال حصلت عليها الفقرة رقم (11) والتي تنص على: "صعوبة مراقبة الطلبة خلال عملية التقويم وإجراء الاختبارات الالكترونية". حيث حصلت على أعلى تقدير درجة حدة "بدرجة مرتفعة جداً" بمتوسط حسابي (4.43) وانحراف معياري (0.8259)، ونسبة مئوية بلغت (88.77%). كما يتبين من الجدول أعلاه أيضاً أن أدنى درجة حدة في هذا المجال حصلت عليها الفقرة رقم (10) والتي تنص على: "ضعف قدرة الطلبة للتعامل مع أنظمة التعليم الالكتروني (الكمبيوتر، الأنترنت، ...) عند تقويمهم الكترونياً" حيث حصلت على أدنى تقدير درجة حدة "بدرجة مرتفعة" وبمتوسط حسابي بلغ (4.02)، وانحراف معياري (1.0302)، وبنسبة مئوية بلغت (80.46%).

المجال الثالث: المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية:

لعرض النتائج المتعلقة بالمجال الثالث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لتقدير أفراد العينة لدرجة حدة كل معوق من المعوقات في هذا المجال، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (8) تقديرات أفراد العينة لدرجة حدة فقرات المجال الثالث مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	تقدير درجة الحدة
a22	حدوث أعطال تقنية في شبكة الانترنت أثناء تطبيق عملية التقويم والاختبارات الالكترونية	4.42	0.6804	88.46	مرتفعة جداً
a21	عدم توافر خدمة الانترنت في بعض المناطق التي يعيش فيها بعض الطلبة لتطبيق التقويم الالكتروني	4.40	0.8136	88.15	مرتفعة جداً
a20	ضعف خدمة شبكة الانترنت وانقطاعها أثناء عملية التقويم والاختبارات الالكترونية	4.33	0.8311	86.77	مرتفعة جداً
a27	ضعف مناسبة التقويم الالكتروني لبعض المواد الدراسية	4.23	0.6992	84.61	مرتفعة جداً
a26	ضعف ملائمة استخدام أدوات التقويم الالكتروني في بعض المراحل والصفوف الدراسية	4.17	0.8209	83.53	مرتفعة
a19	قلة توافر الخبراء والفنيين بالمدارس في مجال القياس والتقويم الالكتروني	4.16	0.9384	83.23	مرتفعة
a24	قلة توافر حاسبات آلية متقدمة ومتخصصة بالمدارس لتخزين بنوك الأسئلة الالكترونية	4.13	0.9098	82.61	مرتفعة
a25	قلة توافر أدوات وبرمجيات وتطبيقات حاسوبية باللغة العربية في مجال التقويم الالكتروني	4.08	0.9152	81.69	مرتفعة
a23	احتمالية تعرض أدوات التقويم الالكتروني للاختراق مما يؤدي إلى انعدام السرية والخصوصية	3.93	0.9250	78.61	مرتفعة
	الكلي	4.20	0.8370	84.18	مرتفعة

يتبين من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الكلي لتقدير معلمي المدارس الثانوية بمدينة معان حدة المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية جاء بدرجة مرتفعة. حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذا المجال (4.20)، وانحراف معياري (0.8370)، وبنسبة مئوية بلغت (84.18%)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال بين (3.93–4.42) ودرجة حدة تراوحت بين

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

(مرتفعة – مرتفعة جداً). كما يتبين من الجدول أعلاه إن أعلى درجة حدة في هذا المجال حصلت عليها الفقرة رقم (22) والتي تنص على: "حدوث أعطال تقنية في شبكة الانترنت أثناء تطبيق عملية التقويم والاختبارات الالكترونية". حيث حصلت على أعلى تقدير درجة حدة "بدرجة مرتفعة جداً" بمتوسط حسابي (4.42) وانحراف معياري (0.6804)، ونسبة مئوية بلغت (88.46%). كما يتبين من الجدول أعلاه أيضاً أن أدنى درجة حدة في هذا المجال حصلت عليها الفقرة رقم (23) والتي تنص على: "احتمالية تعرض أدوات التقويم الالكتروني للاختراق مما يؤدي إلى انعدام السرية والخصوصية" حيث حصلت على أدنى تقدير درجة حدة "بدرجة مرتفعة" وبمتوسط حسابي بلغ (3.93)، وانحراف معياري (0.9250)، وبنسبة مئوية بلغت (78.61%).

المجال الرابع: المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية:

لعرض النتائج المتعلقة بالمجال الرابع تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لتقدير أفراد العينة لدرجة حدة كل معوق من المعوقات في هذا المجال، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (9) تقديرات أفراد العينة لدرجة حدة فقرات المجال الرابع مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	تقدير درجة الحدة
a29	عدم تخصيص المدارس موازنة مالية خاصة بتكاليف تطبيق التقويم الالكتروني	4.36	0.8082	87.38	مرتفعة جداً
a28	عدم قدرة بعض أولياء الأمور على ادخال خدمة الانترنت بسبب ظروفهم المادية الصعبة	4.20	0.8865	84.15	مرتفعة
a30	ضعف التجهيزات الحالية للمدارس لتطبيق التقويم الالكتروني	4.17	0.8932	83.53	مرتفعة
a31	التكلفة العالية لتوفير بنية تحتية متكاملة لتطبيق التقويم الالكتروني في المدارس	4.15	0.8395	83.07	مرتفعة
a32	التكلفة الباهظة لعملية الصيانة الدورية والمستمرة لأجهزة وأدوات تطبيق التقويم الالكتروني	4.06	0.9129	81.23	مرتفعة
	الكلي	4.19	0.8681	83.87	مرتفعة

يتبين من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الكلي لتقدير معلمي المدارس الثانوية بمدينة معان حدة المعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية جاء بدرجة مرتفعة. حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذا المجال (4.19)، وانحراف معياري (0.8681)، وبنسبة مئوية بلغت (83.87%)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال بين (4.06–4.36) ودرجة حدة تراوحت بين (مرتفعة – مرتفعة جداً). كما يتبين من الجدول أعلاه إن أعلى درجة حدة في هذا المجال حصلت عليها الفقرة رقم (29) والتي تنص على: "عدم تخصيص المدارس موازنة مالية خاصة بتكاليف تطبيق التقويم الالكتروني". حيث حصلت على أعلى تقدير درجة حدة "بدرجة مرتفعة جداً" بمتوسط حسابي (4.36) وانحراف معياري (0.8082)، ونسبة مئوية بلغت (87.38%). كما يتبين من الجدول أعلاه أيضاً أن أدنى درجة حدة في هذا المجال حصلت عليها الفقرة رقم (23) والتي تنص على: "التكلفة الباهظة لعملية الصيانة الدورية والمستمرة لأجهزة وأدوات تطبيق التقويم الالكتروني" حيث حصلت على أدنى تقدير درجة حدة "بدرجة مرتفعة" وبمتوسط حسابي بلغ (4.06)، وانحراف معياري (0.9129)، وبنسبة مئوية بلغت (81.23%).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

وهنا تم استخدام الاختبارات الاحصائية المناسبة لكل متغير من المتغيرات على مستوى كل مجال من مجالات الأداة وعلى مستوى الأداة ككل وذلك على النحو الآتي:

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

أولاً: النتائج المتعلقة بمتغير النوع:

لحساب الفروق الاحصائية لمتغير النوع (ذكور/اناث) تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسطات الرتب ومجموعها لكل فئة من فئات المتغير، وتم استخدام اختبار مان وتني Mann–Whitney لمعرفة نتائج الفروق بين العينتين على مستوى كل مجال من مجالات الأداة والأداة ككل، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (10) نتائج اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق تبعاً لمتغير النوع

المجال	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann–Whitney U	Z	مستوى الدلالة
المجال الأول	ذكور	18	67.19	1209.50	977.500	0.206	0.837
	اناث	112	65.23	7305.50			
المجال الثاني	ذكور	18	55.69	1002.50	831.500	1.194	0.232
	اناث	112	67.08	7512.50			
المجال الثالث	ذكور	18	51.17	921.00	750.000	1.744	0.081
	اناث	112	67.80	7594.00			
المجال الرابع	ذكور	18	61.11	1100.00	929.000	0.537	0.591
	اناث	112	66.21	7415.00			
الكلي للأداة	ذكور	18	56.19	1011.50	840.500	1.130	0.259
	اناث	112	67.00	7503.50			

- قيمة مستوى الدلالة عند (0.05).

يتبين من الجدول أعلاه إن قيمة مستوى الدلالة للأداة ككل بلغت (0.259) وهي قيمة أكبر من (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الأداة ككل تعزى لمتغير النوع (ذكر/ أنثى). كما يتبين من الجدول أعلاه؛ أن قيمة مستوى الدلالة لجميع المجالات أكبر من (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى كل مجال من مجالات الأداة تعزى لمتغير النوع (ذكر/ أنثى). ويرى الباحث أنه رغم أن عدد الذكور أقل من عدد الاناث إلى أن هناك شبه اتفاق حول درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان سواء من ناحية المعلمين أو من ناحية المعلمات. وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (الريامي، وآخرون، 2020) والتي تؤكد وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير النوع ولصالح الذكور.

ثانياً: النتائج المتعلقة بمتغير التخصص:

لحساب الفروق الاحصائية لمتغير التخصص (تطبيقي/انساني) تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسطات الرتب ومجموعها لكل فئة من فئات المتغير، وتم استخدام اختبار مان وتني Mann–Whitney لمعرفة نتائج الفروق بين العينتين على مستوى كل مجال من مجالات الأداة والأداة ككل، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (11) نتائج اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق تبعاً لمتغير التخصص

المجال	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann–Whitney U	Z	مستوى الدلالة
المجال الأول	تطبيقي	77	64.08	4934.00	1931.000	0.520	0.603
	انساني	53	67.57	3581.00			
المجال الثاني	تطبيقي	77	64.92	4999.00	1996.000	0.212	0.832
	انساني	53	66.34	3516.00			
	تطبيقي	77	63.32	4875.50			

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

المجال	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Z	مستوى الدلالة
المجال الثالث	انساني	53	68.67	3639.50	1872.500	0.798	0.425
المجال الرابع	تطبيقي	77	61.00	4697.00	1694.000	1.655	0.098
	انساني	53	72.04	3818.00			
الكلي للأداة	تطبيقي	77	63.31	4875.00	1872.500	0.799	0.424
	انساني	53	68.68	3640.00			

- قيمة مستوى الدلالة عند (0.05).

يتبين من الجدول أعلاه إن قيمة مستوى الدلالة للأداة ككل بلغت (0.424) وهي قيمة أكبر من (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الأداة ككل تعزى لمتغير التخصص (تطبيقي/انساني). كما يتبين من الجدول أعلاه؛ أن قيمة مستوى الدلالة لجميع المجالات أكبر من (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى كل مجال من مجالات الأداة تعزى لمتغير التخصص (تطبيقي/انساني). وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (الريامي، وآخرون، 2020) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية حول تحديات تطبيق التقويم الالكتروني تعزى لمتغير التخصص.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي:

ولحساب الفروق الإحصائية لمتغير المؤهل العلمي (دبلوم متوسط فأقل، بكالوريوس، ماجستير فأعلى) تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسطات الرتب لكل فئة من فئات المتغير، وتم استخدام اختبار كروسكال واليس لمعرفة نتائج الفروق بين الفئات على مستوى كل مجال من مجالات الأداة والأداة ككل، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (12) نتائج اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المجال	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	Chi-Square	Df	مستوى الدلالة Sig
المجال الأول	دبلوم متوسط فأقل	6	54.92	0.807	2	0.668
	بكالوريوس	107	65.27			
	ماجستير فأعلى	17	70.71			
المجال الثاني	دبلوم متوسط فأقل	6	64.08	0.173	2	0.917
	بكالوريوس	107	66.11			
	ماجستير فأعلى	17	62.15			
المجال الثالث	دبلوم متوسط فأقل	6	62.50	0.813	2	0.666
	بكالوريوس	107	64.46			
	ماجستير فأعلى	17	73.09			
المجال الرابع	دبلوم متوسط فأقل	6	86.42	2.842	2	0.241
	بكالوريوس	107	63.24			
	ماجستير فأعلى	17	72.35			
الكلي للأداة	دبلوم متوسط فأقل	6	63.08	0.561	2	0.755
	بكالوريوس	107	64.63			
	ماجستير فأعلى	17	71.82			

يتبين من الجدول أعلاه إن قيمة مستوى الدلالة للأداة ككل بلغت (0.755) وهي قيمة أكبر من (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الأداة ككل تعزى لمتغير المؤهل العلمي. كما يتبين من الجدول أعلاه؛ أن قيمة

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

مستوى الدلالة لجميع المجالات أكبر من (0.05)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى كل مجال من مجالات الأداة تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

رابعاً: النتائج المتعلقة بمتغير سنوات الخبرة:

ولحساب الفروق الإحصائية لمتغير سنوات الخبرة (5 سنوات فأقل، 6 – 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات) تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسطات الرتب لكل فئة من فئات المتغير، وتم استخدام اختبار كروسكال واليس لمعرفة نتائج الفروق بين الفئات على مستوى كل مجال من مجالات الأداة والأداة ككل، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (13) نتائج اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

المجال	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	Chi-Square	df	مستوى الدلالة Sig
المجال الأول	5سنوات فأقل	38	57.64	2.727	2	0.256
	6 – 10 سنوات	31	72.13			
	أكثر من 10 سنوات	61	67.02			
المجال الثاني	5سنوات فأقل	38	64.46	1.716	2	0.424
	6 – 10 سنوات	31	73.03			
	أكثر من 10 سنوات	61	62.32			
المجال الثالث	5سنوات فأقل	38	60.13	1.789	2	0.409
	6 – 10 سنوات	31	72.29			
	أكثر من 10 سنوات	61	65.39			
المجال الرابع	5سنوات فأقل	38	61.97	0.914	2	0.633
	6 – 10 سنوات	31	70.56			
	أكثر من 10 سنوات	61	65.12			
الكلي للأداة	5سنوات فأقل	38	59.68	2.216	2	0.330
	6 – 10 سنوات	31	73.23			
	أكثر من 10 سنوات	61	65.20			

يتبين من الجدول أعلاه إن قيمة مستوى الدلالة للأداة ككل بلغت (0.330) وهي قيمة أكبر من (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الأداة ككل تعزى لمتغير سنوات الخبرة. كما يتبين من الجدول أعلاه؛ أن قيمة مستوى الدلالة لجميع المجالات أكبر من (0.05)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى كل مجال من مجالات الأداة تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة نستنتج الآتي:

1. أن درجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان في ظل جائحة كورونا، جاءت مرتفعة جداً على مستوى الأداة ككل.
2. أن المجال الأول والخاص بالمعوقات المتعلقة بالمعلمين حصل على المرتبة الرابعة والاخيرة على مستوى مجالات الأداة وبدرجة حدة مرتفعة.
3. أن المجال الثاني والخاص بالمعوقات المتعلقة بالطلبة حصل على المرتبة الأولى على مستوى مجالات الأداة وبدرجة حدة مرتفعة جداً.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

4. أن المجال الثالث والخاص بالمعوقات المتعلقة بالجوانب الفنية والتقنية حصل على المرتبة الثالثة على مستوى مجالات الأداة بدرجة حدة مرتفعة.
5. أن المجال الرابع والخاص بالمعوقات المتعلقة بالجوانب المالية حصل على المرتبة الثانية على مستوى مجالات الأداة بدرجة حدة مرتفعة.
6. أنه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة حدة معوقات تطبيق التقويم الالكتروني تبعاً لمتغيرات: (النوع، والتخصص، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

1. ضرورة قيام صناع القرار بوزارة التربية والتعليم الأردنية بدعم جهود المدارس الثانوية في مدينة معان لتطبيق التقويم الالكتروني وتوفير جميع متطلبات تنفيذه في ظل جائحة كورونا.
2. العمل على توفير بنية تحتية متكاملة من أجهزة ومعامل حاسوبية تتناسب مع تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان.
3. ضرورة تحديد ميزانية مالية مخصصة لتطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الثانوية بمدينة معان.
4. العمل على توفير فرق فنية وتقنية متخصصة بالمدارس الأردنية لمعالجة حدوث أي أعطال تقنية في شبكة الانترنت أثناء تطبيق عملية التقويم والاختبارات الالكترونية.
5. أن يقوم المسؤولين والقيادات التربوية والتعليمية في المملكة الأردنية بالعمل على توفير خدمة الانترنت في بعض المناطق التي يعيش فيها بعض الطلبة لتطبيق التقويم الالكتروني.
6. الاستفادة من التجارب والنماذج العالمية الناجحة في كيفية تطبيق التقويم الالكتروني وتوظيفه بالشكل المطلوب.
7. العمل على توفير الدعم اللازم لبعض الأسر الأردنية محدودة الدخل لإدخال خدمة الانترنت المجانية خلال فترة التعليم وفي ظل جائحة كورونا.
8. ضرورة عقد الورش والندوات والمؤتمرات التوعوية والتثقيفية لتوعية المجتمع الأردني وأولياء أمور الطلبة حول أهمية التقويم الالكتروني خصوصاً في ظل الأوبئة وجائحة كورونا.
9. ضرورة إعداد الدورات والبرامج التدريبية المكثفة في مجال التقويم الالكتروني وأدواته المختلفة للمعلمين والطلاب بالمدارس الأردنية.

المقترحات:

يقترح الباحث إجراء الدراسات المستقبلية الآتية:

1. إجراء دراسة للتعرف إلى درجة توافر متطلبات تطبيق التقويم الالكتروني في جميع المدارس الأردنية.
2. إجراء دراسة لقياس فاعلية تطبيق التقويم الالكتروني في المدارس الأردنية في ظل جائحة كورونا.
3. إجراء دراسة لبناء برنامج مقترح لتدريب المعلمين والمعلمات في المدارس الأردنية على مهارات استخدام التقويم الالكتروني.
4. إجراء دراسة للكشف عن درجة امتلاك معلمي المدارس الأردنية لكفايات التقويم الالكتروني.
5. إجراء دراسة للتعرف إلى واقع التقويم الالكتروني في المدارس الأردنية وعلاقته ببعض المتغيرات.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

1. ابراهيم، مجدي عزيز، (2009)، معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
2. اسماعيل، الغريب زاهر، (2009)، المقررات الالكترونية "تصميمها، انتاجها، نشرها، تطبيقها، تقويمها، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
3. بدوي، محمد، (2014)، فعالية برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الإختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا، بحث منشور، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (3)، العدد (5)، ص146-176.
4. بسيوني، رفعت، (2016)، فاعلية بعض أدوات التقويم الإلكتروني في تطوير أداء معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية، بحث منشور، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المجلد(2)، العدد (7)، ص55-92.
5. الحبردي، شلاح بن عبدالله، (2017)، واقع استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض وتصور مقترح لتطويرها، بحث منشور، عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، المجلد (18)، العدد (57)، ص1-25.
6. الخياط، ماجد محمد، (2010)، أساسيات القياس والتقويم في التربية، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
7. الروقي، عبدالعزيز عوض، (2019)، درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لأساليب التقويم الالكتروني في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، بحث منشور، مجلة كلية التربية بالمنصورة، المجلد (106)، العدد (4)، ص639-677.
8. الريامي، حمد، وأحاجي، خالد، وكداي، عبداللطيف، (2020)، تحديات تطبيق التقويم الالكتروني في مدارس التعليم الاساسي بمحافظة جنوب الباطنة في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين، بحث منشور، المجلة المغربية للتقييم والبحث التربوي، العدد (4) ديسمبر، ص257-287.
9. زيتون، حسن حسين، (2014)، أصول التقويم والقياس التربوي "المفاهيم والتطبيقات"، الدار الصولتية للتربية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
10. السبيعي، عبدالله محمد، (2020)، مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز التقويم الالكتروني في ظل جائحة كورونا، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية، المجلد (6)، العدد الأول، ص89-124.
11. سليمان، أمين علي، (2010)، القياس والتقويم في العلوم الانسانية (أسسه، أدواته، تطبيقاته)، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث، القاهرة، مصر.
12. شحاتة، حسن، والنجار، زينب، (2003)، معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الطبعة الأولى، الدار اللبنانية المصرية، القاهرة، مصر.
13. الطاهر، رشيدة السيد، وعطيه، رضا عبد البديع، (2012)، جودة التعليم الإلكتروني: رؤية معاصرة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر.
14. العبري، عبد الله علي، (2017)، أثر التقويم الإلكتروني في مستوى قلق الاختبار والتحصيل في مادة العلوم لدى طلاب الصف الثامن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.
15. عطا الله، محمد ابراهيم، (2016)، اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه، بحث منشور، مجلة كلية التربية بالزقازيق، دراسات تربوية ونفسية، العدد (90)، الجزء الأول، يناير، ص202-247.
16. علام، صلاح الدين محمود، (2000)، القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
17. عمر، عمر موسى حسن، واليوسف، إبراهيم يوسف، (2020)، واقع توظيف التقويم الالكتروني بجامعة الملك فيصل أثناء جائحة كورونا، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية، المجلد (6)، العدد الأول، ص151-181.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

18. العنزي، خالد محمد، (2019)، درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة في محافظة حفر الباطن لأدوات التقويم الالكتروني، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد الثالث، العدد التاسع عشر، أغسطس، ص59-79.
19. فلية، فاروق عبده، والزكي، أحمد عبدالفتاح، (2004)، معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً، الطبعة الأولى، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية، مصر.
20. قزامل، سونيا هانم، (2013)، المعجم العصري في التربية، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
21. محمد، زايد، (2020)، أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، بحث منشور، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد (9)، العدد (4)، ص488-511.
22. منظمة الصحة العالمية، (2020)، فيروس كورونا (كوفيد-19).
23. النجار، نبيل جمعة صالح، (2010)، القياس والتقويم منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية spss، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
24. وزارة التربية والتعليم، (2020)، دليل العودة للمدارس للعام الدراسي 2021/2020م، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. ALgashami, A. (2010). Good practice for effective E-Assessment. Requirement for the degree of Master. Faculty of Technology De Montfort University United Kingdom.
2. Alzain, H (2017). Effectiveness of a training program for the faculty members in the development of designing and producing skills of the electronic assessment tools, and their level of satisfaction towards it. IUG Journal of Educational and Psychology Sciences (Islamic University of Gaza, 25(3), 21-45.
3. Bjorsson. J.(2008). Changing lcelandic national testing form traditional paper and pencil based to compute based assessment ,some background challenges and problems to over come in, scheuermann, f & pereia, A, Towards areas arch agenda on computer –passed assessment ,European commission, Italy.
4. Erdoga, Y& Dede, D. (2015). Computer Assisted Project – Based Instruction: The effects on Science Achievement, Computer Achievement and Portfolio Assessment. International Journal of Instruction, (8), 178-188.
5. Hung, S. (2007). Alternative EFL Assessment: Integrating Electronic Portfolios into the Classroom. A thesis submitted to fulfillment of the
6. Kuikka, M., Kitola, M. & Laakso, M.J. (2014). Challenges When Introducing Electronic Exam. Research in Learning Technology, Volume 22. requirement for the degree of Doctor, University Indiana.
7. Robertson. p.(2005). Online Versus in-Class faculty Evaluation Dose Mode Realy Matter/ PHD Walden University.
8. Thomas, P.et al. (2002). Remote electronic examinations: student experiences. British Journal of Educational Technology, 33, (5), pp537-549.
9. Thrulow. M, Lazarus. S, Albus. D, Hodgson. J, (2010). Computer-based testing: Practices and consdertions (synthesis Report 78). Minneapolis, MN: University of Minnesota, National Center Educational Outcomes.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية