

المجلة الدولية للبحث والتطوير التربوي

International Journal for Research and Educational Development

مجلة علمية - دورية - محكمة - مصنفة دولياً



The reality of using digital measurement and evaluation tools to improve learning outcomes from the point of view of school principals in the Qassim region.

Dr.Radi Al-Zuwaid

General Administration of Education, Qassim Region.

Email: Rathy2000@hotmail.com

واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم.

د. راضي الزويد

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم.

KEY WORDS:

Digital measurement and evaluation tools - learning outcomes - school principals - Qassim region.

الكلمات المفتاحية:

أدوات القياس والتقويم الرقمي - نواتج التعلم - مديري المدارس - منطقة القصيم.

ABSTRACT:

The study aimed to identify the reality of using digital measurement and evaluation tools to improve learning outcomes from the point of view of school principals in the Qassim region. The researcher used the descriptive analytical approach. The study sample consisted of (105) principals from the Qassim region schools. The questionnaire was used as a tool for collecting data and information for the study. The study concluded that the reality of using digital measurement and evaluation tools to improve learning outcomes from the point of view of school principals in the Qassim region was to a large degree, at a rate of 79.60%. The study also showed that there were no statistically significant differences at the significance level (0.05) for the reality of using digital measurement and evaluation tools to improve learning outcomes from the point of view of school principals in the Qassim region attributed to the gender variable (male, female). It also showed that there were no statistically significant differences at the significance level ($0.05 \geq \alpha$) for the reality of using digital measurement and evaluation tools to improve learning outcomes from the point of view of school principals in the Qassim region attributed to the variable of years of experience (from 3-5 years, from 5-10 years, 10 years or more). It recommended the necessity of training school principals and supervisors on how to use data resulting from digital measurement and evaluation tools in making educational decisions, and providing educational management platforms that facilitate administrators to follow up on student progress and analyze performance; to ensure speed and efficiency of access to digital tools.

مستخلص البحث:

استهدفت الدراسة التعرف على واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة (١٠٥) مديراً من مديري مدارس منطقة القصيم، واستخدم الاستبانة كأداة من أدوات جمع البيانات والمعلومات للدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم، جاء بدرجة كبيرة، وبنسبة ٧٩,٦٠٪، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) لواقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)، وأيضاً أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) لواقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم تعزى لمتغير سنوات الخبرة (من ٣-٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر). وأوصت بضرورة تدريب مديري المدارس والمشرفين على كيفية استخدام البيانات الناتجة عن أدوات القياس والتقويم الرقمي في اتخاذ القرارات التعليمية، وتوفير منصات إدارية تعليمية تسهل على الإداريين متابعة تقدم الطلاب وتحليل الأداء؛ لضمان سرعة وكفاءة الوصول إلى الأدوات الرقمية.

مقدمة:

التقويم الإلكتروني، وكذلك أوصت دراسة (عافية، ٢٠١٤) إلى تعميم تجربة التقويم الإلكتروني بعد أن أثبتت نجاحها. ويرى الباحث أن قلة إلمام المعلمين بأدوات وأساليب القياس والتقويم الرقمي وضعف تمكّنهم من المهارات اللازمة لاستخدامه إلى افتقارهم لأسلوب تقويم حديث يسمح لهم بتعزيز التكامل بين التقويم والتدريس، والذي من شأنه أيضاً أن يُحسّن نواتج التعلم لدى الطلبة بمدارس التعليم، ومن هنا فقد تحددت أسئلة الدراسة بالأسئلة الآتية.

أسئلة الدراسة:

تتمثل أسئلة الدراسة بالأسئلة التالية:

١. ما واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) عن واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع، سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

١. التعرف على واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم.
٢. التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) عن واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

تتمثل أهمية النظرية في النقاط التالية:

١. تعد هذه الدراسة استجابة للاتجاهات التربوية الحديثة المهمة بتطوير أساليب القياس والتقويم التربوي.
٢. قد تسهم الدراسة في توجيه نظر المعنيين والمختصين بالعملية التعليمية إلى أساليب وأدوات التقويم الرقمي الحديث في التقويم التربوي.
٣. قد تفتح هذه الدراسة المجال أمام الباحثين للقيام بدراسات وبحوث جديدة تتناول أساليب تقويم رقمية بديلة أخرى في مراحل دراسية أخرى.

الأهمية العملية:

تتمثل أهمية الدراسة العملية التطبيقية بالنقاط التالية:

١. مؤشراً للباحثين لإجراء دراسات مماثلة في قياس نواتج التعلم لتنمية جوانب التقويم الرقمي.
٢. محاولة علمية لتقديم التقويم الرقمي كأسلوب حديث يسهم في قياس نواتج التعلم للمقررات الدراسية بأساليب

في ظل متطلبات القرن الحادي والعشرين أصبح الطالب يواجه تحديات تستلزم منه أن يكون متعلم مدى الحياة، لذلك يسعى التربويون في ظل عصر التطور التقني، والتقدم المعرفي إلى ضرورة التحديث والتطوير؛ لمواكبة خصائص هذا العصر والاستفادة من تقنياته الحديثة والسعي نحو دمج التقنية في التعليم، بهدف تجويد العملية التعليمية وزيادة فاعليتها وتقديم طرائق حديثة ومتنوعة لأدوات التقويم التربوي.

وكان التوجه نحو القياس والتقويم الرقمي استجابة لخصائص العصر ومتطلباته، فالتقويم الرقمي بأساليبه المختلفة يعد عملية تستهدف الوصف الدقيق للحصول على البيانات والمعلومات المفيدة؛ من أجل إصدار الأحكام باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة على نواتج التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية (العباسي، ٢٠١١).

لقد بذلت المملكة العربية السعودية جهوداً عظيمة في تطوير التقويم التربوي، حيث ارتكزت إحدى التوجهات الاستراتيجية لهيئة تقويم التعليم على تكوين وتعزيز علم القياس والتقويم الرقمي تحقيقاً لرؤية المملكة في تطوير التعليم العام، وفي ضوء ذلك يلعب القياس والتقويم الرقمي دوراً حيوياً في تحسين العملية التعليمية باستخدام الأدوات التقنية الحديثة حيث يساعدان في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب والمعلمين، ويعزز من فعالية التعليم ويضمن تحقيق الأهداف التربوية بنجاح (هيئة تقويم التعليم، ١٤٣٤، ص ٢٨).

وأكدت العديد من الدراسات الحبردي (٢٠١٧) ودراسة الروقي (٢٠١٧) ودراسة السخاوي (٢٠١٦) ودراسة عفانة (٢٠١١) علي أهمية استخدام أدوات التقويم والقياس الرقمي في قياس نواتج التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية بما يحقق الأهداف التعليمية المنشودة بمختلف المراحل التعليمية الابتدائية والاعدادية والثانوية والجامعية من ناحية ن ومن ناحية أخرى وجد الباحث قلة في الدراسات التي تطرقت إلى القياس والتقويم الرقمي للطلاب في حدود علم الباحث، وبذلك جاءت الدراسة الحالية لدراسة واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي لمدارس المدارس في تحسين نواتج التعلم بمنطقة القصيم.

مشكلة الدراسة:

أشارت العديد من الدراسات على ضرورة اعتماد أساليب وأدوات التقويم الحديث في العملية التعليمية لما لها من الأثر الإيجابي والفعال على مخرجات العملية التعليمية ونواتج التعلم من رفع التحصيل الدراسي وتحسين مستوى الأداء لدى الطلاب، فقد أوصت دراسة (أحمد، ٢٠١٦) بضرورة اعتماد التقويم الإلكتروني في المواد الدراسية المختلفة، وضرورة تدريب المعلمين على استخدام أساليب

يستخدمها أعضاء الهيئة التدريسية بكافة المراحل الدراسية كأسلوب بديل عن أدوات القياس والتقييم التقليدية.

أهداف القياس والتقييم الرقمي:

يشير (Hung, 2007, p.56) و (Algashami, 2010) إلى مجموعة من الأهداف العامة للقياس والتقييم الرقمي في تشجيع ممارسة التقييم الذاتي في العملية التعليمية، والتعاون في كثير من المهام بين المعلمين والطلاب، واستلام، وتسليم تغذية راجعة بصفة مستمرة، وتحسين الاتساق والموضوعية في عملية التقييم، واعتماد معايير ومحكات ومؤشرات تحقق واضحة لتقييم الأداء ونتائج الطلاب.

أهمية القياس والتقييم الرقمي للمعلم والمتعلم:

تكمن أهمية أنظمة القياس والتقييم الرقمي في تحسين جودة التقييم التربوي كالتالي: (دليل التقييم الإلكتروني، ٢٠١٦):
المعلم: يزوده بمعلومات حول مستوى المتعلمين وطرق تفكيرهم، وتعديل وتطوير عملية التدريس وفق معلومات دقيقة، وتحديد جوانب القوة والضعف في ممارسته التدريسية، وتكوين بنك من الأسئلة خاص بالمقرر، وتوفير الوقت والجهد وتخفيف العبء من خلال تصحيح إجابات الطلاب ورصد درجاتها آلياً، ومعرفة مستوى المتعلمين وتصنيفهم إلى مجموعات ومتابعة مستوى التقدم الدراسي للمتعلمين، وتسهيل عملية إجراء التحليلات الإحصائية لنتائج الاختبار.

للمتعلم: معرفة مستوى أدائه التحصيلي والكشف عن جوانب القوة والضعف لديه، ويتحمل مسؤولية إدارة تعلمه، ويخدم التعلم الفردي والتعلم من أجل الاتقان من خلال تدريبه على الاختبار أكثر من مرة، وتظهر قدرة المتعلم على التحليل والتركيب والنقد واستخدام مهارات التفكير العليا، ومراجعة الإجابات بعد الانتهاء من الاختبار بحيث يخبر البرنامج عن أخطاء المتعلم.

خصائص القياس والتقييم الرقمي:

تحدد خصائص القياس والتقييم الرقمي بالخصائص الآتية (شعبان، ٢٠١٥): الموضوعية، والشمولية، والتنوع، والمرونة، والملائمة، والاستمرارية، والواقعية، والتفاعلية، والدافعية، وتوظيف التكنولوجيا، وتقديم التغذية الراجعة، والتكلفة المادية، وبناء ذلك فإن التقييم الرقمي سيقال من الجهد والوقت على المعلم ويحفز الطلاب ويزيد من دافعيتهم؛ نظراً لأنه يقدم التغذية الراجعة الفورية، ويعطي نتائج أفضل لكل من المعلم والطلاب مما يسهم في تجويد العملية التعليمية.

وظائف أنظمة القياس والتقييم الرقمي:

وللتقييم الرقمي ثلاث وظائف تتمثل كما يلي (دليل التقييم الإلكتروني، ٢٠١٦):

تقويمية قائمة على تفاعل المتعلم مع المعلم في مختلف الأنشطة والعمليات العقلية.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على دراسة واقع استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمي لمدارس المدارس في تحسين نواتج التعلم بمنطقة القصيم.
- **الحدود البشرية:** مديري مدارس التعليم العام.
- **الحدود المكانية:** القصيم - مكتب التعليم شرق بريدة.
- **الحدود الزمانية:** ١٤٤٥-١٤٤٦هـ.

مصطلحات الدراسة:

القياس والتقييم الرقمي:

اصطلاحاً: العملية المستمرة والمنظمة تهدف إلى قياس وتقييم أداء الطالب عن بُعد باستخدام الشبكات الإلكترونية (الطاهر وعطية، ٢٠١٢).

ويعرف الباحث القياس والتقييم الرقمي إجرائياً: جمع المعلومات من أجل تحديد جوانب القوة والضعف في العملية التعليمية باستخدام أدوات إلكترونية تخضع لمعايير علمية.

نواتج التعلم:

اصطلاحاً: مجموعة من المعارف والمعلومات والقدرات التي يحققها المتعلم، ويكون قادراً على أدائها نتيجة لاكتسابه مجموعة معينة من الخبرات التعليمية في نهاية دراسته لمادة دراسية أو مقرر دراسي أو عام دراسي أو مرحلة دراسية تؤدي إلى تغير في الكم الذي حصل عليه المتعلم أو تحديد الكيف في التحصيل الدراسي أو المواقف أو الاتجاهات (الفاقي، ٢٠١٦).

ويعرف الباحث نواتج التعلم إجرائياً: الوسيلة الوحيدة التي يلجأ إليها التربويين وكل من له علاقة بالعملية التعليمية للحكم على مدى فعاليته.

الفصل الثاني

الإطار النظري

أولاً: أدوات القياس والتقييم الرقمي:

تهدف العملية التعليمية إلى إحداث تغييرات معينة في سلوك المتعلمين، وترتبط هذه التغييرات بكل من مجالات التعلم الرئيسية في مستوياتها المختلفة، وهذه المجالات هي المجال المعرفي، والمجال العاطفي، والمجال النفسي والحركي، ويتداخل استعمال كل من القياس والتقييم كثيراً، مع أن كلا منهما تحمل معنى مختلف (بسرخون، ٢٠٢٣).

ويقصد القياس والتقييم الرقمي بأنه عملية تستهدف الوصف الدقيق للحصول على البيانات والمعلومات المفيدة من أجل إصدار الأحكام باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة (العباسي، ٢٠١١).

ويعرف الروقي (٢٠١٧) أدوات القياس والتقييم الرقمي بأنها: مجموعة من الأساليب والأدوات الحديثة التي

- **التقويم من أجل التعلم** يخدم هذا النموذج من التقويم المعلمين في تقديم معلومات تمكنهم من تعديل وتمييز استراتيجيات التدريس والأنشطة التعليمية في ضوء احتياجات الطالب وأنماط تعلمهم.
- **التقويم كعملية تعلم:** يمكن هذا النموذج الطالب من أن يتسم بالنشاط والتفاعل والمشاركة والتفكير الناقد ويوجدون علاقات ترابطية بين ما يتعلمونه وما يمتلكونه من معارف سابقة وهو ما يسمى بما وراء المعرفة مما يجعل المعلومات التي يكتسبونها ذات معنى.
- **تقويم التعلم:** يوضح ما تعلمه الطالب في ضوء نواتج التعلم حيث يشير إلى الطبيعة الختامية للتقويم.

أنواع القياس والتقويم الرقمي:

ومن أنواع التقويم التي يمكن تطبيقها رقمياً ما يلي (عافية، ٢٠١٤، ص ٢٥-٢٦):

أ. التقويم القبلي Pre Evaluation

ب. التقويم التكويني (البنائي المستمر) Formative Evaluation.

ج. التقويم التشخيصي Diagnostic Evaluation:

د. التقويم النهائي Summative Evaluation:

الاختلاف بين القياس والتقويم الرقمي والقياس والتقويم التقليدي:

يمكن توضيح الفرق بين القياس والتقويم التقليدي والرقمي كالتالي: (الحبردي، ٢٠١٧):

القياس والتقويم التقليدي	القياس والتقويم الرقمي
تتخضع الموضوعية وتتأثر بذاتية المقوم	موضوعية التقويم وعدالته
أساليب التقويم في الغالب الاختبارات	تنوع أساليب التقويم المستخدمة
التغذية الراجعة لا تُقدم بصورة فورية	التغذية الراجعة فورية ومستمرة
يُوظف مهارات التفكير محدودة (التذكر، الاستيعاب)	يُوظف مهارات التفكير العليا (التأمل، التحليل، التركيب)
ينخفض التواصل بين المعلم والطالب ويعتمد على الأعمال والإجابات الفردية	يحقق التواصل الفعال بين المعلم والطالب وبين الطلاب مع بعضهم البعض
الاختبارات تشكل ضغطاً على الطلاب	تسهل أساليبه في خفض شغور الطلاب بالقلق والتوتر
يقيس في غالب الأحيان الجوانب المعرفي في أدنى مستوياتها	يقيس جوانب متعددة من التعلم معرفية، ومهارية ووجدانية
يقوم في الغالب على أدوات تقويم تقليدية كالقلم والورقة	يقوم على توظيف أجهزة الحاسوب وشبكات الإنترنت
مُفيد بزمان ومكان وأسلوب التقويم محدد سلفاً (الاختبارات التقليدية)	مرونة عالية في تحديد الزمان والمكان واختيار أسلوب التقويم

ثانياً: نواتج التعلم:

يعد قياس نواتج التعلم جزءاً مهماً في العملية التعليمية، ويتوقف عليه العديد من القرارات عن المتعلم والمعلم، وموضوعات التعلم، وأساليب التعلم، وأدوات التقويم وهو ما يؤكد على أن قياس نواتج التعلم يحتاج إلى اختيار أدوات مناسبة، ومرنة ومتنوعة.

ويذكر (Radha, 2016) أن نواتج التعلم هي الوسيلة الوحيدة التي يلجأ إليها التربويين، وكل من له علاقة بالعملية التعليمية للحكم على مدى فعاليته.

وتعرفها (الهويد، ٢٠١٣) بأنها: النواتج النهائية لمدخلات النظام التعليمي وما تم من عمليات عليها وتتحدد هذه النتائج من خلال الوقوف على ما تحقق من أهداف النظام التعليمي.

شروط نواتج التعلم:

يشير (قاسم وحسن، ٢٠١٢) إلى شروط تحقق نواتج وهي الوضوح والتحديد، والتركيز على سلوك الطالب وليس المعلم واستخدام أفعال إجرائية قابلة للملاحظة والقياس.

أهمية نواتج التعلم:

أشار (Radha, 2016) إلى أهمية نواتج التعلم تتمثل في اختيار محتوى التعلم، وتحديد الأنشطة التعليمية، واختيار أساليب التعليم والتقويم الملائمة لكل موضوع، وتحقيق تعلم ذو معنى أفضل من خلال التعلم الذاتي والمشاركة والتعاون، وتقديم خبرات وأنشطة تساعد المتعلمين على مراقبة تعلمهم والتقويم الذاتي، والتقويم المستمر وتطوير الأداء.

أدوات القياس والتقويم الرقمي:

حدد إسماعيل (٢٠٠٩) أهم الأدوات والأساليب المستخدمة في القياس والتقويم الرقمي في: اختبارات عبر الشبكة، والسجلات الرقمية، وجدول البيانات، والواجب الإلكتروني، وملف الإنجاز الإلكتروني، والاختبارات الإلكترونية، والضغوطات التي تشير إلى نظام استجابة ذاتي وذلك من خلال "ضغط واحدة" يحصل المعلم على لمحة سريعة عند مدى استيعاب بشكل فوري.

ثانياً: نواتج التعلم:

يعد قياس نواتج التعلم جزءاً مهماً في العملية التعليمية، ويتوقف عليه العديد من القرارات عن المتعلم والمعلم، وموضوعات التعلم، وأساليب التعلم، وأدوات التقويم وهو ما يؤكد على أن قياس نواتج التعلم يحتاج إلى اختيار أدوات مناسبة، ومرنة ومتنوعة.

أدوات القياس والتقويم الرقمي:

حدد إسماعيل (٢٠٠٩) أهم الأدوات والأساليب المستخدمة في القياس والتقويم الرقمي في: اختبارات عبر الشبكة، والسجلات الرقمية، وجدول البيانات، والواجب الإلكتروني، وملف الإنجاز الإلكتروني، والاختبارات الإلكترونية، والضغوطات التي تشير إلى نظام استجابة ذاتي وذلك من خلال "ضغط واحدة" يحصل المعلم على لمحة سريعة عند مدى استيعاب بشكل فوري.

التعلم لتشمل الأساليب الآتية: اختبارات الأداء، والملاحظة، والاستبانة، والمقابلة، والاختبارات التحصيلية التي تتضمن نوعين أساسيين: الاختبارات الشفهية، والاختبارات التحريرية: وتنقسم إلى نوعين هما: اختبارات مقالیه، واختبارات موضوعية، والاختبارات العقلية التي تقيس التفكير العلمي والناقد والذكاء واتخاذ القرار، والاختبارات الشخصية المرتبطة بالجوانب الوجدانية كاختبارات الميول والاتجاهات والاستعداد والقدرات والتكيف الانفعالي.

الفصل الرابع

منهجية الدراسة

تعتمد اجراءات الدراسة على الخطوات التالية:

أولاً: منهج الدراسة: اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي ثانياً: مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري ومديرات المدارس بمنطقة القصيم في المملكة العربية السعودية، العاملين في العام الدراسي ١٤٤٦هـ.

ثالثاً: عينة الدراسة:

١. العينة الاستطلاعية:

تم اختيار (٣٠) استجابة عشوائياً وتم تطبيق أداة الدراسة عليهم من أجل قياس صدق وثبات أداة الدراسة والعمل على تقنين الأداة وتطويرها، وتم استبعاد هذه العينة عند تطبيق الدراسة الفعلية

٢. عينة الدراسة الفعلية:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة عشوائية بسيطة حيث تم توزيع (١١٠) استبانة على المعلمين والمعلمات في القصيم، واستجاب منهم (١٠٥) فرد، بنسبة ٩٥,٤٥٪ توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها:

واشتمل توزيع البيانات الشخصية للمفحوصين، والتي تتعلق بمتغيرات الدراسة، والجدول التالي يوضح خصائص عينة الدراسة:

جدول رقم ١، ٤ توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	الفئات	العدد	النسبة
النوع الاجتماعي	ذكر	٦٧	٪٦٣,٨٠
	أنثى	٣٨	٪٣٦,٢٠
	المجموع	١٠٥	٪١٠٠,٠٠
سنوات الخبرة	من ٣-٥ سنوات	٧	٪٦,٦٧
	من ٥-١٠ سنوات	٦٨	٪٦٤,٧٦
	سنوات فأكثر ١٠	٣٠	٪٢٨,٥٧
	المجموع	١٠٥	٪١٠٠,٠٠

رابعاً: أداة الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث في دراسته الاستبانة كأداة رئيسة لجمع بيانات الدراسة وتعرف الاستبانة بأنها: "إحدى وسائل البحث العلمي المستعملة على نطاق واسع من أجل الحصول على بيانات أو معلومات تتعلق بأحوال الناس أو ميولهم أو اتجاهاتهم، وتتألف من استمارة تحتوي على مجموعة من الفقرات التي يقوم المشاركون بالإجابة عنها بنفسه دون مساعدة أو تدخل من أحد. (خليفة، ٢٠١٩، ص ١٥٤)، وتكون الاستبيان من (١٢) فقرة وقد استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة حسب الجدول التالي:

تصنيف نواتج التعلم:

تصنف نواتج التعلم إلى ثلاث مجالات رئيسية هي نواتج التعلم المعرفية، ونواتج التعلم الوجدانية، ونواتج التعلم مهارية. واهم المجالات التي تحققها: وفيه

أولاً: المجال المعرفي:

تحدد مستويات المجال المعرفي بست مستويات هي التذكر (المعرفة)، والفهم (الاستيعاب)، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم (عرفات وحسن، ٢٠١٣).

ثانياً: المجال الوجداني:

تحدد مستويات المجال الوجداني بخمس مجالات هي: التقبل، والاستجابة، والتقييم، والتنظيم، والتشخيص (عبد الحميد وأبو هدر، ٢٠١٢).

ثالثاً: المجال المهاري:

تتضح مستويات المجال المهاري بسبع مستويات هي: الملاحظة، والتهينة، والتقليد، والتجريب، والممارسة، والإتقان، والإبداع (هاشم والخليفة، ٢٠١٥).

أهداف نواتج التعلم:

تحدد أهداف نواتج التعلم في مؤسسات التعليم في توثيق ما تعلمه الطلاب والاستفادة منه في تحسين العملية التعليمية، والتعرف على معدل نمو أداء المؤسسة التعليمية من خلال المقارنة بين مستوى أداء الطلاب السابق والحالي واللاحق، وتزويد الطالب بتغذية راجعة تساعده في تحديد جوانب القوة والضعف في أدائه، وزيادة الدافعية لدى الطلاب وتحفيزهم لمزيد من التعلم والعمل، وتقديم بيانات عن جودة استراتيجيات التعليم والتعلم التي يستخدمها المعلمين، وتقديم رخصة لانتقال الطالب إلى فرقة دراسية أعلى أو اختيار مقررات دراسية معينة. (قاسم وحسن، ٢٠١٢).

أساليب تقويم نواتج التعلم:

حدد عبد الحميد والبسطامي (٢٠١٢) أساليب تقويم نواتج

جدول رقم ٢، ٤ مقياس ليكارت الخماسي

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥

خامساً: صدق الاستبانة:

تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) استجابة، وقد تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة ومجموع درجات الاستبانة.

جدول رقم ٣، ٤ معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

م	الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية Sig
١	تساهم أدوات القياس والتقييم الرقمية في تحليل بيانات الطلاب بشكل يساهم في تحسين الأداء الأكاديمي.	٠,٦٠	٠,٠٠
٢	يؤثر استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية على تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي وزيادة مشاركتهم.	٠,٦٧	٠,٠٠
٣	تستخدم المدرسة التغذية الراجعة المستمدة من أدوات القياس والتقييم الرقمية لتحسين نواتج التعلم.	٠,٦٩	٠,٠٠
٤	هناك تحسن ملحوظ في التحصيل الدراسي للطلاب نتيجة استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية.	٠,٥١	٠,٠٠
٥	تساهم أدوات القياس والتقييم الرقمية في عمليات التحسين المستمر لنواتج التعلم في مدرستك.	٠,٥٩	٠,٠٠
٦	تعمل أدوات القياس والتقييم الرقمية على توفير الوقت والجهد المبذول من قبل المعلمين في عمليات التقييم.	٠,٦٤	٠,٠٠
٧	تساهم نتائج القياس والتقييم الرقمية في تحسين استراتيجيات التدريس المتبعة في مدرستك.	٠,٥٨	٠,٠٠
٨	توفر أدوات القياس والتقييم الرقمية دقة أكبر في تقييم أداء الطلاب مقارنة بالطرق التقليدية.	٠,٦٤	٠,٠٠
٩	هناك تطور ملحوظ في مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب نتيجة استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية.	٠,٦٠	٠,٠٠
١٠	استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية يؤدي إلى زيادة في دافعية الطلاب نحو التعلم.	٠,٥٣	٠,٠٠
١١	تساعد أدوات القياس والتقييم الرقمية في تحقيق أهداف التعلم المحددة لكل مرحلة دراسية.	٠,٥٨	٠,٠٠
١٢	استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية يؤدي إلى تحسين نتائج الاختبارات النهائية للطلاب.	٠,٦٧	٠,٠٠

وقد استخدم الباحث طريقة ألفا كرونباخ وهي أشهر الطرق في قياس ثبات الأداة، وتكشف هذه الطريقة مدى تشتت درجات المستجيبين، وقد بلغ معامل ألفا كرونباخ للاستبانة (٠,٨١)، وهذا يدل على ثبات مرتفع للاستبانة. وبعد أن تأكد لدى الباحثة صدق وثبات الاستبانة، وبعد إجراء التعديلات خرجت الاستبانة بصورتها النهائية كما في ملحق الدارسة، وهذا يجعل الباحثة على اطمئنان لتطبيق الاستبانة على عينة الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة.

سابعاً: المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة سيتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0,05$ من الملاحظ في الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين فقرات الاستبيان والدرجة الكلية لفقرات الاستبيان دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha = 0,05)$ لجميع فقرات الاستبيان، وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٥١-٠,٦٩)، وهذا يدل على أن فقرات الاستبيان صادقة لما وضعت لقياسه.

سادساً: ثبات الاستبانة:

الثبات يدل على اتساق النتائج، بمعنى إذا كرر القياس فإنك تحصل على نفس النتائج، وفي أغلب حالاته هو معامل ارتباط، وهناك عدد من الطرق لقياسه ومن أكثرها شيوعاً هي طريقة (كرونباخ ألفا) وطريقة تجزئة المقياس إلى نصفين. (الوادي والزعبي، ٢٠١١: ٢١٦).

الاستبانة، وذلك واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم، لذا تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المجمع من أداة الدراسة، وتم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) للحصول على نتائج الدراسة التي تم عرضها وتحليلها في هذا الفصل.

أولاً: المحك المعتمد في الدراسة:

لتحديد المحك المعتمد في الدراسة قام الباحث بالرجوع إلى الأدب التربوي الخاص بالمقاييس المحكية، وكذلك بعض الدراسات السابقة التي اعتمدت المقياس الخماسي نفسه لتحديد مستوى الاستجابة حيث تم تحديد طول الخلايا في مقياس (ليكاتر) الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (٥ - ١ = ٤)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية (٤ ÷ ٥ = ٠,٨)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول التالي:

١. التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لمعرفة خصائص العينة ومستوى شيوع الظاهرة محل البحث لدى العينة.
٢. اختبار T لعينة واحدة (One Sample T Test) من أجل اختبار رأي المستجيبين حول الظاهرة المراد قياسها.
٣. معامل الارتباط بيرسون لقياس درجة الارتباط بين متغيرين، وقد تم استخدامه لحساب الاتساق الداخلي، والصدق البنائي.
٤. اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات الاستبانة.
٥. اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (T-test Independent): لبيان الاختلاف بين استجابات أفراد العينة في متغيرات الدراسة الأساسية باختلاف خصائصهم الديموغرافية والمتعلقة فقط (الجنس).
٦. اختبار تحليل التباين الأحادي (One - Way Anova): هو الذي يعتمد على بيان تأثير متغير مستقل واحد به أكثر من مستويين على متغير تابع متصل، حيث يفيد هذا الأسلوب بالإجابة على الفروض المتعلقة بالفروق بين متغيرين لهما أكثر من مستويين، والمتعلقة بمتغير (سنوات الخبرة).

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

مقدمة:

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة واستعراض أبرز نتائج

جدول رقم ٥,١ المحك المعتمد في الدراسة

درجة التوافر	الوزن النسبي المقابل له	طول الخلية
قليلة جداً	٢٠٪ - ٣٦٪	١,٨ - ١
قليلة	٣٦٪ - ٥٢٪	٢,٦ - ١,٨
متوسطة	٥٢٪ - ٦٨٪	٣,٤ - ٢,٦
كبيرة	٦٨٪ - ٨٤٪	٤,٢ - ٣,٤
كبيرة جداً	٨٤٪ - ١٠٠٪	٥ - ٤,٢

ثانياً: الإجابة عن السؤال الأول:

ما دور التقويم المدرسي في تعزيز التحصيل الدراسي لدى الطلاب من وجهة نظر المعلمين؟ وللإجابة على هذا السؤال تم تحليل فقرات الاستبانة وفق المحك المعتمد في الدراسة وكانت النتائج كالتالي:

وللكشف عن فرضية تشكيل رأياً عند عينة الدراسة، تم احتساب القيمة الاحتمالية sig من خلال البرنامج الإحصائي SPSS ومقارنتها بقيمة الخطأ $\alpha = 0,05$ فإذا كانت قيمة sig أكبر من ٠,٠٥ فيعني قبول الفرضية الصفرية وأن المستجيب لم يشكل رأياً حول الممارسات المراد دراستها، وفي حال كانت أصغر فإن رأي المستجيب يختلف جوهرياً عن الدرجة المتوسطة وبالتالي يكون قد شكل رأياً حول الممارسات المراد دراستها.

جدول رقم ٢، ٥ تحليل فقرات الاستبيان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط النسبي وقيمة الاختبار والقيمة الاحتمالية Sig لجميع فقرات الاستبيان (N=165)

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية Sig	الترتيب	الحكم
١	تساهم أدوات القياس والتقييم الرقمية في تحليل بيانات الطلاب بشكل يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي.	٤,٠٢	١,١٢	%٨٠,٤٠	١١,٨٠	٠,٠٠	٥	كبيرة
٢	يؤثر استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية على تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي وزيادة مشاركتهم.	٤,٢٧	٠,٩٤	%٨٥,٤٠	١٧,٤٠	٠,٠٠	١	كبيرة جداً
٣	تستخدم المدرسة التغذية الراجعة المستمدة من أدوات القياس والتقييم الرقمية لتحسين نواتج التعلم.	٣,٨٩	١,١٦	%٧٧,٨٠	٩,٨٨	٠,٠٠	٧	كبيرة
٤	هناك تحسن ملحوظ في التحصيل الدراسي للطلاب نتيجة استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية.	٤,٠٣	١,١٩	%٨٠,٦٠	١١,١٥	٠,٠٠	٤	كبيرة
٥	تساهم أدوات القياس والتقييم الرقمية في عمليات التحسين المستمر لنواتج التعلم في مدرستك.	٤,١٣	١,١١	%٨٢,٦٠	١٣,٠٨	٠,٠٠	٣	كبيرة
٦	تعمل أدوات القياس والتقييم الرقمية على توفير الوقت والجهد المبدول من قبل المعلمين في عمليات التقييم.	٤,١٦	٠,٩٩	%٨٣,٢٠	١٥,١١	٠,٠٠	٢	كبيرة
٧	تساهم نتائج القياس والتقييم الرقمية في تحسين استراتيجيات التدريس المتبعة في مدرستك.	٣,٩٤	١,١٥	%٧٨,٨٠	١٠,٥٣	٠,٠٠	٦	كبيرة
٨	توفر أدوات القياس والتقييم الرقمية دقة أكبر في تقييم أداء الطلاب مقارنة بالطرق التقليدية.	٣,٨٦	١,١٧	%٧٧,٢٠	٩,٤٢	٠,٠٠	٨	كبيرة
٩	هناك تطور ملحوظ في مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب نتيجة استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية.	٣,٧٧	١,١٣	%٧٥,٤٠	٨,٧٥	٠,٠٠	٩	كبيرة
١٠	استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية يؤدي إلى زيادة في دافعية الطلاب نحو التعلم.	٣,٧٢	١,١٧	%٧٤,٤٠	٧,٨٣	٠,٠٠	١٠	كبيرة
١١	تساعد أدوات القياس والتقييم الرقمية في تحقيق أهداف التعلم المحددة لكل مرحلة دراسية.	٣,٩٤	١,١٥	%٧٨,٨٠	١٠,٥٣	٠,٠٠	٦	كبيرة
١٢	استخدام أدوات القياس والتقييم الرقمية يؤدي إلى تحسين نتائج الاختبارات النهائية للطلاب.	٣,٨٦	١,١٧	%٧٧,٢٠	٩,٤٢	٠,٠٠	٨	كبيرة
	المجموع الكلي	٣,٩٨	٠,٦٧	%٧٩,٦٠	١٨,٧٤	٠,٠٠		كبيرة

وانحراف معياري (١,١٧)، وبوزن نسبي (٧٤,٤٠٪)، وبدرجة ممارسة كبيرة.

ثالثاً: الإجابة عن السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$) عن واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع، سنوات الخبرة)؟ للإجابة على هذا السؤال تم اختبار فرضيات الدراسة حسب التالي:

١. اختبار الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) $\alpha \leq$ لواقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى) لاختبار هذه الفرضية قام الباحث باستخدام اختبار T لعينتين مستقلتين وذلك للتعرف على دلالة الفروق.

من الملاحظ في الجدول السابق:

١. الاستبيان دال إحصائياً حسب المحك المعتمد في الدراسة، وقد بلغ المتوسط الحسابي للاستبيان ككل (٣,٩٨)، وانحراف معياري (٠,٦٧)، وبوزن نسبي (٧٩,٦٠٪)، وبدرجة ممارسة كبيرة، وهذا يعني أن عينة الدراسة ترى بأن واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم، جاء بدرجة كبيرة، وبنسبة ٧٩,٦٠٪.

٢. جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (٢)، والتي تنص على "هناك تحسن ملحوظ في التحصيل الدراسي للطلاب نتيجة استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمية"، بمتوسط حسابي (٤,٢٧)، وانحراف معياري (٠,٩٤)، وبوزن نسبي (٨٥,٤٠٪)، وبدرجة ممارسة كبيرة جداً.

٣. جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (١٠)، والتي تنص على "استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمية يؤدي إلى زيادة في دافعية الطلاب نحو التعلم"، بمتوسط حسابي (٣,٧٢)،

جدول رقم خطأ! لا يوجد نص من النمط المعين في المستند..٣: اختبار T لمتغير الجنس تحليل اختبار T للمقارنة بين تقديرات أفراد العينة حول دور التقويم المدرسي في تعزيز التحصيل الدراسي لدى الطلاب من

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة الاختبار F	القيمة الاحتمالية Sig
Between Groups	0.003	2	0.002	0.003	0.997
Within Groups	74.021	162	0.457		
Total	74.024	164			

خامساً: توصيات الدراسة:

توصي الدراسة الحالية بالتوصيات التالية:

١. ضرورة تدريب مديري المدارس والمشرفين على كيفية استخدام البيانات الناتجة عن أدوات القياس والتقويم الرقمي في اتخاذ القرارات التعليمية.
٢. القيام بعمليات دورية لمدى فعالية استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم.
٣. التعاون مع مؤسسات التعليم العالي والمراكز البحثية لتطوير أدوات قياس وتقييم رقمية جديدة وفعالة.
٤. توفير منصات إدارة تعليمية تسهل على الإداريين متابعة تقدم الطلاب وتحليل الأداء.
٥. تحسين البنية التحتية لشبكة الإنترنت في المدارس لضمان سرعة وكفاءة الوصول إلى الأدوات الرقمية.

سادساً: مقترحات الدراسة:

تقترح الدراسة الحالية ما يلي:

١. دراسة ميدانية حول مدى جاهزية المدارس لاستخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي.
٢. دراسة التأثير المهني للمعلمين على فعالية استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي.
٣. دراسة رضا الطلاب وأولياء الأمور عن أدوات القياس والتقويم الرقمي.
٤. دراسة مقارنة بين أدوات القياس والتقويم الرقمي التقليدية والحديثة.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائية حسب المحك المعتمد في الدراسة، وعليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) لواقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم تعزى لمتغير سنوات الخبرة (من ٣-٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر).

رابعاً: ملخص نتائج الدراسة:

١. أظهرت الدراسة أن واقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم، جاء بدرجة كبيرة، وبنسبة ٧٩,٦٠٪.

٢. أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) لواقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

٣. أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) لواقع استخدام أدوات القياس والتقويم الرقمي في تحسين نواتج التعلم من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة القصيم تعزى لمتغير سنوات الخبرة (من ٣-٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر).

قائمة المراجع:

- أبو عيش، بثينة (٢٠١٦). أساليب تقويم نواتج التعلم لدى طلبة جامعة الطائف في ضوء معايير الجودة، مجلة العلوم التربوية، ٢٧ع، ص١٣-٦٨.
- أحمد، إناس (٢٠١٦). أساليب التقويم المرحلي الإلكتروني بالمقررات المفتوحة المصدر واسعة الالتحاق وأثرها في الدافعية للإنجاز وتنمية مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا، جامعة الملك سعود، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٧٦ع، ص١٧-٦٦.
- إسماعيل، الغريب زاهر (٢٠٠٩). المقررات الإلكترونية: تصميمها، إنتاجها، تطبيقها، تقويمها، القاهرة، عالم الكتب.
- بسخرن، منال (٢٠٢٣). أنظمة القياس والتقويم الإلكتروني، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم، ٣٢ع.
- الثبتي، عمر (٢٠١٨). أساليب التقويم التي يتبعها أعضاء هيئة التدريس وعلاقتها بجودة نواتج التعلم لدى طلاب جامعة شقراء، المملكة العربية السعودية، المجلة التربوية، ٥١ع، ص٣٢١-٣٥٣.
- الثبتي، عمر (٢٠٢١). فعالية استخدام أدوات التقويم المستمر لتحسين قياس نواتج التعلم وبقاء أثرها لمقرر علم النفس التربوي لطلاب كلية التربية بجامعة الشقراء، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٥ع.
- الحبردي، صلاح بن عبد الله (٢٠١٧). واقع استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض وتصور مقترح لتطويرها، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- خواجة، زينهم (٢٠١٨). فعالية مشروع تطوير نظم القياس والتقويم الطلابي لمقررات قسم التخطيط الاجتماعي - مرحلة البكالوريوس في تحقيق نواتج التعلم المستهدفة، مجلة الخدمة الاجتماعية، ٦ع، ٥٩ع، ص١٤٧-١٩٢.
- درندري، اقبال (٢٠١٠). تقييم نواتج التعلم نحو إطار مفاهيمي حديث في ضوء الاتجاهات المعاصرة للتقييم وجودة التعليم، جامعة مركز بحوث كلية التربية.
- دليل التقويم الإلكتروني (٢٠١٦). عين بوابة التعليم الوطنية، شركة تطوير الخدمات التعليمية، الإصدار الثاني.
- الروقي، عبد العزيز (٢٠١٧). درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لأساليب التقويم الإلكتروني في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.
- السخاوي، عبد المنصف (٢٠١٦). فعالية التقويم باستخدام ملفات الإنجاز الإلكتروني للمعلم في تنمية التحصيل
- الدراسي والأداء المهاري لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، مج٢، ٨ع، ص٧٢-٨٥.
- سليمان، أمين (٢٠١٠). القياس والتقويم في العلوم الإنسانية، أسسه وأدواته وتطبيقاته، دار الكتاب الحديث، ١ط، القاهرة.
- شعبان، حمدي (٢٠١٥). أثر اختلاف نمطي تصميم محتوى ملف الإنجاز الإلكتروني على الدافعية للإنجاز ومهارات تجميع وتقويم المحتوى الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رابطة التربويين العرب، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٦٢ع.
- الطاهر، رشيدة وعطية، رضا (٢٠١٢). جودة التعليم الإلكتروني رؤية معاصرة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة.
- الطباخ، حسناء (٢٠١٤). أثر اختلاف أنماط الشبكات الاجتماعية في بيئات التدريب الافتراضية القائمة على استراتيجيات التعلم التشاركي على تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مج٤، ٤٦ع، ص٨٣-١٤٥.
- عافية، حسام (٢٠١٤). أثر استخدام التقويم البنائي الإلكتروني على التحصيل الدراسي والأداء المهاري لطلاب الصف الثاني الثانوي الصناعي في مادة الحاسب، رسالة ماجستير منشورة، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- العباسي، محمد (٢٠١١). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، مج١، ٧٥ع، ص٤٣٦-٤٦٣.
- عبد الحميد، خضرة وأبو هدر، سوزان (٢٠١٢). بناء وتطوير المناهج، ١ط، المملكة العربية السعودية، كلية التربية بالجبل، مكتبة المتنبى.
- عبد الحميد، خضرة والبسطامي، دعاء (٢٠١٢). استراتيجيات التدريس، ١ط، المملكة العربية السعودية، كلية التربية بالجبل، مكتبة المتنبى.
- عرفات، نجاح وحسن، سناء (٢٠١٣). المناهج والاتجاهات العالمية، ١ط، المملكة العربية السعودية، مكتبة الشقري، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- عزام، أمل (٢٠١٩). نمطا عرض المحتوى التكيفي القائم على النص ببيئة تعلم إلكتروني وفاعليتهما في تنمية تحصيل مفاهيم التقويم الإلكتروني وعمق التعلم لدى طلاب كلية التربية وفق أسلوب تعلمهم، مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي، كلية التربية بالگردقة، ٥ع.
- عفانة، محمد (٢٠١١). واقع استخدام معلمي اللغة العربية لأساليب التقويم في المرحلة الإعدادية في مدارس وكالة

Hung, S. (2007). Alternative EFL Assessment: Integrating Electronic Portfolios into the Classroom. A thesis submitted to fulfillment of the requirement for the degree of Doctor, University Indiana.

Algashami, A., & Platt, A. S. (2010). Good practice for effective E-assessment (Doctoral dissertation).

Radha, Mohan. (2016). MEASUREMENT EVALUATION AND ASSESSMENT IN EDUCATION. Delhi: PHI Learning Private Limited.

Karakaya, F., Selcuk, E., & Yilmaz, M. (2023). Investigation of Science Teachers' Self-Efficacy for Online Measurement and Evaluation. *Pedagogical Research*, 8(4).

Misheva, A. (2023). Accepting and Understanding Evolution: The Development and Evaluation of Measurement Tools in Evolution Education (Doctoral dissertation, Arizona State University).

الغوث الدولية في قطاع غزة في ضوء الاتجاهات الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

علام، صلاح الدين (٢٠٠٧). التقويم التربوي البديل، القاهرة، دار الفكر العربي.

الفرطوسي، علي وآخرون (٢٠١٥). القياس والاختبار والتقويم في المجال الرياضي، مطبعة المهيمن، العراق.

الفيقي، إسماعيل (٢٠١٦). التقويم والقياس النفسي والتربوي، ط٤، الرياض، مكتبة الرشد ناشرون.

قاسم، مجدي وحسن، أحلام (٢٠١٢). نواتج التعلم وضمان جودة المؤسسة التعليمية، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، مصر.

كينيدي، د (٢٠١٣). صياغة مخرجات التعلم واستخدامها (دليل تطبيقي)، ترجمة سعيد الزهراني وعبد الحميد أجباز، المملكة العربية السعودية، وزارة التعليم العالي.

ماضي، يوسف (٢٠٢١). مدى امتلاك معلمي المدارس الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة لكفايات التقويم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، ٦٨٤، ص ٣١٨-٣٣٢.

نماري، نوال (٢٠٢٢). واقع استخدام معلمات العلوم لتطبيقات التقويم الإلكتروني في تقويم نواتج التعلم المعرفية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بإدارة تعليم صبيا، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار الخامس، ٤٦٤.

هاشم، كمال والخليفة، حسن (٢٠١٥). التقويم التربوي (مفهومه، أساليبه، مجالاته، توجهاته الحديثة)، ط٥، المملكة العربية السعودية، مكتبة الرشد، الرياض.

الهيوي، ندى (٢٠١٣). مساهمة تقويم عضو هيئة التدريس في رفع جودة التعليم الجامعي: دراسة ميدانية من وجهة نظر عضوات هيئة التدريس والطالبات في جامعة أم القرى، رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

هيئة تقويم التعليم (١٤٣٤). التوجهات الاستراتيجية، للاطلاع [/http://www.peec.gov.sa](http://www.peec.gov.sa)