

إكساب مَدْرسي مرحلة التعليم الثانوي مهارة تصميم الاختبارات الإلكترونية وفق برنامج تدريبي مقترح

د. ولاء جميل حميد، دكتوراه في تقنيات التعليم - قسم المناهج وطرائق التدريس - كلية التربية - جامعة دمشق.

الملخص

هدفت الدراسة إلى إكساب مَدْرسي مرحلة التعليم الثانوي مهارة تصميم الاختبارات الإلكترونية وفق البرنامج التدريبي المقترح.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة عشوائية قوامها (50) مَدْرساً ومَدْرسة من مَدْرسي مرحلة التعليم الثانوي في مدينة اللاذقية، وتمثلت أدوات الدراسة باختبار معرفي قبلي/ بعدي واختبار أدائي قبلي/ بعدي مع قائمة مراجعة الأداء، وبرنامج تدريبي يتناول مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وفق نماذج غوغل.

وتوصلت الدراسة بعد أن تمَّ اختبار صحة الفرضيات عند مستوى دلالة (0.05) إلى:

(1) فاعلية البرنامج التدريبي المقترح ، حيث نال أفراد العينة درجات أعلى في الاختبارين المعرفي والأدائي البعديين.

(2) لا تأثير لمتغير العمر على درجات أفراد العينة في الاختبار المعرفي البعدي ولا على درجاتهم في الاختبار الأدائي البعدي.

(3) عدم وجود فروق تعزى لمتغير الحصول على شهادة ICDL.

الكلمات المفتاحية: الفاعلية، مرحلة التعليم الثانوي، التصميم، الاختبارات الإلكترونية، نماذج غوغل.

مقدمة البحث:

تعدّ عملية التقويم جزءاً هاماً وأساسياً في العملية التعليمية لها أدواتها وأساليبها، وتشتمل أدوات التقويم على اختبارات واستبانات، مقابلات وملاحظة أداء وغيرها، ويمكن تعريف الاختبار بأنه "مجموعة من الأسئلة أو المهام يُطلب من الطالب الاستجابة لها، ويفترض أن يشتمل الاختبار على عينة ممثلة لكل الأسئلة الممكنة والمهام التي لها علاقة بالخاصية التي يقيسها الاختبار" (إبراهيم و أبو زيد، 2010، ص383)، وتهدف الاختبارات إلى قياس التغير الذي يطرأ في سلوك المفحوص، أو قياس الذكاء والقدرات المختلفة التي ترتبط باستعداداته.

ومع تطور العلم ودخول الحاسوب ميادين الحياة كلها، تحولت الاختبارات إلى اختبارات إلكترونية محوسبة تفاعلية، يصل إليها الطالب في أيّ وقت يريده وأينما كان، حيث يعدّ الاختبار الإلكتروني وسيلة للتقويم يتم تصميمها وتطبيقها وتصحيحها إلكترونياً بهدف قياس تعلّم الطالب، وتقديم تغذية راجعة له على كل استجابة يقدمها، الأمر الذي يزيد من فاعلية العملية التعليمية.

أكدت وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية على دعم استخدام التكنولوجيا في القطاع التربوي من خلال المنصات التربوية الإلكترونية، ونشر السبورات الذكية والوسائل التعليمية الحديثة، وإقامة دورات على نطاق واسع في مجال تأهيل وتدريب العاملين فيها على استخدام تكنولوجيا التعليم وتصميم البرامج التعليمية لرفع جودة وكفاءة المخرجات التعليمية.

من هنا تكمن أهمية تدريب المدرّسين على تصميم اختبارات إلكترونية تحل محل الورقة والقلم، خاصة وأن برامج تصميم الاختبارات أصبحت متوافرة بشكل كبير، ومنها ما هو متاح عبر شبكة الانترنت كنماذج غوغل Google Forms التي تتيح تصميم اختبار إلكتروني بخطوات بسيطة، لذا جاء البحث الحالي لبيان فاعلية البرنامج المقترح في إكساب عينة من مدرّسي مرحلة التعليم الثانوي مهارة تصميم الاختبارات الإلكترونية.

1- مشكلة البحث:

في عصر التقدم المعرفي الكبير وعصر اختصار الزمن والمسافات أصبحت الحاجة ملحة في الميدان التربوي إلى التوجه نحو التعليم الإلكتروني واستخدام المنصات الإلكترونية لتقديم الدروس والمحتوى العلمي كمعين

للمدرّس ومكمّل للتعليم التقليدي، والتوجه إلى الاختبارات الإلكترونية بدلاً من اختبارات الورقة والقلم للاستفادة من مزاياها في الوصول لعدد غير محدود من الطلبة، والتصحيح المباشر والفوري للإجابات وتزويد الطلبة بنتائجهم. إن الكثير من المدرّسين لا يملكون المهارة اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية رغم المزايا التي تتصف بها، ذلك ما لاحظته الباحثة من خلال دراسة استطلاعية قامت بها، ضمّت (10) مدرّساً من عدة مدارس في مرحلة التعليم الثانوي في مدينة الازقية وهي (مدرسة الشهيد أنور قاسم، مدرسة الشهيد محمد فائق جديد، مدرسة الشهيد سومر الوزّة)، حيث أجاب المدرّسون بعدم وجود أي معرفة أو خبرة لديهم في مجال تصميم الاختبارات الإلكترونية على الرغم من انتشارها المتسارع بين صفوف مستخدمي الانترنت وفعاليتها وضرورتها التي أكّدت عليها العديد من الدراسات كدراسة (اسماعيل، 2019) والتي بيّنت ضرورة تعلّم كيفية تصميم هذا النوع من الاختبارات على نطاق واسع، الأمر الذي حذا بالباحثة لإعداد برنامج تدريبي يُكسب المدرّسين مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وفق نموذج غوغل، حيث تعدّ نماذج غوغل إحدى الخدمات المجانية سهلة الاستخدام للمدرّسين التي تمكّنهم من تصميم الاختبارات بشكل بسيط ومرن، وكانت مشكلة الدراسة الحالية تتلخص بالسؤال الآتي:

ما فاعلية برنامج تدريبي لإكساب مدرّسي مرحلة التعليم الثانوي مهارة تصميم الاختبارات الإلكترونية؟

2- أهمية البحث:

استمدّ البحث أهميته النظرية من أنه يسلط الضوء على نماذج غوغل الذي يُمكن الاستفادة منه بشكل كبير في التقويم عن بعد وتصميم الاختبارات الإلكترونية التي تعدّ مساعداً للمعلم في عملية التقويم، واستمدّ البحث أهميته التطبيقية من أنه يقدم برنامجاً مقترحاً لتدريب المدرّسين على تصميم الاختبارات الإلكترونية، وقد يسهم في تحفيز المدرّسين على استخدام نماذج غوغل في تصميم الاختبارات المتعلقة بالمواد التي يقومون بتدريسها.

3- أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية البرنامج المقترح في تدريب مدرّسي مرحلة التعليم الثانوي على تصميم الاختبارات الإلكترونية وفق نماذج غوغل.

4- أدوات البحث:

عبارة عن اختبار معرفي قبلي/ بعدي لقياس معارف أفراد العينة حول تصميم الاختبارات الإلكترونية، واختبار أدائي قبلي/ بعدي لقياس درجة اكتساب المدرّسين مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وقائمة مراجعة الأداء

القبلي/ البعدي، بالإضافة إلى برنامج تدريبي من تصميم الباحثة يتناول مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وفق نماذج غوغل.

5- متغيرات البحث المتغيرات المستقلة هي:

- البرنامج التدريبي المقترح.
 - متغير العمر: (أقل من 30، من 30 إلى 40، أكبر من 40).
 - متغير الحصول على شهادة ICDL: (حاصل، غير حاصل).
- والمتغيرات التابعة هي:

- درجات أفراد العينة في الاختبار المعرفي القبلي/ البعدي
- درجات أفراد العينة في الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي.

6- فرضيات البحث: تم اختبار صحة الفرضيات عند مستوى الدلالة 0.05:

- 6-1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار المعرفي القبلي ودرجاتهم في الاختبار المعرفي البعدي.
- 6-2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار الأدائي القبلي ودرجاتهم في الاختبار الأدائي البعدي.
- 6-3- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار المعرفي البعدي يُعزى لمتغير العمر.
- 6-4- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار الأدائي البعدي يُعزى لمتغير العمر.
- 6-5- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار المعرفي البعدي يُعزى لمتغير الحصول على شهادة ICDL .
- 6-6- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار الأدائي البعدي يُعزى لمتغير الحصول على شهادة ICDL.

7- مجتمع البحث وعينته:

شمل المجتمع الأصلي جميع مدرّسي مرحلة التعليم الثانوي في مدينة اللاذقية والبالغ عددهم (1607) مدرّساً ومدرّسة، وتألّفت عينة الدراسة النهائية من (50) مدرّساً ومدرّسة تمّ اختيارهم بطريقة عشوائية من عدد من مدارس المدينة.

ويبين الجدول الآتي توزيع أفراد العينة وفق متغيرات الدراسة:

الجدول (1): توزيع أفراد العينة وفق متغيرات الدراسة

وفق متغير العمر		وفق متغير الحصول على شهادة ICDL	
أصغر من 30 سنة	من 30 إلى 40 سنة	أكبر من 40 سنة	غير حاصل
13	17	20	24
		26	26

8- حدود البحث:

الحدود الزمانية: تمّ تطبيق البحث الحالي خلال الفصل الدراسي الثاني في شهر آذار عام 2023.
الحدود المكانية: تمّ تطبيق البحث في مركز "عبرينو" باللاذقية، وهو مركز خاص، قاعاته مزوّدة بأجهزة حواسيب، وشبكة انترنت وشبكة كهرباء بشكل دائم.

الحدود البشرية: (50) مدرّساً ومدرّسة من مدرّسي مرحلة التعليم الثانوي في مدينة اللاذقية.

الحدود العلمية: اقتصر البحث في حدوده العلمية على أدوات البحث المذكورة سابقاً.

9- منهج البحث: تمّ اعتماد المنهج شبه التجريبي، "وهو المنهج الذي يقوم على دراسة الظواهر الإنسانية كما هي دون تغيير، وذلك عندما لا يستطيع الباحث الحصول على تصاميم تجريبية حقيقية مما يجعله يلجأ إلى البحث شبه التجريبي الذي يتوافق مع طبيعة الظواهر الإنسانية" (النعمي، 2012، ص4)، لذلك تمّ تطبيق الاختبار الأدائي القبلي على عينة البحث الحالي، تلاه تطبيق البرنامج التدريبي، ثم الكشف عن مدى اكتساب أفراد العينة للمهارات المطلوبة من خلال تطبيق الاختبار الأدائي البعدي.

10- المصطلحات و التعريفات الإجرائية:

الفاعلية: "هي الأثر الذي تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة" (سالم ومصطفى، 2006، ص293).

وتعرّفها الباحثة إجرائياً بأنها: قدرة البرنامج المقترح على تحقيق الأهداف المرجوة منه في تدريب مَدْرسي المرحلة الثانوية على تصميم الاختبارات الإلكترونية وفق نماذج غوغل.

التدريب: "نشاط مخطط يهدف إلى إحداث تغيير في الفرد والجماعة من ناحية المعلومات والخبرات والمهارات ومعدلات الأداء وطرق العمل والسلوك والاتجاهات، بما يجعل هذا الفرد أو تلك الجماعة لائقين للقيام بأعمالهم بكفاءة وإنتاجية عالية" (حيدر، 2020، ص2).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه إكساب مَدْرسي مرحلة التعليم الثانوي مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية. **مرحلة التعليم الثانوي:** "وهي المرحلة التي تلي مرحلة التعليم الأساسي، مدتها ثلاث سنوات تبدأ من الصف الأول الثانوي، وتنتهي بنهاية الصف الثالث الثانوي وهي مجانية" (وزارة التربية، 2016، ص1) وتتبنى الباحثة هذا التعريف إجرائياً.

التصميم: هو "تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينهما، وتمثيلها بصورة مبسطة في شكل رسم خطي مصحوب بوصف لفظي يزودنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات وتنظيمها واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيها، والتنبؤ بنتائجها" (خميس، 2006، ص44). وتُعرّفه الباحثة إجرائياً بأنه: بناء الاختبارات بشكل إلكتروني بالاعتماد على إحدى خدمات غوغل المتعلقة بتصميم الاختبارات وفق هيكلية معينة.

الاختبارات الإلكترونية: "هي اختبارات قائمة على أنظمة الحاسب الآلي لتقيس مهارات ومعارف المتعلمين" (Kassem et al, 2015).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها الاختبارات المصممة باستخدام نماذج غوغل وفق أنماط متعددة من الأسئلة.

نماذج غوغل: " خدمة مقدمة من شركة غوغل مدمجة بخدمة Google Drive، وهي خدمة مجانية تسمح بتصميم استبيانات واختبارات إلكترونية مع إمكانية تحليل النتائج داخل أوراق إكسل، وتزويد الطلاب بنسخة عن إجاباتهم وعلاماتهم" <https://www.google.com/intl/ar/forms/about>

11- دراسات سابقة:

11-1- عرض الدراسات السابقة:

دراسة (الغامدي، 2017): "فاعلية التدريب الإلكتروني القائم على الويب في تنمية مهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية بجهة".

هدفت الدراسة إلى تعرف فاعلية التدريب الإلكتروني القائم على الويب في تنمية مهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (40) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية بمدينة جدة، تم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعتين، الأولى تجريبية وعدد أفرادها (20) معلمة يستخدمن التدريب القائم على الويب، والمجموعة الثانية ضابطة وعدد أفرادها (20) معلمة يستخدمن التدريب التقليدي، تمثلت أدوات الدراسة باختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق في نتائج أفراد العينة في الاختبار المعرفي وفي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (العتيبي، 2019): "تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوه".

هدفت الدراسة إلى تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوه، اشتملت أدوات الدراسة على أداة لقياس الجانب المعرفي وأداة لقياس الجانب الأدائي وأداة لقياس اتجاهات أفراد العينة، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتألفت العينة من عدد من أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في المملكة العربية السعودية، خلصت النتائج إلى وجود فروق في نتائج أفراد العينة لصالح التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي للجانب

المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء العملي ومقياس اتجاهات أفراد العينة، وتعود الفروق حسب الباحث للبرنامج التدريبي الإلكتروني.

دراسة (إسماعيل، 2019): فاعلية كل من الاختبارات الإلكترونية والاختبارات الورقية في قياس التحصيل الأكاديمي:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية الاختبار الإلكتروني في الاختبارات التحصيلية مقارنة مع التقويم التقليدي الذي يعتمد على الورقة والقلم والتعرف على مزايا الاختبارات الإلكترونية وتحديد الصعوبات التي تواجه تطبيقها، استخدم الباحث المنهجين شبه التجريبي والوصفي لأغراض الدراسة وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية وتكونت من (40) دارساً ودارسة من الدفعتين السادسة والسابعة بماجستير تكنولوجيا التعليم بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين متكافئتين، مجموعة تجريبية من (20) دارساً، ومجموعة ضابطة من (20) دارساً. اشتملت أدوات جمع البيانات على: الاختبار، بطاقة الملاحظة، والاستبانة، وتمثلت أهم النتائج في أن الاختبار الإلكتروني حقق نتائج جيدة في التحصيل العام متفوقاً على الاختبار التقليدي الورقي عند مستوى الدلالة الإحصائي (0.05)، وكذلك حقق أفضلية في مستويات التذكر، الفهم، والتحليل لصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للاختبار الإلكتروني. أيضاً أثبتت الدراسة أن للاختبار الإلكتروني عدد من المميزات والصعوبات التي قد تصاحب استخدامه.

دراسة (العدل، 2020): استخدام الاختبارات الإلكترونية مقابل اختبارات الورقة والقلم : تجربة جامعة الدلتا
USING ELECTRONIC TESTS VERSUS PEN AND PAPER TESTS: THE EXPERIENCE OF DELTA UNIVERSITY

هدفت الدراسة إلى بيان أثر استخدام الاختبارات الإلكترونية على أداء الطلاب، وتعرّف اتجاهاتهم نحو الاختبار عبر الإنترنت مقابل الاختبارات التقليدية (اختبارات الورقة والقلم)، تم تطبيق الدراسة على 60 طالباً من طلاب جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا بمصر، تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين: (تجريبية وضابطة). حيث تم اختبار المجموعة الضابطة باستخدام الاختبار الورقي، واختبار المجموعة التجريبية باستخدام الاختبار

الإلكتروني، وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في اختبارات التحصيل ومقاييس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (مونوياندي وزملائه، 2021): فاعلية الاختبارات الإلكترونية في التدريس والتعلم التفاعلي لقواعد اللغة الماليزية

Effectiveness Of Quizzes in Interactive Teaching and Learning Malay Grammar

هدفت الدراسة إلى بيان فاعلية الاختبارات الإلكترونية في التعليم والتعلم التفاعلي لقواعد اللغة الماليزية، ولتحقيق هدف الدراسة تمّ توزيع استبيان آراء على (130) طالباً في مدارس ماليزيا، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وأظهرت النتائج فاعلية الاختبارات الإلكترونية وأنه من الضروري استخدام هذه الاختبارات كأداة للتقييم، وكانت آراء الطلاب إيجابية نحو الاختبارات واستخدامها لدعم العملية التعليمية.

2-11- تعقيب على الدراسات السابقة:

- اتفقت الدراسة الحالية من حيث الهدف مع دراسة كل من (الغامدي، 2017) و(العتيبي، 2019) التي هدفت لبيان فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، بينما اختلفت مع دراسة كل من (اسماعيل، 2019) و(مونوياندي، 2021) التي هدفت لبيان فاعلية الاختبارات الإلكترونية.
- اتفقت الدراسة الحالية من حيث العينة مع دراسة (الغامدي، 2017) حيث توجهت للمدرّسين، بينما توجهت دراسة كل من (اسماعيل، 2019) و(العدل، 2020) و(مونوياندي، 2021) إلى الطلبة، ودراسة (العتيبي، 2019) إلى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات.
- اتفقت الدراسة الحالية من حيث المنهج مع جميع الدراسات السابقة حيث اتبعت المنهج شبه التجريبي، عدا دراسة (مونوياندي، 2021) التي اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي.

12- الإطار النظري:

1-12- نماذج غوغل: إنّ تطبيق نماذج غوغل هو "تطبيق ويب وأحد أفراد عائلة تطبيقات Drive التي

تحتوي تطبيق المستندات وجداول البيانات والعروض التقديمية وغيرها من التطبيقات، يوفر هذا التطبيق طريقة

سريعة لإجراء دراسة استقصائية (Survey) أو استبيان ونشره على الويب ثم الحصول على الردود وحفظها في تطبيق جداول بيانات غوغل وإنشاء ملخص لها وتحميلها" (إبراهيم، 2019، ص2).
تعد نماذج غوغل وسيلة فعالة ومجانية للحصول على معلومات حول اجتماع أو مؤتمر، إذ يمكن باستعماله الحصول على بيانات المشاركين (معلوماتهم الشخصية وطرائق التواصل معهم والوقت المناسب للاجتماع... إلخ) وذلك قبل بدء الاجتماع مثلاً، ويمكن استعماله أيضاً بعد الانتهاء من الاجتماع للحصول على تغذية راجعة (feedback) من الحاضرين والتأكد من الوصول إلى النتائج المرجوة لتطوير آلية العمل.
توفر نماذج غوغل خدمتين متشابهتين هما: تصميم الاستبيان الإلكتروني، وتصميم الاختبار الإلكتروني.

12-2 - الاختبارات الإلكترونية:

تلعب الاختبارات الإلكترونية دوراً محورياً في تطبيقات تكنولوجيا التعليم، حيث تحاول دول عديدة الاعتماد على الاختبارات الإلكترونية؛ فمثلاً "أصبح التقييم المعتمد على التكنولوجيا جزءاً من سياسة المملكة المتحدة حيث وضعت في عام (2004) خطة للسنوات الخمس المقبلة، وجاء فيها : يجب أن تكون معظم الامتحانات متوفرة وبشكل اختياري على الشاشة" (Ridgway, et al., 2004, p.15).

12-3 - خصائص الاختبارات الإلكترونية وميزاتها:

إن أهم ميزة للاختبارات الإلكترونية هي نقل الطالب من الحالة الروتينية الجامدة للاختبارات التقليدية إلى الحالة الإلكترونية التفاعلية؛ ولكن يجب ملاحظة أن الأسئلة الإلكترونية ستتحوّل إلى أسئلة إلكترونية تقليدية ما لم تضاف ميزة التوليد العشوائي للأسئلة الإلكترونية؛ أي الميزة التي تغيّر من نوع السؤال ورقمه وترتيب خياراته في كل مرة يجري فيها الاختبار.

تتسم الاختبارات الإلكترونية بخصائص عديدة، منها:

"سهولة الإعداد والتطبيق ومراجعة النتائج، التنوع في الأسئلة الموضوعية، إمكانية إرفاق مقاطع فيديو ومؤثرات صوتية وحركية وصور، إمكانية تحديد وقت زمني تنازلي للاختبار، تمتعها بدرجة عالية من الموضوعية؛ فلا تتأثر بذاتية المصحح" (Volkov et al., 2007, p. 35).

كما "تتمتع الاختبارات الإلكترونية بالمرونة حيث يمكن تطبيقها قبل الشرح وبعده وأثناءه، بالإضافة إلى السرعة والدقة في حفظ معلومات الطالب وطباعتها وتخزينها، كما أنها اقتصادية؛ فهي توفر الوقت والجهد والمال، ويمكن من خلالها تقديم كافة أنماط التغذية الراجعة" (عوض، 2014، ص2).

13- تصميم أدوات البحث:

البرنامج التدريبي: بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت البرامج التدريبية مثل دراسة كل من (العتيبي، 2019) و(الغامدي، 2017)، تم بناء برنامج يهدف إلى تدريب مدرّسي مرحلة التعليم الثانوي على تصميم الاختبارات الإلكترونية وفق نماذج غوغل، وللتأكد من صدق البرنامج تمّ عرضه على مجموعة من المختصين بمجال تقنيات التعليم، للتأكد من مدى تحقيقه للهدف الذي وُضع من أجله، ولإبداء آرائهم ومقترحاتهم بشأنه، وقد تمّ تعديل البرنامج وفق هذه الآراء والمقترحات ليصبح بصورته النهائية القابلة للتطبيق.

الاختبار المعرفي القبلي/ البعدي: تألف الاختبار من (10) بنود، من نمط اختيار من متعدد ونمط صح أو خطأ، وأعطيت درجة واحدة للإجابة الصحيحة، ودرجة الصفر للإجابة الخاطئة، وللتحقق من الصدق التمييزي للاختبار تم استخدام طريقة الفروق الطرفية، حيث تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (10) مدرّساً ومدرّسة وهم من غير أفراد عينة الدراسة الأساسية، وتمّ حساب مستوى الدلالة وفق اختبار مان وتني كالاتي:

الجدول (2) نتائج اختبار مان وتني لدرجات المجموعتين في الاختبار المعرفي

المجموعات الطرفية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مان وتني	القيمة الاحتمالية	القرار
التحصيل العالي	0.500	1.225	0.000	0.008	دال
التحصيل المنخفض	2.20	0.837			

يلاحظ من الجدول (2) أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.008 وهي أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وهذا يؤكد وجود فروق بين مجموعة التحصيل العالي ومجموعة التحصيل المنخفض، ويشير ذلك بدوره إلى

الصدق التمييزي للاختبار بطريقة الفروق الطرفية، وذلك من خلال قدرته على التمييز بين مجموعة التحصيل العالي ومجموعة التحصيل المنخفض، الأمر الذي يعطي دليلاً على صدق الاختبار. وللتحقق من ثبات الاختبار، تم حساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ لبنود الاختبار على عينة الثبات (10) مدرّساً ومدرّسة غير العينة الأساسية للبحث، وبلغ معامل الثبات (0.89) وهي قيمة مرتفعة، وتم حساب الثبات بإعادة التطبيق أيضاً حيث تم تطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية، ثم تمت إعادة التطبيق على العينة ذاتها بعد مضي أسبوعين من التطبيق الأول، وباستخراج معاملات الثبات عن طريق معامل ارتباط (بيرسون) بين التطبيق الأول والثاني بلغ معامل الثبات (0.84) الأمر الذي يدل على تمتع الاختبار المعرفي بدرجة ثبات عالية.

الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي: للتحقق من الصدق التمييزي للاختبار تم استخدام طريقة الفروق الطرفية وتُبين هذه الطريقة قدرة الأداة على التمييز بين طرفي المهارة التي تقيسها، حيث تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (10) مدرّساً ومدرّسة وهم من غير أفراد عينة الدراسة الأساسية، وتمّ حساب مستوى الدلالة وفق اختبار مان وتني كالاتي:

الجدول (3) نتائج اختبار مان وتني لدرجات المجموعتين في الاختبار الأدائي

المجموعات الطرفية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مان وتني	القيمة الاحتمالية	القرار
التحصيل العالي	0.800	1.414	0.000	0.008	دال
التحصيل المنخفض	3.20	0.447			

يلاحظ من الجدول (3) أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.008 وهي أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وهذا يؤكد وجود فروق بين مجموعة التحصيل العالي ومجموعة التحصيل المنخفض، ويشير ذلك بدوره إلى الصدق التمييزي للاختبار بطريقة الفروق الطرفية، وذلك من خلال قدرته على التمييز بين مجموعة التحصيل العالي ومجموعة التحصيل المنخفض، الأمر الذي يعطي دليلاً على صدق الاختبار.

وللتحقق من ثبات الاختبار الأدائي، تم حساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ لبنود الاختبار على عينة الثبات (10) مدرّساً ومدرّسة غير العينة الأساسية للبحث، وبلغ معامل الثبات (0.87)، وتم حساب الثبات بإعادة التطبيق أيضاً عن طريق معامل ارتباط (بيرسون) بين التطبيق الأول والثاني بلغ معامل الثبات (0.81) الأمر الذي يدل على تمتع الاختبار الأدائي بدرجة ثبات عالية.

قائمة مراجعة الأداء القبلي/ البعدي: بلغ عدد بنود قائمة المراجعة (18) بنداً، وللتحقق من صدق قائمة المراجعة تم عرضها على مجموعة من المختصين بمجال تقنيات التعليم، وقامت الباحثة بتعديل كل ما يلزم تعديله في ضوء آرائهم ومقترحاتهم، وللتحقق من ثبات الأداة اعتمدت الباحثة طريقة تعدد الملاحظين، فاستعانت بزميلة لها لمشاركتها في ملاحظة أداء ثلاثة مدرّسين كلّ على انفراد، فيقوم كل ملاحظ بملاحظة أداء كل مدرّس، و يبدأ الملاحظان معاً بملء قائمتي المراجعة وينتهيان معاً، ثم يُحسب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل مدرّس، وقد تم اعتماد معامل كوبر لحساب معامل الاتفاق وفق الجدول وكان ذلك دليل على ثبات الأداة وصلاحيّتها للتطبيق على عينة الدراسة.

$$\text{معامل كوبر} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100 \times (\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف})}$$

الجدول (4) يبين معامل اتفاق الملاحظين على أداء المدرّسين الثلاثة

معامل الاتفاق	رقم المدرّس
83.63	1
85.92	2
92.78	3
261.23	المجموع
87.07	المتوسط

14-التطبيق النهائي لأدوات البحث تم التطبيق النهائي للأدوات على العينة المؤلفة من (50) مدرّساً ومدرّسة من مدرّسي مرحلة التعليم الثانوي في مدينة اللاذقية في آذار 2023، حيث تم تطبيق الاختبار المعرفي القبلي والاختبار الأدائي القبلي، بعد ذلك تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لإكسابهم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وذلك في مركز "عبقرينو" باللاذقية لتوفر حواسيب وشبكة انترنت فيه، لمدة شهر بمعدل جلسة كل أسبوع، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين، كل مجموعة من (25) مدرّساً ومدرّسة لسهولة التطبيق، وبعد ذلك تم تطبيق الاختبار المعرفي البعدي والاختبار الأدائي البعدي بالاستعانة بقائمة المراجعة لتعرّف مدى اكتساب المدرّسين لتلك لمهارات، وبعد الانتهاء من التطبيق تم جمع البيانات ومعالجتها للوصول إلى نتائج الدراسة.

15-اختبار فرضيات البحث: تمّ التحقق من صحة الفرضيات عند مستوى الدلالة (0.05):

15-1-الفرضية الأولى: - لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار المعرفي القبلي ودرجاتهم في الاختبار المعرفي البعدي:

الجدول (5): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لدرجات أفراد في الاختبار المعرفي القبلي ودرجاتهم في الاختبار المعرفي البعدي

القيمة الاحتمالية	القيمة	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
0.000	98	36.875 -	0.563	9.64	الاختبار البعدي
			1.294	2.28	الاختبار القبلي

يلاحظ من الجدول (5) أن قيمة ت = -36.875 وقيمتها الاحتمالية 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن البرنامج التدريبي يزود أفراد العينة بالمعارف والمعلومات المتعلقة بتصميم الاختبارات الإلكترونية بشكل بسيط ومرن، فهو يقدم المعلومات بشكل متدرج بمبدأ خطوة فوق خطوة حتى الوصول لإتقان المهارة.

15-2- الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار الأدائي القبلي ودرجاتهم في الاختبار الأدائي البعدي.

الجدول (6): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لدرجات أفراد في الاختبار الأدائي القبلي ودرجاتهم في الاختبار الأدائي البعدي

القيمة الاحتمالية	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.000	98	48.375 -	1.375	14.78	الاختبار البعدي
			0.817	3.84	الاختبار القبلي

من الجدول (6) أن قيمة ت = -48.375 وقيمتها الاحتمالية 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، وتعزو الباحثة ذلك إلى البرنامج التدريبي تمكّن من تحقيق الهدف منه في إكساب المدّربين مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، من خلال ملائمتهم لهم في تقديم الخبرات من السهل إلى الصعب، وعرضها بشكل مبسط مراعيًا عدم معرفة عدد منهم بمهارات الحاسوب الأساسية، وتم التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام قانون بلاك Black للكسب المعدل:

$$\frac{1م - 2م}{ع} + \frac{1م - 2م}{1م - ع} = \text{الكسب المعدل لبلاك}$$

جدول (7) : فاعلية البرنامج المقترح في إكساب المدّربين مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

الاختبار الأدائي	متوسط درجات الاختبار القبلي	متوسط درجات الاختبار البعدي	الفاعلية	نسبة الكسب المعدل
الاختبار الأدائي	3.84	14.78	0.77	1.37

يتضح من الجدول (7) أن قيمة الفاعلية بلغت 0.77 وهي قيمة قريبة من الواحد الصحيح، أي أن البرنامج المقترح ذو فاعلية عالية في تدريب مَدْرسي مرحلة التعليم الثانوي كيفية تصميم الاختبارات الإلكترونية وفق نماذج غوغل، كما تتضح فاعلية البرنامج من خلال قيمة الكسب المعدل للمدّرسين في الاختبار البعدي حيث بلغت 1.37 وتلك القيمة أكبر من 1.2 وهو المدى الذي حدده بلاك لفاعلية البرامج التدريبية، تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (الغامدي، 2017) و(العتيبي، 2019) التي خلصت إلى فاعلية البرامج التدريبية المستخدمة فيها في تعليم تصميم الاختبارات الإلكترونية.

15-3- الفرضية الثالثة: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار المعرفي البعدي يُعزى لمتغير العمر.

الجدول (8): تحليل التباين الأحادي لدرجات آراء أفراد العينة في الاختبار المعرفي وفق متغير العمر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.271	2	0.136	0.418	0.661
داخل المجموعات	15.249	47	0.324		
الكلي	15.520	49			

إن مستوى الدلالة = 0.661 هو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية، ذلك أن المادة العلمية المرتبطة ببرنامج التدريب كانت ملائمة لجميع الفئات العمرية، فقد راعت الفروقات الفردية بين المدّرسين من حيث خبراتهم السابقة ومعارفهم المتعلقة بتصميم الاختبارات الإلكترونية، فجاءت نتائج أفراد العينة في الاختبار متقاربة.

15-4- الفرضية الرابعة: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار الأدائي البعدي يُعزى لمتغير العمر:

الجدول (9): تحليل التباين الأحادي لدرجات آراء أفراد العينة في الاختبار الأدائي وفق متغير العمر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	3.766	2	1.883	0.996	0.377
داخل المجموعات	88.814	47	1.890		
الكلي	92.580	49			

من الجدول (9) فإن مستوى الدلالة = 0.377 هو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية، وفسرت الباحثة ذلك بأن البرنامج التدريبي ملائم لجميع أفراد العينة على اختلاف أعمارهم، الأمر الذي كان سبباً في استفادتهم من البرنامج ومما يقدمه من مهارات واكتسابهم لها بشكل مرن، وقد انعكس ذلك جلياً في درجاتهم فقد طوّر البرنامج من مهاراتهم في تصميم الاختبارات الإلكترونية.

15-5-الفرضية الخامسة: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار

المعرفي البعدي يُعزى لمتغير الحصول على شهادة ICDL:

الجدول (10) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت وفق متغير الحصول على شهادة ICDL

	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
حاصل	26	9.73	0.452	1.192	48	0.239
غير حاصل	24	9.54	0.658			

إن قيمة ت = 1.192 وقيمتها الاحتمالية تساوي 0.239 وهو أكبر من مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة التجريبية في الاختبار المعرفي البعدي يُعزى لمتغير الحصول على شهادة ICDL، تُفسّر الباحثة ذلك بأن المادة العلمية المتعلقة بتصميم الاختبارات الإلكترونية

بسيطة وسهلة الفهم على المتدربين رغم اختلاف مستوياتهم، فهم قادرين على فهم كيفية التصميم وتمييز أزرار واجهة نماذج غوغل، والمهمة التي يقوم بها كل زر دون الحاجة لخبرة مسبقة ببرامج الحاسوب في دورة ICDL.

15-6-الفرضية السادسة: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار الأدائي البعدي يُعزى لمتغير الحصول على شهادة ICDL.

الجدول (11) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لدرجات أفراد العينة في الاختبار الأدائي وفق متغير الحصول على شهادة ICDL

القيمة الاحتمالية	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	
0.727	48	0.351	1.405	14.85	26	حاصل
			1.367	14.71	24	غير حاصل

يلاحظ من الجدول (11) أن قيمة ت = 0.351 وقيمتها الاحتمالية هي 0.727 وهو أكبر من مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة التجريبية في الاختبار الأدائي البعدي يُعزى لمتغير الحصول على شهادة ICDL، الأمر الذي تفسره الباحثة بأن البرنامج التدريبي المتدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد يزود المَدْرَسِينَ بالمهارات الكافية لتصميم الاختبارات الإلكترونية دون الحاجة لنيل شهادة ICDL قبل الخضوع له، فعند ختام البرنامج يصبح بالإمكان تصميم أي اختبار ونشره للطلبة، وذلك على الرغم من أن دورة ICDL تُيسّر على المتدرب التعامل مع الحاسوب وأدوات الإدخال والكتابة وقراءة بيانات ملفات Excel .

16- مقترحات البحث:

- إقامة دورات تدريبية مستمرة للمدّرسين لإكسابهم المهارات التكنولوجية الحديثة.
- تفعيل موضوع الاختبارات الإلكترونية كداعم للاختبارات التقليدية خارج غرفة الصف.

المراجع:

- إبراهيم محمد وأبو زيد عبد الباقي، 2010- مهارات البحث التربوي، دار الفكر، عمان.
- إبراهيم حيدر، 2019- محاضرة جوجل فورم، تاريخ الاسترجاع 2024/2/12 عبر [/https://www.researchgate.net](https://www.researchgate.net)
- اسماعيل مهند ، 2019- فاعلية كل من الاختبارات الإلكترونية والاختبارات الورقية في قياس التحصيل الأكاديمي، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- حربا علي، 2016- أثر التحكم التعليمي باستخدام الحاسوب في أساليب معالجة المعطيات لدى الطلبة المعلمين في مادة الحاسوب التربوي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق.
- حيدر عصام، 2020- التدريب والتطوير، الجامعة الافتراضية السورية، دمشق.
- خميس محمد عطية، 2006- تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم. ط1، دار السحاب، القاهرة.
- سالم أحمد ومصطفى أحمد، 2006- فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تنمية مهارات التقويم التربوي لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية في ضوء المعايير القومية لجودة المعلم في مصر. كلية التربية، جامعة الملك سعود ، الرياض.
- العتيبي محمد بن علي، 2019- تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوه. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، 20(11)، 1-32.
- عوض أماني، 2014- إنتاج مصادر التعلم الإلكترونية. كلية التربية، جامعة المجمعة، السعودية.
- الغامدي سامية، 2017- فاعلية التدريب الإلكتروني القائم على الويب في تنمية مهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية بجدة. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية، 7(4)، 243-274.
- النعيمي ضرغام، 2012- سلامة البحوث التجريبية في المجال الرياضي (دراسة تحليلية نقدية). كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- وزارة التربية، 2016- النظام الداخلي لمدارس مرحلة التعليم الثانوي، وزارة التربية السورية، دمشق.

المراجع باللغة الانكليزية:

- **AlAdl A.,2020– Using Electronic Tests versus Pen and Paper Tests: The Experience of Delta University**, Journal Of The Faculty Of Education– Mansoura University, No. 110 – April, 31–43.
- **Google Forms**, Retrieved (8 march /2022) from www.google.com/intl/ar/forms/about/
- **Kassem A.; Falcone Y. ; Lafourcade P. ,2015–Monitoring Electronic Exams**, Verimag Research Report.
- **Munuyandi Th. ; Husain S. ; Abdul Jabar M. ; Jusoh Z, 2021– Effectiveness Of Quizzes in Interactive Teaching and Learning Malay Grammar**. Asian Journal of University Education, Volume 17, 109–118.
- **Ridgway J.; Mc Cusker S.; Pead D. ,2004–Literature Review of E–Assessment**. UK: Futurelab, Bristol. Retrieved (June8/2022)from: www.nfer.ac.uk/publications
- **Volkov N.; Alexeyev A.; Kochevsky A. ,2007–Types of Questions for Computer Aided Testing of Students` Knowledge** .Computer Modeling and New Technologies, Vol.(11), No.(3), 35–42. Retrieved (February 11/2022) from : www.tsi.lv/sites/default

Providing Secondary Education Teachers with the Skill of Designing Online Tests Using a Proposed Training Program

Dr. Walaa Jameel Hameed , PhD. in Teaching Techniques - Department of Curricula and Teaching Methods - Faculty of Education - Damascus University

ABSTRACT

The study aimed at exploring the effectiveness of the proposed program in teaching secondary education teachers the use of online tests.

To achieve this purpose, a random sample was chosen that included (50) teachers of secondary education teachers in Latakia.

The Study tools were a pre/post information test and a pre/post-performance test with a list to review performance. In addition to a training program that teaches the design of online tests using Google Forms.

Study results were measured at the significance level of (0.05) and were as the following:

- 1) The effectiveness of the designed training program where sample members scored higher grades in both tests (information and performance).
- 2) There is no effect of age variable on the sample's scores in the post information test nor in the post-performance test.
- 3) There are no differences regarding the variable of "having an ICDL certificate".

Keywords: Effectiveness, Secondary Education, Online tests, Google Forms

الملاحق:

ملحق (1): أسماء السادة المحكمين للبرنامج التدريبي:

د. علي تجور	دكتوراه في تقنيات التعليم - جامعة دمشق
أ. لانا أحمد	مدرسة مقرر تقنيات التعليم في كلية التربية بجامعة تشرين
أ. نورا محرز	مدرسة في التعليم المتمازج بمدارس مدينة اللاذقية
أ. عتاب اسبر	ماجستير دمج تكنولوجيا بالتعليم - الجامعة الافتراضية

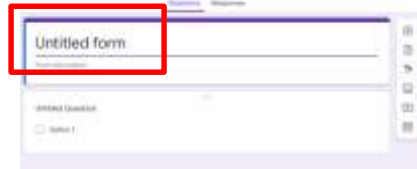
ملحق (2): الاختبار المعرفي القبلي/ البعدي:

العمر: حاصل على شهادة ICDL:

اختر الإجابة الصحيحة:

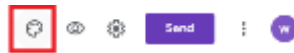
1- تشير المساحة المحددة إلى:

1- عنوان البريد الإلكتروني 2- عنوان النموذج 3- عنوان السؤال



2- تشير المساحة المحددة إلى الرمز المسؤول عن:

1- معاينة النموذج 2- إرسال النموذج 3- تغيير مظهر النموذج

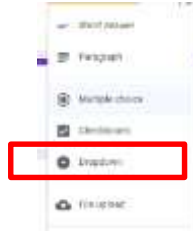


3- يمكن للطالب بعد تسليم الاختبار:

1- معرفة درجاته 2- معرفة إجاباته الخاطئة 3- كل ما سبق

4- يشير النمط الآتي إلى نمط سؤال:

1- مربعات الخيارات 2- قائمة منسدلة 3- اختيار من متعدد



5- يشير الرمز الآتي إلى:

2- إنشاء سؤال جديد



1- إنشاء نموذج جديد

3- إضافة صورة للسؤال

ضع إشارة صح أو خطأ بجانب كل بند:

- في سؤال اختيار من متعدد، يُمكن اختيار خيارين صحيحين
- يتم الحفظ تلقائياً لكل خطوة نقوم بها داخل النموذج
- يتم إرسال النموذج عن طريق البريد الإلكتروني فقط
- نحتاج لملء ملف إكسل جديد بنتائج النموذج يدوياً
- يمكن تقييد الطالب برد واحد على النموذج

ملحق(3) : الاختبار الأدائي القبلي / البعدي:

أعزائي المدرسين:

- 1- افتح موقع غوغل.
- 2- افتح موقع نماذج غوغل.
- 3- أنشئ نموذجاً جديداً.
- 4- سمّ الاختبار باسمك.
- 5- أضف وصفاً للاختبار.
- 6- غيّر لون الاختبار إلى اللون الأخضر.
- 7- أضف صورة لرأس الاختبار.
- 8- غيّر إعدادات الاختبار وقم بتقييد الطالب برد واحد.

- 9- عدّل الرسالة التي تظهر للطالب بعد تسليم إجاباته لتصبح: "شكراً لك"
- 10- أنشئ السؤال الأول من نمط إجابة قصيرة.
- 11- أنشئ السؤال الثاني من نمط اختيار من متعدد.
- 12- أنشئ السؤال الثالث من نمط مربعات الاختيار.
- 13- أنشئ السؤال الرابع من نمط قائمة منسدلة.
- 14- أنشئ السؤال الخامس من نمط شبكة من اختيار من متعدد.
- 15- ضع درجتين لكل سؤال من أسئلة الاختبار.
- 16- اضبط مفتاح التصحيح لكل سؤال من أسئلة الاختبار.
- 17- فعل زر "مطلوب" لكل سؤال من أسئلة الاختبار.
- 18- أرسل الاختبار إلى الباحثة بالطريقة التي تختارها.

ملحق (4): قائمة مراجعة الأداء: العمر: حاصل على شهادة ICDL:

مستوى الأداء		المهارة
لا يؤدي	يؤدي	
		1. يفتح موقع غوغل.
		2. يفتح موقع نماذج غوغل.
		3. ينشئ نموذجاً جديداً.
		4. يسمي الاختبار باسمه.
		5. يضيف وصفاً للاختبار.
		6. يغيّر لون الاختبار إلى اللون الأخضر.
		7. يضيف صورة لرأس الاختبار.
		8. يغيّر إعدادات الاختبار ويقوم بتقييد الطالب برد واحد.
		9. يعدّل الرسالة التي تظهر للطالب بعد تسليم إجاباته لتصبح: "شكراً لك".
		10. ينشئ السؤال الأول من نمط إجابة قصيرة.
		11. ينشئ السؤال الثاني من نمط اختيار من متعدد.
		12. ينشئ السؤال الثالث من نمط مربعات الاختيار.

		13. ينشئ السؤال الرابع من نمط قائمة منسدلة.
		14. ينشئ السؤال الخامس من نمط شبكة من اختيار من متعدد.
		15. يضع درجتين لكل سؤال من أسئلة الاختبار.
		16. يضبط مفتاح التصحيح لكل سؤال من أسئلة الاختبار.
		17. يفعل زر "مطلوب" لكل سؤال من أسئلة الاختبار.
		18. يرسل الاختبار إلى الباحثة بالطريقة التي يختارها.