



العوامل المؤثرة في توظيف مُعلماتِ مدارسِ الحلقةِ الأولى من
التعليمِ الأساسيِّ بسلطنةِ عُمانَ للاختباراتِ الإلكترونيةِ في المنصاتِ
التعليميةِ

THE FACTORS THAT AFFECT THE
EMPLOYMENT OF THE TEACHERS OF THE
FIRST CYCLE OF BASIC EDUCATION IN THE
SULTANATE OF OMAN FOR ELECTRONIC
TESTS IN EDUCATIONAL PLATFORM



حمد بن محمد بن ناصر التوبي
AL TUBI HAMED MOHAMMED NASSER

جامعة السلطان إدريس التَّربوية
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

2025





العوامل المؤثرة في توظيف مُعلماتِ مدارسِ الحلقةِ الأولى منَ التعليمِ الأساسيِّ
بسلطنةِ عُمانَ للاختباراتِ الإلكترونيَّةِ في المنصاتِ التعليميَّةِ.

THE FACTORS THAT AFFECT THE EMPLOYMENT OF
THE TEACHERS OF THE FIRST CYCLE OF BASIC
EDUCATION IN THE SULTANATE OF OMAN FOR
ELECTRONIC TESTS IN EDUCATIONAL PLATFORM

حمد بن محمّد بن ناصر التوبي



بحث مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراة في تكنولوجيا التعليم.

كلية التنمية البشرية
جامعة السلطان إدريس التُّرْبوية

2025





Please tick (✓)

Project Paper

Masters by Research

Master by Mixed Mode

PhD

/

**INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
DECLARATION OF ORIGINAL WORK**

This declaration is made on the 12th day of February 2025

i. Student's Declaration:

I, Al Tubi Hamed Mohammed Nasser, P20202001036, Faculty of Human Development (PLEASE INDICATE STUDENT'S NAME, MATRIC NO. AND FACULTY) hereby declare that the work entitled The Factors That Affect the Employment of the Teachers of the First Cycle of Basic Education in the Sultanate of Oman for Electronic Tests in Educational Platform is my original work. I have not copied from any other students' work or from any other sources except where due reference or acknowledgement is made explicitly in the text, nor has any part been written for me by another person.



Signature of the student

ii. Supervisor's Declaration:

I Associate Prof. Dr. Mohammed Y.M. Mai (SUPERVISOR'S NAME) hereby certifies that the work entitled The Factors That Affect the Employment of the Teachers of the First Cycle of Basic Education in the Sultanate of Oman for Electronic Tests in Educational Platform (TITLE) was prepared by the above named student, and was submitted to the Institute of Graduate Studies as a * ~~partial~~ / full fulfillment for the conferment of Doctor of Philosophy (PLEASE INDICATE THE DEGREE), and the aforementioned work, to the best of my knowledge, is the said student's work.

18/02/2025

Date

Signature of the Supervisor



**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES****BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**

Tajuk / Title : The Factors That Affect the Employment of the Teachers of the First Cycle of Basic Education in the Sultanate of Oman for Electronic Tests in Educational Platform

No. Matrik /Matric's No. : P20202001036

Saya / I : Al Tubi Hamed Mohammed Nasser
(Nama pelajar / Student's Name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / *Please tick (✓) for category below:-*

SULIT/CONFIDENTIAL

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / Contains confidential information under the Official Secret Act 1972

TERHAD/RESTRICTED

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / Contains restricted information as specified by the organization where research was done.

TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

DR. MOHAMMED Y. M. MAI

Pensyarah Kanan

Jabatan Pengajian Pendidikan

Kampus Pendidikan dan Pembangunan Manula
Universiti Pendidikan Sultan Idris

(Tandatangan Rasmi / Signature of Supervisor)

& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Tarikh: 18/02/2025

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.





الشكر والتقدير

الحمدُ لله ربِّ العالمين، حمد العارفين والذاكرين والشاكرين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم)، معلّم البشرية والهادي إلى النور.

يطيب لي ويشرفني، وأنا أنهي هذا الجهد، أن أتقدّم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى الذين منحوني فيض علمهم، وكثر نصحهم وتوجيههم، إلى الذين أعطوني، فأحسنوا العطاء، وأعانوني، فكانوا نعم المعينين، إلى من بسطوا أيديهم بالكرم، ولم يبخلوا بفكرهم، إليهم أقدم كلّ آيات الشكر والتقدير، وأخصّ بالشكر الوافر الجزيل الأستاذ الدكتور/ محمد يوسف مي المشرف الرئيس على هذه الرسالة، لجهده الكبير في إرشادي ومتابعة رسالتي منذ أن كانت فكرة، حتى أبلغ الثمر، وخرجت بهذا الشكل الذي بين أيديكم، فكان لتوجيهاته ورقّي تعامله ودمائه أخلاقه أبلغ الأثر في نفسي لبذل مزيد من الجهد، حتى منّ الله عليّ بإتمام هذا العمل، فله مني عظيم الشكر والتقدير والاحترام.

وأتقدّم بالشكر أيضاً إلى جميع العاملين بجامعة السلطان إدريس على الدعم، والمساندة، وطيب الخلق، وما أنساه من لطف ورقّي في التعامل، فلهم مني الثناء العاطر، وأرفع شكري وتقديري أيضاً إلى أساتذتي المحكّمين على ما قدّموه من ملاحظات في إخراج أداة البحث بصورتها النهائية، فلم يبخلوا بوقتهم، وخبراتهم، ومعارفهم لإتمام هذا البحث، ثمّ الشكر ممدود إلى وزارة التربية والتعليم في بلادي سلطنة عُمان على إتاحتها لي فرصة إكمال الدراسة، والشكر موصول إلى زملائي العاملين بمركز التدريب بنزوى لتعاونهم الصادق معي في إتمام دراستي.

وختاماً أسأل المولى عزّ وجلّ أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجه الكريم، وأن ينفع به كلّ من اطّلع عليه، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الباحث: حمد بن محمد التوبي





المُلخَص

هدف هذا البحث إلى الكشف عن العوامل المؤثرة في توظيف معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، وقد اعتمد الباحث على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) - كنظرية مفسرة للبحث- وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي، وقام بتطوير استبانة لجمع البيانات، مكونة من (70) عبارة مورّعة على متغيرات البحث، ولقد تُوكّد من صدقها وثباتها باستعمال المعالجات الإحصائية المناسبة، وتكونت عينة البحث من (723) معلّمة من مُعلّمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان في محافظتي مسقط والداخلية، وكان اختيارهنّ بطريقة طبقية عشوائية، وقام الباحث بتحليل البيانات باستعمال الأساليب الإحصائية المناسبة عن طريق توظيف معادلات النمذجة البنائية، وقد أظهرت نتائج البحث أنّ مستوى الفائدة الاستخدام، وسهولة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والمعوقات، والاتجاهات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية جاءت كبيرة بمتوسّات حسابية تجاوزت (3,40)، في حين أنّ مستوى التسهيلات المتاحة، والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر المعلمات جاءت متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (3,30) و (3,05) على التوالي، وكشفت النتائج أيضاً عن وجود تأثير إيجابي ومباشر دالّ إحصائياً لفائدة الاستخدام) و(التسهيلات المتاحة) و(الاتجاهات) في توظيف المعلمات الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، حيث جاءت قيم معامل الانحدار المعياري مساويةً (0.142) و(0.254) و(0.255) على الترتيب، وتوصّلت النتائج أيضاً إلى وجود تأثير سلبي ومباشر دالّ إحصائياً للمعوقات المتوقعة في توظيف المعلمات الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، حيث جاءت قيمة معامل الانحدار المعياري مساويةً (-0.113). وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود تأثير إيجابي ومباشر دالّ إحصائياً ل(سهولة الاستخدام)، و(فائدة الاستخدام)، و(التسهيلات المتاحة)، و(الكفايات الحاسوبية) في اتجاهات المعلمات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، حيث جاءت قيم معامل الانحدار المعياري مساويةً (0.218)، (0.186)، و(0.345)، و (0.108) على الترتيب، وكشفت النتائج أيضاً عن وجود تأثير غير مباشر جزئي ضعيف دالّ إحصائياً للمتغير الوسيط (الاتجاهات) في العلاقة بين عوامل (التسهيلات المتاحة والكفايات الحاسوبية وسهولة الاستخدام وفائدة الاستخدام) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، وتوصّلت النتائج أيضاً إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين معلمات مدارس الحلقة الأولى في درجة توظيفهنّ الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية تعزى إلى متغيرات سنوات الخبرة والمحافظات التعليمية والتخصص.





FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN UJIAN ELEKTRONIK OLEH GURU-GURU KITARAN PERTAMA PENDIDIKAN ASAS DI KESULTANAN OMAN DALAM PLATFORM PENDIDIKAN

ABSTRAK

Kajian ini meneroka faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan ujian elektronik oleh guru-guru kitaran pertama dalam pendidikan asas di Kesultanan Oman. Berdasarkan Model Penerimaan Teknologi (TAM), kajian ini menggunakan metodologi deskriptif. Satu soal selidik yang mengandungi (70) item telah dibangunkan untuk mengumpul data dan disahkan melalui analisis statistik. Sampel kajian terdiri daripada (723) orang guru wanita dari wilayah Muscat dan Al-Dakhiliyah, yang dipilih melalui pensampelan rawak berstrata. Menggunakan Model Persamaan Struktur (SEM), hasil kajian menunjukkan tahap tinggi dalam kegunaan yang dirasakan, kemudahan penggunaan, kompetensi komputer, halangan, dan sikap positif terhadap penerimaan ujian elektronik, dengan skor purata melebihi (3.40). Walau bagaimanapun, kemudahan yang ada dan penggunaan sebenar menunjukkan tahap sederhana, masing-masing dengan purata (3.30) dan (3.05). Kesan langsung positif yang signifikan secara statistik ditemui daripada kegunaan yang dirasakan, kemudahan yang ada, dan sikap terhadap pelaksanaan ujian elektronik, dengan koefisien regresi sebanyak (0.142), (0.254), dan (0.255), masing-masing. Halangan yang diharapkan menunjukkan kesan negatif langsung, dengan koefisien (-0.113). Selain itu, kemudahan penggunaan, kegunaan yang dirasakan, kompetensi komputer, dan kemudahan yang ada mempengaruhi sikap secara positif, dengan koefisien sebanyak (0.218, 0.186, 0.345), dan (0.108), masing-masing. Hasil kajian juga menunjukkan kesan perantaraan yang lemah tetapi signifikan secara statistik antara fasiliti, kompetensi komputer, kemudahan penggunaan, kegunaan yang dirasakan, dan penggunaan sebenar. Tiada perbezaan signifikan ditemui dalam penerimaan ujian elektronik berdasarkan pengalaman, wilayah, atau kepakaran.





THE FACTORS THAT AFFECT THE EMPLOYMENT OF THE TEACHERS OF THE FIRST CYCLE OF BASIC EDUCATION IN THE SULTANATE OF OMAN FOR ELECTRONIC TESTS IN EDUCATIONAL PLATFORM

ABSTRACT

This research explores the factors influencing the adoption of electronic tests by cycle one teachers in basic education in the Sultanate of Oman. Grounded in the Technology Acceptance Model (TAM), the study employed a descriptive methodology. A questionnaire comprising (70) items was developed to collect data and validated through statistical analyses. The sample consisted of (723) female teachers from Muscat and Al-Dakhiliyah governorates, selected through stratified random sampling. Using Structural Equation Modeling (SEM), the findings revealed high levels of perceived usefulness, ease of use, computer competencies, barriers, and positive attitudes towards electronic test adoption, with mean scores exceeding (3.40). However, available facilities and actual utilization showed moderate levels, averaging (3.30) and (3.05), respectively. Statistically significant positive direct effects were found from perceived usefulness, available facilities, and attitudes towards electronic test implementation, with regression coefficients of (0.142, 0.254), and (0.255), respectively. Anticipated barriers showed a negative direct effect, with a coefficient of (-0.113). Additionally, ease of use, perceived usefulness, computer competencies, and available facilities positively influenced attitudes, with coefficients of (0.218, 0.186, 0.345), and (0.108), respectively. The results also reflected a weak but statistically significant mediation effect between facilitation, computer competencies, ease of use, perceived usefulness, and actual utilization. There is no significant differences were found in electronic test adoption based on experience, governorate, or specialization.



فهرس المحتويات

صفحة

ii	DECLARATION OF ORIGINAL WORK
iii	DECLARATION OF THESIS
iv	الشكر والتقدير
v	المُلخص
vi	ABSTRAK
vii	ABSTRACT
viii	فهرس المحتويات
xiv	فهرس الجداول
xviii	فهرس الاشكال
xx	قائمة الملاحق

	الإطار العام للبحث	الفصل الأول
2	خلفية البحث	1. 1
8	مشكلة البحث	2. 1
13	أهداف البحث	3. 1
14	أسئلة البحث	4. 1
15	فرضيات البحث	5. 1
18	أهمية البحث (الأهمية العملية والنظرية)	6. 1
20	النموذج المقترح للعلاقة بين متغيرات البحث	7. 1
21	مصطلحات البحث.	8. 1
24	حدود البحث.	9. 1



25

10.1 ملخص الفصل الأول

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة

27

1.2 المبحث الأول: الاختبارات الإلكترونية

27

1.1.2 نشأة الاختبارات الإلكترونية وتطورها

29

2.1.2 تطور استخدام الحاسب الآلي في التقويم التربوي

35

3.1.2 تعريف الاختبارات الإلكترونية

38

4.1.2 أهمية الاختبارات الإلكترونية

40

5.1.2 مميزات الاختبارات الإلكترونية

48

6.1.2 جوانب القصور في الاختبارات الإلكترونية

54

7.1.2 أنواع الاختبارات الإلكترونية

62

8.1.2 التقويم البنائي والتقويم المتكيف باستخدام الحاسوب.

64

9.1.2 خصائص ومميزات الاختبار التكيفي المحوسب،
مقارنة بالاختبارات المعتمدة على الحاسب.

66

10.1.2 مراحل تصميم الاختبارات الإلكترونية وإنتاجها

92

2.1.11 جودة تصميم وإعداد الاختبارات الإلكترونية.

93

2.1.12 معايير جودة الاختبارات الإلكترونية.

97

2.2 المبحث الثاني: المنصات التعليمية

99

1.2.2 تعريف المنصات التعليمية

102

2.2.2 المبادئ والأسس النظرية والفلسفية لاستخدام المنصات
التعليمية الإلكترونية

109

3.2.2 الأهمية التربوية للمنصات التعليمية

118

4.2.2 العوامل المساعدة على استعمال المنصات التعليمية بشكل
فعال

121

5.2.2 خصائص المنصات التعليمية الإلكترونية





- 122 6. 2. 2 التحديات التي تواجه المنصات التعليمية الإلكترونية
- 124 7. 2. 2 متطلبات الاستخدام الامثل للمنصات التعليمية الإلكترونية
في العملية التعليمية
- 134 8. 2. 2 المنصات التعليمية الإلكترونية في ظل الأزمات.
- 135 9. 2. 2 التعليم عبر المنصات الالكترونية خلال انتشار جائحة
كورونا
- 139 10. 2. 2 استراتيجيات وطرق التدريس عبر المنصات
الإلكترونية.
- 142 11. 2. 2 المنصات المستخدمة في وزارة التربية والتعليم بسلطنة
عمان
- 150 12. 2. 2 التطبيقات والبرامج الخاصة بالاختبارات الالكترونية
في المنصات التعليمية
- 161 3. 2 المبحث الثالث: الاتجاهات نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية.
- 161 13. 2 1 مدخل
- 163 2. 3. 2 مفهوم الاتجاهات
- 166 3. 3. 2 مكونات الاتجاهات وابعادها.
- 170 4. 3. 2 أنواع الاتجاهات.
- 172 5. 3. 2 الوظائف التي تؤديها الاتجاهات.
- 173 2.4 المبحث الرابع: النظريات والنماذج المفسرة لمتغيرات البحث
والمعلقة بتكنولوجيا التعليم
- 173 1. 4. 2 مدخل:



- 174 2. 4. 2 نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)
Model Acceptance Technology
- 179 3. 4. 2 نظرية الفعل المبرر
Theory of Reasoned Action (TRA)
- 182 4. 4. 2 (النظرية الاتصالية) (Connectivism Theory)
- 185 5. 4. 2 نظرية السلوك المخطط (TPB)
- 188 6. 4. 2 نظرية انتشار الابتكارات
(Theory of Diffusion of Innovation)
- 190 5. 2 المبحث الرابع: عرض الدراسات السابقة
- 190 1. 5. 2 الدراسات المتعلقة بالعوامل المؤثرة في توظيف
الاختبارات الإلكترونية:
- 201 2. 5. 2 الدراسات المتعلقة باتجاهات المعلمين نحو توظيف
الاختبارات الإلكترونية:
- 213 3. 5. 2 الدراسات المتعلقة بمعوقات توظيف الاختبارات
الإلكترونية
- 220 4. 5. 2 التعقيب على الدراسات السابقة
- 224 5. 5. 2 أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة
- 226 6. 2 ملخص الفصل الثاني
- الفصل الثالث منهجية البحث وإجراءاته**
- 228 1. 3 منهج البحث
- 229 2. 3 خطوات المتبعة لإجراء البحث
- 230 3. 3 مجتمع البحث
- 232 4. 3 عينة البحث
- 235 5. 3 أداة البحث
- 239 6. 3 صدق أداة البحث



- 239 1. 6. 3 الصدق الظاهري
- 241 2. 6. 3 صدق الاتساق الداخلي:
- 248 7. 3 ثبات أداة البحث
- 256 8. 3 التحليل العاملي الاستكشافي لأداة البحث
- 257 1. 8. 3 استخلاص العوامل
- 259 2. 8. 3 مصفوفة العوامل المستخلصة بعد التدوير
- 267 9. 3 متغيرات البحث
- 268 10. 3 المعالجة الإحصائي
- 276 11. 3 خلاصة الفصل الثالث

الفصل الرابع الفصل الرابع

- 277 1. 4 مدخل
- 277 2.4 التأكد من صلاحية البيانات لعملية التحليل الإحصائي
- 280 3. 4 التوزيع الطبيعي للبيانات
- 284 4. 4 قوة الارتباط الداخلي (مصفوفة الارتباط)
- 286 5. 4 التحليل الوصفي لعينة البحث
- 287 6. 4 التحليل العاملي التوكيدي لمتغيرات البحث
:(Confirmatory Factory Analysis)
- 287 1. 6. 4 التحليل العاملي لمتغير سهولة الاستخدام المتوقعة
- 291 2. 6. 4 التحليل العاملي لمتغير فائدة الاستخدام المتوقعة
- 296 3. 6. 4 التحليل العاملي لمتغير الكفايات الحاسوبية
- 300 4. 6. 4 التحليل العاملي لمتغير التسهيلات المتاحة
- 304 5. 6. 4 التحليل العاملي لمتغير المعوقات أو الصعوبة المتوقعة
- 308 6. 6. 4 التحليل العاملي لمتغير الاتجاهات نحو توظيف



الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية

- 313 7. 6. 4 التحليل العاملي لمتغير التوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية
- 318 7. 4 عرض نتائج السؤال الأول
- 323 8. 4 النموذج البنائي المتكامل لمتغيرات البحث
- 328 8. 4 صدق النموذج وثباته
- 329 9. 4 عرض نتائج السؤال الثاني
- 331 10. 4 عرض نتائج السؤال الثالث
- 333 11. 4 عرض نتائج السؤال الرابع
- 334 12. 4 عرض نتائج السؤال الخامس
- 337 13. 4 ملخص الفصل

الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات

- 344 1. 5 مدخل
- 345 2. 5 مناقشة السؤال الأول
- 358 3. 5 مناقشة السؤال الثاني:
- 363 4. 5 مناقشة السؤال الثالث:
- 367 5. 5 مناقشة السؤال الرابع: -
- 369 6. 5 مناقشة السؤال الخامس: -
- 372 7. 5 المساهمة النظرية والعملية للبحث
- 363 8. 5 التوصيات والمقترحات
- 376 9. 5 الخاتمة

380

قائمة المراجع

فهرس الجداول

صفحة	عدد الجدول
47	2.1 الفرق بين الاختبارات الالكترونية والاختبارات الورقية
231	3.1 توزيع أفراد مجتمع البحث حسب المتغيرات
234	3.2 عينة البحث موزعة على محافظتي مسقط والداخلية
238	3.3 مقياس ليكرت الخماسي
242	3.4 صدق الاتساق الداخلي لعبارات متغير سهولة الاستخدام المتوقعة
243	3.5 صدق الاتساق الداخلي لعبارات متغير فائدة الاستخدام المتوقعة
244	3.6 صدق الاتساق الداخلي لعبارات متغير الكفايات الحاسوبية
245	3.7 صدق الاتساق الداخلي لعبارات متغير التسهيلات المتاحة
246	3.8 صدق الاتساق الداخلي لعبارات متغير المعوقات أو الصعوبة المتوقعة في أداء السلوك
247	3.9 صدق الاتساق الداخلي لعبارات متغير الاتجاهات نحو الاستخدام
248	3.10 صدق الاتساق الداخلي لعبارات متغير التوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية
249	3.11 معامل ثبات متغير سهولة الاستخدام المتوقعة
250	3.12 معامل ثبات متغير سهولة الاستخدام المتوقعة
251	3.13 معامل ثبات متغير الكفايات الحاسوبية
252	3.14 معامل ثبات متغير التسهيلات المتاحة
253	3.15 معامل ثبات متغير المعوقات أو الصعوبة المتوقعة في أداء السلوك
254	3.16 معامل ثبات متغير الاتجاهات نحو الاستخدام
255	3.17 معامل ثبات متغير التوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية
257	3.18 اختبار كايزر ومايلر وأولكين وبارتلي



- 3.19 توزيع الجذور الكامنة ونسب التباين المفسر للعوامل المستخلصة قبل التدوير وبعده 258
- 3.20 تشبعات العبارات على العوامل السبعة 260
- 3.21 المؤشرات المعتمدة للنمذجة ومحكاتها 227
- 4.1 القيم المتطرفة لأبعاد متغيرات البحث 279
- 4.2 معاملات الالتواء والتفرطح لجميع أبعاد متغيرات البحث 281
- 4.3 التباين المسموح، ومعامل تضخم التباين لأبعاد المتغيرات المستقلة 284
- 4.4 مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد متغيرات البحث 285
- 4.5 توزيع عينة البحث حسب سنوات الخبرة والمسمى الوظيفي والمحافظات التعليمية 286
- 4.6 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير سهولة الاستخدام قبل التعديل 289
- 4.7 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير سهولة الاستخدام المتوقعة بعد التعديل 290
- 4.8 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير فائدة الاستخدام المتوقعة قبل التعديل 292
- 4.9 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير فائدة الاستخدام المتوقعة بعد التعديل 294
- 4.10 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير الكفايات الحاسوبية قبل التعديل 296
- 4.11 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير الكفايات الحاسوبية بعد التعديل 299
- 4.12 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير التسهيلات المتاحة قبل التعديل 301
- 4.13 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير التسهيلات المتاحة بعد التعديل 303
- 4.14 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير المعوقات أو الصعوبة المتوقعة قبل التعديل 305
- 4.15 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير المعوقات أو الصعوبة المتوقعة بعد التعديل 307





- 309 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير الاتجاهات نحو توظيف
الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية قبل التعديل 4.16
- 312 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير الاتجاهات نحو توظيف
الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية بعد التعديل 4.17
- 314 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير التوظيف الفعلي للاختبارات
الإلكترونية قبل التعديل 4.18
- 316 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الخاص بمتغير التوظيف الفعلي للاختبارات
الإلكترونية بعد التعديل 4.19
- 318 تدرج قيم المتوسطات الحسابية لمقياس ليكرت الخماسي 4.20
- 320 المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات البحث تبعاً للمستوى من الأعلى
إلى الأقل 4.21
- 323 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج البنائي للعلاقات بين متغيرات الدراسة قبل
التعديل 4.22
- 326 مؤشرات جودة المطابقة للنموذج البنائي للعلاقات بين متغيرات الدراسة بعد
التعديل 4.23
- 329 الثبات المركب ومتوسط التباين المستخلص لمتغيرات النموذج البنائي 4.24





- 330 4.25 قيم معاملات الانحدار للمسارات السببية بالقيم المعيارية وغير المعيارية لتأثير (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة، والاتجاهات) في توظيف معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية
- 332 4.26 قيم معاملات الانحدار للمسارات السببية بالقيم المعيارية وغير المعيارية لتأثير (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة) في اتجاهات معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو استعمال الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية
- 334 4.27 تأثير المتغير الوسيط (الاتجاهات) في العلاقة بين عوامل (التسهيلات المتاحة، والكفايات الحاسوبية، وسهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية لدى معلمات الحلقة الأولى
- 335 4.28 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات توظيف معلمات الحلقة الأولى للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وفق متغيرات سنوات الخبرة، والمحافظة التعليمية، والتخصص
- 336 4.29 نتائج تحليل التباين الثلاثي لدرجات توظيف معلمات الحلقة الأولى للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وفق متغيرات سنوات الخبرة، والمحافظة التعليمية، والتخصص
- 338 4.30 ملخص لنتائج الأسئلة والفرضيات



فهرس الاشكال

صفحة	عدد الاشكال
20	1.1 النموذج المقترح للعلاقة بين متغيرات البحث
69	2.1 مراحل تصميم الاختبارات الإلكترونية وإنتاجها
175	2.2 نموذج قبول التكنولوجيا الأصلي
179	2.3 النموذج الأصلي لنظرية الفعل المبرر
259	3.1 مخطط الانتشار scree plot لمكونات متغيرات البحث
283	4.1 منحنى الانحدار المعياري المتبقي للبيانات
283	4.2 مخطط (Normal P-P plot) للبيانات
288	4.3 النموذج العاملي لمتغير سهولة الاستخدام المتوقعة قبل التعديل
291	4.4 النموذج العاملي لمتغير سهولة الاستخدام المتوقعة بعد التعديل
293	4.5 النموذج العاملي لمتغير فائدة الاستخدام المتوقعة قبل التعديل
295	4.6 النموذج العاملي لمتغير فائدة الاستخدام المتوقعة بعد التعديل
297	4.7 النموذج العاملي لمتغير الكفايات الحاسوبية قبل التعديل
300	4.8 النموذج العاملي لمتغير الكفايات الحاسوبية بعد التعديل
302	4.9 النموذج العاملي لمتغير التسهيلات المتاحة قبل التعديل
304	4.10 النموذج العاملي لمتغير التسهيلات المتاحة بعد التعديل
306	4.11 النموذج العاملي لمتغير المعوقات أو الصعوبة المتوقعة قبل التعديل
308	4.12 النموذج العاملي لمتغير المعوقات أو الصعوبة المتوقعة بعد التعديل
310	4.13 النموذج العاملي لمتغير الاتجاهات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية قبل التعديل



- 313 النموذج العاملي لمتغير الاتجاهات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية بعد التعديل 4.14
- 315 النموذج العاملي لمتغير التوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية قبل التعديل 4.15
- 317 النموذج العاملي لمتغير التوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية بعد التعديل 4.16
- 321 المتوسطات الحسابية لمتغيرات البحث 4.17
- 324 النموذج البنائي للعلاقات بين بين متغيرات الدراسة قبل التعديل 4.18
- 327 النموذج البنائي للعلاقات بين متغيرات الدراسة بعد التعديل 4.19





قائمة الملاحق

- 1-3 أداة البحث في صورتها الأولية
- 2-3 قائمة أسماء المحكّمين لأداة البحث
- 3-3 أداة البحث في صورتها النهائية
- 4-3 الخطاب الخاصّ بتسهيل مهمّة الباحث
- 1-4 الأوزان الانحدارية للنموذج (متغير سهولة الاستخدام المتوقعة)
- 2-4 الأوزان الانحدارية للنموذج (متغير فائدة الاستخدام المتوقعة)
- 3-4 الأوزان الانحدارية للنموذج (متغير الكفايات الحاسوبية)
- 4-4 الأوزان الانحدارية للنموذج (متغير التسهيلات المتاحة)
- 5-4 الأوزان الانحدارية للنموذج (المعوقات أو الصعوبة المتوقعة)
- 6-4 الأوزان الانحدارية للنموذج (متغير الاتجاهات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية)
- 7-4 الأوزان الانحدارية للنموذج (متغير التوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية)





الفصل الأول

الإطار العام للبحث



مقدمة

يهدف هذا البحث إلى تعرّف العوامل المؤثرة في توظيف معلّّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية، ويستعرض الفصل الأول الإطار العام للبحث من حيث مقدّمة البحث، وبيان مشكلة البحث، والأسئلة التي يسعى البحث للإجابة عنها، وكذلك يتضمّن هذا الفصل أهداف البحث وأهمّيته، ومصطلحات البحث، وحدود البحث، ومخطط العلاقة بين متغيرات البحث.





1.1 خلفية البحث

تُعدّ عملية التقويم ركيزة أساسية لنجاح العملية التعليمية، ومؤشراً من مؤشرات كفاية النظام التعليمي والتربوي في الدول المتقدمة، وفي الوقت نفسه تُعدّ هدفاً رئيساً يسعى كلّ من الفرد والمجتمع إلى تحقيقه، فهو حصيلة ما يكتسبه الفرد من معارف ومعلومات ومهارات وخبرات تعلّمها من البيت أو المدرسة أو من القراءة في الكتب والمراجع، ويمكن قياس هذا التحصيل عن طريق الاختبارات المتنوّعة التي تنفّذها المؤسسات التعليمية المختلفة، فالاختبارات تُعدّ من الوسائل المهمّة التي يُعوّل عليها في تقويم قدرات الطلاب ومعارفهم وقياسها، وأيضاً يُتأكّد بها من مدى تحقّق الأهداف المرجوّة التي تسعى المؤسسات التعليمية لإكسابها لطلابها، لذا يحرص العلماء التربويون على أن تكون الاختبارات ذات كفاءة عالية وبمعايير محدّدة، وهذه الكفاءة لا تتحقّق إلا بإعداد اختبارات تحصيلية نموذجية فاعلة تلبي حاجة كلّ من المعلم والطالب على حدّ سواء (الفاخري، 2018).



ومع ظهور الثورة التكنولوجية الحديثة في جميع مناحي الحياة الإنسانية، ونتيجة للتطوّرات المتلاحقة في عالم المعلومات والاتصالات، حيث شهد القرن الحادي والعشرين دخول مجموعة من الأدوات التقنية الحديثة في مختلف المجالات العلمية والتربوية، سمحت للمتعلّمين الحصول على المعلومات في أيّ زمان ومكان، حيث دخلت تطبيقات تكنولوجيا التعليم ووسائلها المتعدّدة، مثل شبكات الإنترنت والوسائط المتعدّدة والواقع الافتراضي والتعليم الإلكتروني، والفصول الافتراضية، فكلّ ذلك أدّى الى تفعيل حلول رقمية سهّلت وحسنت عملية التفاعل والمشاركة في العملية التعليمية بين المعلم والطالب، وزادت من نسبة تحصيل التلاميذ للمعرفة واستيعابهم لها بشكل أفضل، ويُعدّ التعليم عبر المنصّات الإلكترونية من أكثر الأساليب التي فرضت نفسها في السنوات الأخيرة، حيث لم يُعدّ من الضروري حضور الطلاب إلى مؤسسات التعليم





التقليدية، فقد أصبح بالإمكان نقل المعرفة بطريقة تفاعلية إلى مكان وجود الطلاب عبر بيئات افتراضية أحدثت تطورًا كبيرًا في العملية التعليمية، ووقّرت بيئة آمنة للمعلّمين والمتعلّمين، وأسهمت في نشر المعرفة إلى أكبر قدر من الطلاب (محمد، 2020).

وقد أصبح التعليم الإلكتروني بفضل المنصّات التعليمية أكثر فاعلية، وأقلّ تكلفة، ولا يحتاج المعلّمون والمتعلّمون إلى الالتقاء في مكان واحد، حيث أصبح بالإمكان للطلّاب في المناطق النائية الوصول إلى الدورات والبرامج والموادّ التعليمية بكلّ سهولة، ولربما لم يكن بإمكانهم الوصول إليها بطريقة مباشرة سابقًا، وعندما يكون التعليم غير متزامن فإنّ الطّلاب يحصلون على مرونة أكبر في ملائمة وقت التعليم، وخاصّة الطلاب غير التقليديين الذين يكون لديهم التزامات أسرية، ويكونون مرتبطين بأعمال تمنعهم من الوصول إلى المؤسّسات التعليمية بشكل تقليديّ، وكذلك فإنّ مثل هذا النوع من التعليم يُمكن عددًا كبيرًا من الطلاب من الالتحاق بالتعليم دون الحاجة إلى توسيع فصول دراسية وتوفيرها داخل المؤسّسات التعليمية المختلفة من جامعات ومعاهد ومدارس وغيرها (Arias, et al (2018).

إن استعمال التكنولوجيا في العملية التعليمية أصبح واسع الانتشار، وحظي باهتمام متزايد في السنوات الأخيرة، لما له من دور واضح في توفير الجهد والوقت والمال، علاوة على أنه يزيد من دافعية الطلاب نحو التعلّم، ويحسّن من إنجازاتهم العلمية (الزعيبي، 2015)، وتشهد المنصّات التعليمية في وقتنا الحالي إقبالًا متزايدًا في ظلّ الظروف والأوضاع العالمية الراهنة، كالحروب، والأزمات الاقتصادية، والكوارث الطبيعية، وانتشار الأوبئة والأمراض المعدية التي تجبر الطلاب على البقاء في منازلهم حرصًا على سلامتهم (الأطرش وآخرون، 2020)، فالتعليم الإلكتروني أصبح ضرورة حتمية للدول سواء المتقدّمة منها أو النامية، وبخاصّة في ظلّ الأوضاع العالمية المتسارعة والمتلاحقة، فهذا النوع من التعليم يمكن أن يقدّم خدمات تعليمية تتجاوز الصعوبات





والمعوقات المتضمنة في التعليم المباشر، وكذلك فإنّ التعليم الإلكتروني يمثل حلاً لمشكلة مجموعة من الدراسين، وخصوصاً الذين تحول ظروفهم المادية والجغرافية والاجتماعية والثقافية والنفسية دون الالتحاق بالتعليم المباشر (حسنين، 2017)، وقد تبنت مجموعات كثيرة من المؤسسات والجامعات والمدارس في مختلف دول العالم التعليم الإلكتروني؛ وذلك للاستفادة من مميزات التقدم في التكنولوجيا، وسعت إلى تفعيل الاختبارات الإلكترونية في عمليات التقويم المختلفة، حيث إنّ الاختبارات الإلكترونية تعزّز المفاهيم التربوية، وتوفّر التفاعل المطلوب بين المعلم والمتعلم (السبيعي، 2020).

وتعدّ الاختبارات الإلكترونية إحدى التقنيات الحاسوبية التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية للتغلب على بعض الصعوبات التي يمكن أن تعيق تنفيذ الاختبارات التقليدية الورقية، أو توظيفها لتوفير طرق وقنوات أخرى لزيادة التحصيل العلمي لدى الطلبة، وترسيخ المعلومات والافكار، وتنمية مهارات التعلم الذاتي (المرزوق، 2020)، وتتميز الاختبارات الإلكترونية عن الاختبارات الورقية التقليدية بالكثير من الخصائص أبرزها أنّها تقدّم أنواعاً مختلفة وأشكالاً متعدّدة من الأسئلة التفاعلية المرتبطة بالوسائط المتعدّدة، وتوفّر تغذية راجعة وتعزيزاً فورياً لاستجابات الطلبة، وأيضاً فإنّ الاختبارات الإلكترونية تتميز بإمكانية تطبيقها في وقت واحد وبشكل متزامن أو في أوقات مختلفة ولأعداد كبيرة من الطلاب في أماكن مختلفة، وهي تُعدّ اقتصادية في الجهد والوقت والمال، فهي سهلة الإعداد، ومرنة التصميم، وتُمكن المعلم من تغيير الأسئلة عن طريق الحذف أو الإضافة أو التعديل بكلّ سهولة ويسر، وبالإضافة إلى ذلك، فإنّ الاختبارات الإلكترونية تتميز بالسرعة والدقة والموضوعية في التصحيح ورصد الدرجات، ومتابعة تقدّم الطلاب، وإعداد التقارير، والتواصل مع الطلاب وإرسال النتيجة الفورية لهم (الكندي و الحميدان، 2019).





ومثلما أنّ للاختبارات الإلكترونية الكثير من المميّزات والخصائص التي تشجّع العاملين في الحقل التربوي على استعمالها، فإنها أيضاً تعاني من بعض المعوّقات التي تقف في طريق انتشارها وتطبيقها في المؤسسات التعليمية بشكل أوسع، وقد ذكر المرزوق (2020) أنّ أهم معوّقات الاختبارات الإلكترونية هي التي تتمثّل في الحاجة الى إلمام كلّ من المعلّم والمتعلّم بقدر كافٍ من المهارات والقدرات التي تمكّنهم من التعامل مع استعمال التطبيقات التقنية الحديثة والحاجة المستمرة إلى التدريب والتأهيل لكيفية إعدادها وتطبيقها، وكذلك فإنّ توافر البنية التحتية والمعامل الحاسوبية والأجهزة الحديثة في المؤسسات التعليمية ولدى الطلبة، وكذلك توافر خدمات شبكات الإنترنت، ووجود فريق للدعم الفني والصيانة المستمرة لها، كلّ ذلك يلعب دوراً أساسياً في نجاح تطبيق الاختبارات الإلكترونية، فاحتمال تعطلها أثناء أداء الامتحان يُعدّ أمراً وارداً، وعلاوةً على المشكلات الفنية والتقنية التي سبق ذكرها، فهناك أيضاً مجموعة من التحديات النفسية تواجه الاختبارات الإلكترونية مثل عدم تقبّل بعض العاملين في الحقل التربوي لهذه الاختبارات وقلة الدافعية تجاه تطبيقها مع طلابهم.



وقد سعت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان إلى توفير منصّات تعليمية إلكترونية متعدّدة؛ ليتمكّن المعلّمون والطلاب من الاستفادة من خصائصها ومميزاتها، حيث تتميّر هذه المنصّات بإمكانية التواصل والتفاعل بين المعلّم والمتعلّم عبر فصول افتراضية وغرف فرعية، تتيح للمعلّم توظيف مجموعة كبيرة من البرامج والتطبيقات والأدوات التقنية التي يمكن استعمالها ومشاركتها مع الطلبة لتوفير محتوى تعليمي إلكتروني يمكن بواسطته تقييم أداء الطلاب داخل الفصول الافتراضية بطريقة علمية متكاملة، وقد قامت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان بجهود كبيرة لتدريب الهيئة الإدارية والتدريسية بالمدارس العُمانية وتأهيلها؛ لتكتسب مهارات التعامل مع المنصّات التعليمية وتدريبهم على كيفية تطبيق أدوات التعليم والتقييم المختلفة عن طريق ورش وبرامج تدريبية مكثّفة، ورغم هذه الجهود تظلّ المنصّات التعليمية وأدوات التقييم





التي تُطبَّق فيها بحاجة إلى مزيد من التطوير والدراسات للوقوف على العوامل التي من الممكن أن تؤثر في سير العملية التعليمية فيها.

إن الاهتمام بدراسة العوامل التي يمكن أن تؤثر في تفعيل الاختبارات الإلكترونية وتوظيفها في المنصات التعليمية أصبحت حاجة ملحة؛ وذلك لأن من أهم معايير نجاح توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية هو قياس مدى رضى المستفيدين منها وتقبلهم لها، ومتابعة تنفيذ المقاييس التربوية والسلوكية لمدى اتجاهاتهم نحوها، وهناك مجموعة من النماذج والنظريات المستعملة للتنبؤ باستعمال التكنولوجيا لدى الأفراد، ويُعدّ نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) الذي طوّره ديفيس (Davis) عام 1989 Technology Acceptance Model من أهم النماذج المستعملة وأشهرها لتعرّف العوامل التي تؤثر في تقبل المستفيدين للتكنولوجيا، وذلك لتقديمه مجموعة من العوامل التنبؤية الخاصة المستندة إلى الدراسات الكمية والكيفية التي تفترض أن قبول التكنولوجيا من قبل الأفراد ناتج عن تأثير عاملين رئيسيين هما المنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام المتوقع، وهما يؤثران في عامل تابع آخر هو الاتجاه نحو الاستخدام (القحطاني وشهير، 2020).

وذكر دافيس (1989) أن عاملي المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام في نموذج قبول التقنية (TAM) يحددان قبول المستعملين للتقنية أو رفضها، ويحددان أيضاً النوايا السلوكية والاستخدام الفعلي لها، وكذلك فإنّ عوامل سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة قد تتأثر بمجموعة من المتغيرات الخارجية التي تتميز بالمرونة التي تجعل من الممكن تطويرها بما يتوافق مع مجتمعات دراسية مختلفة، لذا كان من الضروري دراسة الواقع، وفهم طبيعة هذه العوامل الخارجية التي تؤثر في توظيف المعلمين للتقنية للاستفادة منها وديمومة توظيفها في العملية التعليمية، وتخفيف العوامل السلبية المتعلقة بتوظيفها وطرح مقترحات لتطويرها بما يضمن كفاءة استخدامها





وتوظيفها على نطاق أوسع (القحطاني وشهير، 2020)، وقد ذكر العلوي والصقري والحراصي (Alalawi, Y., AlSagri, M., & AlHarrasi, N (2014) أن ارتفاع إدراك الأفراد لعامل الفائدة المدركة التي يُقصد بها درجة اعتقاد الفرد بأن استعمال النظام سيحسن من أدائه الوظيفي، ويلبّي احتياجاته التعليمية المختلفة، وإدراكهم لسهولة الاستخدام المتوقعة التي يُقصد بها درجة اعتقاد الفرد أن توظيفه للنظام أمر سهل، ولا يترتب عليه أيّ مجهود إضافي، سيؤثران بشكل مباشر في عامل تابع آخر هو الاتجاه نحو الاستخدام الذي يؤثر بدوره في التوظيف الفعلي للنظام، وبذلك فإن عامل الاتجاهات تتوسط العلاقة بين المتغيرات.

كما أن عاملي العمر والخبرة من العوامل المهمة التي تؤثر في توظيف المعلمين للتقنيات الحديثة في العملية التعليمية، فغالبًا ما يواجه المعلمون الذين قضوا سنوات طويلة في مهنة التدريس صعوبة في التكيف مع التغيرات التكنولوجية السريعة، وقد يرتبط ذلك بتفضيلهم للطرق التقليدية في التدريس أو قلة تعرضهم للتقنيات الحديثة خلال فترة عملهم في مهنة التدريس، فيعتقد بعض هؤلاء المعلمين أن الطرق التقليدية في التدريس هي الأكثر فعالية، ويعتقدون أن التكنولوجيا الحديثة تشكل تهديدًا لهذه الطرق، الأمر الذي يجعلهم أكثر تحفظًا تجاه التغيير، و يفضلون الاعتماد على خبراتهم السابقة، كما أن توفر الإمكانيات المادية والمعنوية والتسهيلات اللازمة لتوظيف التقنيات الحديثة تلعب دورا مهم في تحريك دوافع واتجاهات المعلمين نحو الاستفادة من التقنيات الحديثة في العملية التعليمية (Al ruwais 2018).

ومن هنا تبرز أهمية دراسة العوامل المؤثرة في تصورات المعلمين ومواقفهم تجاه توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية؛ لأنها تسهم بشكل كبير في نجاح العملية التعليمية، وتعدّ أمرًا جوهريًا لتحسين بيئات التعلّم المختلفة وتطويرها، ولذا فإن هذا البحث يسعى إلى الاستفادة من بعض أبعاد نموذج قبول التقنية (TAM) من أجل الكشف عن العوامل المؤثرة في توظيف





معلّمت مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

1.2 مشكلة البحث

يُعدّ التقويم التربوي جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية، وهو مقوم أساسي ومواكب لها في جميع مراحلها، ومع التطور الكبير الذي يشهده العصر الحالي في ظلّ الثورة الصناعية الرابعة، وما أضافته من تقدّم ملحوظ في مجال تقنيات التعليم، والتحوّل السريع من التعليم التقليدي إلى التعليم الرقمي المعتمد على أجهزة الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت، فإنّه لم يعدّ التعليم التقليدي القائم على تقويم الطلاب عن طريق الاختبارات الورقية قادراً على مواكبة هذا التحوّل المتسارع في استعمال التقنية الحديثة في العملية التعليمية، وأصبح من الضروري تدعيم العملية التعليمية بمجموعة من أدوات التقويم الإلكترونية الحديثة التي تُسهم في قياس أثر فاعلية التعليم بشكل أكثر دقة ومتعة وإثارة وجاذبية للطلاب، وقد ذكر السبيعي (2020) أن التعليم عبر المنصّات التعليمية وتوظيف الاختبارات الإلكترونية عن طريقها يوفّر مجموعة من الخصائص والمميّزات التي يمكن أن تمثّل حلاً قابلاً للتطبيق لمواكبة التطوّرات الحالية والمستقبلية للعملية التعليمية، وقد أكدت دراسة الكندري وحميدان (2019) ودراسة الدالعة وعبابنة والزبون (2019) أن تطبيق الاختبارات الإلكترونية يساعد على حلّ الكثير من المشكلات التي تعاني منها الاختبارات الورقية التقليدية كتقديم التغذية الراجعة المباشرة للطلبة، وهي أيضاً تساعد على خفض مستوى القلق والتوتر لديهم، وترفع من كفاءاتهم الذاتية في التعليم، وذكرت دراسة محمد (2019) ودراسة حسنين (2017) أن التقويم الإلكتروني يحظى بدرجة عالية من الثقة والمصادقية، وأن الطلبة يفضلونه أكثر من التقويم





الورقي التقليدي، وخلصت دراسة المشهداني (2020)، ودراسة هادي وحمودة (2019) الى أن هناك دورًا فاعلاً وأثرًا إيجابيًا للتقويم الإلكتروني في رفع الأداء العلمي لدى الطلاب.

وأكدت الدراسات السابقة أيضًا أهمية توظيف الاختبارات الإلكترونية بالنسبة للمعلمين بشكل خاص، والعاملين في مجال التعليم بشكل عام، فقد ذكرت دراسة Alruwais et al (2018)، ودراسة الخياط (2017) أن الاختبارات الإلكترونية تتميز بتوفير الكثير من الوقت والجهد والمال، وهي أمور كانت تحتاجها الاختبارات الورقية التقليدية في الإعداد والتطبيق والتوثيق، وأيضًا فإن الاختبارات الإلكترونية تتميز بالسهولة في تقييم أداء الطلبة وتحقيق صفة الموضوعية عند رصد الدرجات، وأوصت دراسة هادي وحمودة (2019) ودراسة ناجي وعيسى (2019) ودراسة محمد (2018) ودراسة الخزي (2016) بضرورة إدخال الاختبارات الإلكترونية في البيئات التعليمية، وتنمية المهارات والقدرات التقنية للمعلمين لمواكبتها.



وعلى الرغم من الأهمية والمميزات الكبيرة التي تحظى بها الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية إلا أن هنالك قصورًا في توظيفها، فما زال الكثير من المعلمين يُعرضون عن توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية، وليس لديهم خبرات إيجابية في مجال تطبيقها في المنصات التعليمية، فقد ذكر (Al ruwais 2018)، أن 60% من المدرسين لم يوظفوا الاختبارات الإلكترونية من قبل، وأن 82% من هؤلاء المعلمين يعتزمون توظيفها في المستقبل إذا ما توافرت لهم الخبرات والإمكانيات والعوامل اللازمة لتوظيفها، وأوضحت دراسة القحطاني وشهير (2020) أن نجاح توظيف أي بيئة تكنولوجية في العملية التعليمية يعتمد على مجموعة من العوامل المختلفة التي يجب مراعاتها والنظر فيها باستمرار من أجل إنتاج عملية تعليمية ناجحة وفعالة ومستمرة، فتجاهل تلك العوامل يؤدي إلى ضعف الثقة بأهميتها، وعدم تقبل المعلمين لتوظيفها، وأن معرفة تأثير هذه العوامل سيسهم في تطوير استعمال المعلمين للتقنيات الحديثة،





وإنجاح ذلك الاستخدام بشكل أفضل بما يتناسب مع الاحتياجات التربوية المعاصرة، وقد أشارت مجموعة من الدراسات والبحوث التربوية كدراسة (المطلق، 2022)، ودراسة (غدير وأحمد والعلي، 2021)، ودراسة (العنزي، 2017)، ودراسة (ملجي وعرفة، 2015) إلى الدور المحوري والفعال الذي يلعبه نموذج قبول التقنية (TAM) في استقصاء العوامل المؤثرة في قبول التقنيات الحديثة في العملية التعليمية وتوظيفها فيها، حيث يعمل النموذج على قياس أثر عوامل الفائدة المدركة من توظيف التقنية ومدى سهولة استعمالها واتجاهات الأفراد إيجابًا أو سلبًا نحوها، وهو الأمر الذي يؤدي إلى توظيفها فعليًا في العملية التعليمية.

وبالرغم من أهمية اتجاهات المعلمين وتأثيرها المباشر في التوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية، فإن مجموعة من الدراسات السابقة كدراسة محمد (2019)، ودراسة (Alruwais, 2018)، ودراسة صادق وآخرين (2019) ودراسة عطا الله (2016)، كشفت عن وجود اتجاهات سلبية، ومستوى رضا منخفض لدى المعلمين نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية، حيث بينت دراسة صادق وآخرين (2019) أن نسبة تأييد المعلمين لتوظيف الاختبارات الإلكترونية بلغت 6% فقط، وأوصت بضرورة تنمية الاتجاهات الإيجابية عن طريق نشر الوعي بين المعلمين بأهمية توظيف الاختبارات الإلكترونية، وتدريبهم وتحفيزهم على توظيفها من أجل زيادة إدراك المنفعة المتوقعة منها، فقد ذكر (باكير و المائل، 2017) أن الأفراد يميلون دائمًا إلى توظيف نظام إلكتروني معين حينما يدركون أن هذا النظام يجعلهم يؤدون وظائفهم بصورة أفضل وأسهل من السابق، وخلصت دراسة الرشيدوي والعمرو (2022) ودراسة آل إبراهيم ومباركي (2021) إلى أهمية إعداد أدلة للمعلمات، وخاصةً في المراحل الابتدائية في كيفية توظيف إستراتيجيات التقويم الإلكتروني للاستفادة منها في تشجيع المعلمات على توظيفها في التعليم المنصات التعليمية.





وقد سعت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان لتطوير المنظومة التعليمية، وذلك بتوظيف أدوات التكنولوجيا الحديثة في جميع مراحل العملية التعليمية بما فيها عملية التقويم التربوي، وتسهيل سبل ممارسته، وتوفير أدواته اللازمة، وتصميم بيئات مناسبة لتوظيفه، ومع ذلك ما زالت هناك مجموعة من العوامل المادية والمعنوية التي تؤثر في توظيف المعلمين العُمانيين الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية، فقد أظهرت نتائج الدراسة التي قامت بها (الجلندانية وآخرون 2022) وكذلك دراسة الكمشكي (2022) وجود اتجاهات سلبية، ومستوى منخفض من الرضا لدى المدرّسين العُمانيين تجاه توظيف الاختبارات الإلكترونية، وبينت دراسة (أحمد وآخرون، 2021) وجود تردّد كبير لدى المسؤولين العُمانيين في تطبيق الاختبارات التحصيلية الإلكترونية، وعزوف المدرّسين عن توظيفها كوسيلة لتقويم الطلاب نتيجة تعوّدهم على الاختبارات الورقية التقليدية، وأوضحت دراسة كلّ من الخروصي والوهيبي (2021) ودراسة حسين (2021)، ودراسة الكمشكي (2022)، ودراسة الشهومي وغزالي (2021) وجود ضعف في البنية التحتية لشبكات الإنترنت والاتصالات داخل المباني المدرسية، وعدم مناسبتها لمتطلبات التعليم الإلكتروني، وقلة الدعم المقدم للمعلمين والطلاب من حيث توفير الأجهزة الحاسوبية والأجهزة اللوحية والمعامل التقنية، وأكدت هذه الدراسات وجود نقص في مجال تدريب المعلمين وتأهيلهم في المجال التقني، وأوصت بأهمية تطوير البنية التحتية وتجهيزاتها الفنية والتكنولوجية في المباني المدرسية؛ لتتوافق مع متطلبات توظيف التعليم الإلكتروني، والسعي لتوفير الأجهزة الحاسوبية واللوحية، وتوفير الدعم الفني للمشكلات التقنية التي قد تواجه المعلمين والطلاب أثناء التعليم الإلكتروني، وأكدت أهمية بناء إستراتيجية تطوير مستقبلية لمتطلبات التعليم الإلكتروني في سلطنة عُمان.

وفي مجال الكفايات الحاسوبية التي يتطلبها توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية، فقد أظهرت الدراسة التي أجراها (الريامي وآخرون، 2020) وجود ضعف في مهارات





المعلمين العُمانيين في التعامل مع الحاسوب وشبكة الإنترنت اللازمة لتوظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية، وأوصت بضرورة مواصلة تدريب المعلمين والطلاب على كيفية توظيف أدوات التقويم الإلكتروني، وتوفير تطبيقات تدعم اللغة العربية؛ ليسهل استعمالها والتعامل معها، وهذا ما أكدته دراسة الكمشكي (2022)، فقد بيّنت وجود نقص في الخبرات الحاسوبية اللازمة للتعليم الإلكتروني، وأوصت بزيادة الدورات التدريبية للمعلمين، وضرورة تبادل الخبرات التقنية بين المعلمين العُمانيين، وأظهرت نتائج الدراسة التي أجراها (الريامي وآخرون، 2020) وجود تحديات فنية وتقنية ومالية بدرجات كبيرة تعوق المعلمين العُمانيين من تطبيق التقويم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان.

وعلى الرغم من وجود دراسات في بلدان مختلفة من العالم تناولت العوامل المؤثرة في توظيف المعلمين للاختبارات الإلكترونية من جوانب متعدّدة كدراسة الزامل والحجيلان (2016)، ودراسة (AI ruwais 2018)، ودراسة العنزي (2017)، ودراسة صادق وآخرين (2019)، فإنّه، وفي حدود اطلاع الباحث لم يُعثر على دراسات في سلطنة عُمان تناولت العوامل المؤثرة في توظيف المعلمين العُمانيين للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية، واقتصرت بعض الدراسات التي اطلع عليها الباحث على تحديد مستوى عوامل الاتجاهات والمعوقات، دون التطرّق إلى معرفة مدى تأثيرها في التوظيف الفعلي أو علاقتها بالعوامل الأخرى والمتغيرات الوسيطة التي قد تؤثر فيها، وهي قد وظّفت معالجات إحصائية بسيطة لا تظهر التفاعل والتداخل بين المتغيرات بشكل متكامل، ولذا يسعى هذه البحث إلى الكشف عن العوامل التي يمكن أن تؤثر في توظيف معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية، وذلك عن طريق نموذج يفترضه البحث، وقد طُوّر من نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وعن طريقه وُصّفت العلاقة بين متغيرات الدراسة، وتم معالجتها بطرائق إحصائية متقدّمة، كما تميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة، كونه درس العوامل المؤثرة في





توظيف الاختبارات الالكترونية من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في المدارس الحكومية بسلطنة عُمان، وهذه الشريحة من المعلمات يتعاملن مع فئة سنية صغيرة من الطلاب، ليس لديهم خبرات سابقة في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم والتقييم الإلكتروني، وحسب اطلاع الباحث فإنه لم يُنطَرَق إلى دراسة هذا الموضوع في مجتمع الدراسة من قبل ولذا فمن المؤمل أن يمثل هذا البحث إضافة نوعية في تحسين استعمال الاختبارات الإلكترونية، وتطويرها، والارتقاء بتوظيفها في المنصّات التعليمية.

1.3 أهداف البحث

يهدف هذا البحث لتعرف على:

- 1- مستوى عوامل سهولة الاستخدام وفائدة الاستخدام والكفايات الحاسوبية والتسهيلات المتاحة والمعوقات المتوقعة والاتجاهات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية من وجهة نظر معلمات مدارس الحلقة الأولى بمدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان.
- 2- تأثير عوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة، والاتجاهات) في توظيف معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.
- 3- تأثير عوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة) في اتجاهات معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.





- 4- تأثير الاتجاهات كمتغير وسيط في العلاقة بين عوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.
- 5- تأثير المتغيرات الديموغرافية (سنوات الخبرة، والمحافظة التعليمية، والتخصص) في توظيف معلّمت مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.

1.4 أسئلة البحث

يسعى البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما مستوى عوامل سهولة الاستخدام وفائدة الاستخدام والكفايات الحاسوبية والتسهيلات المتاحة والمعوقات المتوقعة والاتجاهات نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية من وجهة نظر معلّمت مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان؟
- 2- ما تأثير عوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة، والاتجاهات) في توظيف معلّمت الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية؟
- 3- ما تأثير عوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة) في اتجاهات معلّمت مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية؟





4- ما تأثير الاتجاهات كمتغيّر وسيط في العلاقة بين عوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية؟

5- ما تأثير المتغيرات الديموغرافية (سنوات الخبرة، والمحافظة التعليمية، والتخصّص) في توظيف معلّمت مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية؟

1.5 فرضيات البحث

يهدف هذا البحث إلى التحقق من الفرضيات الآتية:

1- يوجد تأثير إيجابي ومباشر دالّ إحصائياً لعوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة، والاتجاهات) في توظيف معلّمت مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

وتنبثق من هذه الفرضية الفرضيات الآتية:

- يوجد تأثير إيجابي مباشر دالّ إحصائياً لسهولة الاستخدام في توظيف معلّمت مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دالّ إحصائياً لفائدة الاستخدام في توظيف معلّمت مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دالّ إحصائياً للكفايات الحاسوبية في توظيف معلّمت مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.





- يوجد تأثير إيجابي مباشر دالّ إحصائياً للتسهيلات المتاحة في توظيف معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.
 - يوجد تأثير سلبي مباشر دالّ إحصائياً للمعوّقات المتوقّعة في توظيف معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.
 - يوجد تأثير إيجابي مباشر دالّ إحصائياً للاتجاهات في توظيف معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.
- 2- يوجد تأثير إيجابي ومباشر دالّ إحصائياً لعوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوّقات المتوقّعة) في اتجاهات معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

وتنبثق من هذه الفرضية الفرضيات الآتية:

- يوجد تأثير إيجابي مباشر دالّ إحصائياً لفائدة الاستخدام في اتجاهات معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دالّ إحصائياً لسهولة الاستخدام في اتجاهات معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دالّ إحصائياً للتسهيلات المتاحة في اتجاهات معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دالّ إحصائياً للكفايات الحاسوبية في اتجاهات معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.





■ يوجد تأثير سلبي مباشر دالّ إحصائياً للمعوّقات المتوقّعة في اتجاهات معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

3- يوجد تأثير دالّ إحصائياً للاتجاهات كمتغيّر وسيط في العلاقة بين عوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوّقات المتوقعة) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

وتنبثق من هذه الفرضية خمس فرضيات:

■ يوجد تأثير للاتجاهات كمتغيّر وسيط في العلاقة بين (سهولة الاستخدام) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

■ يوجد تأثير للاتجاهات كمتغيّر وسيط في العلاقة بين (فائدة الاستخدام) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

■ يوجد تأثير للاتجاهات كمتغيّر وسيط في العلاقة بين (الكفايات الحاسوبية) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

■ يوجد تأثير للاتجاهات كمتغيّر وسيط في العلاقة بين (التسهيلات المتاحة) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

■ يوجد تأثير للاتجاهات كمتغيّر وسيط في العلاقة بين (المعوّقات المتوقّعة) والتوظيف الفعلي للاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.

4- يوجد تأثير للمتغيّرات الديموغرافية (سنوات الخبرة، والمحافظة التعليمية، والتخصّص) في توظيف معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية.





1.6 أهمية البحث (الأهمية العملية والنظرية)

تتمثل أهمية البحث في الجوانب الآتية

أولاً: أهمية البحث بالنسبة للممارسين التربويين (المعلمين، والمشرفين، والإداريين، ومن له علاقة بالعملية التربوية).

1- قد يوجّه نظر المعنيين في وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار والمعنيين بالعمل التربوي إلى تحديد أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر في اتجاهات المعلمين حول تطبيق الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.

2- يساعد المعلمين والإداريين والمشرفين التربويين في استخدام أفضل الأساليب والطرائق المتعلقة بتوظيف الاختبارات الإلكترونية وتنفيذها في العملية التعليمية.

3- يساعد المشرفين التربويين والمسؤولين في وزارة التربية والتعليم على الوقوف على أهم المعوقات والمشكلات التي تحدّ من تطبيق المعلمين الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية وطرائق معالجتها.

4- يقدم عدد من التوصيات والمقترحات للمسؤولين في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان وجهات صنع القرار حول توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.

5- قد يشكل هذه البحث دافعاً قوياً للمسؤولين والمهتمين بالتربية، لإعادة النظر في توظيف الاختبارات بصورتها الحالية لتواكب التطور التكنولوجي والتقني في العملية التعليمية، وذلك لأن الممارسات والأساليب التعليمية الحديثة (المستحدثات التكنولوجية الحديثة) تفرض على العملية التعليمية ضرورة أن تتبنى أساليب حديثة ومبتكرة للتقويم.



ثانياً: أهمية البحث بالنسبة للمسؤولين وصناع القرار في سلطنة عُمان.

- 1- يساعد المسؤولين وصناع القرار على تطوير تصميم المنصات التعليمية وتحسينها عن طريق الوقوف على أهم التحديات التي تعوق تطبيق الاختبارات الإلكترونية فيها.
- 2- يزود صناع القرار والمخططين للسياسات التعليمية والتربوية بنتائج وتوصيات ومقترحات هذا البحث.
- 3- يساعد المسؤولين وصناع القرار على تطوير برامج تدريبية تُعنى بتوظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.

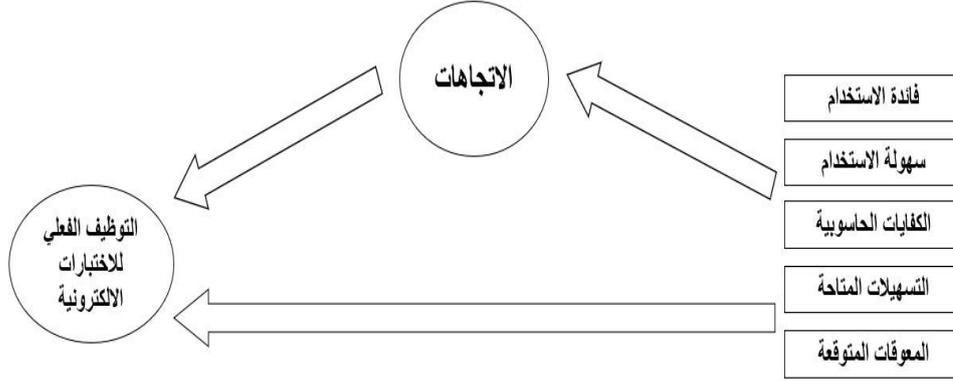
ثالثاً: أهمية البحث بالنسبة للباحثين والأكاديميين.

- 1- يمكن لنتائج هذا البحث أن يحثّ الباحثين في الأعوام القادمة على القيام بمزيد من الدراسات والبحوث في الجوانب المختلفة المتعلقة بتوظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.
- 2- ردد المكتبة التربوية والعربية بالمزيد من الدراسات والأبحاث المتعلقة بتوظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصات التعليمية.
- 3- حادثة موضوع البحث على مستوى الوطن العربي واعتمادها على استعمال إحصائيات متقدمة كالتحليل العاملي بشقيه: الاستكشافي والتوكيدي، ومعادلات النمذجة البنائية.
- 4- ينسجم البحث الحالي مع متطلبات العصر الحالي في ضرورة دمج التقنيات الحديثة في العملية التعليمية في ظلّ الأوضاع الراهنة والأزمات الطارئة التي يمرّ بها العالم، كما حصل أثناء تفشي جائحة كورونا (COVID19) أثناء الأعوام الماضية.

1.7 النموذج المقترح للعلاقة بين متغيرات البحث

1.1. الشكل

النموذج المقترح للعلاقة بين متغيرات البحث



سعى البحث الحالي للاستفادة من نموذج قبول التقنية (TAM) الذي طوره ديفيس عام 1989 من أجل رصد تصوّرات الأفراد حول توظيف التقنية الحديثة واستعمالها، وذلك عن طريق مجموعة من العوامل المتضمنة التي تفسر استعمال الأفراد لهذه التقنية، وهو نموذج مشتق من نظرية الفعل المبرر التي تهدف لتوضيح العلاقة بين اتجاهات الأفراد والنوايا السلوكية لهم، ويوضح الشكل (1-1) النموذج المقترح للعلاقة بين متغيرات البحث، والذي يشتمل على عوامل (فائدة الاستخدام، وسهولة الاستخدام، والاتجاه نحو الاستخدام، والتوظيف الفعلي)، وقد أضاف الباحث إلى النموذج عوامل (الكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة) كمتغيرات مستقلة، وذلك استناداً إلى مجموعة من الدراسات التي أشارت إلى تأثير هذه العوامل في اتجاهات الأفراد نحو التوظيف الفعلي للتكنولوجيا، فقد أشارت الدراسة التي أجراها (غدير وأحمد والعلي، 2021) إلى أن الأفراد الذين لديهم اعتقاد بأنهم غير قادرين على توظيف التكنولوجيا يمكن أن تؤثر في ميولهم واتجاهاتهم نحو استعمالها بعكس الأفراد الذين لديهم اعتقاد قوي وراسخ بأهمية توظيف التكنولوجيا مهما كانت العقبات والصعوبات، وأضافت الدراسة أن الكفايات الحاسوبية لها تأثير مباشر ومعنوي في اتجاهات الأفراد نحو توظيف التكنولوجيا، وأشارت دراسة كلّ من (الفراني والحجيلي، 2020



والشهراني، 2018) إلى أن وجود التسهيلات المتاحة بشكل جيد داخل المؤسسات التعليمية يمكن أن يدفع المعلمين نحو تكوين ميول إيجابية تجاه توظيف التكنولوجيا، وقد ذكر (نصري، 2015) أن الصعوبات المتوقعة التي قد يواجهها الأفراد أثناء استعمال التكنولوجيا لها تأثير مباشر في نوايا الأفراد واتجاهاتهم نحو توظيف التكنولوجيا، ويشير النموذج السابق إلى أن عوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة، والاتجاهات) لها تأثير مباشر في توظيف المعلمات الاختباريات الإلكترونية في المنصات التعليمية، ويفترض النموذج أن عوامل (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقعة) لها تأثير غير مباشر في التوظيف الفعلي للاختباريات الإلكترونية، وذلك عن طريق تأثيرها في اتجاهات المعلمات كمتغير وسيط.



1.8 مصطلحات البحث.

فائدة الاستخدام المتوقعة (Perceived Usefulness) وتعني "الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استعمال التقنية يمكن أن يحسّن من أدائه في العمل". (غدير وأحمد والعلي، 2021، 8).

ويعرّف الباحث فائدة الاستخدام إجرائياً بأنها: درجة اعتقاد المعلمة بأنّ توظيفها الاختباريات الإلكترونية في المنصات التعليمية من شأنه أن يعزّز، ويحسن أداءها الوظيفي بكفاءة وفاعلية أكبر وفقاً للمقياس المستعمل في هذا البحث.

سهولة الاستخدام المتوقعة: (Ease of Use) وتعني "الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استعمال التقنية سهل، ولا يتطلب أيّ جهد أو معاناة". (باكير والمائل، 2017، 28).





ويعرّف الباحث سهولة الاستخدام إجرائيًا بأنها: درجة اعتقاد المعلمة أن توظيفها الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية لن يترتّب عليه جهد بدني أو عقلي كبير بحسب المقياس المستعمل في هذا البحث.

الكفايات الحاسوبية: (Computer Self –Efficacy) "مجموعة المعارف والقدرات والمهارات الحاسوبية التي يمتلكها الفرد من أجل الوصول الى أداء مقبول من الكفاءة والفاعلية في العمل" (عيادات وحميدات، 2013، 419).

ويعرّف الباحث الكفايات الحاسوبية إجرائيًا بأنها: درجة اعتقاد المعلمة أنها قادرة على استعمال نظام الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية، وأن لديها المهارات اللازمة لذلك وفق المقياس المستعمل في هذا البحث.

التسهيلات المتاحة (Facilities) وتعني "درجة اعتقاد الفرد أن هناك بنية تحتية تنظيمية موجودة لدعم استعمال نظام معين" (الفراني والحجيلي، 2020، 221).

ويعرّف الباحث التسهيلات المتاحة إجرائيًا بأنها: درجة اعتقاد معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بتوفّر الإمكانيات اللازمة ووجود البنية التي تساعد على توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية بحسب المقياس المعدّ لهذا البحث.

التوظيف الفعلي (Actual Usage) وتعني "الاستخدام الفعلي للنظام من قبل المستفيدين منه بشكل متكرّر" (المطلق، 2022، 17)





ويعرّف الباحث التوظيف الفعلي بأنه درجة استعمال معلّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية وفق المقياس المعتمد لهذا البحث.

الاتجاهات (Attitudes): هو "كلّ ما يتكوّن لدى الأفراد من شعور إيجابي أو سلبي ويؤثر في علاقتهم بالأشخاص والمواقف المختلفة" (آل جديع 2017، 79).

ويعرّف الباحث الاتجاهات إجرائياً بأنها: محصّلة استجابات أفراد عيّنة البحث بالرفض أو القبول لتوظيف نظام الاختبارات الإلكترونية من أجل قياس أداء الطلاب إلكترونياً وفقاً للمقياس المستعمل في هذا البحث.



المعوقات (Obstacles Or Difficulties): "وضع صعب يكتنّفه الغموض، يحول دون تحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية، ويمكن النظر إليها على أنها المسبّبة للفجوة بين مستوى الإنجاز المتوقّع والإنجاز الفعلي" (المحيميد، 2020، ص6).

ويعرّف الباحث معوّقات توظيف الاختبارات الإلكترونية إجرائياً بأنه كلّ ما يواجه مستعملي الاختبارات الإلكترونية من صعوبات وتحديات ومشكلات تحول دون تحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية، بحسب المقياس المستعمل في هذا البحث.

الاختبارات الإلكترونية (Electronic Tests): "عملية تقويم مستمرة ومقنّنة، تهدف إلى قياس أداء الطالب إلكترونياً باستعمال البرمجيات تزامنياً بالاتصال المباشر بالإنترنت، أو غير متزامن في الفاعات الدراسية" (المشهداني، 2020، ص190).





المنصة التعليمية (learning platform): "إحدى أدوات التكنولوجيا الحديثة التي يمكن استعمالها في الكثير من مجالات العملية التعليمية في ظلّ ما توقّره من خصائص ومميّزات تساعد في هذا المجال" (الرشيدي، 2019، ص6).

التعليم الأساسي في سلطنة عُمان (Basic education in the Sultanate of Oman): تعليم موحد توقّره الدولة لجميع أطفال السلطنة ممن هم في سنّ المدرسة مدّته عشر سنوات، وينقسم إلى حلقتين: الحلقة الأولى من الصفّ الأول إلى الصفّ الرابع، والحلقة الثانية من الصفّ الخامس إلى الصفّ العاشر. (وزارة التربية والتعليم، 2001).



اقتصر هذه البحث على دراسة سبع متغيّرات هي: (سهولة الاستخدام، وفائدة الاستخدام، والكفايات الحاسوبية، والتسهيلات المتاحة، والمعوقات المتوقّعة، والاتجاهات) بوصفها متغيّرات مستقلة، واتجاهات معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحو توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية بوصفها متغيّراً وسيطاً، وتوظيف معلّّات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية بوصفها متغيّراً تابعاً.

- **الحدود المكانية:** اقتصر البحث الحالي على مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة مسقط والداخلية في سلطنة عُمان.





- الحدود البشرية: اقتصر البحث على عينة من معلمات مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظتي مسقط والداخلية في سلطنة عُمان.
- الحدود الزمانية: تم إجراء البحث في العام الدراسي (2022-2023).

1. 10 ملخص الفصل الأول

احتوى الفصل الأول على وصف مفصّل لخلفيات البحث الذي تناول مقدّمة البحث، وبيان مشكلة البحث، والذي على ضوءها صيغت أسئلة البحث وأهدافه، وذلك من أجل الاسترشاد بها في الوصول إلى النتائج المرجوة منها، وقد تطرّق البحث في هذا الفصل إلى الأهمية النظرية للبحث، وأهمّ الإسهامات التي من المؤمل أن يقدمها نتائج هذا البحث للممارسين التربويين والباحثين والأكاديميين، والمسؤولين، والمتعلّقة بأفضل الطرائق الخاصة بتنفيذ توظيف الاختبارات الإلكترونية في المنصّات التعليمية وتحسينها، وكذلك تطرّق البحث في هذا الفصل إلى تعريف المصطلحات الرئيسة للبحث، وكذلك حدود البحث (المكانية، والبشرية، والزمانية، والموضوعية)، كما أحتوى هذا الفصل على النموذج المقترح للعلاقة بين متغيرات البحث والمفاهيم الخاصة به.

