05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

تأثير المعوقات والتحصيل الدراسي على اتجاهات معلمي الرياضيات في سلطنة عمان نحو التعلم الإلكتروني وفقاً لنموذج قبول التكنولوجيا

THE IMPACT OF BARRIERS AND ACADEMIC ACHIEVEMENT TOWARDS ATTITUDES OF OMAN MATHEMATICS TEACHERS ABOUT ONLINE LEARNING BASED ON THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

محمد بن أحمد بن عبد الله الكمشكي

MOHAMMED AHMED ABDALLAH ALKAMSHAKI

جامعة السلطان إدريس التعليمية

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

2025

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

تأثير المعوقات والتحصيل الدراسي على اتجاهات معلمي الرياضيات في سلطنة عمان نحو التعلم الإلكتروني وفقاً لنموذج قبول التكنولوجيا

THE IMPACT OF BARRIERS AND ACADEMIC ACHIEVEMENT TOWARDS ATTITUDES OF OMAN MATHEMATICS TEACHERS ABOUT ONLINE LEARNING BASED ON THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

محمد بن أحمد بن عبد الله الكمشكي

MOHAMMED AHMED ABDALLAH ALKAMSHAKI

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الفلسفة/ طرائق التدريس

كلية التنمية البشرية

جامعة السلطان إدريس التعليمية

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

2025

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

DECLARATION OF ORIGINAL WORK

UPSI/IPS-3/BO 32
Pind : 00 m/s: 1/1

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

Sila tanda (√)
Kertas Projek
Sarjana Penyelidikan
Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus
Doktor Falsafah

√

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada 11 TH (hari bulan)... March (bulan) 20 25 .

i. Perakuan pelajar :

Saya, Al Kamshaki Mohammed Ahmed Abdallah P20202001049, FPM (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk The Impact of Barriers and Academic Achievement Towards Attitudes of Oman Mathematics Teachers about online Learning based on the Technology Acceptance Model.

adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, Prof. Madya Dr. Muhammed Yusuf (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk The Impact of Barriers and Academic Achievement Towards Attitudes of Oman Mathematics Teachers about online Learning based on the Technology Acceptance Model.

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah Doktor Falsafah (Pendidikan Pedagogi) (SLA NYATAKAN NAMA IJAZAH).

11-3-2025

Tarikh

Tandatangan Penyelia

Muhammed Yusuf
Pensyarah Kanan
Jabatan Pengajian Pendidikan
Fakulti Pendidikan dan Pembangunan Manusia
Universiti Pendidikan Sultan Idris

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

DECLARATION OF DISSERTATION

UPSI/IPS-3/BO 31
Pind.: 01 m/s: 1/1

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

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 Impact of Barriers and Academic Achievement Towards Attitudes of Oman Mathematics Teachers about online Learning based on the Technology Acceptance Model.

No. Matrik /*Matric's No.*: P20202001049

Saya / *I* : Al Kamshaki Mohammed Ahmed Abdallah

(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 restircted information as specified by the organization where research was done.*
☑	**TIDAK TERHAD / *OPEN ACCESS***	

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

Tarikh: 11-3-2025

(Tandatangan Penyelia / *Signature of Supervisor*)
& (Nama & Cop Rasmi / *Name & Official Stamp*)

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 CONFIDENTAL or RESTRICTED, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات، وبفضله وتوفيقه يكتمل العمل وتتحقق الغايات، وأتوجّه إليه سبحانه وتعالى بخالص الشكر والثناء على عظيم عطائه، ولطف تدبيره، وما أفاض به من علم وصبر وقوة وإرادة، مكّنني بها من إنجاز هذا العمل العلمي المتواضع، والذي يمثل تتويجًا لسنوات من السعي والتعلم.

كما لا يسعني في هذا المقام إلا أن أرفع أسمى آيات التقدير والامتنان لعائلتي العزيزة، منبع القوة والدعم، والركن الذي أستند إليه في كل مراحل حياتي، فلولا صبرهم، وتشجيعهم، ومساندتهم الدائمة معنويًا وعاطفيًا، لما استطعت المضي قدمًا بثبات حتى نهاية هذه الرحلة.

وأخص بالشكر والعرفان سعادة الدكتور محمد يوسف، الذي لم يبخل عليّ بعلمه وخبرته وتوجيهاته الرصينة، وكان مثالًا يُحتذى في التواضع والعطاء العلمي النبيل، لقد كانت ملاحظاته العميقة ونقاشاته الثرية نبراسًا أنار لي طريق البحث، وأثْرت العمل بدقة وجمال، فله مني كل الشكر والعرفان.

كما أعبّر عن شكري العميق لكل من ساندني في مراحل هذا البحث، من زملاء وأصدقاء وأعضاء الهيئة التدريسية والإدارية في جامعة السلطان إدريس، الذين أسهموا بصدق وتعاون في توفير بيئة أكاديمية خصبة وداعمة، وكان لتعاملهم الإنساني والعلمي أثر كبير في تخفيف أعباء هذه المرحلة.

وأختم كلمتي بدعاء خالص أن يجعل الله هذا الجهد خالصًا لوجهه الكريم، نافعًا للعلم والمجتمع، ومساهمة متواضعة في رصيد المعرفة.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الملخص

الهدف من هذه الدراسة هو الكشف عن تأثير المعوقات والتحصيل الدراسي في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا من وجهة نظر معلمي التعليم الأساسي في سلطنة عُمان، وتهدف أيضًا إلى دراسة تأثير المنفعة المدركة وسهولة الاستعمال في اتجاهات معلمي الرياضيات، وقد وظّف الباحث المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على الأسئلة البحثية، وطبق الباحث أداة لقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني والعوامل المؤثرة فيه، وتضمنت الأداة خمسة محاور رئيسية هي: الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، والمعوقات، والتحصيل الدراسي، والمنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام، فقد تأكّد الباحث من ملائمة الأداة للتطبيق، وكذلك تأكّد من ثبات الأداة باستعمال معامل كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيمته 0.90، وطبقت الأداة على عينة عشوائية بسيطة وتكونت من 268 معلمًا ومعلمة، وكذلك وُظِّفَت مجموعة من الأدوات الإحصائية المتمثلة في استعمال النسب المئوية، والوسط الحسابي، والتحليل العاملي الاستكشافي، والتحليل العاملي التوكيدي، والمعادلة البنائية النموذجية، حيث بينت النتائج لمحاور الدراسة الخمسة القوة البنائية للأداة، وانسجامها مع النظرية المحددة للدراسة، وأظهرت النتائج أيضًا أن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني مرتفعة، وقد جاءت بمتوسط حسابي 3.75، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة في الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني لدي معلمي الرياضيات، وقد بينت النتائج أيضًا أن أي زيادة في معوقات التعلم الإلكتروني يقابلها نقصان في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني، حيث جاءت بيتا المعيارية -0.171، وأن الزيادة في التحصيل الدراسي والمنفعة المدركة يقابلها زيادة في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني من المعلمين، حيث جاءت بيتا المعيارية على التوالي: 0.469 و0.402، بينما أي زيادة في سهولة الاستعمال لا تقابلها زيادة في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني، وكانت بيتا المعيارية 0.060، وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بأهمية التحول من التعلم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني، وبتوفير البنية التحتية اللازمة للتعلم الإلكتروني، وأهمية إيجاد الحلول المناسبة لمعوقات التعلم الإلكتروني، وتوسيع استعمال نموذج قبول التكنولوجيا لتقييم العوامل المؤثرة في اتجاهات المعلمين نحو توظيف التعلم الإلكتروني.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

THE IMPACT OF BARRIERS AND ACADEMIC ACHIEVEMENT TOWARDS ATTITUDES OF OMAN MATHEMATICS TEACHERS ABOUT ONLINE LEARNING BASED ON THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

ABSTRACT

This study aims to explore the impact of barriers and academic achievement on mathematics teachers' attitudes towards e-learning, using the Technology Acceptance Model from the perspective of basic education teachers in Oman. It also investigates the influence of perceived usefulness and perceived ease of use on these attitudes. A descriptive-analytical approach was adopted to address the research questions. The researcher developed a questionnaire to measure attitudes toward e-learning, comprising five dimensions: attitudes toward e-learning, barriers, academic achievement, perceived usefulness, and perceived ease of use. The tool's validity and reliability were confirmed, with a Cronbach's alpha of 0.90. The questionnaire was administered to a simple random sample of 268 teachers. Various statistical methods were employed, including percentages, means, exploratory and confirmatory factor analyses, and structural equation modelling. The results validated the tool's constructs and its alignment with the study's theoretical framework. Findings revealed that mathematics teachers' attitudes towards e-learning were generally positive, with a mean score of 3.75. No statistically significant differences were observed based on gender, academic qualifications, or years of experience. The study further indicated that an increase in e-learning barriers was associated with a decline in positive attitudes, as reflected by a standardized beta coefficient of -0.171. Conversely, increases in academic achievement and perceived usefulness were linked to more favourable attitudes, with standardized beta coefficients of 0.469 and 0.402, respectively. However, perceived ease of use did not significantly affect attitudes towards e-learning, with a standardized beta coefficient of 0.060. Based on these findings, the researcher recommends transitioning from traditional learning to e-learning, ensuring the availability of necessary infrastructure, addressing e-learning barriers, and expanding the application of the Technology Acceptance Model to evaluate factors influencing teachers' adoption of e-learning.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

KESAN HALANGAN DAN PENCAPAIAN AKADEMIK TERHADAP SIKAP GURU MATEMATIK DI OMAN MENGENAI PEMBELAJARAN DALAM TALIAN BERDASARKAN MODEL PENERIMAAN TEKNOLOGI

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk meneroka kesan halangan dan pencapaian akademik terhadap sikap guru matematik dalam pembelajaran dalam talian, menggunakan Model Penerimaan Teknologi dari perspektif guru pendidikan asas di Oman. Kajian ini juga meneliti pengaruh kegunaan yang dirasai dan kemudahan penggunaan terhadap sikap-sikap tersebut. Pendekatan deskriptif-analitik telah digunakan untuk menjawab soalan-soalan kajian, di mana penyelidik membangunkan instrumen yang terdiri daripada lima dimensi. Bagi memastikan kesesuaian dan kebolehpercayaan instrumen tersebut, nilai Cronbach's alpha sebanyak 0.90 telah diperoleh. Instrumen ini telah diedarkan kepada sampel rawak mudah yang terdiri daripada 268 orang guru. Pelbagai kaedah statistik telah digunakan, termasuk peratusan, min, analisis faktor eksploratori dan pengesahan, serta pemodelan persamaan berstruktur. Hasil kajian mengesahkan kesahihan konstruk instrumen tersebut dan keselarasan dengan kerangka teori kajian. Dapatan kajian menunjukkan bahawa sikap guru matematik terhadap pembelajaran dalam talian secara amnya adalah positif, dengan skor min sebanyak 3.75. Tiada perbezaan yang signifikan secara statistik didapati berdasarkan jantina, kelayakan akademik, atau pengalaman kerja. Kajian ini juga mendapati bahawa peningkatan dalam halangan pembelajaran dalam talian dikaitkan dengan penurunan dalam sikap positif, dengan pekali beta piawai sebanyak -0.171. Sebaliknya, peningkatan dalam pencapaian akademik dan kegunaan yang dirasai dikaitkan dengan sikap yang lebih baik, dengan pekali beta piawai sebanyak 0.469 dan 0.402. Walau bagaimanapun, peningkatan dalam kemudahan penggunaan yang dirasai tidak memberi kesan yang signifikan terhadap sikap terhadap pembelajaran dalam talian, dengan pekali beta piawai sebanyak 0.060. Berdasarkan dapatan ini, penyelidik mencadangkan peralihan daripada pembelajaran tradisional kepada pembelajaran dalam talian, memastikan penyediaan infrastruktur yang diperlukan, menangani halangan pembelajaran dalam talian, dan memperluas penerapan Model Penerimaan Teknologi untuk menilai faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pembelajaran dalam talian oleh guru.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

قائمة المحتويات

	الصفحة
DECLARATION OF ORIGINAL WORK	ii
DECLARATION OF DISSERTATION	iii
شكر وتقدير	iv
ملخص البحث باللغة العربية	v
ملخص البحث باللغة الإنجليزية	vi
ملخص البحث باللغة الماليزية	vii
قائمة المحتويات	viii
قائمة الجداول	xiii
قائمة الأشكال	xvii
قائمة الملاحق	xix
الباب الأول مقدمة	1
1.1 المقدمة	1
1.2 خلفية الدراسة	2
1.3 مشكلة الدراسة	9
1.4 الإطار المفاهيمي	14
1.5 أهداف الدراسة	17
1.6 أسئلة الدراسة	18
1.7 فرضيات الدراسة	19
1.8 أهمية الدراسة	19
1.9 حدود الدراسة	21
1.10 مصطلحات الدراسة	22
1.11 المخلص	24

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الباب الثاني مراجعة الأدبيات		25
2.1	المقدمة	25
2.2	الاتجاهات	25
2.2.1	أهمية الاتجاهات	27
2.2.2	مستويات الاتجاهات	29
2.2.3	أنواع الاتجاهات	31
2.2.4	مكونات الاتجاه	36
2.2.5	مراحل تكوين الاتجاهات	40
2.2.6	العوامل المؤثرة في تكوين الاتجاهات	43
2.2.7	قياس الاتجاهات	46
2.2.8	أدوات قياس الاتجاه	47
2.2.9	النظريات الأخرى المتعلقة بالدراسة الخاصة بتكوين الاتجاهات	50
2.2.10	العوامل المؤثرة في اتجاه المعلمين نحو التعلم الإلكتروني	57
2.3	التعلم الإلكتروني	64
2.3.1	مفهوم التعلم الإلكتروني	64
2.3.2	أهمية التعلم الإلكتروني	66
2.3.3	أهداف التعلم الإلكتروني	71
2.3.4	خصائص التعلم الإلكتروني	75
2.3.5	أنواع التعلم الإلكتروني	79
2.3.6	مكونات التعلم الإلكتروني	90
2.3.7	الفرق بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي	93
2.3.8	الفرق بين التعلم الإلكتروني والتعلم عن بُعْد	97
2.3.9	دور المعلم والطالب في التعلم الإلكتروني	99
2.3.10	دور التعلم الإلكتروني في تدريس الرياضيات	104
2.3.11	أدوات التعلم الإلكتروني	106
2.3.12	معايير التقييم في برامج التعلم الإلكتروني	110
2.3.13	النظريات التعليمية التي يتبناها التعلم الإلكتروني	111
2.3.14	إستراتيجيات التدريس التفاعلية في الرياضيات	121

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.3.15	التعلم الإلكتروني في سلطنة عُمان	123
2.4	معوقات التعلم الإلكتروني	127
2.4.1	رهاب التقانة والتكنولوجيا واستعمال التعلم الإلكتروني	134
2.4.2	حلول لمعوقات التعلم الإلكتروني	135
2.4.3	إيجابيات تطبيق التعلم الإلكتروني	136
2.5	التحصيل الدراسي	139
2.5.1	تعريف التحصيل الدراسي	139
2.5.2	أهمية التحصيل الدراسي	141
2.5.3	أهداف التحصيل الدراسي	143
2.5.4	مبادئ التحصيل الدراسي	144
2.5.5	عناصر التحصيل الدراسي	146
2.5.6	أنواع التحصيل الدراسي	149
2.5.7	العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي	150
2.5.8	شروط التحصيل الدراسي	154
2.5.9	وسائل قياس التحصيل الدراسي	155
2.5.10	النظريات المفسرة للتحصيل الدراسي	157
2.5.11	العلاقة بين التحصيل الدراسي والتعلم الإلكتروني	162
2.6	نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)	166
2.7	الدراسات السابقة	173
2.7.1	الدراسات السابقة المتعلقة بالاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني	174
2.7.2	الدراسات السابقة المتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني	181
2.7.3	الدراسات السابقة المتعلقة بالتحصيل الدراسي	188
2.7.4	الدراسات السابقة التي تناولت نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)	191
2.7.5	تحليل الدراسات السابقة	197
2.7.6	ملخص الدراسات السابقة	201
2.7.7	الفجوة العلمية للدراسات السابقة	204
2.7.8	الملخص	206

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الباب الثالث منهجية الدراسة 207
3.1 المقدمة 207
3.2 منهج الدراسة 207
3.3 مجتمع الدراسة 210
3.4 عينة الدراسة 211
3.5 أداة الدراسة 215
3.6 جمع البيانات 218
3.7 المعالجة الإحصائية 218
3.8 الدراسة الاستطلاعية 220
3.9 إجراءات الدراسة 242
3.10 الملخص 243
الباب الرابع نتائج الدراسة 245
4.1 المقدمة 245
4.2 التوزيع الطبيعي للبيانات 246
4.3 البيانات الخطية 251
4.4 إجابة السؤال الرئيس 253
4.5 إجابة السؤال الأول 256
4.6 نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) 259
4.6.1 نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني 263
4.6.2 نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس معوقات التعلم الإلكتروني 267
4.6.3 نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحصيل الدراسي 271
4.6.4 نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس المنفعة المدركة 275
4.6.5 نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس سهولة الاستعمال 279
4.6.6 تقييم النموذج القياسي 283
4.7 المعادلة البنائية النموذجية (SEM) 296
4.8 نتائج المعادلة البنائية النموذجية (SEM) 297
4.8.1 تحليل نتائج السؤال الثاني 303
4.8.2 تحليل نتائج السؤال الثالث 304

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.8.3	تحليل نتائج السؤال الرابع	305
4.8.4	تحليل نتائج السؤال الخامس	306
4.8.5	تحليل نتائج السؤال السادس	307
4.8.6	تحليل نتائج السؤال السابع	308
4.9	الملخص	309
الباب الخامس مناقشة النتائج والتوصيات		312
5.1	المقدمة	312
5.2	مناقشة نتائج التحليل العاملي الاستكشافي (EFA)	313
5.3	مناقشة نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA)	314
5.4	مناقشة نتائج السؤال الرئيس	317
5.5	مناقشة نتائج السؤال الأول	322
5.6	مناقشة نتائج المعادلة البنائية النموذجية (SEM)	326
5.6.1	مناقشة إجابة السؤال الثاني	327
5.6.2	مناقشة إجابة السؤال الثالث	330
5.6.3	مناقشة إجابة السؤال الرابع	331
5.6.4	مناقشة إجابة السؤال الخامس	333
5.6.5	مناقشة نتائج السؤال السادس	335
5.6.6	مناقشة نتائج السؤال السابع	336
5.7	ملخص مناقشة نتائج المعادلة البنائية النموذجية (SEM)	338
5.8	نموذج الدراسة النهائي	339
5.9	الأهمية التطبيقية للدراسة	340
5.10	مميزات الدراسة	341
5.11	توصيات الدراسة ومقترحاتها	342
المراجع العربية		345
المراجع الأجنبية		360
الملاحق		372

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

قائمة الجداول

الرقم		الصفحة
2.1	مقياس "بوجاردوس" Bogardus 1925	48
2.2	مقياس "ليكرت" Likert 1932	49
2.3	الفروق بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي	94
2.4	الفروق بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي من حيث إستراتيجيات طرائق التدريس	95
2.5	الفروق بين التعلم الإلكتروني والتعلم عن بُعْد	98
2.6	الفائدة التعليمية للتعلم الإلكتروني لدى الطلاب والمعلمين	103
2.7	طرائق اختيار العينة للدراسات السابقة	197
2.8	المناطق الجغرافية للدراسات السابقة	200
3.1	إحصائيات مجتمع الدراسة حسب الجنس	211
3.2	التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد العينة	215
3.3	مصادر العبارات والمحاور في الاستبانة	217
3.4	بدائل إجابة فقرات الاستبانة على مقياس "ليكرت" Likert 1932	218
3.5	اختصارات متغيرات الدراسة	228
3.6	مصفوفة الارتباطات البسيطة لمحور الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني	229
3.7	مصفوفة الارتباطات البسيطة لمحور معوقات التعلم الإلكتروني	230
3.8	مصفوفة الارتباطات البسيطة لمحور التحصيل الدراسي	230
3.9	مصفوفة الارتباطات البسيطة لمحور المنفعة المدركة	231
3.10	مصفوفة الارتباطات البسيطة لمحور سهولة الاستخدام	232
3.11	نتائج اختبار كايزر ماير أولكني (KMO)	233

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.12	قيم التشبعات ومعامل الشيوع والارتباط المضاد للفقرات	234
3.13	التباين الكلي المفسر وعدد العوامل	237
3.14	مصفوفة العوامل بعد التدوير (Rotated Component Matrix)	239
3.15	معاملات الثبات لمقياس الأداة	242
4.1	التحليل الوصفي للاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني	246
4.2	التحليل الوصفي لمعوقات التعلم الإلكتروني	247
4.3	التحليل الوصفي للتحصيل الدراسي	248
4.4	التحليل الوصفي للمنفعة المدركة	249
4.5	التحليل الوصفي سهولة الاستعمال	250
4.6	الارتباط الداخلي بين المتغيرات	252
4.7	تحليل الارتباط بين المتغيرات التابعة والمستقلة	252
4.8	معيار الحكم على النتائج	254
4.9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني	254
4.10	حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية	255
4.11	اختبار (T-Test) لأثر متغير الجنس	256
4.12	اختبار (T-Test) لأثر متغير المؤهل العلمي	257
4.13	اختبار (T-Test) لأثر متغير عدد سنوات الخبرة	258
4.14	مؤشرات جودة المطابقة	262
4.15	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) لمقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني	263
4.16	خصائص فقرات الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني	265
4.17	متوسط التباين والثبات المركب	265
4.18	مؤشرات حسن المطابقة (AFI) لمقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني بعد التعديل	266
4.19	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) لمقياس معوقات التعلم الإلكتروني	268
4.20	خصائص فقرات معوقات التعلم الإلكتروني	269

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.21	متوسط التباين والثبات المركب	270
4.22	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) معوقات التعلم الإلكتروني بعد التعديل	270
4.23	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) لمقياس التحصيل الدراسي	272
4.24	خصائص فقرات التحصيل الدراسي	273
4.25	متوسط التباين والثبات المركب	274
4.26	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) لمقياس التحصيل الدراسي بعد التعديل	274
4.27	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) لمقياس المنفعة المدركة	276
4.28	خصائص فقرات المنفعة المدركة	277
4.29	متوسط التباين والثبات المركب	277
4.30	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) لمقياس المنفعة المدركة بعد التعديل	278
4.31	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) لمقياس سهولة الاستعمال	280
4.32	خصائص فقرات سهولة الاستعمال	281
4.33	متوسط التباين والثبات المركب	281
4.34	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) لمقياس سهولة الاستعمال بعد التعديل	282
4.35	مؤشرات جودة (AFI) المطابقة لمقياس للنموذج القياسي	284
4.36	خصائص فقرات جميع المقاييس	288
4.37	معدل التباين المستخلص (AVE) للمتغيرات	291
4.38	معيار فورنيل – لاركر	292
4.39	معيار النسبة الأحادية المغايرة (HTMT)	293
4.40	قيم الالتواء والتفلطح للنموذج النهائي	293
4.41	اختبار هارمان	294
4.42	عامل تضخم البيانات لجميع لمتغيرات	296
4.43	تضخم البيانات للمتغيرات	298
4.44	مؤشرات جودة المطابقة (AFI) للمعادلة البنائية لنموذج الدراسة	300

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.45	معامل التحديد R^2	302
4.46	حجم الأثر f2	303
4.47	تحليل نتائج المعادلة البنائية (SEM) للسؤال الثاني	304
4.48	تحليل نتائج المعادلة البنائية (SEM) للسؤال الثالث	305
4.49	تحليل نتائج المعادلة البنائية (SEM) للسؤال الرابع	306
4.50	تحليل نتائج المعادلة البنائية (SEM) للسؤال الخامس	307
4.51	تحليل نتائج المعادلة البنائية (SEM) للسؤال السادس	308
4.52	تحليل نتائج المعادلة البنائية (SEM) للسؤال السابع	309
4.53	نتائج فرضيات الدراسة	311

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

قائمة الأشكال

الرقم		الصفحة
1.1	نموذج الدراسة	15
1.2	ملخص لنقاط أهمية الدراسة	20
2.1	طريقة "ثيرستون" Thursstone 1928	49
2.2	العوامل المؤثرة في اتجاه المعلمين نحو التعلم الإلكتروني	63
2.3	خصائص التعلم الإلكتروني	79
2.4	المكونات الرئيسة للتعلم الإلكتروني	91
2.5	مكونات التعلم الإلكتروني	92
2.6	عناصر التحصيل الدراسي	148
2.7	نظرية الفعل المبرر (TRA)	167
2.8	نظرية السلوك المخطط (TPB)	168
2.9	نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)	169
2.10	نموذج قبول التكنولوجيا المعدل (TAM2)	170
2.11	نموذج قبول التكنولوجيا (TAM3)	171
3.1	نسبة مجتمع الدراسة حسب الجنس	211
3.2	معادلة ريتشارد جيجر	214
3.3	اختبار الهضبة للمقاييس	236
4.1	توزيع متوسطات استجابات العينة لمقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني	247
4.2	توزيع متوسطات استجابات العينة لمقياس معوقات التعلم الإلكتروني	248
4.3	توزيع متوسطات استجابات العينة لمقياس التحصيل الدراسي	249
4.4	توزيع متوسطات استجابات العينة لمقياس المنفعة المدركة	250
4.5	توزيع متوسطات استجابات العينة لمقياس سهولة الاستعمال	251

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6	التحليل العاملي التوكيدي لنموذج مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني في صورته الأولية	264
4.7	التحليل العاملي التوكيدي لنموذج مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني بعد التعديل	266
4.8	التحليل العاملي التوكيدي لنموذج مقياس معوقات التعلم الإلكتروني في صورته الأولية	268
4.9	التحليل العاملي التوكيدي لنموذج مقياس معوقات التعلم الإلكتروني بعد التعديل	271
4.10	التحليل العاملي التوكيدي لنموذج مقياس التحصيل الدراسي في صورته الأولية	273
4.11	التحليل العاملي التوكيدي لنموذج مقياس التحصيل الدراسي بعد التعديل	275
4.12	التحليل العاملي التوكيدي لنموذج مقياس المنفعة المدركة في صورته الأولية	276
4.13	التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لنموذج مقياس المنفعة المدركة بعد التعديل	279
4.14	التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لنموذج مقياس سهولة الاستعمال في صورته الأولية	280
4.15	التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لنموذج مقياس سهولة الاستعمال بعد التعديل	282
4.16	التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للنموذج القياسي في صورته الأولية	285
4.17	التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للنموذج القياسي بعد التعديل	287
4.18	النموذج البنائي للدراسة في صورته الأولية	299
4.19	النموذج البنائي للدراسة بعد التعديل	301
5.1	النموذج النهائي للدراسة	340

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

قائمة الملاحق

1 الاستبانة في صورتها الأولية

2 الاستبانة في صورتها النهائية

3 قائمة أسماء المحكمين لأداة الدراسة

4 معامل ألفا كرونباخ

5 التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) للدراسة الاستطلاعية

6 اختبار (T-Test) للمتغيرات

7 التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للدراسة

8 النموذج القياسي

9 التحليل الوصفي للعينة

10 تحليل الارتباط بين المتغيرات

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الباب الأول

مقدمة

1.1 المقدمــة

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

سيقوم الباحث في الفصل الأول بعرض خلفية الدراسة المتمثلة في تأثير المعوقات والتحصيل الدراسي في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا من وجهة نظر معلمي التعليم الأساسي في سلطنة عُمان، بالإضافة إلى عرض مشكلة الدراسة ومبرراتها، وسيتطرق الباحث كذلك إلى الإطار النظري وتوضيح النظريات والنماذج التي سَيُعْتَمَد عليها في الدراسة الحالية، بالإضافة إلى الإطار المفاهيمي الذي سيكون فيه بناء نموذج الدراسة المعتمد على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ثم عرض أهداف الدراسة وأسئلتها وفرضياتها وأهميتها، وكذلك سَتُحَدَّد حدود الدراسة المكانية والبشرية والزمانية والموضوعية، ثم تُوَضَّح المصطلحات والتعريفات الإجرائية التي تضمنتها الدراسة.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.2 خلفية الدراسة

يتسم العصر الحالي الذي نعيشه بتغيير كبير وسريع في كل جوانب الحياة، والذي نتج عنه التطور الكبير في المجال العلمي والتسارع في تقنية المعلومات والتكنولوجيا والاتصالات الحديثة مثل الإنترنت واستعمال أجهزة الحاسب الآلي، وكل هذا التقدم الكبير أدى إلى توافر كمّ كبير وواسع من المعلومات في جميع مجالات العلم، وأصبح من السهولة كذلك على طلاب العلم الحصول على هذه المعلومات من الكتب والمجلات العلمية الإلكترونية، وكذلك فإنه توجب على القائمين على التعليم مواكبة هذه التطورات المتسارعة في مجال التعليم، وتحديث أساليبهم وتقنياتهم؛ لتكون أكثر حداثة؛ لأنها أصبحت حاجة ملحة في هذا العصر لتطوير التعليم والتعلم، والوصول بمتعلمينا إلى مهارات تعلم جديدة، وقدرتهم على البحث والتعلم الذاتي والتوظيف الصحيح لهذه التقنيات الحديثة في حياتهم اليومية، وكل ذلك للوصول إلى الجودة التي نسعى لتحقيقها للطلاب وللعملية التعليمية ككل.

أدت الثورة التكنولوجية إلى تقليل المسافات الزمنية والجغرافية، مما جعل العالم قرية صغيرة، وزادت من تبادل المعلومات والخبرات بين الناس، وهذا التحول عزز الحاجة إلى مصادر معلومات غنية لتطوير الذات، مما أسهم في ظهور مفهوم التعلم الإلكتروني (E-Learning) الذي يعتمد على التقنيات الحديثة مثل الإنترنت، والوسائط المتعددة، والفصول الافتراضية (الحسناوي، 2016).

إن تقنية المعلومات المتمثلة في الإنترنت والحاسوب وكل ما يلحق بهما من أجهزة ووسائط تُعَدّ من أنجح الوسائل لتوفير البيئة التعليمية الجيدة للطلاب، وكذلك الاتصال عن طريق الإنترنت يعطي الطلاب بعض المهارات عن طريق الاستعمال، بالإضافة إلى قدرته على الربط بين عدة أشخاص في وقت واحد، وعبر مسافات متباعدة، وكذلك فإنه يوفر مصادر معلومات كبيرة ومتباينة (الموسى، المبارك، 2005).

ومع ظهور جائحة كورونا (Covid-19) التي أدت إلى مشكلات كبيرة لمؤسسات التعليم المختلفة حول العالم، حيث تأثر حوالي 1.6 مليار متعلم فيما يزيد على 190 دولة، وأثرت الإغلاقات في مؤسسات التعليم المختلفة ومن ضمنها المدارس على ما يزيد على 94% من الطلاب في كل القارات، وهي نسبة تصل إلى 99% في البلاد المنخفضة دخلًا والمتوسطة دخلًا (الأمم المتحدة، 2020).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

وفي ظل هذه الظروف الطارئة لم تكن الدول العربية وسلطنة عُمان بصفة خاصة في منأى من هذه الأزمة العالمية، فقد تعطلت المدارس بصفة جزئية أو كلية، وصار لزامًا أن تكون هناك بدائل تواكب التغيرات الطارئة، وأن تكون هناك مبادرات وتجارب يستفاد منها على مستوى الوطن العربي في مجال التعلم الإلكتروني تماشيًا مع متطلبات العصر الحالي، وتعدّ تجربة منظمة الألكسو من التجارب السباقة في على مستوى الوطن العربي في مجال التعلم الإلكتروني عن طريق منصة الموارد التعليمية المفتوحة، والتعلم الإلكتروني عالي الاستقطاب (MOOCs)؛ وذلك استشعارًا بأهمية نشر التوعية بأهمية التعلم الإلكتروني، وإيجاد بدائل تساعد على عدم توقف تعلم الطلاب واستمرارية العملية التعليمية بذات الجودة بوجود بديل موثوق للتحصيل الدراسي للطلاب (الألكسو، 2020).

إن الوعي بأهمية نشر ثقافة التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية يتطلب وضع خطط مستقبلية تتواكب مع تقنيات العصر الحديث، والمستجدات المستقبلية لهذه التقنية، وفي هذا السياق نجد أنه من الضروري الاستفادة من هذه الإمكانيات في سلطنة عُمان في مجالات التعليم والتدريب، فقد أدركت الحكومة في سلطنة عمان الأثر الإيجابي لتقنيات المعلومات والاتصال في التنمية الفردية والمجتمعية والاقتصاد، وسعت إلى تعزيز قدراتها في هذا المجال، ولذا وجهت المؤسسات التربوية الكثير من جهودها نحو تأهيل الكوادر البشرية والطلاب، بالإضافة إلى تطوير المباني التعليمية؛ لتتماشى مع التقدم الكبير في التقنية الذي يشهده النظام التعليمي حول العالم، وهذا الاهتمام يهدف إلى ضمان تزويد الأفراد بالمهارات والمعارف اللازمة لمواكبة التطورات التكنولوجية المستمرة، مما يُسهم في رفع مستوى التعليم وتحقيق التنمية المستدامة في المجتمع (الرواحي، 2001).

ولقد خطت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان خطوات كبيرة وحثيثة في مجال الإعداد لإدخال التعلم الإلكتروني في المنظومة التعليمية، من حيث تجهيز المدارس بمراكز مصادر تعلم مجهزة بأجهزة حاسوب وإنترنت، وكتب في أغلب المجالات؛ لتخدم المناهج التعليمية، وكذلك وظّفت تقنيات الاتصال وشبكات الإنترنت والهاتف النقال لأغراض إدارة الامتحانات ونتائجها، ورُبِطَت المدارس في السلطنة بنظام شركة سيسكو للشبكات المحلية اللاسلكية WLAN، وكل ذلك من أجل تضمين التعلم الإلكتروني في مقرراتها (الموسوي، 2004)، وتنفيذ مشاريع للتدريب الإلكتروني للمعلمين على التعلم الإلكتروني كلًا في منطقته التعليمية، وإدخال تقنية الكتاب الإلكتروني وتوفيره في موقع الوزارة لتدعيم الكتاب المدرسي، وتعمل وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان على

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

تنويع وسائل التعليم وأساليبه ومواكبة التغيرات التي تطرأ على طرائق التدريس، وسعيًا من السلطنة في سهولة الوصول إلى المعرفة والمخزون الفكري بأحدث الطرائق فقد افتتحت البوابة التعليمية الإلكترونية، مع عمل الكثير من البرامج التي تساعد على التعلم الإلكتروني في الوقت الحاضر، ومنها منصة المنظرة لطلبة التعليم الأساسي الحلقة الأولى 1-4، والمنصة التعليمية الخاصة لطلبة التعليم الأساسي الحلقة الثانية 5-12، وكذلك فإن هذا الطريق ما زال في بدايته وما زالت وزارة التربية والتعليم تقدم الدعم الكبير لإدخال التعلم الإلكتروني في كلّ المنظومة التعليمية (بوابة عماننا، 2020).

من هنا نجد أن التعلم الإلكتروني يعدّ ثورة جديدة في مؤسسات التعليم المختلفة من حيث ما يملكه من تقنيات مساعدة، والاستفادة من كل ما توصلت إليه هذه التقانة من موارد وإمكانيات، بداية من التوظيف الأمثل للوسائل ذات العرض بأجهزة إلكترونية في التدريس بالطريقة التقليدية، ويشمل أيضًا الوسائط المتعددة عند توظيفها في التدريس في الفصل وكذلك التعلم الذاتي، ومن الأهمية لتوظيف التعلم الإلكتروني في تدريس الرياضيات وجود مستوى مرتفع للاتجاهات الإيجابية لدى المعلمين والطلاب نحو دراسة الرياضيات باستعمال التعلم الإلكتروني، وارتفاع في التحصيل الدراسي للطلاب عند تطبيق التعلم الإلكتروني، إضافة إلى مواجهة المعوقات المرافقة لتطبيق التعلم الإلكتروني، ومواجهة المدارس والمناهج للتطور الكبير والمتسارع في المعرفة والتقنية، وتتيح شبكات الإنترنت الفرصة للطلاب أن يتعلموا ذاتيًا أو عن طريق مشاركتهم التعليم مع بقية زملائهم من الطلاب (بني ياسين، ملحم، 2011).

ويمثل التخطيط للتعلم الإلكتروني أهمية كبيرة في استيعاب اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، ومعرفة المعوقات التي قد تحدّ من تطبيق هذا النوع من التعلم، وهل له تأثير في رفع التحصيل الدراسي لدى الطلاب؟ وينبغي أن تضع المؤسسة التعليمية خطة واضحة تشرح فيها رؤيتها عن طريق الأهداف والغايات التعليمية الرئيسة للأخذ بالتعلم الإلكتروني، مع توافر الدعم المالي والفني للتدريب وتنمية مهارات المعلم والمتعلم؛ لكي يتعاملوا مع هذه التقنية، ولا بد أن تشتمل الخطة على أدوات التقويم الإلكتروني مع وضع الضوابط والإجراءات والمعايير لجودة التعلم الإلكتروني، وكذلك تشتمل على وضع القوانين المناسبة لهذا النوع من التعلم الإلكتروني، من حيث الحقوق الفكرية للمصممين والسرقات الأدبية وتنوع البيئات الثقافية والجغرافية للدارسين (الموسوي، 2004).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

إن الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وتوظيفه لدى المعلمين في تعليم المواد الدراسية وتعلّمها - وبخاصة مادة الرياضيات - أصبحت من القضايا الرئيسة التي يجب مراعاتها عند تطبيق التعلم الإلكتروني، ويعود ذلك إلى الدور الكبير الذي يلعبه المعلمون في المجتمع، حيث إن التطورات الإيجابية التي تحدث في المجتمع غالبًا ما ترتبط بتقدير كبير للمعلمين بحسبانهم أحد أهم الأسس التي تقوم عليها العملية التربوية، ومن دون إسهام المعلمين فإنه لا يمكن تحقيق النجاح في النظام التربوي والتعليمي، وبغضّ النظر عن مدى تقدم هذه المجتمعات في توظيف أحدث التقنيات، فإن الأمر يتطلب وجود معلمين ذوي خبرات كبيرة ومهارات وكفاءات عالية، ويمكنهم استغلال كل هذه الوسائل التقنية في خدمة العملية التربوية وتطويرها (العنتلي، الخطاف، 2016).

وفي السياق نفسه فإن إدخال التعلم الإلكتروني يجب أن لا يقتصر على المصادر التعليمية والمعدات، ولكن يجب أن يشتمل على كل جوانب العملية التعليمية وخاصة الجوانب الإنسانية المهمة، ومن أهمها اتجاهات المتعلمين واتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، حيث تكمن أهمية معرفة الاتجاهات نحو موضوع معين في التنبؤ بالسلوكيات التي يمكن أن يقوم بها الأفراد نحو موضوع معين، وقد بينت الكثير من الدراسات المنشورة المتاحة أن اتجاهات المعلمين الإيجابية لها دور مهم في قبول تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، حيث إنه عندما يكون لدى المعلمين الموقف الإيجابي تجاه تقنية معينة، فمن المرجح أن يوظفوها (Ghenghesh, Croxford, Nagaty, & Abdelmageed, 2018).

إن معلمي الرياضيات بحاجة إلى اتجاهات إيجابية نحو التعلم الإلكتروني، والتغلب على المعوقات لأجل مساعدة الطلاب على التحصيل الدراسي، وذلك إشارة إلى فعالية التعلم الإلكتروني، وإسهامه في استكشاف المفاهيم واستذكار القواعد على المدى البعيد (Boggan, Harper, & Bifuh-Ambe, 2009). وأضافت لي (Li, 2007) إلى إسهام التعلم الإلكتروني وموارد الإنترنت في تعلم الرياضيات عن طريق تسهيل المفاهيم الرياضية، وزيادة التفاعل بين الطلاب، والانتقال بتعليم الرياضيات من المستوى التقليدي إلى العصر الرقمي.

ومع أن تطبيق التعلم الإلكتروني يشوبه الكثير من المعوقات في أغلب المؤسسات التعليمية التي تسعى لتطبيق التعلم الإلكتروني، وتتمثل هذه المعوقات في المعوقات التقنية، والمعوقات البشرية، والمعوقات المالية، وكذلك فإنه يمكن ان تشمل هذه المعوقات معوقات وصول المتعلمين والمعلمين إلى المكتبة المادية، وصعوبة الانتقال

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

من التعلم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني، ولكن هذه المعوقات يمكن التغلب عليها بوضع مجموعة من الحلول لها، ومنها وجود بنية تحتية مناسبة للتعلم الإلكتروني وتطبيقاته، وإمكانية وجود الكوادر البشرية المدربة والمؤهلة لتوظيفه بشكل يحقق الأهداف منه (العبادي، زكريا، 2014).

وبالإضافة إلى أن التوجه نحو التعلم الإلكتروني رافقه الكثير من المعوقات، وبعضها ارتبط بالإدارة، والطلبة، وبعضها ارتبط بالمنهج الدراسي، وأشكال الخدمات والأدوات والإمكانيات المتاحة، وكذلك النقص في المرافق والتجهيزات، وتمثلت أكثر المعوقات في قلة التدريب وقلة الوقت، وضعف الدعم المالي اللازم لتوظيف التعلم الإلكتروني، كذلك غياب الحافز والتشجيع للاستمرار في هذا النوع من التعلم الإلكتروني، كذلك فإن قلة الكوادر المؤهلة والقادرة على التعامل مع هذا النوع من التعلم شكلت أيضًا نوعًا من المعوقات (المزين، 2016).

ولذا يجب أن تبقى المؤسسات التعليمية ذات جودة وكفاءة، وتهتم بالتحصيل الدراسي لطلابها، وذلك بتوفير المعلومات التي تقدمها للطلاب بواسطة التعلم الإلكتروني، وأن تواكب هذه المؤسسات التعليمية التطور في وسائل التعلم، وكذلك يحتم الأمر عليها المتابعة المستمرة لمنصات التعلم الإلكترونية المتمثلة في شبكات الإنترنت، ومثال على هذه المنصات وليس الحصر منصة كورسيرا (Coursera) ومنصة إدراك ومنصة رواق ومنصة أكاديمية حاسوب ومنصة أكاديمية خان ومنصة أليسون (Alison)، وتوفر هذه المنصات الكثير من الدورات والدروس التعليمية المجانية لجميع فئات المجتمع، وكذلك توجد المواقع التعليمية التي تقدم التعلم بطرائق حديثة، والتي تقدم محتويات ذات جودة عالية وبشكل دوري ومستمر، وتعمل على التطوير المستمر بما يتلائم مع البيئة التعليمية التي توجد بها هذه المؤسسة التعليمية، كذلك فإن الأمر يحتاج إلى توفير الإمكانيات المطلوبة فنيًا وماليًا والمتابعة المستمرة لبناء مجتمع معرفي متكامل (محمود، دراج، 2020).

وتعول الدول في تطورها وتقدمها على المستوى التحصيلي لأبنائها؛ لأنهم السبيل لنهضتها وتقدمها، فعليه فإن التحصيل الدراسي ليس مجرد إحدى نتائج العملية التعليمية، ويتعداها إلى حسبانه أحد الأسس المهمة التي تقوم عليها العملية التربوية والتعليمية، ويمكن القول: إن التحصيل الدراسي يُعَدّ مقياسًا مهمًا يحدد المستوى التحصيلي للطلبة، وإن إعطاء مؤشرات عن المستوى في الاختبارات الكمية والكيفية للعملية التعليمية، وتوظيف التعلم

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الإلكتروني في التعليم يسهمان في تحسين الأداء التعليمي وكفاءته، ويؤدي إلى تحسين المستويات التحصيلية للطلبة (ناجي، 2017).

وإن الحاجة ملحة لفهم التأثير بين اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني والمعوقات التي تقف في طريق تطبيقه، والتحصيل الدراسي الذي يعدّ النقطة المهمة في نهاية التعلم، ولهذا فالتربويون في هذه الأوقات هم أكثر الأشخاص حاجة إلى التعلم الإلكتروني في مجال التعلم والتعليم، وكذلك لمواكبة العصر الحالي والمتسارع في كل جوانبه، فمميزات التعلم الإلكتروني الكثيرة تميزه في قدرته على التغلب على كثير من الإشكاليات والمعوقات التي تعرقل نشر التعليم بشكل واسع عالميًا (حمدان، 2007).

ويُعَدّ التجديد والسعي نحو التطور في كل جوانب العملية التربوية والتعليمية شيئًا مطلوبًا من حيث تطوير المناهج التعليمية، وطرائق التدريس التي تتواكب مع تطبيق التعلم الإلكتروني، وتتسابق الدول من حيث الريادة في مجال التعلم، ولكن هذه التجديدات والتطورات تحتاج أحيانًا إلى التوقف لدراستها، ومدى النجاح الذي تحققه، وذلك عن طريق القيام بمجموعة من الدراسات المستفيضة لجميع القضايا المتعلقة بالعملية التعليمية والتربوية، وخاصة الدراسات المتعلقة باتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، والدراسات التي تتعمق في فهم المعوقات التي تصاحب تطبيق التعلم الإلكتروني، والدراسات المهتمة بالتحصيل الدراسي (الشناق، بني دومي، 2010).

وفي تدريس المواد العلمية فإن هناك اتجاهًا متزايدًا في استبدال التعليم التقليدي بالتعلم الإلكتروني، والنقطة اللافتة للنظر هي أن التطور المستمر والفعال للتعلم الإلكتروني لن يكون ناجحًا دون النظر في اتجاهات المعلمين، وإحدى العوامل الفعالة في التعلم الإلكتروني هو الميل الإيجابي لدى المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، ولذا يكون لديهم الحافز لتوظيفه، مع توافر الإمكانات المادية التي تؤدي إلى إنتاجية عالية، وإن قبول التعلم الإلكتروني من المعلمين وموقفهم الإيجابي يُعَدّ من العوامل الفعالة في نجاح تطبيق التعلم الإلكتروني واستمراريته .(Akbarilakeh, Razzaghi, & Moghaddam. 2019)

كذلك فإن اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني يمكن فهمها بشكل أفضل عن طريق نموذج قبول التكنولوجيا(TAM) ، وهو إطار نظري يوضح كيفية تقبل الأفراد للتكنولوجيا وتوظيفها، ويعتمد هذا النموذج على

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

عاملين رئيسين: الفائدة المتصورة وسهولة الاستعمال المتصورة، والفائدة المتصورة تشير إلى درجة اعتقاد الفرد بأن توظيف التكنولوجيا سيعزز من أدائه الوظيفي، بينما سهولة الاستعمال المتصورة تشير إلى مدى اعتقاد الفرد بأن توظيف التكنولوجيا سيكون خاليًا من الجهد، ويُعَدّ نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) أداة قوية لفهم كيفية تفاعل الأفراد مع التقنيات الجديدة، ويستعمل على نطاق واسع في الأبحاث المتعلقة بتبني التكنولوجيا وتوظيفها في المجالات المختلفة، بما في ذلك التعليم (Alhumaid et al, 2020).

وعندما يتعلق الأمر باتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، فإن نموذج قبول التكنولوجيا يقوم بدور حيوي في تحديد مدى تقبلهم لهذه التقنية وتوظيفها في التعليم، وإذا شعر المعلمون بأن التعلم الإلكتروني سيعزز من فعالية التعليم وأنه سهل الاستعمال، فإنهم سيكونون أكثر استعدادًا لتبني هذه التقنية وتوظيفها في تدريس موادهم الدراسية، وبالإضافة إلى ذلك، فإن الدعم الإداري والتدريب المستمر يُعَدّان عاملين مهمين في تعزيز هذه الاتجاهات الإيجابية، وذلك عن طريق تطبيق مبادئ نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ويمكن للمؤسسات التعليمية تطوير إستراتيجيات فعالة لتشجيع المعلمين على توظيف التعلم الإلكتروني، مما يؤدي إلى تحسين جودة التعليم وزيادة تفاعل الطلاب مع المواد الدراسية (Kisanga, 2016).

ولقد أصبح للتعلم الإلكتروني أهمية كبيرة في المنظومة التعليمية، وله دور كبير في تطور عمليات التدريس، ومن هنا أصبح من الأهمية دراسة اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، والكشف عن المعوقات التي قد تواجه المعلمين عند تطبيقهم لهذا النوع من التعلم، ومعرفة التأثير بين مستوى التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهات المعلمين نحو التعلم الإكتروني، ومما يلاحظ لدى وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان الاهتمام الكبير لتطوير هذا النوع من التعلم، وتشجيع المؤسسات التعليمية على تبنيه، وتوفير ما يلزم لتحقيق الجودة المطلوبة، حيث تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير المعوقات والتحصيل الدراسي في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا من وجهة نظر معلمي التعليم الأساسي في سلطنة عُمان.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.2 مشكلة الدراسة

تتميز بيئات التعلم الحديثة بمرونتها فيما يتعلق بالزمان والمكان، حيث توفر إمكانيات عرض واتصال متكاملة، فضلًا على قدرتها على إعادة توظيف التقنيات التعليمية بشكل يتسم بالابتكار والتنوع، بينما يظهر التطور التكنولوجي إمكانات كبيرة في تحسين جودة التعليم، فإن تأثيره الفعلي في العملية التعليمية لا يزال موضوعًا محل نقاش مستمر، وإن مجرد تبني الاتجاه الإيجابي تجاه التعلم الإلكتروني - الذي يفترض تحسين جودة التعليم عن طريقه - لا يكفي لتأكيد فعالية هذا النظام، بل يتطلب الأمر دراسة عميقة لاتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، حيث إن فهم هذه الاتجاهات يمكن أن يُسهم بشكل كبير في تعزيز فعالية العملية التعليمية وكفاءتها، ويتيح استغلال الإمكانيات التكنولوجية بأقصى درجة لتحقيق نتائج تعليمية مثلى.

وتوفر التكنولوجيا فرصًا هائلة لزيادة فعالية التعلم وكفاءته في المستقبل، ويوظّف المعلمون والطلاب التكنولوجيا الآن على نطاق واسع في أنشطتهم اليومية، وقد أصبحوا متعلمين تقنيًا بشكل معقول، ويتسع الآن الاتجاه نحو توظيف التعلم الإلكتروني كأداة للتعلم والتدريس، ومعه زادت آمال المعلمين بشكل كبير نحو التعلم الإلكتروني اعتقادًا منهم أنه يوفر المزيد من فرص الحصول على المعلومات وتطوير العملية التعليمية، وأنه يؤدي في نهاية المطاف إلى ثورة جديدة في التعليم، فكل ذلك يستدعي استقصاءً وبحثًا عن اتجاهات المعلمين الحقيقية نحو التعلم الإلكتروني (Krishnakumar, & Rajesh, 2011).

ومع الانتشار الواسع لتوظيف التعلم الإلكتروني حول العالم، حيث أُنْجِزَت الكثير من الدراسات على مستوى العالم لدراسة اتجاه المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، وفي سلطنة عُمان اثبتت بعض الدراسات مع قلتها- اعتمادًا على علم الباحث- الحاجة إلى دراسة اتجاهات المعلمين نحو التعلم التعلم الإلكتروني لما لها من دور في تفعيل التعلم الإلكتروني والعمل على فهم أكبر لتقبل المعلمين توظيف التعلم الإلكتروني في المدارس العُمانية أو رفضه، حيث أشارت دراسة السعيدي وآخرين (2017) إلى ضرورة دراسة الاتجاهات نحو توظيف التعلم الإلكتروني من المعلمين في تدريس مادة الرياضيات من التعليم الأساسي.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

أشارت الدراسات إلى الجهود الكبيرة التي تبذلها سلطنة عُمان في تطوير التعليم وإدخال التعلم الإلكتروني، مما يستدعي فهم اتجاهات المعلمين نحو توظيفه والتحديات التي تواجههم في تطبيقه، ويعتبر هذا الفهم ضروريًا لضمان فعالية إدخال التعلم الإلكتروني بما يتماشى مع الأهداف التربوية للسلطنة، كما أن تحليل التحديات وتقييم مواقف المعلمين تجاه هذه التقنية، سواء من حيث قبولها أو رفضها، يعد أساسياً لضمان تحسين التحصيل الدراسي للطلاب وتقديم حلول استراتيجية تسهم في تعزيز العملية التعليمية (السيد والمشيخي، 2018؛ السالمي، 2020).

ورغم أن الدراسات العُمانية حول توظيف التعلم الإلكتروني في المدارس تحمل إشارات إيجابية وتقدم مؤشرات جيدة عن فعالية التعلم الإلكتروني، فإن هناك حاجة ملحة لفهم أعمق للاتجاهات الحقيقية للمعلمين تجاه التعلم الإلكتروني، وكذلك العلاقة بين هذه الاتجاهات والمعوقات التي تواجه التطبيق وتأثيره في التحصيل الدراسي، وهذا الفهم يمكن أن يوفر أساسًا قويًا لتطوير المناهج العُمانية، لا سيما في مادة الرياضيات، ويتيح تحسين الموارد: المادية والتقنية والبشرية اللازمة لتعزيز تطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس الحكومية في سلطنة عُمان، وتحقيق هذه الأهداف يتطلب استكشاف التحديات القائمة وتقديم حلول إستراتيجية لدعم انتشار التعلم الإلكتروني وتعظيم فائدته في النظام التعليمي (الشكيلي، 2010).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ورغم النظرة الإيجابية للتعلم الإلكتروني لدى معلمي الرياضيات، فإن التجارب الميدانية أظهرت صعوبة في الانتقال من نمط التعلم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني، ويعود ذلك إلى تردد بعض المعلمين في قبول هذا النمط التعليمي الجديد، مما أدى إلى ظهور اتجاهات سلبية تجاه التعلم الإلكتروني، ومع تبني مدارس سلطنة عُمان التعلم الإلكتروني كنمط تعليمي جديد في التعليم الأساسي، برزت الحاجة الملحة لدراسة اتجاهات معلمي الرياضيات تجاه هذه التقنية، بالإضافة إلى دراسة أثر هذه الاتجاهات والمعوقات التي يواجهونها، وكيفية تأثيرها في التحصيل الدراسي للطلاب، وهذه المعرفة ضرورية لفهم التحديات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني وضمان تقديم حلول فعالة للتعزيز (السعيدي وآخرون، 2017).

وتُعَدّ دراسة اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، والعوامل الموثرة فيها من أبرز الدراسات التي لاقت العناية في الوقت الراهن والاهتمام من الباحثين في المجال التربوي، وقد توصلت مجموعة من الدراسات إلى وجود اتجاهات إيجابية نحو التعلم الإلكتروني كدراسة (الشناق، بني دومي، 2010؛ Krishnakumar, & Rajesh,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2011؛ Nair, & Das, 2012؛ المطوع، 2013؛ الحميري، 2014؛ Kisanga, 2016؛ الضالعي، 2017؛ الشهري، 2019؛ Alhumaid et al, 2020)، وأن الاهتمام بدراسة اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني أخذ يزداد في الآونة الأخيرة في المجال التربوي، ليشمل جوانب متعددة من الاتجاهات، والعوامل المؤثرة في تشكيلها.

فيما توصلت دراسات أخرى إلى وجود إتجاهات ضعيفة أو سلبية نحو التعلم الإلكتروني مثل دراسة (Masrom, 2007؛ ملكاوي، نوافلة، السقار، 2015؛ العشيري، 2016؛ العنزي، 2011؛ الفيلكاوي، 2017؛ Ghenghesh et al, 2018؛ Nachimuthu, 2020)، ونتيجة لهذا التعارض في نتائج الدراسات، فقد كانت أحد أهداف هذه الدراسة إجراء المزيد من التقصي لاتجاهات المعلمين وخاصة معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني.

وقد أشارت الدراسات المختلفة (الهرش، مفلح، & الدهون، 2009؛ بني ياسين، & ملحم، 2011؛ الحسن، & إبراهيم، 2014؛ محمود، أبو النور، 2017) إلى البحث في الدراسات السابقة والأدبيات ذات الصلة بتأثير المعوقات والتحصيل الدراسي في اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، ووجود قلة في الدراسات المحلية والعالمية التي حاولت دراسة أثر المعوقات والتحصيل الدراسي في اتجاه المعلمين، مما يستدعي القيام بمزيد من الدرسات حول الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني ودراسة الأثر بمتغيرات موجودة في داخل العملية التعليمية مثل المعوقات والتحصيل الدراسي.

ويشير كاسنجا (Kisanga, 2016) إلى أن نجاح تطبيق التعلم الإلكتروني يعتمد بشكل كبير على اتجاهات المعلمين، حيث ترتبط فعالية تنفيذ هذه التقنية بمواقفهم الإيجابية ومدى إدراكهم لها، وأوضح لال والجندي (2010) أن تعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى المعلمين وتجاوز الاتجاهات السلبية يلعب دورًا أساسيًا في تحسين دورهم كمرشدين وقادة للعملية التعليمية، لذلك، فإن تكيّف المعلمين مع التطورات التكنولوجية يعزز من قدرتهم على إدارة التعليم بفعالية، ويعد ضروريًا لضمان استمرارية التعلم الإلكتروني وتحقيق نتائج تعليمية عالية الجودة.

إن دراسة اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني وتأثره بالمتغيرات في العملية التعليمية مثل المعوقات والتحصيل الدراسي يُعَدّ ذا أولوية قصوى توليها وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان، للوقوف على مدى

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الاستمرارية في تقديم التعلم الإلكتروني ومعالجة التحديات الحاصلة، ومع التطبيق الفعلي للتعلم الإلكتروني في مدارس السلطنة، وجب التوجيه لدراسة اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، والذي يتوافق مع رؤية عُمان 2040 التي بينت الكثير من الأولويات الوطنية، حيث كان التعليم في مقدمة قائمة الأولويات، ويكون تعليمًا وتعلمًا شاملًا ومستدامًا؛ ليواكب مستجدات العصر الحالي (رؤية عمان، 2019).

وبحسبان أن اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني لها تأثير كبير في قرارهم بشأن قبوله أو رفضه، ونظرًا إلى نظام التعليم في سلطنة عُمان وما يمر به من مرحلة انتقالية من التعلم المباشر في الفصول الدراسية المباشرة إلى التعلم الإلكتروني، وهنا يضيف عرفة ومليجي (2017) أنه من الأهمية فهم كيف ينظر ويستجيب المعلمون للعناصر المختلفة للتعلم الإلكتروني، ولفهم أكبر لمدخل فعالية تطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس، وبالإضافة إلى معرفة نيات المعلمين وتفهم العوامل التي تؤثر في تصوراتهم عن التعلم الإلكتروني، فإن دراسة اتجاهات المعلمين يمكن أن يساعد القائمين في وزارة التربية والتعليم على التوصل لآلية لجذب المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، وبناءً على ذلك، فإن هناك حاجة كبيرة إلى إجراء الكثير من البحوث التي تركز على اتجاهات المعلمين ونياتهم لتوظيف التعلم الإلكتروني.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah ptbupsi

وأشارت الدراسات إلى أن المعوقات الرئيسية التي تواجه التعلم الإلكتروني تشمل ضعف القيادة الفعالة، ونقص التدريب والدعم الفني، وقلة الأدوات اللازمة (Rodny, 2002؛ السفياني، 2007). كما أوضح الحوامدة (2011) أن هذه المعوقات تشمل جوانب تقنية، وإدارية، ومادية، بالإضافة إلى اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، مما يتطلب فهمًا أعمق لتأثير تلك المعوقات على تبني التقنية، وعلى الرغم من المزايا الكثيرة للتعلم الإلكتروني، فإن بعض الدراسات أهملت دور المعلمين واتجاهاتهم نحو توظيفه، وفي دراسة السعيدي وآخرين (2017)، تم التأكيد على أن توظيف التقنيات الحديثة في تعليم الرياضيات يسهم بشكل كبير في رفع دافعية الطلاب وتحسين تحصيلهم الدراسي.

وقد أشارات دراستي (Rodny, 2002؛ والسفياني، 2007) إلى أن أكثر المعوقات التي تقف أمام التعلم الإلكتروني هي عدم توافر القيادة الفعالة والقادرة على قيادة هذا النوع من التعلم، والتدريب المناسب لهذه القيادة، وقلة الأدوات والمعدات اللازمة وضعف الدعم الفني للتعلم الإلكتروني القادر على التعامل مع أي إشكاليات في

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الميدان. فيما أشار الحوامدة (2011) إلى أن التعلم الإلكتروني ما زال أمامه الكثير من المعوقات التي تقف عقبة أمام تنفيذه بشكل جيد، سواء أكانت عقبات تقنية أوفنية تتعلق بالتعلم الإلكتروني، أومعوقات حول الاتجاهات الخاصة بالمعلمين نحو التعلم الإلكتروني، أو معوقات مادية وإدارية، وهذا يحتاج إلى تقصي واسع لفهم معوقات التعلم الإلكتروني، وتقصي آراء المعلمين في المعوقات التي يواجهونها وعلاقتها باتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، وعلى الرغم من المزايا الكثيرة في توظيف التعلم الإلكتروني، فإن مجموعة من الدراسات بحثت في التعلم الإلكتروني بعيدًا عن فهم اتجاهات المعلمين ونياتهم في توظيفه، وتأثره بالمعوقات والتحصيل الدراسي.

وبالإضافة إلى ما سبق، فقد كانت دراسة السعيدي وآخرين (2017) حول الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني في مادة الرياضيات وعلاقته بالتحصيل في سلطنة عُمان، حيث خلصت الدراسة إلى تبني التقنيات الحديثة في التعليم الحديث لمادة الرياضيات في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، لما لهذا النوع من التعليم من دور كبير من زيادة الدافعية لدى الطلاب، ورفع المستوى التحصيلي لديهم.

وفي ظل هذا التغيرات الحاصلة في العالم من تبني التعلم الإلكتروني على نطاق واسع في المدارس، يكون من الأهمية للقائمين على تطوير التعليم في السلطنة أن يفهموا كيف ينظر المعلمون ويستجيبون للتعلم الإلكتروني؛ وذلك لفهم أكبر لمداخل تطبيق التعلم الإلكتروني ونشره في جميع المراحل الدراسية، ومع معرفة اتجاهات المعلمين وتفهم العوامل التي تؤثر في تصوراتهم عن التعلم الإلكتروني، وهذا يعطي صانعي القرار الفرصة للوصول إلى آلية جذب المعلمين للتعلم الإلكتروني، وبناءً على ذلك فإن الحاجة ماسة لإجراء البحوث التي تركز على اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني ونياتهم، وفهم أكبر للمعوقات ومدى الاستفادة منها في رفع التحصيل الدراسي للطلاب (Alharbi & Drew, 2014).

على الرغم من التوسع الكبير في تبني التعلم الإلكتروني وانتشار نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) كإطار لفهم تبني التكنولوجيا، إلا أن الدراسات الحالية تظهر نقصًا في التركيز على تحليل اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني باستخدام هذا النموذج. وقد أظهرت دراسة حابس وسلوم والغزاوي وحمدي (Habes, Salloum, Alghizzawi, Mhamdi, 2019) قلة الأبحاث التي اعتمدت على نموذج (TAM) لتقييم تأثيره على مواقف وتقبل المعلمين للتعلم الإلكتروني، مما يبرز الحاجة لإجراء المزيد من الدراسات التي تستفيد من هذا النموذج لفحص

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

تأثيره بعمق في اتجاهات المعلمين. إضافة إلى ذلك، يشير العلوي والصقري والحراصي (2014) فإن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) يتميز بمرونة تتيح تضمين عوامل خارجية وسلوكية تتناسب مع بيئة الدراسة، مما يجعله أداة فعالة لقياس مدى تقبل التكنولوجيا وتطبيقها في السياق التعليمي.

وتحاول الدراسة الحالية- ومع التغيرات الحاصلة حاليًا مع تطبيق التعلم الإلكتروني في جميع مدارس سلطنة عُمان- رفد الدراسات العُمانية لفهم أكبر لاتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، ودراسة أثر المعوقات والتحصيل في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني، ومع قلة الدراسات التي وظفت نموذج قبول التكنولوجيا في قياس اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، وعلى هذا الأساس جاءت هذه الدراسة لتطرح أثر المعوقات والتحصيل الدراسي في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في سلطنة عُمان في ضوء نموذج (TAM).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.4 الإطار المفاهيمي

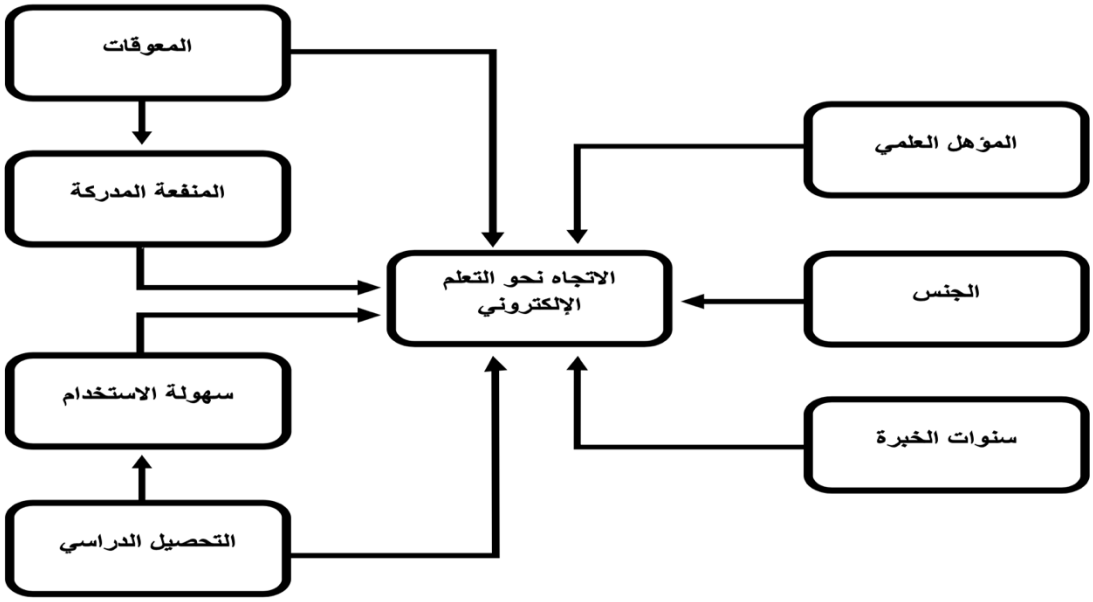
بناء على ما اطُّلِعَ عليه من الدراسات والأدبيات النظرية ذات العلاقة، والتي درست توظيف نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ومن هذه الدراسات: (Davis, 1989؛ Venkatesh,& Davis, 2000؛ Venkatesh, Bala 2008؛ الطويل، 2011؛ Muniasamy, Eljailani, & Anandhavalli, 2014؛ العلوي وآخرون، 2014؛ Kisanga, 2016؛ عرفة، مليجي، 2017؛ عبابنة ، الزعبي، 2018؛ السبعاوي، محمد، 2018؛ Alhumaid et al, 2020؛ تحاميد، 2020)، والاستفادة منها في بناء نموذج الدراسة الحالية المعتمدة على نموذج (TAM) لقبول التكنولوجيا كأساس نظري للدراسة الحالية، ويعرض شكل (1.1) النموذج الذي سيُسْتَرْشَد به في هذه الدراسة.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

شكل 1.1

نموذج الدراسة



حيث تمثل متغيرات الدراسة والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني، والمنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام، والمعوقات، والتحصيل الدراسي، والمؤهل العلمي، والنوع الاجتماعي، وسنوات الخبرة.

ونجد من المقارنة بين نماذج قبول التكنولوجيا (TAM) مجموعة من النقاط المهمة التي يمكن ملاحظتها، والتي أُنْجِزَ تبنيها في بناء نموذج الدراسة الحالية، حيث تم استُنْتِجَت عدة نقاط أهمها: جميع نماذج قبول التكنولوجيا (TAM) اعتمدت على متغيرات تُعَدّ ركنًا أساسيًا في بنية النموذج، وهي: الاستعمال الحقيقي للنظام والمنفعة المدركة وسهولة الاستعمال، وذلك للتأثير القوي للمنفعة المدركة وسهولة الاستعمال على الاستعمال الحقيقي للنظام (Venkatesh, Bala 2008 ؛Venkatesh, Davis, 2000 ؛Davis, 1989).

بالإضافة إلى أن جميع هذه النماذج بما فيها نموذج الدراسة تكونت من متغيرات خارجية أُضيفَت إليها؛ وذلك لدواعي تحقيق أهداف الدراسة، وقد تميز نموذج (TAM3) بإضافة خاصيتين تمثلان المتعة المدركة وقابلية الاستعمال، وذلك بوصفهما محددات لسهولة الاستعمال (Venkatesh, Bala 2008)، وكذلك اشترك نموذج

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الدراسة مع نموذج (TAM) في تضمنهما الاتجاه نحو الاستعمال، ويشير ذلك إلى مقدار ما يبديه الأفراد من المشاعر بالقبول أو الرفض، ويُعَدّ الاتجاه العامل المرشد للسلوك المستقبلي (Davis, 1989).

إن معرفة طبيعة العلاقة بين التعلم الإلكتروني وسهولة الاستعمال والمنفعة المدركة يعطي فهمًا أكبر لهذه العلاقة، ومدى الاستفادة منها في تنفيذ التعلم الإلكتروني وتوظيفه في المؤسسات التعليمية، حيث تطرق الحميد وآخرون (Alhumaid et al, 2020) إلى العلاقة التي تربط بين التعلم الإلكتروني وسهولة الاستعمال والمنفعة المدركة، من حيث إنه لا يمكن إنكار وجود شبكات الإنترنت وأهميتها في إدخال حقبة جديدة للتعلم الإلكتروني، وفحص الأسباب الكامنة وراء توظيف شبكات الإنترنت للتواصل بين المعلمين والطلاب، حيث بينت الكثير من الدراسات اهتمامًا متزايدًا لتوظيف شبكات الإنترنت لاستعمال التعلم الإلكتروني، وذلك نظرًا لسهولة الاستعمال وتوافر الخدمات عبر الإنترنت لكل من المعلمين والطلاب، وكذلك فإنهم يشعرون بالراحة في التواصل مع بعضهم بسبب الاتصال السريع والفعال الذي يوفره نظام الاتصال عبر الإنترنت.

كذلك فإن استعمال نظام إدارة التعلم الإلكتروني وتأثيراته في بناء العلاقات لدى المعلمين يؤدي بالمعلمين إلى الاهتمام بالتعلم الإلكتروني، وأيضًا فإن الاتصال عن طريق شبكات الإنترنت في التعلم الإلكتروني هو مزيج من سهولة الاستعمال، وإمكانية الوصول، ويعطي نتائج جيدة للتحصيل الدراسي، وتحسنًا ملحوظًا في التعليم الإلكتروني (Habes et al, 2019).

فيما بين مايندي وبرينز وإيسابوي (Mayende, Prinz, & Isabwe, 2017) تفضيل المعلمين والطلاب لنظام التعلم الإلكتروني على شكل واسع ومتسارع، مع العلم أن هذا التعلم ليس بديلًا للتعلم التقليدي، إلا أن التعلم الإلكتروني ساعد على تحسين المستوى التحصيلي للطلاب مع سهولة الاستعمال وإمكانية الوصول.

وقدأ شار العصار (Assar, 2015) إلى أن قبول المعلمين والطلاب هو أحد المحددات الرئيسة لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعلم الإلكتروني، وذلك عندما يرون أن التعلم الإلكتروني سهل الاستعمال والوصول، فإنهم يتبنون التكنولوجيا ويوظفون التعلم الإلكتروني عن قصد لتحقيق أقصى فائدة لتحسين العملية التعليمية، وتساعدهم سهولة الاستعمال وإمكانية الوصول على مواكبة التعلم الإلكتروني الذي يؤدي إلى

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الاستفادة من النتائج المرجوة، وكذلك فإن تصورات المستعملين من معلمين وطلاب بشأن التعلم الإلكتروني تكون إيجابية، مما يزيد من اعتمادهم على هذا النوع من التعلم.

1.5 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن تأثير المعوقات والتحصيل الدراسي في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) من وجهة نظر معلمي التعليم الأساسي في سلطنة عُمان، وذلك عن طريق الأهداف الآتية:

1- التعرف إلى اتجاهات معلمي مادة الرياضيات نحو توظيف التعلم الإلكتروني بمدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان.
2- الكشف عن الفروق في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني التي تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).
3- الكشف عن أثر معوقات التعلم الإلكتروني في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان.
4- التعرف إلى أثر التحصيل الدراسي للطلاب في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان.
5- التعرف إلى أثر المنفعة المدركة في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو توظيف التعلم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان.
6- الكشف عن أثر سهولة الاستعمال في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو توظيف التعلم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان.
7- التعرف إلى أثر معوقات توظيف التعلم الإلكتروني في المنفعة المدركة لدى معلمي الرياضيات في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان.
8- التعرف إلى أثر التحصيل الدراسي في سهولة الاستعمال لدى معلمي الرياضيات في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان؟

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.6 أسئلة الدراسة

تقوم الدراسة الحالية على دراسة تأثير المعوقات والتحصيل الدراسي في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) من وجهة نظر معلمي التعليم الأساسي في سلطنة عُمان، فقد وُضِعَ السؤال الرئيس الآتي: "ما اتجاهات معلمي الرياضيات نحو توظيف التعلم الإلكتروني بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان؟"، وينبثق من السؤال الرئيس أسئلة الدراسة الآتية:

1- هل تؤثر بعض المتغيرات الديموغرافية (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة) في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني؟
2- هل تؤثر معوقات توظيف التعلم الإلكتروني في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني؟
3- هل يؤثر التحصيل الدراسي للطلاب بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني؟
4- هل تؤثر المنفعة المدركة لدى معلمي مادة الرياضيات في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو توظيف التعلم الإلكتروني؟
5- هل تؤثر سهولة الاستعمال لدى معلمي مادة الرياضيات في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو توظيف التعلم الإلكتروني؟
6- هل تؤثر معوقات توظيف التعلم الإلكتروني في المنفعة المدركة لدى معلمي مادة الرياضيات في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان؟
7- هل يؤثر التحصيل الدراسي في سهولة الاستعمال لدى معلمي مادة الرياضيات في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان؟

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.7 فرضيات الدراسة

تتحدد فرضيات الدراسة الحالية في النقاط الآتية:

1- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني.

2- تؤثر معوقات توظيف التعلم الإلكتروني في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني سلبيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

3- يؤثر التحصيل الدراسي للطلاب بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني إيجابيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

4- تؤثر المنفعة المدركة لدى معلمي مادة الرياضيات في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني إيجابيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

5- تؤثر سهولة الاستعمال لدى معلمي مادة الرياضيات في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني إيجابيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

6- تؤثر معوقات توظيف التعلم الإلكتروني في المنفعة المدركة سلبيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

7- يؤثر التحصيل الدراسي للطلاب بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة إيجابيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في سهولة الاستعمال.

1.8 أهمية الدراسة

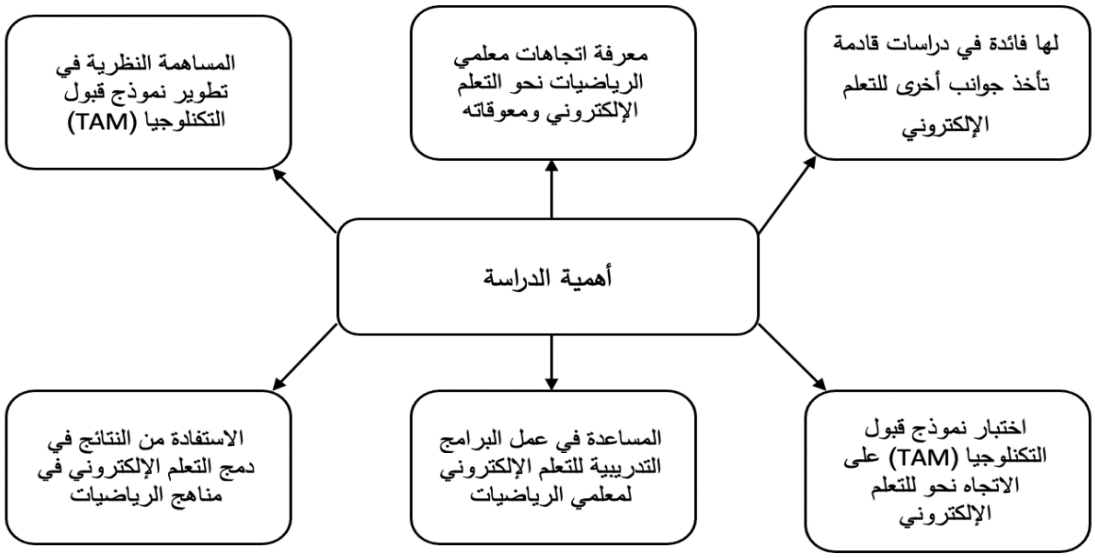
تتجلى أهمية الدراسة في عدة نقاط، حيث يعرض شكل (1.7) هذه الأهمية.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

الشكل 1.2

ملخص لنقاط أهمية الدراسة



ويلخص الباحث أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

1- ستكون الدراسة مفتاحًا لدراسات أخرى تتناول جوانب أخرى من التعلم الإلكتروني، بالاعتماد على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM).

2- مساعدة صانعي القرار في وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان على معرفة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني ومعرفة المعوقات التي تقف أمامهم.

3- ستساعد نتائج الدراسة القائمين على المناهج في وزارة التربية والتعليم على معرفة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني، سواء أكانت إيجابية أو سلبية، وعمل البرامج التدريبية المناسبة لرفع درجة تقبل المعلمين التعلم الإلكتروني.

4- الاستفادة من نتائج الدراسة في زيادة التركيز من وزارة التربية والتعلم في سلطنة عُمان على موضوع التعلم الإلكتروني وإدخاله من ضمن المناهج بشكل أكبر مستقبلًا.

5- اختبار نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) على عينة من معلمي الرياضيات، وفهم اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني.

6- التعرف إلى المعوقات الأكثر شيوعًا، والتي تؤثر في التعلم الإلكتروني وتوظيفه في مدارس التعليم الأساسي في سلطنة عُمان، ومحاولة الحد من هذه المعوقات.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

7- الإسهام النظري العلمي في تطوير نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ليشمل عوامل جديدة تضاف إلى النموذج.

8- تقدم الدراسة الحالية دليلًا عمليًا على مدى صدق النموذج وصلاحيته عن طريق تجربته على الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني والنية في استعماله.

1.9 حدود الدراسة

تتحدد نتائج الدراسة الحالية بالحدود المكانية والبشرية والزمانية والموضوعية الآتية:

- الحدود المكانية:

تقتصر الدراسة الحالية على مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

- الحدود البشرية:

الحدود البشرية في هذه الدراسة هم معلمو الرياضيات في مدارس التعليم الأساسي في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عُمان.

- الحدود الزمانية:

ستكون الدراسة بدءًا من العام الدراسي: 2021\2022م.

- الحد الموضوعي:

في حدها الموضوعي ستقتصر هذه الدراسة على دراسة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني وعلاقته بالمعوقات والتحصيل الدراسي بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عُمان في ضوء نموذج (TAM).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

حيث يشير الباحث إلى أن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مقدار ما يبديه المعلمون من مشاعر وميول وأفكار نحو التعلم الإلكتروني، ويكون قياسه عن طريق الدرجات التي يحصل عليها معلم الرياضيات من استجاباته لمقياس الاتجاهات.

ويضيف الباحث: إن معوقات التعلم الإلكتروني تتضح في العقبات والصعوبات التي تواجه المعلمين، وتعوق تطبيق ما يهدفون إلى تحقيقه، وتقلل من فرص النجاح الذي يسعون للوصول إليه، بينما يشير الباحث إلى أن التحصيل الدراسي يتمثل فيما يكتسبه الطالب من معارف ومهارات وقيم في مادة الرياضيات بعد تقديم مجموعة من الخبرات والمواقف التعليمية له.

1.10 مصطلحات الدراسة

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1- التعلم الإلكتروني: يُعرف بأنه طريقة للتعلم تُسْتَعْمَل فيها آليات حديثة للاتصال من أجهزة حاسب آلي وشبكاته ووسائط متعددة تشمل الصورة والصوت، وأشكال رسومية، وفيه تتعدد طرائق البحث، ويحتوي على مكتبات إلكترونية، وباستعمال الإنترنت، ويمتاز باختيار المتعلم مكان التعلم ومدته ووقته (الحوامدة، 2011).

ويمكن تعريف التعلم الإلكتروني إجرائيًا بأنه: تعلم يتيح للطالب التعلم في أي وقت وأي مكان يناسبه، باستعمال وسائل الاتصال الحديثة من أجهزة حاسوب ووسائط متعددة تخدم التعلم وإيصال المعلومات بشكل أسرع وبجهد أقل.

2- الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني: يمكن تعريفه بأنه النواتج الانفعالية التي يظهرها الأفراد نحو التعلم الإلكتروني، سواء أكانت هذه الردود إيجابية أو سلبية أو ذات طابع محايد، ويمكن قياسها عن طريق ما يحصل عليه الأفراد لإجاباتهم على الاختبار الخاص بمجال الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (الشناق، بني دومي، 2010).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

وتعرف الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني إجرائيًا بأنها: مقدار ما يبديه المعلمون من مشاعر وميول وأفكار نحو التعلم الإلكتروني، ويكون قياسها عن طريق الدرجات التي يحصل عليها معلم الرياضيات من استجاباته لمقياس الاتجاهات.

3- معوقات التعلم الإلكتروني: أية عوامل تؤثر سلبًا في توظيف التعلم الإلكتروني من المستعملين، ولذا يقلل من استعمالها (بني ياسين، ملحم، 2011).

وتعرف إجرائيًا بأنها: العقبات والصعوبات التي تواجه المعلمين، وتعوق تطبيق ما يهدفون إلى تحقيقه، وتقلل من فرص النجاح الذي يسعون للوصول إليه.

4- التحصيل الدراسي: مقدار ما يتحصل عليه الطالب من معرفة ومهارة نتيجة مروره بخبرات سابقة وعمليات التدريب، وتشير كلمة تحصيل دائمًا إلى التحصيل الدراسي، أو التعليم (العيسوي، 2004).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ويعرف التحصيل الدراسي إجرائيًا بأنه: ما يكتسبه الطالب من معارف ومهارات وقيم في مادة الرياضيات بعد تقديم مجموعة من الخبرات والمواقف التعليمية له.

5- المنفعة المدركة: هي النتيجة التي يتصور فيها الفرد أن ممارسته نظامًا خاصًا ومستمرًا يعطيه شعورًا بالتعزيز في الأداء الوظيفي (Davis, 1989).

ويمكن تعريفها إجرائيًا بأنها: المستوى الذي يعتقد فيه معلم الرياضيات أن توظيفه التعلم الإلكتروني سيؤدي إلى تحسن في أدائه التعليمي.

6- سهولة الاستعمال: هي النتيجة التي يتصورها الأفراد عند عملهم على أي نظام بأنه سيكون سهلًا ومن دون جهد (Davis, 1989).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

وتُعَرَّف سهولة الاستعمال إجرائيًا بأنها: المستوى الذي يعتقد فيه معلم الرياضيات أن توظيف التعلم الإلكتروني سيكون بأقل جهد ممكن.

7- التعليم الأساسي: هو تعليم توفره الدولة بشكل عام، ويشمل جميع أطفال السلطنة ممن هم في سن المدرسة، ويمتد هذا التعليم على مدى عشر سنوات، مع توفير الاحتياجات التعليمية الأساسية من المعلومات والمعارف والمهارات، وتنمية الاتجاهات والقيم التي تمكن المتعلمين من الاستمرار في التعليم والتدريب وفقًا لميولهم واستعدادهم وقدراتهم التي يهدف هذا التعليم إلى تنميتها لمواجهة تحديات الحاضر وظروفه وتطلعات المستقبل في إطار التنمية المجتمعية الشاملة (وزارة التربية والتعليم، 2020).

1.11 الملخص

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

في هذا الباب أمكن التطرق إلى عدة نقاط مهمة، والتي تُعَدّ منطلقًا للدراسة الحالية، حيث قام الباحث في البداية بعرض خلفية الدراسة، والتي اشتملت على بعض المعلومات والدراسات التي تحدثت عن محاور الدراسة، والتي تمثلت في الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني والمعوقات والتحصيل الدراسي، وكذلك أمكن الحديث عن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وكذلك كان هناك حديث عن مشكلة الدراسة الحالية، ودراسة الفجوة العلمية عن طريق الاسترشاد ببعض الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة، وقد نوقش الإطار المفاهيمي للدراسة الحالية الذي ارتكز على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وقد وُضِّحَ تأثير متغيرات الدراسة فيما بينها عن طريق نموذج الدراسة الذي قام الباحث بإعداده، وكذلك تُطرِّق إلى توضيح أهداف الدراسة الحالية وأسئلتها وفرضياتها، والتي كان هدفها الأساسي هو تأثير المعوقات والتحصيل الدراسي في اتجاهات معلمي الرياضيات في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا في مدارس التعليم الاساسي في سلطنة عُمان، وإضافة إلى ذلك فقد وُضِّحَت أهمية الدراسة، وقد قام الباحث بعمل شكل توضيحي يوضح أهمية الدراسة، وتحديد حدود الدراسة الحالية من حيث الحدود المكانية والزمانية والبشرية مع توضيح الحد الموضوعي، وقد تُطرِّقَ إلى كتابة التعريفات الخاصة بمحاور الدراسة الحالية، وقد كتبت تعريفاتها الإجرائية أيضًا.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi