

## العوامل المؤثرة في تقبل أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع عدن

### لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني

أ.د. عبد السلام عوض أحمد لهبص\*

الإيميل: [wagdi271491@gmail.com](mailto:wagdi271491@gmail.com)

#### ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في تقبل أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع عدن لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني، وتحديد معوقات استخدامه، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة وفق نموذج تقبل التكنولوجيا (Technology Acceptance model) مكونة من قسمين: القسم الأول يتضمن بعض العوامل الخارجية مثل الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس والخبرة التكنولوجية والتدريب في مجال التعليم الإلكتروني والقسم الثاني يتضمن (23) فقرة موزعة على خمسة محاور وهي الكفاءة الذاتية والفائدة المتوقعة والسهولة المتوقعة والشعور بالرضا والاستخدام الفعلي لأدوات التعليم الإلكتروني، تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (56) عضواً من الهيئة التدريسية بالكلية. وقد بينت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوي بين سهولة الاستخدام المدركة والمنفعة المدركة والخبرة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة المرتفعة، وأن الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس لها تأثير معنوي في شعوره بالرضا تجاه استخدام أدوات التعليم الإلكتروني، كما بينت نتائج الدراسة أن عوامل سهولة الاستخدام المتوقعة والكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس ومستوى تدريبه، وشعوره بالرضا تجاه الاستخدام ليس لها تأثير معنوي على عامل الاستخدام الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني بكلية المجتمع/ عدن.

الكلمات المفتاحية: العوامل المؤثرة، التعليم الإلكتروني، كلية المجتمع عدن.

\* أستاذ المناهج وطرائق التدريس كلية التربية / جامعة زنجبار أيبين.

© نُشر هذا البحث وفقاً لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكليف البحث أو تحويله أو الإضافة إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أُجريت عليه.

## Factors Affecting Faculty Members' Acceptance of the Use of E-Learning Tools at Aden Community College

Abdulsalam wadh Ahmed Labhus \*

### Abstract:

The study aimed to identify the factors affecting the acceptance of faculty members at the community college "Aden" use e-learning tools, and to identify the obstacles to its use.

To achieve the objective of the study, the researcher prepared a questionnaire according to the technology acceptance model, it consists of two parts: Section one: It includes some external factors such as: faculty members self-efficacy, technological expertise and training in the field of e-learning. The second section included (23) paragraphs, distributed on five axes, namely: self-efficacy, expected benefit, expected ease, feeling of satisfaction, and actual use of e-learning tools. The study was applied to a sample of (56) members of the faculty, the results of the study showed a positive significant correlation between perceived ease of use, perceived utility, and technological expertise of faculty, with high experience, and that the faculty member's self-efficacy has a significant effect on his/her satisfaction with using e-learning tools. It has no significant effect on the real use of e-learning tools at the community college/Aden, and based on the results, the researcher presented a number of recommendations and proposals to activate the use of e-learning at the community college of Aden, and all Yemeni colleges and universities

Key words: Influencing factors - faculty acceptance - Aden community college, e-learning.

---

. Professor of Curricula and Teaching Methods, College of Education, University of Zanzibar, Abyan.

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.

## مقدمة: Introduction

تواجه مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني كثيراً من التحديات الناتجة عن التطور المتسارع لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وInformation Communications Technology "ICT"، والنمو السكاني المتزايد وزيادة الطلب على التعليم وكلفته المادية المرتفعة وعدم قدرتها على مواجهة تلك التحديات في ظل سيادة أساليب التعليم التقليدي، ولأشك أن كليات المجتمع بوصفها مؤسسات تعليمية لا تستطيع الحفاظ على مكانتها في منظومة التعليم إلا بالاستخدام الفعّال للأدوات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة، وهو إجراء ضروري لتطوير الخبرات المهنية لأعضاء هيئة التدريس وطلابهم ولزيادة جودة الأداء وتعزيز التواصل والتفاعل المستمر بين أطراف العملية التعليمية باستخدام مجموعة من أدوات التعلم وأنماط الاتصال والمهارات التكنولوجية (Dittmar & McCracken, 2012)، (163).

إن أدوات التعليم الإلكتروني من المتطلبات الهامة لتطوير المواد التعليمية وحل مشكلات التعليم التقليدي ودعم اتخاذ القرار، وأن الشبكات الاجتماعية ومواقع wikis والمدونات، تعتبر من الأدوات الهامة لتيسير عملية التعلم (Stanley Y. W., Gilliean; Su, Lee 1, 2006)

ويؤكد Shela, Luís (2017)، (273). أنه يمكن استخدامها في كثير من المؤسسات في تنظيم وإنتاج محتوى التعليم الإلكتروني، وتشير دراسة روني وآخرون (Ronnie H. Shroff et al. 2011، 612) إلى أنه بالرغم من زيادة استخدام التعليم الإلكتروني في السنوات الأخيرة، إلا أن قبول استخدامه لا يزال يمثل مشكلة بالنسبة للمؤسسات التعليمية بسبب المستخدم.

ويرى أندوه (Andoh 2012) ضرورة معرفة العوامل المؤثرة في تكامل (ICT) في العملية التعليمية لتحديد درجة تأثيرها، وتقرير كيفية التعامل معها، وفي ضوء ذلك أجرى (مهدي وآخرون) الوارد في (Hussain & Suleman & Naseer ud Din، 2017، 80) دراسة للتعرف على العوامل التي يمكن في ضوءها تفسير استخدام أعضاء هيئة التدريس لبيئات التعليم الإلكتروني في جامعة Wageningen في هولندا، وأوضحت نتائج الدراسة أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس تلعب دوراً حاسماً في استخدام بيئات التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى أهمية إدراك أعضاء هيئة التدريس لفائدة بيئات التعلم الإلكتروني في تحقيق أهداف العملية التعليمية

كما أضافت دراسة (بن علي، 2008، 113-114) أن عوامل إنسانية بحتة تعيق تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة باتنة بالجزائر تخص اتجاهات أطراف العملية التعليمية واقتناعهم بتطبيق التعليم الإلكتروني وعدم الوعي التام بفعاليتها ومدى مساهمته في رفع المستوى العلمي والتأهيلي للأفراد ولفهم العوامل التي تؤثر في تقبل الفرد للتكنولوجيا، طور ديفيس (Davis 1989)، نموذج لقبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model (TAM) ينص على أن: نجاح النظام يمكن تحديده بقبول المستخدم للنظام ويقاس بأربعة عوامل أساسية هي:

الفائدة المدركة (perceived usefulness (PU)، وسهولة الاستخدام المدركة (perceived ease of use (PEOU)، والمواقف تجاه استخدام النظام (Attitudes towards usage (ATU)، والاستخدام الحقيقي النظام (Actual Use (AU). وتعرف الفائدة المدركة (PU) بأنها الدرجة التي يعتقد الفرد أن استخدام أدوات التعليم الإلكتروني من شأنه أن يعزز أداءه التدريسي في العملية التعليمية، في حين تشير سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) إلى الدرجة التي يعتقد الفرد أن استخدام أدوات التعليم الإلكتروني سيكون خالياً من الجهد المعرفي، وسوف يعزز من أدائه في العمل، وهي مؤشر هام على الرضا تجاه استخدام التعليم الإلكتروني والذي بدوره سيزيد من استخدامه الفعلي (Davis, 1989, 320). أما الكفاءة الذاتية (Self-Efficacy) كعامل فردي داخلي فتشير إلى مستوى إدراك الفرد لقدراته على تنفيذ مهامه التدريسية باستخدام أدوات التعليم الإلكتروني، وترتبط الكفاءة الذاتية بمحتوى التدريب الذي يتلقاه الفرد؛ فأعضاء هيئة التدريس قد لا يتقبلون استخدام أدوات التعليم الإلكتروني ما لم يدركوا أن التدريب يطور لديهم سهولة استخدامها ومنفعتيها في تحسين أدائهم التدريسي ومن ثمَّ ترجمة معارفهم ومهاراتهم إلى الاستخدام الحقيقي للتكنولوجيا (Davis, 1989, 321).

وقد أكدت دراسة (Ronnie H. Shroff et al, 2011, 600) أن نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) هو نموذج نظري قوي لتفسير العلاقات السببية بين العوامل المؤثرة في تقبل التكنولوجيا؛ إذ بينت النتائج أن سهولة الاستخدام المدركة للطلاب (PEOU) للحقيبة الإلكترونية كان لها تأثير كبير في موقفهم تجاه استخدامها (ATU) وتأثير أقوى على الفائدة المدركة (PU).

وأجرت (Fathema et al, 2015, 210) تقييماً لنموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتقصي أثر معتقدات أعضاء هيئة التدريس ومواقفهم على نيتهم واستخدامهم الفعلي لنظام إدارة التعلم LMSs في مؤسسات التعليم العالي في أمريكا، وأكدت نتائج الدراسة صحة نموذج TAM في التنبؤ بموقف أعضاء هيئة التدريس تجاه نظام إدارة التعلم LMSs وتحديد سلوكهم لقبول التكنولوجيا، ويؤكد سيمبلي (Semple, 2000, 22) أن المستخدمين يؤدون دوراً رئيساً وضرورياً في استخدام أدوات التعليم القائمة على الإنترنت، ومن ثم أصبح الوصول إلى العوامل المؤثرة في استخدام هذه الأدوات يثير قلق الباحثين واهتمامهم وذلك لأن مجرد وجود التكنولوجيا في الكليات وداخل القاعات لا يضمن استخدامها ودمجها في العملية التعليمية.

### الشعور بالمشكلة: Sense of problem

يوجد بكلية المجتمع/عدن (8) مختبرات حاسوب مجهزة بالأجهزة والبرامج الحديثة وقاعات دراسية متصلة بالشبكة الداخلية للكلية وأجهزة العرض، وأعضاء هيئة تدريس متخصصون في مجالات تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب والبرمجة والتصميم الجرافيكي، وبالرغم من توافر تلك المتطلبات التقنية الأساسية في الكلية لم يتم تطوير محتوى المقررات إلكترونياً ليتناسب مع التدريس بأسلوب التعليم الإلكتروني كأسلوب دراسي مساند في التعليم والتدريب المعتمد على الحاسب أو الإنترنت، ولا تقدم للطلبة أية مقررات على شبكة الإنترنت، ولا يجري استخدام أدوات التعليم الإلكتروني المجانية المتاحة على شبكة

الإنترنت، وانطلاقاً مما سبق سعى الباحث إلى إجراء هذه الدراسة لمعرفة أهم العوامل المؤثرة التي تعيق تقبل أعضاء هيئة التدريس لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع وتقديم المقترحات التي قد تسهم في التغلب على معوقات استخدامه.

### مشكلة الدراسة: Problem of the study

إن توافر متطلبات التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية لا يعني بالضرورة استخدامه من قبل المعلمين بشكل فاعل في العملية التعليمية، فقد تواجه عملية الاستخدام معوقات كثيرة منها: عدم تقبل المعلمين لهذه التكنولوجيا ومن ثم عدم استخدامها، فقد لاحظ الباحث خلال فترة تدريسه ببرنامج معلم تقني في كلية المجتمع/ عدن توافر المتطلبات التقنية لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني، إلا أن وفرة تلك المتطلبات يقابله عزوفٌ من قبل أعضاء هيئة التدريس في دعم استراتيجيات التدريس وتقديم محتوى المقررات الدراسية للطلبة، ولذلك قرر الباحث إجراء دراسة لتحديد أهم العوامل المعيقة لتقبل استخدام أعضاء هيئة التدريس في كلية المجتمع عدن لأدوات التعليم الإلكتروني، وعليه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما العوامل المؤثرة في تقبل أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني؟

### فرضيات الدراسة Hypothesis of the study

نظراً لأن دراسة كافة المتغيرات المؤثرة في تقبل التكنولوجيا وفق نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) تتطلب وقتاً طويلاً من الباحثين ولا يمكن بحثها في دراسة واحدة، وبناءً على الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع قام الباحث وفق النموذج الموضح بالشكل (1) بصياغة الفرضيات الآتية:

#### أولاً: الفرضيات المتعلقة بالعوامل المؤثرة في المنفعة المدركة

بناءً على النموذج المتبع في هذه الدراسة تم تحديد ثلاثة متغيرات بوصفها عوامل مؤثرة في المنفعة المدركة لأدوات التعليم الإلكتروني، وقد تمثلت في متغيرات: (الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس، التدريب في مجال التعليم الإلكتروني، سهولة الاستخدام المتوقعة) وبناءً عليه تم صياغة ثلاث فرضيات على النحو الآتي:

1- الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

2- خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

3- سهولة الاستخدام المتوقعة لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

### ثانياً: الفرضيات المتعلقة بالعوامل المؤثرة في السهولة المدركة

المتغيرات التي صيغت بوصفها عوامل مؤثرة بالسهولة المدركة لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني تمثلت في: (الخبرة التكنولوجية لعضو هيئة التدريس، التدريب في مجال التعليم الإلكتروني) بوصفهما عوامل مؤثرة في سهولة الاستخدام المدركة، وبناءً عليه تم صياغة فرضيتان على النحو الآتي:

4- خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في سهولة الاستخدام المدركة لأدوات التعليم الإلكتروني.

5- تدريب أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن له تأثير معنوي في سهولة الاستخدام المدركة لأدوات التعليم الإلكتروني.

### ثالثاً: الفرضيات المتعلقة بالعوامل المؤثرة في الشعور بالرضا نحو الاستخدام

تم تحديد ثلاثة متغيرات بوصفها عوامل مؤثرة في الشعور بالرضا نحو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني وتمثلت في متغيرات (الكفاءة الذاتية، المنفعة المتوقعة، سهولة الاستخدام المتوقعة) وبناءً عليه تم صياغة الفرضيات على النحو الآتي:

6- الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في الشعور بالرضا نحو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

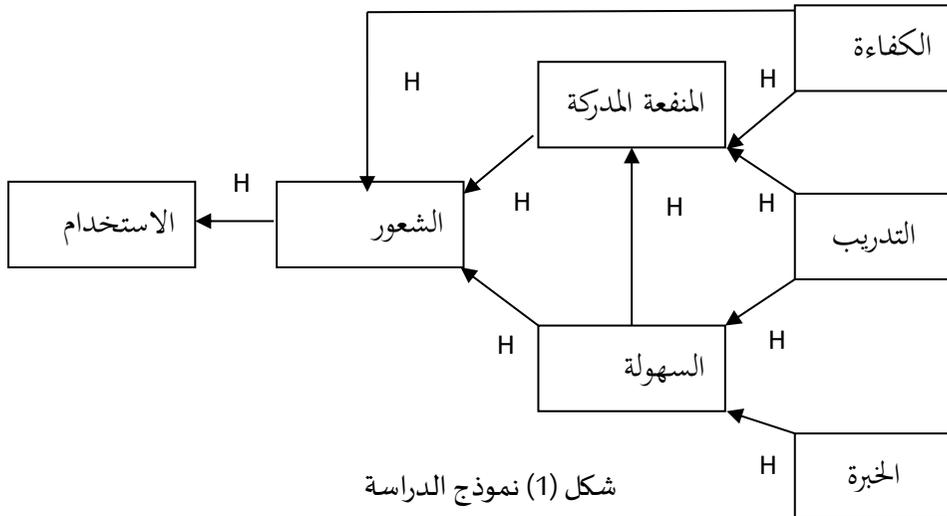
7- المنفعة المتوقعة لها تأثير معنوي في الشعور بالرضا تجاه استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

8- سهولة الاستخدام المتوقعة لها تأثير معنوي في الشعور بالرضا تجاه استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

### رابعاً: الفرضيات المتعلقة بالعوامل المؤثرة في الاستخدام الحقيقي:

تم تحديد متغير واحد وهو الشعور بالرضا بوصفه أحد العوامل المؤثرة في متغير الاستخدام الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني وبناءً عليه تم صياغة الفرضية الآتية:

9- الشعور بالرضا تجاه الاستخدام له تأثير معنوي في الاستخدام الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني.



شكل (1) نموذج الدراسة

### أهمية الدراسة: Importance of the study

تظهر أهمية الدراسة من خلال:

- 1- الكشف عن العوامل المعيقة لتقبل أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/عدن استخدام أدوات التعليم الإلكتروني في الوقت الذي تدعو الضرورة الملحة لاستخدامه.
- 2- الإسهام في تزويد أعضاء هيئة التدريس وعمادة كلية المجتمع/عدن ووزارة التعليم الفني والتدريب المهني والباحثين الآخرين بأهم العوامل التي تؤثر في تقبل أدوات التعليم الإلكتروني.
- 3- اقتراح الحلول المناسبة للتغلب على العوامل المعيقة لاستخدام التعليم الإلكتروني وتقديم التوصيات والمقترحات للإسهام بعملية تطبيقه.
- 4- إمكانية تعميم نتائج الدراسة في بقية كليات المجتمع أو في التعليم العالي عند اتخاذ قرار تبني تطبيق التعليم الإلكتروني.

### أهداف الدراسة: Objectives of the study

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تعيق تقبل أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/عدن لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني وفق نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM)، من خلال اختبار مستوى تأثير العلاقات السببية بين عوامل النموذج المتبع في هذه الدراسة.

### حدود الدراسة: Limitations of the study

يمكن تحديد نتائج هذه الدراسة بالحدود الآتية:

- 1- الحدود الموضوعية: تتمثل بدراسة العلاقات السببية بين العوامل التي تؤثر في تقبل أدوات التعليم الإلكتروني وفق نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) وهي: الكفاءة الذاتية والخبرة والتدريب في مجال التعليم الإلكتروني، الفائدة المدركة (PU)، والسهولة المدركة (PEOU)، والرضا تجاه الاستخدام (ATU)، والاستخدام الحقيقي (AU).
- 2- الحدود البشرية: أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بكلية المجتمع/عدن.
- 3- الحدود المكانية: كلية المجتمع/عدن.
- 4- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2021-2022).

### مصطلحات الدراسة: Terminology of the study

1- العوامل المؤثرة: هي مواقف معيقة لعملية التعليم والتعلم ولا توفر للمتعلم خبرات تعليمية تمكنه من مشاهدة العلاقات بين أشياء معينة على نحو أكثر فاعلية (احمد، 2021). ويقصد بها في هذه الدراسة إجرائياً بأنها التصورات أو المواقف أو الآراء التي تتفاعل مع بعضها البعض وتؤثر على موقف وتوجهات عضو هيئة التدريس بكلية المجتمع/عدن من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

## 2-التعليم الإلكتروني: E-lectronic learning

التعليم الإلكتروني عبارة عن التوجيهات والإرشادات أو التعليمات المتزامنة وغير المتزامنة المقدمة للطلبة بواسطة التكنولوجيا، أو هو الأسلوب المستخدم لتقديم المحتوى التعليمي أو الخبرة التعليمية للطلبة بواسطة أدوات التعليم الإلكتروني (Azimi، 2014، 12)، وأيضاً يعرف (السهلي، 2012، 47) التعليم الإلكتروني بأنه يعني استخدام الوسائط الإلكترونية والحاسوبية في عملية نقل وإيصال المعلومات للمتعلم، ويوجد مدى لهذا الاستخدام، فقد يكون في الصورة البسيطة مثل استخدام وسائط إلكترونية مساعدة في عرض المعلومات للمتعلم، أو إلغاء الدروس في الفصول الافتراضية من خلال تقنيات الانترنت والتلفزيون التفاعلي.

ويعرف التعليم الإلكتروني إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: تقنيات التعليم القائمة على الحاسب الآلي والانترنت التي يمكن توظيفها في إيصال محتوى المقررات الدراسية للطلبة بصورة جزئية أو كلية، والوصول إلى مصادر التعلم وتنفيذ الأنشطة والتدريبات لتحقيق الأهداف التعليمية.

أما أدوات التعليم الإلكتروني فتعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها تلك الأدوات التي تتيح لعضو هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن إمكانية تقديم محتوى المقرر الدراسي للطلبة باستخدام تطبيقات الحاسوب أو الانترنت بالأسلوب المتزامن أو غير المتزامن بالنص أو الصوت أو الفيديو.

### 3-أعضاء هيئة التدريس: Members of the teaching staff

يقصد بهم في هذه الدراسة أنهم أعضاء هيئة التدريس وهيئة التدريس المساعدة الأساسيون والمتقاعدون بكلية المجتمع/ عدن والحاصلون على درجة الدكتوراه أو الماجستير أو البكالوريوس.

### 4-كلية المجتمع: Community College

تعرف كلية المجتمع/ عدن، بأنها مؤسسة تعليمية حكومية تشرف عليها وزارة التعليم الفني والتدريب المهني وتقدم برامج تعليمية متنوعة أكاديمياً ومهنياً للطلبة الحاصلين على شهادة الثانوية العامة، ويتم منح الطالب الخريج من أحد أقسامها شهادة الدبلوم بعد الدراسة في البرنامج مدة ثلاث سنوات أو شهادة البكالوريوس بعد الدراسة مدة أربع سنوات في بعض البرامج الأكاديمية.

### الإطار النظري للدراسة: Theoretical frame of the study

#### المحور الأول: مفهوم التعليم الإلكتروني ومبررات استخدامه

على الرغم من وجود عدد من المصطلحات للتعليم الإلكتروني مثل: التعليم الرقمي، التعليم المعزز بالحاسوب، التعليم بمساعدة الإنترنت والتعليم القائم على الإنترنت والتعليم الافتراضي إلا أنها كلها تهدف إلى استخدام أدوات وتطبيقات التكنولوجيا المستندة إلى الحاسوب والإنترنت لتحسين تعلم الطلاب، ويرى (خميس، 2010، 2) أن التعليم الإلكتروني قد تجاوز المفهوم الشائع بأنه مجرد استخدام أدوات تكنولوجية لتوصيل المحتوى والمقررات الإلكترونية، بل هو علم نظري تطبيقي ونظام تكنولوجي تعليمي كامل وعملية تعلم مقصود يمر فيه المتعلم بخبرات مخططة من خلال تفاعله مع مصادر تعلم إلكترونية متعددة؛ وفق

إجراءات وأحداث تعليمية منظمة في بيئات تعلم إلكترونية تدعم عملية التعلم، وتسهل حدوثه في أي وقت ومكان.

لقد أحدث التعليم الإلكتروني تحولاً عميقاً في العملية التعليمية وأصبح بديلاً واعداً للتعليم التقليدي والتغلب على معوقاته؛ مما يساعد المؤسسات التعليمية على تحقيق مبدأ التعلم مدى الحياة، وفائدته الأساسية هي مرونة التعلم وقدرة المتعلم على تحقيق مخرجات التعلم وفق قدراته الخاصة في أي وقت وأي مكان يتوفر فيه اتصال بالإنترنت، وهذا لا يمكن تحقيقه باستخدام أدوات التعليم التقليدي السائد في مؤسساتنا التعليمية، ويؤكد سونج (Soong,2012,p88)، بأن أهم فوائد أدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو أنها تدعم التعليم وتوفر فرصاً جديدة لكل من المعلمين والطلاب لإثراء تعليمهم وتجاربهم من خلال بيئات التعلم الإلكترونية.

ويرى (الغديان، 2010، 2) بأنه يزيد الفرص لاستخدام استراتيجيات التعلم المختلفة، مثل المناقشة الجماعية والتعلم القائم على حل المشكلات أو التعلم التعاوني، فضلاً عن تعزيز التدريس والبحث العلمي في الجامعات ويخلق فرصاً جديدة لتقديم التعليم الجامعي.

#### أدوات التعليم الإلكتروني:

تصنف أدوات التعليم الإلكتروني وفقاً لأساليب التعليم الإلكتروني إلى نوعين كما وردت عند (الغديان، 2010)، و(إسماعيل، 2009) وهما:

أ- أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن: يقصد بها تلك الأدوات التي تسمح للمعلم الاتصال المباشر In Real time بالمتعلم على الشبكة ومن أهم هذه الأدوات ما يأتي:

• **المحادثة Chat:** هي إمكانية تبادل المعلومات كتابة وصوت وصورة مع الآخرين من أماكن مختلفة في وقت واحد عبر الإنترنت.

• **مؤتمرات الفيديو Video Conferences:** هي المؤتمرات التي يتم التواصل من خلالها بين أفراد تفصل بينهم مسافة عن طريق الإنترنت، ويستطيع كل فرد موجود في مكان محدد أن يرى المتحدث، كما يمكنه أن يوجه أسئلة وإجراء حوارات مع المتحدث (أي توفير عملية التفاعل) وتساعد هذه التقنية في تحقيق أهداف التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم.

• **اللوحة الأبيض White Board:** وهو عبارة عن سبورة شبيهة بالسبورة التقليدية وهي من الأدوات الرئيسة اللازم توافرها في الفصول الإلكترونية، ويمكن من خلالها تنفيذ الشرح والرسوم التي يتم نقلها إلى الطلبة.

برامج القمر الصناعي **satellite Programs:** هي توظيف برامج الأقمار الصناعية المقترنة بنظم الحاسب والمتصلة بخط مباشر مع شبكة اتصالات مما يسهل إمكانية الاستفادة منها في التدريس ويجعلها أكثر تفاعلاً وحيوية، وفي هذه التقنية يتوحد محتوى التعليم وطريقته في جميع أنحاء البلاد أو المنطقة

المعنية بالتعليم لأن مصدرها واحد شريطة أن تزود جميع مراكز الاستقبال بأجهزة استقبال وبث خاصة متوافقة مع النظام المستخدم. (الغديان، 2010، 9)

ب- أدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن: يقصد بها تلك الأدوات التي لا تتطلب تواجد المستخدم والمستخدمين الآخرين على الشبكة معاً أثناء التواصل ومن أهم هذه الأدوات ما يلي:

● البريد الإلكتروني E-mail: هو عبارة عن تطبيق لتبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسب أو الموبايل من خلال شبكة الإنترنت، ويتميز بمجانية استخدامه وسهولته.

● الشبكة النسيجية World wid web: هو عبارة نظام معلومات يقوم بعرض معلومات مختلفة على صفحات مترابطة ويسمح للمستخدم بالدخول لخدمات الإنترنت المختلفة.

● القوائم البريدية Mailing list: وهي عبارة عن قائمة من العناوين البريدية المضافة لدى الشخص أو المؤسسة يتم تحويل الرسائل إليها من عنوان بريدي واحد.

● مجموعات النقاش Discussion Groups: هي إحدى أدوات الاتصال عبر شبكة الإنترنت بين مجموعة من الأفراد ذوي الاهتمام المشترك في تخصص معين يتم عن طريقها المشاركة كتابياً في موضوع معين أو إرسال استفسار إلى المجموعة المشاركة أو المشرف على هذه المجموعة دون التواجد في وقت واحد.

● نقل الملفات File Exchange: هي إحدى أدوات نقل الملفات من حاسب إلى آخر متصل معه عبر شبكة الإنترنت للمعلومات إلى حاسب شخصي.

● الفيديو التفاعلي Interactive video: هي التقنية التي تتيح إمكانية التفاعل بين المتعلم والمادة المعروضة المشتملة على عناصر الوسائط المتعددة بغرض جعل التعلم أكثر فاعلية، وتعتبر هذه التقنية وسيلة اتصال من اتجاه واحد.

البرامج أو البرمجيات Software: هي عبارة عن مواد تعليمية بالوسائط المتعددة وتستخدم للتعلم بمساعدة الحاسوب أو الإنترنت ومن أهمها: برامج التدريس الخصوصي وبرامج التمرين والممارسة وبرامج المحاكاة وحل المشكلات والألعاب التعليمية. (إسماعيل، 2009، 110)

وقد ظهرت أدوات حديثة مثل المنصات التعليمية منها: Google class Room، Google Blog التي يوفرها محرك البحث جوجل Google وأدوات التواصل الاجتماعي مثل الفيس بوك Facebook وتويتر Twitter، Zoom.. وتتميز بسهولة الاستخدام وتوفر للمستخدم إمكانية تصميم الفصول الدراسية وغرف المحادثة المتزامنة وغير المتزامنة بالصوت والصورة والقيام بالبحث المباشر للدروس، وبناء الاختبارات والتفاعل بين جميع أطراف العملية التعليمية دون الحاجة للحضور للقاءات الدراسية.

نماذج استخدام التعليم الإلكتروني:

توجد ثلاث نماذج لاستخدام التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية هي: (الخان، 2005، 340، عثمان، 2006، 14-15؛ الشرقاوي، 2010، 555-556).

أ- النموذج المساعد **Supplementary**: يستخدم لدعم التعلم التقليدي ويحدث خارج القاعات الدراسية ومن أهم مظاهر استخدام هذا النموذج بالتعليم الجامعي ما يأتي:

- 1- استخدام عضو هيئة التدريس مصادر التعلم المتوفرة على الإنترنت في إعداد المحاضرات.
- 2- توجيه الطلبة بالرجوع إلى الإنترنت للبحث عن موضوعات تتعلق بموضوعات المحاضرة.
- 3- التواصل بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة وبين الطلبة أنفسهم بواسطة البريد الإلكتروني أو أي أداة من أدوات التواصل الاجتماعي.
- 4- وضع الأنشطة على موقع معين أو إرسالها للطلبة إلكترونياً وتوجيههم لتنفيذها خارج فترة الدوام. (الخان، 2005، 340)

ب- النموذج المخلوط **Blended model**: يستخدم هذا النموذج مدمجاً مع التعليم الصفي التقليدي بحيث يتشارك معاً في إنجاز عملية التعلم في قاعات المحاضرات التقليدية أو الفصول الإلكترونية وتكون عملية التعلم موجهة من قبل المعلم وتوجد عدة أساليب للتدريس بالنموذج المخلوط منها:

- 1- يتم تدريس موضوع معين أو أكثر من موضوعات المقرر داخل القاعة الدراسية باستخدام أساليب التعليم التقليدية وتعليم موضوع آخر أو أكثر باستخدام أدوات التعليم الإلكتروني ويتم التقييم الختامي باستخدام التقييم التقليدي والإلكتروني تبادلياً.
- 2- يتشارك التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني تبادلياً في تعليم وتعلم موضوع معين كأن يجري تعليم الموضوع بالأسلوب التقليدي ويليه التعليم الإلكتروني ثم يجرى مواصلة تدريس الموضوع بالأسلوب التقليدي وهكذا يحدث التدريس لبقية موضوعات المقرر ثم التقييم الختامي التقليدي أو الإلكتروني. (عثمان، 2006، 14-15)

ج- النموذج المنفرد **Solitary Model**: يحدث التعلم وفق هذا النموذج لموضوعات المقرر الإلكتروني بأسلوب التعلم الفردي المستقل أو المجموعات بحيث تتشارك كل مجموعة في تعلم الموضوعات أو إنجاز مشروعات باستخدام أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن أو غير المتزامن. (الشرقاوي، 2010، 555-556)

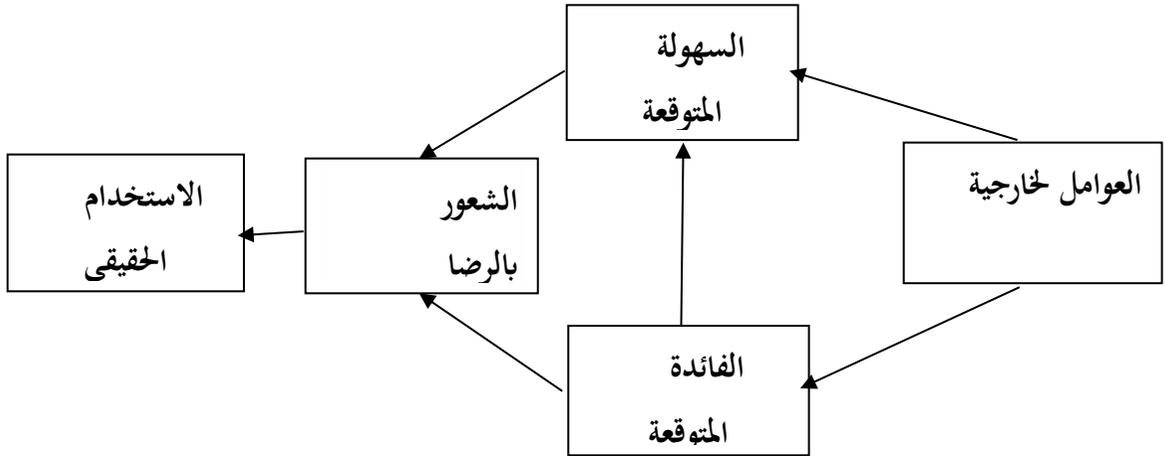
#### المحور الثاني: نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) Technology Acceptance Model

قدم دافيس (Davis) لأول مرة نموذجاً لتقبل التكنولوجيا عام (1989م) وأسماه "نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) Technology Acceptance Model". وقبول التكنولوجيا هي الرغبة الواضحة لدى مجموعة من الأفراد لاستخدام تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ المهام التي وضعت لأجلها والمصممة لدعمه (الفريح والكندي، 2014، 30).

إن فهم العوامل التي تؤثر في تقبل المستخدمين للتعليم الإلكتروني مهم لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

والفكرة الرئيسة للنموذج هي توقع النوايا السلوكية للأفراد ويفترض النموذج بأن تقبل تكنولوجيا المعلومات في أي مؤسسة قائم على عاملين رئيسيين هما: الفائدة المتوقعة (PU) Perceived Usefulness ويقصد بها الدرجة التي يعتقد الشخص أن استخدامه لنظام معين سيساعده على تحسين أدائه الوظيفي، وسهولة الاستخدام المتوقعة ((PEU) Perceived Ease Of Use ويقصد بها الدرجة التي يعتقد فيها الشخص أن استخدامه لنظام معين سيكون بأقل جهد ممكن (Davis,1989,p320) ويكون هذان العاملان المبنيان على الاعتقاد بمثابة عاملين وسيطين يؤثران على النية السلوكية للاستخدام Behavioral Intention to Use ويتأثران بعوامل خارجية أخرى External variables ، مثل الخبرة والتدريب الذي حصل عليه الشخص والنوع والوظيفة وخصائص النظام؛ إذ تؤثر هذه العوامل الخارجية على النية السلوكية بشكل غير مباشر عن طريق الفائدة المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة، ومن هنا فإن الهدف الرئيس لنموذج (TAM) هو التفسير والتنبؤ والتعرف على العوامل التي تلعب دوراً في تقبل أو عدم تقبل تكنولوجيا المعلومات في نظام معين.

ويمتاز نموذج تقبل التكنولوجيا TAM إمكانية إدخال مجموعة من المتغيرات الخارجية إليه، التي يعتقد الباحثون أنه من المتوقع أن يكون لها تأثير في تقبل استخدام التكنولوجيا، ولهذا السبب يستخدم هذا النموذج من باحثين كثيرين لإمكانية احتوائه العديد من المتغيرات الجديدة. (عرفة ومليحي، 2017، 39)



شكل رقم (2) يوضح نموذج (Davis,1989) لتقبل التكنولوجيا

إن آراء الأفراد ومعتقداتهم تشكل المرتكز الأساس عن سهولة استخدام التعليم الإلكتروني، وبناءً عليه فإن الأفراد سيعيدلون هذه الآراء بعد الحصول على الخبرات المباشرة من التدريب العملي (حمودي وآخرون، 2018، 352) ، وقد بينت دراسة شوماك وآخرون Šumak، al. et، (2011 أن 86%) من الدراسات التي بحثت تقبل أدوات التعليم الإلكتروني قد استخدمت نموذج (TAM)، وهذه النتائج مهمة لكلية المجتمع

وللمؤسسات التعليمية الأخرى لصياغة الاستراتيجيات التي تهدف إلى البدء باستخدام التعليم الإلكتروني وإيجاد بدائل جديدة لتقديم المحتوى التعليمي للطلبة بفعالية.

**المحور الثالث: التعليم الإلكتروني بكلية المجتمع/ عدن ومعوقات تطبيقه**  
**تطبيق التعليم الإلكتروني بكلية المجتمع:**

تهدف كلية المجتمع إلى توفير التعليم والتدريب المهني لشريحة واسعة من الطلاب في مختلف المجالات، ويمكن تحديد أهداف ومهام كلية المجتمع/عدن كما حددها المادة (4) من القانون رقم (5) لسنة (1996م) بشأن إنشاء كليات المجتمع في الآتي:

1- إعداد كوادر وسطية لتأمين متطلبات التنمية من القوى البشرية ذات الكفاءات التقنية والفنية والمهنية في المجالات الهندسية والتكنولوجية وإدارة الأعمال والمجالات التنموية المختلفة.

2- ترسيخ مبدأ مشاركات المجتمع في نشر التعليم والتدريب المهني.

3- إنشاء نظام تعليمي يتميز بالمرونة ومواكبة تطبيقات التكنولوجيا الحديثة انطلاقاً من احتياجات سوق العمل.

4- الإسهام في تنشيط التدريب والتأهيل للارتقاء بالمستوى العلمي والمهني والمهاري لمنتسبيها. وقد قطعت كلية المجتمع/ عدن شوطاً متقدماً في توفير المتطلبات التقنية الأساسية لاستخدام التعليم الإلكتروني ومن تلك الأدوات التقنية والمتطلبات البشرية التي رصدها الباحثون ما يلي:

- 1- وجود خادم مرتبط بالشبكة الداخلية للكلية والشبكة العالمية للمعلومات.
- 2- موقع خاص بالكلية على شبكة الإنترنت إلا أنه لا يستخدم للأغراض التعليمية.
- 3- معامل حاسوب وفنيين للتصميم الجرافيكي ومعامل وسائط متعددة مجهز بأجهزة مناسبة تتصل بالشبكة الداخلية بالكلية وشبكة الإنترنت.
- 4- قاعات دراسية مزودة بجهاز عرض البيانات لتقديم المحاضرات المعززة بعناصر الوسائط المتعددة، وتتصل بالشبكة الداخلية وشبكة الإنترنت.
- 5- أعضاء هيئة التدريس متخصصون في تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب والبرمجة والتصميم الجرافيكي..

وبالرغم من توافر تلك المتطلبات، إلا أن التعليم الإلكتروني في الكلية يواجه مجموعة من المعوقات التي تحول دون استخدامه، وذلك يظهره واقع التعليم الإلكتروني بكلتي المجتمع عدن وسينون من خلال وجود بعض المعوقات التي تتعلق بخبرة أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع أجهزة ومواد وبرامج التعليم الإلكتروني وتقديرهم الذاتي لإمكاناتهم في استخدام برامج تعليمية باللغة الإنجليزية والنظرة السلبية لبيئة الكلية.

إن ما يجب القيام به هو تقييم أثر تلك المعوقات من أجل استخدام أدوات التعليم الإلكتروني أسلوب من أساليب التعلم والتدريب الحديثة وتطبيق مبادئ التعلم النشط وتحقيق معايير الجودة والاعتماد للبرامج التعليمية.

#### الدراسات السابقة: Previous studies

1- دراسة الشهراني (2019م) هدفت الدراسة إلى استقصاء العوامل المؤثرة على نية طلاب جامعة الملك خالد تجاه استخدام تطبيق الواتس آب، كأحد الوسائل في دعم العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية ولتحقيق ذلك تم استخدام الاستبيان لدراسة تأثير عوامل الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي على النية السلوكية لاستخدام الواتس باستخدام النظرية الموحدة لتقبل التكنولوجيا واستخدامها (UTAUT) وقد بلغت عينة الدراسة (721) طالب وطالبة وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الأداء المتوقع والجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي كانت جميعها مؤشرات ذات دلالة إحصائية على النية السلوكية للطلاب لاستخدام تطبيق الواتس، كما أشارت النتائج أيضا إلى أن أكبر عامل مؤثر على النية السلوكية لاستخدام الواتس آب هو الجهد المتوقع يليه الأداء المتوقع ثم التأثير الاجتماعي.

2- دراسة عرفة ومليجي (2017م) هدفت الدراسة إلى تحليل اتجاهات الطلبة السلوكية في المملكة العربية السعودية نحو استخدام التعليم الإلكتروني واختبار مدى فعالية نموذج تقبل التكنولوجيا كأساس نظري لفهم تلك السلوكيات، ولتحقيق ذلك استخدم الاستبيان وقد تم تطبيقه على عينة مكونة من (324) طالباً وطالبة، وقد أكدت نتائج الدراسة صلاحية نموذج تقبل التكنولوجيا كأساس نظري يساعد في فهم النوايا السلوكية للطلبة تجاه استخدام التعليم الإلكتروني حيث أظهرت أن النوايا السلوكية للطلبة تتأثر بكل من اتجاهات الطلبة والمعايير الشخصية وسهولة الوصول إلى النظام بينما لا تتأثر بشكل مباشر بكل من سهولة الاستخدام المتوقعة والمنفعة المتوقعة والكفاءة الذاتية للنظام والمعايير الشخصية وسهولة الوصول للنظام.

3- دراسة تارمين وآخرون (2017، al.et,A. ،Tarhini) هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي قد تعيق أو تمكن من اعتماد نظام التعليم الإلكتروني من قبل طلاب الجامعات البريطانية وفق نموذج النظرية الموحدة لقبول استخدام التكنولوجيا UTAUT2 ولتحقيق ذلك تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات وتطبيقه على عينة مكونة من (366) طالباً من جامعتين في إنجلترا، وقد بينت نتائج الدراسة أن الأداء المتوقع والتأثير الاجتماعي والكفاءة الذاتية والعادة ودافع المنفعة والجهد المتوقع والثقة في قوة تأثير التعليم الإلكتروني تأثر بشكل كبير في نية استخدام الطلاب لنظام التعليم الإلكتروني.

4- دراسة العلوي وآخرون (2014م) هدفت الدراسة إلى قياس مدى تقبل أعضاء هيئة التدريس بكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان لمصادر المعلومات الإلكترونية وفق نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) ولتحقيق ذلك تم استخدام الاستبيان لقياس أثر مجموعة من العوامل السلوكية الداخلية كالنية

للاستخدام والفائدة المتوقعة وبعض العوامل الخارجية كجودة النظام وجودة المعلومات والفروقات الفردية بين المستفيدين وقد تم تطبيق أداة الدراسة على عينة مكونة من (120) عضواً، وقد بينت الدراسة وجود تأثير لعوامل سهولة الاستخدام المتوقعة والفائدة المتوقعة في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، كما أشارت إلى وجود علاقة طردية تربط بين المتغيرات الخارجية (جودة المعلومات) والمتغيرات الاعتقادية (سهولة الاستخدام، الفائدة المتوقعة) والتي بدورها تؤثر على النية السلوكية للاستخدام.

5-دراسة إيسكوبار ومونج (Escobar & Monge، 2012) هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر في ميل طلاب إدارة الأعمال في إسبانيا لاستخدام نظام موديل كمنصة تعليمية لتحسين عملية التعلم وقد طور الباحثان استبيان وفق نموذج تقبل التكنولوجيا يقيس ستة عوامل هي: المنفعة المدركة للأستاذة، التوافقية المدركة مع مهام الطلاب، التدريب، المنفعة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة، الميل للاستخدام، وقد طبقت أداة الدراسة على عينة مكونة من (162) طالب، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين سهولة الاستخدام المتوقعة والمنفعة المتوقعة وتوجد علاقة بين سهولة الاستخدام والميل نحو الاستخدام بينما لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توافقية مع مهام الطلاب وبين المنفعة المدركة، ووجود علاقة موجبة بين المنفعة المدركة للأستاذة وبين كل من المنفعة المدركة والميل نحو الاستخدام، وبين التدريب والمنفعة المدركة، إلا أنه لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين التدريب وسهولة الاستخدام المتوقعة.

6-دراسة أبو مغصيب (2012م) هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على تقبل المدرسين للعمل على نظام موودل في الجامعة الإسلامية، متمثلة في: (جودة المعلومات، جودة الخدمة، جودة النظام، الدعم الفني، الثقة، الرضا، المنفعة المتوقعة سهولة الاستخدام)، وذلك حسب نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) وقد تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (96) مدرساً، وأظهرت النتائج أن جميع العوامل متحققة للعمل في نظام موودل بالجامعة الإسلامية وأن إدراك المنفعة المتوقعة من أهم العوامل تحقّقاً في النظام وقد أوصت الدراسة بتحفيز المدرسين مادياً ومعنوياً على استخدام التعليم الإلكتروني، وتعريب نافذة المساعدة في برنامج موودل.

7-دراسة روني وآخرون (Ronnie H. Shroff & et al, 2011) هدفت الدراسة إلى تحليل نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) في اختبار نية الطلاب السلوكية في معهد هونغ كونغ للتعليم لاستخدام نظام الحقيبة الإلكترونية ومناسبتها، تم تطوير استبيان يقيس إجابات الطلبة على الفائدة المتصورة (PU)، وسهولة الاستخدام المدركة (PEOU)، والمواقف تجاه الاستخدام (ATU) والنية السلوكية (BIU) لاستخدام نظام الحقيبة الإلكترونية، وقد طبق الباحثون الاستبيان على عينة مكونة من (72) طالباً، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) لها تأثير كبير على موقف الطلاب تجاه الاستخدام (ATU) ولها أقوى تأثير على الفائدة المتصورة (PU) كما أظهرت نتائج الدراسة أن الخصائص الفردية والعوامل التكنولوجية قد يكون لها تأثير كبير على الطلبة لتبني الحقيبة الإلكترونية في دوراتهم.

8-دراسة شوماك وآخرون et al.Šumak،(2011) ) هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر عوامل الميل السلوكي، المنفعة المتوقعة على تقبل الطلاب استخدام موودل وفق نموذج تقبل التكنولوجيا TAM، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (235) طالباً من كلية الهندسة الكهربائية وعلوم الحاسوب في جامعة ماريبور Maribor ، وقد أظهرت النتائج أن استخدام موودل يعتمد على عاملين رئيسيين: هما الميل السلوكي تجاه استخدام موودل، المنفعة المتوقعة. وأن المنفعة المتوقعة هي أهم وأقوى العوامل، كما أظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائياً بين سهولة الاستخدام والمنفعة المتوقعة، وبين سهولة الاستخدام والميل للاستخدام، كما أظهرت علاقة موجبة دالة إحصائياً بين المنفعة المتوقعة وبين الميل للاستخدام، والميل السلوكي.

9-دراسة سنشيز&هويرس (Hueros.Sánchez &. 2010) ) هدفت الدراسة التعرف على أثر عوامل الدعم الفني والمنفعة المتوقعة وسهولة الاستخدام على تقبل الطلاب استخدام نظام مووديل وفق نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) في جامعة هوليفيا بإسبانيا وقد تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (226) طالب من طلبة إدارة الأعمال وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي مباشر للدعم الفني على سهولة الاستخدام والمنفعة المتوقعة، وأن الدعم الفني له تأثير مباشر على سهولة الاستخدام والمنفعة المتوقعة، كما بينت النتائج أهمية سهولة الاستخدام المتصورة والمنفعة المتوقعة على استخدام نظام موودل.

التعقيب على الدراسات السابقة: من خلال عرض الدراسات السابقة يمكن الإشارة إلى ما يأتي:

1-من حيث الموضوع: تتشابه الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات السابقة مثل دراسة (عرفة ومليجي، 2017؛ العلوي، 2014م؛ R. Arteaga & Hueros.Sánchez ، 2010 ، Ronnie H. Shroff& et al ، 2011 ، Escobar& Monge،2012) باستخدام نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) واختلفت مع دراسة الشهراني (2019م) التي اعتمدت نموذج النظرية الموحدة (UTAUT) Unified Theory of Acceptance and Use of Technology.

2-من حيث مجتمع وعينة الدراسة: تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها الأولى التي تناولت العوامل المؤثرة في تقبل استخدام أعضاء هيئة التدريس أدوات التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع عدن.

3-من حيث متغيرات الدراسة: اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة مثل دراسة (عرفة ومليجي، 2017؛ العلوي، 2014م؛ R. Arteaga & Hueros.Sánchez ، 2010 ، Ronnie H. Shroff& et al ، 2011 ، Escobar& Monge،2012) في دراسة أثر بعض العوامل الخارجية مثل خبرة عضو هيئة التدريس بكلية المجتمع عدن، وتدريبه في مجال التعليم الإلكتروني في الاتجاه نحو الاستخدام والاستخدام الفعلي، وتشابهت معها في المتغيرات الداخلية الأساسية للنموذج مثل السهولة والفائدة المتوقعة.

4-من حيث منهج وأداة الدراسة: اتفقت الدراسة الحالية مع اغلب الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي التحليل والاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد العينة.

وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات والبحوث السابقة في الآتي:

1- الاستعانة بنتائج الدراسات السابقة عند كتابة مقدمة الدراسة والإطار النظري وإثراؤه بالأدبيات التربوية.

2- اختيار النموذج المناسب لدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة وبناء الأداة وضبطها.

3- اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لمعالجة البيانات الخاصة بالعينة ومناقشة نتائج الدراسة.

### إجراءات الدراسة Procedures of the study

#### • منهج الدراسة: Method of the study

اتبعت هذا الدراسة المنهج الوصفي التحليلي The Descriptive Analytical Method وقد تم استخدام الاستبيان لجمع البيانات بهدف التعرف على العوامل المؤثرة في تقبل أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لأدوات التعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم.

#### • مجتمع وعينة الدراسة: population and sample's study

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بكلية المجتمع/ عدن للعام الجامعي (2021/2022) البالغ عددهم (78) عضواً وتكونت عينة الدراسة من (56) عضواً وهم عدد الاستبيانات التي تم استعادتها بعد التطبيق وبلغت نسبتها (72%) من المجتمع الأصلي، وهي تمثل العينة التي تم بناءً عليها إجراء عملية التحليل للبيانات والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول رقم (1) يوضح عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات التخصص والنوع والرتبة العلمية والتدريب.

النسبة %	المجموع	وسائط	متعددة	تصميم	تري-أفيك	هندسة	سيارات	هندسة	التشائية	تربيد وتكييف	هندسة	الكرونيات	برمجة	الجاسون	تكنولوجيا	المعلومات	مستويات	المتغير	التخصص
65%	42	4	6	2	2	6	8	9	5	نعم	التدريب								
35%	14	2	2	1	6	0	0	1	2	لا									
100%	56	6	8	3	8	6	8	10	7	المجموع									
21%	12	0	3	0	1	1	1	2	4	كبيرة	الخبرة								
73%	41	6	5	3	7	4	6	7	3	متوسطة									
6%	03	0	0	0	0	1	0	1	1	صغيرة									
100%	56	6	8	3	8	6	7	10	8	المجموع									

يوضح الجدول رقم (1) أن (65%) من أفراد العينة قد حصلوا على التدريب وأن (73%) منهم لديهم خبرات متوسطة في مجال استخدام التكنولوجيا.

#### • أداة الدراسة Tool of the study: تم إعداد أداة الدراسة على النحو الآتي:

استخدم الباحث الاستبيان لجمع البيانات من عينة الدراسة بهدف تحديد العوامل المعيقة لتقبل أعضاء هيئة التدريس لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني، وتم إعدادها بمراجعة الأدبيات التربوية التي لها علاقة مباشرة بموضوع الدراسة مثل دراسة (عرفة ومليحي، 2017) (العلوي، 2014م) (Ronnie H.

Shroff & et al (2011)، وقد تضمنت قسمين أساسيين هما: القسم الأول تضمن البيانات المتعلقة بخصائص عينة الدراسة مثل الرتبة العلمية والنوع والتخصص والخبرة والتدريب، والقسم الثاني تضمن فقرات الاستبيان، وقد بلغ عددها (23) فقرة موزعة على خمسة محاور هي: المنفعة المتوقعة (5) فقرات، السهولة المتوقعة (6) فقرات، الشعور بالرضا (5) فقرات، نية الاستخدام (4) فقرات، الكفاءة الذاتية (3) فقرات، وقد تم صياغة كل فقرات الاستبيان في صورة مقياس خماسي متدرج حسب تصنيف ليكرت مشتملاً على خمس بدائل هي (موافق جداً، موافق، محايد، معارض، معارض جداً).

### • صدق أداة الدراسة: Validity study of the tool

#### أ- الصدق الظاهري: Face Validity

تم عرض أداة الدراسة على عدد من الأساتذة المتخصصين في تكنولوجيا التعليم وطرائق التدريس في كلية المجتمع/عدن وبعض كليات التربية بجامعة عدن وقد اتفق المحكمون على صلاحية أداة الدراسة وقابليتها للتطبيق وقد اقتصر الملاحظات على تعديل صياغة الفقرة رقم (6) "استخدام التعليم الإلكتروني يزيد من كفاءة التعليم" كالتالي: "استخدام التعليم الإلكتروني يزيد من جودة التعليم" في محور المنفعة المتوقعة، وتعديل الفقرة رقم (3) التعامل مع برامج إنتاج الصور والرسومات الثابتة والمتحركة كالتالي: "إعداد وتطوير المواد التعليمية الإلكترونية في محور السهولة المتوقعة، وبناءً على ملاحظات المحكمين أجرى الباحث التعديلات المقترحة.

#### ب- ثبات أداة الدراسة: Reliability of the study

تم التأكد من ثبات الأداة بتطبيقها على عينة استطلاعية عددها (15) فرداً من أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع من غير عينة الدراسة في الفترة من (2-6 يناير 2021) وبعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول تم إعادة التطبيق على نفس المجموعة وحساب معامل الارتباط بين التطبيقين. جدول رقم (2) معامل ارتباط كرونباخ ألفا Cronbach  $\alpha$  لكل محور ولأداة ككل.

م	محاور الاستبيان	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
1	المنفعة المتوقعة.	5	0.91
2	السهولة المتوقعة	6	0.88
3	الشعور بالرضا.	5	0.92
4	نية الاستخدام.	4	0.90
5	الكفاءة الذاتية	3	0.86
	الإجمالي	23	0.87

يوضح الجدول رقم (2) قيم معامل ألفا وقد تراوحت بين (0.91- 0.90) وهذا يشير إلى أن أداة الدراسة ذات درجة ثبات مرتفعة بلغت بصورة إجمالية (0.87) وتصلح للتطبيق على عينة الدراسة.

### ● تطبيق الدراسة: Application of the study

تم التطبيق الميداني لأداة الدراسة على أفراد العينة خلال شهر فبراير بالفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2021-2022م) قبل إدارة الشئون الأكاديمية بالكلية.

### ● التحليل الإحصائي: Statistical Analysis

استخدم الباحث في تحليل بيانات الدراسة الأساليب الإحصائية الآتية:

- أ- معامل الفا كرونباخ  $\alpha$  Cronbach لتحديد قيمة الثبات لأداة الدراسة.
- ب- أسلوب الانحدار الخطي البسيط لدراسة علاقة المتغيرات المنبئة المستقلة بالمتغيرات التابعة، ومن تحديد العوامل المؤثرة في الاستخدام الفعلي لأدوات التعليم الإلكتروني.
- ج- اختبار (t-Test) لعينتين مستقلتين Independent Samples T test لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية للعينة التي تتعلق بأثر متغيرات التدريب والوظيفة في تقبل استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.
- د- تحليل التباين الأحادي ANOVA لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية للعينة التي تتعلق بأثر الخبرة في تقبل استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

### خامساً: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العوامل المؤثرة في تقبل أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بكلية المجتمع عدن لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني، من خلال تحديد العلاقات بين العوامل المحددة في هذه الدراسة وفق نموذج تقبل التكنولوجيا Technology Acceptance model وهي: العوامل الخارجية (الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس، الخبرة التكنولوجية التدريب)، والعوامل الداخلية وهي (المنفعة المتوقعة (PU)، والسهولة المتوقعة (PEOU)، والشعور بالرضا (ATU) والاستخدام الفعلي (BIU) وبعد تطبيق أداة الدراسة وتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة دلت النتائج على ما يلي:

### أولاً: نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بعامل المنفعة المدركة

وفق النموذج المتبع في هذه الدراسة تم تحديد ثلاثة متغيرات بوصفها عوامل مؤثرة بالمنفعة المدركة لأدوات التعليم الإلكتروني وقد تمثلت في متغيرات: (الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس، التدريب في مجال التعليم الإلكتروني، سهولة الاستخدام) وبناءً عليه تم صياغة ثلاث فرضيات على النحو الآتي:

- 1- الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.
- 2- خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.
- 3- سهولة الاستخدام المتوقعة لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

## أ- اختبار الفرضيات H3، H1

لاختبار الفرضيات الأولى والثالثة قام الباحث باستخدام الانحدار الخطي المتعدد للعوامل المؤثرة في المنفعة المتوقعة لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع عدن وجاءت النتائج كما هو بالجدول (3).

جدول رقم (3) يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد للعوامل المؤثرة في المنفعة المدركة لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

القرار	رقم الفرضية	F		R <sup>2</sup>	R	المتغير التابع المنفعة المدركة				المتغير المستقل
		الدلالة	المحسوبة			الدلالة	t-test	Beta	B	
		.000*	17.33	0.37	0.63	.000*	4.969		0.991	الثابت
رفض	H1					0.435	0.787	.085	0.059	الكفاءة الذاتية
قبول	H3					0.000*	5.856	0.623	0.541	سهولة الاستخدام

يوضح الجدول رقم (3) وجود ارتباط معنوي بين متغير المنفعة المدركة والمتغيرات المستقلة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط  $R = (0.63)$ ، وقيمة معامل التحديد للانحدار  $R^2 = (0.37)$ ، وقيمة  $F = (17.33)$  دالة إحصائياً، مما يعني أن  $(0.37)$  من التباين في المتغيرات المستقلة التي تؤثر في المنفعة المتوقعة لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني قد يكون بسبب متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة، أما باقي النسبة  $(0.63)$  فتعزى إلى متغيرات عشوائية لا يمكن التنبؤ بها أو أنها لم تدخل في النموذج.

كما تبين النتائج في الجدول رقم (3) أنه لا يوجد تأثير معنوي لمتغير الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس في المنفعة المتوقعة حيث بلغت قيمة اختبار  $(t=0.787)$  وهي غير دالة إحصائياً ومن ثم يتم رفض الفرضية الأولى (H1)، ويمكن تفسير ذلك بأن عضو هيئة التدريس الذي يتم تدريبه على نوع واحد من التكنولوجيا مثل استخدام البرامج التطبيقية للحاسوب يميل دائماً إلى أساليب التدريس القديمة رافضاً استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة.

وهذا يعني أن كلية المجتمع/ عدن تواجه مشكلة جادة في تطبيق التعليم الإلكتروني حتى لو تم توفير متطلباته، لأن عضو هيئة التدريس هو العامل الرئيس لحدوث التحول المرغوب.

كما يوضح الجدول رقم (3) بأن متغير سهولة الاستخدام له تأثير معنوي في المنفعة المدركة، فقد بلغ قيمة معامل الانحدار (B) للمتغير  $(0.541)$  وقيمة اختبار (t)  $(5.856)$  وهي ذات دلالة إحصائية  $(\text{sig} \leq 0.05)$  ومن ثم يتم قبول الفرضية الثالثة (H3).

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (R. Arteaga & Hueros.Sánchez، 2010، et al، Šumak، 2011؛ أبو مغيصيب، 2012؛ العلوي وآخرون، 2014).

## ب- نتائج اختبار الفرضية الثانية: H2

جدول رقم (4) يوضح نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لتقديرات اعضاء هيئة التدريس في كلية المجتمع/ عدن للمنفعة المدركة وفقاً لمتغير الخبرة التكنولوجية.

القرار	رقم الفرضية	الدلالة الإحصائية.	قيمة (F)	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مصدر التباين	المتغير
رفض	H2	0.469 غير دال	0.768	0.194	0.387	2	بين المجموعات	الخبرة التكنولوجية
				0.252	13.373	53	داخل المجموعات	
					13.760	55	الكل	

يوضح الجدول رقم (4) أن خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لا يوجد لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني حيث أن قيمة (F) تساوي (0.768) وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة ( $\text{sig} \leq 0.05$ ) ومن ثم تم رفض الفرضية ويعزو الباحث ذلك إلى أن خبرة أعضاء هيئة التدريس التكنولوجية مهما تباينت فتصوراتهم متقاربة حول المنفعة المتوقعة لأدوات التعليم الإلكتروني، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الفريح والكندري (2014).

## ثانياً: نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بعامل سهولة الاستخدام المتوقعة

لاختبار الفرضيات تم تحديد متغيرا (الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس، التدريب في مجال التعليم الإلكتروني) بوصفهما عوامل مؤثرة بالسهولة المدركة، وبناءً عليه تم صياغة فرضيتان على النحو الآتي:

4- خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في سهولة الاستخدام المدركة لأدوات التعليم الإلكتروني.

5- تدريب أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن له تأثير معنوي في سهولة الاستخدام المدركة لأدوات التعليم الإلكتروني.

## أ- اختبار الفرضية الرابعة: H4

قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي لاختبار تأثير خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن في سهولة الاستخدام المتوقعة وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (5)

جدول رقم (5) يوضح نتائج تحليل التباين لاختبار دلالة الفروق في تصورات أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لسهولة الاستخدام المتوقعة لأدوات التعليم الإلكتروني وفقاً لمتغير الخبرة.

القرار	رقم الفرضية	الدلالة الإحصائية.	قيمة (F)	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مصدر التباين	المتغير
قبول	H4	0.041 دال	3.382	1.034	2.068	2	بين المجموعات	الخبرة التكنولوجية
				0.306	16.208	53	داخل المجموعات	
					18.276	55	الكل	

يوضح الجدول رقم (5) أن خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في السهولة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني حيث إن قيمة (F) لمتغير الخبرة في تقدير أعضاء هيئة التدريس للمنفعة المتوقعة لأدوات التعليم الإلكتروني تساوي (0.041) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) ومن ثم تم قبول الفرضية.

وهذا يعني أن الخبرة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن أثرت في تصوراتهم لسهولة الاستخدام المتوقعة لأدوات التعليم الإلكتروني بالرغم من تدني استخدامها إلا أن لديهم تصورات إيجابية لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Stoel & Lee، 2003) وتختلف مع دراسة الفريخ والكندري (2014)، ولمعرفة مصدر الفروق أجرى الباحث اختبار المقارنات البعدية بأسلوب شيفيه والجدول (6) يبين مصدر الفروق بين متوسطات فئات متغير الخبرة التكنولوجية السابقة. جدول (6) يوضح نتيجة اختبار شيفيه لتحديد مصدر الفروق بين متوسطات فئات متغير الخبرة.

المجموعات	المتوسط الحسابي	كبيرة	متوسطة	قليلة
كبيرة	4.423077	—	0.175109	—
متوسطة	4.247967	—	—	0.914634
قليلة	3.333333	—	—	1.089744*

يوضح الجدول رقم (6) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس ذو الخبرة الكبيرة والخبرة القليلة لصالح أصحاب الخبرة الكبيرة ذوي المتوسط الأكبر، ويعزو الباحث ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس ممن لديهم خبرة تكنولوجية كبيرة هم من المتخصصين في هندسة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات؛ لأن الكلية حين تأسست بدأت بتخصصات هندسة حاسوب وتكنولوجيا المعلومات.

#### ب- اختبار الفرضية الخامسة: H5

لاختبار الفرضية قام الباحث باستخدام T-test لمعرفة تأثير متغير التدريب في مجال التعليم الإلكتروني في سهولة الاستخدام المتوقعة، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (7). جدول رقم (7) يوضح نتيجة اختبار T-test لمعرفة دلالة الفروق في متوسطات تصورات أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لسهولة الاستخدام وفق متغير التدريب.

التدريب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطات	درجة الحرية	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة	رقم الفرضية	القرار
نعم	34	4.275	0.580	0.047	54	0.297	0.838	غير دال	H5	رفض
لا	22	4.227	0.583							

يتضح من الجدول رقم (7) أن متغير التدريب ليس له تأثير معنوي في ادراك عضو هيئة التدريس لسهولة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني حيث إن قيمة (T) تساوي (0.297) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) ومن ثم يتم رفض الفرضية.

إن ضعف تدريب أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع وقلقهم من عدم توفر وقت للتعليم والتدريب الذاتي وعزوفهم من أساليب التعليم الإلكتروني أدى الى تفضيلهم للتعليم بأسلوب المحاضرة، ومن ثم فإن تدني مستوى ادراكهم لسهولة الاستخدام المتوقعة قد يزيد من عزوفهم وقلقهم من استخدام التكنولوجيا، ويؤكد Venkatesh (2000) أن خبرات الأفراد تشكل المرتكز الأساس عن سهولة الاستخدام المدركة، وبناءً عليه فالأفراد سوف يعدلون هذه الآراء بعد الحصول على الخبرات المباشرة من التدريب العملي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة إسكوبار ومونج (Escobar& Monge,2012) .

ثالثاً: نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بعامل الشعور بالرضا نحو الاستخدام

لاختبار الفرضيات تم تحديد ثلاث متغيرات بوصفها عوامل مؤثرة في الشعور بالرضا نحو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني وتمثلت في متغيرات (الكفاءة الذاتية، المنفعة المتوقعة، سهولة الاستخدام المتوقعة) وبناءً عليه تم صياغة الفرضيات على النحو الآتي:

6- الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في الشعور

بالرضا نحو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

7- المنفعة المتوقعة لها تأثير معنوي في الشعور بالرضا تجاه استخدام أدوات التعليم

الإلكتروني.

8- سهولة الاستخدام المتوقعة لها تأثير معنوي في الشعور بالرضا تجاه استخدام أدوات

التعليم الإلكتروني.

جدول رقم (8) يوضح نتائج تحليل الانحدار للعوامل المؤثرة بعامل الشعور بالرضا تجاه الاستخدام.

القرار	رقم الفرضية	F		R2	R	المتغير التابع النوايا السلوكية				المتغير المستقل
		الدلالة	المحسوبة			الدلالة	t-test	Beta	B	
						.001*	3.470		3.405	الثابت
قبول	H6	.203	1.588	.031	.290	.043*	2.077	.280	.301	الكفاءة الذاتية
رفض	H7					.817	-2.32	-.040	-.061	المنفعة المتوقعة
رفض	H8					.540	-6.17	-.105	-.141	سهولة الاستخدام المتوقعة

الجدول رقم (8) يوضح عدم وجود ارتباط معنوي بين متغير النوايا السلوكية والمتغيرات المستقلة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط  $R = (0.290)$ ، وقيمة معامل التحديد للانحدار  $R^2 = (0.031)$ ، كما تظهر النتائج في الجدول (8) ضعف تصورات أعضاء هيئة التدريس للمنفعة المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة وهذا أثر سلباً في شعورهم بالرضا نحو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني، فقد بينت نتائج اختبار الدلالة لمعاملات الانحدار لمتغيرات كل من المنفعة المتوقعة والسهولة المتوقعة أن قيمة اختبار t-test للمتغيرين غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة  $(sig \leq 0.05)$ ، أما اختبار الدلالة لمتغير الكفاءة

الذاتية بلغ قيمة معامل انحداره B (0.301) وقيمة اختبار (t) (2.077) وهي ذات دلالة إحصائية ( $\leq \text{sig}$  0.05) ومن ثم يتم قبول الفرضية (H6)، ورفض الفرضية (H7)، والفرضية (H8)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عرفة ومليجي (2017 م) وتختلف مع دراسة شوماك وآخرون (Šumak, et al., 2011).

رابعاً: نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بعامل الاستخدام الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني لاختبار الفرضية تم تحديد متغير واحد وهو النوايا السلوكية بوصفه أحد العوامل المؤثرة في متغير الاستخدام الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني وبناء عليه تم صياغة الفرضية الآتية:

9- الشعور بالرضا تجاه الاستخدام له تأثير معنوي في الاستخدام الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني.

جدول رقم (9) يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط للعامل المؤثر في الاستخدام الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني.

القرار	رقم الفرضية	F		R <sup>2</sup>	R	المتغير الاستخدام الحقيقي				المتغير المستقل
		الدلالة	المحسوبة			الدلالة	t-test	Beta	B	
رفض	H9	0.238	1.423	0.008	0.160	0.000	6.349		4.414	الثابت
						0.238	1.193	0.160	0.211	الشعور بالرضا

يوضح الجدول رقم (9) أن الشعور بالرضا تجاه الاستخدام ليس له تأثير معنوي في معامل الاستخدام الفعلي لأدوات التعليم الإلكتروني عدم وجود ارتباط معنوي بين متغير الشعور بالرضا نحو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني واستخدامها الحقيقي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط  $R = (0.16)$ ، وهي قيمة متدنية غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\leq 0.05$ ) لحجم أثر متغير الشعور بالرضا في عامل الاستخدام الحقيقي، ومن ثم يتم رفض الفرضية (H9).

إن استخدام التعليم الإلكتروني بصورة عامة في المؤسسات التعليمية وكلية المجتمع خاصة لا يلقى الاهتمام الكافي ولا التحفيز والتشجيع لاستخدامه وهذا أثر سلباً في إدراك أعضاء هيئة التدريس للمنفعة المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة وشعورهم بالرضا نحو أدوات التعليم الإلكتروني ومن ثم في استخدامها الحقيقي بحسب نموذج تقبل التكنولوجيا المتبع في هذه الدراسة.

#### ملخص نتائج الدراسة:

جدول رقم (10) يوضح ملخص نتائج اختبار فروض الدراسة

النتيجة	العلاقة بين العوامل	الفرض	العوامل الأساسية
رفض	الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني.	H1	المنفعة المدركة
رفض	خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.	H2	
قبول	سهولة الاستخدام المتوقعة لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات	H3	

	التعليم الإلكتروني.		
قبول	خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في سهولة الاستخدام المدركة لأدوات التعليم الإلكتروني.	H4	سهولة الاستخدام المدركة
رفض	تدريب أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن له تأثير معنوي في سهولة الاستخدام المدركة لأدوات التعليم الإلكتروني.	H5	
قبول	الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في الشعور بالرضا نحو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.	H6	الشعور بالرضا نحو الاستخدام
رفض	المنفعة المتوقعة لها تأثير معنوي في الشعور بالرضا تجاه استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.	H7	
رفض	سهولة الاستخدام المتوقعة لها تأثير معنوي في الشعور بالرضا تجاه استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.	H8	
رفض	الشعور بالرضا تجاه الاستخدام له تأثير معنوي في الاستخدام الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني.	H9	الاستخدام الحقيقي

يوضح الجدول رقم (10) أن أغلب العوامل الخارجية والداخلية لنموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) منها: الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس وخبرته التكنولوجية والتدريب في مجال التعليم الإلكتروني والمنفعة والسهولة المدركة والشعور بالرضا لا تؤثر على الاستخدام الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني بكلية المجتمع/ عدن، لأن استخدام التكنولوجيا يعتمد على مستوى رضا الفرد وإدراكه جدوى التكنولوجيا ودفاعيته إلى بذل الجهد واكتساب الخبرات التي تمكنه من استخدامها التكنولوجية بفعالية، وهذا يعني أن مجرد توفر التكنولوجيا في المعامل وداخل القاعات الدراسية بأي مؤسسة تعليمية لا يضمن استخدامها بنجاح في العملية التعليمية، بدون دعم إداري وتحفيز لعضو هيئة التدريس وتدريبه لتسهيل الاستخدام الحقيقي الفعال للتكنولوجيا.

#### ملخص نتائج الدراسة

- 1- لا يوجد تأثير معنوي لمتغير الكفاءة الذاتية لعضو هيئة التدريس في المنفعة المتوقعة حيث بلغت قيمة اختبار (t=0.787) وهي غير دالة إحصائياً.
- 2- أن خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لا يوجد لها تأثير معنوي في المنفعة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني حيث أن قيمة (F) تساوي (0.768) وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة (sig ≤ 0.05).
- 3- إن خبرة أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع/ عدن لها تأثير معنوي في السهولة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني حيث أن قيمة (F) لمتغير الخبرة في تقدير أعضاء هيئة التدريس للمنفعة المتوقعة لأدوات التعليم الإلكتروني تساوي (0.041) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≥ α).

4- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس ذو الخبرة الكبيرة والخبرة القليلة لصالح أصحاب الخبرة الكبيرة.

5- إن متغير التدريب ليس له تأثير معنوي في إدراك عضو هيئة التدريس للسهولة المتوقعة من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني حيث إن قيمة (T) تساوي (0.297) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ).

6- لا يوجد ارتباط معنوي بين متغير النوايا السلوكية والمتغيرات المستقلة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ( $R = 0.290$ )، وقيمة معامل التحديد للانحدار ( $R^2 = 0.031$ )، كما تظهر النتائج ضعف تصورات أعضاء هيئة التدريس للمنفعة المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة وهذا أثر سلباً في شعورهم بالرضا نحو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

7- أن الشعور بالرضا تجاه الاستخدام ليس له تأثير معنوي في معامل الاستخدام الفعلي لأدوات التعليم الإلكتروني عدم وجود ارتباط معنوي بين متغير الشعور بالرضا نحو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني واستخدامها الحقيقي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ( $R = 0.16$ )، وهي قيمة متدنية غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $0.05 \leq$ ) لحجم أثر متغير الشعور بالرضا في عامل الاستخدام الحقيقي.

سادساً: التوصيات: في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

1- إعداد خطة استراتيجية من قبل وزارة التعليم الفني والتدريب المهني لتبني استخدام التعليم الإلكتروني بكلية المجتمع عدن تراعي العوامل الداخلية والخارجية وفق نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM).

2- عقد دورات تدريبية من قبل إدارة التعليم الفني والتدريب المهني بالوزارة لأعضاء هيئة التدريس والفنيين بالكلية في مجال التعليم الإلكتروني لرفع مستوى كفاءتهم الذاتية وزيادة التصورات الإيجابية لديهم حول منفعة وسهولة التعليم الإلكتروني وهذا ينعكس على استخدامهم الحقيقي لأدوات التعليم الإلكتروني.

3- تشجيع كلية المجتمع عدن أعضاء هيئة التدريس وتحفيزهم لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني في التدريس.

4- زيادة الاهتمام بأدوات ومصادر التعليم الإلكتروني من قبل كلية المجتمع عدن والتعريب اللغوي لبعض التطبيقات وذلك لتسهيل استخدامها على أعضاء هيئة التدريس في كافة التخصصات.

سابعاً: المقترحات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية:

1- العوامل المؤثرة في تقبل طلبة كلية المجتمع عدن لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني.

2- اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع عدن نحو استخدام التعليم الإلكتروني.

3- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في كليات أخرى وعوامل خارجية مختلفة.

## المراجع References

## أولاً: المراجع العربية:

- أبو مغيصيب، ناجي أحمد محمد، (2012)، العوامل المؤثرة على تقبل المدرسين للعمل على نظام موودل للتعليم الإلكتروني دراسة حالة الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة، طلية إدارة الأعمال.
- أحمد، عبدالسلام عوض (2021)، واقع استخدام الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي المادة بمحافظة عدن، بحث غير منشور، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية/زنجبار، جامعة أبين.
- إسماعيل، الغريب زاهر، 2009، التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، عالم الكتب، مصر.
- بن علي، راجية، (2008)، التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة الجامعة، -دراسة استكشافية بجامعة باتنة، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، ص ص 100- 116 .
- حمودي، عبد الله هاشم وآخرون، 2018، كفاءة استخدام تقانة المعلومات والاتصالات ودورها في رأس المال البشري/دراسة استطلاعية لآراء عينة في جامعة الموصل، وقائع المؤتمر العلمي التخصصي الرابع للكلية التقنية الإدارية بغداد- للمدة من 2018 / 11 / 29 - 28 ، ص ص 302- 381.
- الخان، بدر، (2005)، استراتيجيات التعلم الإلكتروني، ترجمة الموسوي وآخرون، دار شعاع، سوريا.
- خميس، محمد عطية، (2010)، نحو نظرية شاملة للتعليم الإلكتروني، الندوة الأولى في تطبيقات تقنيات المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- [https://drive.google.com/file/d/0By\\_qZhTgnmGbaHpUWF9vWjhVdms/](https://drive.google.com/file/d/0By_qZhTgnmGbaHpUWF9vWjhVdms/) في 2018 / 7 / 5م.
- دليل كلية المجتمع عدن، المادة (4) من القانون رقم (5) لسنة (1996م) بشأن إنشاء كليات المجتمع/عدن.
- السهي، ايمان بنت عبد (2012)، الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في مجال تقنيات التعليم، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- الشرقاوي، عماد، (2010)، التحول نحو التعلم الإلكتروني بالمؤسسات التربوية في عصر المعلوماتية، المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، في الفترة من 12- 13 أغسطس، جامعة قناة السويس، مصر، 2010، تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، الجزء 2، ص ص 552- 579.
- الشهراني، حامد على مبارك، (2019) العوامل المؤثرة على تقبل طلاب جامعة الملك خالد لاستخدام تطبيق الواتس أب في دعم العملية التعليمية في ضوء النظرية الموحدة لتقبل التكنولوجيا UTAUT ، المجلة التربوية، العدد (64)، اغسطس، 2019م. ص ص 183- 218.
- عثمان، الشحات سعد، (2006)، فاعلية استراتيجيتي التعلم الإلكتروني الفردي والتعاوني في تحصيل طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الويب، مجلة تكنولوجيا التعليم، عالم الكتب، مصر، المجلد16، ص ص 5-

عرفة، نصر طه ومليجي، مجدي (2017)، استخدام نموذج قبول التكنولوجيا لتحليل اتجاهات ونوايا طلبة الجامعات السعودية نحو الاستعانة بالتعليم الإلكتروني لمقرراتهم الدراسية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد العاشر، العدد (30) 2017، ص ص 33-62.

العلوي، ياسر بن حمود وآخرون، (2014)، قياس مدى تقبل أعضاء هيئة التدريس بكليات العلوم التطبيقية لمصادر المعلومات الإلكترونية، Proceedings 2014، The SLA-A QScience Proceedings 2014، ص ص 2-13، تم المشاهدة في 17/11/2018 م.

الغديان، عبد المحسن (2010)، المتطلبات الأساسية للتدريب الإلكتروني الفعال في ضوء معايير الجودة الشاملة، وجهات نظر الموظفين والموظفات، المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، من 16-18 مارس 2009 م، المملكة العربية السعودية، الرياض <http://eli.elc.edu.sa/2009/index.php?page=content&ln=ar>.

الفرح، سعاد عبد العزيز، الكندري، علي حبيب (2014)، استخدام نموذج تقبل التكنولوجيا (ATM) لتقصي فاعلية تطبيق نظام لإدارة التعلم في التدريس الجامعي، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 15، العدد 1 مارس، 2014، صص 112-138.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

(2014).Azimi

- Education. Malaysian Online Journal of Educational Technology. v2 n1 p11-22. 2014. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1086427>.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319–340.
- Dittmar, Eileen & Holly McCracken, (.2012) Promoting Continuous Quality Improvement in Online Teaching: The META Model, *Journal of Asynchronous Learning Networks*. v16 n2 p163-175 Mar 2012. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ971050.pdf>.
- Escobar-Rodriguez & Monge-Lozano: (2012.)The acceptance of Moodle technology by business administration students. Computers & Education 58. no. 4 (May 2012): 1085-1093.
- Fathema, et. al:( 2015). Expanding The Technology Acceptance Model (TAM) to Examine Faculty Use of Learning Management Systems (LMSs) In Higher Education Institutions. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching Vol. 11. No. 2, June 2015, pp210- 232, [http://jolt.merlot.org/Vol11no2/Fathema\\_0615.pdf](http://jolt.merlot.org/Vol11no2/Fathema_0615.pdf).
- Hussain. Ishtiaq at al.( 2017), Effects of Information and Communication Technology (ICT) on Students' Academic Achievement and Retention in Chemistry at Secondary Level. Journal of Education and Educational Development, Vol. 4 No. 1 (June 2017), pp73- 93, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1161529.pdf>

- Lee, Gilliean; Su, Stanley Y. W.( 2006). Learning Object Models and an E-Learning Service Infrastructure. *International Journal of Distance Education Technologies*. v4 n1 p1-16 Jan-Mar 2006. <https://eric.ed.gov/?q=e-learning%2bMembers&id=EJ1099822>.
- Luís André Andrade MENOLLI ، Sheila REINEHR ، Andreia MALUCELLI، (2013). Improving Organizational Learning: Defining Units of Learning from Social Tools، Informatics in Education، 2013. Vol. 12، No. 2، 273–290، <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1064378.pdf>.
- Ronnie H. Shroff& et al.( 2011). Analysis of the technology acceptance model in examining students' behavioural intention to use an eportfolio system ، Australasian Journal of Educational Technology 2011، 27(4)، 600-618، <https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/viewFile/940/216>، 25 مايو 2020 م .
- Sánchez، R. Arteaga & Hueros، ، A. Duarte، ( 2010 ):Motivational factors that influence the acceptance of Moodle using TAM، journa Computers in Human Behavior. 26 (2010) 1632–1640  
متاح على الرابط <https://research.moodle.net/93/1/Sanchez%20%282010%29%20Motivational%20factors%20that%20in%EF%AC%82uence%20the%20acceptance%20of%20Moodle%20using%20TAM.pdf>.  
شوهده 15\11\2020
- Semple. A. (2000). Learning Theories and their Influence on Development and Use of Educational Technologies، Australian Science Teachers Journal. 46(3)، 21-28.
- Soong ، Darcy (2012) A Study on EFL Students' Use of E-Learning Programs for Learning English-Taking a Taiwanese University as an Example. English Language Teaching، <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079025.pdf>.
- Stoel.L&Lee.Y.( 2003).Modeling the effect of experience on student acceptance of web- based courseware، Internet Research. 13(5)، pp 364- 374.
- Šumak، Boštjan، Marjan Heričko، Maja Pušnik، and Gregor Polančič. "Factors Affecting Acceptance and Use of Moodle: An Empirical Study Based on TAM." *Informatica*35(2011):91-100 ، <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563211001609>.
- Tarhini ،A. ،Masa'deh ،R. E. ،Al-Busaidi ،K. A. ،Mohammed ،A. B. ،& Maqableh ،M. 2017: Factors influencing students adoption of e-learning، a structural equation modeling approach. Journal of International Education in Business10 ،(2)،PP164-182 .
- Venkatesh. V (2000) 'Determinants of perceived ease of use: integration control، intrinsic motivation، and emotion into the technology acceptance model' *Information System Research* . 11 (4). 342-365.