

معوقات تطبيق التعليم الالكتروني كشكل جديد لما بعد كورونا

"دراسة تطبيقية على المعهد العالي للتقنيات الهندسية / طرابلس"

د. عبدالهادي محمد الهادي درهوب<sup>\*1</sup>

<sup>1</sup> جامعة الزيتونة / ليبيا

abuanastanger@gmail.com

مسعود بلقاسم إبراهيم الغول<sup>2</sup>

<sup>2</sup> جامعة الزيتونة / ليبيا

msalgoul@yahoo.com

تاريخ القبول: 2024/09/18

تاريخ الارسال: 2024/08/16

ملخص:

هدفت الدراسة للتعرف علي المعوقات التي تواجه التعليم الالكتروني لما بعد ازمة كورونا ، وبهدف تحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقد قام باستخدام استبانة كأداة للدراسة. وتكونت من (13) فقرة تغطي ثلاثة محاور: الأول المعوقات التقنية، الثاني المعوقات الإدارية والتنظيمية، الثالث المعوقات الشخصية لأعضاء هيئة التدريس، وقد تم اختيار عينة بطريقة عشوائية طبقية ، حيث تكونت عينة الدراسة من (80) عضو هيئة تدريس من المعهد العالي للتقنيات الهندسية ، وكان عدد الاستبانات المسترجعة (75) صحيفة بنسبة بلغت ( 94%) والفاقد منها (5) بنسبة بلغت (6%) وتم استخدام برنامج (spss) الإحصائي لتحليل بيانات الاستبانة اعتمادا علي اختبار الفاكرونباخ للصدق والثبات، وبعد تحليل البيانات توصلت الدراسة إلي النتائج التالية:

- غياب الدعم المالي والتقني للمعهد مما يضعف التوجه الي التعليم الالكتروني.
  - أغلب أعضاء هيئة التدريس في المعهد يفضلون التعليم التقليدي مقارنة بالتعليم الالكتروني وذلك يعود لممارستهم لهذا النوع من التعليم أكثر من التعليم الالكتروني.
- الكلمات المفتاحية : المعوقات الإدارية والتنظيمية- المعوقات التقنية - التعليم الالكتروني.

\* المؤلف المرسل: د. عبدالهادي درهوب، الايميل: abuanastanger@gmail.com

مقدمة:

يسهم التعليم الإلكتروني على استمرار العملية التعليمية لاسيما في حالة الأزمات التي تعصف بالمجتمعات كانتشار الأمراض والأوبئة وذلك بفضل ما يتمتع به من وسائل اتصال حديثة متمثلة في الحاسب الآلي وشبكة الانترنت والوسائط المتعددة مثل: الصوت والصورة والفيديو، فضلاً عن السرعة وقلة الجهد المبذول والتواصل والاتصال بأقل تكلفة، ونظراً لما اجتاحت العالم لاسيما العالم العربي الذي يعد غير متطوراً بالتعليم الإلكتروني قياساً بالدول الغربية من جائحة كورونا وما صاحبها من خوف وهلع وتحذيرات وتعطيل للمؤسسات الخدمية والإنتاجية ومنها المؤسسة التعليمية التي وجدت نفسها أمام تحديات حقيقية لاستمرار العملية التعليمية وهي تحديات شكلت معوقات لها في إدارة العملية التعليمية وهي معوقات إدارية وتنظيمية لاسيما فيما يتعلق بالتعليم الإلكتروني الذي لم تكن أغلب مؤسساتنا التعليمية غير مهتأة له، فضلاً عن معوقات أخرى بشرية ومالية ومادية.

اشكالية الدراسة:

من خلال الاطلاع على الأدبيات الإدارية والتنظيمية، وأبرز معوقاتها سواء على المستوى النظري والتطبيقي، ومن خلال المتابعة الدقيقة لآليات التعليم الإلكتروني بعد جائحة كورونا، ومن خلال زيارتي للمعهد العالي للتقنيات الهندسية في طرابلس وجدت أن التعليم الإلكتروني في هذا المعهد في ظل جائحة كورونا لم يكن بالمستوى المطلوب الذي يتلاءم مع تطلعات أعضاء هيئة التدريس ولا مع طموحات الطلبة، وهو ما يمثل بالنسبة لي كباحث في العلوم الإدارية مشكلة بحثية يجب دراستها وإيجاد الحلول المناسبة لها، لذا تمت صياغتها عبر تساؤل رئيس مفاده:

ما المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني بعد جائحة كورونا؟

فرضيات البحث:

- 1- توجد معوقات (التقنية، الإدارية والتنظيمية، البشرية) تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في المعهد العالي للمهن الهندسية بطرابلس.
- 2- توجد معوقات داخل المعهد وخارجه تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في المعهد العالي للمهن الهندسية بطرابلس.
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في رؤية أعضاء هيئة التدريس لمعوقات التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزي لمتغير الجنس.

#### أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية البحث فيما يأتي:

- 1- معالجة لإشكاليات إدارية وتنظيمية تمس قطاعاً مهماً وهو قطاع التعليم الفني والتقني.
- 2- يفسح المجال أمام الباحثين لتناول جوانب أخرى من معوقات التعليم الإلكتروني بعد جائحة كورونا.
- 3- تقديم حلول وتوصيات علمية للظاهرة المدروسة وكيفية التغلب على المشكلة نفسها.

#### أهداف البحث:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- الكشف عن المعوقات التي تعترض سير التعليم الإلكتروني.
- 2- التعرف بالتعليم الإلكتروني وجائحة كورونا وتأثيرها على العملية التعليمية.
- 3- بيان الإمكانيات المادية والبشرية للتعليم الإلكتروني في المعهد قيد الدراسة.
- 4- إبراز مدى رضا أعضاء هيئة التدريس عن الآليات المستخدمة في التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.
- 5- معرفة كيفية تفعيل التعليم الإلكتروني مستقبلاً.

#### منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي باعتباره من أكثر المناهج العلمية ملائمة لموضوع البحث حيث يحيط بدراسة الظاهرة من كافة جوانبها كونه من المناهج الشاملة التي تعنى بدراسة الظواهر ووضعها لمناقشتها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى النتائج المتعلقة بما استناداً إلى العديد من الكتب والبحوث والدراسات.

#### حدود البحث:

- 1- الحدود الموضوعية: وتتمثل في معوقات التعليم الإلكتروني كشكل جديد لما بعد كورونا.
- 2- الحدود الزمانية: وتتمثل في الفترة الزمنية من 2022 إلى 2023.
- 3- الحدود المكانية: وتتمثل في المعهد العالي للتقنيات الهندسية في مدينة طرابلس.
- 4- الحدود البشرية: وتتمثل في كافة أعضاء هيئة التدريس في المعهد العالي للتقنيات الهندسية.

أسباب اختيار الموضوع:

1- السبب العلمي: ويتمثل في تقديم دراسة علمية تعالج إشكالية عملية تمس قطاعاً مهماً وهو قطاع التعليم.

2- السبب الشخصي: ويتمثل في رغبة الباحث في تناول موضوعات ذات علاقة بطبيعة عمله وتقديم الحلول المناسبة لها.

أدوات جمع البيانات:

1- الاستبانة: وذلك ملائمتها لهذا النوع من البحوث الميدانية والتي شملت عدداً من أعضاء هيئة التدريس في المعهد قيد الدراسة.

2- الكتب والبحوث والدراسات التي تتعلق بالجانب النظري من البحث.

مفاهيم ومصطلحات البحث:

1-المعوقات **Obstacles**: هي جميع العوائق المالية والإدارية والتقنية والاجتماعية والشخصية التي تعوق المسئول عن تحقيق أهداف برامجه الإدارية التي تساعد في تحسين عملية التعليم والتعلم وتطويرها (اسماعيل، 2009، ص41).

التعريف الإجرائي: هي مجموعة من العقبات والصعوبات والتحديات التي تواجه الإداريين والعاملين في التعليم وتقف حائلاً أمام قيامهم بدورهم المنوط به وتحقيق أهدافهم.

2-المعوقات الإدارية: وضع صعب يكتنفه شيء من الغموض يحول دون تحقيق الأهداف بكفاية وفاعلية ويمكن النظر إليها على أنها المسبب للفجوة بين مستوى الإنجاز المتوقع والإنجاز الفعلي أو على أنها الانحراف في الأداء عن معيار محدد مسبقاً (عبدالرؤوف، 2014، ص25).

التعريف الإجرائي: هي مجموعة من التحديات التي تحول بين الإدارة وبين تطبيقها للأهداف بشكل صحيح.

3-المعوقات التنظيمية: هي العوامل التي تؤدي إلى الانحراف عن النموذج المثالي للتنمية وتحول دون تحقيق الأهداف التي يسعى إليها التنظيم (وظيفة، 2021، ص17).

التعريف الإجرائي: كل العراقيل التي تواجه العاملين داخل المنظمة مما ينتج عنها هدم في البناء التنظيمي حيث تتعلق المعوقات بالإشراف ومقاومة التغيير وضعف ثقافة المنظمة.

4-التعليم الإلكتروني: عملية تتضمن اكتساب المعرفة ونشرها من خلال استخدام وسائل تقنية المعلومات والاتصالات أو وسائل الإعلام الإلكترونية (هاشم، 2017، ص33).

التعريف الإجرائي: استخدام الشبكات الداخلية وشبكة الانترنت أو الشبكات الخارجية لتقديم مجموعة واسعة من الحلول التي تعزز المعرفة والأداء.

#### الدراسات السابقة:

**1- دراسة الطراونة 2021:** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معوقات الاستخدام الإلكتروني في التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين في محافظة الكرك وسبل مواجهتها، وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

أ- أن معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في عملية التعليم الإلكتروني عن بعد في ظل جائحة كورونا ترجع بالأساس إلى الطالب والمنهاج والمعلم والبنية التحتية.

ب- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات استخدام التعليم الإلكتروني عن بعد تعزى لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي، إضافة إلى الحاسوب.

ج- غياب الدورات التدريبية للمعلمين وهو من أهم معوقات التعليم الإلكتروني عن بعد.

**2- دراسة التائب 2021:** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة معوقات التعليم الإلكتروني عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي التعليم الأساسي بمدينة مصراته، وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

أ- أن معوقات التعليم عن بعد هي معوقات فنية وتقنية ومادية وبشرية.

ب- عدم وجود بنية تحتية إلكترونية لممارسة التعليم عن بعد.

ج- ضعف إدارات التعليم والمدارس عن توفير متطلبات التعليم عن بعد.

**3- دراسة موسى 2022:** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم معوقات تطبيق التعليم عن بعد في جامعة سرت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، والكشف عن أهم المجالات في هذه المعوقات. وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

● وجود معوقات تحد من تطبيق التعليم عن بعد في جامعة سرت.

● أن أكثر المعوقات كانت المعوقات الخاصة بالطالب.

● هناك معوقات بشرية تتمثل في ضعف هيئة التدريس بالجامعة.

● عدم توفر الدعم الفني والتقني لأعضاء هيئة التدريس.

4- دراسة نواح 2022: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن معوقات التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية أثناء فترة تفشي وباء كورونا وتشخيص واقع التعليم عن بعد والإجراءات التي اتخذتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتشجيع توفير الدعائم البيداغوجية على منصات التعليم عن بعد تكيفاً مع الوضع الوبائي ومواصلة العملية التعليمية. وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إن أهم المعوقات هي المعوقات التكنولوجية.
- هناك معوقات تتعلق بالطلبة.
- ضعف الخبرة التقنية والتقنية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الجزائرية.
- قلة خبرة أعضاء هيئة التدريس في المجال التقني.

5- دراسة إبراهيم 2022: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستوى التوافق مع الحياة الجامعية نفسياً واجتماعياً من خلال بعض المتغيرات كالجنس والمستوى الدراسي والمستوى الاقتصادي للطلبة الجامعيين في الجزائر في ظل التعليم عن بعد وانتشار جائحة كورونا. وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إن الطلبة (عينة الدراسة) يتميزون بمستوى متوسط في التوافق مع الحياة الجامعية في ظل التعليم عن بعد وانتشار جائحة كورونا.
- عدم وجود فروق تُعزى لمتغيري الجنس والمستوى الاقتصادي.
- وجود فروق تُعزى لمتغير المستوى الدراسي ومستوى التوافق مع الحياة الجامعية.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

عالجت الدراسات السابقة قضية من أهم القضايا التي تخص الجانب التعليمي في ظل جائحة كورونا ألا وهو التعليم الإلكتروني عن بعد الذي أفرزته وأجأت المؤسسات التعليمية عليه هذه الجائحة، وقد توصلت الدراسات إلى مجموعة من النتائج العلمية المهمة والتوصيات الدقيقة التي أعانت الباحثين كثيراً والتي شخّصت فيها واقع التعليم الإلكتروني عن بعد في المدارس والمعاهد والجامعات العربية وإن اختلفت في جزئيات بسيطة فيما بينها لكنها تعد مراجع علمية مهمة استفاد الباحث منها كثيراً في تحديد ورسم مشكلة الدراسة وفرضياتها وأهدافها وتقسيماتها، ومع كل هذه الاستفادة فإن موضوع البحث الحالي يختلف كلياً عن الدراسات السابقة من حيث إنه يسلط الضوء على التعليم الإلكتروني في إحدى المؤسسات التعليمية الليبية في ظل جائحة كورونا وبيان رأي أعضاء هيئة التدريس فيها بهذا الواقع.

الإطار النظري للدراسة:

المبحث الأول: التعليم الإلكتروني:

هو عبارة عن نظام تعليمي يهدف إلى الخروج من مرحلة التلقين إلى مرحلة الإبداع والتطور وتنمية المهارات، وذلك بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة المتمثلة بالحاسوب ووسائطه التخزينية وشبكاتة، إذ يعرض المناهج الدراسية على شاشات الحاسوب، كما تنظم للاختبارات وإدارة المصادر والعمليات والتقييم من خلاله وذلك بأقل وقت وجهد أكبر فائدة ومما يتيح فرصة أكبر لعدد أكبر من الطلبة لتلقي التعليم بكل يسر وسهولة.

تعريفه:

يمكن تعريف التعليم الإلكتروني بأنه الدمج بين المستحدثات التكنولوجية مثل الحاسب وشبكة الإنترنت وأجهزة العرض الذكية من خلال البرمجيات التعليمية، للوصول إلى المستفيدين من خلال منظومة تعليمية متكاملة قائمة علي الإفادة من التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الحديثة لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة تتكامل فيها جوانب المعدات والبرمجيات والاتصالات لتحفيز المتعلمين على التفكير النشط لعرض المحتوى التعليمي والمهارات معا لممارسة أنشطة تفكير في مواقف جديدة تستهدف نقل آثار تعلمهم لمهارات التفكير الناقد والقدرة على حل المشكلات المستهدفة ومن ثم تقويم أدائهم.

المطلب الأول: أهمية وأنواع التعليم الإلكتروني:

الفرع الأول: أنواع التعليم الإلكتروني:

يقول (ضوء، المصري، 2020، ص 5) إن التعليم الإلكتروني ينقسم إلى ثلاثة أنواع هي:

1- التعليم الإلكتروني المتزامن:

هذا النوع يشترط تواجد المحاضر أو المدرب مع الطالب أو المتدرب في نفس الوقت ويتم التواصل بينهما ولكن ليس بالضرورة في نفس المكان، ويعتمد هذا الأسلوب على الأساليب التقنية المتعارف عليها في التعليم الإلكتروني والتي تستخدم الإنترنت كأداة رئيسية في العملية التعليمية لتوصيل وتبادل الأفكار والمعلومات بين الطرفين، أيضا هذا الأسلوب يعتمد على الفصول الافتراضية وعلى غرف المحادثة الفورية.

2- التعليم الإلكتروني الغير متزامن:

هذا النوع لا يتطلب تواجد المحاضر أو المدرب في نفس التوقيت الذي يتواجد فيه الطالب أو المتدرب، حيث يعتمد على تسجيل المحاضرات أو الحصص الدراسية عبر الوسائل التقنية المتاحة مثل البريد

الإلكتروني، الشبكة العنكبوتية، مواقع التواصل الاجتماعي والأقراص المدمجة. والتي من خلالها يستطيع الطالب الاطلاع عليها في الوقت والزمان الذي يناسبه.

### 3- التعليم الإلكتروني المدمج:

هذا النوع يجمع بين النوعين السابقين ويشمل مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض مثل برمجيات التعليم الافتراضي المعتمدة على الانترنت ومقررات التعليم التقليدي وأنظمة دعم الأداء الإلكترونية.

الشكل 1: يبين مفهوم التعلم المدمج



### الفرع الثاني : أهمية التعليم الإلكتروني:

تنضح أهمية التعليم الإلكتروني في النقاط التالية:

- 1- يقلل الاحتياجات والمتطلبات المرتبطة بالنواحي التقليدية للتعليم.
  - 2- يساهم في جعل أهمية التعليم أكثر تشويقاً من خلال الوسائل المتعددة التي تجذب اهتمام المتعلمين نحو المعلومات بصورة كبيرة.
  - 3- يشجع المتعلم على إدارة تعلمه بالطريقة التي تناسبه، حيث يعرض أساليب تعلم متنوعة مثل القراءة والبحث والاتصال والمناقشة وتنفيذ التجارب إلكترونياً (الفهمي، 2012، ص20).
- للتعليم الإلكتروني خصائص ومميزات تتمثل بالآتي: (الحري، 2016، ص55).
- 1- القدرة على التواصل المباشر بين الطلاب والمدرس وبشكل حي دون الحاجة إلى التواجد في غرفة الدرس وذلك باستخدام وسائل الاتصال والتواصل الإلكترونية مثل: برامج المحادثة التي تتيح الاتصال المرئي والمسموع.

2- قدرة المدرس على إجراء مسح سريع لمعرفة مدى تجاوب الطلبة مع المادة التعليمية ومدى قدرتهم على استيعاب وفهم للدرس، كما يمكنه عمل استبيان لمعرفة مدى تجاوب الطلاب معه ومدى قدرتهم على التواصل معه لفهم المادة بشكل جيد.

3- قدرة المدرس على استخدام أكثر من وسيلة توضيحية وتعليمية للطلاب مثل: استخدام بعض التطبيقات الموجودة على الانترنت، أو اصطحاب الطلبة في جولة إلى أحد المواقع وشرح المادة التعليمية من خلال بشكل مباشر أو عرض فيديو يوضح المعلومات الواردة في النص.

4- القدرة على تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة يسهل التواصل فيما بينها بالصوت والصورة لعمل إحدى التجارب مثلاً أو لمناقشة إحدى قضايا الدرس المطروحة.

**المطلب الثاني: مكونات وعناصر التعليم الالكتروني:**

**الفرع الاول: مكونات التعليم الالكتروني:** (الطويل، 2018، ص 175).

ويحتاج التعليم الالكتروني إلى مجموعة من المكونات الرئيسة التي تتمثل في:

1- **المكون التدريسي (البيداغوجي):** ويختص بأغراض التعليم الالكتروني وأهدافه ومحتواه واستراتيجيات التعليم المستخدمة في هذا التقديم.

2- **المكون التقويمي:** ويختص بتقدير وتحصيل المتعلمين وكذا تقويم التدريس وبيئة التعليم الالكتروني.

3- **المكون التكنولوجي (التقني):** ويختص بالبنية التحتية للتعليم الالكتروني لأجهزة الكمبيوتر وملحقاتها والشبكات.

4- **المكون التصميمي:** ويختص بتصميم البرمجيات والمقررات والمواقع على الشبكات وبرامج التصفح وغيره.

5- **المكون الإداري:** ويختص بإدارة التعليم الالكتروني من حيث تقديم الخدمات الإدارية لمستخدمي التعليم الالكتروني مثل القبول والتسجيل وإدارة الاختبارات وغيرها من الخدمات.

6- **المكون الإرشادي:** ويختص بتقديم الإرشاد والتوجيه والمشورة للمتعلمين سواء من الناحية التعليمية التي يقوم عليها المعلمون ومساعدتهم أو من الناحية التقنية المتعلقة بمشكلات التشغيل التي يقوم عليها فنيو التشغيل.

7- **المكون الخلقى:** ويختص بالمبادئ والقواعد الأخلاقية لتفاعل المتعلمين والمعلمين وغيرهم مع البرمجيات والاختبارات والمقررات وغيرها مما ينشر على المواقع في الشبكات.

8- المكون اللاتحي: ويختص بالقوانين واللوائح والتشريعات المنظمة للدراسة بالتعليم الإلكتروني وبالمعايير المطلوب توافرها.

الفرع الثاني: عناصر التعليم الإلكتروني:

أما عناصر التعليم الإلكتروني فتتمثل في الآتي: (العربي، 2021، ص 478).

- المتعلم الإلكتروني: وهو الطالب الذي يتعلم من خلال أسلوب التعليم الإلكتروني.
- المعلم الإلكتروني: هو المعلم الذي يتفاعل مع المتعلم إلكترونياً ويشرف على عملية التعليم الإلكتروني ويمتاز المعلم الإلكتروني بأنه مدرب يعمل على تدريب طلابه على استخدام التقنيات الحديثة في تعلمهم ويقوم أدائهم.
- الفصل الإلكتروني: وهي القاعات الدراسية التي يتم تجهيزها ببعض الأجهزة والوسائل التي تخدم عملية التعلم والتعليم والإلكتروني.
- الكتاب الإلكتروني: هو المقرر التعليمي المشابه للكتاب المدرسي المعروف إلا أنه يختلف في شكله ويتفوق عليه في محتواه، حيث يحتوي على نصوص مكتوبة وهو رد مقاطع فيديو تجعل المحتوى التعليمي أكثر متعة.
- المكتبات الإلكترونية: ويتم من خلالها تقديم محتوى كبير من المجالات والكتب الإلكترونية التي يمكن تصفحها من خلال الانترنت.
- البريد الإلكتروني: هو وسيلة مهمة وفعالة في التعليم الإلكتروني حيث يتم من خلال التواصل بالرسائل الإلكترونية بين الطلاب ومعلميهم، وكذلك التواصل بين المؤسسات التعليمية والبحثية.
- المؤتمرات التعليمية الإلكترونية: وتضم مجموعة من الخبراء من كافة الأقطار تتناول موضوعات تخص الطلاب والباحثين وتخصص لها قادراً كبيراً من الإمكانيات المادية والبشرية.
- الفصول الافتراضية: هي عبارة عن فصل تخيلي يحاكي الفصل الحقيقي يتم برمجته ووضع على صفحة خاصة على الانترنت حيث يحضر الطلاب والمعلم في وقت محدد ويتم التفاعل بينهم إلكترونياً.
- المعامل الافتراضية: هي معامل تخيلية تحاكي المعامل الحقيقية حيث يتم برمجتها ونشرها على الانترنت أو على أسطوانات ممغنطة.

المطلب الثالث: معوقات التعليم الالكتروني وكيفية التغلب عليها:

الفرع الاول: معوقات التعليم الالكتروني

يقول (مقراني وتبطراوي، 2017، ص20) أن المؤسسات التعليمية في الدول العربية بصفة عامة، وليبيا بصفة خاصة تواجه الكثير من التحديات التي تقف عائق لاستخدام التعليم الالكتروني ومن هذه المعوقات:

أولاً: المعوقات الإدارية والتنظيمية:

وهي أهم المعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني والتي تتمثل في ما يأتي:

- 1- ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج التعليم الالكتروني والإدارة الالكترونية.
  - 2- عدم القيام بالتغيرات التنظيمية لإدخال الإدارة الالكترونية والتعليم الالكتروني من إضافة أو دمج بعض الإدارات أو التقسيمات وتحديد السلطات والمسؤوليات بين الإدارات وتدقيق العمل فيها.
  - 3- مقاومة التغيير في المنظمات من جهة العاملين التي تجعلهم ضد تطبيق التقنيات الحديثة خوفاً على مناصبهم ومستقبلهم الوظيفي.
  - 4- غياب الرؤية الإستراتيجية بشأن استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يخدم التحول نحو منظمات المستقبل الالكتروني. (عمارى، 2018، ص84).
- وهذه المعوقات متداخلة ترتبط بالتنظيم والسلوكيات الإدارية، وتشمل كثير من الأمور منها: اتخاذ نمط الإدارة التسلسلي، وسوء الصحة التنظيمية والمركزية الشديدة والمناخ التنظيمي السلبي، وسوء نظام الاتصالات وغياب التخطيط والتنسيق، وانعدام روح العمل الجماعي في التخطيط والتنفيذ والمغالاة أو التعسف في تطبيق اللوائح والقوانين الإدارية وغياب تدفق المعلومات أو سهولة انسيابها، وعدم وضوح الواجبات والمسؤوليات وتضاربها والجهل بالمداخل السلوكية في الإدارة.

ثانياً: المعوقات التقنية:

وتتمثل هذه المعوقات بما يأتي: (درويش واينكين، 2021، ص168).

- ضعف قطاع التقنيات الحديثة في الدول النامية.
- ضعف البنية التحتية لشبكات الاتصال في بعض المناطق.
- خوف المتعاملين من أثر سلبات التقنية الحديثة على مصالحهم وما يترتب عليها من تقليص العمالة وانخفاض الحوافز.

- ندرة إتباع الطرق العلمية لتحديد الاحتياجات اللازمة لمختلف الوحدات والتجهيزات للتعليم الإلكتروني.

- قلة توافر المبرمجين الفنيين ونقص البرامج بالتحويل إلى التعليم الإلكتروني.

ثالثاً: المعوقات البشرية: ومنها:

- قلة التدريب والدعم الفني: إذ أن هناك شحاً بالمعلم الذي يجيد فن التعليم الإلكتروني، وإنه من الخطأ

التفكير بأن جميع المعلمين في المدارس يستطيعون أن يساهموا في هذا النوع من التعليم.

- القلق والخوف من استخدام الانترنت.

- تشتت المعلومات على الانترنت، وعدم المعرفة الكافية باللغة الإنجليزية.

- عدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة.

- عدم اقتناع المعلمين باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب.

- تحوف المعلمين من التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات

واختصاصي تكنولوجيا التعليم. (جمعة، 2010، ص 203).

ومن واقع التعليم في ليبيا إن البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات تعاني من الكثير من نقاط الضعف

مثل، عدم انتشار تقنيات الاتصال السريع وندرتها وعدم كفاءتها، كذلك عدم إلمام الطلبة بمهارات التقنيات

الحديثة، عدم اقتناع المعلمين باستخدام الوسائط الإلكترونية، عدم وعي الجهات الإدارية بأهمية التعامل

الإلكتروني ووجود مقاومة من الطلبة لهذا النمط الجديد للتعلم وعدم تفاعلهم معه، مما يؤثر سلباً في نشر

وزيادة المحتوى الإلكتروني باللغة العربية ويؤدي إلى ضعف انتشار الكثير من التطبيقات التي تزيد من حجم

المحتوى العربي المخصص للتعليم الإلكتروني.

الفرع الثاني: التغلب على معوقات التعليم الإلكتروني:

يجب ألا تحول جميع المعوقات المذكورة سابقاً دون تعزيز التعليم الإلكتروني حيث أن هناك العديد من

الأساليب الواقعية والممكنة للتغلب على هذه المعوقات منها ما يلي:

1- تقليل الكلفة الكلية للتقنية: صحيح أن التقنية في مجملها باهظة التكاليف ولكن من ناحية أخرى يجب

إلا تكون التقنية بذلك القدر من التكلفة عند استغلالها بكفاءة لتقديم الخدمات، كما يجب على المعاهد

والجامعات وجميع المؤسسات التعليمية أن تدرك أنه في عالم التعليم اليوم يعد عدم استغلال الانترنت أشبه

بالانتحار التربوي، ولذلك فإن المؤسسات التي لا تقدم على استخدام الانترنت سوق تحكم على نفسها بالعزلة والتخلف.

2- تعليم وتدريب المعلمين: ويشمل ذلك التدريب في مجال التقنية واستخدام الانترنت بجانب التدريب على وسائل التدريس والقضايا الاجتماعية والإنسانية الأخرى

3- قلة الوعي بالتعليم الالكتروني في المجتمع.

4- عجز في الإمكانيات المادية، ونقص كبير في تقنيات التعليم الالكتروني الرئيسية التي تعاني منها المؤسسات التعليمية. (عليات، 2015، ص 57).

الجانب التطبيقي: اجراءات الدراسة:

### 1. منهج البحث:

اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي باعتباره من أكثر المناهج ملائمة لموضوع البحث حيث يقوم بوصف الظاهرة وتحليلها بعد ذلك وذلك عن طريق جمع البيانات الخاصة بمجتمع وعينة الدراسة وهم أعضاء هيئة التدريس في المعهد (قيد الدراسة) عن طريق استبانة صممت لتحقيق أهداف وغايات البحث، وتعد الاستبانة الحالية أداة علمية وموضوعية للبحث والإجابة عن الأسئلة المتعلقة بموضوع البحث، وذلك بفضل ما تتمتع به من إمكانيات وقدرات في جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات في وقت محدد وإمكانية تحليل هذه البيانات عن طريق برمجيات الحاسب الآلي وسهولة تخزينها وتنظيمها وتحليلها وقلة تكلفتها.

### 2. مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع أعضاء هيئة التدريس في المعهد العالي للتقنيات الهندسية طرابلس الممارسين لعملهم للعام الدراسي 2022-2023 والبالغ عددهم 80 وقد اختار الباحث عينة عشوائية منهم بلغت (75) عضواً أي ما نسبته (93.75%) وهي نسبة عالية جداً يمكن الاطمئنان إليها.

### 3- أدوات الدراسة:

وتتمثل في الاستبانة التي صممها الباحث لمعرفة درجة تقدير أعضاء هيئة التدريس في المعهد (قيد الدراسة) لمعوقات التعليم الالكتروني عن بعد في ظل جائحة كورونا، وقد تكونت فقرات وعبارات الاستبانة من (22) فقرة وعبارة موزعة على أربعة جوانب هي معوقات داخل المعهد وخارجها، والمعوقات التقنية، والمعوقات الإدارية، والمعوقات البشرية (أعضاء هيئة التدريس).

وللتأكد من صدق الاستبانة قام الباحث بعرضها على عدد من المختصين في مجالات علمية متنوعة (الإدارة والتنظيم، الإحصاء، المناهج وطرق التدريس) وذلك بغرض معرفة آرائهم مفردات الاستبانة من حيث الوضوح والهدف والصياغة ومطابقتها لموضوع البحث. وقد أجمعت آرائهم إلى تناسق العبارات وارتباط محتواها بأهداف البحث العامة والخاصة، وقد عدّلت الاستبانة بعد ذلك لتتوافق مع آرائهم.

#### 4- ثبات الاستبانة:

لبيان ثبات الاستبانة تم اختيار عينة عشوائية قوامها (75) أستاذاً وأستاذة بتاريخ 4 أبريل 2023 بقصد التأكد من صحتها، وتم حسابها وفق طريقة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbeachs) حيث يأخذ قيمة تتراوح بين (1، 0)، وكلما اقتربت القيمة من الواحد كان مرتفعاً ووفقاً لهذه الطريقة بلغت قيمة ألفا كرونباخ للاستبانة (0.853).

وقد تضمنت الاستبانة مقياساً متدرجاً من خمس نقاط (نظام ليكرت الخماسي) للإجابة عن الأسئلة حيث حددت خمس فئات للإجابة عن كل فقرة كما في الجدول رقم (1).

الجدول 1: توزيع سلم الإجابة على فقرات الاستبانة

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
5	4	3	2	1

ولاحتساب معوقات التعليم الإلكتروني الإدارية والتنظيمية فقد تم استخدام العينة الآتية لاستخراج المدى لكل مستوى (الفئة العليا - الفئة الدنيا) من (1-5) ومن ثم فإن من (1-2.33) مستوى منخفض، من (2.34-3.67) مستوى متوسط، من (3.68-5) مستوى مرتفع.

#### 5- طريقة تحليل البيانات والمعلومات:

تمت معالجة البيانات (بيانات الاستبانة) بواسطة الحاسب الآلي عن طريق برنامج الرزم الإحصائية (SPSS) حيث تم استخراج النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t)، وفيما يأتي توزيع عينة البحث حسب المتغيرات الديمغرافية (الجنس) (العمر) (المؤهل العلمي) (سنوات الخبرة).

الجدول 2: توزيع أفراد عينة البحث حسب متغير الجنس

النسبة المئوية %	التكرار	الجنس
86.5%	65	ذكر
13.5%	10	أنثى
100%	75	المجموع

يتضح من بيانات الجدول رقم (2) أن أكثر أعضاء هيئة التدريس هم من الذكور حيث بلغت نسبتهم (86.5%) من مجموع أفراد عينة الدراسة، أما أعضاء هيئة التدريس من الإناث فقد بلغت نسبتهم (13.3%) وهذا يدل على غلبة العنصر الذكوري بين أعضاء هيئة التدريس.

الجدول 3: توزيع أفراد عينة البحث حسب متغيرات العمر

النسبة المئوية %	التكرار	العمر
20%	15	أقل من 30 سنة
29.3%	22	من 30 إلى 34
26.7%	20	من 35 إلى 39
24%	18	من 40 فما فوق
100%	75	المجموع

يتضح من بيانات الجدول رقم (3) أن نسبة من بلغت أعمارهم من (30 إلى 34) هي النسبة الأغلب بين أعضاء هيئة التدريس حيث بلغت (29.3%) من مجموع أفراد عينة البحث، تليها الأعمار ما بين (35-39) حيث بلغت نسبتها (26.6%) من مجموع أفراد عينة البحث، ثم الأعمار ما بين (40 فما فوق) حيث بلغت نسبتها (24%) من مجموع أفراد عينة البحث وأخيراً فئة الأعمار (أقل من 30 سنة) حيث بلغت نسبتها (20%) من مجموع أفراد عينة البحث وهذا يدل على غالبية أعضاء هيئة التدريس ثم من ذوي الأعمار المتوسطة.

الجدول 4: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية %
ماجستير	50	66.7
دكتوراه	25	33.3
المجموع	75	100%

يتضح من بيانات الجدول رقم (4) أن غالبية أعضاء هيئة التدريس هم من حملة شهادة الماجستير في مختلف العلوم حيث بلغت نسبتهم (66.6%) من مجموع أعضاء هيئة التدريس، بينما كانت نسبة حملة شهادة الدكتوراه (33.3%) وهو ما يعني اعتماد المعهد على المؤهلات العلمية العالية أكثر من المؤهلات العلمية الدقيقة.

الجدول 5: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة العلمية

سنوات الخبرة العلمية	التكرار	النسبة المئوية %
من 5 سنوات فأقل	20	26.6%
من 6 سنوات إلى عشر سنوات	25	33.3%
من 11 سنة إلى 15 سنة	18	24%
من 16 سنة فأكثر	12	16%
المجموع	75	100%

يتضح من بيانات الجدول رقم (5) أن غالبية أفراد عينة الدراسة من الأساتذة من ذوي الخبرات (من 6 إلى عشر سنوات) حيث بلغت نسبتها (33.3%) من مجموع أفراد عينة البحث وهذا يدل على قلة الخبرة العلمية التي يتمتع بها أعضاء هيئة التدريس في المعهد (قيد الدراسة) تليها الخبرة العلمية (من 5 سنوات فأقل) حيث بلغت نسبتها (26.6%) من مجموع أفراد عينة البحث، تليها الخبرات (من 11-15 سنة) حيث بلغت نسبتها (24%) من مجموع أفراد عينة البحث، وأخيراً تأتي فئة الخبرة العلمية (من 16 سنة فأكثر) من مجموع أفراد عينة البحث، وهذا يدل على قلة الخبرات العلمية الموجودة في المعهد (قيد البحث).

العلاقة بين محاور معوقات التعليم الإلكتروني في المعهد العالي للتقنيات الهندسية بطرابلس.

الجدول 6: يوضح العلاقة بين محاور استبانة معوقات التحول لنمط التعليم الإلكتروني

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام
1	المعوقات التقنية.	2.84	0.46	3	متوسط
2	المعوقات الإدارية والتنظيمية.	3.81	0.28	1	مرتفع
3	المعوقات البشرية (أعضاء هيئة التدريس).	3.80	0.21	2	مرتفع

المصدر: برنامج (spss)

يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (6) يمكن ترتيب المعوقات تتعلق بالتعليم الإلكتروني تنازلياً من الاتجاه الأقوى إلى الأقل بناء على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. جاء المجال الثاني الخاص بالمعوقات الإدارية والتنظيمية في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها من طرف أفراد عينة البحث حيث بلغ المتوسط الحسابي المرجح لها (3.81) بانحراف معياري قدره (0.28) يليه المجال الثالث الخاص بمعوقات تتعلق بالمعوقات البشرية (أعضاء هيئة التدريس) في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها من طرف أفراد عينة البحث حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.80) بانحراف معياري (0.21)، يليه المجال الأول (المعوقات التقنية) في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها من طرف أفراد عينة البحث حيث بلغ المتوسط حسابي (2.84) وبانحراف معياري (0.46).

اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى: توجد معوقات تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في المعهد العالي للمهن الهندسية بطرابلس.

للتعرف على صحة هذه الفرضية فقد قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والأهمية النسبية لعبارات محاور الاستبانة كما يلي:

المحور الأول: المعوقات التقنية:

الجدول 7: يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث في مجال المعوقات التقنية

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	درجة الإجابة
1	ضعف إمكانية الجامعة في توفير متخصصين للدعم الفني.	1.4460	1.0022	48%	ضعيفة
2	وجود قصور في توفير المعامل الحاسوبية والأجهزة التقنية.	2.5060	1.0604	72%	كبيرة
3	بطء شبكة الانترنت وانقطاعها.	2.3632	1.0286	69%	متوسطة
4	غياب المتخصصين في المجال التقني والفني.	2.4146	1.1388	74%	كبيرة
المجموع	المعوقات التقنية	2.1013	1.0343	62%	متوسطة

المصدر: برنامج (spss)

يتضح من بيانات الجدول رقم (7) أن المعوقات التقنية هي معوقات مختلفة وبدرجات متفاوتة من بين الضعيفة والكبيرة والمتوسطة، وهي إحدى أهم المعوقات التي تعترض التعليم الإلكتروني في المعهد إذ أن هناك ضعف في إمكانيات المعهد في توفير الدعم الفني بشكل كبير، ووجود قصور في توفير المعامل الحاسوبية والأجهزة التقنية الأخرى وغياب المتخصصين في المجال التقني والفني، إضافة إلى بطء شبكة الانترنت في المعهد. كل هذه المعوقات تمثل تحدياً أمام إدارة المعهد في كيفية التعامل معها وإيجاد الحلول المناسبة لها والقضاء عليها في سبيل إيجاد بيئة فنية صالحة للتعليم الإلكتروني.

تتوافق هذه الدراسة مع ما ذكره (موسي، 2022)، من عدم توفر الدعم الفني والتقني لأعضاء هيئة التدريس.

المحور الثاني: المعوقات الإدارية والتنظيمية:

الجدول 8: يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث في مجال المعوقات الإدارية والتنظيمية

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	درجة الإجابة
1	ندرة الدورات التدريبية التي تقدمها الجامعة لرفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس في استخدام الفصول الافتراضية.	2.1461	1.0101	65%	متوسطة

متوسطة	%63	1.0300	2.0546	ضعف تشجيع إدارة الجامعة نحو تطبيق التعليم الالكتروني عن بعد في المقررات ذات الطبيعة الالكترونية.	2
متوسطة	%63	1.0662	2.0500	قصور الرؤية الخاصة بتفعيل التعليم الالكتروني عن بعد في المعهد.	3
متوسطة	%61	1.0073	2.0432	اعتماد إدارة المعهد على استخدام الأساليب التقليدية دون الأساليب الالكترونية.	4
متوسطة	%62	1.0343	2.1013	المعوقات الإدارية والتنظيمية	المجموع

المصدر: برنامج (spss)

يتضح من بيانات الجدول رقم (8) أن هناك معوقات إدارية وتنظيمية عديدة وإن كانت درجتها ليست بذلك التحدي الكبير إذ يمكن لإدارة المعهد التعامل معها بشكل جدي وموضوع تطويرها بالشكل الذي لا تمثل تحدياً حقيقياً أمام التعليم الالكتروني إذ بلغت نسبة هذه المعوقات درجة متوسطة وهو ما يعني إمكانية زيادة نسبتها بحيث لا تشكل تحدياً كبيراً أمام إدارة الجامعة.

المحور الثالث: المعوقات البشرية (أعضاء هيئة التدريس)

الجدول 9: يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث حول مجال المعوقات البشرية

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	درجة الإجابة
1	قصور بعض أعضاء هيئة التدريس أن التعليم الالكتروني يصعب قياس أثره على الطلاب بشكل موضوعي.	2.1260	0.7765	%67	متوسطة
2	ضعف مهارات بعض أعضاءها بالتدريس في التعليم الالكتروني.	2.0057	0.81061	%63	متوسطة

متوسطة	61%	0.70522	2.0403	تمسك بعض أعضاء هيئة التدريس بالأساليب التقليدية في التدريس وعدم رغبتهم في التطوير وفق المستجدات التقنية.	3
كبيرة	77%	1.0637	2.3216	ضعف موثوقية نتائج التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.	4
كبيرة	76%	1.0526	2.2105	صعوبة متابعة الأعداد الكبيرة للطلبة في التعليم الإلكتروني.	5
متوسطة	66%	0.4051	2.071	المعوقات البشرية (أعضاء هيئة التدريس).	المجموع

المصدر: برنامج (spss)

يتضح من بيانات الجدول رقم (9) امتلاك أعضاء هيئة التدريس على نسبة متوسطة من الممارسة والاهتمام بالتعليم الإلكتروني ووجود قابلية وإمكانيات بشرية قادرة على ممارسة هذا النوع من التعليم ولكنها للأسف ليس لديها موثوقية بهذا التعليم وهو ما يبين رغبة العنصر البشري (أعضاء هيئة التدريس) في ممارسة التعليم التقليدي بدلاً من التعليم الإلكتروني لثقتهم به فضلاً عن المعوقات التقنية والإدارية والجامعية التي تجعل أعضاء هيئة التدريس يميلون إلى التعليم التقليدي، وهذا يعد معوقاً إدارياً وتنظيماً يجب على إدارة المعهد التعامل معه جيداً في الوقت الحالي والمستقبلي الذي يعد التعليم الإلكتروني هو القاعدة والتعليم التقليدي استثناء منه.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة قد تعزى لأعضاء هيئة التدريس واعتمادهم على الأسلوب التقليدي والمباشر في العملية التعليمية، والخوف من عملية التغيير، كما يعزى إلى الحاجة إلى عقد المزيد من اللقاءات والندوات والمؤتمرات لأعضاء هيئة التدريس للتعرف على الفوائد والمميزات المتوقعة للتعليم الإلكتروني، بما يشجع أعضاء هيئة التدريس على تبني فكرة التعليم الإلكتروني، وتشجيع الطلاب على التعامل وفق هذه الطريقة التعليمية الحديثة.

الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في رؤية أعضاء هيئة التدريس لمعوقات التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزي لمتغير الجنس.

الجدول 10: يوضح الفروق في معوقات التعليم الإلكتروني باختلاف الجنس

المتغير	الجنس	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
معوقات التعليم الإلكتروني	ذكر	50	3.5182	0.37533	0.522	35	غير دالة
	أنثى	25	3.3240	0.2686	0.522	35	

المصدر: برنامج (spss)

من خلال الجدول رقم (10) يتضح أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين الأساتذة (الذكور والإناث) في ظل جائحة كورونا حيث إن قيمة (ت) المحسوبة (0.522) وقيمة (sig = 0.545) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وهي غير دالة، وبذلك فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأساتذة في رؤيتهم لمعوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا بمعنى أن الفرضية تحققت.  
خاتمة:

ومن خلال المعطيات الحالية نجد أن التعليم عبر المنصات سيصبح له شأن كبير بل سيصبح أحد الركائز التي تقوم عليها العملية التعليمية لأنه يوفر مزايا كثيرة كالوقت والجهد والمال ويسهل التعليم عبر التفاعل بين المتعلم والمعلم ويمكن من تجاوز عقبات عدم توفر المدارس والتكلفة لبناء مؤسسات تعليمية فالأمر يحتاج إلى كمبيوتر وإنترنت ولكن هذا لا يلغي التعليم الحضوري ولا غني عنه خاصة في العديد من التخصصات التقنية والطبية التي تحتاج إلى ممارسة التطبيق والتجريب من طرف المتعلم. ويبقى العلم والتعلم عملية إنسانية في المقام الأول تقوم على تبادل المعلومات والمعرفة وهذا بأي شكل من الأشكال سواء عبر الطريقة الكلاسيكية أو الإلكترونية المهم إبقاء العملية التعليمية مستمرة وكسب العلم مستمرا على الأرض.  
ويرى الباحث مما تقدم أن التعليم الإلكتروني يعاني من معوقات إدارية وتنظيمية عديدة ترتبط بها معوقات تقنية ومالية وبشرية تمثل جميعها معوقات وتحديات كبيرة أمام تطبيق التعليم الإلكتروني.

**النتائج:**

- 1- رغبة غالبية أعضاء هيئة التدريس في المعهد يفضلون التعليم التقليدي مقارنة بالتعليم الالكتروني وذلك يعود لممارستهم لهذا النوع من التعليم أكثر من التعليم الالكتروني.
- 2- هناك معوقات فنية ليس للمعهد دخل فيها كضعف الشبكة العنكبوتية ووسائل الاتصال التي ربما قد تكون خارجة عن إرادتها.
- 3- هناك معوق (تقني بشري) يتمثل في عدم وجود متخصصين فنيين وتقنيين في المجال الالكتروني يمكن أن يسهموا في خلق بيئة تقنية وفنية على درجة عالية من الجودة والتغلب على المشاكل الفنية التي تعترض التعليم الالكتروني في المعهد.
- 4- عدم إدراك إدارة المعهد بالمخاطر المستقبلية للعملية التعليمية في ظل بقاء الوضع التعليمي الحالي على ما هو عليه دون إدخال التحسينات عليه لاسيما في المجال الالكتروني والتقني والفني والبشري.
- 5- غياب الدعم المالي والتقني والمادي للمعهد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وهو ما يضعف التعليم الالكتروني.

**المقترحات:**

- في ختام هذا البحث يوصي الباحث بمجموعة من التوصيات المهمة للتغلب على كافة المعوقات التي تعترض التعليم الالكتروني في معهد التقنيات الهندسية وهي:
- 1- ضرورة الدعم المالي والتقني والبشري والخبرات المحلية والعربية في مجال التعليم الالكتروني من قبل وزارة التعليم الفني والتقني.
  - 2- الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة عربياً وإقليمياً ودولياً ومحاولة نقلها إلى المعهد (قيد الدراسة) لتطوير وتأهيل التعليم الالكتروني فيه.
  - 3- تأهيل الكوادر الإدارية تقنياً وفنياً وإيجاد متخصصين فنيين وتقنيين في المعهد للإسهام في تطوير التعليم الالكتروني فيه مستقبلاً.
  - 4- إدخال أعضاء هيئة التدريس في دورات تدريبية عالية المستوى لتطوير إمكانياتهم وأدواتهم في مجال التعليم الالكتروني.
  - 5- توفير جميع المستلزمات التقنية والتقنية من معامل وحواسيب وشبكات اتصال وتواصل في المعهد للتغلب على معوقات التعليم الالكتروني فيه.

## CONCLUSION

Through the current data, we find that education through platforms will become of great importance, but will become one of the pillars on which the educational process is based because it provides many advantages such as time, effort and money and facilitates education through interaction between the learner and the teacher and enables to overcome the obstacles of the lack of schools and the cost of building educational institutions, it needs a computer and the Internet, but this does not cancel in-person education and is indispensable, especially in many technical and medical specialties that need to practice application and experimentation from The learner's party. Science and learning remain primarily a human process based on the exchange of information and knowledge in any form, whether through the classical or electronic method, the important thing is to keep the educational process continuous and gain knowledge continuous on the ground.

The researcher believes from the above that e-learning suffers from many administrative and organizational obstacles associated with technical, financial and human obstacles, all of which represent major obstacles and challenges to the application of e-learning Artificial.

### Results:

1-The desire of the majority of faculty members at the Institute to prefer traditional education compared to e-learning, due to their practice of this type of education more than e-learning.

2-There are technical obstacles that the Institute has no involvement in, such as the weakness of the Internet and the means of communication that may be beyond its control.

3-There is an obstacle (human technician) represented in the lack of technical and technical specialists in the electronic field who can contribute to creating a high-quality technical and technical environment and overcoming the technical problems facing e-learning at the Institute.

4-The Institute's management is not aware of the future risks of the educational process in light of the current educational situation remaining as it is without making improvements, especially in the electronic, technical, technical and human fields.

5-The absence of financial, technical and material support for the Institute by the Ministry of Higher Education and Scientific Research, which weakens e-learning.

6-There are no differences between professors attributable to the gender variable in their vision of the obstacles to the application of e-learning in light of the Corona pandemic.

### **Recommendations:**

At the end of this research, the researcher recommends a set of important recommendations to overcome all obstacles to e-learning at the Institute of Engineering Technologies, namely:

1-The need for financial, technical and human support and local and Arab expertise in the field of e-learning by the Ministry of Technical and Technical Education.

2-Benefiting from the experiences of developed countries Arab, regional and international and trying to transfer them to the Institute (under study) to develop and qualify e-learning in it.

3-Qualifying administrative cadres technically and technically and finding technical and technical specialists in the Institute to contribute to the development of e-learning in the future.

4-Introducing faculty members to high-level training courses to develop their capabilities and tools in the field of e-learning.

5-Providing all technical and technical requirements of laboratories, computers, communication networks and communication in the Institute to overcome the obstacles of e-learning in it.

6-Spreading awareness inside and outside the institute of the importance of e-learning and its benefits for both the student and the professor.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

1-إسماعيل الغريب زاهر، 2009، التعليم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، ط1 (القاهرة: عالم الكتب).

- 2- إيمان سعد صالح الطويل، 2018، المشكلات الأكاديمية التي تواجه طالبات التعليم عن بعد بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ومقترحات الحد منها، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية الآداب والعلوم، العدد (19)، المجلد (11)، القاهرة.
- 3- بيتس، 2007، التكنولوجيا والتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد (الرياض: شركة العبيكان للأبحاث والتطوير).
- 4- حسن عثمان، 2010، دور التعليم عن بعد في الأزمات والكوارث، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، العدد (5)، مصر.
- 5- درويش درويش وعلي اينكين، 2021، صعوبات التعليم الإلكتروني التي تواجه معلمي اللغة العربية بمديرية التربية والتعليم في دمشق من وجهة نظرهم، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (5)، العدد (8)، فلسطين.
- 6- سلطان سعود العريني، 2021، درجة رضا أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء عن التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من النواحي التعليمية من وجهة نظرهم، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، العدد (2)، المجلد (10)، الرياض.
- 7- صالح عبدالسلام ضو، سالمه مفتاح المصري (2020)، تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم الليبية في ظل الأزمات (جائحة كورونا) "دراسة نظرية" المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي الأول حول: جائحة كورونا الواقع والمستقبل الاقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط.
- 8- عبد الرؤوف طارق، 2014، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة، ط1 (القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر).
- 9- علي أسعد وطفة، 2021، إشكالية التعليم الإلكتروني وتحدياته في ضوء جائحة كورونا قراءة سوسيولوجية في جدليات التفاعل والتأثير (الكويت: مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية).
- 10- مجدي يونس هاشم، 2017، التعليم الإلكتروني، ط1 (القاهرة: دار الزهور المعرفة والبركة).
- 11- مشعل حسن عبيد الحربي، 2016، معوقات التعليم عن بعد من وجهة نظر الدارسين بجامعة الملك عبد العزيز، مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، العدد (175)، القاهرة.
- 12- مصطفى ربحي عليات، 2015، البيئة الإلكترونية، ط2 (عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع).
- 13- الهاشمي مقراني، خالد تيطراوي، 2017، التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية بين الواقع والمأمول:

دراسة ميدانية علي عينة من طلبة المسيلة, "مجلة دراسات في علوم التربية، العدد 3، المجلد الأول.  
14-هدى عماري، 2018، التعليم الالكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا المنجزات والتحديات، دراسة وصفية تحليلية لمنصة التعليم عن بعد، جامعة محمد أحمد بوقرة، قسم اللغة العربية، الجزائر.

#### **Bibliography List :**

- 1-Ismail Al-Gharib Zaher,(2009), E-Learning from Application to Professionalism and Quality, 1st Edition (Cairo: World of Books).
- 2-Iman Saad Saleh Al-Taweel,(2018), Academic Problems Facing Distance Education Students at Imam Muhammad bin Saud Islamic University and Proposals to Reduce Them, Journal of Scientific Research in Education, Ain Shams University, Faculty of Arts and Sciences, Issue (19), Volume (11), Cairo.
- 3-Bates, Technology(2007), E-Learning and Distance Education (Riyadh: Obeikan Research and Development Company).
- 4-Hassan Othman,(2010), The Role of Distance Education in Crises and Disasters, Journal of E-Learning, Mansoura University, Issue (5), Egypt.
- 5-Darwish Darwish and Ali Einkin,(2021), The difficulties of e-learning facing Arabic language teachers at the Directorate of Education in Damascus from their point of view, Journal of Educational and Psychological Sciences, Volume (5), Issue (8), Palestine.
- 6- Sultan Saud Al-Arini, (2021), The degree of satisfaction of faculty members at Shaqra University with e-learning in light of the Corona pandemic from the educational aspects from their point of view, Journal of Human and Society Sciences, Issue (2), Volume (10), Riyadh.
- 7-Saleh Abdel Salam Daou, Salma Muftah Al-Misrati (2020), Challenges of applying e-learning in Libyan educational institutions in light of crises (Corona pandemic) "theoretical study" The first virtual international scientific conference on: Corona pandemic, reality and the economic and political future of the Mediterranean countries.
- 8-Abdel Raouf Tariq(2014), E-Learning and Virtual Education: Contemporary Global Trends, 1st Edition (Cairo: Arab Group for Training and Publishing).
- 9-Ali Asaad Watfa, (2021), The problem of e-learning and its challenges in light of the Corona pandemic: A sociological reading in the dialectics of interaction and influence Kuwait: Center for Gulf and Arabian Peninsula Studies).

10-Magdy Younis Hashem,(2017), E-Learning, 1st Edition (Cairo: Dar Al-Zohour Al-Maarifa and Al-Baraka).)

11-Meshaal Hassan Obaid Al-Harbi,2016, Obstacles to distance education from the point of view of students at King Abdulaziz University, Journal of Reading and Knowledge, Ain Shams University, Issue (175), Cairo.

12-Mustafa Rebhi Aliyat,(2015), Electronic Environment, 2nd Edition (Amman: Dar Al-Safa for Publishing and Distribution).

13-El Hachemi Mokrani, Khaled Titraoui, (2017), E-learning at the Algerian University between reality and hope: a field study on a sample of Messila students," Journal of Studies in Educational Sciences, No. 3, Volume I.

14-Houda Ammari, (2018), E-learning in light of the spread of the Corona pandemic, achievements and challenges, a descriptive and analytical study of the distance education platform, Mohamed M'hamed Bougherra University, Department of Arabic Language, Algeria.

**Obstacles to the application of e-learning as a new form of post-Corona  
An applied study on the Higher Institute of Engineering Technologies /  
Tripoli**

**Abdulahdi Mohamed Alhadi Drhoub1**

**Al-Zaytoonah University / Libya**

abuanastanger@gmail.com

**- Masoud Belkacem Ibrahim Al-Ghoul 2**

**Al-Zaytoonah University / Libya**

msalgoul@yahoo.com

**Abstract:**

The study aimed to identify the obstacles facing e-learning after the Corona crisis, and in order to achieve the objectives of the study, the researcher used the descriptive analytical approach, and he used a questionnaire as a tool for the study, and it consisted of (13) items covering three axes: the first technical obstacles, the second administrative and organizational obstacles, the third personal obstacles for faculty members, and a sample was selected in a stratified random manner, where the study sample consisted of (80) faculty members from the Higher Institute of Engineering Technologies, and the number of questionnaires retrieved ( 75) newspaper by (94%) and lost (5) by (6%) and the use of the statistical program (SPSS) to analyze the questionnaire data based on the Alpha Cronbach test for honesty and stability, and after analyzing the data the study reached the following results:

\*The absence of financial and technical support for the Institute, which weakens the orientation to e-learning.

\*Most of the faculty members at the institute prefer traditional education compared to e-learning, due to their practice of this type of education more than e-learning.

**Keywords:** Administrative and organizational constraints