Journal of Management, Organizations and Strategy JMOS
Spatial and entrepreneurial development studies laboratory
Year : 2023 Vol.5 No.2 pp:64-78

The reality of E-learning and Obstacles To Its Use in Higher Technical Institutes in Libya. From The Point of View of Faculty Members

Naejm Mohamed Abu Kuwait[1]

[1] *Higher Institute of Science and Technology Awl ad Ali-, (Libya), najmaala9@gmail.com*

ARTICLE INFO

Article history:
Received:16/05/2023
Accepted:20/06/2023
Online:30/06/2023

Keywords:
E-Learning
Obstacles
Reguirements
Higher institutes
JEL Code:I31, I21

ABSTRACT

The study aimed to identify the reality of e- learning and the obstacles to its use in the Libyan Through the available capabilities and the readiness of faculty members to implement this type of education. And revealing the most prominent obstacles that prevent the application of e-learning in the Libyan technical institutes
The study relied on the analytical descriptive approach through the questionnaire form as among tool for data collection. The study reached a number of results, the most important of which are. The presence of many obstacles, most notably the financial capabilities, the lack of material incentives , and the absence of support from the senior management and the Ministry of Technical Education.

واقع التعليم الالكتروني ومعوقات استخدامه في المعاهد التقنية العليا في ليبيا

من وجه نظر أعضاء هيئة التدريس

ناجم محمد أبو خويط [1]

[1] *المعهد العالي للعلوم والتقنية أولاد علي. ترهونة. (ليبيا)، najmaala9@gmail.com*

معلومات المقال

تاريخ الاستقبال:2023/05/16
تاريخ القبول:2023/06/20
تاريخ النشر:2023/06/30

الكلمات المفتاحية
التعليم الالكتروني
معوقات التعليم الالكتروني
متطلبات التعليم الالكتروني
المعاهد التقنية العليا
JEL Code:I31, I21

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف علي واقع التعليم الالكتروني ومعوقات استخدامه في المعاهد التقنية العليا الليبية, وذلك من خلال الإمكانيات المتوفرة بالمعاهد, كذلك التعرف علي مدى استعداد أعضاء هيئة التدريس بالمعاهد التقنية لتطبيق التعليم الالكتروني, و الكشف عن أبرز المعوقات التي تحول دون تطبيق هذا النوع من التعليم, حيث تم الاعتماد علي المنهج الوصفي التحليلي, واعتمدت (الاستبانة) كأداة رئيسية لجمع البيانات، ونظرا لكبر حجم مجتمع الدراسة تم أخذ عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة قوامها (50) مفرده, حيث تم إنشاء ونشر أداة الدراسة (الاستبانه) على نماذج (Google) بهدف تغطية أكبر مساحة جغرافية, وتم تحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي (spss) تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود العديد من المعوقات تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا من أبرزها: الإمكانيات المادية في مجال التعاون مع الجهات التدريبية والاستشارية في مجال التقنيات الالكترونية, عدم توفر الحوافز المادية والمعنوية لأعضاء هيئة التدريس والعاملين على منظومة التعليم الالكتروني, غياب الدعم اللازم من قبل الإدارة العليا والمتمثلة في وزارة التعليم التقني والفني للتحول نحو تطبيق التعليم الالكتروني.

*Corresponding Author: Naejm Mohamed Abu Kuwait

(cc) BY-NC

مقدمة:

يعد التعليم الالكتروني من أهم الأساليب الحديثة المستخدمة في مجال التعليم والتعلم والتي تقوم علي استخدام آليات الاتصال من حاسب آلي, وشبكات التواصل, والمكتبات الالكتروني، أي انه تعليم قائم علي الاستفادة من التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصى وقت واقل جهد واكبر فائدة ممكنه, ويتوقع الكثير من المختصين في مجال التعليم إن هذا النوع من التعليم سيصبح في المستقبل القريب النمط السائد في التعليم والتعلم نظراً للمميزات التي يتمتع بها, ورغم أهمية هذا النوع من التعليم وما حققه من نجاحات في اغلب الدول إلا إن استخدامه لازال في بداياته وشبه معدوم في المعاهد التقنية العليا في ليبيا رغم توافر بعض الإمكانيات لتطبيقه كأسلوب للتعليم والتي عادة ما تلجأ إليه المؤسسات التعليمة في اغلب دول العالم عند حدوث الأزمات, وهذا ما دفع الباحثان لمعرفة وجه نظر أعضاء هيئة التدريس بهذه المعاهد حول هذا الموضوع (**بن قنان .2021**).

إن التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا يواجه جملة من الصعوبات والتي تحتاج إلي فترة زمنية ليحل مكانه كأسلوب تعليم حديث يمكن الاعتماد عليه, كما انه يحتاج إلي تنظيم ووضع مجموعة من البرامج والتقنيات التكنولوجية والتي عادة ما تكون موجودة في اغلب المعاهد إلا أنها تحتاج إلي إرادة حقيقة لاستغلالها والاستفادة منها .للتعليم الالكتروني فوائد عديدة في تطوير وتسهيل العملية التعليمية فهو يتيح للطلاب قدرة كبيرة علي الاستيعاب والفهم والمشاركة, وكذلك جعل العملية التعليمية أكثر استمتاعاً, كما يساهم هذا النوع من التعليم في التغلب علي العديد من الصعوبات التي يواجهها الطلبة والتي قد تعيق تحصيلهم العلمي.

مشكلة الدراسة:

إن التحديات التي تواجه التعليم بالمعاهد التقنية العليا في ليبيا لا يمكن مواجهتها بالأساليب التقليدية, إذ لابد من تبني بدائل جديدة من الأنظمة التعليمية التي تقدم تعليماً متميزاً, هنا يبرز دور التعليم الالكتروني أي التعليم عن بعد كأحد البدائل التي تقدم نمطاً تعليمياً يتيح مجالاً أوسع في حالة الأزمات كأزمة (Coved-19) ومن خلال عمل الباحثان كأعضاء هيئة تدريس بأحد المعاهد التقنية العليا في ليبيا، لازال أسلوب التعليم الالكتروني غير مطبق رغم توافر التسهيلات والموارد لتطبيقه وهذا ما دفع الباحثون إلي التعرف علي إمكانية تطبيق هذا النوع من التعليم في المعاهد التقنية العليا في ليبيا, وبالتالي يمكن التعبير عن مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على التساؤلات التالي:

1.هل تتوفر في المعاهد التقنية العليا الإمكانيات المادية والمالية والبشرية لتطبيق التعليم الالكتروني؟

2.ما هي أهم المعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا؟

أهداف الدراسة:

إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو التعرف على واقع التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا الليبية ومعوقات استخدامه وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية.

1.التعريف بالتعليم الالكتروني.

2.التعرف على الإمكانيات المتوفرة لتطبيق التعليم الالكتروني بالمعاهد التقنية العليا الليبية.

3.التعرف على مدى استعداد أعضاء هيئة التدريس بالمعاهد التقنية لتطبيق التعليم الالكتروني

4.التعرف على أهم المعوقات لتطبيق التعليم الالكتروني.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من أهمية الموضوع التي تتناوله وهو التعرف على واقع التعليم الالكتروني والإمكانيات المتوفرة لدى المعاهد التقنية العليا في ليبيا لتطبيقه وخاصة عند حدوث الأزمات كأزمة كورونا، وبالتالي فان هذه الدراسة يمكنها المساهمة في اقتراح بعض التوصيات التي من شانها مساعدة صناع القرار في هذا المجال ويمكن تحديد هذه الأهمية من خلال الآتي:

1.تهتم الدراسة بالتعرف علي واقع تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا.

2. إمكانية تطبيق التقنيات الحديثة في المعاهد العليا.

3. المساهمة في تحديد أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني.

4. يأمل الباحثان إن تضيف هذه الدراسة إلى الجهود العلمية بشكل عام آملين في التحفيز علي زيادة الاهتمام بالتعليم الالكتروني، كما يأمل الباحثان إن تفتح هذه الدراسة أفاق جديدة لدراسات أخرى مستقبلا في مجال التعليم الالكتروني.

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واعتماد الاستبانة كأداة لجمع المعلومات وتبويبها وإخضاعها لتحليل الإحصائي بواسطة البرنامج (spss) واستخلاص النتائج منها.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالمعاهد التقنية العليا ونظرا لكبر مجتمع الدراسة تم أخذ عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة قوامها (50) مفرده.

مصطلحات الدراسة:

. **التعليم الالكتروني:** يعرف بأنه أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم بالاعتماد على التقنيات الحديثة للحاسب الآلي والانترنت ووسائطها المتعددة مثل البرمجيات التعليمية والبريد الالكتروني وغيره من الأساليب **(المبارك. 2005)**.

. **الإمكانيات:** وهي كل ما تمتلكه المعاهد سواء كانت بشرية وتتمثل في إفراد لديهم المهارة في استخدام التقنيات الحديثة ومالية والمتمثلة في الأموال والمادية المتمثلة في الأجهزة والمعدات وأجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات الحديثة والمتطورة **(خالد .2018)**.

. **معوقات التعليم الالكتروني:** والمقصود بها هي كل العقبات والصعوبات المتعلقة بالإدارة والبنية التحتية والطلبة والمقررات الدراسية وغيرها والتي تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا **(المزين. 2015)** .

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع التعليم الالكتروني منها المحلية والعربية ويمكن عرض جزء منها باختصار في التالي:

قدم بن فنان وبن ذهيبة **(2021)** دراسة بعنوان صعوبات تطبيق التعليم الالكتروني في معاهد التربية البدنية والرياضية في ظل جائحة كوفيد 19 وهدفت الدراسة إلي التعرف علي معوقات استخدام التعليم الالكتروني في معاهد التربية البدنية والرياضية , حيت اعتمد فريق البحث علي المنهج الوصفي التحليلي وتحليل نتائج الدراسة الأساسية وأثبتت الدراسة علي وجود ضعف لدى أعضاء هيئة التدريس في المعاهد الرياضية وأوصى فريق البحث بضرورة تعزيز المعاهد بالإمكانيات المادية والتكنولوجية والاعتماد علي التعليم الالكتروني وكذلك تدريب أعضاء هيئة التدريس علي استخدامه .

وقام معزوز هشام وآخرون**(2020)** بدراسة واقع التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة كورونا وهدفت الدراسة إلي تسليط الضوء علي واقع التعليم الجامعي عن بعد في ظل الظروف الاستثنائية التي فرضتها الحالة الوبائية نتيجة تفشي فيروس كورونا المستجد واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي باعتباره أكثر ملائمة لطبيعة المشكلة , وتوصلت الدراسة إلي وجود قصور ومعوقات واضحة في عمليات الاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة و الإدارة وان المنصات التعليمية التي تم الاعتماد عليها لم تصمم بالطريقة التي تسمح للأستاذ بمراقبة وتقييم الطلبة .إما فيما يخص تحديد معوقات التعليم الالكتروني قام خليل عبدا لله **(2020)** بدراسة حالة فيها معوقات استخدام التعليم المحاسبي الالكتروني في الجامعات الفلسطينية وهدفت الدراسة إلي التعرف علي تحديات ومعوقات استخدام التعليم المحاسبي الالكتروني في الجامعات الفلسطينية في ظل جائحة كورونا واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي باعتباره أكثر ملائمة لطبيعة مشكلة الدراسة وتوصلت الدراسة إلي بعض النتائج كان من أهمها إن الجامعات الفلسطينية تهتم بالتعليم المحاسبي الالكتروني ولكن بشكل غير كاف لتلبية متطلبات سوق العمل, وانه يوجد ضعف لدى أعضاء هيئة التدريس والطلبة في استخدام التعليم المحاسبي الالكتروني .

في حين قام يوسف هاشم وآخرون**(2021)** بدراسة معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا في ليبيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، هدفت الدراسة إلى التعرف على معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا، استخدم فريق البحث المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها ما يلي: قلة التعاون وتبادل الخبرات وعدم توفير الحوافز لأعضاء هيئة التدريس بالمعاهد التقنية، وكذلك ضعف الشبكة وانقطاع التيار الكهربائي، ضعف خبرة أعضاء هيئة التدريس.

الإطـــار الـنظـري:

يعد التعليم الالكتروني أسلوباً من أساليب التعليم يسخر التقنيات الحديثة للحاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة في إيصال المقررات الدراسية إلى المتعلم الذي يتفاعل معها بأسلوب متزامن أو غير متزامن في الفصل.

1-التعليم الالكتروني:

تشير الأدبيات إلي وجود مجموعة كبيرة من المرادفات اللغوية التي تشير إلى التعليم الالكتروني، الأمر الذي أدى إلى وجود صعوبة في وضع مفهوم واضح ومحدد للتعلم الالكتروني والتي منها **(الحصيري. 2004)** .

1-التعلم عبر شبكة الانترنت.

2-التعلم الجوال.

3-التعلم البعيد.

4-التعلم الافتراضي

5-التعلم المباشر **(احمد. 2003).**

يعرف التعليم الالكتروني بأنه التعليم الذي يستهدف إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والانترنت، وتمكن الطلبة من الوصول إلى مصادر التعليم في أي وقت ممكن وفي أي مكان.

كما يعرف بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت واقل جهد وأكبر فائدة ممكنة **(المزن. 2015).**

ويمكن تعريف عملية التدريب الالكتروني بأنها العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها وذلك بأقل وقت جهد ممكن **(رأي علي. 2020).**

2-أهداف التعليم:

هناك مجموعة من الأهداف ممكن إن يحققها التعليم الالكتروني منها ما يلي:

1. توفير مصادر متعددة ومختلفة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم.

2. إعادة هندسة العملية التعليمية بتحديد دور الأستاذ والطالب والمؤسسة التعليمية.

3. استخدام وسائط التعليمي الالكتروني في ربط وتفاعل المنظومة التعليمية (الأستاذ، الطالب، المؤسسة التعليمية، والبيت، المجتمع، البيئة **(الحسومي. 2018)**.

4. تبادل الخبرات التربوية والتعليمية بين الإفراد من خلال وسائط التعليم الالكتروني.

5. تنمية مهارات وقدرات الطلاب وبناء شخصياتهم لإعداد جيل قادر علي التواصل مع الآخرين وعلى التفاعل مع متغيرات العصر من خلال الوسائل التقنية الحديثة **(الحوا مد.2011)**.

6. نشر الثقافة التقنية بما يساعد في خلق مجتمع الكتروني قادر علي مواكبة مستجدات العصر الراهن والتفاعل معه.

3-مميزات التعليم الالكتروني:

أن من أهم مميزات التعليم الالكتروني ما يلي:

1. زيادة قدرة عملية التفاعل بين الأستاذ والطلبة بتبادل الخبرات التعليمية والحوارات الهادفة.
2. تنمية قدرات الأساتذة عن طريق إكسابهم مهارة التقنية التعليمية الحديثة **(هاشم.2021)**.
3. اكتساب الطلبة المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصال والتواصل والمعلومات.

4-معوقات التعليم الالكتروني:

على الرغم من أهمية هذا النوع من التعليم ومزاياه إلا انه يواجه جملة من المعوقات والتي قد تحول بينه وبين تحقيق أهدافه التي وضعت من اجله ومن أبرز ما ذكره **(حمدان. 2007)**.

1. قلة الوعي بهذا النوع من التعليم وبالتالي النظر إليه بسلبية تحد من أهدافه ومزاياه.
2. عدم توافر القناعة الكافية لدى الأستاذ والطالب وعجز الإمكانيات المادية والنقص الكبير التي تعاني منه المؤسسات التعليمية وخاصة فيما يتعلق بالتقنيات الرئيسية للتعليم الالكتروني.
3. عدم وضوح أنظمة التعليم الالكتروني وأساليبه **(ألساعدي.2013)**.

ويتبن مما سبق إن هده المعوقات متباينة حسب ظروف كل مؤسسة تعليمية وإمكاناتها المادية حيت المختبرات وتوافر شبكة الانترنت، وكذلك إمكاناتها البشرية المعدة للتعامل مع التعليم الالكتروني وبما يتوافر فيها من طاقات تدريبية وحوافز مادية ومعنوية والقدرة على الصيانة.

الدراسة الميدانية:

1-تحليل البيانات الأولية للدراسة:

استخدام الباحثان الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات اللازمة بما يخدم أهداف وأسئلة الدراسة إذ تم تطويرها من خلال الدراسات السابقة وتضمنت (24) فقرة موزعة على محاور الدراسة حيث تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي الذي يعبر عن الظاهرة الاجتماعية المراد دراستها والوصول إلى استنتاجات تسهم في فهم واقع هذه الظاهرة وتطويرها.

2-توزيع أداة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من كافة أعضاء هيئة التدريس بالمعاهد التقنية العليا ونظرا لكبر مجتمع الدراسة تم أخذ عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة قوامها (50) مفرده، حيث تم إنشاء ونشر أداة الدراسة (الاستبيان) على نماذج (Google) بهدف تغطية أكبر مساحة جغرافية والحصول على البيانات الأولية للدراسة، والجدول التالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (1) يبين توزيع عينة الدراسة بعد التطبيق

البيان	عينة الدراسة	الاستبيانات المفقودة		الاستبيانات المستبعدة		الاستبيانات المستوفاة	
		ن	%	ن	%	ن	%
أعضاء هيئة التدريس بالمعاهد التقنية العليا	50	0	0.00	0	0.00	50	100

وبعد التطبيق واسترداد استمارات الاستبانة تم ترميز إجابات المبحوثين وفقاً لمقياس (Likert) الثلاثي، وقد تم حساب طول خلايا المقياس على أساس (3/2 = 0.66) ومن ثم إضافة الناتج إلى بداية المقياس وهو الواحد الصحيح وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (2) ترميز بدائل الإجابات وطول خلايا المقياس

الاستجابات	غير موافق	محايد	موافق
الترميز	1	2	3
طول الخلية	1 – 1.66	1.67 – 2.33	2.34 – 3
درجة الموافقة	منخفضة	متوسطة	مرتفعة

ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل محور من محاور الدراسة مع الدرجة الكلية للاستبانة، والجداول التالي يوضح ذلك

الجدول رقم (3) معامل ارتباط بيرسون لكل محور من محاور الدراسة مع الدرجة الكلية للاستبانة

ت	محاورا لدراسة	معامل ارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1	مدى توافر الإمكانيات المادية لتطبيق التعليم الالكتروني	0.831**	0.000
2	مدى توافر الإمكانيات البشرية لتطبيق التعليم الالكتروني	0.867**	0.000
3	مدى توافر الإمكانيات الإدارية لتطبيق التعليم الالكتروني	0.919**	0.000
4	أبرز المعوقات التي تحد من تطبيق التعليم الالكتروني	0.521*	0.024

****دال عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل. *دال عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل.**

يتضح من الجدول رقم (3) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لكل محور من محاور الدراسة مع الدرجة الكلية للاستبانة موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01 و0.05) فأقل مما يدل على صدق اتساق كل محور من محاور الدراسة مع الدرجة الكلية للاستبانه، وعليه فإن هذه النتيجة توضح صدق محاور الدراسة وارتباطها مع الدرجة الكلية للأداة (الاستبيان).

وبعد ذلك تم حساب الثبات الذي يعد خطوة هامة لقياس ثبات محاور الدراسة، فقد تم حساب معامل (Cranach's Alpha) للتأكد من ثبات محاور الدراسة مع الدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح معاملات ثبات أداة الدراسة.

الجدول رقم (4) معامل (Cranach's Alpha) لقياس الثبات

ت	محاور الدراسة	عدد الفقرات	Cranach's Alpha	الثبات *
1	مدى توافر الإمكانيات المادية لتطبيق التعليم الالكتروني	6	0.847	0.920
2	مدى توافر الإمكانيات البشرية لتطبيق التعليم الالكتروني	5	0.902	0.949
3	مدى توافر الإمكانيات الإدارية لتطبيق التعليم الالكتروني	5	0.902	0.949

4	أبرز المعوقات التي تحد من تطبيق التعليم الالكتروني	8	0.682	0.825
الثبات العام			**0.825**	**0.908**

يتضح من الجدول رقم (4) أن معامل الثبات لمحاور الدراسة عالي، حيث يتراوح ما بين (0.825 إلى 0.949) وبلغ معامل الثبات العام (0.908) وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة ممتازة من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق.

3-المقاييس الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام المقاييس الإحصائية بما يخدم أسئلة وأهداف الدراسة وفق التالي:

(Pearson Correlation, Cranach's Alpha, Weighted Mean, Std. Deviation)

4-تحليل بيانات المقياس مع مناقشة النتائج:

الجدول رقم (5) مدى توافرا لمتطلبات المادية لتطبيق التعليم الالكتروني

ت	الفقرات	Weighted Mean	Std. Deviation	الرتبة	درجة الموافقة
1	تتوفر في المعهد قاعات إعلام كافية وتغطي كل الاحتياجات	1.84	0.955	3	متوسطة
2	تتوفر أجهزة وتقنيات العرض المحوسبة في قاعات التدريس ليستفيد منها كلاً من الأستاذ والطالب في العملية التعليمية	1.74	0.943	6	متوسطة
3	تتوفر برمجيات جاهزة للمناهج الدراسية عبر وسائط النقل الالكتروني	1.92	0.965	1	متوسطة
4	تتوفر شبكة انترنت للجميع (أساتذة، طلبة، إداريين)	1.82	0.873	4	متوسطة
5	توافر مواقع الكترونية متخصصة في ممارسات التعليم الالكتروني على مستوى إدارة المعهد	1.76	0.959	5	متوسطة

6	توافر مختبرات وأجهزة بمواصفات مناسبة لعمليات التعليم الإلكتروني لدى المعهد	1.84	0.888	2	متوسطة
المتوسط العام		**1.82**	**0.930**		**متوسطة**

من خلال ما هو موجود بالجدول رقم (5) نلاحظ أن إفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على توافر المتطلبات المادية لتطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا بمتوسط عام بلغ (1.82) وانحراف معياري (0.930) مما يشير إلى أن الإمكانيات المادية المتوفرة داخل المعاهد التقنية العليا لا ترقى لمستوى تطبيق التعليم الالكتروني، ولكنها قد تفي بإنجاز الإعمال المطلوبة داخل المعاهد.

الجدول رقم (6) مدى توافر المتطلبات البشرية لتطبيق التعليم الالكتروني

ت	الفقرات	Weighted Mean	Std. Deviation	الرتبة	درجة الموافقة
1	استقطاب كوادر متخصصة في مجال التعليم الإلكتروني من اجل الاستفادة من معارفهم	2.32	0.913	4	متوسطة
2	اقتناع الأساتذة بأهمية الممارسة الإلكترونية في العملية التعليمية لتتماشى مع الأداء العالمي	2.58	0.758	2	مرتفعة
3	تدريب الطلبة أكثر على مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال	2.64	0.721	1	مرتفعة
4	تقبل الطلبة للتعليم الالكتروني وإدراكهم للميزات التي يوفرها لهم	2.18	0.774	5	متوسطة
5	تحقيق مستوى أعلى من التفاعل بين عناصر العملية التعليمية من جهة وبين الأساتذة فيما بينهم من جهة أخرى	2.40	0.782	3	مرتفعة
المتوسط العام		**2.42**	**0.789**		**مرتفعة**

نلاحظ من الجدول رقم (6) أن إفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على توافر المتطلبات البشرية لتطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا بمتوسط عام بلغ (2.42) وانحراف معياري (0.789) الأمر الذي يشير إلى أن الإمكانيات البشرية المتوفرة داخل المعاهد التقنية العليا لها القدر على تطبيق التعليم الالكتروني في ظل توافر متطلبات البنية التحتية اللازمة لتطبيق التعليم الالكتروني, حيث جاءت الفقرات رقم (3, 2) في المرتبة الأولى والثانية على التوالي, مما يعني أن إفراد العينة مدركون لأهمية ممارسة التعليم الالكتروني ولما يوفره من مميزات تتماشى مع الأداء العالمي, وحلت الفقرة رقم (4) في المرتبة الأخيرة وهو ما جاء متماشياً مع الفقرة رقم (3) من نفس المحور, إذ أنه من غير المعقول أن يتقبل الطلبة فكرة التعليم الالكتروني في ظل عدم تدريبهم على تقنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الجدول رقم (7) مدى توافر المتطلبات الإدارية لتطبيق التعليم الالكتروني

ت	الفقرات	Weighted Mean	Std. Deviation	الرتبة	درجة الموافقة
1	الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني كمرحلة انتقالية للتحول الكامل للتعليم الالكتروني	2.40	0.857	3	مرتفعة
2	التحديث المستمر للمناهج مع إمكانية مواكبة التطورات العلمية	2.54	0.813	1	مرتفعة
3	إعادة هندسة العملية التعليمية بتحديد دور الأستاذ والطالب والمؤسسة التعليمية بما يتماشى والتوظيف الكافي للتعليم الالكتروني	2.52	0.814	2	مرتفعة
4	توفر إدارة المعهد إمكانيات مادية لتمويل متطلبات التعليم الإلكتروني	1.92	0.944	5	متوسطة
5	توفير الدورات التدريبية اللازمة للعاملين لاستخدام منظومة التعليم الإلكتروني	2.00	0.947	4	متوسطة
المتوسط العام		**2.27**	**0.875**		**متوسطة**

نلاحظ من الجدول رقم (7) أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على توافر المتطلبات الإدارية لتطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا بمتوسط عام بلغ (2.27) وانحراف معياري (0.875) الأمر الذي يشير إلى أن

المتطلبات الإدارية المتوفرة في المعاهد التقنية العليا لا تفي بإمكانية التحول نحو التعليم الالكتروني, حيث جاءت الفقرات رقم (2, 3, 1) في المرتبة الأولى والثانية والثالثة على التوالي, مما يعني أن إفراد العينة مدركون لأهمية دعم الإدارات لممارسة التعليم الالكتروني من خلال مواكبة التطورات العالمية والتحديث المستمر للمناهج التعليمية, وكذلك إعادة هندسة العمليات التعليمية بما يتماشى والتوظيف الكافي لممارسة التعليم الالكتروني, وأيضا عملية الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني حتى الوصول إلى نقطة التحول الكامل نحو التعليم الالكتروني, وحلت الفقرة رقم (4) في المرتبة الأخيرة, أي أن الإدارات لا تقوم بالدعم والتمويل المادي اللازم لتوفير متطلبات التعليم الالكتروني

الجدول رقم (8) أبرز المعوقات التي تحد من تطبيق التعليم الالكتروني

ت	الفقرات	Weighted Mean	Std. Deviation	الرتبة	درجة الموافقة
1	قلة التعاون وتبادل الخبرات بين مؤسسات التعليم العالي	2.74	0.632	6	مرتفعة
2	عدم توفر الحوافز المادية والمعنوية لأعضاء هيئة التدريس والعاملين على منظومة التعليم الالكتروني	2.98	0.141	2	مرتفعة
3	نظام الإدارة السائد	2.52	0.579	8	مرتفعة
4	**عدم توفر التدريب اللازم لكل من (الأساتذة، الطلبة، الإداريين) لتفعيل التعليم الالكتروني**	**2.88**	**0.385**	**5**	**مرتفعة**
5	ارتفاع تكاليف الأجهزة والبرمجيات الخاصة بتقنيات التعليم الالكتروني	2.66	0.592	7	مرتفعة
6	غياب الدعم اللازم من قبل الإدارة العليا (وزارة التعليم التقني والفني)	2.90	0.303	3	مرتفعة
7	قلة المخصصات المالية لبرامج التدريب والتطوير في مجال تطبيق التعليم الالكتروني	2.90	0.364	4	مرتفعة
8	ضعف الإمكانيات المادية في مجال التعاون مع الجهات التدريبية	2.98	0.141	1	مرتفعة

	والاستشارية في مجال التقنيات الالكترونية				
المتوسط العام		**2.82**	**0.392**		**مرتفعة**

نلاحظ من الجدول رقم (8) أن إفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة مرتفعة على وجود معوقات تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا بمتوسط عام بلغ (2.82) وانحراف معياري (0.392) الأمر الذي يشير إلى وجود

العديد من المعوقات تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا, أبرزها الفقرة رقم (8) في المرتبة الأولى, مما يعني عدم إمكانية المعاهد المادية من التعاقد أو التعاون مع الجهات التدريبية والاستشارية في مجال التقنيات الالكترونية لممارسة التعليم الالكتروني, تليها الفقرة رقم (2) في المرتبة الثانية, أي أن أعضاء هيئة التدريس والعاملين على منظومة التعليم الالكتروني يفتقرون للتحفيز اللازم معنوياً ومادياً, وحلت الفقرة رقم (6) في المرتبة الثالثة, وهو غياب الدعم اللازم من قبل الإدارة العليا والمتمثلة في وزارة التعليم التقني والفني للتحول نحو ممارسة التعليم الالكتروني.

5-النتائج والتوصيـــــات:

- **النتائج:**

1-المتطلبات المادية المتوفرة داخل المعاهد التقنية العليا لا ترقى لمستوى تطبيق التعليم الالكتروني.

2-المتطلبات البشرية المتوفرة داخل المعاهد التقنية العليا لها القدر على تطبيق التعليم الالكتروني في ظل توافر متطلبات البنية التحتية اللازمة لتطبيق التعليم الالكتروني.

3-المتطلبات الإدارية المتوفرة في المعاهد التقنية العليا لا تفي بإمكانية التحول نحو التعليم الالكتروني.

4-وجود العديد من المعوقات تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا أبرزها: ضعف الإمكانيات المادية في مجال التعاون مع الجهات التدريبية والاستشارية في مجال التقنيات الالكترونية، عدم توفر الحوافز المادية والمعنوية لأعضاء هيئة التدريس والعاملين على منظومة التعليم الالكتروني، غياب الدعم اللازم من قبل الإدارة العليا والمتمثلة في وزارة التعليم التقني والفني للتحول نحو ممارسة التعليم الالكتروني.

التوصيات:

1-العمل على توفير القاعات المجهزة بتقنيات العرض المحوسبة، وكذلك البرمجيات الجاهزة للمناهج الدراسية عبر وسائط النقل الالكتروني وتوفير شبكة انترنت للجميع.

2-العمل على استقطاب الكوادر المتخصصة في مجال التعليم الإلكتروني من اجل الاستفادة من معارفهم.

3-العمل على دمج التعليم التقليدي بالتعليم الالكتروني كمرحلة انتقالية للتحول الكامل للتعليم الالكتروني والتحديث المستمر للمناهج من خلال إعادة هندسة العملية التعليمية وإقامة الدورات التدريبية اللازمة للعاملين لاستخدام منظومة التعليم الإلكتروني.

4-العمل على الحد من المعوقات التي تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني من خلال تقديم الدعم الكافي واللازم لعملية التحول نحو ممارسة التعليم الالكتروني.

قائمة المصادر والمراجع.

-يوسف هاشم وآخرون (**2021**) معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في المعاهد التقنية العليا في ليبيا، مجلة العلوم والتقنية أولاد علي، المجلد (1) العدد(4)، ديسمبر، **2021**.

-الحضيري عبد القادر، (**2004**) واقع التعليم الالكتروني في ليبيا. كلية العلوم، جامعة طرابلس، ليبيا.

-الحوامد. محمد، (**2011**) معوقات تطبيق التعليم الالكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية، مجلة جامعة دمشق، المجلد .27. العدد الأول

-المزن. سليمان، (**2015**) معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات الفلسطينية وسبل الحد منها من وجهة نظر الطلبة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

-بن قنان. بن دهيبة، (**2021**) صعوبات تطبيق التعليم الالكتروني في معاهد التربية البدنية والرياضية في ظل جائحة كوفيد 19. مجلة أفاق للعلوم، المجلد 6، العدد، 3 الجزائر.

-الحسومي، (2018) أثر الإدارة الالكترونية في أداء العاملين، رسالة دكتوراه غير منشوره جامعة أم درمان، السودان.

-ألساعدي. عمار جاسم، (2013) متطلبات استخدام التعليم الالكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الإقليمي التأني للتعليم الالكتروني.

-خالد عثمان، (2018) استخدام التقنيات الحديثة في ترقية العملية التعليمية، جامعة التكنولوجيا، ماليزيا.

-سالم احمد، (2004) تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني، الرياض، مكتبة الرشد.

-رأي. علي، (2020) أهمية التعليم الالكتروني خصائصه وأهدافه ومميزاته وسلبياته، مجلة العربية، عدد خاص (1) المجلد (7).

-حمدان. محمد، (2007) التعليم الالكتروني المفهوم الخصائص. الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد

-ألموسي. المبارك، (2003) التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات. مؤسسة شبكة البيانات، الرياض، السعودية.