# التعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم والتنمية المستدامة
# بين مقومات التطبيق وتحديات التحقيق

د. فتحية رمضان أبوسفريتة
كلية الاقتصاد العجيلات – جامعة الزاوية
f.abusifritah@zu.edu.ly

**ملخص الدراسة:**

الوسائل التقنية الحديثة ساهمت وبشكل كبير في اكتساب المعارف ومشاركتها مع الأخرين، الأمر الذي أثر ايجابًا في تحقيق التنمية المستدامة. أثناء تفشي الجائحة قدمت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تجربة ثقافية استثنائية للعديد من شرائح المجتمع ومؤسساته، وعلى وجه الخصوص قطاع التعليم، حيث لعبت دوراً رئيسياً في استمرار العملية التعليمية. وتأسيساً على ذلك، تهدف الدراسة الحالية إلى اكتشاف مدى توافر مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم بكليتي اقتصاد جامعة الزاوية وصبراتة وعلاقتها بالتنمية المستدامة.

توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم تلعب دور كبير في التنمية المستدامة، وتطبيق التعليم الالكتروني يتطلب توافر مجموعة من المقومات التنظيمية والتقنية والبشرية؛ وبناء عليه، توصي الدراسة بضرورة اهتمام الحكومة الليبية بالتعليم الالكتروني الموجه بالمعلم، ودمجه في العملية التعليمية لأهميته في التنمية المستدامة، كما توصي بالاستفادة من تجارب الدول المجاورة في تحديد الآليات اللازمة لتطبيقه.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم، التنمية المستدامة، الجامعات الليبية، **تحديات التعليم الالكتروني، مقومات التعليم الالكتروني.**

## 1. الاطار العام للدراسة:

### 1.1 المقدمة:

ألزمت جائحة كورونا الناس البقاء في بيوتهم، وبين حظر وحجر وعزل تغيرت مظاهر الحياة المعتادة، وكأن عجلة الزمن توقفت. تسببت الجائحة بأضرار كبيرة للإنسانية، فبالإضافة للخسائر البشرية عطلت كثير من الجوانب الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية، وفي ظل ظروف التباعد الاجتماعي التي فرضتها الجائحة توجب البحث عن وسائل بديلة للعيش والتعايش بين الناس، ومن هنا اكتسبت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أهميتها، حيث ساهمت في استمرار كثير من الأنشطة البشرية المرتبطة بالمجتمعات وأهمها التعليم، اذ تم دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، فظهرت أنماط جديدة من التعليم كالتعليم عن بُعد/ الافتراضي، الرقمي، الإلكتروني، المفتوح... والتي كانت مطبقة في كثير من جامعات العالم، ولكنها جديدة بالنسبة لبعض الجامعات العربية.

علماً بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساهمت في تطوير قدرات الناس بالعموم، فمنحتهم فرصًا أفضل لتنمية مهاراتهم الحياتية، وتحقيق مستوى أعلى من الرفاهية، ليس على الصعيد الاقتصادي فقط بل وعلى الصعيد الفكري والاجتماعي والصحي، وبناءً عليه، في العصر الذي نعيشه اليوم تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السبيل المضمون نحو التنمية المستدامة، حيث منحت الجميع فرصًا متساوية في كسب المعارف والحصول على التعليم، ومكنتهم من تعزيز قدراتهم الإبداعية؛ ومن هذا المنطلق ساهمت في احداث نقلة نوعية في التعليم المستدام.

في ليبيا كانت هناك محاولات كثيرة للاهتمام بالتعليم الالكتروني، فانطلقت أولى خطواتها في عام 2009م حين تم التوقيع على مذكرة تفاهم بين اللجنة الشعبية العامة للتعليم العالي والمنظمة الدولية للتربية والعلوم والثقافة (اليونيسكو) لتنفيذ مشروع وطني شامل لتقنية الاتصالات والمعلومات يربط الكليات الجامعية والمعاهد العليا ومؤسسات التعليم العالي بشبكة معلومات محلية، وأخرى موسعة على مستوى قطاع التعليم العالي، ويتضمن المشروع تدريب الكادر التدريسي وميكنة إدارات الجامعات، هذا المشروع تنفذه شركة ريفر ديب انترناشيونال الايرلندية، ولكنه توقف بسبب أحداث 2011م، وعاود نشاطه في سنة 2013م من خلال "مشروع التعليم الإلكتروني في ليبيا"، حيث نظمت شركة قوبال ايديوكيشنال سوفت وير Global Educational Software ورش عمل عديدة حول هذا المشروع. وفي سنة 2020 حاولت وزارة التعليم البدء بتوظيف تكنولوجيا تقنية المعلومات في التعليم والتعلم، فأصدرت لائحة قانونية تشمل عشرون مادة لتنظمه (ليبيا أوبزيرفر، 2020)؛ ناءً على العرض السابق، يتضح جلياً طبيعة التساؤلات التي تحاول هذه الورقة البحثية الإجابة عنها، وهي المتعلقة بمدى توافر مقومات التعليم الالكتروني وعلاقتها بالتنمية المستدامة.

### 2.1 اشكالية الدراسة:

في ليبيا تعليق الدراسة بسبب تفشي الجائحة ما هو إلا حلقة في سلسلة التعليقات التي مرت بها العملية التعليمية أثناء فترات النزاع والصراع والتوتر الأمني الحاصل بين المناطق منذ سنة 2011 (2014، 2015، بدايات 2016، 2018)؛ ومع ذلك لم تضع وزارة التعليم خُططًا جدية بشأن اعتماد التعليم الرقمي كبديل للتعليم الحضوري.

وبالمقارنة مع الدول الأخرى، على الرغم من أن الوباء كان أسرع وصولاً لها وأشد وطأةً عليها؛ إلا أنها أوقفت خدماتها التعليمية لفترة بسيطة وشرعت مباشرًة بتدريب المعلمين والمتعلمين ميدانياً على استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية كأداة للتعلم؛ وبذلك تحول ملايين الطلبة والآلاف المعلمين إلى استخدامها كسبيل لمحاكاة البيئة التعليمية إلى حين العودة للحياة الطبيعية.

المحاولات الكثيرة الفاشلة التي سبق وعُرضت في المقدمة تؤكد على حقيقة واقعة مفادها أن تجربة تطبيق التعليم الالكتروني بحاجة لقواعد متينة لتُكلل بالنجاح، وهذه القواعد ليست مادية فقط بل تتطلب توافر العديد من المقومات القانونية، التنظيمية، والبشرية، من هنا انبثقت فكرة الدراسة الحالية التي تدور حول التعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم كمدخل للتنمية المستدامة، فانبثقت التساؤلات التالية التي تحاول الدراسة الاجابة عنها وهي:

1. إلى أي مدى تتوافر مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في الجامعات الليبية؟
2. ما العلاقة بين مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم والتنمية المستدامة؟
3. هل توجد فروق في متوسطات تقديرات أفراد العينة لمقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم والتنمية المستدامة وفقاً لمتغيرات العينة الأولية (النوع، المؤهل التعليمي، الخبرة، الكلية).

### 3.1 فرضيات الدراسة:

استناداً إلى اشكالية الدراسة تحاول الدراس الحالية التحقق من الفرضيات التالية:

1. تتوافر مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في الجامعات الليبية بدرجة كبيرة.
2. توجد علاقة ارتباط مهمة بين مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم والتنمية المستدامة.
3. توجد فروق في متوسطات تقديرات أفراد العينة لمقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم والتنمية المستدامة وفقاً للمتغيرات الأولية للعينة.

### 4.1 أهمية الدراسة:

يتمثل دور مؤسسات التعليم في إعداد جيل مؤهل للتعامل مع مشاكل الحاضر وتحديات المستقبل، وهذا الهدف يحاكي أهداف التنمية المستدامة، فالتعلم عن بعد يُعد من أحدث التوجهات في مجال تكنولوجيا التعليم؛ إلا أنه محدود الاستخدام في المؤسسات التعليمية الليبية، ومن هنا تبرز أهمية الدراسة، اذ تُزيح الستار عن أسباب عدم استخدام هذه المؤسسات لتطبيقات التعليم الالكتروني/ التعليم عن بعد أثناء فترة تفشي الجائحة، وتسلط الضوء على فرص التعليم والتعلم التي يمكن أن تُتيحها تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في مختلف الظروف (التنمية المستدامة).

### 5.1 أهداف الدراسة:

الهدف الكامن وراء هذه الدراسة هو دراسة تأثير جائحة كورونا في تحقيق الهدف الرابع للتنمية المستدامة وهو "ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع" (تقرير الأمم المتحدة، 2016)، بالحفاظ على حق الجيل الجديد في الوصول إلى التعليم وذلك باستخدام التعليم الإلكتروني بعيداً عن التجاذبات السياسية والاقتصادية والاجتماعية. وتحقيق هذا الهدف لا يتأتى إلا من خلال تحسين وتطوير المنظومة التعليمية، وبناءً على هذا الهدف تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

1. الكشف عن مدى توافر مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في الجامعات الليبية.
2. البحث في طبيعة العلاقة بين مقومات التعليم الالكتروني والتنمية المستدامة.
3. الكشف عن ما إذا كانت هناك فروق في متوسطات تقديرات العينة لمقومات التعليم الالكتروني والتنمية المستدامة وفقاً للمتغيرات الأولية للعينة.

### 6.1 حدود الدراسة:

1.6.1 الحدود الموضوعية: تتناول هذه الدراسة موضوع مقومات التعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم والتنمية المستدامة.

2.6.1 الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على أعضاء هيئة التدريس.

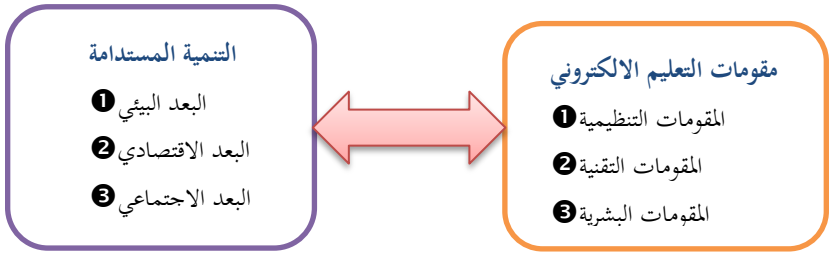
3.6.1 الحدود المكانية: أُجريت الدراسة على كليتي اقتصاد جامعتي الزاوية وصبراتة.

4.6.1 الحدود الزمنية: اقتصرت الدراسة على السنة الدراسية 2020.

## 7.1 منهجية الدراسة:

**1.7.1 منهج الدراسة:** تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استخدام أسلوب دراسة الظاهرة ووصفها وصفاً دقيقاً والتعبير عنها كمياً وكيفياً، ثم تحليل وربط وتفسير البيانات واستخلاص النتائج.

**2.7.1 إطار الدراسة:**




**3.7.1 أداة الدراسة:** تم استخدام الاستبيان كأداة للدراسة، والتي تم تطويرها بناءً على الدراسات السابقة، واشتملت على ثلاث أجزاء:

الأول: يتناول البيانات الأولية لعينة الدراسة، والتي يظهرها الجدول رقم (2).

الثاني: يختص بمتغير مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم، وتشمل ثلاث أبعاد وهي: المقومات التنظيمية ويتكون من (5) فقرات، المقومات التقنية ويتكون من (8) فقرات، والمقومات البشرية ويتكون من (7) فقرات.

الثالث: يتناول متغير التنمية المستدامة، ويشمل ثلاث أبعاد وهي: الاقتصادية وتشمل (9) فقرات، الاجتماعية وتتكون من (9) فقرات، والبيئية وتشمل (6) فقرات.

صممت الاستمارة وفقاً لمعيار ليكرت الخماسي، وأعطيت لها القيم التالية:

جدول رقم (1) الاجابات المحتملة

| الاجابة | غير موافق بشدة | غير موافق | محايد | موافق | موافق بشدة |
|---|---|---|---|---|---|
| القيمة | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**1.3.7.1 ثبات أداة الاستبيان:** للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الأداة ومجموع المحاور على عينة استطلاعية من كلية الاقتصاد العجيلات ومقدارها (40) مفردة.

جدول رقم (2) معامل الاختبار ألفا كرونباخ لأبعاد أداة الاستبيان

| المحاور | عنوان المحور | عدد الفقرات | قيمة معامل الثبات |
|---|---|---|---|
| المحور الأول | مقومات التعليم الالكتروني | 20 | .928 |
| المحور الثاني | التنمية المستدامة | 22 | .951 |
| **المجموع** | **2** | **42** | **.956** |

يوضح الجدول رقم (2) أن قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان والدرجة الكلية للمحور تشير إلى درجة ثبات عالية جداً بلغت (.956)؛ وبالتالي يمكن الاعتماد عليها.

**2.3.7.1 صدق الاتساق الداخلي:** للتحقق من صدق بناء الاستبانة تم حساب معامل الارتباط المصحح لكل فقرة من فقرات الأداة، ولكل محور من المحاور والدرجة الكلية للأداة، ولم تستبعد أي فقرة من فقراتها (42)، والنتيجة تظهر في الجدول التالي:

جدول رقم (3) معامل الارتباط بيرسون لمحاور الأداة

| المحاور | مقومات التعليم الالكتروني | التنمية المستدامة |
|---|---|---|
| مقومات التعليم الالكتروني | 1 | 0.623 |
| التنمية المستدامة | 0.623 | 1 |
| **مجموع المحاور** | **0.909** | **0.892** |

يتضح من الجدول السابق إن قيم معامل الارتباط لكل فقرة من فقرات الاستبيان مع محورها موجب ودال احصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، مما يدل على صدق اتساقها الداخلي.

**4.7.1 المعالجة الاحصائية:** بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

للإجابة عن السؤال الأول للدراسة المتعلق بتحديد تقديرات أفراد العينة لمدى توافر مقومات التعليم الالكتروني في الجامعات الليبية، تم الاعتماد على قيم التكرارات والنسب المئوية، وقيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ولتفسير نتائج الإجابات عن أسئلة الدراسة استخدمت درجات التقدير التي يوضحها الجدول التالي:

جدول (4) درجات التقدير على نتائج الإجابات

| المدى | 1.79–1 | 2.59–1.80 | 3.39–2.60 | 4.19–3.40 | 5–4.20 |
|---|---|---|---|---|---|
| درجة التقدير | ضعيفة جداً | ضعيفة | متوسطة | عالية | عالية جداً |

المقومات المتوافرة للتعليم الالكتروني مثلاً تزيد قيم متوسطاتها الحسابية عن 3.39.

للإجابة عن السؤال الثاني للدراسة المتعلق بتحديد نوع العلاقة بين مقومات التعليم الالكتروني والتنمية المستدامة استخدم معامل الارتباط بيرسون.

وأخيراً للإجابة عن السؤال الثالث المتعلق بالفروق في متوسطات تقديرات أفراد العينة لمقومات التعليم الالكتروني والتنمية المستدامة وفقاً لمتغير النوع، الجامعة، المؤهل التعليمي استخدم اختبار ت لعينتين مستقلتين.

### 5.7.1 مجتمع وعينة الدراسة:

تلعب الجامعات دوراً رئيسياً في توفير رأس المال البشري للمؤسسات الاقتصادية والمجتمعية، وقد تأثرت العملية التعليمية كثيرا بتفشي الجائحة. وبناءً عليه، تكون مجتمع البحث من(300) مفردة، (120) ع. هـ. ت تضمهم كلية الاقتصاد العجيلات بجامعة الزاوية، و(180) ع. هـ. ت تضمهم كلية الاقتصاد بجامعة صبراتة للعام الجامعي 2020/2019. وفقاً لجدول مورجان حجم العينة المناسب لهذا المجتمع تبلغ 169 مفردة، اعتمدت عينة البحث عندما وصل عدد المستجيبين إلى 188 مفردة، وهي عينة عشوائية طبقية. الجدول رقم (5) يوضح خصائصها الديموغرافية.

جدول رقم (5) بيانات عينة البحث

| البيان | الفئات | التكرارات | النسب المئوية |
|---|---|---|---|
| النوع | ذكر | 110 | %58.51 |
| | أنثى | 78 | %41.49 |
| المؤهل التعليمي | ماجستير | 108 | %57.6 |
| | دكتوراه | 80 | %42.6 |
| الخبرة في التدريس | أقل من 10 سنوات | 98 | %52.1 |
| | من 10 إلى 20 سنة | 70 | %37.2 |
| | أكثر من 20 سنة | 20 | %10.6 |
| الكلية | الزاوية | 112 | %59.6 |
| | صبراتة | 76 | %40.4 |

## 2. مراجعة الأدبيات السابقة:

### 1.2 مفهوم التعليم الالكتروني:

مسميات عديدة أُطلقت على التعليم الالكتروني، منها التعليم عن بعد والتعليم الافتراضي. عرفها آل محيي، (2006) بأنها توفير وايصال بيئة التعليم الميسرة {التعليم الموجه نحو المتعلم، التصميم الجيد للمناهج، التفاعل بين عناصر العملية التعليمية} لأي فرد في أي مكان وزمان. وهذا ما أكده المؤتمر الدولي الثالث لتقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب، 2016) والذي يرى أن التعليم الافتراضي يدفع بالطالب لأن يكون طرفاً فاعلاً ومسؤولاً في العملية التعليمية، اذ تُحفزه على الاستكشاف والبحث والتجربة، فيتحول دوره من متلقي إلى متعلم، وعلى إثره يتحول دور المعلم من خبير إلى موجه أو مُرشد.

في الواقع الوسائط الإلكترونية تُحرر عمليات التعليم والتعلم من القيود المرتبطة بالمكان والزمان، وهذا ما أكدته أبو شاقور، (2017)، والتي ترى أن مفهوم التعليم عن بعد يدور حول فكرة إلغاء الصلة المكانية (القاعات الدراسية) بين طرفي العملية التعليمية (المعلم والمتعلم)، وتتحول طريقة الاتصال إلى أحد وسائل الاتصال التقنية (الإذاعات المسموعة والمرئية، والحاسبات الآلية، والشبكات والوسائط، الإنترنت...)، أي استخدم التطبيقات والعمليات الرقمية الحديثة في العملية التعليمية (أدوات العرض الالكترونية، الوسائط المتعددة، الفصول الافتراضية). أما بالنسبة للتعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم فيلعب فيه المعلم دورا مهماً، فوفقاً لقنديل، (2006) هو الشارح للمعلومات، والمشجع على التفاعل والنقاش والسؤال، والمحفز على توليد المعرفة والإبداع. وبالتالي لم يعد المتعلم تلقياً سلبياً بل أصبح عضواً فعالاً ومشاركاً في العملية التعليمية.

### 2.2 أنواع التعليم الالكتروني:

قسم يسعد، (2020) التعليم الالكتروني إلى ثلاث أنواع وهي: التعليم المتزامن، التعليم غير المتزامن، والتعليم المدمج. التعليم المتزامن: يلتقي من خلاله الأستاذ والطالب في نفس الوقت (Live)، أي من خلال المؤتمرات والمحادثات، وتكون عملية الاتصال في اتجاه واحد (من الاستاذ إلى الطالب) أو في اتجاهين على هيئة مناقشات (من وإلى الأستاذ/والطالب). أما التعليم غير المتزامن فيتواصل من خلاله الأستاذ والطالب ولكن ليس في نفس الوقت، أي من خلال التسجيلات (الصوتية، المرئية، المرئية والصوتية، البريد الالكتروني..)، وأخيراً التعليم المدمج الذي يجمع النوعين السابقين، لغرض الاستفادة من ايجابياتهما وتلافي سلبيات كل نوع.

### 3.2 مميزات التعليم الالكتروني:

تزداد مع الوقت الحاجة إلى دمج التعليم الالكتروني في العملية التعليمية، فيذكر الخطيب، (2020) في هذا السياق أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية أصبح توجهاً عالمياً، وتوفير المادة التعليمية الكترونياً يُحفز التعلم بدل الاكتفاء بالدراسة التقليدية؛ ويرى الموسي، (2003) أنها تُحفز المتعلمين على تبادل الآراء ووجهات النظر، وبذلك توفر بيئة تعلمية تفاعلية يُفضلها المتعلمين، ويعتقد سوانسن أنها تنمي مهارة الكتابة لدى المستخدمين (Swanson,2003). علاوة على ذلك، فهي تُمكن الكثير من شرائح المجتمع من التعلم (ربات البيوت، ذوي الاحتياجات الخاصة، العاملين بدوام كلي وجزئي...)، كما أن ياسين وملحم (2011) يريان أنها تساعد في ايصال المعلومة للمتعلمين بأقل جهد وأقصر وقت وأكثر فائدة، ويضيف ثاير مع الوقت هي أقل تكلفة (Thair, 2008).

ترى جودي وبري أن أهمية التعليم الالكتروني تكمن في أنها تُعد الحل الأمثل في مختلف الأوقات، فهي تضمن الاستغلال الأمثل للموارد من خلال الاقتصاد في التكاليف، واختصار الجهد والوقت، واستيعاب الإعداد الكبيرة من الطلبة، والاستفادة من الخبرات الجامعية المميزة، ليس هذا فقط بل إنها تتمتع بالمرونة في توزيع الأدوار، طرق التدريس، أوقات التعلم، مصادر المعرفة، محتوى المادة التعليمية، وطرق التقييم...، وتتصف بمراعاتها للحواجز الجغرافية، والفروق الفردية، وتوزيع الفرص وتنمية المهارات الذاتية، المعلوماتية، والتكنولوجية. بالإضافة إلى ضمانها لجودة المخرجات التعليمية، وتعزيزها لسبل التعاون بين الجامعات والمراكز البحثية، علاوة على دعمها وتقويتها للعلاقة بين الجامعات والمجتمع، ومساهمتها في التنمية البيئية المستدامة من خلال تقليلها للمخلفات ونسب التلوث (جودي وبري، 2020،ص114-116).

وسائل التعليم التقليدي/الحضوري المتمثلة في الحدود المكانية للمؤسسة التعليمية لم تعد الوسيلة الوحيدة لاكتساب المعرفة في عصر يتميز بالتغيير والتطوير المستمر؛ فالتكنولوجيا الرقمية المتكاملة أصبحت الوسيلة التي تستخدمها المؤسسات والدول أثناء الأزمات، اذ أتاحت فرص التعلم عن بُعد لطلاب المدارس والجامعات، وتجربة الدول الأسيوية كإندونيسيا وهونج كونج رائدة في هذا المجال، اذ وضعت خططً للطوارئ للتعلم عن بُعد، وبالنتيجة لم تنقطع خدماتها التعليمية أثناء الجائحة، على عكس المؤسسات التعليمية في أغلب الدول النامية التي انقطعت خدماتها التعليمية تماماً أثناء الجائحة ومنها ليبيا، فعلى سبيل المثال نشرت منظمة اليونيسيف في نهاية أغسطس الماضي أن الأطفال المحرومون من التعليم عن بعد بسبب تفشي

الفيروس حول العالم حوالي 463 مليون طفل، منهم حوالي 37 مليون طفل في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (الجزيرة، 2020).

في واقع الأمر مؤسسات التعليم الليبية تعاني من هشاشة عامة، إذ يذكُر ضو والمصراتي، 2020: ص25 "أن جودة النظام التعليمي التقليدي في ليبيا متدني ومتأخر جداً إقليمياً ويعاني من ضعف في القدرة على الابتكار والتعاون التقني والبحث العملي"، وهذا الوضع يصعب معه تطبيق التعليم الرقمي وخاصة خلال فترة تفشي الفيروس، فالمشروع المتكامل للتعليم الرقمي بحاجة لقاعدة صلبة من الموارد والامكانيات (المقومات) وأهمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي عرفتها اليونيسكو (1992) بأنها أحد أنواع التكنولوجيا المُستخدمة في عمليات المعرفة بالوسائل التقنية المختلفة سواءً كانت تقليدية أو حديثة (Meleiseia et al., 2007).

تأسيساً على ما تقدم، فالتحول نحو تطبيق نظام التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم يتطلب توافر مجموعة من العوامل، وجودها يُعَّد مقومات وعدم وجودها يُمثل محددات، وهي:

1. العوامل التنظيمية: تعكس رغبة المؤسسات في تطوير العمل من خلال اجتذاب قوى بشرية تمتاز بالتنوع المعرفي والفكري وتساهم في خلق بيئة عمل تشجع على الإبداع والابتكار، وقيادة واعية ومساندة تنادي بتغيير إدراكات الناس التقليدية وسلوكياتهم المتخلفة بتبني أفضل الممارسات العملية، فعدم الرغبة في التعلم الالكتروني وانعدام القناعة بالتقنيات الحديثة والنظم المعمول بها يُعَّدْ تحدي كبير أمام المؤسسات (الحراك، 2003؛ عبد الحميد ومحمد، 2004، ص166). أثناء الجائحة خاض الأساتذة والطلاب تجربة استثنائية جديدة والمتمثلة في استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة والتطبيقات المتاحة كالخدمات السحابية في التعليم والتعلم، فخلقت لهم تجارب مبتكرة وفتحت أبواب جديدة لاكتساب وتوليد المعارف، فنالت استحسان الكثيرين بسبب الشعور المريح الذي تخلفه، حيث مكنتهم من الوصول للمواد الدراسية بالنص والصوت والصورة، ولكن هذه الخدمات غير متاحة لكل الجامعات لأنها بحاجة إلى الدعم من الدولة سواء بإقرار الإجراءات التي يجب اتباعها، أو النصوص القانونية التي تدعمها، فقد وجدت الدراسة الحالية غياب السياسات الأمنية التي تحمي قواعد بيانات المؤسسات التعليمية المتاحة على الشبكة. ويقول عبد الحميد ومحمد، (2004، ص166) إن غياب النصوص القانونية المشرعة يُعد عائق كبير في طريق تطبيقها، وكذلك غلام، (2007، ص5) الذي يرى أن غياب الأنظمة واللوائح المنظمة من معوقات التعّلم الإلكتروني في جامعة الملك عبد العزيز بجدة.

2. العوامل الفنية والتمويلية: التعليم الالكتروني بحاجة إلى البنية التحتية المناسبة: كالكهرباء المنتظمة، قوة شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية، شبكة الانترنت السريعة، والبرامج (المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات، 2016). يؤكد العتيبي (2006، ص8)؛ الحراك، (2003)؛ فودة، (2007)، إن من أهم معوقات التعلم الالكتروني ارتفاع تكلفة البرمجيات ذات العلاقة، وخدمة الإنترنت وسرعتها، الإمكانيات التكنولوجية (الحواسيب الشخصية، الأجهزة اللوحية، الهواتف الأرضية والنقالة، الطابعات...)، قاعات خاصة، برامج تدريبية، مواد تعليمية إلكترونية حديثة، فنيين حوسبة وشبكات. تقول المبيريك، 1423هـ، ص9) أن هناك صعوبة في التحول من طريقة التعلم التقليدي إلى الحديث، والسبب هو صعوبة حصول المتعلمين على الحواسيب، وإن امتلكوها فلا يملكون مهارة استخدامها؛ فافتقار المعلم إلى آليات التعّلم الإلكتروني، وكثرة الأعباء المطلوبة منه وقلة الحوافز يُعَّدْ عائقاً في طريق تطبيقها (العتيبي، 2006، ص8).
3. العوامل البشرية (الأستاذ والطالب): بالنسبة للأستاذ الجامعي، يفتقر العديدون إلى المهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة (الأمية التكنولوجية)، وأغلب المؤسسات لا تُقدم دوراتً تدريبية لتأهيلهم ولا حوافز لتشجيعهم على استخدامها، كما يعتقد الكثير منهم إن هذه الوسيلة تُفقد العملية التعليمية جانب أساسي فيها وهو التفاعل مع الطلبة، أما بالنسبة للطلبة، فتختلف أوضاعهم المعيشية، ولكن أغلبهم لا يملك أجهزة حاسوب جيدة أو شبكات إنترنت قوية، ولا المهارة اللازمة للتعامل معها. وتدخل تحت هذه العوامل ما يتعلق بالجوانب الثقافية المجتمعية السائدة، فكثير من أفراد المجتمع يعتقدون أن طريقة التعليم الافتراضي لا طائل منها، وأن التحصيل العلمي الناتج عنها ضعيف وغير موثوق.

### 4.2 التنمية المستدامة:

الهدف الرابع للتنمية المستدامة يتمحور حول التعليم الجيد الذي يُعَّدْ أساسً لتحقيق رفاهية الناس (الأمم المتحدة، 2020)، وتكنولوجيا المعلومات من وسائل تحقيق التنمية المستدامة (حريزي، 2011)، لأنها تساهم في الحد من المشكلات التي تواجه المجتمعات، والمجتمع الليبي كنموذجً يعاني العديد منها وعلى كافة الأصعدة السياسية، الأمنية، الاقتصادية، الاجتماعية، التعليمية، والصحية، وفي هذه الدراسة نركز على الدور الذي يمكن أن يلعبه التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في الحد من المشكلات التي تواجه المنظومة التعليمية.

1.4.2 مفهوم التنمية المستدامة: يدور مفهوم التنمية المستدامة حول الإنسان، باعتباره المُتسبب في أغلب المشاكل التي تتعرض لها الكرة الأرضية، إذ يتسبب في استنزاف الموارد الطبيعية في كثير من بقاع الأرض، وسلوكياته هي السبب في تلوث البيئة وتفشي الأمراض

التي لا علاج لها، وعلى إثره ظهرت جماعات تنادي بالحفاظ على البيئة من التدمير والاستنزاف والحفاظ على حقوق الأجيال القادمة. التعريف العام للتنمية المستدامة الذي ورد في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في نهاية الثمانينات هو: "التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجياتهم" (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، 1989).

ويعتقد الكثيرين أن التعليم يمثل أجنحة الحرية، فهو ضروري لتنمية رأس المال البشري لكي يساهم في الانتاج والإبداع، والوسائط التكنولوجية هي الأداة التي يعتمد عليها الطالب في التعلم، ويعتمد عليها عضو هيئة التدريس في التعليم، والتنمية المستدامة تتطلب توفر تعليم جامعي مبتكر يساهم في تمكين الطلاب من مواجهة تحديات المستقبل.

2.4.2 أبعاد التنمية المستدامة: تشمل أبعاد التنمية المستدامة ما يلي:

1. البعد الاقتصادي: الذي يشير إلى أن دور المؤسسات هو توفير الموارد والآليات المالية اللازمة لتعظيم منافع المستفيدين، وتوجيه الموارد نحو تحقيق تنمية مستدامة تهدف إلى تحسين المستوى المعيشي باستخدام التكنولوجيا الحديثة. الجائحة تُعَّدْ خطرا متحركاً ليس فقط على الصحة العامة، بل يمتد أثرها ليصل إلى كافة الأعمال التجارية التي تمارسها المؤسسات الاقتصادية (نقص العمالة، انقطاع سلاسل التوريد، انخفاض الطلب...).
2. البعد الاجتماعي: المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات من منظور أخلاقي تدور حول الأنشطة التي تقوم بها المؤسسات للعاملين وللمجتمع الذي تعمل فيه، الدور الاجتماعي للمؤسسات التعليمية يتمثل في اصلاح القطاع التعليمي، وذلك بتعزيز سبل التعلم ومحو الأمية التكنولوجية، تحسين بيئة العمل، التوظيف، التدريب، رفع مستوى الوعي العام، تكافؤ الفرص، العدالة والمساواة، الخصوصية، حماية الصحة والسلامة المهنية، وحرية التعبير...(UNESCO, 2009)
3. البعد البيئي: يتمحور حول التأثير الذي تحدثه المؤسسات في البيئة، اذ يقع على عاتقها مسؤولية إزالة الأضرار المترتبة على ممارسة أنشطتها (مطاوع، 2006). مفهوم التنمية المستدامة في هذا الجانب يدور حول تنمية الإحساس بالمسؤولية نحو البيئة، واحترام الطبيعة وخلق الانسجام والتكامل معها، والاهتمام بالتنوع البيولوجي، وتوعية البشر بالمشكلات البيئية القائمة وحثهم على المشاركة في إيجاد حلول مناسبة لها، وتوظيف الموارد المتاحة بشكل عقلاني وعدم استنزافها بسبب محدوديتها (العمران، 2001)، واستغلال التكنولوجيا الحديثة في مجالات التنمية المختلفة لغرض تحسين حياة البشر، والاجتهاد في تعديل أولويات المجتمع واحتياجاته وتوجيهها نحو التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والسيطرة على جميع المشكلات البيئية (Dueck, 2001).

## 3. الجانب العملي:

### 1.3 الإجابة عن السؤال الأول: ما مدى توافر مقومات التعليم الالكتروني (التنظيمية، التقنية، والبشرية) في كليتي اقتصاد العجيلات وصرمان؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، ودرجة الأهمية لكل فقرة من فقرات المحور الأول، والجدول التالي يوضحها:

**س 1: ما مدى توافر المقومات التنظيمية؟**

الجدول التالي يوضح آراء أفراد العينة حول توافر المقومات التنظيمية:

جدول رقم (6) مدى توافر المقومات التنظيمية

| م | البيان | مدى التوافر | | | | | | | | | | μ | σ | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | قليلة جداً | | قليلة | | متوسطة | | كبيرة | | كبيرة جداً | | | | |
| | | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | | | |
| تنظيمية | القيادة المساندة | 98 | 52.1 | 54 | 28.7 | 16 | 8.5 | 12 | 6.4 | 8 | 4.3 | 4.18 | 1.10 | 3 |
| | بساطة الإجراءات | 76 | 40.4 | 64 | 34.0 | 30 | 16.0 | 8 | 4.3 | 10 | 5.3 | 4.00 | 1.10 | 4 |
| | دعم المبادرة | 124 | 66.0 | 36 | 19.1 | 14 | 7.4 | 2 | 1.1 | 12 | 6.4 | 4.37 | 1.10 | 1 |
| | النصوص القانونية | 108 | 57.4 | 42 | 22.3 | 20 | 10.6 | 6 | 3.2 | 12 | 6.4 | 4.21 | 1.16 | 2 |
| | كفاية التمويل | 92 | 48.9 | 42 | 22.3 | 30 | 16.0 | 8 | 4.3 | 16 | 8.5 | 3.99 | 1.26 | 5 |
| | **المجموع الكلي** | | | | | | | | | | | **4.15** | **0.98** | |

يبين الجدول السابق أن قيم المتوسطات الحسابية لتقديرات ع. هـ. ت على فقرات المقومات التنظيمية تراوحت بين الكبيرة والكبيرة جداً (3.99-4.37)، تصدرتها في الأهمية وبدرجة كبيرة جداً فقرتي دعم المبادرة والابداع والابتكار (التحفيز) (**μ**= 4.37)، والنصوص القانونية التي تحمي المستخدمين (**μ**=4.21)، تلتها وبدرجة كبيرة القيادة المساندة للتطوير والتغيير (**μ**=4.18)، وبساطة الإجراءات (**μ**= 4.00)، وكفاية التمويل (**μ**= 3.99).

وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة لكل المقومات التنظيمية إلا أنه ومن وجهة نظر أفراد العينة درجة توافرها قليلة جداً، إذ ترى أكثر من نصف العينة أن القيادة لا تساند التطوير والتغيير (81%)، ولا تدعم المبادرة والابداع والابتكار (85%)، كما أن الوزارة لم تخصص التمويل اللازم لتنفيذها (71%)، والنظام التعليمي يفتقر إلى النصوص القانونية التي تحمي المستخدمين (79%)؛ لذا فالإجراءات المتبعة لتنظيمها معقدة (74%).

**س 2: ما مدى توافر المقومات التقنية؟**

الجدول التالي يوضح آراء أفراد العينة حول توافر المقومات التقنية:

جدول رقم (7) مدى توافر المقومات التقنية

| م | البيان | مدى التوافر | | | | | | | | | | μ | σ | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | قليلة جداً | | قليلة | | متوسطة | | كبيرة | | كبيرة جداً | | | | |
| | | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | | | |
| ج | جهاز كمبيوتر | 134 | 71.3 | 34 | 18.1 | 6 | 3.2 | 8 | 4.3 | 6 | 3.2 | 4.50 | 0.97 | 3 |
| | امتلاك طابعة | 106 | 56.4 | 44 | 23.4 | 22 | 11.7 | 6 | 3.2 | 10 | 5.3 | 4.22 | 1.16 | 6 |
| | ايميل خاص | 86 | 45.7 | 40 | 21.3 | 30 | 16.0 | 16 | 8.5 | 16 | 8.5 | 3.87 | 1.31 | 8 |
| | ايميل جامعي | 130 | 69.1 | 38 | 20.2 | 14 | 7.4 | 2 | 1.1 | 4 | 2.1 | 4.53 | 0.85 | 2 |
| ب | كهرباء منتظمة | 106 | 56.4 | 44 | 23.4 | 22 | 11.7 | 6 | 3.2 | 10 | 5.3 | 4.35 | 1.36 | 5 |
| | شبكة اتصالات | 86 | 45.7 | 40 | 21.3 | 30 | 16.0 | 16 | 8.5 | 16 | 8.5 | 4.35 | 1.31 | 5 |
| | شبكة انترنت قوية | 130 | 69.1 | 38 | 20.2 | 14 | 7.4 | 2 | 1.1 | 4 | 2.1 | 4.45 | 1.24 | 4 |
| | كلفة انترنت | 110 | 58.5 | 36 | 19.1 | 10 | 5.3 | 10 | 5.3 | 22 | 11.7 | 4.07 | 1.38 | 7 |
| | استخدام الحاسب | 132 | 70.2 | 40 | 21.3 | 8 | 4.3 | 6 | 3.2 | 2 | 1.1 | 4.56 | 0.81 | 1 |
| | **المجموع الكلي** | | | | | | | | | | | **4.29** | **0.91** | |

يبين الجدول السابق أن قيم المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المحور تراوحت بين الكبيرة والكبيرة جداً (3.87–4.56)، قدرت العينة ستة منها على أنها مهمة جداً لتطبيق التعليم الالكتروني وهي: القدرة على استخدام الحاسب (كيفية ادخال البيانات واسترجاعها وحفظها ونقلها وأرشفتها) (**μ**= 4.56)، امتلاك بريد الكتروني جامعي (**μ**=4.53)، امتلاك جهاز كمبيوتر خاص (**μ**= 4.50)، شبكة انترنت قوية (**μ**= 4.45)، شبكة اتصالات قوية (**μ**= 4.35)، كهرباء منتظمة (**μ**= 4.35)، وامتلاك طابعة (**μ**= 4.22). وقدرت العينة الفقرتين المتبقيتين على أنهما مهمتان وبدرجة كبيرة وهما انخفاض تكلفة الانترنت (**μ**=4.07)، وامتلاك ايميل خاص (**μ**= 3.87).

وأظهرت النتائج أن التعليم الالكتروني بحاجة إلى مجموعة من المقومات التقنية ليتم تنفيذه بنجاح، ولكن وفقاً للعينة فدرجة توافرها قليلة جداً، وكان على رأسها امتلاك جهاز حاسوب خاص (71%)، والقدرة على استخدامه (70%)، شبكة انترنت قوية وبريد الكتروني جامعي (69%)، تكلفة انترنت منخفضة (58%)، كهرباء منتظمة وامتلاك طابعة (56%)، شبكة اتصالات قوية وامتلاك ايميل خاص (46%).

**س 3: ما مدى توافر المقومات البشرية؟**

والجدول التالي يوضح آراء أفراد العينة حول توافر المقومات البشرية:

جدول رقم (8) مدى توافر المقومات البشرية

| م | البيان | مدى التوافر | | | | | | | | | | μ | σ | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | قليلة جداً | | قليلة | | متوسطة | | كبيرة | | كبيرة جداً | | | | |
| | | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | | | |
| بشرية | الأدوات الملحقة | 88 | 46.8 | 58 | 30.9 | 24 | 12.8 | 14 | 7.4 | 4 | 2.1 | 4.13 | 1.04 | 4 |
| | المقرر الحديث | 89 | 47.3 | 65 | 34.6 | 14 | 7.4 | 20 | 10.6 | 0 | 0 | 3.81 | 0.97 | 6 |
| | اجادة اللغةE | 78 | 41.5 | 56 | 29.8 | 42 | 22.3 | 8 | 4.3 | 4 | 2.1 | 4.04 | 1.00 | 5 |
| | التعامل مع التطبيقات | 98 | 52.1 | 60 | 31.9 | 16 | 8.5 | 8 | 4.3 | 6 | 3.2 | 4.26 | 1.00 | 1 |
| | برامج المحادثة | 78 | 41.5 | 80 | 42.6 | 18 | 9.6 | 6 | 3.2 | 6 | 3.2 | 4.16 | 0.95 | 3 |
| | المحاضرات إلكترونية | 90 | 47.9 | 64 | 34.0 | 22 | 11.7 | 4 | 2.1 | 8 | 4.3 | 4.19 | 1.01 | 2 |
| | **المجموع الكلي** | | | | | | | | | | | **3.88** | **0.66** | |

يبين الجدول السابق أن قيم المتوسطات الحسابية لفقرات المقومات البشرية كانت كبيرة، وهي على التوالي الشجاعة لنشر المحاضرات على شبكة المعلومات (**μ**=4.19)، القدرة على التعامل مع برامج المحادثة على الانترنت (**μ**=4.16)، مهارة استخدام الماسحات الضوئية والكاميرات الرقمية (**μ**=4.13)، إجادة اللغة الإنجليزية (**μ**=4.04)، وأخيراً تحديث المقررات الدراسية التقليدية وتحويلها إلى إلكترونية (**μ**=3.81). والفقرة الوحيدة المهمة جداً لتطبيق التعليم الالكتروني كانت إجادة التعامل مع تطبيقات التكنولوجيا الحديثة (**μ**=4.26).

يُظهر الجدول رقم (8) أن درجة توافر المقومات البشرية في التعليم الالكتروني قليلة إلى قليلة جداً، إذ تعتقد (84%) من العينة أنها لا تجيد التعامل مع تطبيقات التكنولوجيا الحديثة، ولا تملك الخبرة التي تؤهلها للتعامل مع الكثير من برامج المحادثة المتاحة على الانترنت، والغالبية (82%) لا تملك الشجاعة لنشر محاضراتها على شبكة المعلومات لشعورها بعدم الثقة في

قدراتها، ثم أن الغالبية العظمى (91%) لا تملك ماسحات ضوئية ولا كاميرات رقمية، ولا تجيد اللغة الإنجليزية (71%)، وهذا ينطبق على ضعف قدرتها على تحويل المقررات الدراسية التقليدية إلى إلكترونية (82%).

**2.3 الإجابة عن السؤال الثاني: ما مدى ادراك العينة لدور التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في تحقيق التنمية المستدامة (الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية)؟**

للإجابة عن هذا السؤال تم أيضاً استخدام التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، ودرجة الأهمية لكل فقرة من فقرات المحور الثاني، والجدول التالي يوضحها:

**س 1: ما مدى إدراك العينة لدور التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في التنمية الاقتصادية المستدامة؟**

والجدول التالي يوضح هذا الدور من وجهة نظر أفراد العينة:

جدول رقم (9) دور التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في التنمية الاقتصادية المستدامة

| م | البيان | مدى التوافر | | | | | | | | | | μ | σ | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | قليلة جداً | | قليلة | | متوسطة | | كبيرة | | كبيرة جداً | | | | |
| | | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | | | |
| تنمية اقتصادية | تقليل التنقل | 6 | 3.2 | 12 | 6.4 | 22 | 11.7 | 64 | 34.0 | 84 | 44.7 | 4.11 | 1.05 | 4 |
| | اقتصاد الوقت والجهد والكلفة | 2 | 1.1 | 8 | 4.3 | 28 | 14.9 | 50 | 26.6 | 100 | 53.2 | 4.27 | 0.94 | 2 |
| | تقليل الاحتكاك بين طالبي الخدمة ومقدميها | 2 | 1.1 | 16 | 8.5 | 30 | 16.0 | 70 | 37.2 | 70 | 37.2 | 4.01 | 0.99 | 7 |
| | تعليم أعداد كبيرة من الطلبة | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 5.3 | 94 | 50.0 | 84 | 44.7 | 4.39 | 0.59 | 1 |
| | توفير خدمة دائمة | 6 | 3.2 | 10 | 5.3 | 26 | 13.8 | 78 | 41.5 | 68 | 36.2 | 4.02 | 1.00 | 6 |
| | الاستفادة من الخبرات الجامعية | 22 | 11.7 | 67 | 35.6 | 11 | 5.9 | 64 | 34.0 | 24 | 12.8 | 3.01 | 1.30 | 8 |
| | زيادة الإنتاجية | 4 | 2.1 | 8 | 4.3 | 28 | 14.9 | 56 | 29.8 | 92 | 48.9 | 4.19 | 0.98 | 3 |
| | إلغاء الوساطة، ووضوح الأدوار والمسؤوليات | 8 | 4.3 | 4 | 2.1 | 34 | 18.1 | 62 | 33.0 | 80 | 42.6 | 4.07 | 1.04 | 5 |
| | خلق فرص العمل | 6 | 3.2 | 4 | 2.1 | 38 | 20.2 | 56 | 29.8 | 84 | 44.7 | 4.11 | 1.01 | 4 |
| | **المجموع الكلي** | | | | | | | | | | | **4.02** | **0.70** | |

يتضح من الجدول السابق وجود موافقة عالية على الدور الذي يلعبه التعليم الالكتروني في التنمية الاقتصادية المستدامة (**μ= 4.02**). يرى حوالي (80%) من العينة أنه يقتصد في الوقت، يقلل من الجهد، ويُخفض من تكلفة اكتساب وتطبيق ونشر المعرفة، وذلك لأنها تُقلل من الحاجة إلى التنقل بين المؤسسات (79%)، وتُقلل الاحتكاك بين طالبي الخدمة ومقدميها

(74%)، وفي المقابل يمنح الفرصة للاستفادة بشكل أكبر من الخبرات الجامعية (47%)، وتعليم أعداد كبيرة من الطلبة (95%)، وبذلك يساهم في زيادة الإنتاجية (79%)، ولأنه نوع من العمل عن بعد فهو يساهم في خلق فرص العمل بدل التركيز على التوظيف (75%)، ويوفر خدمة دائمة (78%)، ويعمل على إلغاء الوساطة، ويضمن الوضوح والشفافية في توزيع الأدوار والمسؤوليات (76%).

**س 2: ما مدى إدراك العينة لدور التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في التنمية الاجتماعية المستدامة؟**

والجدول التالي يوضح هذا الدور من وجهة نظر أفراد العينة:

جدول رقم (10) دور التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في التنمية الاجتماعية المستدامة

| ع | البيان | مدى التوافر | | | | | | | | | | μ | σ | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | قليلة جداً | | قليلة | | متوسطة | | كبيرة | | كبيرة جداً | | | | |
| | | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | | | |
| تنمية اجتماعية | تشجع العمل الجماعي | 4 | 2.1 | 10 | 5.3 | 26 | 13.8 | 60 | 31.9 | 88 | 46.8 | 4.16 | 1.00 | 5 |
| | تعميم الاستفادة وتوفير الحياة الكريمة | 4 | 2.1 | 4 | 2.1 | 28 | 14.9 | 70 | 37.2 | 82 | 43.6 | 4.18 | 0.91 | 3 |
| | تتيح فرصة التعليم المستمر | 4 | 2.1 | 8 | 4.3 | 22 | 11.7 | 78 | 41.5 | 76 | 40.4 | 4.14 | 0.93 | 6 |
| | اكتساب المعرفة وتعزيز المهارات | 6 | 3.2 | 4 | 2.1 | 22 | 11.7 | 76 | 40.4 | 80 | 42.6 | 4.17 | 0.94 | 4 |
| | انتاج المعرفة وتلبية احتياجات المجتمع | 4 | 2.1 | 8 | 4.3 | 26 | 13.8 | 66 | 35.1 | 84 | 44.7 | 4.16 | 0.96 | 5 |
| | دمج الفئات الاجتماعية المهمشة | 6 | 3.2 | 6 | 3.2 | 28 | 14.9 | 64 | 34.0 | 84 | 44.7 | 4.14 | 1.00 | 6 |
| | فتح المجال للإبداع والابتكار للموهبين | 6 | 3.2 | 2 | 1.1 | 16 | 8.5 | 72 | 38.3 | 92 | 48.9 | 4.29 | 0.91 | 1 |
| | حماية العامة أثناء الأزمات | 1 | 0.5 | 34 | 18.1 | 17 | 9.0 | 80 | 42.6 | 56 | 29.8 | 3.83 | 1.07 | 7 |
| | اطلاق المبادرات | 6 | 3.2 | 6 | 3.2 | 22 | 11.7 | 66 | 35.1 | 88 | 46.8 | 4.19 | 0.98 | 2 |
| | **المجموع الكلي** | | | | | | | | | | | **4.14** | **0.75** | |

يتضح من الجدول السابق وجود موافقة عالية على الدور الذي يلعبه التعليم الالكتروني في التنمية الاجتماعية المستدامة (μ= 4.14). تعتقد نسبة كبيرة من العينة (82%) أنها تتيح

فرصة التنمية البشرية الذاتية (التعليم المستمر)، إذ تساهم في اكتساب المعرفة وتوسيع نطاق المهارات لكلا الجنسين (83%) وانتاج المعرفة (تحويل المعرفة الضمنية إلى علنية) وتلبية احتياجات المجتمع (80%)، فهي تعمل على فتح آفاق التميز والابداع والابتكار للموهبين (87%)، وتشجع العمل الجماعي (78.7%)، كما يعتقد الغالبية (79%) أنها تتيح فرص العمل وخاصةً بعض الفئات المهمشة في المجتمع (كالمرأة، وكبار السن، وذوي الاحتياجات الخاصة...)، وتعميم الاستفادة من الخدمات العامة وتوفير الحياة الكريمة للبشر(81%)، تسهم في اطلاق مبادرات وحملات توعوية اجتماعية وصحية واقتصادية (82%) وحماية العامة أثناء الأزمات (72%).

**س 3: ما مدى إدراك العينة لدور التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في التنمية البيئية المستدامة؟**

والجدول التالي يوضح هذا الدور من وجهة نظر أفراد العينة:

جدول رقم (11) دور التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في التنمية البيئية المستدامة

| البيان | | مدى التوافر | | | | | | | | | | μ | σ | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | قليلة جداً | | قليلة | | متوسطة | | كبيرة | | كبيرة جداً | | | | |
| | | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | ت | % | | | |
| بيئي | تحتل مكانة خاصة | 6 | 3.2 | 16 | 8.5 | 40 | 21.3 | 68 | 36.2 | 58 | 30.9 | 3.83 | 1.06 | 5 |
| | المحافظة على الموارد | 14 | 7.4 | 60 | 31.9 | 26 | 13.8 | 56 | 29.8 | 32 | 17.0 | 3.17 | 1.26 | 6 |
| | تطوير القدرات العلمية والتكنولوجية | 4 | 2.1 | 12 | 6.4 | 22 | 11.7 | 76 | 40.4 | 74 | 39.4 | 4.09 | 0.98 | 3 |
| | فرصة الدخول في مجالات جديدة | 4 | 2.1 | 10 | 5.3 | 30 | 16.0 | 74 | 39.4 | 70 | 37.2 | 4.04 | 0.97 | 4 |
| | تعزيز الروابط الخارجية | 4 | 2.1 | 4 | 2.1 | 38 | 20.2 | 62 | 33.0 | 80 | 42.6 | 4.12 | 0.95 | 2 |
| | تقليل المخلفات ونسب التلوث | 4 | 2.1 | 6 | 3.2 | 18 | 9.6 | 56 | 29.8 | 104 | 55.3 | 4.33 | 0.93 | 1 |
| | **المجموع الكلي** | | | | | | | | | | | **3.93** | **0.78** | |

يتضح من الجدول السابق وجود موافقة عالية على الدور الذي يلعبه التعليم الالكتروني في التنمية البيئية المستدامة (**μ= 3.93**). ترى نسبة كبيرة من أفراد العينة (67%) أن التعليم الالكتروني يحتل مكانة خاصة في التنمية البيئية، ومع ذلك تعتقد (47%) فقط من العينة أنها

تُحافظ على الموارد، رغم أن (85%) تؤمن بأنها تقلل من المخلفات ونسب التلوث، من ناحية أخرى هي تتيح فُرص تطوير القدرات العلمية والتكنولوجية (80%) وفرص الدخول في مجالات جديدة بعيدة عن مجال التخصص (77%)، كما تعزز الروابط الخارجية لتبادل الخبرات والتجارب (76%).

### 3.3 الإجابة عن السؤال الثالث: ما العلاقة بين توافر مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم والتنمية المستدامة؟

الجدول التالي يوضح علاقة مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم والتنمية المستدامة باستخدام اختبار بيرسون عند مستوى دلالة ($\propto$ =0.01):

جدول رقم (12) نتائج اختبار بيرسون لتحديد مستوى العلاقة بين مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم والتنمية المستدامة

| الأبعاد | | التنمية المستدامة | | |
|---|---|---|---|---|
| | | الاقتصادية | الاجتماعية | البشرية |
| **مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم** | التنظيمية | .588 | .499 | .430 |
| | التقنية | .665 | .596 | .429 |
| | البشرية | .443 | .464 | .349 |
| | **الدرجة الكلية** | **0.788** | | |

المصدر: اعداد الباحثة بناءً على نتائج الدراسة

يوضح الجدول السابق وجود علاقة ارتباط موجبة وطردية بين توافر مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم (المقومات التنظيمية، التقنية، والبشرية)، والتنمية المستدامة (الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبشرية)، تراوحت قوتها بين المتوسطة والقوية.

### 4.3 السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات آراء أفراد العينة تعزى إلى النوع، الجامعة، والمؤهل التعليمي في مقومات التعليم الالكتروني والتنمية المستدامة؟

**س 1: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات آراء أفراد العينة تعزى إلى النوع ؟**

تم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين لتحديد الفروق بينها، والجدول التالي يبينها:

جدول رقم (13) اختبار ت لعينتين مستقلتين وفقاً لمتغير النوع

| المحور | الجامعة | العدد | المتوسط | الانحراف | قيمة ت | درجة الحرية | الدلالة الاحصائية F | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مقومات التعليم الالكتروني | ذكر | 110 | 4.08 | 0.65 | 0.648 | 186 | 0.306 | غير دالة |
| | أنثى | 78 | 4.15 | 0.84 | | | | |
| التنمية المستدامة | ذكر | 110 | 3.96 | 0.67 | 1.769 | 186 | 0.014 | دالة |
| | أنثى | 78 | 4.13 | 0.69 | | | | |
| المجموع الكلي | ذكر | 110 | 4.02 | 0.59 | 1.313 | 186 | 0.222 | غير دالة |
| | أنثى | 78 | 4.14 | 0.69 | | | | |

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في متغيري مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم والمجموع الكلي تعزى إلى النوع، وذلك لأن قيمة مستوى الدلالة (.306، .222) أكبر من (0.05)، بينما توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الإناث والذكور بالنسبة لمتغير التنمية المستدامة، حيث كان مستوى الدلالة (0.014<0.05) وتبين أن الفروق كانت لصالح الإناث، لأن قيمة المتوسط الحسابي للإناث كانت أعلى(3.96<4.13).

**س 2: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات آراء أفراد العينة تعزى إلى الجامعة؟**

تم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين لتحديد الفروق بين هذه المتوسطات، والجدول التالي يعرض النتيجة:

جدول رقم (14) اختبار ت لعينتين مستقلتين وفقاً لمتغير الجامعة

| المحور | الجامعة | العدد | المتوسط | الانحراف | قيمة ت | درجة الحرية | الدلالة الاحصائية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مقومات التعليم الالكتروني | الزاوية | 112 | 4.11 | 0.76 | -.008 | 186 | 1.182 | غير دالة |
| | صبراتة | 76 | 4.11 | 0.69 | | | | |
| التنمية المستدامة | الزاوية | 112 | 4.02 | 0.67 | -.035 | 186 | 0.031 | دالة |
| | صبراتة | 76 | 4.03 | 0.69 | | | | |
| المجموع الكلي | الزاوية | 112 | 4.07 | 0.64 | -.023 | 186 | 0.118 | غير دالة |
| | صبراتة | 76 | 4.07 | 0.63 | | | | |

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم والمجموع الكلي بين جامعتي الزاوية وصبراتة حيث كان مستوى الدلالة أكبر من 0.05 (1.182، 0.118)، بينما توجد فروق بين الجامعتين في متغير التنمية المستدامة، حيث كان مستوى الدلالة (0.031<0.05)، وكانت الفروق لصالح جامعة صبراتة، لأن قيمة متوسطها الحسابي كانت أعلى بقليل (4.02<4.03).

**س 3: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات آراء أفراد العينة تعزى إلى الخبرة؟**

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق بين هذه المتوسطات، والجدول التالي يعرض النتيجة:

جدول رقم (15) تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة في التعليم العالي

| المحور | متغير الخبرة في التعليم العالي | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مقومات التعليم الالكتروني | بين المجموعات | 0.000 | 1 | 0.000 | 0.000 | 0.993 | غير دالة احصائياً |
| | داخل المجموعات | 100.538 | 186 | 0.541 | | | |
| | المجموع | 100.538 | 187 | | | | |
| التنمية المستدامة | بين المجموعات | 0.001 | 1 | 0.001 | 0.001 | 0.972 | غير دالة احصائياً |
| | داخل المجموعات | 85.248 | 186 | 0.458 | | | |
| | المجموع | 85.249 | 187 | | | | |
| الاجمالي | بين المجموعات | 0.000 | 1 | 0.000 | 0.001 | 0.981 | غير دالة احصائياً |
| | داخل المجموعات | 75.299 | 186 | 0.405 | | | |
| | المجموع | 75.300 | 187 | | | | |

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة تعزى لمتغير الخبرة، حيث أن قيم الدلالة للمحاور كانت على التوالي هي 0.993، 0.972، و 0.981 وجميعها أكبر من 0.05.

**5.3 هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات آراء أفراد العينة تعزى إلى المؤهل التعليمي؟**

تم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين لتحديد الفروق بين متوسطات آراء أفراد العينة تعزى إلى المؤهل التعليمي.

جدول رقم (16) اختبار ت لعينتين مستقلتين وفقاً لمتغير المؤهل التعليمي

| المحور | الجامعة | العدد | المتوسط | الانحراف | قيمة ت | درجة الحرية | الدلالة الاحصائية F | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مقومات التعليم الالكتروني | ماجستير | 84 | 4.11 | 0.70 | .001 | 185 | .280 | غير دالة |
| | دكتوراه | 103 | 4.11 | 0.76 | | | | |
| التنمية المستدامة | ماجستير | 84 | 4.03 | 0.59 | - .126 | 185 | .491 | غير دالة |
| | دكتوراه | 103 | 4.04 | 0.74 | | | | |
| المجموع الكلي | ماجستير | 84 | 4.07 | 0.57 | - .066 | 185 | .748 | غير دالة |
| | دكتوراه | 103 | 4.07 | 0.69 | | | | |

يتضح من الجدول السابق عدم وجود دلالة لمحاور الدراسة، حيث أن قيم الدلالة للمحاور كانت على التوالي هي 0.280، 0.491، و 0.748 وهي أكبر من 0.05.

## 4. مناقشة النتائج:

### 1.4 مدى توافر مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم (التنظيمية، التقنية، والبشرية):

اتضحت أهمية توافر المقومات التنظيمية والتقنية والبشرية في تطبيق التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم، ونعزو هذه النتيجة إلى التأثير الذي تمارسه التقنيات الحديثة في حياة الناس بشكل عام، والعاملين بقطاع التعليم بشكل خاص، اذ تساعدهم في إدارة وتطوير العملية التعليمية. وعلى الرغم من أهميتها إلا أن درجة توافرها كانت قليلة جداً، هذه النتيجة تتفق مع نتائج بحث قام به مجموعة من الباحثين حول التعليم الالكتروني بمؤسسات التعليم العالي الليبية، الذي ورد فيه إن برامج وأنشطة التعليم الالكتروني في ليبيا تتراوح بين الضعيف والمنعدم، فلا لوائح تنظمه، ولا استراتيجيات توجهه، ولا معايير أو بنية تحتية تسنده، أو موارد تدعمه، أو قيادات تتقبله، أو مخصصات تُنفق عليه، أو تقنيات توظف لخدمته (نرجين، الشركسي، العماري، غريدة، الفقي، وبن عمران، 2020)، وعلى النقيض من هذا الوضع، وجد جبران والمساجدي (2020) في بحث قاما بتطبيقه على كلية المجتمع عمران باليمن خلال فترة تفشي الجائحة أن المتطلبات التنظيمية والتقنية والمالية والبشرية كانت عالية جداً.

ومن الناحية التنظيمية، أظهرت هذه الدراسة عدم مساندة القيادة للتطوير والتغيير، وضعف دعمها للمبادرة والابداع والابتكار (التحفيز)، وهذا بالفعل ما أكد عليه البشتي وهو المسؤول عن التعليم الإلكتروني في جامعة الزاوية في تصريح للعربي الجديد حيث ذكر "أن لائحة الدراسة والامتحانات للجامعات الليبية تقف عائقا أمام تطبيق التعليم الإلكتروني، لأنها تلزم حضور الطالب شخصياً من أجل الامتحانات ولا يوجد بها أي مصطلح قانوني للمعالجة، ومن ثم نحتاج إلى لائحة جديدة للدراسة والامتحانات" (الخميسي، 2017)، وأورد رودني أن من أبرز معوقات التعليم الالكتروني عدم وجود القيادة الفعالة (Rodny, 2002)، كما أن الإجراءات التنظيمية معقدة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج محمد؛ عطية؛ وعاصم (2006) التي أكدت على عدم وضوح الأنظمة، إذ تبين غياب النصوص القانونية التي تحمي المستخدمين، كما أن الوزارة لم تخصص التمويل اللازم لتنفيذها، فغياب النصوص القانونية في رأي عبد الحميد ومحمد (2004) من معوقات التعليم الالكتروني.

ومن الناحية التقنية، أظهرت النتائج أن الافتقار للمقومات التقنية يعوق استخدام التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم، ويأتي على رأسها عدم امتلاك أجهزة حاسوب شخصية، وهذا ما أشار إليه محمد، وآخرون (2006)، وفضلًا عن ذلك، الكثير ممن يمتلك حواسيب لا يُتقن استخدامها بشكل احترافي، والتي أطلق عليها الحضيري (د.ت) تفشي الأمية التقنية في

المجتمع، كما أظهرت هذه الدراسة غياب التدريب والدعم الفني للكادر التدريسي (الفنيين المتخصصين في البرمجة والصيانة)، وأشار المحيسن، (2000)؛ رودني (2002)؛ وبني دومي والشناق (2007) أن ع. هـ. ت بحاجة إلى التدريب وتطوير مهاراتهم التقنية. وفقاً لخان والسامري بدأت جامعة الملك عبد العزيز باستخدام أنظمة التعلم الالكتروني والفصول الافتراضية في سنة 2005، فقدمت عدد من الدورات التعليمية الالكترونية للطلاب ( Khan & Al-Asamari, 2014)، وفي سنة 2007، انشأت وزارة التعليم العالي السعودية المركز الوطني للتعليم الإلكتروني الذي يهتم بتوظيف تقنيات التعليم والمعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، وبالمقارنة، يقول عبدالقادر بوجلالة مدير إدارة المناهج والبحوث التربوية للعربي الجديد إن فكرة التعليم الإلكتروني في ليبيا بدأت سنة 2007، وطبقت في ست مدارس في مرحلة التعليم الأساسي، وبعد ذلك تعاقدت الدولة مع شركة أجنبية لتنفيذ مشروع التعليم الالكتروني، ولكن توقف المشروع بعد أحداث 17 فبراير عام 2011 (الخميسي، 2017).

افتقار عضو هيئة التدريس إلى المعدات والأدوات الضرورية للتعليم الالكتروني الموج بالمعلم، وشكواهم بشأن ضعف شبكة الاتصالات والانترنت بالإضافة إلى كلفتها العالية، هذه النتيجة أكدها العطشان، التلماتي، وخميس (2016) اذ يرون أنه رغم اقتناع معظم أعضاء هيئة التدريس بتوظيف الإنترنت في العملية التعليمية إلا أن جزء كبير منهم لا يستخدمها، وهذا أظهره الضعف الشديد في حجم استغلال شبكة الإنترنت. وبهذا الشأن أكد الحراك (2003)؛ محمد، وآخرون (2006)؛ وفودة (2007) بأن العامل الاقتصادي أو الكلفة المالية العالية من معوقات التعليم الالكتروني، وتبين أن المؤسسات التعليمية حالها حال أفراد المجتمع تفتقر إلى العديد من المقومات وتعاني من الانقطاع المتكرر للكهرباء، وضعف أو غياب شبكة الانترنت، وفقاً للخميسي، (2017) أُنفق على مشروع التعليم الإلكتروني الليبي ما يزيد عن 20 مليون دينار، في نهاية 2014 استلمت شركة Global Educational ثمانمائة وخمسون ألف دولار أميركي مقابل استكمال التصميم، إلا أن المشروع لم ير النور بعد.

أما بالنسبة للمقومات البشرية، فتبين وجود ضعف كبير في التعامل مع التطبيقات التكنولوجية الحديثة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج محمد، وآخرون (2006)؛ وغلام (2007) اللتان أكدتا على حقيقة أن عضو هيئة التدريس يفتقرون إلى المعرفة بالبرمجيات وقلة المتخصصين بها، حيث تبين لغلام، (2007، 5) عدم توافر كادر إداري مؤهل للتعامل مع التقنيات الحديثة في جامعة الملك عبد العزيز، وأظهرت الدراسة الحالية عدم امتلاك عضو هيئة التدريس للخبرة اللازمة للتعامل مع البرامج الحديثة كالمنصات التعليمية، وتخوفهم من نشر المحاضرات على شبكة المعلومات، وعدم امتلاكهم للماسحات الضوئية والكاميرات الرقمية

بسبب ارتفاع تكلفتها، والأهم عدم إجادة الكثيرين منهم للغة الإنجليزية، خاصة أن الكثير من البرمجيات لا تدعم اللغة العربية (غلام، 2007، 5)، وهذا ما أكده الحراك (2003)، وينطبق هذا الموضوع مع ضعف قدرة عضو هيئة التدريس على تحويل المقررات الدراسية التقليدية إلى إلكترونية. تتفق هذه النتائج مع أبو ناصر (2003) التي أظهرت حاجة مديري مدارس التعلم الالكتروني في الأردن إلى مهارات وكفايات تكنولوجيا المعلومات، وحاجتهم إلى تطوير مهارات استخدام الحاسوب والانترنت ودمج تكنولوجيا الاتصال في المناهج، ونتائج دراسة المحيسن (2000)، أكدت حاجة عضو هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات السعودية إلى خدمات الحاسوب وضعف استخدامهم لها.

**2.4 دور مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في التنمية المستدامة:**

أظهرت نتائج هذه الدراسة تقدير أفراد العينة للدور الكبير الذي تلعبه مقومات التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في التنمية المستدامة، فتُعَدّ تكنولوجيا المعلومات من وسائل تحقيق التنمية المستدامة (حريزي، 2011)، أكدت بن عبد الرحمن، (2020) أن التعلم الالكتروني داعم أساسي للتنمية المستدامة. فمن الناحية الاقتصادية، التعليم الالكتروني يقتصد في الوقت، ويقلل من الجهد، ويُخفض من التكاليف، وهذا يتفق مع ما أشارت له الزين، 2016؛ و Thair, (2008)، وذلك لأنها تُقلل من الحاجة إلى التنقل بين المؤسسات، وتُقلل الاحتكاك بين طالبي الخدمة ومقدميها، وفي المقابل يمنح الفرصة للاستفادة بشكل أكبر من الخبرات الجامعية، وتعليم أعداد كبيرة من الطلبة (الخريسات والرياحنة، 2013)، وبذلك يساهم في زيادة الإنتاجية، فأكدت العديد من الدراسات كالكنعان، 2008؛ وعبد المجيد، 2008 بأن التعليم الالكتروني يساعد في استيعاب المادة العلمية بسهولة أكثر، ويكسب المتعلمين الكثير من المهارات كالقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات، بالإضافة إلى تعزيز قدرة المتعلمين على التواصل والعمل الجماعي (الخريسات والرياحنة، 2013)، ولأنه نوع من العمل عن بعد فهو يساهم في خلق فرص العمل بدل التركيز على التوظيف، ويوفر خدمة دائمة، ويعمل على إلغاء الوساطة، ويضمن الوضوح والشفافية في توزيع الأدوار والمسؤوليات (الخريسات والرياحنة، 2013).

ولمعرفة الدور الذي يلعبه التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم على صعيد التنمية الاجتماعية المستدامة، تبين أنه يتيح فرص التنمية الذاتية (التعلم المستمر)، حيث يساهم في اكتساب المعرفة، توسيع نطاق مهارات كلا الجنسين (الحضيري، د ت)، انتاج المعرفة (تحويل المعرفة الضمنية إلى علنية) وتلبية احتياجات المجتمع، وهذا ما أكدته بوكريسة، (2020)، والتي ترى أنه يعمل على فتح آفاق التميز والابداع والابتكار للموهبين، ويُشجع العمل الجماعي، كما يتيح فرص العمل ويساهم في دمج بعض الفئات الاجتماعية المهمشة (كالمرأة، وكبار

السن، وذوي الاحتياجات الخاصة...)، وهذا ما أكدت عليه الزين (2016)؛ والحضيري (د.ت)، وعلاوة على ذلك فهو يسهم في تعميم الاستفادة من الخدمات العامة وتوفير الحياة الكريمة للبشر، ويشجع عملية اطلاق المبادرات والحملات التوعوية الاجتماعية والصحية والاقتصادية وحماية العامة أثناء الأزمات، وهذا يتفق مع ما توصل إليه الزنفلي (2012، 299).

وعلى الصعيد البيئي تبين أن التعليم الالكتروني يحتل مكانة خاصة في التنمية البيئية، حيث يُحافظ على الموارد، بالتقليل من المخلفات ونسب التلوث، ويتيح فُرص تطوير القدرات العلمية والتكنولوجية، ويوفر فرص الدخول في مجالات جديدة بعيدة عن مجال التخصص، كما يعزز الروابط الخارجية لتبادل الخبرات والتجارب.

**وفي الختام**، تبين وجود تحديات كثيرة في طريق تطبيق التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم في ليبيا، فعلى الرغم من توسع انتشاره وخاصةً خلال فترة تفشي الفيروس إلا أن عضو هيئة التدريس بالجامعات الليبية لا يزالون يواجهون تحديات كثيرة في طريق تطبيقه والاستفادة منها بسبب ضعف البنية التحتية والتشريعية، وقلة الامكانيات، تفشي الأمية التقنية، وقلة الحوافز، وعدم تقبل التغيير.

## 5. التوصيات:

بناء على النتائج السابقة توصي الدراسة بالتالي:

1. التخطيط الممنهج لدمج أساليب التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم بالتعليم الحضوري (المنصات الالكترونية، التعليم التلفزيوني، المحتوى التعليمي، الدعم الفني، تأهيل وتدريب أطراف العملية التعليمية، تحفيز الممارسين).
2. توفير بنية تحتية جيدة تستوعب الأعداد المتزايدة من مستخدمي الانترنت.
3. تعاون وزارتي التعليم مع شركات الاتصالات لدعم البنية التحتية للمؤسسات التعليمية.
4. تخفيض تكاليف التعليم عن بعد للطلبة والمعلمين (الحواسيب، البرامج التعليمية، الدورات المجانية، برامج الحماية الالكترونية... ).

## 6. المراجع:

1. أبو شاقور، نعيمة المهدي (2017)، دراسات تربوية، ط1، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
2. أبو ناصر، فتحي محمد (2003)، الاحتياجات التدريسية والمستقبلية لإداري مدارس التعليم الإلكتروني كما يراها القادة التربويون في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة في جامعة اليرموك، الأردن.

3. آل محيي، عبد الله يحيى (2006)، الجودة في التعليم الإلكتروني: من التصميم إلى استراتيجيات التعليم، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد، 27–29 مارس، مسقط، عمان.
4. الجزيرة، (2020)، التعليم عن بعد ليس متاحا للجميع.. كورونا يحرم 463 مليون طفل من الدراسة، تاريخ الزيارة 2021/08/06م.
https://www.aljazeera.net/news/lifestyle/2020/8/29/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%B9%D9%86-%D8%A8%D8%B9%D8%AF-%D9%84%D9%8A%D8%B3-%D9%85%D8%AA%D8%A7%D8%AD%D8%A7-%D9%84%D9%84%D8%AC%D9%85%D9%8A%D8%B9-%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7 .
5. الحراك، هشام محمد (2003)، الانترنت في التعلم مشروع المدرسة الالكترونية، شبكة النبأ الدولية. ( https://annabaa.org/nbanews/24/096.htm)
6. الحضيري، عبدالقادر إبراهيم (د.ت). واقع ومستقبل التعليم الالكتروني في ليبيا، مجلة الجامعة، الإصدار الثاني. تاريخ الزيارة: 2021/03/17م.
https://libyanuniv.edu.ly/index.php/30-%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A9/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%AF%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%8A/79-%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D9%88%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D9%84%D9%8A%D8%A8%D9%8A%D8%A7 .
7. الخريسات، سمير ؛ والرياحنة، محمد (2013). التعلم الالكتروني الانترنت. ورقة عمل مقدمة ضمن متطلبات مقرر– تكنولوجيا التعليم. برنامج دبلوم التمهن في التربية، وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين.
8. الخطيب، معن (2020)، تحديات التعلم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا وما بعدها، تاريخ الزيارة2021/8/6.

https://www.aljazeera.net/opinions/2020/4/15/%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%B8%D9%84-%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9 .

9. الخميسي، أحمد (2017). التعليم الإلكتروني في ليبيا: جهود فردية وحكومية، تاريخ الزيارة: 2021/09/15م.
https://www.alaraby.co.uk/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D9%84%D9%8A%D8%A8%D9%8A%D8%A7-%D8%AC%D9%87%D9%88%D8%AF-%D9%81%D8%B1%D8%AF%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%AD%D9%83%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9 .

10. الزنفلي، أحمد محمود (2012)، التخطيط الاستراتيجي للتعليم الجامعي "دوره في متطلبات التنمية المستدامة"، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، ص 538-540.

11. الزين، أميمة سميح (2016).التحول لعصر التعلم الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي، المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، طرابلس 22-24 أبريل 2016، ص 9-24.

12. العتيبي، نايف (2006). معوقات التعليم الالكتروني في وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر القادة التربويين، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة مؤتة، الأردن.

13. العطشان، فيصل عبد اللطيف؛ التلماتي، عبد المجيد محمد؛ خميس، عبد السلام احميدة (2016). توظيف الإنترنت في مؤسسات التعليم العالي الليبية بين الواقع والتحديات. Cybrarians Journal، العدد 42، يونيو.

14. العمران، أحمد صالح (2001). الأمن والتنمية- منظومة الأمن الشامل كبيئة حاضنة للتنمية المستدامة في ظل ظروف العولمة، عمان.

15. الكنعان، هدى محمد (2008). استخدام التعليم الالكتروني في التدريس، ورقة عمل مقدمة لمتلقي التعليم الالكتروني الأول، الرياض 24-25 مايو.

16. اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (1989)، مستقبلنا المشترك، ترجمة محمد كامل عارف، سلسلة عالم المعرفة، ع (142)، الكويت، ص83.

17. المحيسن، إبراهيم عبدالله (2000). واقع ومعوقات استخدام الإنترنت في كليات التربية بالجامعات السعودية، المجلة التربوية، 15 (57)، جامعة الكويت، الكويت.
18. المؤتمر الدولي الثالث تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب، الخرطوم، السودان، 2016، 185.
19. المؤتمر الدولي الثالث لتقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب، الخرطوم– السودان، 12–2016/3/14.
20. الموسى، عبدالله عبد العزيز (2003). التعلم الالكتروني: مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه، ورقة عمل، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
21. اليونيسف (2020) جائحة كورونا تحرم ثبث أطفال العالم من التعليم. تاريخ الزيارة 2021/03/05م.
.https://www.dw.com/ar/%D9%8A%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%B3%D9%81-%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9-%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7-%D8%AA%D8%AD%D8%B1%D9%85-%D8%AB%D9%84%D8%AB-%D8%A3%D8%B7%D9%81%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85/a-54711991 .
22. بري، أم الخير؛ ورمزي، محمد (2020). محددات تطبيق التعليم الالكتروني كدعامة لاستمرارية جودة التعليم العالي، كتاب المؤتمر الدولي الافتراضي: دور المؤسسات في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الظروف الاستثنائية يومي: 15 و 16 جويلية 2020، ص 108–130.
23. بن عبد الرحمان، ذهيبه (2020). دور متعاملي الهاتف النقال في استمرار التعليم الجامعي عن بعد بالجزائر في ظل جائحة كوفيد–19. المؤتمر الدولي الافتراضي: دور المؤسسات في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الظروف الاستثنائية يومي: 15 و 16 جويلية. ص 213–227.
24. بني دومي، حسن؛ والشناق، قسيم ( 2007 ) معيقات التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين والطلبة. ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد، مسقط،27– 29 مارس.

25. بني ياسين، بسام محمود؛ وملحم، محمد أمين (2011) .معوقات استخدام التعلم الالكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد.4 (5)، كانون ثاني 115-136.

26. بوكريسة عائشة (2020). تكنولوجيا التعليم من أجل التنمية المستدامة في الجزائر: ما هو المستقبل الذي نريده للتعليم بين توجيهات وزارية وتطبيقات عملية؟

27. جبران، عامر سعد أحمد؛ والمساجدي، خالد صالح يحي أحمد (2020). متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية في ظل الوباء العالمي "فيروس كورونا" بكلية المجتمع-عمران-بالجمهورية اليمنية. المؤتمر الدولي الافتراضي: دور المؤسسات في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الظروف الاستثنائية يومي 15-16 جويلية. ص 177-196.

28. عبد المجيد، أحمد صادق (2008). برنامج مقترح في التعلم الالكتروني باستخدام البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنتاج دروس الرياضيات الإلكترونية والاتجاه نحو التعلم الالكتروني لدى الطلاب المعلمين مجلة كلية التربية بالمنصورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد 66، الجزء الثاني، ص 282-333.

29. غلام، كميليا (1428هـ). معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية: بالتطبيق على جامعة الملك عبد العزيز بجدة، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.

30. فودة، عصام (2007). توظيف تقنيات الحاسب الآلي والاتصالات في التعليم. المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي، وزارة التربية والتعليم، مصر.

31. قنديل، أحمد إبراهيم (2006).التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، القاهرة، عالم الكتب.

32. ليبيا أوبزيرفر، وزير التعليم يعتمد لائحة تنظيم التعليم الإلكتروني، 2020 متاح على الموقع: https://ar.libyaobserver.ly/article/9094، تاريخ الزيارة 2020/8/19.

33. محمد، جبرين عطية؛ عطية، أنس جبرين الشيخ؛ و عاصم، عبد الرحمن (2006). معوقات استخدام التعلم الالكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 7 (4).

34. مطاوع، محمد عبد الحميد (2006). نحو اطار فكري للمحاسبة الإدارية البيئية-دراسة نظرية تطبيقية، مجلة آفاق جديدة للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، ع 1-2، يناير-أبريل.

35. نرجين، حسين سالم؛ الشركسي، عادل محمد ؛ العماري، مصباح سلم؛ غريدة، سعيد محمد؛ الفقي، سميرة أبوبكر؛ بن عمران، سالمة إبراهيم (2020) الدليل الإرشادي لبناء

وتفعيل التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي. الجمعية الليبية للجودة والتميز في التعليم بالتعاون مع هيئة أبحاث العلوم الطبيعية والتكنولوجيا.

36. يسعد، زهية (2020). دور التعليم الإلكتروني في استمرار التعليم الجامعي خلال جائحة كورونا 2020– دراسة ميدانية. عدد خاص بالمؤتمر الدولي الاول "الافتراضي" : التحول الرقمي في عصر المعرفة 12–7–2020. العدد السادس.
37. Ali Mohammad Al-Asmari and M Shamsur Rabb Khan (2014). E-learning in Saudi Arabia: Past, present and future. Near and Middle Eastern Journal of Research in Education, Volume 2014, Issue 1.
38. Dueck, G.(2001).Views of Knowledge are Human Views, IBM Systems Journal, vol. 40, no. 4, pp. 885-888.
39. https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/education
40. Rodny, S (2002). The Integration of Instructional Technology into Public Education: Promises and Challenges. Education Technology, vol.8 No. (1), 5-11
41. Swanson, S. (2000). The Implementation of Use of e-Learning in the Corporate University, Allan Macpherson, Gill Human and Krystal Wilkinson, Manchester. UK. Retrieved from: http: // www. Emeraldinsight.com/1366-5626.
42. Thair M. Hamtini (2008). Evaluating E- learning Programs: An Adaption of Kirkpatrick's Model to Accommodate E-learning Environments. Journal of Computer Science, 4(8), 693-698.
43. UNESCO, World Conference on Education for Sustainable Development, Bonn, Germany, 31 march-2 april 2009, p02.

# E-Teacher-Oriented Education and Sustainable Development between Application and Achievement Challenges

Dr. Fathia Ramadan Apusifriah
Faculty of Economics - University Al Zawiya
f.abusifritah@zu.edu.ly

**Abstract:**

Modern technical means have significantly contributed to the acquisition of knowledge and its sharing with others, which positively affected the achievement of sustainable development. During the outbreak of the pandemic, information and communication technology ICT provided an exceptional cultural experience to many segments of society and its institutions, in particular the education sector, as it played a major role in the continuation of the educational process. Based on that, the current study aims to discover the availability of the components of teacher-oriented e-learning in the faculties of Economics of Zawia and Sabratha universities, and their relationship to sustainable development.

The study concluded that the components of teacher-oriented e-learning have a major role to play in sustainable development, and the application of e-learning requires the availability of a set of organizational, technical and human component. Accordingly, the study recommends the need for the Libyan government to pay attention to teacher-oriented e-learning, to integrate it into the educational process due to its importance in sustainable development, and to benefit from the experiences of neighboring countries in determining the necessary mechanisms for its implementation.

**Key words**: Teacher-oriented e-learning, Libyan universities, e-learning components, e-learning challenges, sustainable development.