مدى توافر متطلبات التعليم الالكتروني وتأثيرها في العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا دراسة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة

The availability of e-learning requirements and their impact on the educational process in light of the Corona pandemic, a study from the point of view of university faculty members

لبصير هند *

جامعة محمد خيضر – بسكرة

hind.lebsir@univ- biskra.dz

تاريخ الاستلام: 2021/10/24 تاريخ القبول 2021/12/01 تاريخ النشر 2021/12/31

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى توافر متطلبات التعليم الالكتروني وتأثيرها في العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا ،دراسة من وجهة أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من 262 أستاذ من عدة جامعات جزائرية، وتم استخدام استبيان إلكتروني بتصميم قوقل فورمس لجمع البيانات.

توصلت الدراسة إلى أن هناك توفر نسبي لمتطلبات التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية. أما عن اختبار الفرضيات فهناك أثر لأبعاد متطلبات التعليم الإلكتروني على وظائف العملية التعليمية عن بعد على ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وذلك من خلال الأثر الإيجابي لكل من المتطلبات المادية للتعليم الإلكتروني، الدعم التقني لإدارة الجامعة والاستعداد النفسي لأطراف العملية التعليمية

* المؤلف المراسل

على وظائف العملية التعليمية عن بعد، في حين جاء بعد كفاءات أعضاء هيئة التدريس بدون أثر على هذه العملية. وخلصت الدراسة بمجموعة من النتائج والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: متطلبات التعليم الالكتروني؛ وظائف العملية التعليمية عن بعد؛كوفيد 19؛ المتطلبات المادية للتعليم الإلكتروني؛ كفاءات أعضاء هيئة التدريس؛ الدعم التقني لإدارة الجامعة؛ الاستعداد النفسي؛ الجامعة الجزائرية.

Abstract:

This study aimed to reveal the availability of e-learning requirements and their impact on the educational process in light of the Corona pandemic, a study from the point of view of faculty members at the university. To achieve the objectives of the study, the descriptive analytical method was relied upon. The study sample consisted of 262 professors from several Algerian universities. The necessary data was collected using an electronic questionnaire designed by Google Forms.

The study found that there is a relative availability of e-learning requirements at the Algerian University. As for hypotheses, there is an impact on the distance learning function of e-learning requirements in Algerian University at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$), through the positive impact of both the physical requirements of e-education, the technical support of the university administration and the psychological readiness of the parties to the educational process for distance learning functions in the Corona pandemic, while the competencies of the teaching staff followed with no impact on the process. The study concluded with a set of findings and recommendations.

key words e-learning requirements, distance learning process functions, covid 19, physical requirements for e-learning, competencies of faculty members, technical support for university administration, psychological readiness, the Algerian university.

مقدّمة:

كان لوباء COVID-19 تأثير كبير على حياة الناس وأنماط حياتهم في جميع أنحاء العالم منذ انتشاره الأول في الصين بين أواخر عام 2019 وأوائل عام 2020. كانت الأنظمة التعليمية في جميع البلدان من بين المخاوف الأولى التي كان يجب التعامل معها

لاستكمال العام الدراسي للطلاب، كان الحل الوحيد والسريع هو استخدام التعلم الإلكتروني.

ونظرًا لإغلاق الجامعات على الصعيد العالمي بسبب تفشي فيروس كورونا، فقد تم استبدال أجواء الفصول الدراسية التقليدية بالوسائل الرقمية لوقف انتشار الفيروس ولضمان سلامة الأساتذة والطلاب. وبالتالي، هناك تحول غير متوقع من التعلم وجهًا لوجه إلى الإنترنت ، وهذا أبرز مجموعة من الصعوبات التي يواجهها طرفا العملية التعليمية من حيث التحكم في الوسائل التعليمية الالكترونية. علاوة على ذلك، فإن معظم البلدان لها قضايا مهمة مع البنية التحتية التكنولوجية في المناطق الريفية؛ وبالتالي، فإن مستوى التعليم عبر الإنترنت أو التعليم الالكتروني هو قضية حاسمة تحتاج إلى تركيز أساسي.

والجامعات الجزائرية مثل باقي مؤسسات التعليم العالي التي خاضت تجربة التعليم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا، فمن منتصف السداسي الثاني للموسم 2020/2019 وبالضبط من شهر مارس أغلقت أبوابها لتواصل العملية التعليمية عن بعد بواسطة منصة التعليم عن بعد "Moodle" إلى غاية شهر أوت لتستأنف الدراسة الحضورية لمراجعة ما تم عن بعد ابتداء من سبتمبر 2020 وذلك بالدراسة بالدفعات تطبيقا للبروتوكول الصحي للوقاية من الفيروس، ليستكمل السداسي بداية شهر ديسمبر من نفس السنة، حيث تسمى هذه الطريقة من التعليم الالكتروني بالتعليم المختلط أو التعليم المدمج لدمجه بين الحصص الوجاهية والحصص عن طريق الأنترنت.

إشكالية الدراسة:

طال النقاش حول ضرورة دمج التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية قبل جائحة كورونا، إلا أنه أصبح بديل وضرورة ملحة لاستمرار التعليم في ظروف تفرض التباعد الجسدي، وحتى بعد تجاوز هذه الأزمة الصحية يبقى خيارا استراتيجيا لمؤسسات التعليم

العالي؛ حيث تتم تغطية هذا النوع من التعليم من خلال مواقع الويب وبوابات التعلم ومؤتمرات الفيديو وYouTube وتطبيقات الأجهزة المحمولة.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة عن الإشكالية التالية:

ما مدى توافر متطلبات التعليم الالكتروني وتأثيرها في العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا من وجهة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الجزائرية ؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية تم طرح الأسئلة الفرعية التالية:

1. هل هناك توافر لمتطلبات التعليم الإلكتروني (المتطلبات المادية، كفاءات أعضاء هيئة التدريس، الدعم التقني لإدارة الجامعة والاستعداد النفسي نحو التعليم الالكتروني) في الجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) ؟

2. هل يوجد أثر لأبعاد متطلبات التعليم الإلكتروني على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) ؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة عن الإشكالية والأسئلة الفرعية تقسم هذه الدراسة لفرضيتين رئيسيتين:

1. هناك توافر لمتطلبات التعليم الإلكتروني (المتطلبات المادية، كفاءات أعضاء هيئة التدريس، الدعم التقني لإدارة الجامعة والاستعداد النفسي نحو التعليم الالكتروني) في الجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

2. يوجد أثر لأبعاد متطلبات التعليم الإلكتروني على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى ما يلي:

1- التعرف على مفهوم وخصائص التعليم الالكتروني.

2- معرفة الأدوار والكفاءات التي يجب على الأستاذ أن يقوم بها في التعليم الإلكتروني.

3- تحديد المتطلبات الأساسية اللازمة للتعليم الإلكتروني وخاصة في ظل انتشار كورونا.

4- تحديد دور التعليم الالكتروني في ظل انتشار كورونا.

أهمية الدراسة:

1- تعد هذه الدراسة استجابة للتوجيهات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم والتي تنادي بضرورة الأخذ بمبادئ ومداخل التعلم الإلكتروني في التدريس الجامعي لتنمية المهارات والقدرات الفنية والإبداع لدى الطلبة.

2- تنبع أهمية هذا البحث من الظروف الخالصة التي تعيشها الجامعات العالمية ومنها الجزائرية في تحدي بقاء العملية التعليمية رغم الظروف الصحية التي تفرض التباعد الجسدي بسبب وباء كوفيد 19.

3- تزويد المسؤولين بالجامعات بأهم متطلبات التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا وتأثيرها على العملية التعليمية .

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على تجميع البيانات والمعلومات حول موضوع الدراسة من دراسات وبحوث تناولت هذا الموضوع وعلى ضوء ذلك تم تحضير الاستبيان الالكتروني الذي وزع على عينة من الأساتذة وتم استلام

262 استبيانا الكترونيا، وتم تحليلها بواسطة برنامج SPSS بغرض الوصول لمدى توفر متطلبات التعليم الالكتروني وتأثيرها على العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.

حدود الدراسة:

يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

- الحدود البشرية: طُبقت هذه الدراسة على (262) عضو لهيئة تدريس.
- الحدود المكانية: جرى تطبيق هذه الدراسة بتوزيع استبيان الكترونية على شكل Google Forms على أعضاء هيئة التدريس من أربع جامعات جزائرية: بسكرة، عنابة، جيجل وسكيكدة.
- الحدود الزمنية: تم إجراء هذه الدراسة في السداسي الأول للعام الدراسي (2021/2020).

الإطار النظري

1- مفهوم التعليم الالكتروني:

1-1 تعريف التعليم الالكتروني:

بعد ظهور التعليم الإلكتروني وانتشار تطبيقاته المختلفة كثرت محاولات المختصين لإيجاد تعريف شامل لمفهومه، ولذلك اختلفت تعريفات هذا المفهوم ووجدت عدة زوايا نظر له.

يعرف الموسى التعليم الإلكتروني بأنه :" طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي ؛ فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.[1]

كما يعرف التعليم الالكتروني بأنه :" منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت ، القنوات المحلية ، البريد الإلكتروني ، الأقراص الممغنطة ، أجهزة الحاسوب .. الخ) لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم ."[2]

كما يعرف على أنه: " نظام تعليمي قائم على استخدام الحاسوب والاتصالات الحديثة حيث يتم فيه تقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين أو المتدربين بشكل متزامن أو غير متزامن وبإشراف من المتعلم عن طريق أدوات تتمثل في الحاسوب وبرمجياته وبالاستعانة بشبكات الاتصالات ويمكن للمتعلمين من خلاله التفاعل والتواصل فيما بينهم أو مع المعلم بما يضمن تبادل الخبرات التعليمية بينهم[3].

1-2 خصائص التعليم الالكتروني:

من أهم المميزات التي شجعت على تبني شبكة الانترنت في التعليم الالكتروني ما يلي:[4]

أ. وفرة مصادر المعلومات: والتي منها الكتب الالكترونية، الدوريات، قواعد البيانات، الموسوعات والمواقع التعليمية.

ب. الاتصال غير المباشر (غير المتزامن): أي استطاعة أطراف العملية التعليمية الاتصال بشكل غير مباشر دون اشتراط حضورهم في الوقت نفسه، مثل استخدام البرد الالكتروني أو البريد الصوتي.

ج. الاتصال المباشر (المتزامن): وذلك عن طريق التخاطب في الوقت نفسه؛ عن طريق التخاطب الكتابي، التخاطب الصوتي عن طريق الانترنت أو عن طريق التخاطب بالصوت والصورة وعي المؤتمرات المرئية.

2- الوظائف التعليمية ضمن البيئة الالكترونية :

لا يعتمد التعليم الالكتروني على المواجهة بين الأستاذ والطالب وإنما على نقل المعرفة والمهارات التعليمة بوسائط تقنية متطورة متنوعة: مكتوبة، مسموعة ومرئية تغني عن حضور المتعلم إلى داخل غرفة الصف. كل ذلك يتطلب تغيرا كبيرا في الأدوار المتعارف عليها للأستاذ في ظل التعليم التقليدي إلى أدوار جديدة في ظل التعليم الالكتروني، وأهم هذه الأدوار والوظائف ما يلي:[5]

2-1 باحث: وهي وظيفة أساسية في التعليم عموما، لكن زادت أهميتها مع انتشار استعمال الشبكة العنكبوتية، فمن خلالها يبحث الأستاذ عن كل ما هو جديد ومتعلق بالموضوع الذي يقدمه لطلابه.

2-2 مصمم للخبرات التعليمية وتكنولوجي: فإضافة إلى تصميم الأستاذ للنشاطات التربوية والعلمية التي يقدمها للطالب، عليه تصميم بيئات التعلم الالكترونية النشطة بما يتناسب والمادة العلمية وكذا اهتمامات الطالب، أيضا إتقان أحد لغات البرمجة واستخدام برامج حماية الملفات.

2-3 مقدم للمحتوى: المحتوى الالكتروني هنا هو مختلف المحاضرات والأعمال التطبيقية وحتى الكتب، المقالات والفيديوهات المتعلقة بالمادة العلمية، فالأستاذ هنا يكون صانعا لهذا المحتوى ومقدما له من خلال شبكة الانترنت وهذا يتطلب مهارات متقنة.

2-4 مقيم للطالب: عملية تقييم الطالب ليست بالجديدة على الأستاذ، لكن لا تكفي الطرق التقليدية وقد لا تتناسب نهائيا مع الطرق التعليمية المستحدثة عن بعد، إذ يجب عليه تحديد نقاط القوة والضعف ومعرفة الأساليب التصحيحية اللازمة لذلك.

2-5 قائد للعملية التعليمية: ضمن التعليم الالكتروني، يجب أن يدرك الأستاذ دوره القيادي في العملية التعليمية، فبالإضافة إلى كونه مرشد ومسير للعملية، يقع عليه

العبء الأكبر في تحديد عدد الطلبة الملتحقين بالمقررات الشبكية والمواعيد الافتراضية وأساليب التحاور مع المتعلمين وطرق تقيمهم المناسبة.

3- متطلبات التعليم الالكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا:

هناك العديد من الباحثين من أدرج تقسيمات لمتطلبات التعليم الالكتروني، فيقسمها الموسى (2007) إلى شقين المطالب المادية وتشمل الأجهزة الإنترنت وملحقاتهما من برامج وغيرها ومطالب بشرية وتشمل التدريب على مهارات تطبيق التعليم الإلكتروني.[6]

ويمكن تلخيص متطلبات التعليم اللكتروني فيما أوردته الباحثة Hanan El_Sayyad Sanad (2020)حيث أن نقصها يسبب فشلا في تبني التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي وخصوصا في ظل انتشار فيروس كورونا:[7]

- جاهزية الجامعات لاستعمال وسائل ومنصات التعليم الالكتروني؛
- وجود الدعم التقني: حيث توفر الجامعات الأفراد التقنين المتخصصين في حل المشاكل المتعلقة بالشبكات والتي يواجهها أعضاء العملية التعليمية؛
- تقبل الأساتذة لنظام التعليم الالكتروني ووعي الطلبة ومدى إقبالهم على هذا النوع من التعليم؛
- مهارات وكفاءات أعضاء العملية التعليمية (الأستاذ والطالب) حول تكنولوجيا المعلومات؛
- مدى الالتزام بمضمون وجودة الدروس الالكترونية.

أما Giorgio Marinoni et Al (2020) فيما نشروه للرابطة الدولية للجامعات (IAU) أن معظم المعاهد شهدت تحولًا مفاجئًا وغير مستعد إلى التدريس عبر الإنترنت للاستجابة للحاجة إلى مواصلة أنشطة التدريس والتعلم ولإشراك الطلاب وتحفيزهم عند تطبيق تدابير التباعد الاجتماعي، وأن المتطلبات الأكثر بروزا

لتطبيق التعليم الالكتروني في ظل Covid 19 يمكن تقسيمها إلى عدة أبعاد مترابطة تؤثر على جدوى وجودة التعلم عن بعد المقدم ، وهي:[8]

- البنية التحتية التقنية وإمكانية الوصول
- كفاءات التعلم عن بعد وطرق التدريس
- مجال الدراسة.

ومن خلال ما سبق تقسيم هذه الدراسة متطلبات التعليم الالكتروني فيما يلي:

3-1 المتطلبات المادية للتعليم الالكتروني:

أن التجهيزات اللازمة للتعليم الإلكتروني تختلف من جهة إلى أخرى؛ وذلك راجع إلى حجم المؤسسة التعليمية، ونوع التعليم هل هو متزامن أو غير متزامن، وكذلك نوع التعلم هو تعليم الكتروني مباشر أو تعليم عن بعد، وتتمثل فيما يلي: أجهزة الحاسب، شبكة الإنترنت، الشبكة الداخلية للمؤسسة التعليمية، المكتبة الإلكترونية، وغيرها.

3-2 متطلب المهارات والكفاءات لدى أعضاء هيئة التدريس:

بناء على الوظائف التي يقوم بها الأستاذ في ظل بيئة تعليم إلكترونية، فأنه يمكن تقسيم هذا النوع من المتطلبات كما يلي: [9]

أ . **الكفاءات العامة:** وتتضمن الكفاءات المتعلقة ببرمجيات تشغيل الكمبيوتر ومهارات استخدامه، إضافة إلى الثقافة المعلوماتية المتعلقة بالتصميم التعليمي واستخدام مختلف الوسائط التكنولوجية في عملية التعليم.

ب . **كفاءات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة:** وأهمها إجادة اللغات الأجنبية، القدرة على التعامل مع الملفات إنزالا وتحميلا وتقاسما، الاشتراك والولوج للمكتبات العالمية وقواعد البيانات، إنشاء الصفحات والمواقع التعليمية ومختلف التعاملات معها، وغيرها من المهارات.

ج . كفاءات إعداد المقررات إلكترونيا: وهي الأخرى تقسم إلى أربع أنواع من الكفاءات حسب وظائف الأستاذ ضمن التعليم الالكتروني: كفاءات التخطيط، كفاءات التصميم والتطوير،كفاءات التقويم وكفاءات إدارة المقرر على الشبكة.

3-3 متطلب الدعم التقني لإدارة الجامعة:

أن دور الجامعة في التعليم الإلكتروني ليس فقط توفير التجهيزات والأدوات المادية والبنى التحتية؛ من اختيار المنصة المناسبة لهذه العملية وتوفير المكتبات والبوابات الالكترونية وإمكانية الولوج والوصول إليها واللازمة لاحتواء المنظومة التعليمية الالكترونية، بقدر توفير الدعم التقني والدورات التكوينية لنجاح هذه التعملية.

ويعتبر التقنيون هم القائمون على تدريب الأساتذة على مهارات دمج التقنية في المنهج الدراسي.[10] ويعتبر من واجب إدارة الجامعة التكفل بهذه الناحية لتسهيل العملية التعليمية الالكترونية على الأستاذ في الإتقان الفني وحل مشاكله من خلال الدورات التدريبية وفتح الأبواب للأستاذ لعرض مشاكله التقنية في هذا المجال.

3-4 المتطلبات المعنوية والاستعداد النفسي نحو التعليم الالكتروني: ويتضمن ما يلي:

أ . الاقتناع بنجاح التعليم الإلكتروني: يجب أن يكون الأستاذ مقتنعاً بنجاح هذا الأسلوب من التعليم وأن نتائجه لا تقل عن النموذج التقليدي، واقتناع الأستاذ هو أساس نجاح هذا الأسلوب.[11]

ب. إجادة فن الاتصال الإنساني والقدرة على اكتساب صداقة الطلاب: يجب أن تتسم شخصية الأستاذ بالصراحة والمرونة والإخلاص في العمل وأن يكون حساساً منفتحاً حتى يكسب ود طلابه كما يجب أن يكون الأستاذ قادراً على أن يتعامل مع الفصل الافتراضي وكأنه في لقاء مع الطلبة وجهاً لوجه.[12]

4- دور التعليم الإلكتروني خلال أزمة "كوفيد 19":

في بدايات الوضع الوبائي، قدمت شركات معروفة مثل Google وMicrosoft وZoom وSlack العديد من الميزات لمنتجاتها التي يمكن أن تكون مفيدة في مجال التعليم مجانًا للمؤسسات التعليمية. وفقًا للتقرير المسجلة حسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في مارس 2020 أنه كان عدد مستخدمي فريق Microsoft 750 اعتبارًا من 10 مارس ، ولكن بحلول 24 مارس ارتفع إلى 138698 وهو بالفعل نمو كبير. كما رفعت Zoom حدود وقت مكالمات الفيديو في إيطاليا واليابان والولايات المتحدة والصين عند الطلب ولا يزال العالم يطالب بإمكانية وصول أكبر إلى Zoom ومنشآت اتصالات Google Meet. وهكذا حدث على الصعيد العالمي تغير هائل ومفاجئ في المجال الأكاديمي مع انتشار COVID-19. [13]

الدراسات السابقة

1. دراسة سحر سالم أبو شيخة وآخرون (2020)، فاعلية التعليم الالكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية (خضوري)، المجلة العربية للنشر العلمي، تموز ، العدد21. هدف هذا البحث إلى الكشف عن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر الأساتذة، ولتحقيق أهداف الدراسة جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي،وتكونت عينة الدراسة من(50) عضو هيئة تدريس في جامعة خضوري ممن قاموا بالتدريس خلال فترة انتشار فايروس كورونا من خلال نظام التعليم الإلكتروني، وكشفت نتائج توزيع استبانة الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا كان متوسطاً، وجاء تقييمهم لمجال استمرارية التعليم الإلكتروني ومجال معيقات استخدام التعليم الإلكتروني ومجال تفاعل الأساتذة مع التعليم الإلكتروني، ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني متوسطاً.

2. دراسة Hanan El_Sayyad Sanad (2020) بعنوان Perceptions towards E- Learning in time of COVID -19 lockdown phase in the tertiary education وهي مقالة منشورة ضمن مجلة Journal of Research in Curriculum, Instruction and Educational Technolog وهدفت لاستكشاف تصورات الطلاب والمعلمين حول استخدام التعلم الإلكتروني خلال مرحلة إغلاق COVID-19. قدم المشاركون نماذج من الطلاب من مختلف الجامعات المصرية الخاصة والحكومية التي اعتمدت على التعلم الإلكتروني في استكمال الدورات وتقييم الطلاب. واجهت الجامعات المختلفة تحديات وصعوبات حيث كانت المرة الأولى التي يعتمد بعضها على التعلم الإلكتروني بشكل كامل. تضمنت الأدوات استطلاع رأي المعلمين ومسح انعكاس الطلاب. تم استخدامها لتحديد تصور المستجيبين. أظهرت النتائج وجود اتفاق عام بين المعلمين والطلاب على استخدام التعلم الإلكتروني أثناء وبعد مرحلة الإغلاق ، على الرغم من بعض التحديات.

3. دراسة Richard Todd (2020) بعنوان Teachers perceptions of the shift from the classroom to online teaching مقال مقدم لمجلة International Journal of TESOL Studies وهدفت هذه الدراسة لتقييم آراء المعلمين في احدى الجامعات التايلاندية مع انتقال التدريس في مارس 2020 من الفصل الدراسي إلى الإنترنت بسبب جائحة COVID-19. كان هذا نموذجًا جديدًا تمامًا لمعظم المعلمين. لفهم تأثير التحول ، تم إجراء مسح لجميع مدرسي اللغة الإنجليزية البالغ عددهم 52. أولاً، طُلب من المعلمين تقييم خطورة 17 مشكلة محتملة في نقطتين زمنيتين، بعد الأسبوع الأول من التدريس عبر الإنترنت وبعد عدة أسابيع. ثانيًا، طُلب من المعلمين إبداء تعليقات حول هذه المشكلات وحول مزايا وعيوب التدريس عبر الإنترنت. تم حساب فروق حجم التأثير بين التصنيفين. بالنسبة للبيانات النوعية، تم

استخدام تحليلات الكلمات الرئيسية لتحديد الأنماط في الردود ، وتم تجميع الردود ذات المحتوى المماثل. تظهر النتائج أن المعلمين في البداية صنفوا العديد من المشكلات على أنها خطيرة، لكنهم سرعان ما وجدوا حلولًا مثل تقسيم الدروس إلى عدد أكبر من الوحدات الأقصر. ومع ذلك ، ظلت هناك مشاكل في تحديد الأنشطة المحفزة المناسبة وتصحيح مهام الطلاب. كان المعلمون متناقضين بشأن فوائد التدريس عبر الإنترنت مع الاستشهاد بالمزايا العملية ولكنهم سلطوا الضوء أيضًا على الصعوبات في تحقيق بعض أهداف اللغة الإنجليزية وقياس ردود أفعال الطلاب. تم إعطاء توجيهات للتعامل مع القضايا الناشئة عن هذه النتائج.

4. دراسة سوسن الزهراني (2020)، اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى نحو توظيف أدوات التعليم الالكتروني " منصة البلاك بورد" في العملية التعليمية تماشيا مع تداعيات الحجر الصحي بسبب فيروس كورونا. حيث تكونت عينة الدراسة من 90 عضوا من أعضاء هيئة التدريس وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات ايجابية للعينة نحو توظيف التعليم الالكتروني في العملية التعليمية، واهتمامهم بمنصة البلاك بورد كخيار استراتيجي وليس مجرد بديل في العملية التعليمية.كما لا توجد فروق في الاتجاهات نحو هذه المنصة بين أعضاء هيئة التدريس في متغيرات (النوع، التخصص و الدرجة العلمية).

5. دراسة Giorgio Marinoni et Al (2020) وهو تقرير للرابطة الدولية للجامعات (IAU) بعنوان: The impact of COVID _19 on higher education around the world اشتمل هذا التقرير على استجابات 424 جامعة من 109 دولة في أربع مناطق من العالم: إفريقيا والأمريكتين وآسيا وأوروبا وذلك مع أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الجامعات وذلك في الفترة من 25 مارس إلى 17 أفريل 2020 الموافقة للفترة الأولى من الحجر الصحي جراء فيروس كورونا. ومن أهم نتائج

هذا التقرير فيما يخص التعليم أنه في جميع مؤسسات التعليم العالي تقريبًا، أثر COVID 19 على التدريس والتعلم حيث أفاد ثلثاهم بأن التدريس في الفصول الدراسية قد تم استبداله بالتعليم عن بعد.إذ لم يأت التحول من التدريس وجهًا لوجه إلى التعليم عن بعد دون تحديات، أهمها الوصول إلى البنية التحتية التقنية والكفاءات وأساليب التدريس للتعلم عن بعد ومتطلبات مجالات محددة من الدراسة. في الوقت نفسه، يوفر الانتقال الاضطراري للتعليم عن بعد فرصًا مهمة لاقتراح المزيد من إمكانيات التعلم المرنة، واستكشاف التعلم المختلط، ودمج التعلم المتزامن مع التعلم غير المتزامن.

تتشابه هذ الدراسة مع الدراسات في تحدثها عن التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا واعتمادها على المنهج الوصفي والتحليلي، إلا أن هذه الدراسة تتميز عن الدراسات السابقة في تناولها لمتغيري متطلبات التعليم الالكتروني الإلكتروني في ظل جائحة كورونا والوظائف التعليمية عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات الجزائرية.

الطريقة والاجراءات:

أ. عينة الدراسة:

طبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (262) أستاذا من أعضاء هيئة التدريس بتوزيع استبيان الكتروني على شكل Google Forms على مجموعة من الأساتذة من أربع جامعات جزائرية: بسكرة، عنابة، جيجل وسكيكدة في السداسي الأول للعام الدراسي (2021/2020).

ب. أداة الدراسة: المحتوى، الصدق والثبات

تمت الاستعانة بالاستبيان لاعتباره الأداة المناسبة لجمع الآراء والمعلومات حول موضوع الدراسة، وقد تضمن جزء خاص البيانات الشخصية والوظيفية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة إضافة إلى المحاور التالية:

- ✓ المحور الأول: يتضمن العبارات التي تقيس متغير متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني، ويضم 18 عبارة؛
- ✓ المحور الثاني: يتضمن العبارات التي تقيس متغير وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا ويضم 11 عبارة.

وقد اعتمد في تصميم الاستبانة على سلم **ليكرت** الخماسي الذي يعتبر من أكثر المقاييس استخداما لقياس الآراء وذلك لسهولة فهمه وتوازن درجاته، حيث يشير إلى درجة موافقة أفراد العينة على كل عبارة من عبارات الاستبانة والجدول الموالي يوضح ذلك:

درجة الموافقة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الوزن	1	2	3	4	5

كما تم تحديد مجال كل فئة، المدى **(Range (R**، وطول الفئة **(Lenght (L**، كمايلي:

- حساب المدى: R = Maximum – Minimum/ 5 –1 = 4
- حساب طول الفئة: L = R /C = 4/5 = 0,8

حيث:(Classes (C تمثل عدد الفئات.

فيصبح الحد الأدنى للفئة الأولى هو أقل قيمة في المقياس وهي واحد (1)، وبإضافة طول الفئة نحصل على الحد الأعلى للفئة. والجدول الموالي يبيّن الفئة المقابلة لكل درجة ومستوى أهميتها:

درجة الموافقة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المجال	[1,80 – 1]	[2,60 – 1,81]	[3,40– 2,61]	[4,20 – 3,41]	[5 – 4,21]

مستوى الأهمية	منخفض	متوسط	مرتفع

تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من الأساتذة لإبداء رأيهم في محتواها وهيكلتها وقدرتها على جمع البيانات المطلوبة. وتم احتساب ثبات الأداة من خلال الاستعانة بمعامل ألفا كرونباخ؛ حيث بلغ 0.809 للمحور الأول (18 عبارة)، و قيمة 0.811 للمحور الثاني (12 عبارة) أما الاستبيان الكلي بلغ قيمة0.878. وهي قيم قريبة من الواحد وهذا يشجع على مواصلة التحليل.

ج. وصف خصائص العينة الديموغرافية

يعرض الجدول التالي، التكرارات والنسب المئوية، للخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة البالغ عدد أفرادها 262 فرد.

الجدول رقم (01): الخصائص الديموغرافية للعينة

المتغير	الخيارات	التكرار	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	120	45.8
	أنثى	142	54.2
المجموع		262	100
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	31	11.8
	من 05 إلى أقل من 10 سنوات	85	32.4
	من 10 إلى أقل من 15 سنة	92	35.1
	15 سنة فأكثر	54	20.6
المجموع		262	100
المشاركة في الدورات التدريبية الخاصة بالتعليم الالكتروني من تنظيم	لم أشارك في أي دورة	121	46.2
	شاركت في دورة واحدة	106	10.5

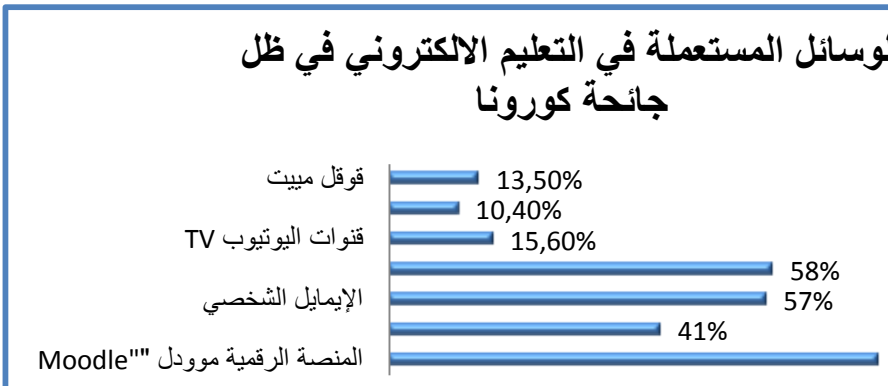
الجامعة	شاركت في دورتن اثنتين	29	11.1
	شاركت في أكثر من دورتين	6	2.3
المجموع		262	100
تقييمي للعملية التعليمية للسداسي الثاني من موسم 2020/2019	ناجحة	26	9.9
	نوعا ما	164	62.6
	فاشلة	72	27.5
المجموع		262	100

المصدر: تم أعداده اعتمادا على الاستبيان ومخرجات الـ SPSS

مما يمكن استنتاجه من الجدول أعلاه؛ أن أكثر من نصف أفراد العينة من الهيئة التدريسية بالجامعة الجزائرية ممن شاركوا في الإجابة على الاستبيان من ذوي الخبرة في التعليم حيث قدر ت نسبة الأساتذة الذين تجاوزوا العشر سنوات من التدريس بـ 55.7 % (35.1% + 20.6 %)، مما يؤهلهم للحكم بمصداقية على مدى نجاعة التحول للتعليم الالكتروني في ظل انتشار كوفيد 19، حيث يقرون أن أغلب الجامعات لم تحتط ولم تحضر جيدا للتعليم الالكتروني من خلال تدريب الأساتذة على استغلال منصة التعليم الالكتروني "موودل" المتاحة من قبل الوزارة الوصية رغم ألزاميتها، فإلى غاية بداية السداسي الأول من موسم 2021/2020 يقر 46.2% من الأساتذة أنهم لم يتلقوا التوجيهات والتدريبات اللازمة على التعليم الالكتروني من خلال منصة "موودل" في إطار الحرم الجامعي ، وهذه نسبة تؤثر على السير الحسن لهذه العملية، ناهيك على الإقرار الشفهي للأغلبية بعدم معرفة الطلبة لهذه المنصة وعدم إمكانيتهم لاستغلالها (وهذا يعكس نقص الدعم التقني لإدارة الجامعة في تقديم الدورات التكوينية اللازمة). لذلك هناك من الأساتذة من لجأ لوسائل تواصل أخرى مع الطلبة قصد توصيل المعلومة

والتقرب من الطالب، حيث أن إجابات أفراد العينة عن أي وسائل الاتصال تم استعمالها كان كما يلي:

الشكل رقم (01):الوسائل المستعملة في التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية



المصدر: تم أعداده اعتمادا على الاستبيان ومخرجات الSPSS

من خلال الشكل، يظهر أنه ورغم توفير الوزارة الوصية لمنصة رقمية معتمدة وإجبارية الاستخدام 74 % من أفراد العينة استخدموه خلال المرحلة الأولى الإغلاق بسبب كورون (وتجدر الإشارة هنا أن الاستخدام نسبي بمعنى اقتصر في البداية على تحميل الدروس وإتاحتها عبر المنصة مع غياب التواصل مع الطلبة من خلالها وغياب التقييم من خلالها كذلك، وهذا يفسر النسبة القليلة للأساتذة المتحصلين على دوات خاصة به)، مع توفير الإيمايل المهني وقنوات اليوتيوب وتطبيقات قوقل للتواصل الاجتماعي، إلا أن الأساتذة استعملوا قنوات اتصال وتواصل أخرى خاصة الفايس بوك باعتباره وسيلة توصل اجتماعية منتشرة بين أفراد المجتمع وحتى الطلبة في سعيهم لإنجاح الموسم الدراسي الثاني 2019/ 2020. ورغم كل هذه الجهود المبذولة نجد فقط 9.9% من الأساتذة المشاركين في الاستبيان– انظر الجدول السابق– يقرون بنجاح العملية التعليمية الالكترونية رغم تدعيمها بالحصص الحضورية والامتحانات الحضورية وذلك بين الفترة الممتدة من

سبتمبر إلى نوفمبر 2020، في حين يرى الأغلبية (62.6%) أن نجاح العملية نسبي وذلك لما يجب توافره من متطلبات مختلفة توفرها الجامعة من جهة ومتطلبات تتوافر في كل من الأستاذ والطالب من جهة أخرى.

التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

أ. اختبار التوزيع الطبيعي: يتم اختبار التوزيع الطبيعي من خلال دراسة درجتي التفلطح والالتواء، فحسب الباحث R.B.Kline (2011)، فإنه من أجل إثبات أن متغيرات الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي، يمكن اعتماد طريقتي الالتواء والتفلطح؛ حيث أن القيمة المطلقة للالتواء لا تتعدى 3، والقيمة المطلقة للتفلطح أقل من 8، وفي حالات قصوى لا تتعدى القيمة 20.[14]

جدول رقم(02): التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

الأبعاد/ المحاور	معامل الالتواء	معامل التفلطح
المتطلبات المادية للتعليم الالكتروني	0.152	-0.839
كفاءات أعضاء هيئة التدريس	0.033	-1.070
الدعم التقني لإدارة الجامعة	0.043	-0.338
الاستعداد النفسي نحو التعليم الالكتروني	0.161	-0.331
محور: متطلبات التعليم الالكتروني	0.279	-0.655
تصميم الدروس ومحتواها	-0.027	-0.540
الاتصال بالطلبة والتفاعلية	0.152	-0.703
تقييم الطلبة إلكترونيا	1.175	-1.657
محور: وظائف العملية التعليمية عن بعد	0.583	0.400

المصدر: إعداد الباحثة استنادا على مخرجات الـ SPSS

من خلال الجدول، يتضح أن القيم المطلقة لمعاملي الالتواء والتفلطح أقل من 1.70، فهو يحقق العلاقة السابقة الذكر بشكل جيد، إذن فمتغيرات الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي، ويمكن استعمال الاختبارات المعلمية لاختبار فرضيات الدراسة.

ب. تحليل وتفسير نتائج محاور الدراسة:

من خلال تحليل محاور الاستبانة تم التوصل إلى الجدول التالي:

جدول رقم(03): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد ومحاور الدراسة

الأبعاد/ المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	الترتيب
المتطلبات المادية للتعليم الالكتروني	2.49	0.749	منخفض	4
كفاءات أعضاء هيئة التدريس	3.00	0.785	متوسط	1
الدعم التقني لإدارة الجامعة	2.66	0.753	متوسط	3
الاستعداد النفسي نحو التعليم الالكتروني	2.68	0.823	متوسط	2
محور: متطلبات التعليم الالكتروني	**2.70**	**0.540**	**متوسط**	/
تصميم الدروس ومحتواها	2.82	0.836	متوسط	1
الاتصال بالطلبة والتفاعلية	2.39	0.758	منخفض	2
تقييم الطلبة إلكترونيا	2.03	0.878	منخفض	3
محور: وظائف العملية التعليمية عن بعد	**2.41**	**0.649**	**منخفض**	/

المصدر: إعداد الباحثة استنادا على مخرجات الـ SPSS

يتضح من الجدول السابق أن محور متطلبات التعليم الالكتروني جاء متوسطا،فكل أبعاده جاءت بهذا المستوى ماعدا المتطلبات المادية التي جاء مستواها منخفض وترتيبها

أخيرا ومضمونها عدم توافر الاجهزة الاكترونية المناسبة لهذا النوع من للتعليم بالنسبة للأستاذ وخاصة بالنسبة للطالب، كما لا نغفل إقرارهم حول ضعف تدفق الانترنت مما يعيق السير الحسن للعملية.

أما فيما يخص وظائف العملية التعليمية، بما أن الأساتذة متعودون على التدريس الوجاهي فكل تفاصيل العملية التعليمية من شرح وتواصل وتقييم كانت واضحة وتتم بطريقة وجاهية حضورية، ورغم أقدمية الأساتذة في المجال إلا أن التوجه المباشر للعملية عن بعد طرح إشكالات متعددة؛ فمن تصميم الدروس الالكتروني الذي يتحكم فيه أفراد العينة بنسبة متوسطة، نجد أن الاتصال بالطلبة شكل تحديا حقيقيا بالنسبة للأستاذ، كما أن الطلبة المتواصلون لا يبدون تفاعلا حقيقيا مع محتوى الدروس، ناهيك عن طرق التقييم عن بعد التي شكك الأساتذة في مصداقيتها خاصة وأنها تتيح فرصا لغش الطالب.

ج . اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى:

$\mathbf{H_0}$: ليس هناك توافر لمتطلبات التعليم الإلكتروني (المتطلبات المادية، كفاءات أعضاء هيئة التدريس، الدعم التقني لإدارة الجامعة والاستعداد النفسي نحو التعليم الالكتروني) في الجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

$\mathbf{H_1}$: هناك توافر لمتطلبات التعليم الإلكتروني (المتطلبات المادية، كفاءات أعضاء هيئة التدريس، الدعم التقني لإدارة الجامعة والاستعداد النفسي نحو التعليم الالكتروني) في الجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

لاختيار هذه الفرضية نستعمل اختبار (ت) للعينة الواحدة، كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (04): اختبار (ت) للعينة الواحدة

	القيمة الفرضية = 3							
	T	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق بين المتوسطين	95 % الثقة للفرق بين المتوسطين		قيمة t الجدولية	القرار الإحصائي للفرضية
					الدنيا	العليا		
متطلبات التعليم الالكتروني	-8.769	261	0.000	-0.29326	-0.3591	-0.2274	1.960	قبول الفرض البديل

المصدر: إعداد الباحثة استنادا على مخرجات الـ SPSS

من الجدول أعلاه، نلاحظ أن قيمة T المحسوبة هي 8.769وهي أكبر من القيمة الجدولية والمقدرة بـ 1.960، وهي دالة معنويا لأن قيمتها 0.000 وهي أقل من 0.05. وبذلك نرفض الفرض الصفري **ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على : هناك توافر لمتطلبات التعليم الإلكتروني (المتطلبات المادية، كفاءات أعضاء هيئة التدريس، الدعم التقني لإدارة الجامعة والاستعداد النفسي نحو التعليم الالكتروني) في الجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وذلك بمستوى متوسط قدر بـ 2.70 كما سبق الإشارة له سابقا.

الفرضية الثانية:

$\mathbf{H_0}$: لا يوجد أثر لأبعاد متطلبات التعليم الإلكتروني على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

$\mathbf{H_1}$: يوجد أثر لأبعاد متطلبات التعليم الإلكتروني على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يوضح الجدول الموالي نتائج التباين لانحدار للتأكد من خطية العلاقة بين متغيري الدراسة.

الجدول رقم(05):نتائج تحليل التباين للانحدار لمتطلبات التعليم الالكتروني على وظائف العملية التعليمية عن بعد

النموذج		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2
1	الانحدار	53.344	04	13.336	60.614	0.000	0.697	0.485
	الخطأ المتبقي	56.544	258	0.220				
	المجموع	109.888	262					

المصدر: إعداد الباحثة استنادا على مخرجات الـ SPSS

يقدم الجدول السابق اختبارا لمدى صلاحية النموذج لاختبار فرضيات الدراسة، حيث تبيّن النتائج مستوى الدلالة F بلغ 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة α =0.05، وهذا يظهر خطية العلاقة بين المتغيرات المستقلة من جهة والمتغير التابع من جهة أخرى (كما بلغت نسبة الارتباط 69.7% ، وهو ارتباط ايجابي وقوي ومعامل التحديد R^2 يساوي 0.485 مما يعني أنه 48.5% من التباين في المتغير التابع (العملية التعليمية عن بعد مفسر بالتغير في أبعاد متطلبات التعليم الالكتروني). إذن نرفض الفرض الصفري **ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على : يوجد أثر لأبعاد متطلبات التعليم الإلكتروني على وظائف العملية التعليمية عن بعد على ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وفيما يأتي تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضياتها الفرعية

الجدول رقم(06): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أبعاد متطلبات التعليم الالكتروني على العملية التعليمية عن بعد

النموذج		المعاملات غير النمطية		المعاملات النمطية	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T	القرار الإحصائي حول الفرضية
		B	الخطأ المعياري	Beta			
1	الثابت	0.357	0.149		2.402	0.017	/
	المتطلبات المادية	0.107	0.044	0.123	2.439	0.015	مقبول
	كفاءات أعضاء هيئة التدريس	0.055	0.041	0.067	1.340	0.181	مرفوض
	الدعم التقني لإدارة الجامعة	0.223	0.044	0.259	5.058	0.000	مقبول
	الاستعداد النفسي	0.386	0.038	0.490	10.274	0.000	مقبول

المصدر: إعداد الباحثة استنادا على مخرجات الـ SPSS

من الجدول يمكن استنتاج مايلي فيما يخص الفرضيات الفرعية:

- **الفرضية الفرعية الأولى**: يوجد أثر للمتطلبات المادية على وظائف العملية التعليمية عن بعد على ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). نلاحظ مستوى الدلالة **0.05 > T= 0.015** أي أن الأثر موجود؛ وقيمة المعاملات النمطية **Beta = 0.123**، مما يعني أن أثر للمتطلبات المادية على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا إيجابي، ويبلغ نسبة 12.3 %. **إذن: الفرضية الفرعية الأولى مقبولة.**

- **الفرضية الفرعية الثانية:** يوجد أثر لكفاءات أعضاء هيئة التدريس على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). نلاحظ مستوى الدلالة **0.05** > **T= 0.181** أي أن الأثر غير موجود؛ **إذن: الفرضية الفرعية الثانية غير مقبولة.**
- **الفرضية الفرعية الثالثة:** يوجد أثر للدعم التقني لإدارة الجامعة على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). نلاحظ مستوى الدلالة **0.05** > **T= 0.000** أي أن الأثر موجود؛ وقيمة المعاملات النمطية **Beta = 0.259**، مما يعني أن أثر للمتطلبات المادية على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا إيجابي، ويبلغ نسبة 25.9 %. **إذن: الفرضية الفرعية الثالثة مقبولة.**
- **الفرضية الفرعية الرابعة:** يوجد أثر للاستعداد النفسي على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). نلاحظ مستوى الدلالة **0.05** > **T= 0.000** أي أن الأثر موجود؛ وقيمة المعاملات النمطية **Beta = 0.490**، مما يعني أن أثر للمتطلبات المادية على وظائف العملية التعليمية عن بعد في ظل جائحة كورونا إيجابي، ويبلغ نسبة 49 %. **إذن: الفرضية الفرعية الرابعة مقبولة.**

- **مناقشة النتائج:**

من خلال هذه الدراسة يمكن الخروج بالعديد من النتائج أهمها مالي:

- ✓ هناك توفر نسبي لمتطلبات التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية، حيث بلغ مستواها 2.70 وهو مستوى متوسط.
- ✓ هناك صعوبة في انجاز وظائف العملية التعليمية عن بعد حيث حاز هذا المحور على وسط حسابي بمستوى ضعيف وقدر بـ 2.49.
- ✓ انجاز وظائف العملية التعليمية عن بعد لا يقتصر على وضع الدعائم البيداغوجية على مستوى منصة "موودل" بقدر ما هي تواصل مع الطالبة وإجراء تقييمات عن بعد.
- ✓ ضعف الاعتماد على منصة "موودل" في التعليم عن بعد في كامل مراحلها، حيث اعتمدت في مرحلة أولى على وضع الدروس دون تتبع مدى تفاعل الطلبة معها.

- ✓ هناك نقص ملحوظ في المتطلبات المادية للتعليم الالكتروني والمتمثلة أساسا في الأجهزة الالكترونية اللازمة لهذه العملية لكل من الأستاذ والطالب وكذا ضعف التعطية بالانترنت، حيث بلغ مستواها 2.49 وهو مستوى منخفض.
- ✓ لم يكن تقييم الأساتذة من أفراد العينة لنجاح العملية التعليمية عن بعد للسداسي الثاني من موسم 2020/2019 بالايجابي؛ فأغلبهم رجح كفة الحياد والوسطية بنسبة 62.6%.
- ✓ وجود أثر لأبعاد متطلبات التعليم الإلكتروني على وظائف العملية التعليمية عن بعد على ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
- ✓ هناك أثر إيجابي لكل من المتطلبات المادية للتعليم الإلكتروني، الدعم التقني لإدارة الجامعة والاستعداد النفسي لأطراف العملية التعليمية على وظائف العملية التعليمية عن بعد على ظل جائحة كورونا بالجامعة الجزائرية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، في حين جاء بعد كفاءات أعضاء هيئة التدريس بدون أثر على هذه العملية.

- **التوصيات:**

- ✓ ضرورة الاهتمام بنشر الوعي وثقافة التعليم عن بعد لأطراف العملية التعليمية مما ضمن تفاعلا أكثر لهذه الأطراف، لأنه أصبح ضرورة أكثر من السنوات السابقة، وتجربة الإغلاق التام أو الجزئي للجامعات بسبب جائحة كورونا خير دليل على ذلك.
- ✓ ضرورة الاهتمام بالبنى القاعدية للتعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية؛ من خلال توفير المتطلبات المادية لهذه العملية وتزويد هيئة التدريس بالكفاءات اللازمة للتحكم بها.
- ✓ الاهتمام أكثر بالدورات التدريبية لكل من الأساتذة والطلبة على التعليم الالكتروني خصوصا الاستعمالات المتعددة لمنصة "موودل" التي تفتح مجالا واسعا لإنجاح العملية التعلمية من خلال فضاءات التواصل المباشرة وغير المباشرة وكذا تنوع خياراتها في تقديم التقييم للطلبة مما يعطي مجالا للأستاذ باختيار ما يناسب المادة التعليمية الخاصة به في عرض الدروس وتقييم الطلبة.
- ✓ اقتراح دراسات أخرى في هذا المجال بعد مرور فترة زمنية للوقوف على مدى وجود تحسن في جودة المتطلبات الخاصة بالتعليم الإلكتروني ومدى تحكم أعضاء هيئة التدريس في وظائف العملية التعليمية عن بعد.

- ✓ إجراء دراسات من وجهة نظر الطلبة باعتبارهم الزبون الأول والأخير للجامعة الجزائرية، ويمكن الاستفادة من نظرتهم للموضوع.

[1] عبد الله الموسى، التعليم الالكتروني-مفهومه-خصائصه-فوائده-عوائقه، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، الرياض، خلال الفترة (16-1423/8/17هـ) الموافق (22-2002/10/23م)

[2] أحمد سالم تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني، مكتبة الرشد، الرياض، 2004، ص: 289

[3] طارق عبد الرؤوف، التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي: اتجاهات عالمية معاصرة،دار الكتب المصرية، القاهرة، 2015، ص :32

[4] مصطفى باهي وسمير جاد، الحاسب الآلي وتطبيقاته في مجال العلوم النفسية والتربوية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 2007، ص ص: 223،224.

[5] محمد حسن اسماعيل محمد حسن،إعداد الأستاذ في مجال التعليم الالكتروني، مجلة التعليم الالكتروني، العدد 01، 2009، متاح على الموقع emag.mans.edu.eg

[6] عبد الله الموسى، متطلبات التعليم الالكتروني، مؤتمر التعليم الالكتروني : آفاق وتحديات، الكويت 17-19 مارس 2007 ص: 29

[7] Hanan El_Sayyad Sanad , Perceptions towards E- Learning in time of COVID -19 lockdown phase in the tertiary education, JRCIET, Vol. 6, No. 4, October 2020, p: 90.

[8] Giorgio Marinoni et Al, The impact of COVID _19 on higher education around the world, IAU- COVID 19 Global Impact, may 2020, p:24

[9] اسماعيل محمد حسن، مرجع سبق ذكره.

[10] الموسى، مرجع سبق ذكرة، ص: 08

[11] محمد الحربي، مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمتخصين رسالة دوكتورة كلية التربية، جامعة أم القرى1427هـ

[12] محمد الحربي، مرجع سبق ذكره،

[13] Vishal Soni, Global impact of E_ learning during COVID 19, SSRN Electronic journal – june 2020.

[14] : R. B. Kline, Principles and Practice of Structural Equation Modeling, third edition, the Guilford press, New York, 2011, p: 63

الملحق: الاستبيان

أستاذي الفاضل/ أستاذتي الفاضلة

أضع بين أيديكم هذه الاستبانة، والتي صممت من أجل دراسة موضوع: **مدى توافر متطلبات التعليم الالكتروني وتأثيرها في العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا –دراسة من وجهة أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.**

وعليه أرجو منكم التكرم بتعبئها بدقة وموضوعية قدر الإمكان لما في ذلك من مساهمة في الارتقاء بالبحث العلمي، مؤكدة على أن البيانات الواردة في هذه الاستبانة لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شكرا على تعاونك

البيانات الشخصية:

- **الجنس:** ذكر أنثى
- **عدد سنوات الخبرة :**

أقل من 05 سنوات

من 05 إلى أقل من 10 سنوات

من 10 إلى أقل من 15 سنة

15 سنة فأكثر

- **الوسائل المستعملة في التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا (يمكن اختيار أكثر من إجابة)**

منصة Moodle

الايمايل المهني

الايمايل الشخصي

الفايس بوك

قنوات يوتيوب TV

قوقل زووم google zoom

قوقل ميت google meet

- **المشاركة في الدورات التدريبية الخاصة بالتعليم الالكتروني من تنظيم الجامعة**

لم أشارك في أي دورة .....

شاركت في دورة واحدة .....

شاركت في دورتن اثنتين .....

شاركت في أكثر من دورتين .....

- **تقييمي للعملية التعليمية للسداسي الثاني من موسم 2020/2019**

ناجحة ..... نوعا ما ..... فاشلة .....