

استراتيجية التعليم أون لاین عبر منصة DUAL لتحسين مستوى الأساتذة الجامعيين في اللغة الإنجليزية

دراسة تجريبية على عينتا من أساتذة جامعة باجي مختار-عناينة

Distance education strategy via the DUAL platform to improve the level of university professors in the English language

A popular study on the achievements of professors at Badji Mokhtar University- Annaba

ط.د بن عون دليلة^{1*} ، أ. فركوس نظيرة²

¹ جامعة باجي مختار-عناينة (الجزائر)، dalila.benaoun@univ-annaba.org، مخبر دراسات وأبحاث في

الاتصال.

² جامعة باجي مختار – عناينة (الجزائر)، Nadira.ferkous@univ-annaba.dz

تاريخ النشر: 2024 / 02 / 29

تاريخ القبول: 2024 / 02 / 16

تاريخ الاستلام: 2023 / 10 / 22

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة التعرف على استراتيجية التعليم أون لاین عبر منصة DUAL لتحسين مستوى الأساتذة الجامعيين في اللغة الإنجليزية، أين تم الاعتماد على طريقة المعالجة الإحصائية المركبة من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss، وقد وقع اختيارنا على العينة القصدية والتي تمثلت في أساتذة جامعة عناينة شعبة علوم الاعلام والاتصال والبالغ عددهم 50 أستاذ، وقد تم تقسيمهم إلى عینتين تجريبيتين مثلت العينة الأولى 24 أستاذ يدرسون اللغة الإنجليزية عبر منصة DUAL والعينة الثانية والبالغ عددهم 26 أستاذ يدرسون اللغة الإنجليزية بإتباع استراتيجية التعليم المعتاد، ولعل أبرز النتائج المتوصل إليها هو وجود فروق في عملية التحصيل المعرفي والتفكير الذهني بين عینتي الدراسة. الكلمات المفتاحية: استراتيجية؛ التعليم عن بعد؛ التعليم المعتاد؛ منصة DUAL؛ اللغة الإنجليزية؛ أساتذة جامعة عناينة.

Abstract:

This study relied on the combined statistical processing method through the statistical package for the Social Sciences program. We chose the purposive sample, which was represented by professors at the University of Annaba. The Division of Media and Communication Sciences, which numbered 50 professors, were divided into two experimental samples. The first sample represented 24 professors who taught the English language remotely, and the second sample, which numbered 26 professors who taught the English language by following the usual teaching strategy. Perhaps the most prominent results reached were the presence of differences in the process of cognitive achievement. And mental thinking between the two study samples according to the strategy followed in education.

Keywords: Strategy; distance education; regular education; DUAL platform; English language; Annaba University professors.

1. مقدمة

إن المشهد الحالي الذي انتهجته وزارة التعليم العالي بخصوص رقمنة التعليم ، والارتقاء بمستوى الأساتذة الجامعيين في مادة اللغة الإنجليزية ما هو إلا نظام فرض نفسه ليتماشى مع أفضل المعايير والممارسات الدولية، لتعزيز تنافسية قطاعها التعليمي في المنطقة والعالم، بالإضافة إلى أهمية تبني سياسات تعليمية متطورة تكون مرجعية لأسس القبول في جامعاتنا الجزائرية، ولعل السبب الأكبر وراء تحديث المناهج ولغة التدريس في كثير من التخصصات باللغة الإنجليزية يرمي إلى تطوير جودة ونوعية مخرجات التعليم العالي في الجزائر لإعداد كفاءات متخصصة وقادرة على رفد أسواقنا المحلية والإقليمية والدولية، خاصة مع انتشار نظم التعليم الإلكتروني وزيادة الإقبال على استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية، ومما لا شك فيه أن هذا الأمر يختلف من دولة لأخرى سواء تعلق الأمر بالدول المتقدمة أو دول العلم الثالث من حيث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوفيرها واستخدامها داخل الحرم الجامعي وفي تعاملات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والتي تعتبر معياراً من معايير جودة التعليم، فنمط التعليم عن بعد مثله مثل أي مشروع يحتاج إلى عدة متطلبات وتواجهه تحديات تحول دون نجاحه وذلك يختلف حسب الدول بتنوع انتماءاتها الجغرافية والعرقية وتفاوت إمكاناتها التكنولوجية، وفي هذه الورقة البحثية سنحاول تسليط الضوء على استراتيجية التعليم الحديث والتعليم التقليدي لتحسين مستوى أساتذة جامعة باجي مختار بعنابة في مادة اللغة الإنجليزية ، وعليه ارتأينا إلى طرح التساؤلات على النحو التالي:

- 1- ما هي فاعلية تعلم مادة اللغة الإنجليزية باستراتيجية التعلم أون لاين مقارنة بالتعلم التقليدي في التحصيل المعرفي لأساتذة جامعة باجي مختار بعنابة؟
- 2- ما هي فاعلية تعلم اللغة الإنجليزية باستراتيجية التعلم أون لاين في التفكير والعصف الذهني مقارنة بالتعليم التقليدي لدى أساتذة جامعة باجي مختار بعنابة؟

فرضيات الدراسة:

1. لا توجد فروق فردية ($a \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية في التحصيل المعرفي للأساتذة الجامعيين الذين تعلموا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعلم أون لان والتعليم التقليدي.
2. لا توجد فروق فردية ($a \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية في التفكير والعصف الذهني للأساتذة الجامعيين الذين تعلموا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعلم أون لاين والتعليم التقليدي.

أهمية وأهداف الدراسة: تبرز أهمية الدراسة من أهمية وحدثة الموضوع في حد ذاته، وتبرز أهداف الدراسة في النقاط التالية:

- إلقاء نظرة على واقع التعليم عن بعد من خلال التعرف عليه من جوانب مختلفة في حدود هذه الدراسة.
- كشف الحاجة إلى تبني هذا النظام الجديد لتعلم اللغة الإنجليزية والتدريس بها في الجامعات الجزائرية.
- الكشف عن أثر فاعلية استراتيجية التعليم الحديثة في تعلم اللغة الإنجليزية مقارنة بالتعليم المعتاد.

- تسليط الضوء على المتطلبات والتحديات والآفاق والجهود التي تجعل التعليم اون لاین أكثر فعالية وذلك لتكلفته التي تتناسب مع الواقع المعاش الذي يتخطى القيود الزمانية والمكانية.

مجالات الدراسة:

المجال المكاني: تم تطبيق هذه الدراسة في جامعة باجي مختار بعنابة قسم علوم الاعلام والاتصال.
المجال البشري: تم تطبيق هذه الدراسة على أساتذة قسم الاعلام والاتصال بجامعة باجي مختار- عنابة.

المجال الزمني: تم اجراء هذه الدراسة في حدود السنة الجامعية 2024/2023.

الدراسات السابقة:

- Study « Valeriu Stefanescu » & « Oana Stoican » & « Cornelia Stefanescu », Titled : « The Relevance of Using Modern Means of Teaching in Ensuring The Quality of Education », Bucharest University, Romania, year 2013.

سعت هذه الدراسة إلى التأكيد على أن تحسين جودة التعليم ما هو إلا مسعى مستمر لتطور التكنولوجيا واستراتيجيات التعليم بشكل مستدام، كما أكدت الدراسة أن هذا النوع من التعليم يتيح للطلبة فرصة تحسين مستواهم التعليمي، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من 88 طالبا، ما سمح باقتراح طرق تعديل المعايير التي تشير إلى الاستخدام الناجح لوسائل التدريس الحديثة في مجال التعليم الأكاديمي.

- Study “ Eleonora Gabriela Contu”, Titled “ The role of classical and modern teaching methods in business education”, University of Bucharest, Romania, year 2017.

هدفت هذه الدراسة إلى تبيان الفرق الحاصل بين التعليم الحديث والتعليم الكلاسيكي للوصول إلى نتائج مرضية، على الرغم من أنها تؤكد على أن طرق التدريس التقليدية لها طابع تفاعلي رسي بين المعلم والطالب كونها عملية تتم وجها لوجه، غير أن التعليم الحديث في رومانيا يمثل استراتيجية جد فعالة لإنجاح العملية التعليمية، وتركز الدراسة على دور المعلم في تنمية الإبداع لدى هؤلاء الطلاب الذين يريدون التعلم بطريقة تفاعلية أمر مهم للغاية، لأن العملية التعليمية تتمحور بالدرجة الأولى حول الطالب لأنه بهذه الطريقة يكون تفكيرهم النقدي وإبداعهم متطور، وفي الأخير أشارت الدراسة أنه عندما يتم المزج بين التعليم الحديث والتعليم الكلاسيكي يمكننا إنجاز منظومة تعليمية قائمة بذاتها تستطيع التأقلم مع تحديات السوق، وقد أجريت هذه الدراسة على عينة مكونة من 100 شخص تتراوح أعمارهم بين 19 و23 سنة (طلاب قسم إدارة الاعمال) ، وكان التساؤل الرئيسي يتمحور حول: ما هو دور التعليم الكلاسيكي وأساليب التدريس الحديثة في العملية التدريبية التعليمية؟، وذلك بهدف تسليط الضوء على سياق التعليم العالي في رومانيا، وتقديم لمحة حول استراتيجية جامعة رومانيا في تبني السياق المعاصر، إبراز أهمية استخدام لأساليب التدريس الكلاسيكية والحديثة في تعليم طلاب قسم إدارة الأعمال في رومانيا، ولعل أبرز ما توصلت إليه الدراسة هو أن تطوير المهارات الإبداعية للطلاب يتوقف بالدرجة الأولى على استراتيجيات التدريس والتعلم الحديثة القائمة على الابتكار بالإضافة إلى استراتيجيات التدريس الكلاسيكية القائمة على أساليب التعلم التفاعلية.

➤ دراسة مروان عبد الله مصطفى العوايشة، بعنوان: أثر التعليم عن بعد والتعليم التقليدي على التحصيل الأكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاث الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور (دراسة مقارنة)، مجلة كلية التربية-جامعة عين شمس، سنة 2021. هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر التعليم عن بعد والتعليم التقليدي على التحصيل الأكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاث الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور، وتكونت عينة الدراسة التي تم اختيارها من 157 معلم/معلمة و 235 ولي أمر طالب، وأظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين وأولياء الأمور فيما يتعلق بمدى التعليم عن بعد والتعليم التقليدي في إيصال المعلومة للطالب وقدرة إدراك الطالب لها في مرحلة الصفوف الثلاث، وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بتضمين المناهج المدرسية أنشطة تراعي استراتيجيات التعليم عن بعد وتعزيز دور أولياء الأمور والمعلمين من خلال تأهيلهم وتدريبهم بشتى الوسائل للتعرف وممارسة هذا النوع من التعليم.

أولاً: الإطار النظري

1. دراسة في مفهوم التعليم عن بعد:

تعتبر عملية تحديد المفاهيم في أي دراسة أو بحث عملية أساسية في ضبط التصور ومسار الباحثين، ومن هذا المنطلق حاولنا وضع تعريف محدد وواضح لمفهوم التعليم عن بعد، فقد تناوله الباحثون من عدة جوانب واهتموا به من خلال الأطر النظرية والممارسات العملية التي اهتمت بهذا النمط من التعليم، أين تبلور واتخذ عدة مسميات من بينها: (التعليم المفتوح، صيغة التعليم بالمراسلة، الدراسة المنزلية، والدراسة المستقلة، والدراسة من الخارج.... وغيرها، ويرتبط بأذهان بعضهم بالتعليم غير المدرسي أو غير النظامي، ويطلق عليه اسم التربية المستمرة... وحقبة أن جميع هذه المسميات تعد أمثلة للتعليم عن بعد . ويشير عليان وآخرون أن التعليم عن بعد هو: " تعليم جماهيري يقوم على فلسفة تؤكد حق الأفراد في الوصول إلى الفرص التعليمية المتاحة، بمعنى أنه تعليم مفتوح لجميع الفئات، لا يتقيد بوقت وفئة من المتعلمين، ولا يقتصر على مستوى أو نوع معين من التعليم، فهو يتناسب وطبيعة حاجات المجتمع وأفراده وطموحاتهم وتطوير مهنتهم " (عليان ربي مصطفى، 1999، صفحة 8).

ويعرفه هولوبرج (1989م) ومايكل مور (1991م) بأنه: "أسلوب للتعلم الذاتي والمستمر يكون فيه المتعلم بعيداً عن معلمه ويتحمل مسؤولية تعلمه باستخدام مواد تعليمية مطبوعة وغير مطبوعة يتم إعدادها بحيث تناسب طبيعة التعلم الذاتي والقدرات المتباينة للمتعلمين وسرعتهم المختلفة في التعلم، ويتم نقلها لهم عن طريق أدوات ووسائل تكنولوجية مختلفة، ويلحق به كل من يرغب فيه بغض النظر عن العمر والمؤهل " (السلطاني، نسرین حمزة، 2020).

ويعرفه الفرجاني بأنه "نظام يعمل على إيصال العلم والمعرفة إلى كل فرد راغب فيه، وقادر عليه مهما بعدت المسافات الجغرافية التي تفصل بينه وبين المؤسسة التعليمية" (الفرجاني عبد العظيم ، 2000، صفحة 14).

وتعرفه الجمعية الأمريكية للتعلم عن بعد كما ذكر ذلك العمري (العمري علاء الدين، 1423 هـ، صفحة 6) بأنه "توصيل لمواد التدريس أو التدريب عن طريق وسيط نقل تعليمي إلكتروني الذي قد يشمل: الأقمار الصناعية، أشرطة الفيديو، الأشرطة الصوتية، الحاسوب وغيرها".

وعرفه الموسى (الموسى عبد الله، 1425هـ، صفحة 51) بأنه: "نظام تقوم به مؤسسة تعليمية يعمل على إيصال المادة التعليمية أو التدريبية للمتعلم في أي وقت وأي مكان عن طريق وسائط اتصال متعددة". وعرفته اليونسكو كما جاء في نشوان (نشوان يعقوب حسين، 1425 هـ، صفحة 250) بأنه: "الاستخدام المنظم للوسائط المطبوعة وغيرها، وهذه الوسائط يجب أن تكون معدة إعداداً جيداً من أجل جسر الانفصال بين المتعلمين والمعلمين، وتوفير الدعم للمتعلمين في دراستهم".

والتعليم عن بعد هو "تعليم جماهيري، يقوم على فلسفة تؤكد حق الأفراد في الوصول إلى الفرص التعليمية المتاحة إنه تعليم مفتوح لجميع الفئات لا يتقيد بوقت وفئة من المتعلمين، ولا يقتصر على مستوى أو نوع معين من التعليم، فهو يتناسب وطبيعة حاجات المجتمع وأفراده وطموحاتهم وتطویر مهتمهم" (رمزي أحمد عبد العي، 2010، صفحة 69).

والملاحظ في كل هذه التعريفات أن التعليم عن بعد ما هو إلا استراتيجية مبتكرة تتيح فرص تعليمية وتدريبية للمتعلم دون الخضوع إلى إشراف مباشر يتخطى الحدود الزمانية والمكانية، لأنه يصل إلى المتعلم في أي مكان يتواجد فيه وفي أي زمان، وذلك بالاعتماد على الوسائط المتعددة لتكنولوجيا الاعلام والاتصال لها خصائصها ومميزاتها كالهاتف والكمبيوتر، الانترنت.... وغيرها بغية استكمال عملية الاتصال وفقاً لتجاهين بين المتعلم وهيئة التعليم.

2. مراحل تطور تاريخ التعليم عن بعد:

امتدت جذور التعليم عن بعد عبر العصور التاريخية في عهد انتشار الإسلام وبداياته فقد عمل به المسلمون آنذاك من خلال المدارس القرآنية، وحلقات الكتاتيب لعدم قدرة المسلمين على الذهاب مباشرة خوفاً من الكفار وما قد يفعلون بهم عند سماعهم بذلك فكانت أول تجربة في التعليم بدأت من هذا المنبر، ثم انتقل وبدأ الإعلان عن هذا النوع من التعليم في العصر الحديث عام 1963م في جامعة الهوء والتي سميت فيما بعد بالجامعة المفتوحة ببريطانيا، وقد اعتبروا الإذاعة والتلفزيون العنصران الأساسيان في عملية التعليم عن بعد بالإضافة إلى الرسائل. فتحت الجامعة أبوابها سنة 1969م وبدأت الدراسة بها 1971م، فاستقبلت خمسة وعشرين ألف طالب في مختلف التخصصات. وأنشأت كذلك جامعة القدس المفتوحة بغرض التعليم عن بعد لخدمة القطاعات العربية المختلفة. ومن أهم الجامعات العربية التي تعني بالتعليم عن بعد الآن: الجامعة العربية المفتوحة، التي لها عدة فروع في بعض الدول العربية (Anderson, 2008, pp. 15-45).

ولقد مر التعليم عن بعد بعدة مراحل على النحو التالي: (الدباسي صالح مبارك، 1423هـ، صفحة 7):

- * مرحلة مراكز التعليم الليلي.
- * مرحلة التعليم من خلال المراسلة البريدية.
- * مرحلة التعليم من خلال الراديو أو الوسائل المسموعة.
- * مرحلة التعليم من خلال الراديو والتلفزيون التفاعلي وتقوم على مبدأ التفاعل بين المعلم والمتعلم بالصوت والصورة.

*مرحلة التكنولوجيا الرقمية من خلال الحاسب والشبكة العالمية للمعلومات.

3. أهمية التعليم عن بعد:

- يلعب التعليم أون لايين دورا مهما في نقل المعلومات عبر طرق عدة مما يستوجب منا تبيان أهميته بالنظر لتاريخه خاصة أنه أثبت فاعليته كونه نظام يعتمد على التطبيقات والتقنيات المتطورة ومنه تكمن أهميته في:
- ✓ يوفر التعليم عن بعد ثقافة جديدة تمثلت في الثقافة الرقمية والتي تركز على معالجة المعرفة وفي هذه الثقافة يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيئات الأخرى المتوفرة إلكترونيا وهو ما يتوافق مع نظرية التعليم البنائي.
 - ✓ إتاحة الفرصة لكل الفئات وتوفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية.
 - ✓ يعمل التعليم عن بعد على تقليص مختلف التكاليف ويوفر مبالغ كبيرة من تكاليف التعليم والتدريب.
 - ✓ يساعد التعليم عن بعد على تبادل الخبرات والمعارف وتبادل الآراء والتجارب من خلال إيجاد وسائل اتصال عبر موقع محدد يجمعهم جميعا في غرفة افتراضية رغم بعد المسافات في كثير من الأحيان.
 - ✓ يساهم في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم في أي وقت وأي مكان وفقا لمقدرة المتعلم على التحصيل.
 - ✓ يساعد الطالب على الاستقلالية ويحفزه على الاعتماد على نفسه (زايد محمد، 2020، صفحة 493).
 - ✓ يعمل على تحسن نتائج ومخرجات التعليم، كونه ملائما لعدد كبير من الطلبة باختلاف اختصاصاتهم وثقافتهم واهتماماتهم وظروفهم.
 - ✓ إتاحة الفرصة التعليمية لكل المتعلمين.
 - ✓ تنظيم ورش عمل مندمجة لتعزيز المهارات الحياتية والتركيز على مهارات القرن الواحد والعشرون في مجال التعلم عن بعد. (منجية النفزي السويجي، 2020، صفحة 211)

4. أوجه التباين بين التعليم أون لايين والتعليم التقليدي:

في ظل الثورة المعلوماتية وما صاحبها من تضاعف وتيرة تقنيات توليد ومعالجة وتخزين المعلومات ، وكذلك ظهور شبكة المعلومات الدولية " الأنترنت " المتاحة لجميع الدول والأفراد والتي مكنت المتعلمين من الوصول بسهولة وسرعة وفي إي وقت لتلك المعلومات ، يمكننا رصد أهم أوجه الاختلاف بين التعليم أون لايين والتعليم المعتاد في مجموعة من العناصر التي أثارنا الجدول بخصوص هذا الأمر (Tatyana Dalgaly, 2020, pp. 226-227) فالمتعلمون الذين يدرسون من خلال استراتيجية التعليم العادية في التعرف على ردود الفعل التلقائية أثناء العملية التعليمية ما يساعد على دعم وإيصال المحتوى التعليمي بشكل يتناسب مع الجميع. وعليه يمكننا ملاحظة سلوك المتعلمون من خلال نظرة فاحصة سريعة مثلاً، يمكن ملاحظة المتعلم الذي يدون ملاحظات المادة التي يشرحها الأستاذ، أو ملاحظة الطالب الذي يواجه مشكلة في فهم عنصر من مسألة معينة أو ملاحظة من يريد طرح الأسئلة والتعليق حول موضوع النقاش، كذلك نستطيع من خلال استراتيجية التعليم التقليدي ملاحظة الحالة النفسية للمتمدرس من قلق أو مرض أو انزعاج..... وهكذا فإن الأستاذ المحترف يقوم باستقبال هذه الإشارات وردود الفعل ويحاول تحليلها ليعرف عناصر التشويش التي تحول دون إيصال المعلومة بالشكل المناسب. وعلى النقيض من ذلك فإن التعليم أون لايين لا يمكن أن تتوفر فيه ملاحظة ردود الفعل المبنية على ملاحظات الأستاذ ومنه لا يمكن معرفة الأسباب التي تعيق عملية الحصول على المعلومة، وما يجب التنويه إليه بهذا الخصوص هو أن الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تحتوي على شاشات الصوت والصورة أتاحت خاصية التنبيه والملاحظة فقد أصبح من السهل التوصل إلى إقامة حوار بناء بين الأستاذ والمتعلم لإمكانية وجود تفاعل تلقائي قائم بذاته.

وفي خضم نفس السياق لا تتيح استراتيجية التعلم أون لاين إمكانية تلقي أي معلومة عن طريق الملاحظة البصرية دون استخدام الوسائل المرئية الحية فالتلفاز مثلا غير قادر على معرفة إن كان المتدريس نائم أو مستيقظ، أو يتحدث مع شخص آخر أو هل يتلقى ويشاهد أو هو حاضر أم لا في حين استراتيجية التعليم التقليدي تتيح معرفة ذلك.

6. أهم توصيات الدراسات السابقة للرفع من مستوى التعليم عن بعد في الجزائر:

لابد من وجود خطط استراتيجية جد محكمة لتجسيد التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية، وإنجاحه بالشكل الذي يجعل منه استراتيجية قائمة بذاتها لها دور فعال في الرفع من القيمة التنافسية مع الدول المتطورة خاصة في مجال المؤتمرات والندوات الدولية والتعليم الحديث، لهذا تم الاعتماد في هذه الدراسة والأخذ بعين الاعتبار أبرز الحلول والمقترحات التي تم استخلاصها من تجارب بعض الدراسات السابقة والتي يمكن أن تعتمد عليها الدولة للرفع من مستوى قطاع التعليم والبحث العلمي وهي كالاتي:

- ✓ على الدولة أن تركز نفسها في وضع استراتيجيات تعليمية تشمل التخطيط الفعلي والمساطر للأهداف التي تسعى إلى تطبيقها في الجامعة الجزائرية في فترة زمنية محددة.
- ✓ على الدولة أن تدرك أن الجامعات بحاجة إلى ميزانية جد عالية لتوفير كافة أجهزة الاتصال الحديثة والمتطورة لتفعيل نظام التعليم أون لاين على أكمل وجه.
- ✓ لابد من تسخير كافة الوسائل والإمكانيات لزيادة تدفق الانترنت في كامل التراب الوطني لتحقيق العدالة الاجتماعية، والتحكم في انقطاعات التيار الكهربائي الذي يعرقل متابعة الدروس، خاصة في المناطق التي يطلق عليها بمناطق الظل.
- ✓ تكثيف الدورات التكوينية للأساتذة في البرمجيات التعليمية والتقنيات الحديثة للإعلام والاتصال للتمكن من إنشاء منصات وأقسام افتراضية يستفيد منها الطالب في أي وقت.
- ✓ على الدولة أن تسعى جاهدة إلى الالتفات للفئات الفقيرة من الطلبة الذين لا يملكون قدرة مالية لاقتناء الهواتف والحواسيب المتطورة، وربما هنا نستطيع الإشارة إلى إمكانية تخصيص قاعات تتوفر على مجموعة من الإمكانيات والوسائل الاتصالية المتطورة لمثل هذه الحالات من الطلبة.
- ✓ توفير عدد كبير من البرامج الالكترونية المعدة للتدريس تتلاءم مع طبيعة المواد المبرمجة في المقررات الدراسية وخاصة المناهج العلمية.
- ✓ إنشاء لجنة لتقييم تجربة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا والاستفادة منها بناء على إحصائيات حول نسبة المستفيدين وعدد الأقسام الافتراضية، بالإضافة إلى تحديد الإيجابيات والسلبيات انطلاقا من الواقع لتوضيح آفاق تطبيق هذا النظام في الجزائر.
- ✓ فتح المجال أمام كل الوزارات المعنية وكل الفاعلين في العملية التعليمية للعمل المشترك كل حسب اختصاصه وإمكانياته لتطوير التعليم في الجزائر.
- ✓ ضرورة وضع برنامج يشمل نظام التعليم عن بعد والتعليم الحضوري بحيث تكون العلاقة بينهما تكاملية لتحقيق الاستفادة اللازمة دون الانتقاص من أحدهما، ونشر ثقافة التعليم الإلكتروني في المجتمع الجزائري باستغلال منصات التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام والاتصال. وهذا ما أشارت إليه دراسة قامت بها "وفاء شناتلية" بضرورة توفير مصادر تعليمية متنوعة على شكل فيديوهات أو تحميل الدروس على شكل PDF، وكذا في مواقع التواصل الاجتماعي (وفاء شناتلية و خليل الله فلبغة، 2021، صفحة 15).

- ✓ إعداد ملتقيات وتظاهرات تحسيسية بأهمية التعليم عن بعد، وتكوين الأساتذة والباحثين على استخدام التكنولوجيا والتحكم في البحث الوثائقي.
- ✓ توفير البنية التحتية من أجهزة ووسائل الاتصالات وشبكات المعلومات.
- ✓ تشجيع الأساتذة على النشر الإلكتروني من أجل صناعة ودعم المحتوى العربي في هذا المجال ووضع القوانين التشريعية التي تحمي حقوق الملكية الفكرية وعقوبات صارمة لكل من يقوم بسرقة علمية.
- ✓ دراسة الأبحاث السابقة حول التعليم الإلكتروني وأخذ نتائجها بعين الاعتبار، هذا ما تم اقتراحه في دراسة قام بها الباحث "سلطان بلغيث"، أن تجهيز كل موقع بالتسهيلات التكنولوجية المحتاج إليها والوصول إليها بسهولة مع توفير خطوط الاتصالات الفورية لحل المشكلات التي تواجه المتعلمين. البدء مع عدد محدود من الطلاب لمعرفة المشكلات التي تواجه عملية التطبيق والعمل على السيطرة عليها ومعالجتها. (بلقاسم نويصر وفروق يعلى وعبد النور لعلام، 2021، الصفحات 17-484)
- ✓ تشجيع الشباب الذين يتمتعون بكفاءة في مجال التكنولوجيا والبرمجيات وتدعيمهم من طرف الدولة من أجل إعداد تطبيقات ومنصات رقمية مرنة وفعالة تستخدم في عملية التعليم عن بعد.

II. إجراءات الدراسة الميدانية:

بعد التطرق إلى خلفيات المفاهيم النظرية لمفهوم التعليم أون لاين في المحور السابق، فإننا سنحاول في هذا المحور استقطاب الجانب النظري ومعالجته ميدانيا وإبراز مدى تطبيقه مع الواقع. وذلك من خلال تحليل وعرض نتائج الدراسة التجريبية والذي تمت الاستعانة فيه ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك من خلال الأساليب الإحصائية المرتبطة بالمتوسطات الحسابية *Mean* والانحرافات المعيارية *Standard deviation* للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين التجريبيتين من الأساتذة على الاختبار التحصيلي المعرفي واختبار التفكير والعصف الذهني في مادة اللغة الإنجليزية، كما سنقوم بتحليل تغاير من خلال اختبار فرضيات الدراسة وحساب معامل الاتساق الداخلي حسب طريقة *KR20* ومعامل ارتباط بيرسون.

وتعتبر الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية أحد أهم البرامج الإحصائية التي لاقت رواجاً في استخدامها من قبل الباحثين للقيام بالتحليلات الإحصائية، ويستخدم البرنامج في كثير من المجالات العلمية والتي تشمل بعضاً من العلوم الإدارية والاجتماعية والهندسية والزراعية، وكلمة *SPSS* هي اختصار للمسمى الكامل للبرنامج وهو: "Statistical Package for social sciences" والتي تعني البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (لحسن باشيوة، 2013، صفحة 24).

1. مجتمع وعينة البحث: يتمثل مجتمع البحث هنا في أساتذة جامعة باجي مختار بعنابة قسم علوم الاعلام والاتصال.
2. عينة الدراسة: تم الاعتماد في هذه الدراسة على العينة القصدية باعتبارها أكثر ملائمة مع موضوع وأهداف البحث، أين تمت متابعة ورصد عملية تعلم أساتذة جامعة عنابة. خلال السداسي الأول من السنة الجامعية 2024/2023 وقد تم أخذ هذه الفترة الزمنية لكونها تتناسب مع وقت دراستنا كما أن صدور التعليمات الوزارية بخصوص تعلم اللغة الإنجليزية للأساتذة الجامعيين كانت في هذه الفترة وتزامن مع إطلاق منصة مخصصة لذلك.

3. عرض نتائج الدراسة وتحليلها:

3.1 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول واختبار الفرضية الأولى:

ف1: لا توجد فروق فردية ($a \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية في التحصيل المعرفي للأساتذة الجامعيين الذين تعلموا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم اون لان والتعليم التقليدي. تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عيني الدراسة التجريبية على اختبار التحصيل الآتي كما هو مبين في الجدول رقم 01:

جدول رقم 01: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عيني الدراسة التجريبية على اختبار التحصيل المعرفي القبلي والبعدي لاستراتيجية التدريب

البعدي		القبلي		التكرار	استراتيجية التعليم
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
3.73	42.92	4.304	17.24	24	التعليم عن بعد
10.10	33.56	4.456	18.37	26	التعليم التقليدي
				50	العدد الكلي

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول المبين أعلاه والذي يوضح الأداء القبلي والبعدي لعينة الدراسة في التحصيل المعرفي في مادة اللغة الإنجليزية، أن المتوسط الحسابي في فئة الأساتذة الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم عن بعد قد بلغ عددهم (42.92)، وهو يمثل أعلى نسبة مقارنة بأداء العينة الأخرى من الأساتذة الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم التقليدي والبالغ عددهم (33.56)، ما يشير إلى أن استراتيجية التعليم عن بعد لها فاعلية أكبر في التحصيل المعرفي في مادة اللغة الإنجليزية، وهذا يدل على افناد وبطلان الفرضية القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية في التحصيل المباشر للأساتذة الجامعيين الذي درسوا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم عن بعد والتعليم التقليدي.

وللتأكد من صحة تحليل التباين للفرضية الأولى تمت الاستعانة في هذه الدراسة ب (ANOCOVA) ويهدف تحليل التباين إلى تقويم مدى اختلاف متوسطات المتغير التابع في المجتمع في عدد من مستويات عامل من العوامل، مع تعديل الفروق الموجودة في المتغير المصاحب، وبمعنى آخر هل تختلف المتوسطات المعدلة للمجموعات عن بعضها البعض؟ (ANOCOVA analyse covariance, 2021) ومن هذا المنطلق قمنا باختبار التباين المصاحب للتعلم عن بعد على التحصيل البعدي في مادة اللغة الإنجليزية للأساتذة الجامعيين كما هو مبين في الجدول الموالي:

جدول رقم 02: بوضوح نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)

الفئات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	الفرق / القيمة الإحصائية	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	14.968	1	14.968	0.247	0.622
استراتيجية التعلم: حديثة/تقليدي	1152.975	1	1152.975	19.000	0.000 ²
الخطأ	2973.539	47	60.84		

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج ANCOVA

وما هو ملاحظ من الجدول أعلاه وجود فرق ذي دلالة إحصائية في التحصيل البعدي لمادة اللغة الإنجليزية لاستراتيجية التعليم عن بعد والتعليم التقليدي، إذ بلغت قيمة الفرق الإحصائي (19.000) وهي قيمة ذات دلالة بمستوى (0.000) ولمعرفة الفرق الحاصل تم كذلك استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة لأداء عینتي الدراسة على اختبار التحصيل في مقياس اللغة الإنجليزية تبعاً لاستراتيجية التعليم المعتمدة حسب الجدول المبين أدناه:

جدول رقم 03: بوضوح المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء عینتي الدراسة على اختبار

التحصيل العلمي لمادة اللغة الإنجليزية تبعاً لاستراتيجية التعليم

الخطأ المعياري	المتوسط الحسابي	استراتيجية التعليم
1.565	42.993	التعليم عن بعد
1.505	33.488	التعليم التقليدي

المصدر: من إعداد الباحثة

يبين الجدول رقم 03 أن المتوسط الحسابي المعدل في التحصيل العلمي لعينة الدراسة التجريبية الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم عن بعد كان الأعلى فقد بلغ عددها (42.993)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية باستراتيجية التعليم التقليدي الأقل ب (33.488) ما يدل على أن الفرق كان لصالح عينة الدراسة الذين درسوا بتقنية التعلم عن بعد وذلك لارتفاع المتوسط الحسابي للعينة عن المتوسط الحسابي لأفراد العينة الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق التعليم المعتاد.

3.2 النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الثاني واختبار صحة الفرضية الثانية:

02: لا توجد فروق فردية ($a \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية في التفكير والعصف الذهني للأساتذة الجامعيين الذين تعلموا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم أون لاین والتعليم التقليدي.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على مقياس التفكير والعصف الذهني القبلي والبعدي كما هو مبين في الجدول الموالي:

² الفرق الدال إحصائياً عند المستوى بين التجريبتين.

جدول رقم 04: يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على مقياس التفكير والعصف الذهني القبلي والبعدي

البعدي		القبلي		التكرار	استراتيجية التعليم
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
10.080	81.88	16.354	55.120	25	التعليم عن بعد
17.028	67.12	3.865	42.760	25	التعليم التقليدي
				50	العند الإجمالي

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS

يبين الجدول المبين أعلاه والذي يوضح أداء عينة الدراسة على مقياس التفكير والعصف الذهني أن المتوسط الحسابي البعدي للعينة التجريبية الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم عن بعد قد بلغ عددها (81.88) وهو أعلى من المتوسط الحسابي البعدي في التفكير والعصف الذهني للعينة التجريبية الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم التقليدي والذي بلغ عددهم (67.12)، ما يشير إلى أن استراتيجية التعليم عن بعد لها فاعلية أكبر من التعليم التقليدي في التفكير والعصف الذهني للأساتذة الجامعيين، ما يؤدي إلى إفناده الفرض القائل أنه لا توجد فروق فردية بين المتوسطات الحسابية في التفكير والعصف الذهني للأساتذة الجامعيين الذين تعلموا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم عن لاین والتعليم التقليدي.

وقد تم إجراء اختبار للكشف عن التغيرات المصاحبة عن طريق تحليل (ANOCOVA) من خلال الجدول الموضح أدناه:

جدول رقم 05: يوضح نتائج تحليل الفروقات المصاحبة لاختبار أثر استراتيجية التعليم عن بعد على مقياس التفكير والعصف الذهني للأساتذة الجامعيين

مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	الفرق في القيمة الإحصائية	مستوى الدلالة
مقياس التفكير والعصف الذهني القبلي	10.683	1	10.683	0.053	0.818
استراتيجية التعليم عن بعد	1985.649	1	1985.649	9.942	³ 0.003

³ الفرق الدال احصائيا عند المستوى

				بعد/ تقليدية
	199.71	47	9386.597	الخطأ
	5			
		49	12120.500	المعدل الكلي

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج ANCOVA

يبين الجدول رقم 05 أن قيمة الفرق الإحصائي قد بلغت (9.942) وبمستوى دلالة (0.003) ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء عينة الدراسة على مقياس التفكير والعصف الذهني البعدي تبعا لاستراتيجية التعليم المتبعة، ولأجل التأكد من صحة لمن كان صالح الفرق، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة لأداء عينة الدراسة في مقياس التفكير والعصف الذهني البعدي تبعا لاستراتيجية التعليم المنتهجة كما هو مبين في الجدول الموالي:

جدول رقم 06: يوضح المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء عينة الدراسة على مقياس التفكير والعصف الذهني تبعا لاستراتيجية التعليم

استراتيجية التعليم	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
التعليم عن بعد	81.64	23.0
التعليم التقليدي	67.37	23.0

المصدر: من إعداد الباحثة

يشير الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي المعدل للتفكير والعصف الذهني لعينة الدراسة الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية باستراتيجية التعليم عن بعد كان الأعلى إذ بلغ (81.64) في حين بلغ المتوسط الحسابي لعينة الدراسة الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية باستراتيجية التعليم المعتاد (67.37)، وهذا يعني أن الفرق كان لصالح أفراد العينة الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم عن بعد، بدليل ارتفاع متوسطهم الحسابي المعدل عن المتوسط الحسابي للعينة الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم التقليدي ما يدل على فاعلية التعليم عن بعد في عملية التفكير والعصف الذهني، وبهذا يتم بطلان الفرض القائل بأنه لا توجد فروق فردية بين المتوسطات الحسابية في التفكير والعصف الذهني للأساتذة الجامعيين الذين تعلموا مادة اللغة الإنجليزية عن طريق استراتيجية التعليم أون لاین والتعليم التقليدي.

iii. نتائج الدراسة

أثبتت نتائج الدراسة بالاعتماد على تحليل التباين (ANCOVA) أن عينة الدراسة الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية باتباع استراتيجية التعليم عن بعد لهم تحصيل علمي ومعرفي أكثر من الذين درسوا مادة اللغة الإنجليزية باتباع استراتيجية التعليم التقليدي، وما يمكن أن نستخلصه من هذه النتيجة أن هذا الاختلاف قد يرجع إلى عوامل أخرى غير متحكم فيها وليس بالضرورة إلى فاعلية كل استراتيجية.

أظهرت نتائج الدراسة أهمية التعليم عن بعد في التفكير والعصف الذهني عن طريق تدريس مادة اللغة الإنجليزية لعينة الدراسة وفق استراتيجية التعليم أون لاین، كما أثبت برنامج (ANCOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي لأداء كل عينة في التفكير والعصف الذهني وذلك تبعا

لاستراتيجية التعليم المعتمدة، وربما يرجع هذا الفرق في خصائص ومزايا التعليم عن بعد، كما أن الخبرات السابقة والمكتسبات القبلية لمادة اللغة الإنجليزية لأفراد العينة لها دور كبير في نجاح هذه العملية.

١٧. خاتمة:

وختما لما سبق، أمكننا القول أن استراتيجية التعليم عن بعد مسألة لا بد أن تقوم الدولة بتكريس مزيدا من الجهود والمتطلبات التي وجب إدراكها ومعالجتها، نهيك عن أن عملية تفعيل هذا النظام الجديد والنجاح فيه ليس بالأمر الهين فهو يحتاج إلى جهود فعلية وسياسية مدركة تعمل على تشجيع المجتمع العلمي وتوفير نظام رقمي وبيئة رقمية ذات مواصفات عالمية مع ضرورة وضع برنامج واضح الأهداف ومحدد الأجال للهوض بقطاع التعليم من خلال توفير بنية تحتية شاملة، وكوادر ومختصين في البرمجة يتقنون التحكم في المنصات الرقمية وصيانتها وحمايتها ومواكبة معايير المنصات العالمية التي من شأنها تكوين تغذية راجعة لتحسين أداء الأستاذ الجامعي ليس في مادة اللغة الإنجليزية فقط بل في جميع المواد الأخرى كالمناهج مثلا لاختلاف كل منهجية من أستاذ إلى أستاذ ومن جامعة إلى جامعة أخرى، والعنصر الأهم الذي وجب ذكره هو تكثيف الجهود المبذولة من طرف الدولة والمؤسسات المسؤولة عن ذلك للرفع من تدفق الانترنت وضمان السرعة والمرونة دون أن نتنسى أن فكرة التعليم المدمج تم العمل بها كاستراتيجية جديدة ضمن مناهج المؤسسات التعليمية للارتقاء بمستوى الجامعة الجزائرية، وقد تم الإعلان عنه مؤخرا من طرف وزير التعليم العالي والبحث العلمي السيد 'بداري كمال' حيث صرح أن السنة الجامعية 2022/2023 ستكون مدمجة بين التعليم الحضوري والتعليم عن بعد (كمال بداري، 2022) وعليه في ضوء هذا القرار يمكننا تقديم بعض التوصيات التالية:

- ✓ على الجامعات أن تدرك أن التعليم المدمج أو التعليم الهجين بات من الاستراتيجيات التي يمكن أن ترفع من مستوى قطاع التعليم والبحث العلمي، لهذا وجب عليها أن تتخطى حدود التعليم التقليدي المتعارف عليه
- ✓ على المؤسسات أن تأخذ في الحسبان أن التعليم الهجين له القدرة على توفير الوقت والتكلفة كذلك في زمن السرعة والمرونة.
- ✓ على الجامعات والمؤسسات أن تدرك أن العمل وفق استراتيجية التعليم المدمج يوفر طريقة أكثر سلاسة للتعليم والعمل.
- ✓ على المؤسسات أن تعمل على إنتاج جيل جديد قادر على تكوين فريق عمل أكثر إنتاجية وتطبيقا للتغيير والنجاح في تحقيق الأهداف المرجوة والأفضلية التنافسية.
- ✓ على المؤسسات العمل على الموازنة بين أفضل الخبرات الحالية والمستجدات الحديثة في تقنيات التعلم من أجل تعظيم النتائج، والأهم من ذلك يجب على المؤسسات أن تسعى إلى إعداد كل فرد في المؤسسة ليصبح مشاركا فعالا في عملية التعلم والمشاركة، وقد قدمت لنا الباحثة « Janna Gillet » نظرة عامة حول السياقات والظروف المحيطة بالطلاب الذين يدرسون عن طريق التعليم الحديث، وكيف يمكن التغلب على مجموع العوائق والتحديات التي يمكن أن تحول دون تحقيق ذلكن وذلك بتقديم دعم نظري للطلاب الذي يزاوون الدراسة عن بعد أي التعليم المدمج (تعليم عن بعد+ تعليم حضوري) (Jenna Gillett. swan, 2017, pp. 28-30).

الإحالات والمراجع:

- 1) Anderson, T. (2008). *the theory and practice of online* . canada: Published by au press, Athabasca University/ Isbn 978-1-897425-08-04/2nd ed .
- 2) ANOCOVA analyse covariance. (2021, 12 7). Récupéré sur <http://www.xlstat.com>
- 3) Jenna Gillett. swan. (2017). The challenges of Online learning Supporting and Engaging the Isolated learner. *Journal of learning Design Queensland University of Technology* , vol.10 No.1.
- 4) Tatyana Dalgaly. (2020). Benefits and Drawbacks of OnLine Education. *kasmoyarsk state Agrarian University, Mira Qvenue, Russia*, ceur-vs.or/vol-2861/paper-25 PDF.
- 5) الدباسي صالح مبارك. (1423هـ). *العولمة والتربية*. الرياض: مطبعة السفير.
- 6) السلطاني, نسرين حمزة. (2020). *التقنيات التربوية المرحلة الثالثة لقسم التربية الخاصة*. تم الاسترداد من جامعة بابل كلية التربية الأساسية: متاح على الموقع: <https://www.uo bylon.ed>
- 7) العمري علاء الدين. (1423 هـ). *التعليم عن بعد باستخدام الأنترنت*. مجلة المعرفة الرياض، العدد 01، 6.
- 8) الفرجاني عبد العظيم . (2000). *تكنولوجيا المواقف التعليمية* . مصر: دار الهدى للنشر والتوزيع.
- 9) موسى عبد الله. (1425هـ). *التعليم الإلكتروني* . الرياض: مكتبة العبيكان.
- 10) بلقاسم نويصر وفروق يعلى وعبد النور لعلام. (2021). *أشغال الملتقى الدولي للتعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية في مواجهة جائحة كورونا*. جامعة محمد لمين دباغين -سطيف-2: دار سوهام للنشر والتوزيع.
- 11) رمزي أحمد عبد الحي. (2010). *التعليم عن بعد في الوطن العربي*. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- 12) زايد محمد. (2020). *أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا*. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09 العدد 04.
- 13) عليان ربحي مصطفى. (1999). *وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم* . عمان: دار الصفاء للنشر.
- 14) كمال بداري. (17 أيلول، 2022). *التعليم العالي: اعتماد نظام التعليم المدمج في الجامعات*. تم الاسترداد من <https://sawtalahrar.dw>
- 15) لحسن باشبوة. (2013). *الاحصاء وتطبيقاته على الحزمة الاحصائية*. الاردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- 16) منجية النفزي السويحي. (2020). *توظيف التعليم عن بعد في العالم النامي والعربي(الإشكالات والتحديات*. تونس: جامعة الزيتونة.
- 17) وفاء شناتلية و خليل الله فلبغة. (2021). *الموازنة بين التعليم الحضوري والتعليم عن بعد كآلية للنهوض بقطاع التعليم في الجزائر*. جامعة 48 ماي، قالمة ، 15.