

## إستراتيجية تطبيق الجامعة للتكنولوجيا وأهميتها في ضوء الجائحة الوبائية

### *The university's Technology Application Strategy and its Importance in light of the Epidemiological Pandemic*

ط.د كريمة مكاري<sup>1</sup>

جامعة يحي فارس (المدينة)

**Karima3838@hotmail.fr<sup>1</sup>**

أ. عبد القادر نشادي<sup>2</sup>

جامعة يحي فارس (المدينة)

تاريخ الإرسال: 2022/03/16 ؛ تاريخ القبول: 2022/04/29 ؛ تاريخ النشر: 2022/07/27

#### ملخص الدراسة:

شكل موضوع إستراتيجية تطبيق الجامعة للتكنولوجيا محورا رئيسا لهذا الدراسة، من منطلق الوضع الوبائي الراهن الذي يليق بحجم الضرر الذي لحق برامج التعليم بشكل كلي مع الغلق للمدارس والجامعات والمكاتب. هنا كان الملجأ إليها على إختلاف أنظمتها المبرمجة في العملية التعليمية وفق مقتضيات عديدة تتم بواسطتها عرض الأعمال العلمية والتعليمية والأكاديمية بتقنية فعالة تسهل التحصيل وتحفز الباحث. فقد كان في ذلك دافعا للباحثين البحث عن قراءة تكشف مدى تطبيق هذه الإستراتيجية في هذا الوضع الذي أكد وجوب تطبيق قطاع التعليم العالي لهذه الخدمة في الوقت الذي يلزم فيه تحدي القرن الحادي والعشرون والتقنيات والبناء المعرفي والصراع الحضاري. وجاءت هذه الدراسة للوقوف على بعض نماذج تسيير إستراتيجية حصصها عن بعد مع وضع مقترحات تعزيز أنشطة التكنولوجيا والنهوض بها في المستقبل .

**الكلمات المفتاحية:** التكنولوجيا؛ التعليم عن بعد؛ التعليم الإلكتروني؛ الجائحة الوبائية؛ إستراتيجية التطبيق.

#### Abstract:

The topic of the university's application strategy for technology formed a major focus of this study, in view of the current epidemiological situation that befits the extent of the damage to education programs completely, with the closure of schools, universities and offices. Here the resort was based on its different programmed systems in the learning process according to many requirements through which scientific, educational and academic works are presented with an effective technology that facilitates achievement and motivates the researcher. This motivated the researchers to search for a reading that reveals the extent to which this strategy is applied in this situation, which confirmed the necessity of the higher education sector to apply this service at a time when the twenty-first century challenge, techniques, knowledge construction and civilized conflict are required. This study came to identify some models of managing its stakes strategy from a distance, with the development of proposals to enhance and advance technology activities in the future.

**key words:** Distance Education, E-Learning, The Epidemiological Pandemic, Application Strategy.

#### . مقدمة:

لقد غدا موضوع ما بعد الجائحة الوبائية من أبرز المواضيع التي شغلت البحث العلمي. ويرجع ذلك إلى ما يفرضه الواقع الوبائي المعاش في الحياة المجتمعية. حيث أضحى الجائحة الوبائية مشكلة القرن الواحد والعشرون، وجزءا أساسيا من واقعنا، فمن غير الممكن أن لا تؤثر الجائحة على قطاع واحد فقط، بل بلغ أثرها على كل القطاعات، لاسيما قطاع التعليم. ولعل هذا من أهم الأسباب التي دفعتني إلى محاولة الوقوف على حال قطاع

التعليم في ظل الجائحة، ناهيك عن نقاط التأثير التعليم عن بعد في حقل العملية التعليمية، يضاف إلى هذا علاقتنا بهذا القطاع الذي يدخل ضمن إهتماماتنا البحثية، دون صرف النظر عن أهميته.

وهذا مما يُكسب موضوعنا أهميته وقيّمته المعرفية، لاسيما وأننا نرى أثر الجائحة منعكس على طبيعة إستراتيجية نظام التعليم الجديد، كما تنبثق أهمية الموضوع من أهمية الثقافة والعلوم بوصفها دعامة أساسية لنهضة الشعوب، ناهيك عن الأهمية الكبرى التي توليها الدولة الجزائرية لقطاع التعليم بنوعيه التربوي والعالى. بالنظر إلى أثرها الجلي في دفع العجلة التنموية.

وسنحاول مقارنة موضوع التعليم عند بعد ضمن مباحث محددة، تشملها التساؤلات التالية:

ما المقصود بالتكنولوجيا ماهي أشكال تطبيقاتها؟ وفيما تكمن أهمية التكنولوجيا في المؤسسة الجامعية؟ وكيف يتم تسيير إستراتيجية حصصها عن بعد لدى التعليم العالى الجامعة كنموذج؟

ولاشك أننا سنحاول الإعتماد على جملة من الآليات المنهجية لمقاربة هذا الموضوع من خلال المنهج الوصف فيما يتصل بتقديم قراءة تعريفية في ماهية التكنولوجيا وأهم تطبيقاتها، كما سنوظف المنهج التحليلي فيما يتعلق بنماذج إستراتيجيات التطبيق الخاص بالتعليم عن بعد الجامعة كنموذج .

أولا-المحددات المفهومية للمقال :

1: مفهوم التكنولوجيا:

التكنولوجيا هي كلمة يونانية، وتنقسم الى مقطعين وهما **tecno** وتعني التشغيل الصناعي والمقطع الثاني من **logo** وتعني المنهج أو العلم. ولقد عرفت على أنها "كافة أنواع الأجهزة والبرامج المستخدمة في تجهيز وخزان وإسترجاع المعلومات. (معوش عبد الحميد، مخلوفي على، 2019، ص57)، فهي بمثابة وسيلة يستعملها الانسان لأغراض مختلفة على حسب اختلاف تطبيقاتها، وعرفت أيضا على أنها" وأنواع والوسائل المختلفة التي تستخدم لتحقيق اللوازم الضرورية لتسيير حياة الإنسان وراحته وضمان بقائه. (لغرام عبد الجليل، 2021، ص27)

2: مفهوم الجائحة الوبائية:

تعد الجائحة ظاهرة كونية لكونها حالة إستثنائية مست العالم على نطاق واسع وسريع، وهذه الجائحة إرتبطت بفيروس كورونا ومتحوراته، فهو "مرض ما بشكل واسع في منطقة معينة ضمن نطاق زمني محدد يطلق عليها بلفظ الوباء **Epidemic**، وفي حالة إنتشار المرض في مساحة واسعة (لعالم) يسمى بالجائحة. (عمر حسان، 2020)، حيث قسمت منظمة الصحة العالمية دورة حدوث الجوائح من خلال تصنيف من شبه مراحل، ليصف العلمية من خلالها بتنقل فيروس الأنفلونزا الجديد من كونه مرض يصيب به أفراد قلة إلى نقطة تحوله إلى جائحة. (أميطوش موسى،سكاي سلمية، 2020، ص458)، والجائحة الوبائية هي تلك الأزمة الوبائية الذي إنتشرت على بقاع

العالم مما تجاوزت الحدود الدولية، فكانت لها خسائر بشرية إفتكت بحياة البشر، مما تم الوقوف لها ومعايشة أوضاعها وقف لمقتضيات عديدة بدءا بالجانب الصحي إلى الجوانب الإجتماعية والسياسية والإقتصادية والتعليمية والثقافية.

### ثانيا- تطبيق التكنولوجيا للتعليم العالي في ضل الجائحة الوبائية خيار لا محال:

تعتبر الرقمية الحديثة من مستجدات العصر الحديث، بحيث أصبحت من الرهانات الكبرى لكل المؤسسات ولا سيما المؤسسة التعليمية، مما كان لازم عليها تبني هذه الرقمية في تطبيق السياسة التعليمية وأهدافها حتى لا تكون وظيفة التعليم مقتصرة على صفة التلقين الآلي للمعلومات بشكلها التقليدي وإنما بتنمية ومواكبة عصر التكنولوجيا. إن مجتمع التعلم عبارة عن شبكة إلكترونية من المتعلمين تمتلئ بخيارات عديدة يقدمها مزودي الخدمة من الحكومة أو القطاعات المختصة. هذا الأمر الذي أدى بالقطاعات على إختلاف ميادينها إلى التفكير بتبني التكنولوجيا. فتورة التكنولوجيا و بالأخص الإتصالات والإنترنت ستؤثر لا محال على تعليم الإنسان وترتبه وتدريبه. حيث قدمت التكنولوجيا الحديثة وسائل وأدوات لعبت دورا كبيرا في تطوير أساليب التعليم والتعلم في السنوات الأخيرة، حيث أتاحت هذه الوسائل الفرصة في تحسين أساليب التعليم التي من شأنها أن توفر المناخ التربوي الفعال. (مخداني نسيم، 2008، ص111)، فعملية إتحاق مؤسسة التعليم العالي في الجزائر بعصر التكنولوجيا كانت من باب أولى على تجارب التحول الرقمي العالمي من منطلق تلك الآليات والمكانيزمات الجديدة التي سارت عليها الجامعة في ضل الجائحة، حيث حاولت أن تحول الطالب الجامعي من طالب تقليدي إلى طالب رقمي من منطلق إستراتيجية التطبيق الجديدة والمصاحبة في ضل أزمة الجائحة الوبائية.

فكان لهذا القطاع بتطبيق التعليم عن بعد أو الإلكتروني نحو مشروع جاء لظرف صحي عالمي، فكان عليها إليها إلا بالرجوع إلى هذه السياسة التطبيقية للتكنولوجيا بأشكال تطبيقاتها المختلفة التي كانت بعيد البعد عن الطالب والإدارة و حتى الأساتذة، حيث "أوصت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإعتماد فضاء رقمي موحد متمثلا في أرضية **Plateforme Moodle** في عمليتي تصميم دعائم الموجهة لتعليم عبر الخط ووضع حيز الخدمة. (هدى شاكر، جلال الدين بوعطيط، 2021.)، فالتكنولوجيا بأشكالها التطبيقية هي ثقافة جديدة على هذا القطاع، وكان لابد من التوسيع في دائرته وخلق نظم دعم حول الطريقة لإكمال البرنامج البيداغوجي في ضل الأزمة من جهة ومحاولة دمج الرقمية في جل مجالاته ووظائفه. بحيث "نشر التعليم عبر منصة رقمية كأداة بيداغوجية ترافق الطلبة وتشجيع التكوين على إستعمال الوسائل الأكاديمية ووسائل البحث الحديثة. (عواطف بوطرفة، أمال عقابي، 2021، ص433)، كما إرتكز التدريس الإلكتروني أو المدرسة الإلكترونية على ثلاثة مصادر حديثة وهي شبكة الانترنت والشبكة الداخلية والأقراص المدمجة.

وتعتبر شبكة الأنترنت من بين شبكات الأكثر إستعمالا، لأنها " شبكة عالمية من الحاسبات الآلية التي تحتوى على شبكات منفصلة وموصلة ببعضها البعض في العالم، مما يعطى لكل مستعمل للإنترنت القدرة على الإتصال

بالحاسوب في أي مكان من العالم. (عواطف بوطرفة، أمال عقابي، 2021، ص433)، كما أنها "تكنولوجيا التفاعل بين الإنسان والألة\*تكنو- إجتماعية\* دخل الى مختلف ميادين الحياة على نحو قوي وفعال من خلال توجيه تعامل المستخدمين مع البرمجيات والنظم الحاسوبية خصوصا مما أدى الى إمكانية البحث عن المعلومات بأكثر فعالية.

( صادق عباس مصطفى، 2008، ص13)

إن إستراتيجية التعلم الإلكتروني هي إستراتيجية تعليمية و تدريسية حديثة تناسب مع أزمة الجائحة، وفي هذا الصدد يمكن القول أن الجائحة الوبائية مسرح التطبيق الفعلي للتكنولوجيا لأن الرؤى تستوفي هذا الوضع الجديد، بحيث "تحتاج المجتمعات إلى المؤسسات الجامعية التي تكون قادرة على التأثير في مسارها نحو التنمية، خاصة في أوقات الأزمات الاجتماعية والإيكولوجية الكبيرة. (محمد صبر الحوت، ناهد عدلي شاذلي، دس، ص13)، حيث يتم تطبيق نظام التعليم عن بعد من خلال مختلف الإستراتيجيات التعليمية خلال الجائحة الوبائية. فالتكنولوجيا الرقمية أصبحت تشكل الان وجودا متزايدا ضمن عمليات التعليم المعاصر، لأن" التكنولوجيا تسمح بحدوث التعلم في الأوقات والأماكن التي تناسب المتعلم الفرد على أفضل وجه من دون أن يتنقل كاهله، أي من الالتزامات الأسرة، المنزل، العمل، كما تتيح التكنولوجيا الرقمية للمتعلم الفرد زيادة معدل الوصول إلى فرص التعليم الغير الرسمي. (محمد صبر الحوت، ناهد عدلي شاذلي، دس، ص13)، فلقد كان إعتقاد بأن التكنولوجيا الرقمية بأنها" محفزات لإعادة هندسة أنماط التعليم، والتعليم المدرسي في العصر الصناعي بنحو جوهري ، وإن كان ذلك ليس بضرورة شاملة، هنا تكون في معادلة تامة خاصة في ظل الجائحة الوبائية.

فماهي أهم التطبيقات التي يلجأ إليها المتعلم أثناء تعليمه في ظل الجائحة الوبائية ؟

في هذا الصدد سنشير إلى مواقع الإتصال الإجتماعية التي تعرف بشبكات التواصل الاجتماعية. فهي عبارة "منظومة من الشبكات الإلكترونية التي تسمح للمشارك فيها بإنشاء حساب خاص به ومن ربطه من خلال نظام إجتماعي إلكتروني مع أعضاء آخرين لديهم نفس الإهتمامات والهوايات أو جمعه مع أصدقاء الجامعة أو الثانوية. فهي صنف من المواقع التي تقدم خدمات تقوم على تكنولوجيا الواب **web**، تتيح للأفراد بناء شبكات من العلاقات و الاطلاع على شبكة علاقات الاخرين". (نوال وسار، 2014، ص177)

ويعتبر موقع الفايسبوك من أهم مواقع التواصل الإجتماعي والأكثر إستخداما فهو يعمل على تكوين صداقات ويساعد على تبادل المعلومات والآراء والأفكار والملفات والصور ومقاطع الفيديو والتعليق عليها بين المستخدمين، ويتيح إمكانية المحادثة والدرشة الفورية ويسهل تكوين علاقات في فترة قصيرة، لذلك إستحوذ على إهتمام الكثيرين من مختلف الفئات العمرية خاصة الشباب على إختلاف أجناسهم ومستويات أعمارهم. حيث بلغ عدد المستخدمين لموقع الفايسبوك في العالم العربي 62 مليون مستخدم بحيث يستخدم نصفهم هذه الشبكة للتواصل الإجتماعي كل يوم خصوصا عبر الهواتف المحمولة وذلك شهر ديسمبر 2014 م

(جدي رضوان، دس ، ص03)

### ثالثا - تطبيق التكنولوجيا في الجامعة الجزائرية في ضل الجائحة الوبائية:

لقد إعطت الجائحة الوبائية مسارا جديدا للعملية التعليمية، مما إستدعى الأمر في التفكير الجديد والمناسب لإرساء نظام تعليمي بديل يخدم مسار العملية التعليمية في ضل الجائحة. فإتجهت المؤسسات التعليمية إلى إستخدام نظام تعليمي مرن إستطاعت بواسطته إستمرار العملية التعليمية عبر تهيئة بيئة إفتراضية تخدم السياق الأكاديمي دون خلل. حيث "إستخدمت الجامعة تقنية عرض البحوث والمشاريع المقررة في المنهاج الدراسي، وعادة ما تعرض البحوث ومحتواها التعليمي عرضا إلكترونيا بإستخدام طريقة الإلقاء. (جعفري عواطف، 2021، ص589)، كما أتاحت الجامعة مواقع سواء كانت مبرمجة من قبلها أو لدى الطلاب إختيارها من أجل تبادل معلوماتهم واستشارات المختصين، ومع فتح مجموعات خاصة بالأقسام أو الكليات وغيرها. كل هذه تدخل ضمن مؤشرات تفعيل تكنولوجيا الرقمية لدي الطالب الجامعي فتحوله من طالب تقليدي إلى طالب رقمي. وعليه يمكن إستخلاص تسيير إستراتيجية حصص الجامعة عن بعد .



المصدر: <http://www.univ-djelfa.dz/ar/?p=3967>

أ- مسار خطة التعليم الجامعي العام للطلبة والأستاذة:

➤ مرحلة التقديم:

- عرض المادة العلمية بشقها النظري والتطبيقي بشكل مبرمج عبر منصات الأنترنت (اللوغستي) الخاصة بكل الجامعة .

- عرض المحاضرات عبر منصة الزوم ومشاركة الطلاب في طرح أي تساؤلات وإستفسارات اثناء المحاضرة أو بعدها .

➤ مرحلة التطبيق :

- توفير دليل للطلاب لمعرفة كيفية إستخدام الموقع الخاص بالمادة التعليية حسب كل كلية وتخصص.

- إستلام المواد التعليمية عن بعد من خلال حصول كل طالب على رقم سري للولوج إلى الأرضية الرقمية المبرمجة من قبل الجامعة .



المصدر: <http://www.univ-djelfa.dz/ar/?p=3967>

- يشتمل المحتوى التعليمي من المحاضرات والدروس مدعمة بتمارين وواجبات (أبحاث) يلتزم بها الطالب كمادة ثانوية تطبيقية تكون عن بعد.
  - تبادل الأفكار والآراء بين طلاب من جهة وبين الأستاذة من جهة أخرى حسب كل تخصص، وذلك من منطلق فتح مجموعات عبر تطبيق المسنجر أو التليغرام ، الواتساب أو أي تطبيق إلكتروني معروف.
- **مرحلة التقويم:**

لا شك أن عملية التقويم هامة جدا في الحقل التعليمي، لأن التقويم التكويني هو في حد ذاته نشاط مدمج في المسار التعليمي. كما أنه مظهر أساسي في إشكالية التعليم والتعلم، وذلك بقصد إبراز إدارة التغيير الذي يضمن تربية نوعية، وتقليص حجم الفشل المدرسي. و يصنف التقويم من الصور الجديدة المبنية على عدة أشكال كنشاط المراقبة وقياس إكتساب المعارف... الخ.

فالتقويم يشمل جميع جوانب نظام عملية التعليم والتعلم ، فهي تكشف عن فعالية طرق التعلم و التعليم لمساعدة المعلم على التحسين طريقة تدريسه ولمساعدة المتعلم على تحسين أساليب تعليمه. لكن التقويم عن طريق التعليم الإلكتروني يأخذ منحى آخر نظرا لطرق إستخدامها بالوسائط التكنولوجية على سبيل المثال . ويمكن ذكرها عبر نقاط أهمها:

- يتم تقييم بشكل مستمر أثناء عملية التعليم عن بعد وذلك بحسب خصوصية كل أستاذ في التقييم.
- الإعلان يكون بتعليق نتائج الإمتحانات و الأعمال الموجهة عبر تقنية البروغراس .

## ب- مسار التأهيل العلمي الجامعي :

ويمكن تلخيصها على شكل نقاط :

- توفر الجامعة على دورات تكوينية إلكترونية هدفها التدريب على آليات التعليم الإلكتروني للأستاذة خلال الجائحة.

- إنشاء مواقع الشخصية، والتي تكون من خلال الإشتراك العلمي من جانب المتخصصين للتواصل مع الآخرين.

(فوزية محمدي دس، ص122)

- تعمل الجامعة على إعطاء الفرص لكل أعضاء المنظومة التعليمية في المشاركة والتواصل في الأعمال الإبداعية والعلمية عن طريق نظام التعليم عن بعد.

- المساهمة في عقد أيام دراسية وملتقيات عن بعد .

## خاتمة:

إن التكنولوجيا هي طريقة جديدة عن الطرق التقليدية، والتي تتحدد من خلالها العمل التعليمي للجامعة من أجل تحقيق أهداف العملية التعليمية في ظل الجائحة الوبائية، لأن نجاح التعليم مرهون به ويعكس له ما سيكون في مستقبل الإنسان عن طريق الممارسة والخبرة.

وعليه فثقافة التكنولوجيا الرقمية تعطى بعدا رمزيا خاصة في صورتها التعليمية، ولا يتحقق ذلك إلا إذا تحققت الأهداف المنشودة لدى بيداغوجية التعليم في الجامعة، مما تعطيه خبرة فنية تتحد لها الصعوبة في مستقبل المسار المهني. لذلك تبقى العملية التعليمية مرهونة بما من كفاءة وجودة في التدريس والتعليم عن بعد والإلكتروني لتحقيق الإستراتيجية المنهجية من أجل توفير بيئة تعليمية. وهذا هو الجزء الأكبر الذي يترجم من خلال النجاح أو الإخفاق في سياسة التطبيق الجديدة لعصر التكنولوجيا الرقمية في المؤسسة الجامعية.

وعليه هناك بعض التوصيات :

- ضرورة توظيف قيادة التقنية الحديثة وثورة المعلومات في بناء الخطط المستقبلية للتعليم عن بعد.

- إستحداث مستقبل التطورات المناسبة للتعليم عن بعد، وتدريب الطلبة على إستخدام الأنترنت بشكل على لزيادة المشاركة التعليمية وتعزيز البحث العلمي.

- محاولة توسيع فرص التعلم على نطاق أوسع ضمن هياكل تعليمية حديثة.

- وضع إستراتيجية جديدة تسهل عملية إدماج الطالب الجامعي في البيئة الرقمية للتعليم العالي.

## . قائمة المراجع:

1. أميطوش موسى، سكاي سلمية، آثار جائحة كورونا على استاذة وإداري التكوين المهني، مجلة روافد لدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 4، العدد 2، ديسمبر 2020، ص458.
- 2 جدي رضوان: إستخدام الشباب العربي لشبكات التواصل الاجتماعي في عملية التغيير السياسي (دراسة تحليلية وميدانية بالجزائر)، بحث مقدم الى ملتقى الحوار التركي والحوار العربي، جامعة الجزائر 03، دس، ص31،36.
- 3 جعفري عواطف، تطوير نظام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، رؤى مستقبلية في ظل التحديات، مجلة الكلم، المجلد6، العدد1، جوان 2021، ص589.

4. الزيدي مفيد، قضايا العولمة والمعلوماتية، ط1، دار أسامة ،عمان، 2003، ص112.
5. صادق عباس مصطفى، الانترنت ومجتمع البحث العلمي، ط1، مركز الإمارات للدراسة والبحوث الإستراتيجية، الإمارات، 2008، ص13.
6. عمر بن عيشوش، حسان بوسرسوب، دور شبكة الفايبروك في تعزيز توعية الصحة حول فيروس كورونا كوفيد19، دراسة ميدانية عينة من مستخدمي الفايبروك، صفحة أخبار فيروس كورونا والوضعية الصحية نموذجاً، مجلة التمكين الإجتماعي، المجلد 2، العدد 2، جوان 2020، ص115.
7. عواطف بوطرفة، أمال عقابي، بصمة الرقمية على واجهة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، مجلة أبحاث، المجلد 6، العدد 1، جوان 2021، ص433.
8. فوزية محمدي، الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي "إستخدام الانترنت في التعليم الجامعي"، مجلة الإنسانية والاجتماعية، ص122.
9. كيت ورتون، جونسون ونيك بريور، علم الاجتماع الرقمي "منظورات نقدية"، ترجمة هاني خميس أحمد عبده، المجلس الوطني لثقافة والفنون والآداب الكويت، جوان 2021، ص248.
10. لغرام عبد الجليل، تكنولوجيا المعلوماتية واثرها على اللغة في ضل التحولات الاجتماعية المتسارعة، مجلة الحكمة للدراسات الأدبية واللغوية، المجلد 9، العدد 1، 2021، ص27.
11. محمد صبر الحوت، ناهد عدلي شاذلي، التعليم والتنمية، مكتبة الأنجو المصرية، ص13.
12. محذاني نسيم، مجتمع المعرفة، مجلة حوليات جامعة الجزائر الجزء الأول، العدد 18، جامعة الجزائر 2008، ص1، 111.
13. معوش عبد الحميد، مخلوفي علي، تطور التكنولوجيا المعلومات ورقمنة البحث العلمي الباحث العلمي goole scholar "الميزات والإستعمالات"، مجلة الاناسة وعلوم المجتمع، العدد 5، جويلية 2019، ص57.
14. نوال وسار، إستخدامات الطلبة الجامعيين الجزائريين لمواقع التواصل الاجتماعي، مجلة جيل البحث العلمي، العدد الرابع، الجزائر، 2014، ص177.
15. هدى شاكر، جلال الدين بوعطيط، سياسة التعليم عن بعد بالمؤسسات الجامعية كالية لضمان سرورة التعليم الجامعي في ضل الجائحة فيروس كورونا كوفيد 19، مجلة علوم الأداء الرياضي، المجلد 3، العدد 2، أكتوبر 2021.