أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات علي العملية التعليمة بالمركز الجامعي مرسلي عبد الله في ظل جائحة كورونا

The impact of the use of information technology on the educational process, Mursali Abdullah University Center under the Corona pandemic

د.برامقي رضية أ.رحموني أحمد

استاذة محاضرة أ. المركز الجامعي تيبازة . bramguiradhia@yahoo.f

استاذ مساعد أ. بالمركز الجامعي تيبازة. rahah26@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/11/23 تاريخ القبول: 2021/12/10 تاريخ النشر: 2021/12/31

عنوان المقال: :

ملخص:

جاء هذا البحث لتسليط الضوء على واقع التعليم الجامعي ومدى تأثره بتكنولوجيا المعلومات في ظل الظروف الإستثنائية التي فرضتها الحالة الوبائية نتيجة تفشي فيروس كورونا المستجد في الجزائر بداية من شهر مارس 2020 ، مما إستدعى تبني وزارة الصحة الجزائرية لمجموعة من الإجراءات من بين اهم قراراتها تعليق الدراسة بجميع الأطوار و لإتمام الموسم الدراسي ، حيث قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإعتماد تكنولوجيا المعلومات في التعليم الجامعي بطريقة التعليم عن بعد ، من خلال إدراج منصات على المواقع الرسمية للجامعات (Moodle, zoom)، حيث يتم الولوج إليها عبر الأنترنت من قبل الطلبة و الأساتذة على حد سواء . في هذا السياق قمنا بإجراء دراسة إستطلاعية على عينة من الأساتذة بجامعة تيبازة لتقييم مدى فعالية هذه التجربة مقارنة بالطريقة التقليدية وافاقها من اجل تطوير مخرجات التعليم العالي في المستقبل .

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات ، التعليم الجامعي ، جائحة كورونا

Abstract:

This research came to shed light on the reality of university education and the extent to which it is affected by information technology in light of the exceptional circumstances imposed by the epidemiological situation as a result of the outbreak of the new Corona virus in Algeria starting from March 2020, which necessitated the adoption by the Algerian Ministry of Health of a set of measures, among its most important decisions, to suspend the study in all The phases and to complete the school season, where the Ministry of Higher Education and Scientific Research has adopted information technology in university education in a distance education method, by including platforms on the official websites of universities (Moodle, zoom), where they are accessed via the Internet by students and professors at Both . In this context, we conducted an exploratory study on a sample of professors at the University of Tipasa to assess the effectiveness of this experiment compared to the traditional method and its prospects for the development of higher education outcomes in the future.

Keywords: information technology, university education, corona pandemic

مقدمة:

لقد أدى التطور الالكتروني الكبير الذي احدثته ثورة تكنولوجيا المعلومات في العصر الراهن إلى تغير الكثير في أساليب وأنماط الحياة التقليدية في مختلف نواحي الحياة العامة سياسيا، إقتصاديا وثقافيا ومنها عملية التعليم التي إستفادت من منجزات تكنولوجيا المعلومات الحديثة في طرق ومنهجية التعليم الحديث بما تقدمه من فوائد إيجابية، لصالح جودة التعليم عبر استخدام وسائل الاتصالات والتكنولوجيا مثل : الكمبيوتر(الحاسوب) والقنوات الفضائية وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بوصفها قنوات جديدة تتيح فرص واسعة للتعليم أمام الجميع، وإمتداده في كل مكان. ولعلّ مسألة التعليم الذي يتم بواسطة إستخدام الوسائل والوسائط التكنولوجية المعلوماتية،فقد أضحى اليوم يتصدر الاهتمام الكبير من قبل المؤسسات التعليمة الذي ترى فيه وسيلة إيجابية في عملية الاتصال التعليمي، بوصفها أداة جديدة وفاعلة في عملية التعليم.

والمركز الجامعي مرسلي عبد الله بتيبازة،وعلى غرار باقي الجامعات الجزائرية التي وجدت نفسها مجبرة على التغيّر من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني عن بعد، وتوظيف وسائل تواصل لم تكن متبعة من قبل. و تواصل أعضاء هيئة التدريس مع الطلبة بطرق مختلفة، ظهرت حاجة ملحة لمعرفة وتقيّيم فعالية هذا التعليم الإلكتروني، ومدى تحقيقه للأهداف التعليمية، وقدرته على تلبية إحتياجات الطلبة.

واستنادا على ما سبق تبلوّرت لدينا الإشكالية التالية :

إلى أي حدّ أثرت تكنولوجيا المعلومات على العملية التعليمية بالمركز الجامعي مرسلي عبد الله في ظل جائحة كورونا ؟

والتي بدورها تنبثق منها الأسئلة الفرعية الآتية :

- ماهو الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في التعليم الجامعي خلال فترة جائحة كورونا؟
- كيف أثرت تكنولوجيا المعلومات على العملية التعليمية في المركز الجامعي مرسلي عبد الله في ظل جائحة كورونا؟

فرضيات الدراسة :

- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية بالجامعة الجزائرية خلال فترة الجائحة إلى استمرار التعليم من خلال توفير بيئة تعليمية إلكترونية .
- وجود تأثير لإستخدام تكنولوجيا المعلومات على العملية التعليمة في جامعة تيبازة في ظل جائحة كورونا.

أهداف الدراسة :

تهدف دراستنا إلى تحقيق جملة من الأهداف، نوجز أهمها فيما يلي :

- التطرق إلى مزايا وعيوب إستخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم بلجامعة الجزئرية .
- معرفة سير نظام التعليم الإلكتروني عبر الأنترنت،وتفاعل الأساتذة الجامعيين مع برامجه من خلال الواقع المعاش.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية دراستنا فيما يلي :

- معرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات على التعليم الجامعي خلال فترة الجائحة.
- معرفة سير نظام التعليم عن بعد ،وتفاعل الأساتذة الجامعيين مع برامجه.

المحور الاول : مفهوم تكنولوجيا المعلومات

قبل التطرق إلى تكنولوجيا المعلومات، لابد من معرفة المصطلحات المشكلة لها و القريبة منها، و هي التكنولوجيا و المعلومات.

1- **تعريف التكتولوجيا**: تعتبر التكنولوجيا احد أهم المتغيرات الهيكلية التي توثر بصورة مباشرة ومستمرة في علاقة الأفراد فيما بينهم، وكذا بالنسبة لتحقيق المنظمة لأهدافها سواء كانت كمية أو كيفية.

هناك العديد من التعاريف لتكنولوجيا نذكر منها :

هي مختلف أنواع الوسائل التي تستخدم لإنتاج المستلزمات الضرورية لراحة الإنسان وإستمرارية وجوده.وهي الطرق الفنية المستحدثة لإنجاز الأعمال والأغراض العلمية، وكذلك هي التطبيق المنظم للمعرفة العملية والعلمية. فالتكنولوجيا هي التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الإكتشافات في تطبيقات وأغراض علمية1.

أما المعلومات فعرفت على انها:عبارة عن نظام مصمم يضع في اعتباره توفير المعلومات التي تحتاجها الإدارات المختلفة في إطار التكامل، أو بيانات مرّت بمرحلة التشغيل أو التحليل من أجل إستخدامها2.

و عليه يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات على أنّها مزيج بين المعدات وما يمكن أن تقدمه من معارف، حيث تمّ تعريفها على أنها مجموعة المعارف والخبرات والمهارات المتراكمة والمتاحة، والوسائل المادية والتنظيمية الإدارية التي يستخدمها الإنسان، في الحصول على المعلومات الملفوظة، المرسومة، الرقمية، وفي معالجتها وبثها وتخزينها، بغرض تسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة للجميع3.

2- مكونات تكنولوجيا المعلومات

ان مكوّنات تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة العناصر المترابطة التي تتفاعل مع بعضها البعض، لتحقيق الهدف المنشود من هذه التكنولوجيا، بحيث تساعد المستويات الإدارية المختلفة في إنجاز أعمالها. وتتمثل هذه المكونات عموما في ما يلي :4

أ- **المكونات المادية** : عبارة عن حاسوب وأجهزة ملحقة به، حيث تشكل تقانة أجهزة الحاسوب أساس مكونات تكنولوجيا المعلومات.

ب- **البرمجيات** : تعدّ تعليمات تفصيلية تضبط عمليات نظام المعلومات

ج- **الشبكات** : الوسيلة المستخدمة لإرسال البيانات والمعلومات وتلقيها، إذ تتألف من مجموعة من المحطات تتواجد في مواقع مختلفة متصلة مع بعضها، تتيح للمستفيدين إجراء عملية الإرسال والإستقبال.

د- **قواعد البيانات** : مجموعة عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية، تخزن في جهاز الحاسوب على نحو منظم، لتسهيل التعامل معها والبحث ضمنها والإضافة والتعديل عليها.

ذ- **الموارد البشرية:**القوى البشرية المتعلمة والمدربة على إستخدام التكنولوجيا الحديثة من أجهزة وبرامج.

3- **أهمية تكنولوجيا المعلومات**

ان لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم أهمية بالغة تكمن في:5

- التوظيف الأمثل لتكنولوجيا المعلومات حيث يسهم في توفير المعلومات الضرورية لمختلف أطراف العملية التعليمية وتعميق المعرفة والبحث العلمي؛
- الرفع من كفاءة هيئة التدريس ومن فعالية الدرس، وتطوير مهارات الطالب وتنمية قدراته؛
- أدى توظيف تكنولوجيا المعلومات والتواصل في التدريس الجامعي، إلى تطوير طرقه ووسائله ومناهجه، خاصة مع دخول الوسيط التكنولوجي (الحاسوب) إلى مجال التعليم الجامعي، باعتباره وسيلة تعليمية تسهم في تجويد العملية التعليمية والارتقاء بها؛

المحور الثاني : ماهية التعليم عن بعد

يعرف العالم شاندر التعليم عن بعد بأنّه العملية التعليمية التي يكون فيها الطالب مفصولا أو بعيدا عن المعلم بمسافة جغرافية، يتم عادة سدّها بإستخدام وسائل الإتصال الحديثة 6

1-تعريف التعليم:ويقصد به أيضا التعليم الذي يعطي أنماطا مختلفة من الدراسة على كل المستويات التعليمية، التي لا تخضع للإشراف من الأساتذة على الطلاب، ولا يوجد بينهما تفاعل مباشر ولا بين الطلاب بعضهم البعض، وإنما يستفيد الطلاب من خلال التنظيمات الإرشادية والتعليمية غير المباشرة، وهو نظام بعيد كل البعد عن نظام المواجهة الحقيقية بين الأستاذ والطالب 7

2-**خصائص التعليم عن بعد** :

يختلف التعليم عن بعد عن التعليم التقليدي من خلال عدة خصائص :

- حرية المؤسسات التعليمية في إستحداث برامج وأنشطة تربوية، ومناهج جديدة، وتصميم المقرّرات، وتحديد أساليب التقويم، وغير ذلك من مكونات العملية التعليمية.8
- عمل مناقشات ومناظرات فيما بين الطلاب وهم متواجدون في أماكن وفي بلدان متعدّدة، حول موضوع معين يدرسونه، وهو أمر غير ممكن في نظام التعليم التقليدي.
- يتيح التعليم عن بعد أيضا تعدّد الثقافات و إحتكاكها والإستفادة المتبادلة فيما بينها.
- يتيح التعليم عن بعد ضبط الإمتحانات والقضاء على الغش نهائيا. 9

المحور الثالث : الإطار المنهجي للدراسة

1- منهج الدراسة :

إعتمدت هذه الدراسة في إجراءاتها على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على جمع البيانات من عينة الدراسة، والمتمثلة في أعضاء هيئة التدريس، بإستخدام الإستبيان .

2- مجتمع البحث :

يشتمل مجتمع الدراسة على أساتذة المركز الجامعي مرسلي عبد الله لتيبازة تم اختيار عينة الدراسة بناء على طريقة العينة القصدية البالغ حجمها بالنسبة لأساتذة المركز البالغ عددهم 401

3- عينة الدراسة :

تم حسابها طبقا لمعايير إحصائية وطبيعة مشكلة البحث و مصادر البيانات . "فقد أخذنا عينة بنسبة 20 %من إجمالي عدد الأساتذة في المركز المقدر بـ401أي حوالي 80.حيث تم توزيع 100 إستمارة على أساتذة المركز الجامعي مرسلي عبد الله بتيبازة، تم استرجاع 80 واعتمادها كعينة نهائية في الدراسة.

4- أداة الدراسة :

لتحقيق أهداف هذه الدراسة قمنا ببناء إستبيان مكوّن من 20 فقرة، وتمّ توجيهها للمدرسين العاملين في المركز الجامعي مرسلي عبد الله ،الذين اعتمدوا و مارسوا التعليم الإلكتروني خلال فترة

جائحة الكورونا ، وتكوّن الإستبيان في صورته النهائية من 20 فقرة، يقابلها تدريج ثلاثي على النحو التالي : (غير موافق = 1، محايد = 2، موافق = 3)

كما توزعت فقرات الإستبيان على مجالين :

- إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) لإتمام العملية التعليمية في ظل جائحة الكوفيد 19، وتضمن هذا المجال 10 فقرات.

- تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) في المركز الجامعي مرسلي عبد الله في ظل جائحة الكورونا، وتضمن هذا المجال أيضا 10 فقرات.

5- أساليب تحليل البيانات: بعد عملية جمع البيانات، قمنا بالاعتماد في تحليلنا على العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي25 statistical pakage for social sciences والتي يرمز لها باختصار spss.v25 ، وفيما يلي مجموعة الأساليب الإحصائية التي قمنا باستخدامها:

- **معامل ألفاكرونباخ** لقياس ثبات أداة الدراسة.
- **معامل الارتباط**Pearson:لدراسة العلاقة بين محاور الإستبيان.
- التكرار والنسب المئوية لإظهار تكرار ونسب إجابات أفراد عينة الدراسة.
- **المتوسط الحسابي:**وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة على كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية.
- **الانحراف المعياري:** للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة.
- **اختبار التباين الأحادي:** لتوضيح ما إذا كان هنالك اختلاف معنوي أم لا.
- **تحليل الانحدار الخطي البسيط Linear Regression** لقياس العلاقة بين المتغيرين على هيئة علاقة دالة **Y= a+Bx**

6- اختبار صدق وثبات أداة الدراسة: اعتمدنا في إعدادنا للاستبيان على مقياس "لكارت الثلاثي"، ولحساب الحدود العليا والدنيا لكل فئة من فئات مقياس "لكارت الثلاثي" تم حساب طول المدى له كما يلي: 3-1= 2، وثم قسمة طول المدى على عدد الفئات فنحصل على 3/2 = 0,66، وقد حسبت طول الفترة على أساس أن الأرقام 1 و2 و3 حصر فيما بينها مسافتان.

الجدول رقم(1): الدرجات المعطاة لخيارات الإجابة المتاحة في الاستبيان.

المتوسط المرجح	الرأي
من 1 إلى 1.66	غير موافق
من 1.67 إلى 2.33	محايد
من 2.34 إلى 3	موافق

الجدول رقم(2): درجات مقياس سلم لكارت

الدرجة	الرأي
1	غير موافق
2	محايد
3	موافق

7- ثبات أداة الدراسة: من بين المعايير التي تبين ثبات الاستبيان هو معيار ثبات الاتساق الداخلي الذي يتم قياسه عن طريق معامل ألفاكرونباخ، وبأخذ جذر معامل الثبات(ألفاكرونباخ) نتحصل على معامل الثبات، وهذا ما سوف يتم توضيحه في الجدول الآتي:

الجدول رقم(3):قيمة معامل ثبات وصدق الإستبيان.

متغيرات الدراسة	معامل ألفاكرونباخ	عدد الفقرات	معامل الثبات
المتغير المستقل	**0.821**	**10**	**0.91**
المتغير التابع	**0.774**	**10**	**0.88**
أداة الدراسة	**0.880**	**20**	**0.94**

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على نتائج برنامج **spss.v25**.

نلاحظ من الجدول السابق ارتفاع قيم ألف اكرونباخ للمتغير المستقل والتابع، حيث بلغ ألفا كرونباخ لكلا المتغيرين (0.821)(0.774) بثبات يقدر ب(0.91) (0.88) على التوالي، مما يدل على أن المتغيرات تتمتع بثبات جيد يقدر ب 91%88% على التوالي،أم اما بالنسبة لأداة الدراسة بشكل عام،فقد بلغت قيمة ألفا كرونباخ الكلية0.880وبثبات يقدر ب0.94مما يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بثبات جيد يقدر ب 94%، وهذا يعني أننا إذا وزعنا هذا الاستبيان على عينة أخرى من نفس المجتمع وبنفس الحجم فإن النتائج ستكون مقاربة للنتائج المتحصل عليها باحتمال 0.94.

المحور الرابع: عرض وتحليل نتائج الدراسة.

قمنا في هذا المبحث بتفريغ وتحليل بيانات الاستبيان الموجه إلى عينة الدراسة، وذلك وفق للمحاور التي قسمناه على أساسه، عن طريق تحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الأولية، كذلك تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بمحور موقف أساتذة المركز الجامعي من استخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) لإتمام العملية التعليمية ومحور تأثير هذه الأخيرة على العملية التعليمية في جامعة تيبازة في ظل جائحة كورونا.

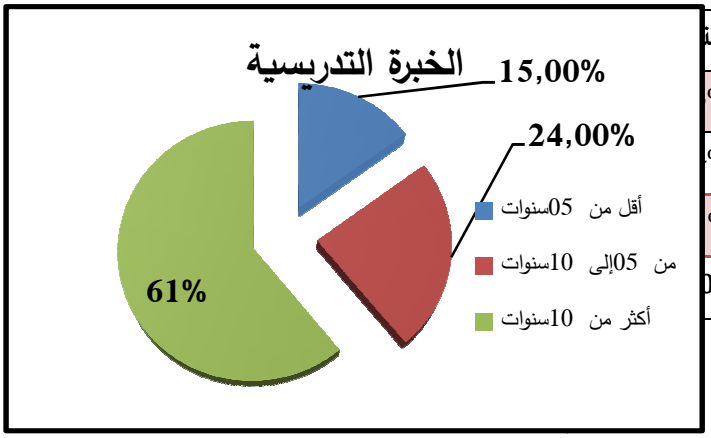
1- تفريغ وتحليل نتائج الاستبيان المتعلقة بالبيانات الأولية

سنتطرق إلى أهم النتائج الإحصائية التي توصلنا إليها من خلال تحليل البيانات الأولية.

أ- الخبرة التدريسية:

الجدول رقم(4): توزيع الأساتذة حسب الخبرة التدريسية الشكل رقم(1): توزيع الأساتذة حسب الخبرة التدريسية

الخبرة التدريسية	التكرار	النسبة
أقل من 05 سنوات	12	%
من 05 إلى 10 سنوات	19	%
أكثر من 10 سنوات	49	%
المجموع	80	00



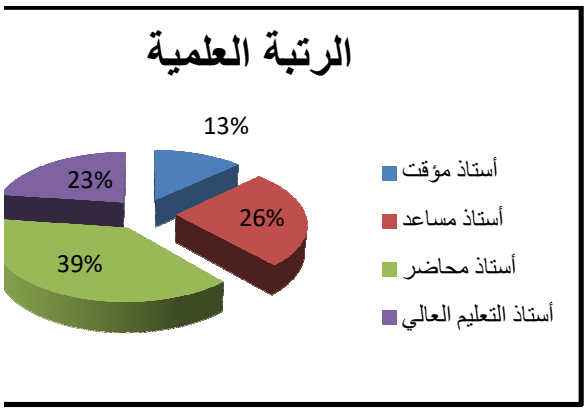
المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج spss.v25.

ما يلاحظ من الجدول والشكل السابقين أن أغلبية أفراد العينة لديهم أكثر من 10 سنوات خبرة في التدريس بنسبة قدرت بـ61 %، أما ثاني أعلى نسبة فتعود لسنوات الخبرة من 05 إلى 10 سنوات والتي قدرت بـ24%، أما آخر نسبة فتعود لسنوات الخبرة أقل من 05 سنوات وقدرت بـ15%، ومنه نستنتج أن الخبرة التدريسية محققة عند أغلبية المبحوثين.

ب- **الرتبة العلمية:** يمكن تقسيم الأساتذة حسب الرتبة العلمية من خلال المعطيات الواردة إلى:

الجدول رقم(5): توزيع الأساتذة حسب الرتبية العلمية. الشكل رقم(2): توزيع الأساتذة حسب الرتبية العلمية.

الرتبية العلمية	التكرار	النسبة المئوية
أستاذ مؤقت	**10**	**%13**
أستاذ مساعد	**21**	**%26**
أستاذ محاضر	**31**	**%39**
أستاذ التعليم العالي	**18**	**%23**
المجموع	**80**	**%100**



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج spss.v25.

من خلال الجدول والشكل السابقين يتضح لنا أن أغلب أفراد العينة عبارة عن أساتذة محاضرين بنسبة تقدر بـ39%، يليها أساتذة التعليم العالي بنسبة تقدر بـ23%، ثم الأساتذة المساعدين بنسبة تقدر بـ26%، في حين تمثل نسبة 13% فئة الأساتذة المؤقتين، وهذه النسب تعكس مستوى الخبرة التدريسية للأساتذة.

2- **عرض وتحليل النتائج المتعلقة بموقف أساتذة الجامعة من إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) لإتمام العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا وتأثير هذه الأخيرة بالمركز الجامعي تيبازة في ظل جائحة كورونا.**

سيتم في هذا العنصر عرض وتحليل النتائج المتعلقة بموقف أساتذة الجامعة من إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) لإتمام العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا وتأثير هذه الأخيرة عللا المركز الجامعي بتيبازة في ظل جائحة كورونا.

الجدول رقم(6): مقاييس النزعة المركزية والتشتت المتعلقة بموقف أساتذة الجامعة من إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) لإتمام العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.

	موقف أساتذة الجامعة من إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) لإتمام العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	غير موافق التكرار النسبة	محايد التكرار النسبة	موافق التكرار النسبة	المتوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
1	التحكم في استخدام مبادئ تكنولوجيا المعلومات	05 6.3	00 00.0	75 93.8	2.88	0.487	موافق	01
2	تلقيت تكوينا عن طريقة استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم عن بعد.	27 33.8	04 5.0	49 61.3	2.28	0.941	محايد	05
3	التكوين الذي تلقيته كان كافيا لتحكمي في تكنولوجيا المعلومات للتعليم عن بعد.	54 67.5	22 27.5	04 5.0	1.38	0.582	غير موافق	09
4	كنت أعتمد على الأنترنت في التعليم عن بعد عبر مختلف الوسائط قبل جائحة كورونا.	08 10.0	2 2.5	70 87.5	2.78	0.616	موافق	03
5	أستخدم تكنولوجيا المعلومات داخل القسم مع طلبتي.	36 45.0	09 11.3	35 43.8	1.99	0.948	محايد	08
6	تصميم الموقع الذي وفره المركز الجامعي مرسلي عبد الله للتعليم عن بعد يسهل عرض المقياس	37 46.3	5 6.3	38 47.5	2.01	0.974	محايد	07
7	أتمكن من الدخول إلى منصة موودل بسهولة.	15 18.8	31 38.8	34 42.5	2.24	0.750	محايد	06

8	تسمح تكنولوجيا التعليم عن بعد بالتعاون بين الأستاذ والطالب.	5	00	75	2.88	0.487	موافق	01
		6.3	0.0	93.8				
9	يتيح نظام التعليم عن بعد للطالب بالوصول إلى المادة التعليمية في أي وقت.	04	05	71	2.84	0.489	موافق	02
		5.0	6.3	88.8				
10	عرض المادة إلكترونيا يزود الطالب بمهارات إضافية للتحكم في التكنولوجيا.	5	10	65	2.75	0.563	موافق	04
		6.3	12.5	81.3				
موفق أساتذة الجامعة من استخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) لإتمام العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.					**2.40**	**0.440**	موافق	

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج spss.v25.

من خلال الجدول السابق يتضح أن معظم المبحوثين كانت اتجاهات إجاباتهم إيجابية على الاقتراحات الموضوعة، وهذا ما عكسه المتوسط العام المرجح لفقرات هذا المتغير(موقف أساتذة الجامعة من إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) لإتمام العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا)، إذ بلغ المتوسط الحسابي(2.40) و بانحراف معياري قدره(0.440)، حيث كان لأغلب الأساتذة نفس التوجه حول ماجاء في عبارات هذا المتغير، ويفسر هذا بزيادة الإهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات في الجامعات ورقمنة قطاع التعليم العالي تجنبا للمضاعفات والعدوى التي سببتها جائحة كورونا، وانطلاقا من النتائج المتوصل إليها في الجدول تم ترتيب العبارات المتعلقة ،وذلك بناء على المتوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري الخاص بالإجابات في عينة الدراسة كما يلي:

1: جاءت العبارتين رقم (01) و(08) في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليهما بمتوسط حسابي مرجح (2.88) وإنحراف معياري (0.487)، مما يشير إلى عدم وجود تباين في الإجابات، أي أن أغلب الأساتذة لهم نفس التوجه حول ما جاء في هذه العبارتين، ومنه نستنتج أن أغلبية الأساتذة بالجامعة يتحكمون في إستخدام مبادئ تكنولوجيا المعلومات، هذا من جهة ومن جهة أخرى أجمع الأساتذة على مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) في السماح بالتعاون بين الأستاذ والطالب.

2: جاءت العبارة رقم (09) في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.84) وإنحراف معياري قدر بـ (0.489)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة لهم نفس التوجه حول ما جاء في هذه

العبارة حيث أجمعوا على أن من مميزات نظام التعليم عن بعد هو الإتاحة للطالب لإمكانية الوصول إلى المادة التعليمية في أي وقت كان.

3: جاءت العبارة رقم (04) في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.78) وإنحراف معياري (0.616)، مما يشير إلى أن أغلب المبحوثين لهم نفس التوجه حول ما جاء في هذه العبارة، حيث صرح الأغلبية باعتمادهم على الإنترنت في التعليم عن بعد عبر مختلف الوسائط حتى قبل جائحة كورونا.

4: جاءت العبارة رقم (10) في المرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.75) وإنحراف معياري (0.563)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة لهم نفس التوجه حول ما جاء في هذه العبارة، حيث أكد الأغلبية على أنعرض المادة إلكترونيا يزود الطالب بمهارات إضافية للتحكم في التكنولوجيا.

5: جاءت العبارة رقم (02) في المرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.28) وإنحراف معياري (0.941)، مما يشير إلى أن أغلب المبحوثين قيموا تلقيهم تكوينا عن طريقة إستخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم عن بعد بتقييم متوسط حيث صرحت نسبة 46 % بتلقيها التكوين عن كيفية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم عن بعد، في حين لم توافق نسبة 48% عن ذلك، ويرجع هذا إلى قيام المركز الجامعي بإقامة دورة واحدة فقط حول كيفية استخدام منصة موودل.

6: جاءت العبارة رقم (07) في المرتبة السادسة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.24) وإنحراف معياري (0.750)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة قيموا سهولة تمكنهم من الدخول إلى منصة موودل بتقييم متوسط، ومنه نستنتج أن المنصة لم ترتقي بعد لتلبية جميع تطلعات معظم الأساتذة.

7: جاءت العبارة رقم (06) في المرتبة السابعة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.01) وإنحراف معياري (0.974)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة قيموا تصميم موقعMoodleالذي وفره المركز الجامعي مرسلي عبد الله للتعليم عن بعد بتقييم متوسط حول إمكانيته تسهيل عرض مختلف المقاييس.

8: جاءت العبارة رقم (05) في المرتبة الثامنة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (1.99) وإنحراف معياري (0.948)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة قيموا استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل

القسم مع الطلبة بتقييم متوسط، ويرجع هذا إلى ندرة الوسائل التكنولوجية الضرورية لذلك كالحواسيب النقالة والماسح الضوئي.

9: جاءت العبارة رقم (03) في المرتبة التاسعة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (1.38) وإنحراف معياري (0.582)، حيث كانت إجابات المبحوثين ذات إتجاه غير موافق، أي أن أغلب الأساتذة يقيمون التكوين الذي تلقوه لكي يتمكنوا من التحكم في تكنولوجيا المعلومات للتعليم عن بعد بتقييم سلبي، حيث صرح أغلبيتهم بأنهم تلقو تكوين واحد لمدة ساعتين وبالتالي لم يتمكنوا من إستعاب كل ما يتعلق بمنصة موودل وبالتعليم عن بعد بصفة محددة.

3- عرض وتحليل نتائج الأسئلة المتعلقة بمدى تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) على العملية التعليمية بالمركز الجامعي تيبازة في ظل جائحة كورونا.

سيتم عرض وتحليل نتائج الأسئلة الموزعة على أساتذة المركز الجامعي تيبازة

الجدول رقم (7): مقاييس النزعة المركزية والتشتت لمحور تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) على العملية التعليمية في جامعة تيبازة في ظل جائحة كورونا.

	تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) في جامعة تيبازة في ظل جائحة كورونا.	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
		التكرار	التكرار	التكرار				
		النسبة	النسبة	النسبة				
1	أشعر بالرضا عن استخدام نظام التعليم عن بعد كبديل عن نظام التعليم التقليدي في ظل جائحة كورونا.	33	12	35	2.03	0.927	محايد	08
		41.3	15.0	43.8				
2	ساهمت تكنولوجيا المعلومات والتعليم الإلكتروني بفعالية في استمرار ونجاح العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	38	20	22	1.80	0.848	محايد	09
		47.5	25.0	27.5				

3	التعليم الإلكتروني اكثر فاعلية من حيث استغلال الوقت أكثر من التعليم التقليدي.	32 40.0	03 3.8	45 56.3	2.16	0.974	**محايد**	06
4	أبذل جهدا مضاعفا في تحضير الدروس التي أضعها بالمنصة مقارنة بالدروس التي القيها.	11 13.8	02 2.5	67 83.3	2.70	0.701	**موافق**	04
5	إنخفاض أداء الطلبة خلال عملية التعليم عن بعد مقارنة بالتعليم التقليدي.	05 6.3	02 2.5	73 91.3	2.85	0.506	**موافق**	01
6	الأسئلة التي تصلني من الطلبة عبر المنصة تساهم في نجاح عملية التعليم عن بعد.	25 31.3	25 31.3	30 37.5	2.06	0.832	**محايد**	07
7	بعد استخدامي للتعليم عن بعد أول مرة وتعرفت على مزاياه قررت أن أستخدمه مستقبلا في الظروف العادية	26 32.5	10 12.5	44 55.0	2.23	0.914	**محايد**	05
8	لدي الوقت الكافي للإجابة عن الأسئلة التي تصلني من الطلبة عبر المنصة موودل	58 72.5	04 5.0	18 22.5	1.50	0.842	**غير موافق**	10
9	إستخدام التعليم عن بعد يعد وسيلة هامة لإتمام دروسي	08 10.0	07 8.8	65 81.3	2.71	0.640	**موافق**	03
10	التعليم عن بعد أحسن حل لتعويض الغياب عن الجامعة خلال جائحة كورونا	7 8.8	5 6.3	68 85.0	2.76	0.601	**موافق**	02
تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) على العملية التعليمية في جامعة تيبازة في ظل جائحة كورونا.					**2.28**	**0.455**	**محايد**	

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على نتائج برنامج spss.v25.

من خلال الجدول السابق يتضح أن معظم المبحوثين كانت اجاباتهم ذات اتجاه محايد على الاقتراحات الموضوعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي(2.28) بانحراف معياري قدره(0.455)، مما يشير إلى أن الأساتذة قيموا عبارات هذا المحور بتقييم متوسط، وانطلاقا من النتائج المتوصل إليها في الجدول تم

ترتيب العبارات المتعلقة بتأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) على العملية التعليمية بالمركز الجامعي تيبازة في ظل جائحة كورونا، وذلك بناءا على المتوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري الخاص بالإجابات في عينة الدراسة كما يلي:

1: جاءت العبارة رقم (05) في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.85) وإنحراف معياري (0.506)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة لهم نفس التوجه حول ما جاء في هذه العبارة، حيث صرحوا بإنخفاض أداء الطلبة خلال عملية التعليم عن بعد مقارنة بالتعليم التقليدي، ويرجع هذا لنظام الدفعات وتقليص الحجم الساعي للدروس، حيث أصبح الأستاذ مطالب بإكمال البرنامج الدراسي في 3 أو 4 حصص حيث ضاعف مجهوده لإيصال الدروس في أقل فترة زمنية ممكنة، مما انعكس على راحته العقلية والجسدية من جهة، ونقص القدرة الإستعابية للطلبة من جهة أخرى، ما أدى إلى إنخفاض أداء جودة التعليم العالي.

2: جاءت العبارة رقم (10) في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.76) وإنحراف معياري (0.601)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة لهم نفس التوجه حول ما جاء في هذه العبارة، ومنه نستنتج أن التعليم عن بعد أحسن حل لتعويض الغياب عن الجامعة خلال جائحة كورونا إذا حسن استعماله.

3: جاءت العبارة رقم (09) في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.71) وإنحراف معياري (0.640)، مما يشير إلى أن أغلب المبحوثين لهم نفس التوجه حول ما جاء في هذه العبارة، حيث صرحوا بأن استخدام التعليم عن بعد يعد وسيلة هامة لإتمام الدروس.

4: جاءت العبارة رقم (04) في المرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.70) وإنحراف معياري (0.701)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة لهم نفس التوجه حول ما جاء في هذه العبارة، حيث صرح أغلبية أفراد العينة ببذل مجهود مضاعف في تحضير الدروس التي يضعونها بالمنصة مقارنة بالدروس التي يلقونها.

5: جاءت العبارة رقم (07) في المرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.23) وإنحراف معياري (0.914)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة كان تقييمهم متوسط حول ما جاء في هذه العبارة، حيث صرحت نسبة 55 % بأنه وبالرغم من عدم تلقيهم تكوين جيد حول التعليم عن بعد، إلا أنهم وبعد إستخدامهم له لأول مرة وتعرفهم على مزاياه قرروا أن يستخدموه مستقبلا في الظروف

العادية، في حين لم توافق نسبة 33 % على ما جاء في هذه العبارة، وباقي الأساتذة والذين يمثلون نسبة 13 % كانوا محايدين.

6: جاءت العبارة رقم (03) في المرتبة السادسة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.16) وإنحراف معياري (0.974)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة كان تقييمهم متوسط حول فاعلية التعليم الإلكتروني من حيث استغلال الوقت وأن التعليم التقليدي أحسن وأفضل في ظل جائحة كورونا.

7: جاءت العبارة رقم (06) في المرتبة السابعة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.06) وإنحراف معياري (0.832)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة كان تقييمهم متوسط حول ما جاء في هذه العبارة، حيث صرحوا بأن الأسئلة التي تصلهم من الطلبة عبر المنصة تساهم بشكل متوسط في نجاح عملية التعليم عن بعد، ويمكن تفسير هذا بأن أغلبية الطلبة لا يحسنون استخدام المنصة أو يستخدمونها بالشكل الخاطئ.

8: جاءت العبارة رقم (01) في المرتبة الثامنة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (2.03) وإنحراف معياري (0.927)، حيث كانت إجابات المبحوثين ذات إتجاه محايد، أي أن أغلب الأساتذة يقيمون شعورهم بالرضا عن إستخدام نظام التعليم عن بعد كبديل عن نظام التعليم التقليدي في ظل جائحة كورونا بتقييم متوسط، حيث صرحوا بأن التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا له تأثير سلبي على جودة مخرجات التعليم.

9: جاءت العبارة رقم (02) في المرتبة التاسعة من حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (1.80) وإنحراف معياري (0.848)، مما يشير إلى أن أغلب الأساتذة لهم توجه محايد حول مدى فعالية مساهمة تكنولوجيا المعلومات والتعليم الإلكتروني في استمرار ونجاح العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، ويفسر هذا بأن المشكل ليس في استخدام تكنولوجيا المعلومات وإنما في طريقة استخدامها في ظل جائحة كورونا.

10: جاءت العبارة رقم (08) في المرتبة العاشرة من حيث درجة الغير موافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح (1.50) وإنحراف معياري (0.842)، حيث كانت إجابات المبحوثين ذات إتجاه غير موافق، أي أن أغلب الأساتذة يقيمون وقت الإجابة عن الأسئلة التي تصلهم من الطلبة عبر المنصة موودل بتقييم سلبي، وهذا راجع لنظام الدفعات المعتمد كما سبق ذكره، فالوقت جد قصير للتدريس والاجابة عن مختلف انشغالات الطلبة.

4- اختبار صحة فرضية البحث

بعدما قمنا بتحليل وتشخيص متغيرات الدراسة سنقوم بإختبار الفرضية الرئيسية لنموذج الدراسة وتفسير واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) ومدى تأثيره في جامعة تيبازة في ظل جائحة كورونا.

نص الفرضية الرئيسة : يوجد تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.01$ لإستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) على العملية التعليمة في جامعة تيبازة في ظل جائحة كورونا.

وفيما يلي نتائج تحليل التباين ANOVA /Analysis of Variance للنموذج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (8): تحليل التباين لإستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) على العملية التعليمة بالمركز الجامعي تيبازة في ظل جائحة كورونا.

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	المحسوبة F	مستوى الدلالةSig
الإنحدار	8.625	1	8.625	87.110	0.000
البواقي	7.723	78	0.099	-	-
المجموع	16.348	79	-	-	-
R^2 ajusté= 0.522		**R^2=0.528**		**R=0.726[a]**	

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات التحليل الإحصائي spss.v25.

يتضح من الجدول السابق وبالنظر إلى قيمة معامل التحديد التي قدرت ب R^2=0.528 ،وهذا يشير إلى قدرة المتغير المستقل (إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد))على تفسير ما نسبته 53 %من التباين في مستوى المتغير التابع بمعامل ارتباط متوسط قدره ()[a] R=0.726،كمابلغت قيمة F=87.110 وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى ثقة (sig=0.000)وعند درجة حرية واحدة (ddl=1)

وفيما يلي نتائج تحليل الانحدار:

الجدول رقم (9): تحليل الانحدار الخطي البسيط لنموذج تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد) على العملية التعليمة بالمركز الجامعي تيبازة في ظل جائحة كورونا.

النموذج	B	الخطأ المعياري	Béta (β)	قيمة t	مستوى الدلالة

الثابت	0.477	0.196	-	2.428	0.017
تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد)	0.751	0.080	0.726	9.333	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات التحليل الإحصائي spss.v25.

يتبين من جدول المعاملات أن قيمة Béta للعلاقة الكلية بين المتغير المستقل(استخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد)) والمتغير التابع قد بلغت (0.726)،وأن قيمة "**t**"قد بلغت(9.333)عند مستوى ثقة sig=0.000

هذا ما يؤكد معنوية قيم معاملات المتغير المستقل(استخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد)) عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.01$

على ضوء ما سبق من تحليل يستدعي منا:

- **قبول الفرضية الرئيسية والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.01$لإستخدام تكنولوجي االمعلومات (التعليم عن بعد) على العملية التعليمة بالمرطز الجامعي تيبازة في ظل جائحة كورونا.**

ومنه تنتج لدينا معادلة الانحدار الخطي البسيط على الشكل الآتي:

$$a+B_x=Y$$

$$_x5170.+0.477Y=$$

استنتاج: إضافة وحدة واحدة في المتغير المستقل (إستخدام تكنولوجيا المعلومات (التعليم عن بعد)) يؤثر بالزيادة في المتغير التابع (العملية التعليمية) بمقدار 0.751أي ما يمثل نسبة مئوية قدرها 75%.

الخاتمة

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات من أكثر القطاعات تغيرا و تطورا و ذات علاقة و طيدة بمختلف القطاعات، حيث يعتبر مجال التعليم من أكثر الأنظمة تأثرا بالتكنولوجيا و الذي نتج عنه التعليم الإلكتروني الذي يعتمد بدوره بصفة أساسية على آخر تطورات تكنولوجيا المعلومات، وقد حقق نقلة نوعية في طرق و أساليب و أنماط تقديم التعليم خلال فترة جائحة كورونا، و تمكن من إنقاذ الموسم الجامعي كبديل عن التعليم التقليدي، لهذا وجدت الجامعات الجزائرية بما فيها المركز الجامعي مرسلي

عبد الله بتيبازة نفسها مجبرة أن تتوجه إلى التعليم الإلكتروني، التي تسعى بكل السبل و الأساليب إلى تطبيقه و تطوير العملية التعليمية.

ومن هنا وجب في المستقبل حتى في الظروف العادية الإهتمام أكثر بهذا النمط من التعليم في مختلف المؤسسات التعليمية من خلال التشجيع على التوجه أكثر نحوه، وتكوين جل العناصر الفاعلة به من أساتذة و طلبة إضافة إلى توفير مختلف الأدوات و التكنولوجيات و الوسائل التعليمية المناسبة للتوجه نحو تطبيقه.

التوصيات:

- ضرورة عقد دورات تكوينية لأعضاء هيئة التدريس تختص بكيفية استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية.
- العمل على توفير الدعائم و المتطلبات الضرورية لتطبيق التعليم الإلكتروني بالجامعات من خلال توفير بنية تحتية تكنولوجية بمختلف أجهزتها، و هذا لتسهيل عملية التطبيق و التدفق السريع للمعلومات.

قائمة المراجع:

1- الزعبي جمانة زياد، أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة التنظيمية، الدار الجزائرية للنشر والتوزيع، الجزائر،الطبعة الأولى، 2015، ص 35.

2- حسن عصام، الدليمي أحمد وآخرون، المعلوماتية والبحث العلمي، دار رضوان للنشر والتوزيع، عمان،الطبعة الأولى، 2014، ص 35.

3- الزاحي حليمة، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقوّمات التجسيد و عوائق التطبيق، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير تخصص المعلومات الإلكترونية، جامعة قسنطينة 2، 2012، ص 34.

4- طرابلسية شيراز، فياض سامر، تقيّيم مدى ملائمة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لمرونة الموارد البشرية، مجلة جامعة حماة، سوريا، المجلد 3، العدد 4، 2020،ص 106.

5- العنوز محمد، أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات والتواصل في تجويد الدرس الأدبي بالجامعة، مجلة التربية والتكوين، جامعة المولى إسماعيل، العدد 1، المغرب، 2018، ص 141.

6- الحيلة محمد محمود، تكنولوجيا التعليم بين النظرية و التطبيق، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن، الطبعة الرابعة، (د.ت)، ص 401.

7- عامر طارق عبد الرؤوف، التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2007، ص 19.

8- زايد محمد، أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والإقتصادية، جامعة نور البشير البيض، الجزائر، العدد 4، 2020، ص 491.

9- العاني حذيفة مازن عبد المجيد مزهر شعبان، التعليم الإلكتروني التفاعلي، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2015، ص 74.