

أثر التعليم الإلكتروني على جودة التعليم العالي : دراسة حالة المركز الجامعي مرسلّي عبد
الله، تيبازة

The impact of e-learning on the quality of higher education: a case study of the
University Center Marsli Abdallah, Tipaza

قدور علي^{1*}

¹المركز الجامعي مرسلّي عبد الله تيبازة ، الجزائر ، kaddour.ali1981@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/05/02، تاريخ القبول: 2021/05/17، تاريخ النشر: 2021/06/08

المخلص: أصبح التعليم عن بعد (التعليم الإلكتروني) واقع مفروض مع تفشي وباء كورونا وتحورها من سنة لأخرى، مما يصعب إيجاد علاج واضح ودائم لها، وأمام هذا الواقع وجدت جل الجامعات نفسها أمام خيار فرض التعليم عن بعد، حاولنا من خلال دراستنا هذه البحث عن واقع التعليم عن بعد وأهم العراقيل التي تواجهه بالنسبة للطلبة أو الأساتذة أو الإدارة بالمركز الجامعي لتيبازة، وذلك عن طريق توزيع استبيان على الطلبة والأساتذة مقسم إلى محاور تتناول مختلف جوانب التعليم عن بعد، وخلصت دراستنا إلى إبراز أهمية توفير اللوازم الضرورية وتوفير شبكات الانترنت في الجامعة، بالإضافة إلى إخضاع طرفي النظام التعليمي لتكوين يمكنهم من التعامل السلس مع أجهزة ووسائل التعليم والطرق الحديثة في التقييم.

الكلمات المفتاحية: التعليم عن بعد، التعليم الإلكتروني، تحديات التعليم، جائحة كورونا والتعليم.

Abstract: E-Learning has become an imposed reality with the outbreak of the Corona virus and its transformation from year to year, which makes it difficult to find a clear and permanent treatment for it, and in the face of this reality, most universities found themselves facing the option of imposing E-Learning, we tried, through our study, to search for the reality of E-Learning and the most important obstacles. For this reason we prepared a questionnaire faced by students, professors, or administration at the University Center of Tipaza, we divided it into axes dealing with various aspects of E-Learning, and our study concluded by highlighting the importance of providing the necessary supplies and providing internet networks at the university, in addition to subjecting the two parties to the educational system To enable them to deal smoothly with the equipment and means of education and modern methods of evaluation.

Keywords: E-Learning, e-learning, education challenges, Corona virus, and education.

تمهيد:

أدى الانتشار الواسع لوباء كورونا إلى وضع النظام العالمي (الاقتصادي أو السياسي أو الاجتماعي) أما معضل تسييرية عصفت به، أدت في الأخير إلى احداث تغييرات سياسية واقتصادية عالمية (سواء على المستوى المحلي لبعض الدول أو على المستوى العالمي لبعض المؤسسات العالمية)، كما انعكست هذه الازمة على الناحية الاجتماعية خاصة ما يتعلق بالتعليم الاساسي أو التعليم العالي في مختلف الدول، خاصة مع انتهاج معظم هذه الدول لبروتوكول صحي مبني بالأساس على التباعد الاجتماعي.

وانعكست أيضا هذه الجائحة على مختلف الجامعات العالمية، حيث وجدت نفسها أمام خيار التعليم عن بعد والذي يضمن لها إيصال المعلومات مع الطلبة والتواصل معه (سواء بين الادارة والطلبة أو الاساتذة والطلبة) وذلك دون اللجوء إلى الاجتماعات أو اللقاءات التي تفاقم من الأزم الصحية، وفي نفس الوقت ضمان إستمرار التعليم للطلبة ومواصلة دراساتهم.

ولم تكن الجامعات الجزائرية بعيد عن هذا المشكل أيضا، مما وضعها أمام الخيار التي لجأت إليه جل الجامعات العالمية ألا وهو التعليم عن بعد، خاصة بعد التفاقم السريع للوباء نتيجة القرب الكبير بينها وبين إحدى بؤر انتشار الوباء في ذاك الوقت، وقد كان هذا التوجه بدعم مباشر من الدولة أو الوزارة، وحتى من الطلبة والأساتذة الذين استجابوا في بداية الوباء لكل الحلول التي تضمن التباعد الاجتماعي.

إلا أن تطبيق نظام التعليم عن بعد واجه عدد من الصعاب على مستوى مختلف أطرافه (الإدارة والطلبة والأساتذة)، حيث كانت هناك جملة من النقائص المادية التي عرقله السير الحسن لهذا النظام وأدت إلى تتي الكفاءة وعليه نقص المستوى المرغوب مسبقا من التحصيل العلمي للطلبة، أضف إليه مشكل الانترنت (سواء من حيث توفرها أو سرعة تدفقها)، خاصة عند عقد اجتماعات افتراضية عن بعد والتي تستلزم تدفق أدنى لم يتمتع به الطلبة.

اضف إلى ذلك عدم تمكن المعنيين من التعامل الجيد مع مختلف البرامج التي وضعتها الجامعات على أراضيها الرقمية، وذلك سواء بسبب صعوبتها وتعقيدها، أو بسبب عدم استعمال والاعتماد عليها سابقا من قبل المعنيين (طلبة وأساتذة)، كل هذه العراقيل أثرت بالسلب على سير التعليم عن بعد على مستوى المؤسسات التعليمية في الجزائر.

ولم يكن المركز الجامعي لتبيازة عن منأى من تبعات جائحة كورونا، خاصة وأن ولاية تبيازة كانت من بين الولاية الأولى التي تضررت من الجائحة ووضعت ضمن الحجر الصحي لأغلبية ساعات اليوم، كما تم تحويل عدد من مصابي الكورونا من ولايات أخرى إلى مستشفياتها، وهذا ما زاد من ضرورة اللجوء إلى التباعد الاجتماعي الذي كان حل مقبول حتى من قبل الطلبة والأساتذة حينها.

وعليه لجأت الجامعة إلى اعتماد نظام التعليم عن بعد، وهو الذي سمح لها بأن تواصل تقديم ودروسها وبرامجها التعليمية، والتواصل مع الطلبة بالشكل الذي يسمح بالحد الأدنى من التحصيل العلمي اللازم لاستمرار سير المنهاج الدراسي دون توقفه مما ينعكس سلباً على الطلبة بشكل أساسي.

وعليه لجأت الجامعة إلى توفير مختلف اللوازم الضرورية من أجل ضمان سيرورة التعليم عن بعد، سواء من حيث البرامج أو توصيل الجامعة بالإنترنت، وذلك من أجل ضمان تقديم الدروي والتواصل السلس مع الإدارة أو مع الأساتذة.

من هنا تجلت إشكالية هذه المقال والذي نعتمد من خلاله إلى التعرف على واقع التعليم عن بعد في المركز الجامعي لتبليغ ومختلف العراقيل إن وجدت من أجل تفاديها وتحسين النظام ككل، ويمكننا هنا طرح إشكالية المقال كما يلي:

(إلى أي مدى تمكن المركز الجامعي من توفير الظروف المواتية لضمان سير التعليم عن بعد بنجاح)

الأسئلة الفرعية:

من أجل ضمان البحث الجيد في الموضوع والعمل على الإجابة على الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية، وضعنا عدد من الأسئلة التي تحيط بالموضوع محل الدراسة، وصغناها كما يلي:

- هل يحوز الطلبة على الموارد المادية اللازمة لضمان التعليم عن بعد ؟
- هل يحوز الأساتذة على اللوازم الضرورية لضمان تقديمهم للدروس أو التواصل مع الإدارة ؟
- هل هناك مشكل في التواصل عبر شبكات الانترنت للطلبة والأساتذة على حد سواء ؟
- هل يرى الطلبة أن التعليم عن بعد كفيلاً بأن يمكنهم من فهم محتوى البرامج الدراسية ؟
- هل يثق الاساتذة والطلبة في أمان سرية المعلومات الموضوعية على الشبكة؟
- هل توفر الجامعة شبكة أنترنت داخلها من أجل الطلبة والاساتذة؟
- هل يعاني الطلبة من كل المواد الموضوعية في الأرضية الرقمية أو من بعضها فقط؟
- هل يمكن الاستغناء الكامل على حضور الطلبة لقاءات الدراسات أو الاختبارات الحضورية؟

الفرضيات الأساسية:

كم وضعنا ثلاثة فرضيات فرعية نسعى من خلال إلى دراسة العلاقة بين أهم المتغيرات التي تؤدي إلى تحسين التعليم عن بعد، ومنه فالإجابة على هذه الفرضيات سيضمن لنا الإجابة على الفرضية الأساسية الموضوعية من قبل، وعليه صغنا الفرضيات الفرعية على شاكلة إرتباطات يتم قياسها حسابياً من إجابات الطلبة والاساتذة على الإستبيان، والفرضيات هي:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وسهولة التواصل مع الإدارة.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وضمان الامان والحماية من تسرب المعلومات.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وسهولة اوصول المعلومات لطلبة.

الدراسات السابقة:

حضي التعليم عن بعد معدد من الداراسات الأكاديمية، والتي تناولتها من جوانب مختلفة، و إلا أن هذه الدراسات أصبحت محل اهتمام الباحثين والمؤسسات الجامعية وحتى المؤسسات العالمية في الآونة الأخير، خاصة مع تفشي هذا الوباء، نحاول هنا الإشارة إلى ثلاثة دراسات أجريت وهي:

1- د/ زايد محمد، أهمية التعليم عن بعد في ضل تفشي وباء كورونا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 4، جامعة تمنغست الجزائر، 2020، ص 511/488.

هدفت هذه الدراسة إلى تعريف التعليم عن بعد، وذكر مختلف التحديات والمتغيرات التي جعلت منه وسيلة ضرورية بالنسبة لكل الجامعات، وحاول أيضا التعريف بمختلف اللوازم المادية والبرمجية الواجب توفرها من أجل انجاحه، محاولا أيضا التعريف مزايا وعيوب التعليم عن بعد، وقد أعتمد في دراسته على تحليل معلومات نظرية ولم يقم بدراسة ميدانية.

وتختلف دراستي هذه في اعتمادها على دراسة ميدانية شكلت الطلبة والأساتذة من أجل التعرف على مختلف معوقات تطبيق التعليم عن بعد، ومدى تمكن أطراف هذا التعليم من الوسائل والمنهاج المتبع، وأيضا مدى تمكنهم من التعامل مع البرامج الإلكترونية والأرضيات الرقمية الموضوعة من أجل ذلك.

2- د/ أحلام عبد اللطيف أحمد الملا، تقويم تجربة التعليم عن بعد في الجامعة الماليزية وكلية التربية للبنات وفق معايير الجودة المأخوذة من وكالة وكالة التحقق من جودة التعليم العالي- بريطانيا، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، دامعة الامارات العربية المتحدة، المجلد 39، 2016، ص 168 /123.

وقد سعت الباحثة في دراستها هذه إلى الإجابة على الاشكالية التالية (ما هي تجربة التعليم عن بعد في كلية التربية للبنات بالرياض، والجامعة الماليزية المفتوحة وفق معايير الجودة المأخوذة من وكالة التحقق من الجودة للتعليم العالي* بريطانيا ؟) وقد خلصت دراستها إلى إبراز أهمية التعليم عن بعد ورئي الطلبة في جودته، وأهمية التخطيط الجيد له والتجهيز من أجل ضمان نجاحه وسيورته.

وقد أضفت في دراستي دراسة الموضوع من وجهة نظر الأساتذة والطلبة في نفس الوقت، كما أن دراستي هذه كانت ضمن ظروف أجبرت الجامعة إلى الاعتماد على التعليم عن بعد ولم يكن خيار لها.

1- التعليم عن بعد

يعتبر التعليم عن بعد إحدى ميزات العصر الحديث، والمرتبطة بالأساس بتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تميز هذا العصر، وقد ساهمت كثيرا في نشر المعرفة وفتح الباب أمام فئات أخرى كانت تعاني من بعد المسافة أو إنعدام مصاريف الدراسة، إلى أن أصبح التعليم عن بعد إلزامي بالنسبة ولكن نظرا لتفشي جائحة كورونا.

1-1- تعريف التعليم عن بعد

كان ظهور التعليم عن بعد خلال النصف الثاني من القرن العشرين، إلا أنه شهد ازدهارا وتطورا مرافقا لتطور وسائل التواصل، وصولا إلى نهاية القرن أين ازدهر مع ازدهار الانترنت (الصالح أحمد، 2000، ص 125)، ومثله مثل باقي التعاريف نجد هناك اختلافات طفيفة بين تعريف (التعليم عن) بعد من باحث لآخر، إلا أنها تجتمع في مفاهيم موحدة، حيث يعرف باختصار على أنه عملية نقل المعلومات والمعارف من المعلم أو الاستاذ إلى المتعلم في مكان إقامته أو عمله أو مكان تواجده، دون اللجوء إلى التواصل عن قرب (الحضور الجسدي) بالنسبة لطرفي عملية التعليم (حمد بن يوسف، 2020، ص 14). كما يعرف أيضا على أنه العملية الهادفة لإيصال بيئات التعلم إلى أي فرد يريد، وذلك في أي مكان وزمان، وذلك بالاستعانة بالتقنيات الرقمية الحالية والتي تسهل تلك العملية (عبد المجيد بن سلمي، 2019، ص 234).

1-2- مميزات التعليم عن بعد

يستمد التعليم عن بعد عدد من الميزات التي توفرها لكل أطراف العملية التعليمية، سواء الأساتذة أو الطلبة، أو حتى بالنسبة للإدارة، وهذا ما وفرته التكنولوجيا الحديثة من وسائل إتصال وتخزين وتفاعل رقمي عن بعد، ويمكننا إيجاز أهم هذه الميزات في (حمد بن يوسف 2020، ص 16):

- إتاحة الفرصة للتعلم لكل الأفراد، بعيدا عن عائق العمل أو بعد المسافة؛
- أصبح يعتبر تحديا نظرا للانفجار المعرفي الكبير في العصر الحديث؛
- تعزيز المهارات الحياتية للمتعلمين نظرا لسهولة ذلك مع التعليم عن بعد الذي يعتبر أسرع وأقل تكلفة؛
- يتصف التعليم عن بعد بالمرونة، حيث يراعي البعد وأوقات العمل لكل طالب؛
- فاعليته، وهذا ما أثبتته الدراسات الحديثة؛
- إمكانية التنوع في المناهج التعليمية بقدر أكبر من الحرية؛
- استقلالية كل متعلم على حدى، ومنه إمكانية مراعاة إمكانيات كل طالب لوحده؛
- تكلفته القليلة مما ينعكس إيجابا على عدد المتعلمين.

1-3- أهمية التعليم عن بعد

أكتسب التعليم عن بعد أهميته من السهولة التي يتم التعلم بها، سواء من حيث التكلفة أو عدم تقيده بالوقت، ويمكننا تلخيص أهمية التعليم في (فارس إبراهيم 2003، ص 7):

- التغيرات السريعة في البيئة العالمية والاقتصادية، مما زاد من أهمية التعليم المستمر؛

- محاولة الاستفادة من التعليم في أوقات الفراغ من العمل؛
- إمكانية المتعلم من إتباع المنهج والسرعة التي يستطيع مواكبتها، وليس مثل التعليم التقليدي الذي يلزم بأن يساير باقي الطلبة؛
- إتاحة الفرصة التعليمية لكل الأفراد؛
- يمكن من تبادل المعارف والخبرات والتجارب بكل أريحية من خلال ما توفره برامج الاعلام الآلي والتواصل من فرس وسلاسة في ذلك؛
- حسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم.

2- أثر التعليم الإلكتروني (التعليم عن بعد) على جودة التعليم العالي في المركز الجامعي لتبليزية

من أجل دراسة جيدة لموضوعنا قمنا بتوزيع عدد من الاستبيانات على الطلبة والاساتذة، تتضمن مجموعة من الاسئلة التي توضح مختلف جوانب ومحاور التعليم عن بعد، نحاول من خلال هذا العنصر تحليل إجاباتهم إبتداءا بإجابات الطلبة ثم إجابات الأساتذة، ثم نقوم بعدها بدراسة درجة الإرتباط بين محاور الإستبيان من أجل الإجابة على الفرضيات الفرعية.

2-1- تحليل إجابات الطلبة

تم توزيع الاستبيان الالكتروني عبر برنامج *GOOGLE* على الطلبة عبر مجموعات الفيسبوك وعبد الإيميل الخاص بهم، وقد تم تلقي 48 جواب كانت هيعينة الدراسة الخاصة بي، وقد كانت إجاباتهم كالتالي:

2-1-1- المعلومات الشخصية

بالنسبة للجنس فقد كان مان سبته 51.1% من عينة البحث ذكور في حين 48.9% إناث، أي أن نسبة تفاعل الطالبة لم تكن مختلفة بين الذكور والإناث، أما من حيث السن فقد كان أغلبت أعمار الطلبة المشاركين بين 20 و 25 هاما بنسبة 61.7%، ثم ما بين 25 و 30 سنة بنسبة 27.7%، والبقية كانت أعمارهم فوق 30 سنة، والطلبة ما دون العشرين سنة لم تكن لهم مشاركة كبيرة بنسبة 2.1%. كما لاحظنا أن الأغلبية الساحقة ممن أجاب على دراستنا هم الطلبة من الثالثة ليسانس فما فوق، حيث كانت نسبة طلبة السنة ليسانس 81.3% من العينة، تليها السنة الأولى والثانية ماستر بنسبة 8.3% لكل منهما، في حين لم تتجاوز نسبة السنة الثانية ليسانس 2.1%، ولم نتلقى أي إجابة من طلبة الدكتوراه أو طلبة السنة الأولى ليسانس، مما نستنتج أن طلبة الثالثة ليسانس هم الأكثر رغبة في التفاعل في الدراسات لموجودة على النت، ويعود هذا لتفاعلهم المسبق مع الدراسات الميدانية نتيجة تقارير التريص أو مذكرة الماستر بالنسبة للسنة الثانية ماستر.

كما وجدنا من تحليلنا للمعلومات الشخصية أن ما نسبته 50% من الطلبة يزاولون عمل خارج دوام الدراسة، كما لاحظنا أيضا 91.7% من الطلبة المجيبون على الاستبيان يقيمون في منازلهم وليس في

الاقامات الجامعية، أي أن الطلبة الغير مقيمين في الاقامات الجامعية أكثر استجابة وتفاعلا مع الدراسات التي تجرى في المواقع الالكترونية.

2-1-2- توفر اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني

قما في هذا المحور بطرح أربعة أسئلة من أجل التعرف على إمتلاك الطالب للوازم الضرورية من أجل سهولة تطبيق التعليم الالكتروني أو التعليم عن بعد، ويمكننا توضيح إجابة الطلبة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 01: توفر اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الأسئلة الموجهة للطلبة
%40	%17	%21	%21	%2	تمتلك الجامعة في منشآتها أجهزة إعلام آلي مفتوحة للطلبة لاستعمالها عند الضرورة
%19	%17	%17	%38	%10	الجهاز الالكتروني الشخصي الذي تمتلكه جيد ويسهل عليك التعليم الالكتروني
%17	%19	%13	%44	%8	يسهل عليك الإتصال بالإنترنت في أي وقت من بيتك
%33	%35	%8	%19	%4	يسهل عليك الإتصال بالإنترنت في أي وقت في الجامعة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الاستبيان الموزع على الطلبة

من خلال السؤال الأول المتعلق بإمتلاك الجامعة لأجهزة الاعلام الآلي المتوفرة للطلبة من أجل إستعمالها أن أغلب الطلبة كانت إجابتهم إما بالنفي أو بالحياد، أي أن الطلبة لا يرون أن الجامعة تمتلك الأجهزة الضرورية من أجل السماح بالتعليم الالكتروني، كما أن 38% من الطلبة يرون أن الاجهزة الالكترونية التي يمتلكونها (أجهزة هاتف أو أجهزة لوحية أو حواسبهم الشخصية) تساعدهم في ذلك، مقابل 36 % لا يرون ذلك.

أما من حيث سهولة التواصل مع الأنترنت فإن نصف الطلبة فقط يجدون سهولة في التواصل من البيت، في حين أن البقية يجدون صعوبة في ذلك أو يستحيل عليهم، في حين أن أغلبية الطلبة لا يجدون وسيلة للتفاعل مع الانترنت من الجامعة، وهذا نظرا لعدم توفر قاعات أنترنت أو شبكة وفيي تسمح لهم بذلك، بالإضافة لضعف إرسال شبكة الجوال هناك.

وعليه نستخلص أن اللوازم الضرورية المتوفرة للطلبة في الجامعة أو في البيت من أجل تطبيق التعليم عن بعد تعتبر ناقصة أو منعدمة في نواحي معينة (مثل شبكة الويفي في الجامعة).

2-1-3- سهولة التواصل مع الإدارة والأساتذة

خصصنا هذا المحور ل طرح ثلاثة أسئلة تتعلق بمدى سهولة تعامل الطلبة مع كل من الأساتذة والإدارة من أجل مراجعة ومتابعة وضعيتهم الدراسية أو الإستفسار وطرح الأسئلة على الأساتذة، وقد كانت إجاباتهم كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم 02: سهولة التواصل مع الإدارة والأساتذة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الأسئلة الموجهة للطلبة
40%	29%	10%	21%	0%	يسهل التواصل عن بعد مع الإدارة في ما يخص البرمجة والشكاوي
27%	31%	17%	25%	0%	يسهل التواصل مع الأساتذة عن بعد
17%	25%	6%	48%	4%	يسهل سحب الدروس من المواقع الإلكترونية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الاستبيان الموزع على الطلبة

في ما يخص تعامل الطلبة مع الإدارة من أجل مراجعة تسجيلهم أو طرح الشكاوي والإنشغالات، فقد لاحظنا أن أغلب الطلبة (69 %) يرون أنهم يجدون صعوبة إلى حد ما في تواصلهم مع الإدارة، وهذا سواء لعدم توفر اللوازم الضرورية لذلك أو بسبب تأخر الإدارة في الرد على انشغالاتهم. كما لاحظنا أن 25 % فقط من الطلبة يسهل عليهم التواصل مع الاساتذة، مقابل 75 % يجدون صعوبة في ذلك ولو بنسب مختلفة، أما بالنسبة لسحب الدروس ومتابعتها من الأرضية فقد كانت الإجابات متقاربة، حيث أن 52% لا يجدون مشكل في ذلك، وهذا راجع إما لتوفر الانترنت عندهم أو لتمكنهم من التعامل مع الأرضية الرقمية الموضوعة من قبل الجامعة، مقابل 48 % يرون أن هناك صعوبة في ذلك. نستخلص من هذا المحور أن هناك صعوبة ولو جزئية في تواصل الطلبة عن بعد مع كل من الإدارة والأساتذة، كما أن حوالي نصف الطلبة يجدون صعوبة في سحب الدروس ومتابعتها من الأرضية الرقمية.

2-1-4- ضمان الأمان والحماية من تسرب المعلومات

خصص هذا المحور لمعرفة مدى ضمان الحماية من تسرب المعلومات عند استعمال التواصل عن بعد، وذلك سواء المعلومات الشخصية أو التعليمية الأكاديمية، أو لمعرفة المستوى الحقيقي للطلبة، وقد كانت إجاباتهم كما هي مبينة من الجدول أسفله:

جدول رقم 03: ضمان الأمان والحماية من تسرب المعلومات

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الأسئلة الموجهة للطلبة
%26	%30	%19	%23	%2	توفر أساليب التقييم عن بعد الأمان والدقة بالنسبة لمعرفة المستوى الحقيقي للطلاب
%19	%19	%32	%30	%0	تتقون في أمان العلامات عند إدخالها في البروغرس (عدم القدرة على اختراقه أو تغيير العلامة)
%20	%20	%26	%30	%4	بإمكان الإدارة أن تحمي ملفات الطلبة وعلاماتهم من الضياع والتشويه

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الاستبيان الموزع على الطلبة

يرى أغلبية الطلبة أن وسيلة التعليم عن بعد لا توفر للأستاذ أو الإدارة التقييم الحقيقي للطلاب، وهذا راجع لأسلوب التنقيط أو الإختبار المتبع في ذلك، كما لا يسمح التعليم عن بعد الذي لا يستعمل التواصل التفاعلي المباشر بين الأستاذ والطلاب بأن يتم تقييم الطالب أو معرفة مدى قدرته على التحليل أو الفاعل مع موضوع الدروس .

أما بخصوص أمان المعلومات الموضوعة في لبروغلس فإن 38% يرون أنها غير آمنة وقابلة للاختراق، مقابل 30% يرون أنها آمنة، في حين أن 32% ألتزموا الحياد في إجاباتهم ، وكانت النسب قريبة من ذلك في ما يخص السؤال المتعلق بقدرة الإدارة على حماية ملفات الطلبة وعلاماتهم من الضياع أو تعرضها للتلاعب والتشويه.

ونستخلص من تحليلنا هذا أن الطلبة يملكون نظرة سلبية للأمان والحماية الذي يتمتع به نظام البروغرس أو طريقة التعليم عن بعد، وهذا راجع بالدرجة الأولى لحدثة هذا النظام نسبيا، واعتياد الطالب على التعاملات الورقية الملموسة في تعليمه.

2-1-5- سهولة وصول المعلومات للطلبة

خصص هذا المحور لمعرفة مدى سهولة توصيل المعلومة للطلاب، كما تطرقنا إلى نوع المواد المدرسة ومدى سهولة كل مادة حسب نوعها (نظرية أو تطبيقية)، وقد كانت الإجابة كالتالي:

جدول رقم 04: سهولة وصول المعلومات للطلبة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الأسئلة الموجهة للطلبة

%13	%28	%26	%24	%9	يمكن للطلبة التفاعل مع الأساتذة الطلبة بسهولة عند تقديم الدروس
%11	%19	%26	%34	%11	يمكن للطالب طلب دعم أو توضيح في حالة عدم فهم نقطة معينة
%17	%19	%9	%47	%9	يسهل تدريس المواد التي تعتمد على الحفظ بالإعتماد على التعليم الإلكتروني
%45	%21	%15	%15	%4	يسهل تدريس المواد التي تعتمد على الحساب بالإعتماد على التعليم الإلكتروني

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على الاستبيان الموزع على الطلبة

اختلفت إجابات الطلبة حول سهولة التعامل والتفاعل مع الأساتذة، حيث أجاب 33 % من الطلبة بأنهم لا يجدون صعوبة في ذلك بينما يرى 41 % عكس ذلك، كما يرى 45% من الطلبة أنهم بإمكانهم طلب الدعم والتوضيح من الأساتذة في حال أستعصى عليهم أمر ما. أما بالنسبة لنوع المواد المدرسة فإن 56 % يرون أن هناك سهولة في تدريس المواد التي تعتمد على الحفظ، عكس المواد الأخرى التي تعتمد على الحساب والتي أجاب 66% بأنه لا يمكن تدريسها عن بعد. وعليه من الإجابة على هذا المحور نستنتج أنه لا توجد مشكلة في تفاعل الطالب مع الأساتذة أو طرح الأسئلة في حال عدم توضيح الأمر له، كما أن المواد التي تعتمد على الحفظ يسهل تلقينها عن بعد عكس المواد التي تعتمد على الفهم والحساب والتي يصعب على الطلبة فهمها دون التواصل المباشر والحضوري مع الأستاذ.

2-2- تحليل إجابات الاساتذة

قمنا باستقبال 43 استبيان من الاستبيانات الموزعة إلكترونياً على الأساتذة بالإعتماد على مواقعهم الإلكترونية مباشرة، في حين أن هناك بعض الأساتذة الذي رفضوا الإجابة على كل الأسئلة فقمنا بحساب نسبة الإجابة على كل سؤال بالنسبة لعدد الإجابات عليه، وقد كانت الإجابات كما يلي.

2-2-1 المعلومات الشخصية

كانت نسبة الذكور بالنسبة للأساتذة مثل الطلبة أكبر من الإناث، حيث بلغت 55.8 % من الذكور و 44.2 % من الإناث، كما أن النسبة الأكبر من الأساتذة (65.1 %) كانت أعمارهم بين 30 و 40 سنة، تليها 23.3 % من الأساتذة لم يبلغوا بعد سن الثلاثين، في حين أن 11.6 % منهم بين 40 و 50 سنة، في حين أنه لم يتم التفاعل مع الإستهبيان بالنسبة للأساتذة الذين يزيد سنهم عن 50 سنة. كما لاحظنا من تحليلنا للإجابات أن 64.3 % من الإجابات كانت من عند الأساتذة المتحصلون على درجة الماجستير ولم يناقشوا بعد الدكتوراه، في حين البقية كانوا عبارة عن دكاترة أو أعلى رتبة (الأساتذة)، كما أن 86% ممن أجابوا على الاستبيان يتمتع بخبرة نقل عن 10 سنوات، والبقية خبرتهم بين 10 و 20 سنة، ولم يجب الأساتذة الذين تزيد خبرتهم عن 20 سنة على الاستبيان، وهذا راجع إلى عمر المركز الذي لا يزيد عن 10 سنوات، وأغلب الموظفين فيه توظفوا لأول مرة داخله.

وفي آخر سؤال بالنسبة للمعلومات الشخصية كان حول نوع المواد المدرسة من قبل الأساتذة، وقد وجدنا أن 30.2 % ممن أجاب على الاستبيان يدرس مواد متعلقة بالحفظ، في حين أن 20.9% يدرس مواد متعلقة بالحساب مثل الرياضيات والاقتصاد الجزئي... إلخ، كما أن النسبة الأكبر (48.8%) تدرسه كلى المادتين في نفس الوقت.

2-2-2- توفر اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني

خصصنا هذا المحور للتعرف مع مدى توفر اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم عن بعد، وقد خصصنا أربعة أسئلة وكانت الإجابة عليهم كما هي موضحة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 05: توفر اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الأسئلة الموجهة للأساتذة
44%	40%	12%	2%	2%	تمتلك الجامعة في منشأتها أجهزة إعلام آلي مفتوحة للأساتذة لاستعمالها عند الضرورة
5%	9%	9%	70%	7%	الجهاز الالكتروني الشخصي الذي تمتلكه جيد ويسهل عليك التعليم الالكتروني
2%	19%	7%	58%	14%	يسهل عليك الإتصال بالإنترنت في أي وقت من بيوتك
30%	53%	2%	12%	2%	يسهل عليك الإتصال بالإنترنت في أي وقت في الجامعة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الاستبيان الموزع على الأساتذة

في ما يخص امتلاك الجامعة للوازم الضرورية لتطبيق نظام التعليم عن بعد فإن أغلب الأساتذة (84 %) يرون نقصها أو انعدامها، وكانت هذه الإجابة مشابهة لإجابة الطلبة حول نفس السؤال، إلا أن 77 % منهم يمتلكون الأجهزة الشخصية الضرورية من أجل تطبيق نظام التعليم عن بعد مقابل 14% لا يمتلكونها. كما أن غالبية الأساتذة أيضا يمتلكون وصلات أنترنت في بيوتهم تكفي للإتصال بالبروغرس أو بمواقع بالتواصل والتعليم عن بعد (مثل الزوم)، مقابل 21% لا يمتلكون هذه الوصلات، في حين نجد أن جل الأساتذة (83%) يرون أن الجامعة لا تمتلك أنترنت أو أنه غير متوفر للأساتذة داخل الحرم الجامعي. نستنتج من هذا المحور أن الأساتذة يرون نفس الأمر بالنسبة لإمتلاك الجامعة للوازم الضرورية، حيث أنهم يعبرون عن النقص الكبير فيها، إلا أنهم يمتلكون لوازم شخصية (هواتف وأجهزة كمبيوتر) تمكنهم من التعليم عن بعد، كما يمتلكون أنترنت في بيوتهم تمكنهم من ذلك، ويعانون عند التواجد في الجامعة أين ينعدم أو ينخفض هذا الاتصال، وذلك نظرا لعدم وجود شبكة وفي خاصة في الجامعة.

2-2-3- سهولة التواصل مع الإدارة والطلبة

وجهنا في هذا المحور أربعة أسئلة تتمحور حول مختلف جوانب التواصل مع الإدارة والطلبة، وذلك على إعتبار أن سهولة هذا التواصل عن بعد هو مفتاح نجاح التعليم عن بعد، وقد كانت إجابات الأساتذة كما هي موضحة في الجدول أدناه:

جدول رقم 06: سهولة التواصل مع الإدارة والطلبة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الأسئلة الموجهة للأساتذة
14%	28%	21%	37%	0%	يسهل التواصل عن بعد مع الإدارة في ما يخص البرمجة
9%	67%	12%	12%	0%	يسهل التواصل مع الطلبة عن بعد
2%	23%	30%	42%	2%	يعتبر برنامج البروغرس سهل التفاعل معه من قبل الأساتذة
5%	40%	21%	33%	2%	سهل وضع الدروس والواجبات واستقبالها عن بعد

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الاستبيان الموزع على الأساتذة

أختلفت آراء الأساتذة حول موضوع سهولة التواصل مع الإدارة في ما يخص البرمجة، حيث يرى 37% بأنه سهل ذلك مقابل 42% يرون العكس، فيما أمتنع 21% عن توضيح رأيهم وأجابوا بالحياد، إلا أن أغلب الأساتذة (76%) يرون أن التواصل عن بعد يصعب في عملية التواصل مع الطلبة ولا يسهلها، حيث أجاب 12% فقط بأنه يساهم فس ذلك.

كما لاحظنا أن 25% فقط من الأساتذة يشكون من صعوبة التعامل مع نظام البروغرس التي تعتمد الجامعة، إلا أنهم يرون (45%) أن وضع الدروس فيه يعتبر عملية صعبة، وهذا ناتج عادة عن النقل والتأخر والبطء عند استعماله، نظرا للتركيز الكبير عليه كل مرة من قبل الطلبة والأساتذة.

نستنتج من هذا المحور أن التعليم عن بعد حاليا يصعب من التواصل بين الأساتذة والطلبة ولا يسهلها، كما أن الأساتذة يعانون من نقل عمل البروغرس وليس من صعوبة التحكم فيه، حيث يصعب كل مرة يحاول فيه الأساتذة إدخال دروس جديدة أو ملاحظات.

2-2-4- ضمان الأمان والحماية من تسرب المعلومات

من أهم التحديات التي تواجه التعليم عن بعد هو توفير الحماية والأمان، سواء من حيث العلامات والسرية في ما يخص المعلومات الشخصية لطرفي التعليم، أو ما يخص ضمان عدالة التقييم، نحاول من خلال هذا المحور طرح ثلاثة أسئلة من خلالها نتعرف على الأمان والحماية للتعليم عن بعد من وجهة نظر الأساتذة، وقد كانت الإجابات كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم 07: ضمان الأمان والحماية من تسرب المعلومات

الأسئلة الموجهة للأساتذة					
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	
%23	%53	%16	%7	%0	توفر أساليب التقييم عن بعد الأمان بالنسبة لمعرفة المستوى الحقيقي للطلاب
%14	%21	%26	%33	%7	يتقنون في أمان العلامات عند إدخالها في البروغرس (عدم القدرة على اختراقه أو تغيير العلامة)
%9	%19	%49	%19	%5	بإمكان الإدارة أن تحمي خصوصيات الأساتذة من التطفل الأجنبي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الاستبيان الموزع على الأساتذة

يرى أغلبية الأساتذة (76%) أن نظام التعليم عن بعد لا يضمن معرفة المستوى الحقيقي للطلاب، حيث أن أساليب التقييم عن بعد تكون في الغالب بعيدة عن مراقبة الأستاذ، سواء أكانت بحوث وواجبات، أو اختبارات عن بعد، حيث يمكن بسهولة للطلبة أن يجتازوا الاختبارات بالغش والتعاون في إعداد البحوث أو الواجبات.

كما نجد أن أغلب الأساتذة يتقنون في أمان البرنامج (البروغرس) في الحفاظ على العلامات من التغيير أو التعديل، حيث يمكن للأستاذ بسهولة من مراقبته والإطلاع عليها متى شاء، وهذا رغم كون الأساتذة على دراية بأن الإدارة بإمكانها تغييرها وتعديلها، إلا أن الأساتذة يتقنون في هذا الجانب.

في حين كانت إجابة الأساتذة في قدرة الإدارة على حماية خصوصياتهم متفرقة، حيث يرى 24% إمكانية ذلك مقابل 28% يرون عكس ذلك، في حين ألتزم 49% الحياد في هذا السؤال.

نستنتج من هذا المحور أن الأساتذة يرون أن التقييم عن بعد للطلبة لا يوفر العدل في التقييم، حيث لا يمكن معرفة المستوى الحقيقي للطلاب ومقارنتهم ببعضهم البعض، كما أنهم يتقنون في أمان البروغرس من التطفل أو محاولة تغيير العلامات بعيدا عن أستاذ المادة.

2-2-5- سهولة إيصال المعلومات للطلبة

خصصنا أربعة أسئلة متعلقة بمدى سهولة إيصال المعلومة للطلبة من وجهة نظر الأساتذة، وذلك على إعتبار أن الهدف الأساسي هو إيصال المعلومة والتواصل مع الطلبة لشرحها، وقد كانت إجابات الأساتذة على الأسئلة كالتالي:

جدول رقم 08: سهولة إيصال المعلومات للطلبة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الأسئلة الموجهة للأساتذة
12%	35%	23%	28%	2%	يمكن للأساتذ التفاعل مع الطلبة بسهولة عند تقديم الدروس
16%	40%	21%	21%	2%	يمكن للأساتذ التعرف على مدى فهم الدروس وعليه تدعيمها عند الضرورة
2%	16%	21%	56%	5%	يسهل تدريس المواد التي تعتمد على الحفظ بالإعتماد على التعليم الإلكتروني
26%	40%	26%	9%	0%	يسهل تدريس المواد التي تعتمد على الحساب بالإعتماد على التعليم الإلكتروني

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الاستبيان الموزع على الأساتذة

نجد هناك اختلاف في آراء الاساتذة حول سهولة التواصل والتفاعل مع الطلبة، حيث يرى 30% من الأساتذة أنه يساهم ويساعد في التواصل مقابل 47 % يرون عكس ذلك، في حين فضل 23% من الأساتذة الحياد في هذا الموضوع، في حين عبر الغالبية (56%) منهم على أن الأستاذ لا يمكنه التعرف على مدى فهم واإستيعاب المعلومات (على عكس في الدروس الحضورية أين يمكن للأساتذ الاستفسار عن هذا مباشرة).

في حين نجد أن الأساتذة يرون أنه يسهل تدريس المواد التي تعتمد على الحفظ عن بعد (61 %)، ولا يمكن ذلك مع المواد التي تعتمد على الفهم والحساب (مثل الاقتصاد الجزئي والرياضيات) لأنها تعتمد على التفاعل والمتابعة والاستفسار عن أي موضوع أو خطوة من قبل الطالب (56% من الأساتذة يرون ذلك).

نستنج من هذا المحور أن التعليم عن بعد لا يسمح للأساتذة بمتابعة فهم الطالب وتقييمه على ذلك، كما أن التعليم عن بعد يصلح للمواد التي تعتمد على الحفظ فقط، ويصعب إستيعاب الطالب للمواد التي تعتمد على الفهم والحساب (الاقتصاد الجزئي والكي... إلخ)

3- الاجابة على الفرضيات

من أجل الإجابة على الفرضيات الموضوعية من قبل أرتأينا جمع محاور الطلبة والأساتذة في ما يخص:

- توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الإلكتروني؛
- سهولة التواصل مع الإدارة؛
- وضمان الامان والحماية من تسرب المعلومات؛

- سهولة التواصل مع بين الأساتذة والطلبة.

حيث كانت الفرضيات هي الربط بين محور (توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني) من جهة والمحاور الثلاثة الأخرى من جهة أخرى.

وبما أن أسئلة المحاور عبارة عن متغيرات نوعية رتبية حسب معيار ليكارت نعتد إذن على معامل ارتباط الرتب لسبيرمان (*Rho de Spearman*)، وعند جمع أسئلة المحاور نتحصل على الدرجات الكلية وهي متغيرات كمية أي المتغيرات الجديدة التي هي جمع أسئلة المحاور تصبح متغيرات كمية.

لذلك نستعمل معامل ارتباط بيرسون و الذي يقوم بدوره بحساب العلاقة بين متغيرات كمية، و للحكم على نتائج الارتباط (تقييم العلاقة) نستخدم التقديرات التالية:

من 00. الى 0.25 تعني علاقة ضعيفة جدا
 من 0.26 الى 0.49 تعني علاقة منخفضة
 من 0.50 الى 0.69 تعني علاقة متوسطة
 من 0.70 الى 0.89 تعني علاقة مرتفعة
 من 0.90 الى 1.00 تعني علاقة عالية جدا

و بالاعتماد على برنامج SPSS 26 و بحساب الدرجات الكلية لكل محور واستخراج نتائج الارتباطات المدونة في الجدول التالي لاختبار الفرضيات التالية:

3-1- الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وسهولة التواصل مع الإدارة.

نقوم باستخراج جدول الارتباط باستخدام برنامج SPSS 26

الجدول رقم 09: جدول يوضح الإرتباط بين محور (توفير اللوازم الضرورية) ومحور (سهولة التواصل مع الإدارة).

		سهولة التواصل مع الإدارة
		Corrélations
توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق	Corrélation de Pearson	,350**

التعليم الالكتروني	Sig. (Bilatérale)	,001
	N	91

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

Corrélation de Pearson هو معامل الارتباط لبيرسون و محصور بين الصفر و الواحد.

Sig. (bilatérale) مستوى الدلالة المعنوية SIG هو أقصى احتمال يمكن تحمله من الخطأ يحدد قبل سحب العينة و عادة يكون ما يكون يساوي 0,05.

سنعتمد خلال هذه الدراسة على الفرضيتين الاحصائيتين التاليتين:

- الفرضية الصفرية H_0 : أقل قيمة لمستوى الدلالة SIG أكبر من 0,05 ارتباط غير معنوي.
- الفرضية البديلة H_1 : أقل قيمة لمستوى الدلالة SIG أقل من 0,05 ارتباط معنوي.

ومن خلال نتائج الجدول نجد أن كل قيم مستوى الدلالة المعنوية SIG تساوي 0.001 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن الارتباط معنوي ومنه نستنتج وجود علاقة بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وسهولة التواصل مع الإدارة.

حيث نجد أن المحور بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني له علاقة طردية مع وسهولة التواصل مع الإدارة بارتباط قدره 0.350 وهي علاقة منخفضة وهذا يعني أنه كل زيادة بوحدة واحدة في توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني سينتج عنه زيادة قدرها 0.350 وحدة من سهولة التواصل مع الإدارة.

ومنه الفرضية القائلة توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وسهولة التواصل مع الإدارة محققة.

3-2- الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وضمان الامان والحماية من تسرب المعلومات.

نقوم باستخراج جدول الارتباط باستخدام برنامج SPSS 26

الجدول رقم 10: جدول يوضح الارتباط بين محور (توفير اللوازم الضرورية) ومحور (ضمان الامان و الحماية من تسرب المعلومات).

Corrélations		ضمان الامان و الحماية من تسرب المعلومات
توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني	Corrélation de Pearson	,443**
	Sig. (Bilatérale)	,000
	N	91

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

سنعتمد دوما خلال هذه الدراسة على الفرضيتين الاحصائيتين التاليتين:

- الفرضية الصفرية H_0 : أقل قيمة لمستوى الدلالة SIG أكبر من 0,05 ارتباط غير معنوي.
- الفرضية البديلة H_1 : أقل قيمة لمستوى الدلالة SIG أقل من 0,05 ارتباط معنوي.

ومن خلال نتائج الجدول نجد أن كل قيم مستوى الدلالة المعنوية SIG تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن الارتباط معنوي ومنه نستنتج وجود علاقة بين المحورين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وضمان الامان والحماية من تسرب المعلومات.

حيث نجد أن المحور بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني له علاقة طردية مع وسهولة التواصل مع الإدارة بارتباط قدره 0.443 وهي علاقة منخفضة وهذا يعني أنه كل زيادة بوحدة واحدة في توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني سينتج عنه زيادة قدرها 0.443 وحدة من ضمان الامان والحماية من تسرب المعلومات.

ومنه الفرضية القائلة توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وضمان الامان والحماية من تسرب المعلومات محققة.

3-3- الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وسهولة اوصول المعلومات لطلبة.

نقوم باستخراج جدول الارتباط باستخدام برنامج SPSS 26

الجدول رقم 11: جدول يوضح الارتباط بين محور (توفير اللوازم الضرورية) ومحور (سهولة اوصول المعلومات لطلبة).

Corrélations		سهولة إيصال المعلومات لطلبة
توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني	Corrélation de Pearson	,350**
	Sig. (Bilatérale)	,001
	N	91

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

سنعتمد دوما خلال هذه الدراسة على الفرضيتين الاحصائيتين التاليتين:

- الفرضية الصفرية H_0 : أقل قيمة لمستوى الدلالة SIG أكبر من 0,05 ارتباط غير معنوي.
- الفرضية البديلة H_1 : أقل قيمة لمستوى الدلالة SIG أقل من 0,05 ارتباط معنوي.

ومن خلال نتائج الجدول نجد أن كل قيم مستوى الدلالة المعنوية SIG تساوي 0.001 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن الارتباط معنوي ومنه نستنتج وجود علاقة بين المحورين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني وسهولة إيصال المعلومات لطلبة.

حيث نجد أن المحور بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني له علاقة طردية مع سهولة التواصل مع الإدارة بارتباط قدره 0.350 وهي علاقة منخفضة وهذا يعني أنه كل زيادة بوحدة واحدة في توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني سينتج عنه زيادة قدرها 0.350 وحدة من سهولة إيصال المعلومات لطلبة.

ومنه الفرضية القائلة توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الالكتروني و سهولة إيصال المعلومات لطلبة محققة.

وعليه ومن تحليلنا لإجابات الطلبة والأساتذة، والإجابة على الفرضيات الأساسية الموضوع من قبل الباحث، نستخلص أن طل من الطلبة والأساتذة يتطلعون إلى تحسين التعليم عن بعد بتوفير اللوازم الضرورية من أجل ذلك، كما أنهم يتقون في أمان المعلومات الخاصة بهم، ويرون أن أحسن طريقة لتحسين تقديم الدروس ووتحسين الجودة وتحسين التواصل بين أطراف التعليم عن بعد (أساتذة وطلبة وإدارة) هو عن طريق توفير اللوازم الضرورية لذلك، سواء بالنسبة للإدارة أو الاساتذة أو الطلبة، خاصة ما يتعلّق بالإنترنت.

الخاتمة:

يعتبر التعليم عن بعد من الحلول العملية لعدد من المشاكل والصعاب التي تحيط بالتعليم الجامعي في الجزائر، وتجلت هذه الأهمية مع الانتشار الكبير لوباء كورونا سواء على المستوى المحلي والعالمي، وما تجلى عنه من فرض قوانين تمنع الاجتماعات وتقر التباعد الاجتماعي في مختلف المؤسسات.

إلا أن ضمان نجاح التعليم عن بعد مرتبط بعدد من المتغيرات المتعلقة بكل أطراف التعليم، سواء إدارة أو طلبة أو أساتذة، حيث يتجلى دور اللوازم والتجهيزات من جهة، وضرورة تحسين التفاعل الرقمي والتعامل الجيد مع البرامج التعليمية الالكترونية بالنسبة لكل من الأساتذة والطلبة من جهة أخرى.

وهذا ما سعيانا للبحث عنه من خلال توزيع عدد من الاستبيانات التي تتضمن أسئلة متعلقة بمختلف أبعاد التعليم عن بعد (تعذر تناول مختلف أبعاد التعليم عن بعد)، وقد أنبثق بحثنا على عدد من النتائج النظرية والتطبيقية نذكر منها:

- اللوازم الضرورية المتوفرة للطلبة في الجامعة أو في البيت من أجل تطبيق التعليم عن بعد تعتبر ناقصة أو منعدمة في نواحي معينة (مثل شبكة الويفي في الجامعة)؛
- هناك صعوبة ولو جزئية في تواصل الطلبة عن بعد مع كل من الإدارة والأساتذة؛
- أن حوالي نصف الطلبة يجدون صعوبة في سحب الدروس ومتابعتها من الأرضية الرقمية؛
- أن الطلبة يملكون نظرة سلبية للأمان والحماية الذي يتمتع به نظام البروغرس أو طريقة التعليم عن بعد، وهذا راجع بالدرجة الأولى لحدائثة هذا النظام نسبيا، واعتياد الطالب على التعاملات الورقية الملموسة في تعليمه؛
- لا توجد مشكلة في تفاعل الطالب مع الأساتذة أو طرح الأسئلة في حال عدم توضيح الأمر له في موضوع من مواضيع التدريس (حسب إجابات الطلبة)، كما أن المواد التي تعتمد على الحفظ يسهل تلقينها عن بعد عكس المواد التي تعتمد على الفهم والحساب والتي يصعب على الطلبة فهمها دون التواصل المباشر والحضوري مع الأستاذ؛
- أن الأساتذة يرون نفس الأمر بالنسبة لإمتلاك الجامعة للوازم الضرورية، حيث أنهم يعبرون عن النقص الكبير فيها، إلا أنهم يمتلكون لوازم شخصية (هواتف وأجهزة كمبيوتر) تمكنهم من التعليم عن بعد، كما يمتلكون أنترنت في بيوتهم تمكنهم من ذلك، ويعانون عند التواجد في الجامعة أين ينعدم أو ينخفض هذا الاتصال، وذلك نظرا لعدم وجود شبكة ويفي خاصة في الجامعة؛

- أن **التعليم عن بعد** حاليا يصعب من التواصل بين الأساتذة والطلبة ولا يسهلها، كما أن الأساتذة يعانون من ثقل عمل نظام أو برنامج البروغرس وليس من صعوبة التحكم فيه، حيث يصعب كل مرة يحاول فيه الأساتذة إدخال دروس جديدة أو ملاحظات؛
 - أن الأساتذة يرون أن التقييم عن بعد لا يوفر العدل في التقييم للطلبة، حيث لا يمكن معرفة المستوى الحقيقي للطلاب ومقارنتهم ببعضهم البعض، لكنهم يتقون في أمان وسرية نظام البروغرس من التطفل أو محاولة تغيير العلامات بعيدا عن أستاذ المادة؛
 - أن **التعليم عن بعد** لا يسمح للأساتذة بمتابعة مدى فهم الطالب وتقييمه على ذلك، كما أن التعليم عن بعد يصلح للمواد التي تعتمد على الحفظ فقط، وبصعب استيعاب الطالب للمواد التي تعتمد على الفهم والحساب (مثل الاقتصاد الجزئي والكلي... إلخ).
- وعليه عمدنا إلى محاولة الربط بين مختلف المتغيرات الضرورية من أجل الإجابة على الفرضيات الجزئية، وقد كانت النتيجة كما يلي:
- بالنسبة للفرضية الأولى والقائلة ب (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الإلكتروني وسهولة التواصل مع الإدارة) ، فهي محققة؛
 - والفرضية الثانية المتمثلة في (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الإلكتروني وضمان الامان والحماية من تسرب المعلومات) فهي محققة أيضا؛
 - كما أن الفرضية الثالثة وهي (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين توفير اللوازم الضرورية من أجل تطبيق التعليم الإلكتروني وسهولة اوصول المعلومات لطلبة) تعتبر فرضية محققة.
- وعليه خلصت دراستنا إلى جملة من التوصيات نذكر منها:
- ضرورة توفير مختلف اللوازم الحاسوبية ولوازم الاتصال والبرامج للإدارة من أجل تحسين تفاعلها من التعليم عن بعد؛
 - ضرورة توفير شبكة انترنت داخل الجامعة، حيث أن أغلب الأساتذة والطلبة يعانون من هذا المشكل؛
 - ضرورة توفير برنامج تكويني للإداريين والأساتذة من أجل الدفع بهم إلى التحكم في وسائل التعليم عن بعد؛
- الإعتماد تغيير طرق التعليم بالنسبة للمواد التي تعتمد على الفهم والتطبيق مثل الاقتصاد الجزئي والرياضيات، حيث لابد لهم من محاضرات تفاعلية ولعدد قليل من الطلبة حتى يتسنى لهم السؤال والاستفسار.

قائمة المراجع:

- زايد محمد، أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي وباء كورونا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 4، جامعة تمنغست الجزائر، 2020، ص 511/488؛
- أحلام عبد اللطيف أحمد الملا، تقويم تجربة التعليم عن بعد في الجامعة الماليزية وكلية التربية للبنات وفق معايير الجودة المأخوذة من وكالة وكالة التحقق من جودة التعليم العالي - بريطانيا، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، دامة الامارات العربية المتحدة، المجلد 39، 2016، ص 168 /123؛
- حمد بن يوسف الهمامي، حجازي إبراهيم، التعليم عن بعد، مركز الملك سليمان للإغاثة والأعمال الإنسانية، منظمة الامم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، 2020.
- الصالح أحمد بن عبد الله، الإتجاهات الحديثة في التعليم، جمعية المعلمين، الكويت، 2000.
- عبد المجيد بن سلمي الروقي العتيبي، معايير الجودة في أنظمة التعليم الإلكتروني، المجلة العربية للأدب والدراسات الانسانية، العدد 7، فيفري 2019.
- فارس إبراهيم الراشد، التعليم الإلكتروني واقع وطموح، مداخلة مقدمة ندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل، السعودية، <https://kenanaonline.com/users/drkhaledomran/posts/210376>، 2003.