

صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين
Difficulties in using the distance learning platform (Moodle) from the point of view of
university students

د. جميلة بن عمور*¹، ط.د. فوزية بلاحجي²

¹ جامعة حسيبة بن بوعللي الشلف (الجزائر)، d.benamour@univ-chlef.dz

² جامعة حسيبة بن بوعللي الشلف (الجزائر)، fawziabelahdji@gmail.com

تاريخ الإرسال 2021./06/05 تاريخ القبول: 2021./06./21. تاريخ النشر: 2021./06./21

ملخص: هدفت الدراسة الحالية الكشف على صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين، طبقت الدراسة على عينة قوامها 150 طالب بجامعة حسيبة بن بوعللي الشلف، باستخدام المنهج الوصفي واستبيان صعوبات استخدام منصة مودل لتعليم عن بعد المنجز في الدراسة بعد التأكد من خصائصه السيكومترية، بعد التحليل الإحصائي لبيانات هذه الدراسة تم التوصل إلى النتائج التالية:

- الصعوبات الأكثر شيوعا في استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين هي الصعوبات المتعلقة بحماية الدروس بالرقم السري من طرف الأساتذة، المحتوى غير محفز يعتمد على المنشورات الكتابية فقط، ضعف التكوين، عدم توفر الطلبة على أجهزة الحاسوب، تعطل المنصة باستمرار؛ كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (الموودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير المستوى الجامعي (ليسانس، ماستر) لصالح طلبة الماستر، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (الموودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تبعا لكل من متغير التخصص (علمي، أدبي) ومتغير منطقة السكن (ريفية، شبه ريفية، حضري).

الكلمات المفتاحية: صعوبات؛ منصة التعليم عن بعد، منصة موودل، الطلبة الجامعيين .

Abstract:

The current study aimed to detect the difficulties of using the remote education platform Moodle) from the point of view of university students, the study was applied to a sample of 150 students at Hassiba Benbouali University of Chlef, using the descriptive curriculum and Moodle platform difficulties questionnaire completed in the study, After verifying its psychometric properties .

After statistical analysis of the data of this study reached the following results

- The most common difficulties students have in using the Moodle platform are related to the protection of lessons by the pin number of professors and the content of the platform , Content is unmotivated, which It depends on written only publications, poor training, Students not having computers The platform is constantly crashing , as the study showed that there are statistically significant differences in the difficulties of using the remote education platform Moodle) from the point of view of university students due to the variable of the university level (Bachelor-Master) for the benefit of master's students, and the absence of statistically significant differences in the difficulties of using the remote education platform Moodle from the point of view of university students depending on both the variable of specialization (scientific- literary) and variable of residential area (rural - semi-urban – urban).

Keywords: difficulties; Distance learning platform; Model platform; university students

مقدمة:

نتج عن انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد خلال المومنين الماضي والجاري العديد من التداعيات السلبية التي مست قطاعات عدة ، ومن بين أهم هذه القطاعات قطاع التعليم بأطواره المختلفة ، حيث تضرر حوالي 1,6 بليون من طالي العلم في أزيد من 190 بلدا، كما أثرت فترات الحجر الصحي وما واكبها من عمليات إغلاق المدارس وغيرها من أماكن التعلم على 94 في المائة من الطلاب في العالم. (مطاطي، 2021).

إذ لم يسلم المجتمع الجزائري على غرار باقي دول العالم من جائحة كورونا، وتبعاتها من خوف وارتباك في المجتمع نتيجة اجتياحها جل الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية... وغيرها، ونتيجة لغياب لقاح أو دواء لهذا الفيروس؛ و جاء الإجماع على إتباع مجموعة من الإجراءات الوقائية، تلزم بالتقيد بها وكذلك تعليق جميع التظاهرات والنشاطات الاقتصادية والرياضية والتعليمية، في كل الأطوار التعليمية بما فيها التعليم الجامعي، مما جعل الوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية تلجئ إلى التعليم عن بعد عبر الانترنت كبديل عن التعليم الحضوري توخيا لانتشار الفيروس. (معزوز وآخرون، 2020).

لكي تضمن استمرارية التعليم في ظل التعليق الكلي أو الجزئي للدراسة لذلك كان من ضروري التوجه إلى التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني كحل أفضل من انقطاع عن الدراسة كليا؛ بحيث يكتسي التعليم عن بعد أهمية في العملية التعليمية بحكم وسائل التي يستخدمها، وطرقه الإبتكارية التي يستعملها ليسمح بإمكانية توصيل المادة العلمية عبر وسائل متعددة دون الحاجة إلى حضور الطالب إلى قاعات التدريس، ويعتبر نمط تعليمي يعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم دروس ومحاضرات الكترونية ضمن إطار منظومة موجه. (زايد، 2020). كما يعمل على إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة، يعد من أهم أساليب التعلم الحديثة الذي يساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي و يساعد في حل مشكلات ازدحام قاعات المحاضرات. (الشناق وبنبي دومي، 2010).

وتعتبر محاولة إرساء وتطوير التعليم الجامعي عن بعد من أهم أهداف الجودة المرصودة من خلال تحسين المحتويات والسياق والاهم و التفكير في ما يمكن أن يحول الأستاذ من مجرد ناقل للمعارف إلى خبير لمساعدة الطالب على التعلم عن بعد هو وما يتوافق مع حاجات عصره. (أحميد، 2018)، إذ يلعب دورا فعالا في إثراء العملية التعليمية بالعديد من الأدوات التي من شأنها الارتقاء بواقع التعليم في مختلف المؤسسات التعليمية وتبعا لذلك تنوعت المنصات التعليمية. (بن عيشي وآخرون، د.ت)

توفر المنصات التعليمية عددا من الفوائد في التدريس الجامعي بحيث تتيح للطلبة دراسة المحتوى العلمي المتوفر على المنصة وتعمل على زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم والعمل التعاوني، وزيادة التفاعل خلال المحاضرات الدراسية ما بين الطلبة والمادة الدراسية وما بين الطلبة ومدرسيهم من خلال فتح اطر الحوار والمناقشة حول المواد الدراسية ، وإكسابهم المهارات الفنية وتنمية ميولهم واتجاهاتهم وقدراتهم، والأخذ بالأساليب الحديثة التي تثير افهم والاستقصاء في التعلم من خلال توظيف التقنيات الحديثة. (الزبون وآخرون، 2020).

وقد اعتمدت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر على عدة منصات تعليمية منها منصة موودل (Moodle)؛ بحيث تعد هذه المنصة أحد أنماط التكنولوجيا الحديثة التي تتمتع بمزايا فريدة تحتاج إلى مهارات معينة، من شأنها تطوير التعليم وتحسينه. (بن عيشي وآخرون، د.ت)؛ وهي مجموعة من الوسائل تسمح بتطوير مقاربة البيداغوجية فوضع موارد الدرس مثلا وتسييرها اليا نقطة حاسمة للاستعمال المريح للدرس على المنصة، والتي من خلالها يمكن للأستاذ القيام بخيارات لتعديل هيكله الدرس، وإمكانية التفاعل بشكل متزامن وغير متزامن مع كل طالب بمراعاة خصائصه الفردية دون المساس بمبدأ التعليم الجماعي. (أحميد، 2018).

فلقد أوردت عدة تقارير صادرة عن أنظمة إدارة التعليم وأوضحت أن نسبة رضا مستخدمي نظام موودل للتعليم عن بعد مرتفعة للغاية بسبب التكلفة المنخفضة وسهولة التركيب والاستخدام، حيث قدر ما يقارب 95 بالمائة ممن أضافوا النظام لمنظمتهم. خلال عشرة سنوات مضت قام موودل بجذب شريحة كبيرة من المستخدمين، خصوصا في مراحل التعليم العليا الأكاديمية، حيث أنه يمكن تخصيصه ليلاءم كل احتياجات المنظمات مهما كان حجمها. (صائع، د ت)

لكن تطبيق هذا النظام في الجزائر وفي وقت قصير وعاجل دون الأخذ بعين الاعتبار مدى مناسبة هذه المنصة للبيئة الجزائرية بصفة عامة و البيئة الجامعية بصفة خاصة ومدى توافقها مع القدرات المعرفية والعلمية للطلاب الجامعي الجزائري خصوصا في ظل جائحة كوفيد-19 مما جعل هذه المنصة تواجه بعض المشكلات والتقنية والتنظيمية في استخدامها ، وفي هذا السياق أسفرت دراسة (معزوز وآخرون، 2020) حول واقع التعليم الجامعي عن بعد عبر الانترنت في ظل جائحة كورونا على أن إجراءات الحجر الصحي التي اعتمدها أثرت على نفسية الطلبة وأفقدتهم الرغبة في مواصلة الدراسة عبر المنصات التعليمية التي لم تصمم بطريقة تسمح للأستاذ بتقييم ومراقبة الطالب وسجلت قصور واضح في عمليات الاتصال بين الطلبة والأساتذة.

من هذا المنطلق جاءت الدراسة الحالية للبحث في أهم صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر طلبة الجامعة من خلال التعرف على أكثر الصعوبات شيوعا في استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر طلبة الجامعيين في ضوء بعض المتغيرات الشخصية من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

1. تساؤلات الدراسة:

- ما هي أكثر الصعوبات شيوعا في استخدام منصة التعليم عن بعد(موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير المستوى الجامعي (ليسانس، ماستر)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير التخصص (علمي، أدبي)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير منطقة السكن (ريفية، شبه حضري، حضري)؟

1.3. فرضيات الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير المستوى الجامعي (ليسانس، ماستر).
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير التخصص (علمي، أدبي).
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير منطقة السكن (ريفية، شبه حضري، حضري).

1.4. أهداف الدراسة وأهميتها:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أكثر الصعوبات شيوعا في استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين بالإضافة إلى الكشف عن دلالة الفروق في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تبعا لكل من تغير المستوى الجامعي (ليسانس، ماستر) و متغير التخصص (علمي، أدبي)، و لمتغير منطقة السكن (ريفية، شبه حضري، حضري).

وتتجلى أهمية الدراسة في تناولها لشرح هامة في المجتمع وهم الطلبة الجامعيين، كما يمكن أن تساعد هذه الدراسة في تسليط الضوء على هذه الفئة وتوفير هذه الدراسة استبيانا لمعرفة أهم صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (مودل) الذي تم إنجازه في هذه الدراسة، وبالتالي الوقوف على أهم المشكلات التي تقف كحجر عثرة نحو تطور التعليم الإلكتروني الذي أصبح ضرورة ملحة في الوقت الحالي من خلال تطوير نظام وبرامج التعليم الإلكتروني وتكوين كل من الأساتذة والطلبة على استخدامه وتوفير الظروف المناسبة لنجاحه من أجل الرقي بمستوى التعليم العالي في الجزائر.

5.1. التحديد الإجرائي لمفاهيم الدراسة:

- **التعليم عن بعد:** تعرفه اليونسكو بأنه " الاستخدام المنظم للوسائط المطبوعة وغير المطبوعة التي تكون معه إعداد جيدا من أجل جسر الانفصال بين المتعلمين والمعلمين، وتوفير الدعم للمتعلمين في دراستهم".
وهو نوع من نظام التعليمي اتبعته الجامعات الجزائرية في آونة الأخيرة في ظل جائحة كوفيد-19 للإيقاظ الموسم الدراسي الجامعي في هذه الظروف الاستثنائية.

- **منصة مودل:** برنامج تطبيقي مجاني على شبكة الانترنت يوفر بيئة تعليمية متكاملة تتضمن أدوات لتأليف المقررات ومتابعة الطلبة وتوجيههم، وصمم لمساعدة في إدارة الأنشطة التعليمية ومتابعتها وتقديمها المستمر وهذا سيجعلها تعمل وفق نظام رفع المستوى. (بن عيشي وآخرون، د ت)

- **الطلبة الجامعيين:** هم الطلبة الذين يزاولون دراستهم بعد الحصول على البكالوريا في الجامعات والمعاهد والمدارس العليا التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ويمثلون في الدراسة الحالية عينة من طلبة جامعة الشلف من مستوى ليسانس وماستر في كلا التخصصات العلمي والأدبية للموسم الجامعي 2020/2021م

6.1. الدراسات السابقة:

- **دراسة الجراح وآخرون (2016):** بعنوان اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية نحو استخدام نظام Moodle في تعلمهم حيث هدفت الدراسة إلى معرفة هذه الاتجاهات، واستخدمت الاستبيان كأداة لجمع البيانات واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وأسفرت النتائج على وجود اتجاهات ايجابية لدى أفراد الدراسة نحو استخدام نظام (Moodle) في تعلمهم و ساعدهم على تسهيل عملية التعلم لديهم.

- **دراسة (Elmahdi and Osman 2012):** هدفت الدراسة إلى التحقق من استخدام طلبة جامعة الخرطوم السودان للتعليم التعاوني واتجاهاتهم من خلال نظام (Moodle)، واستخدمت استبيان كأداة للمعرفة آراء الطلبة واتجاهاتهم، وأسفرت النتائج على أن هناك رضا عام من قبل الطلبة نحو تطبيق هذا النظام في التعليم.

- **دراسة التوهامي (2020):** بعنوان تجربة التعليم عن بعد بالجامعات الجزائرية في ظل انتشار كوفيد-19: جامعة العقيد أحمد دراية نموذجاً، هدفت الدراسة إلى الحث على ضرورة إدارة الأزمة وحسن استغلالها بما ينعكس ايجابيا على التعليم، اعتمدت على المنهج الوصفي من خلال عرض ميزات المنصة الالكترونية للجامعة، وأسفرت النتائج على تفاعل الطلبة مع هذه التجربة رغم نقص الخبرة في المجال وقلة الإمكانيات المتاحة كذلك، وتسجيل تقدم ملحوظ في الإقبال على استخدام التقنيات الحديثة لأجل تقديم ومراجعة الدروس وتقييم الأعمال التطبيقية والأبحاث.

- **دراسة معزوز واخرون (2020):** بعنوان واقع التعليم الجامعي عن بعد عبر الانترنت في ظل جائحة كورونا، هدف هذه الدراسة تسليط الضوء على واقع التعليم الجزائري عن بعد، تمثلت عينتها في طلبة بالجامعات الجزائرية، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وأسفرت النتائج الدراسة على أن إجراءات الحجر الصحي التي اعتمدها أثرت على نفسية الطلبة وأفقدتهم الرغبة في مواصلة الدراسة، المنصات التعليمية التي اعتمدها عليها لم تصمم بطريقة التي تسمح للأستاذ بتقييم ومراقبة الطالب وسجلت قصور واضح في عمليات الاتصال بين الطلبة والأساتذة. تنوعت أهداف الدراسة السابقة واختلفت ، حيث تناولت الدراسات السابقة تجربة واقع التعليم عن بعد كدراسة التوهامي (2020) التي هدفت إلى الحث على ضرورة إدارة الأزمة وحسن استغلالها بما ينعكس ايجابيا على التعليم ودراسة معزوز وآخرون (2020) التي هدفت إلى

تسليط الضوء على واقع التعليم الجزائري عن بعد، وكذلك تناولت دراسة جراح وآخرون (2016) اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية نحو استخدام نظام Moodle في تعلمهم التي هدفت إلى معرفة هذه الاتجاهات.

أما من حيث المنهج اتفقت دراستنا مع جل الدراسات التي اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على جمع المعلومات و تحليلها و هذا بتوظيف الاستبيان كأداة لقياس المتغيرات الموجودة وهذا ما يتجلى في دراسة (Elmahdi and Osman (2012) ودراسة جراح وآخرون (2016) ودراسة التوهامي (2020).

ومن حيث العينة اتفقت دراستنا مع جل الدراسات التي اعتمدت على طلبة الجامعة كدراسة معزوز وآخرون (2020) ودراسة جراح وآخرون (2016) ودراسة التوهامي (2020) دراسة (Elmahdi and Osman (2012).

ومن حيث النتائج اختلفت الدراسات التي أسفرت إليها الدراسات المتداولة كدراسة التوهامي (2020) اختلف على نتائج دراسة معزوز وآخرون (2020) في تفاعل الطلبة مع الدراسة عن بعد.

2. الإجراءات المنهجية للدراسة:

1.2. منهج الدراسة: تم اعتماد المنهج الوصفي باعتباره يتناسب مع طبيعة الدراسة، و ذلك بمهدف التعرف على الصعوبات الأكثر شيوعا في استخدام منصة التعليم عن بعد من وجهة نظر الطلبة الجامعيين ، و كذا باعتباره يساعد كثيرا في جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات التي لها صلة بالموضوع.

عينة الدراسة: تمثلت عينة الدراسة في 150 طالب جامعي بجامعة حسيبة بن بوعلي بولاية - الشلف- تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة.

1.2. مواصفات عينة الدراسة:

الجدول رقم (01): مواصفات عينة الدراسة حسب متغير المستوى الجامعي

النسب المئوية	التكرارات	المستوى الجامعي
58%	87	ليسانس
42%	63	ماستر
100%	150	المجموع

يظهر لنا الجدول رقم (01) أن نسبة مستوى ليسانس كانت أكبر نسبة من مستوى الماستر بحيث بلغت 58%.

الجدول رقم (02): مواصفات عينة الدراسة حسب متغير التخصص

النسب المئوية	التكرارات	التخصص
31.3%	47	علمي
68.7%	103	أدبي
100%	100	المجموع

يظهر لنا من رقم (02) أن التخصص الأدبي كان أكبر نسبة من التخصص العلمي بحيث قدر بنسبة 68%.

الجدول رقم (03): مواصفات عينة الدراسة حسب متغير منطقة السكن

النسب المئوية	التكرارات	منطقة السكن
20.7%	31	ريفي
32.7%	49	شبه حضري
46.7%	70	حضري
100%	100	المجموع

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (03) أن نسبة منطقة السكن الحضري كانت اعلى نسبة ب 46,7% عن باقي المناطق الاخرى.

2.2. أداة الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على "استبيان صعوبات استخدام منصة موودل لتعليم عن بعد" الذي قمنا ببنائه وفقا لمنهجية وخطوات متعارف عليها، نظرا لعدم توفر أداة تقيس السمة أو الظاهرة محل الدراسة، وقد تم الاستناد على الإطار النظري الذي تناول دراسات عن التعليم عن بعد وتعليم عن طريق منصة موودل ، ومراجعة بعض الاستبيانات كاستبيان دراسة (الزبون، 2020) وكذلك استنادا على الاستطلاع حول آراء الطلبة واتجاهاتهم حول استخدام المنصة؛ تكون الاستبيان من 24 فقرة يجاب عليه بثلاث بدائل للإجابة (أوافق تماما، أوافق أحيانا، لا أوافق تماما)، تتراوح أوزانها على التوالي من (1، 2، 3).

3.2 مفتاح التصحيح:

الجدول رقم(04): مفتاح تصحيح استبيان صعوبات استخدام منصة موودل للتعليم عن بعد

مستوى الصعوبة	عالية	متوسطة	منخفضة
المدى	1 ← 1.66	1.67 ← 2.33	2.34 ← 3

4.2. الخصائص السيكومترية للأداة القياس: تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها 50 طالب جامعي بجامعة حسية بن بوعلي بولاية -الشلف- وكانت النتائج كالتالي:

- الصدق: استخدمنا لقياس الصدق طريقة المقارنة الطرفية وذلك بقياس دلالة الفروق بين طرفي الخاصية(صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد موودل) للمجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا المقدرة بـ (14) أفراد، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول رقم(05).

الجدول (05): صدق المقارنة الطرفية لاستبيان صعوبات استخدام منصة موودل لتعليم عن بعد

الأساليب الإحصائية المتغيرات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
الفئة العليا	14	67,8	5,38	13	17,89	0,000	دالة
الفئة الدنيا	14	44,57	7,90				

يتضح من خلال الجدول رقم (05) أن قيمة "ت" المقدرة بـ (17,89) جاءت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) و درجة الحرية (13)، وعليه فإن استبيان "صعوبات استخدام منصة موودل للتعليم عن بعد" له القدرة على التمييز بين مجموعتين المتطرفتين وبالتالي هو صادق باستخدام طريقة المقارنة الطرفية.

-الثبات: يقصد بالثبات مدى اتساق واستقرار نتائج الأداة فيما لو طبقت على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين، واستقرار ظاهرة معينة في مناسبات مختلفة ، استخدمنا لحساب الثبات كل من معامل ألفا كرونباخ، معادلة جوتمان والتجزئة النصفية بعد التعديل بمعادلة سبيرمان براون وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول رقم(06):

الجدول (06): ثبات استبيان صعوبات استخدام منصة موودل لتعليم عن بعد

الأساليب الإحصائية	ألفا كرونباخ	جوتمان	التجزئة النصفية
النتائج	0,56	0,56	0,52

يظهر لنا من الجدول رقم (06) أن قيم الثبات الاستبتيان معيقات استخدام منصة مودل للتعليم عن بعد باستخدام كل من طريقة معامل ألفا كرونباخ- معادلة جوتمان، وطريقة التجزئة النصفية بعد التصحيح بمعادلة سبيرمان براون جيدة حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ (0,56) ومعامل جوتمان قدر بـ (0,56) وبلغت قيمة معامل الارتباط باستخدام طريقة التجزئة النصفية بعد التصحيح بمعادلة سبيرمان براون (0,52) وهذا ما يدل على أن المقياس له خصائص سيكومترية جيدة التي تؤهله للاستخدام في جمع معطيات الدراسة الأساسية.

4.2. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم في هذه الدراسة استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- الإحصاء الوصفي: التكرارات (Effectifs). النسبة المتوسط الحسابي (Moyenne). الانحراف المعياري (Ecart type).

- الإحصاء الاستدلالي: معامل ألفا كرونباخ (Alfa Cronbach). معامل جوتمان (Guttman).

اختبار "ت" (Test t) للفروق بين المجموعتين المستقلتين. اختبار التحليل التباين الأحادي (Anova).
وقمت المعالجة الإحصائية للبيانات من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS21 .

3. النتائج ومناقشتها:

1.3. عرض وتحليل نتائج التساؤل الرئيسي:

الذي ينص على "ما هي الصعوبات الأكثر شيوعاً في استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين؟ للكشف عن نتائج هذا التساؤل استخدمنا الإحصاء الوصفي المتمثل في كل من المتوسطات الحسابية والمتوسطات النظرية و الانحرافات المعيارية و للدرجة الكلية لفقرات للاستبتيان "صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) " كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (07): الإحصاءات الوصفية لفقرات استبتيان صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط النظري	المتوسط الحسابي	الفقرات	
متوسطة	0,77	02	2,12	أجد صعوبة في التسجيل في منصة مودل للتعليم عن بعد	01
عالية	0,73	02	2,47	حماية الدروس بالرقم السري من طرف الأساتذة لا يتيح لي تحميل المحاضرات	02
عالية	0,66	02	2,58	يفتقر محتوى الدروس في المنصة إلى الجاذبية وشد انتباه الطلبة بحيث تركز على منشورات كتابية فقط.	03
متوسطة	0,71	02	2,10	يصعب عليا استخدام منصة مودل للتعليم عن بعد	04
عالية	0,75	02	2,34	عدم وجود قاعات إعلام آلي مخصصة للطلبة بالجامعة يصعب من مهمة استخدام المنصة بالجامعة	05
متوسطة	0,77	02	2,16	معلوماتي حول استخدام منصة مودل للتعليم عن بعد قليلة	06
عالية	0,65	02	2,64	لم أتلق أي تكوين أو دورات بخصوص استخدام منصة مودل للتعليم عن بعد	07
عالية	0,71	02	2,40	استخدام منصة التعليم عن بعد في التعليم يسبب لي تشتت الانتباه وعدم القدرة على التركيز	08

09	الدروس الموضوعية على المنصة غير منظمة تماما مما يصعب على الطالب دراستها بسهولة	2,02	02	0,82	متوسطة
10	تعرض منصة موودل للتعليم عن بعد باستمرار للعطل.	2,34	02	0,68	عالية
11	أجد صعوبة في اطلاع على كل الدروس التي في المنصة	2,26	02	0,72	متوسطة
12	أجد صعوبة في فهم واستيعاب بعض الدروس من المنصة خاصة التطبيقية	2,49	02	0,69	عالية
13	افتقار كل من الأساتذة والطلبة للخبرات المناسبة للتعليم عن بعد صعب من مهمة استخدامها	2,48	02	0,64	عالية
14	عدم توفير جميع المحاضرات في المنصة	2,13	02	0,79	متوسطة
15	المحتوى العلمي في المنصة كثير و غير مرتب	2,19	02	0,77	متوسطة
16	دراسي باستخدام المنصة أدى إلى تراجع مستواي الأكاديمي	2,25	02	0,81	متوسطة
17	المحتوى التعليمي في المنصة غير محفز ولا يجذبني	2,67	02	2,59	عالية
18	لا استطيع الانتباه وتركيز على مضمون الدروس أثناء دراستي من المنصة	2,44	02	0,70	عالية
19	أجد صعوبة في حل وانجاز وظائف عن طريق المنصة	2,57	02	2,44	عالية
20	عدم توفر تدفق جيد للانترنت صعب من استخدامي للمنصة	2,49	02	0,68	عالية
21	عدم امتلاك لي لجهاز حاسوب يمنعني من الاطلاع على الدروس التي في المنصة	2,21	02	0,84	متوسطة
22	عدم وجود شبكة انترنت في منزلي منعي من الولوج للمنصة واستخدامها	2,12	02	0,79	متوسطة
23	المكوث لساعات طوال لاستخدام المنصة لتحميل الدروس ودراستها أثر على صحتي	2,21	02	0,79	متوسطة
24	تفتقر البيئة التي اسكن بها إلى المرافق الضرورية التي تعيقني على الدراسة عبر المنصة	2,07	02	0,82	متوسطة
	الدرجة الكلية	55,89	02	8,86	متوسطة

من خلال الجدول رقم (07) نجد أن أكثر صعوبات شيوعا في استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين هي الصعوبات المتعلقة بفقرة (2، 3، 5، 7، 8، 10، 12، 13، 17، 18، 19) كانت بدرجة عالية، تاليها الصعوبات التي بدرجة متوسطة وملتعلقة بفقرة (1، 4، 6، 9، 11، 14، 15، 16، 21، 22، 23، 24)، نستنتج من خلال الجدول أن صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد جاءت بنسبة متوسطة في الدرجة الكلية حيث كانت المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد العينة على المقياس أكبر من المتوسطات النظرية للمقياس.

2.3. عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

تنص هذه الفرضية على " توجد فروق في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير المستوى الجامعي (ليسانس، ماستر). و لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، و قد ظهرت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (08):

جدول رقم(08): دلالة الفروق في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير المستوى الجامعي

دلالة الإحصائية	القيمة الاحتمالية	قيمة "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	الأساليب الإحصائية المتغيرات
دالة	0,02	-2,26	148	9,44	54,51	87	ليسانس
				7,65	57,79	63	ماستر

يتضح من خلال الجدول رقم (08) وجود فروق دالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تبعاً لمتغير المستوى الجامعي (ليسانس، ماستر)، حيث جاءت قيم "ت" المقدرة بـ(-2,26) دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) و درجة الحرية 148، وجاءت النتائج لصالح مستوى ماستر بحيث قدر المتوسط الحسابي بـ (57,79).

نستدل من هذه النتائج على تحقق الفرضية التي تنص على: "على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير المستوى الجامعي (ليسانس، ماستر)."

3.3. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

تنص هذه الفرضية على "عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير التخصص (علمي، أدبي)" و لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، و قد ظهرت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (09):

جدول رقم (09): دلالة الفروق في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير التخصص

دلالة الإحصائية	قيمة الاحتمالية	قيمة "ت"	درجة الحرية	انحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	الأساليب الإحصائية المتغيرات
غير دالة	0,45	0,75	148	8,15	56,70	47	علمي
				9,18	55,52	103	أدبي

يتضح من خلال الجدول رقم (09) عدم وجود فروق دالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تبعاً لمتغير التخصص (علمي، أدبي)، حيث جاءت قيم "ت" المقدرة بـ(0,75) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) و درجة الحرية 148.

نستدل من هذه النتائج على تحقق الفرضية التي تنص على: "على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير التخصص (علمي، أدبي)"

4.3. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

تنص هذه الفرضية على "عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير منطقة السكن (ريف، شبه حضري، حضري)"

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار التباين الأحادي ANOVA، و قد ظهرت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (10):

الجدول (10): دلالة الفروق في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تبعاً لمتغير منطقة السكن

المتغيرات	الأساليب الإحصائية	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة f	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
منطقة السكن		بين المجموعات	191,22	95,61	02	1,22	0,29	غير دالة
		داخل المجموعات	11511,07	78,30	147			
		المجموع	11702,29		149			

يتضح من خلال الجدول رقم (10) عدم وجود فروق دالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تبعاً لمتغير منطقة السكن (علمي، أدبي)، حيث جاءت قيم "f" المقدرة بـ (1,22) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,05) و درجة الحرية 147.

نستدل من هذه النتائج على تحقق الفرضية التي تنص على: "على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير منطقة السكن (ريف، شبه حضري، حضري)"

5.3 مناقشة وتفسير نتائج الكشف على التساؤل الرئيسي: أسفر التحليل الإحصائي للكشف عن التساؤل الأول على أن الصعوبات الأكثر شيوعاً في استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين هي صعوبات المتعلقة بحماية الدروس بالرقم السري من طرف الأساتذة و محتوى المنصة غير المحفز الذي يعتمد على المنشورات الكتابية فقط و عدم تكوين الطلبة و عدم توفر وسائل إعلام آلي و تعطل المنصة باستمرار و تعزى الباحثين هذه النتيجة إلى أن عدم توفر البنية التحتية الكافية لإنشاء هذه المنصة حسب البيئة التعليمية الجزائرية و عجز وزارة التعليم العالي عن توفير إمكانيات مادية و تدريب كوادر بشرية بحيث يحتاج كل هذا على جهد كبير و فترة زمنية كافية، لكن في ظل ظروف جائحة كوفيد-19 جعل من الوزارة تعجل التعليم عن بعد كحل سريع دون دراسة سلبية و إيجابياته على الطلبة الجامعيين خصوصاً و إن هذا النمط جديد عليهم بسبب تعودهم على نمط التقليدي أو على التعليم الحضوري مما أدى إلى عدم التفاعل مع دراسة عن بعد عن طريق منصة موودل، و نجد أن أكثر المشكلات التي حدثنا عنها الطلبة خلال توزيع استبيانات أنهم واجهوا صعوبات في اطلاع على كل الدروس التي في المنصة خصوصاً أنهم لا يملكون رقم سري خاص مما صعب عليهم تحميل هذه الدروس بصيغة pdf، وعدم وجود ملخص الدروس وكتافتها أدى بالطلاب عدم استيعابها وفهمها، و محتواها غير المحفز خصوصاً عدم وجود أي طريقة لوضع شرح الدرس على المنصة، بالإضافة إلى إن الدروس في المنصة لا تجذب و تشد انتباه الدرس غير المفهوم زيادة على عدم وجود أي طريقة لوضع شرح الدرس على المنصة، بالإضافة إلى إن الدروس في المنصة لا تجذب و تشد انتباه الطلاب لأنها تركز فقط على المحاضرات الكتابية و سبب لهم نوع من تشتت الانتباه و عدم القدرة على التركيز مما أدى إلى تراجع المستوى الدراسي لبعض الطلبة، و صعوبة الدراسة من خلال المنصة لأنه غير كثيف و غير منظم، مع صعوبة إنجاز الوظائف و الأعمال التي تقدم لهم عن طريق المنصة لأنها تتعرض باستمرار للعطل، و كل هذا راجع إلى افتقار كل من الأساتذة و الطلبة للخبرات المناسبة و نقص المعلومات حول منصة موودل و إلى عدم تلقي أي تكوين أو دورات بخصوص استخدام هذه منصة، و لقد كانت كل هذه الظروف لها أثر سلبي على تكوين الطالب الجامعي كما أثر المكوث لساعات طويلة أمام الحاسوب و الهاتف لاستخدام المنصة لتحميل الدروس و دراستها أثر سلباً على الصحة الجسدية للطلاب .

أما بالنسبة لصعوبات ذات درجة متوسطة في استخدام منصة التعليم عن بعد موودل فتمثلت في عدم وجود شبكة الانترنت في بعض منازل الطلبة و إن حتى ولو وجدت فيكون التدفق ضعيف يصعب من فتح المنصة مع عدم وجود قاعات إعلام ألي مخصصة لطلبة الجامعة و عدم امتلاك الطالب للحاسوب .

اتفقت نتائج هذه دراسة مع دراسة معزوز وآخرون (2020): التي أسفرت نتائجها على أن إجراءات الحجر الصحي التي تم اعتمادها أثرت على نفسية الطلبة وأفقدتهم الرغبة في مواصلة الدراسة عبر المنصات التعليمية التي لم تصمم بطريقة تسمح للأستاذ بتقييم ومراقبة الطالب وسجلت قصور واضح في عمليات الاتصال بين الطلبة والأساتذة.

في حين تعارضت مع نتائج دراسة الجراح وآخرون (2016): التي سفرت نتائجها على وجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد الدراسة نحو استخدام نظام (Moodle) في تعلمهم و ساعدهم على تسهيل عملية التعلم لديهم ودراسة التوهامي (2020) التي أكدت نتائجها على تفاعل الطلبة مع هذه التجربة رغم نقص الخبرة في المجال وقلة الإمكانيات المتاحة كذلك، وتسجيل تقدم ملحوظ في الإقبال على استخدام التقنيات الحديثة لأجل تقديم ومراجعة الدروس وتقييم الأعمال التطبيقية والأبحاث.

6.3. مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى: أسفر التحليل الإحصائي لنتائج اختبار الفرضية الثانية على " وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير المستوى الجامعي (ليسانس، ماستر). " وجاءت لصالح مستوى الماستر وتعزى الباحثين هذه النتيجة إلى أن طلبة الماستر كوثم في مرحلة مهمة ومقبلين على التخرج لم يجدوا أنفسهم استفادوا كثيرا من المحاضرات التي كانت على منصة بشكل منشورات كتابية فقط وعدم استجابتهم لهذا النوع من دراسة بسبب تعودهم على النمط التقليدي ناهيك عن طلبة السنة الثانية ماستر الذين هم بصدد لتحضير مذكرة التخرج فوجدوا عائق التواصل مع أساتذة عن بعد ، لذلك فضلوا التعليم الحضوري من اجل التواصل مع أساتذة بشكل مستمر، أما بنسبة لطلبة ليسانس فهم كذلك واجهوا مشكلات بالنسبة لتوفر الدروس وصعوبة تسجيل في منصة موودل بإضافات إلى عدة المشكلات أخرى

7.3. مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية: أسفر التحليل الإحصائي لنتائج اختبار الفرضية الثانية على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير التخصص (علمي، أدبي)، بناء على ذلك تعزى الباحثين هذه النتائج إلى أن كل تخصصات في الجامعة مروا بنفس المرحلة وبنفس الظروف وكل دروسهم تضع في نفس المنصة وبنفس الطريقة وقد تبين أن لهم يعانون من نفس الصعوبات عن استخدام منصة موودل من حيث عدم وجود شرح مفصل لدروس من طرف الأساتذة وصعوبة التواصل معهم وصعوبة في فهم واستيعاب كل الدروس سواء كانت في التخصص العلمي أو الأدبي وأكدوا ذلك من خلال توزيع استبيانات عليهم على ضرورة إرجاعهم للتدريس الحضوري مع احترام وتطبيق البروتوكول الصحي للاحتراز من تفشي فيروس كورونا.

8.3. مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة: أسفر التحليل الإحصائي لنتائج اختبار الفرضية الثالثة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (المودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير منطقة السكن (ريفية، شبه حضري، حضري)، بناء على ذلك تعزى الباحثين هذه النتائج إلى أن منطقة السكن لم تؤثر في صعوبات استخدام المنصة لان تقريبا كل الجزائر تعاني من عدم توفر تدفق الانترنت الجيد لا يقتصر فقط على مدن الريفية، ويمكن أن العديد من طلاب لا يملكون أصلا شبكة الانترنت في منازلهم ولا وسائل إعلام آلي كالحاسوب فكل هذا يكون عائق أمامهم للدراسة من منصة موودل على في أي منطقة يقطن الطالب فكلهم مروا بهذه المرحلة وواجهوا نفس الصعوبات المتعلقة باستخدام منصة موودل للتعليم عن بعد.

خاتمة:

تعتبر صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من بين أكثر المشكلات التي تعيق الطالب الجامعي على إكمال تكوينه بشكل جيد و تعرقل سير العملية التعليمية عنده من خلال المشكلات التي يواجهها عن طريق التعليم عن بعد، وإن التطرق لموضوع صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين إذ يعتبر من المواضيع الهامة التي تجدر دراستها والاهتمام بها لما يتطلب الموضوع من فهم وتوضيح للمتغيرات المرتبطة به، وقد تناولت هذه الدراسة الصعوبات الأكثر شيوعا في استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين التي تتمثل في صعوبات المتعلقة بحماية الدروس بالرقم السري من طرف الأساتذة و محتوى المنصة غير المحفز الذي يعتمد على المنشورات الكتابية فقط و عدم تكوين الطلبة و عدم توفر وسائل إعلام آلي وتعطل المنصة باستمرار، كما توصلت لدراسة في الأخير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تعزى لمتغير المستوى

الجامعي (ليسانس، ماستر) وجاءت لصالح مستوى طلبة الماستر وتوصلت كذلك إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات استخدام منصة التعليم عن بعد (موودل) من وجهة نظر الطلبة الجامعيين تبعاً لكل من متغير التخصص ومتغير منطقة السكن، وتعكس هذه النتائج من مدى الصعوبات التي تواجه الطالب الجامعي في آونة الأخيرة والتي تستدعي إلى تكايف الجهود من وزارة التعليم العالي مع مدراء للجامعات لتحسين التعليم الإلكتروني الذي أصبح ضرورة ملحة لمواكبة التطور وذلك بوضع خطط واستراتيجيات لتحسينه من خلال تفعيل التكوين المستمر للأساتذة والطلبة على حد سواء على استخدام مختلف الأنظمة والمنصات الخاصة بالتعليم الإلكتروني وتوفير البيئة المناسبة لأنجاح هذا النوع من التعليم. في ضوء النتائج المتحصل عليها نقدم مجموعات من المقترحات من بينها:

- ضرورة تنظيم دورات تكوينية للأساتذة والطلاب عن كيفية استخدام منصة موودل
- الاهتمام بشكل أوسع بتحسين منصة موودل من حيث آلية استخدامها وتنظيمها.
- إدماج التكنولوجيا في المقررات الجامعية من أجل استفادة الطلبة منها
- استعمال وسائل التواصل اجتماعي أو صالونات الافتراضية كتطبيق Zoom أو Gooel Meet لتسهيل تواصل الطلبة مع أستاذ خلال شرح الدرس.

قائمة المراجع:

- بن عيشي، عمار، بن عيشي، بشير، تفرات، يزيد. (د ت). واقع استخدام منصة التعليم الإلكتروني المودل (Moodel) في ظل جائحة (Covid 19) وآثره على اتجاهات طلبة الجامعات الجزائرية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة. مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، 04 (01)، 330-343، متوفر بموقع: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/142059>
- التوهامي، هشام. (2020). تجربة التعليم عن بعد الجامعات الجزائرية في ظل انتشار كوفيد 19: جامعة العقيد أحمد دراية أدرار نموذجاً، المؤتمر العلمي الدولي الثاني للتعليم عن بعد و وضاءف المستقبل في ظل أزمات العالمية الناجمة عن أوبئة، ماليزيا.
- زايد، مُجدد. (2020). أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 09 (04)، 488-511، متوفر بموقع: <http://www.aun.edu.eg/dlearn/intro6.pdf>
- الزبون، مأمون، خوالدة، حمزة، الزبون، نزال. (2020). تصورات طلبة الجامعة الاردنية حول فاعلية استخدام منصات التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات التعلم الذاتي لديهم في مادة الثقافة الوطنية. مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)، 34 (12)، 2268-2302، متوفر بموقع: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/cgi/viewcontent.cgi?article=1097&context=anujr_b
- صائغ، عهد. د ت. نظام التعليم الإلكتروني (الموودل، Moodel)، متوفر بموقع: <https://sites.google.com/site/ohoodalsaigh/>
- مطماطي، كمال. (2021). التعليم عن بعد وسياقات المؤسسة، تجارب مقارنة. ندوة علمية، مركز الضياء للمؤتمرات ولأبحاث، متوفر بموقع: <https://www.diae.events/events/94064>
- أحمد، حسينة. (2018). درجة رضا الاساتذة الجدد على مخطط التكوين: تصميم وبناء واستعمال درس على منصة Moodel. مجلة العلم الاجتماعية، 15 (02)، 64-81، متوفر بموقع: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/cgi/viewcontent.cgi?article=1097&context=anujr_b

-الشناق، قسيم، بني دومي، حسن. (2010). اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الالكتروني في المدارس الثانوية الاردنية. مجلة جامعة دمشق، 26 (2+1)، 235-271، متوفر بموقع:

<http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/edu/images/stories/235-271.pdf>