اتجاهات طلبة المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة نحو التعليم الرقمي في فترة الحجر الصحي

–منصة جوجل كلاس رووم أنموذجا–

ENSB Students' Attitudes towards Digital Education during the COVID-19 Quarantine: Google Classroom as a Model

ربوح لطيفة [1]

المدرسة العليا للأساتذة ـ بوزريعة :rebouhlatifa@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/10/16 تاريخ القبول: 2021/11/8 تاريخ النشر: 2021/12/31

ملخص:

يعتبر التعليم الرقمي أو الإلكتروني شكل من أشكال التعليم عن بعد، ومن الآليات المعتمدة في ظل الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي المعروفين، سنحاول في هذا المقال التطرق إليه باعتباره حلا من الحلول التي لجأت إليه وزارة التعليم العالي خلال جائحة كورونا (كوفيد 19) كحل احترازي، وتفاديا للعدوى وانتشار المرض من خلال اعتماد منصات تعليمية لهذا الغرض، تهدف الدراسة الحالية لقياس اتجاهات طلبة المدرسة العليا للأساتذة ببوزريعة نحو منصة جوجل كلاس رووم المعتمدة في مؤسستهم خلال الموسم الجامعي 2019–2020، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الملائم لطبيعة الدراسة، وتم جمع البيانات من خلال تطبيق مقياس من إعداد الباحثة بعد حساب صدقه وثباته، وبعد معالجة النتائج إحصائيا، أوضحت الدراسة الميدانية اتجاها إيجابيا للطلبة نحو التعليم الرقمي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في هذا الاتجاه حسب متغيرات البحث وأبعاد الاستبانة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الرقمي–الحجر الصحي (جائحة كورونا)–الاتجاهات – منصة جوجل كلاس رووم، الطلبة

Abstract:

Digital, online, or electronic education is a form of distance education. It has been one of the adopted learning tools in the light of the technological boom and the expansion of Covid-19. This article tackles e-learning as a main solution that the Ministry of Higher Education resorted to during the Covid-19 pandemic in order to reduce the spread of the virus. In this regard, some educational platforms, like Google Classroom, were brought into play. This study aims to measure the attitudes of ENSB students towards the use of Google Classroom as an e-learning system during the 2019-2020 academic year. For this sake, the descriptive research method is employed as the data are collected through a scale prepared by the researcher after its piloting and the calculation of its validity and reliability. Following the research variables and the dimensions of the questionnaire, the statistical analysis of the findings reveal that the sample has positive attitudes towards e-learning through Google Classroom with significant differences in this aspect.

Keywords: Online education - quarantine (Covid-19 pandemic) - attitudes - Google Classroom - students

1المؤلف المرسل: ربوح لطيفة ، **الإيميل**: rebouhlatifa@gmail.com

. **المقدمة:**

تعكف العديد من الدول على الصعيد العالمي لمواكبة المستجدات العلمية في مجال التكنولوجيات على العموم وتكنولوجيا المعلومات على وجه الخصوص، من خلال تحديث ممارساتها على مختلف الأصعدة، ليعرف العالم ميلاد ما يسمى بالاقتصاد الرقمي والذي بدأت نتائجه تظهر على مستويات وميادين عدة كالميدان التجاري، الاقتصادي، الزراعي ومستوى الخدمات العامة كالصحة والتعليم.

لقد عرفت المجتمعات تطورات عديدة في مختلف مجالاتها بفضل ما شهده قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من نمو وتكامل وتعقيد، فأجهزة الحاسوب والأدوات الالكترونية أضحت قادرة على تحقيق الاتصال المباشر مع بعضها البعض بغض النظر عن تباعد المسافات بينها، بفضل الشبكة الدولية للمعلومات "الانترنت" التي انتشرت بشكل كبير في كل الأصعدة. (أبو شعيشع السيد، 2018، ص. 5)

ولعل التعليم من المجالات التي استفادت من خدمات الرقمنة، فمن الناحية التقنية للمعلومات نجد الكثير من الدول أنشئت بما يسمى بالحكومات الالكترونية والجامعات الافتراضية التي تعتمد بشكل أساسي على وسائل الاتصال الحديثة، حسب إمكانية كل دولة وما ترصده من ميزانية لذلك؛ والعالم العربي شهد في العشر سنوات الأخيرة تقدما هائلا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات درجات مختلفة وفق الظروف الاقتصادية والمراكز المالية لكل دولة عربية. (أسامة عبد السلام السيد، 2019. ص50، 59)

والحديث عن التعليم الرقمي يجرّنا للحديث عن فورية الاتصال بين الطلاب والمدرسين إلكترونيا من خلال شبكات سخّرت لذلك الغرض، لتصبح المؤسسة التعليمية مؤسسة شبكية *(Networked Education)* بمكوناتها الثلاث، أولهما المكون التعليمي (الطلاب، الأساتذة، المواد الدراسية، الإداريون، الماليون، المكتبة، المعامل، مراكز الأبحاث والامتحانات)، ثانيهما المكون التكنولوجي (مواقع على الانترنت، الشبكات، حواسب شخصية، تحويل المكون التعليمي رقميا...) ثالثهما المكون الإداري الذي يشتمل على (أهداف وفلسفة التعليم الرقمي، خطط وبرامج وموازنات التعليم الرقمي، الجداول الزمنية، استراتيجيات وأهداف الآجال المحددة، الرقابة المانعة والوقائية والعلاجية لانحرافات برامج التعليم الرقمي) (أسامة عبد السلام السيد، 2019، ص. 61)

ولو أسقطنا الأمر على الجزائر وتجربتها الجديدة عند تعميم هذا التعليم(وأخص بالذكر التعليم العالي) خلال الأزمة الصحية العالمية في ظل جائحة كورونا (كوفيد 19)، لوجدنا أن الأمر كان حلا استعجاليا إن لم نقل ارتجاليا، إذ أن المكونات الثلاث المفترض توفرها ليست كاملة، ما جعل العملية تتخبط في نوع من العشوائية والعراقيل التي كان من المفترض تفاديها لو كانت لنا خطة وطنية منظمة مسبقا لمواجهة الأزمات، وميزانية مناسبة مخصصة للتعليم لضمان الجودة والخروج بحلول عملية جادة، لكن رغم هذا فالتجربة موجودة بكل ما فيها وما عليها من تبعات، تحتاج منّا كباحثين دراستها ومناقشتها لبناء مستقبل رقمي جاد للتعليم العالي على العموم والتعليم العام على الخصوص، وتحتاج من منفذي القرار سلطة التغيير ومواكبة الركب التكنولوجي.

الإشكالية:

لقد فرضت علينا جائحة كورونا (كوفيد 19) واقعا جديدا في المؤسسات الجامعية بالجزائر يتمثل في " التعليم الرقمي" –بالرغم من وجود بوادر له بصوره المتعددة والمحتشمة–بسبب ما عرفه العالم من أزمة صحية بدءا من 12 مارس 2020 موعد إعلان منظمة الصحة العالمية جائحة كورونا وباءا عالميا.

فلقد فتك الفيروس بالملايين من الأشخاص على مستوى العالم، وأصيب به ما لا يقل عن 68 مليون مصاب، في مختلف المراحل العمرية والمستويات الاجتماعية والاقتصادية، حسب إحصاءات منظمة الصحة العالمية لشهر ديسمبر 2020.

ولأن الأزمة الصحية طويلة الأمد، ولا يمكن البقاء في "فراغ تعليمي" أي الإبقاء على المؤسسات التعليمية مغلقة وبعيدة عن أداء مهامها التربوية، فكرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر في الاستعانة بالتعليم الرقمي من خلال إحداث وتفعيل منصات تعليمية لسد الفراغ الذي فُرض على الأنشطة التربوية والتعليمية، والتي منها منصة موودل *(Moodle)* ومنصة جوجل كلاس رووم *(google classroom)* –والتي هي موضوع بحثنا هذا – فهي تطبيق مجاني لجعل التدريس أكثر إنتاجية وتعاونًا وفعالية، حيث تعاونت جوجل *(Google)* مع المُعلمين في مختلف أنحاء البلدان لإنشاء فصول *(Classroom)* هي أداة بسيطة وسهلة الاستخدام تساعد المُعلمين على إدارة مهام الدورات التدريبية، وتمكّن المُعلمين من إنشاء الصفوف وتوزيع الواجبات الدراسية ومنح العلامات وإرسال التعليقات والاطِّلاع على كل شيء في مكان واحد.

(https://edu.google.com/intl/ar/products/classroom) وقد انظم لهذه المنصات معظم الأساتذة وفتحوا فيها حسابات وأدرجوا دروسهم وسجلوا فيها طلبتهم، ليعرف التعليم الرقمي في المؤسسات الجامعية انتشارا واضحا.

لكن هذه العملية لم تكن بالإجراء السهل لا على الطاقم التربوي ولا على الطلبة أنفسهم، فهي بمثابة تحد للواقع الراهن؛ فالمعروف أن كل تجربة جديدة في أي مجال كانت تعرف نوعا من التحفظ والمخاوف، ناهيك عن الظروف المادية ونقص الإمكانيات التي يعيشها الطلبة والأساتذة على حد سواء.

نتحدث عن الفجوة الرقمية لنقول أنها عبارة عن " درجة التفاوت في مستوى التقدم (سواء بالاستخدام أو الانتاج) في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بين بلد وآخر أو تكتل وآخر، أو مناطق البلد الواحد"، وهي تفصل بين من يمتلكون المعرفة والقدرة على استخدام التقنيات الحديثة وبين من لا يملكون هذه المعرفة وتلك القدرة، وتعتبر هذه الفجوة حسب التربويين قضية تعليمية في المقام الأول، ومظهرا لعدم المساواة في النفاذ إلى فرص التعليم، والحل لن يكون إلا من خلال إكساب المتعلم القدرة على التعلم الذاتي مدى الحياة، أما المختصين في مجال الاتصال فينظرون للفجوة الرقمية على أنها عدم توافر شبكات الاتصالات ووسائل النفاذ إليها ونقص السعة الكافية لتبادل رسائل المعلومات والتي يمكن تجاوزها من خلال توفير بدائل رخيصة لإقامة شبكات الاتصالات ونشرها على أوسع نطاق، وبالرجوع لنظرة علماء الاجتماع فالفجوة الرقمية من منظورهم ضربا من عدم المساواة الاجتماعية(الفواصل الاجتماعية، الدخل، النوع، مستوى التعليم، السكن في بعده الريفي والمدني...) ويمكن حل هذا التفاوت من خلال توفير الشروط الاجتماعية والثقافية التي تساعد على توطين التقنية في التربة المحلية. (أسامة عبد السلام السيد، المرجع السابق، ص. 50)

وحسب وحدة جيمس للمعلومات (2016) فإن محددات التعليم الرقمي تشتمل على **القوة الرقمية** والوعي بكيفية استخدامها، مع تقبل لكل الابتكارات الرقمية في التعليم واستخداماتها دون عناء، وفي المقام الثاني من خلال **لا مركزية الخدمات الرقمية** والتعلم الذاتي والحصول على العلم وانتاجه ومشاركته في أي مكان في العالم وفي أي وقت من خلال استخدامات الانترنت، الانترانت، الاكسترانت، الواي فاي، البلوتوث، البريد الالكتروني، وكافة وسائل التواصل الاجتماعي، أما المحدد الأخير فيتمثل في **القوة الحاسوبية** ومدى توفر النظم الحاسوبية

للأجهزة الرقمية الصغيرة، والسهلة الاستخدام كالهواتف الذكية وقدراتها في التخزين والمعالجة، الرادارات والأقمار الصناعية (GPS) (إيمان أحمد عزمي، 2019، ص. 73–75)

ويدرج التعليم عن بعد ضمن المشاريع التي اهتمت بها الدولة الجزائرية وأعطت لها بعض الاهتمام، بدءا بتعميم التعليم عن طريق التعليم بالمراسلة (1969)، إلى التعليم عن بعد تحت إشراف جامعة التكوين المتواصل (2001) من خلال موقعها الافتراضي الذي بث دروسا مكملة لتكوين الطلبة في بعض التخصصات.(يوسف حوشين، 2020، ص. 384)

وعلى مستوى وزارة التربية الوطنية، كانت التجربة مع متعلمي مرحلة التعليم المتوسط والثانوي مع شركة آيباد من خلال المدرسة الرقمية سنة 2014 تحت مسمى " تربيتك" والموجهة للتلاميذ المقبلين على شهادة التعليم المتوسط والثانوي، والتي زودت المتعلمين بمجموعة من الدروس والشروحات مع الاطلاع على مواضيع ونماذج الامتحانات، كما مكنتهم من التواصل مع الأساتذة عند الحاجة، ووفرت للأولياء الحق في الاطلاع على سير البرنامج التعليمي لأبنائهم وتقويم تعلماتهم. (وفاء البار وآخرون، 2019، ص. 279)

ويظهر التعليم الالكتروني على أنه كان من أولويات الدولة الجزائرية، إذ عمدت الجامعات الجزائرية على شراء العديد من المنصات التعليمية، غير أن غياب التخطيط السليم والجدي وسياسة المعلومات الموحدة، جعل المشروع يتوقف لضعف البني التحتية والموارد البشرية وحتى التشريعية، فجامعة قسنطينة مثلا اقتنت منصات عدة نذكر منها منصة أكولاد وإ.شارلمان Moodel موودل،(GANESHA) والتي لم يتجسد منها في أرض الواقع إلا منصة غانيشا، مودل، أما في جامعة سطيف2 فكانت المنصة العملية هي منصة موودل، هذا فضلا عن الميزانية الضخمة التي اعتمدتها الوزارة من أجل تجهيز الجامعات بالمعدات لتطبيق التعليم عن بعد التي لم تكن نتائجها في المستوى المطلوب(سمير أبيش، رفيقة بوخالفة، 2021، ص. 92)

وقد أكد يوسف حوشين في نفس السياق أن تجربة الجزائر في التعليم الرقمي والتعليم عن بعد في القطاعات الثلاثة المكونة للنظام التعليمي والتكويني في الجزائر، متمثلة في التربية الوطنية، التعليم العالي والبحث العلمي، والتكوين المهني، يعاني العديد من الصعوبات والعراقيل، ارتبط البعض منها بالجانب المالي وتكاليف التعليم عن بعد وما يحتاجه من بنى تحتية، والبعض الآخر بالجانب التقني والتحكم في التقنيات التكنولوجية الحديثة، ومنها ما

هو متعلق بالموارد البشرية التي يجب أن تكون مؤهلة وذات كفاءة للتكفل بمختلف المراحل التعليمية المعنية بالتعليم عن بعد، دون إهمال الصعوبات الفكرية والثقافية متمثلة في النظرة الخاطئة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال مع رفض كل ما هو جديد، فالتعليم عن بُعد في الجزائر لا يزال في بداياته ويحتاج للكثير من الجهد لإرساء قواعده ودمجه ضمن المنظومة التعليمية الحالية.(يوسف حوشين، المرجع السابق، ص. 383)

فقد أوضحت دراسة الركابي(2007) أنه من أهم صعوبات استخدام التعليم الالكتروني(الكومبيوتر) وعراقيله هو عدم الالمام باستخداماته من قبل العاملين خصوصا في التخصصات العلمية، وعدم وجود دورات تدريبية لهذا الشأن، وعدم توافر أجهزة الحاسوب، والانقطاع المستمر في التيار الكهربائي مع ارتفاع في كلفة الحواسيب وشبكة الاتصال...(ايمان الجنابي وهند الصبيح، 2019، ص. 17)

فالتعليم الالكتروني في الجامعات الجزائرية يعاني العديد من العراقيل والصعوبات، كضعف سرعة تدفق الانترنت التي اعتبرت حسب الاحصائيات الأخيرة من بين الأضعف في العالم، ضعف مواقع الجامعات وعدم تحيينها بشكل منتظم لعدم وجود متخصصين في المجال، مع تأخر صيانة الأجهزة اللازمة لتطبيق الجامعة الإلكترونية، نقص وعي بعض الأساتذة والطلبة وقلة اهتمامهم بهذا النوع من التعليم واعتمادهم على الطريقة التقليدية، غياب الأنظمة واللوائح المناسبة المنظمة للعملية، وضعف نظام الحوافز الذي يشجع العاملين على تطبيق التعليم الإلكتروني.. (سمير أبيش، رفيقة بوخالفة،المرجع السابق، ص. 92)

ورغم عراقيل التطبيق الالكتروني فلهذا النوع من التعليم مزايا وايجابيات أظهرتها العديد من الدراسات كدراسة ايمان الجنابي وهند الصبيح (2019) حول اتجاهات طلبة كلية التربية بجامعة بغداد نحو استخدام شبكة الكومبيوتر، والتي أظهرت نتائجها وجود اتجاهات إيجابية نحو استعمالات الكومبيوتر في التعليم لما له من مزايا وتسهيلات في العملية التعلمية، كالقدرة على استزادة الطلبة بالمستجدات والابتكارات العلمية، كما أسفرت الدراسة عن عدم وجود فروق في هذه الاتجاهات حسب الجنس (ايمان الجنابي وهند الصبيح، 2019، ص. 21)

وبالقدر الذي يمكن القول فيه أن جائحة كورونا كان أثرها سلبيا على المجتمعات والحكومات، نحتاج للاعتراف أن هذه الوضعية الوبائية حتمت على كافة المؤسسات إيجاد

سبلا للتعايش مع هذا الوضع المستجد ما أدى إلى ميلاد قصري لاستعمال التعليم الرقمي (أو كما يسمى الافتراضي، أو الالكتروني) في كافة المستويات التعليمية.

والشكل الذي ظهر به التعليم الرقمي في فترة الجائحة تجربة جديدة بالنسبة للأساتذة والطلبة، خاصة مع الغياب التام للتكوين والتأطير، وكذا الهياكل المصاحبة لها، إلا أن المنصة التي تم الاعتماد عليها في خطواتنا الأولى مع التعليم الرقمي بالمدرسة العليا للأساتذة ببوزريعة كانت سهلة ولا تتطلب الكثير من المهارة، ما جعلنا نبحث في هذا الموضوع، وعن الواقع الفعلي لتطبيقها من وجهة نظر الطلبة.

في هذا المقال سنحاول التعرف على أهم اتجاهات طلبة المدرسة العليا لبوزريعة نحو التعليم الرقمي، من خلال التعرف على اتجاهاتهم نحو خصائص ومميزات الرقمنة، والصعوبات والتفاعلات التي مروا بها أثناء ولوجهم لمنصة جوجل كلاس رووم كأول تطبيق رسمي في مؤسستهم، وكذا اكتشاف أهم الامتيازات التي قدمتها هذه المنصة وفق متغيرات الدراسة، وكلنا يعلم أن دراسة الاتجاهات من أهم أساسيات علم النفس الاجتماعي، بل أن هناك من يعرف علم النفس الاجتماعي على أنه الدراسة العلمية للاتجاهات (Bogardus, 1931;Thomas Znaniecki, 1918; Folsom,1931;) إذ أن دراستها جد أساسية لأنها تؤثر على رؤيتنا للعالم وعلى طريقة تفكيرنا وسلوكياتنا، فهي تظهر من خلال تقيمنا للمواضيع بالقبول أو الرفض، وبالتعبير عن إيجابية المواضيع أو سلبيتها من وجهة نظرنا (Fabien, Girandola ; Valérie Fointiat ; 2016.) وهذا ما سنتعرف عليه من خلال دراسة اتجاهات الطلبة والمتغيرات المرتبطة بها، من أجل ذلك قمنا بطرح التساؤلات التالية:

التساؤل العام:

فيما تتمثل اتجاهات الطلبة نحو التعليم الرقمي وهل تختلف هذه الاتجاهات حسب أبعاد المقياس (بُعد الخصائص والمميزات التعليم الرقمي، بُعد عراقيل منصة جوجل كلاس رووم، بُعد امتيازات منصة جوجل كلاس رووم)؟

التساؤلات الفرعية:

1–هل هناك فروق في خصائص ومميزات التعليم الرقمي حسب متغيرات الدراسة (الجنس، منطقة السكن)؟

2-هل هناك فروق في امتيازات جوجل كلاس رووم حسب متغيرات الدراسة (الجنس، منطقة السكن)؟

3-هل هناك فروق في عراقيل وصعوبات جوجل كلاس رووم حسب متغيرات الدراسة (الجنس، منطقة السكن)؟

الفرضية العامة:

تختلف اتجاهات طلبة المدرسة العليا نحو التعليم الرقمي حسب أبعاد المقياس (بُعد الخصائص، بُعد عراقيل المنصة، بُعد امتيازات المنصة)

الفرضيات الجزئية:

1-هناك فروق في خصائص ومميزات التعليم الرقمي حسب متغيرات الدراسة (الجنس، منطقة السكن)

2-هناك فروق في امتيازات جوجل كلاس رووم حسب متغيرات الدراسة (الجنس، منطقة السكن)

3-هناك فروق في عراقيل وصعوبات جوجل كلاس رووم حسب متغيرات الدراسة (الجنس، منطقة السكن)

أهمية الدراسة وأهدافها:

-تهدف الدراسة الحالية للتعرف على اتجاهات الطلبة نحو تجربة التعليم الرقمي فترة الحجر الصحي وفق أبعد المقياس الثلاثة (بُعد مميزات وخصائص التعليم الرقمي، بُعد عراقيل وصعوبات منصة جوجل كلاس رووم، وبُعد امتيازات منصة جوجل كلاس رووم) ووفق متغيرات الدراسة.

أهمية الدراسة تكمن في قياس اتجاهات الطلبة حول التعليم الرقمي وعن طبيعة التعامل ومشاركة المعلومات رقميا، فالطالب مكون من مكونات التعليم الرقمي نحتاج لتفاعله الإيجابي مع العملية، ونحتاج للتعرف على العراقيل التي تحول بينه وبين هذه الاستراتيجية أي كان نوعها (مادي، سيكولوجي، أو تقني)، فدراسة الاتجاهات يسمح لنا بالتعرف على مكوناته الثلاثة المعرفية، الوجدانية والسلوكية.

–تحديد المفاهيم

1–التعليم الرقمي:*(Digital Learning)* هو تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر، وشبكاته، إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى، ومع المعلم، ومع أقرانه، سواء كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذلك إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط. (دور التعليم الرقمي في مواجهة الأزمات، https://www.safirpress.net*)*

وهو تعليم يحقق فورية التواصل بين الطلاب والمدرسين إلكترونيا من خلال شبكة أو شبكات إلكترونية.

وحسب اللجنة الأوروبية 2001 يهدف التعليم الرقمي من خلال استعمال التكنولوجيات الحديثة والوسائط المتعددة لتحسين نوعية التعلمات من خلال تسهيل الوصول إلى الموارد والخدمات من جهة، وتدعيم التبادل والتعاون عن بعد من جهة ثانية، فهو تعليم مفتوح أو عن بعد يمكن الاعتماد عليه في التعلم المختلط حضوري وعن بعد *(Henri, F. et Plante, P. 2018, P. 4)*

من **الناحية الإجرائية** التعليم الرقمي هو الاجراء الذي تم الاعتماد عليه من طرف الوزارة والذي اعتبر ملجأ لحل أزمة الغلق التي فرضت في زمن الجائحة، والذي استعملت فيه الوسائط المتعددة كالحاسوب وشبكة الانترنت لتسهيل بناء المعارف والمهارات، سواء كان ذلك بصورة متزامنة (جوجل ميت أو الزووم *Google meet, Zoom*) أو غير متزامنة (جوجل كلاس رووم)

2–جوجل كلاس رووم: منصة تعليمية مجانية لإدارة التعلمات دون أي تكاليف للتعليم، فتطبيق *Classroom* مجاني للمدارس ويتم تضمينه من خلال الاشتراك في *"G Suite* للتعليم"، وكما في جميع *أدوات Google for Education*، يتوافق *Classroom* مع معايير الأمان العالية، ويمكن للمُعلمين تتبُّع مستوى تقدم الطلاب لمعرفة متى يكون الطلاب بحاجة إلى التعليقات الإضافية ومعرفة مكان إضافتها، ومن خلال عمليات مبسطة لسير العمل، يمكن بذل المزيد من الجهد لتقديم الاقتراحات المخصصة والبناءة للطلاب. *(https://edu.google.com/intl/ar/products/classroom)*

إجرائيا في هذه الدراسة سيتم التعامل مع هذه المنصة أو التطبيق كحل اضطراري لجأت إليه وزارة التعليم العالي لتجاوز أزمة الحجر الصحي، وقد اعتمدنا في المدرسة العليا للأساتذة ببوزريعة هذا التطبيق والذي يكون العمل به في أي مكان وفي أي وقت(الصيغة غير المتزامنة) وفي وقت محدد وفق تطبيق الزووم أو جوجل ميت *(Google Meet)* وعلى أي جهاز (كمبيوتر ، هاتف ذكي...)، وجوجل كلاس رووم منصة تعليمية مجانية لإدارة التعلمات دون أي تكاليف للتعليم يمكن الوصول إليها عبر النقر على الرابط التالي*Sign in - Google Accounts - Google Classroom*

3-الاتجاهات: *(Attitude)* يعرفها ألبورت على أنها حالة الاستعداد والتأهب العقلي تكونت خلال التجارب والخبرات السابقة، تنظم من خلاله خبرة الشخص وتكون ذات تأثير توجيهي، وديناميي على استجابة الفرد لجميع المواقف التي تثير هذه الاستجابة. (محمد شحاته، 2008، ص. 195)

إجرائيا الاتجاه هو تقييم طالبة المدرسة العليا ببوزريعة لمنصة جوجل كلاس رووم سواء بالتعبير عن القبول أو الرفض بعد استعمالها، وبالتقييم الإيجابي أو السلبي من خلال الإجابة على مقياس أعدته الباحثة لذلك الغرض وفق سلم ليكرت الخماسي، من خلال أبعاد المقياس الثلاثة (بُعد خصائص التعليم الرقمي، بُعد عراقيل استعمال منصة جوجل كلاس رووم، وبُعد امتيازات المنصة)

4-الطلبة: *(Students)* الطالب الجامعي هو كل من تحصل على شهادة البكالوريا وسجل في التعليم العالي وفق التخصصات المتاحة.

إجرائيا في دراستنا هذه سنقتصر على طلبة المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة حسب متغير الجنس ومنطقة السكن (ريفي، شبه حضري، حضري).

5-الحجر الصحي: *(confinement)*

وهو الإجراء الذي تم الاعتماد عليه من طرف السلطات لمنع انتشار الفيروس (كوفيد 19) بدءا من 12 مارس 2020 موعد إعلان منظمة الصحة العالمية جائحة كورونا وباءا عالميا، ما استدعى إغلاق المؤسسات التعليمية، وبقاء المتعلمين بعيدين عنها.

من الناحية **الإجرائية** تجسد الحجر الصحي بإجراءات إغلاق المؤسسات الجامعية والمرافق التابعة لها، واستبدالها بالتعليم الرقمي عبر المنصات.

أدوات وإجراءات البحث الميداني:

1–المنهج المتبع: تم الاعتماد على المنهج الوصفي الارتباطي ووصف الظاهرة محل الدراسة وتصويرها كميا عن طريق جمع البيانات اللازمة وتصنيفها وتحليلها من أجل الوصول لحل الظاهرة المدروسة. (عباس خليل وآخرون، 2011، ص.47)

2–عينة الدراسة وكيفية اختيارها: تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية، وقد وصل حجم العينة النهائي 204طالب بالمدرسة العليا لبوزريعة من السنة الجامعية (2019–2020) وفق متغيرات الدراسة (مقر السكن، والجنس) بالرغم من التواصل مع عدد كبير من الطلبة، التي كان التعامل معها بالطريقة الالكترونية بسبب الحجر الصحي وشروط التباعد المفروضة.

3–أدوات جمع المعلومات:

أ–استبانة الاتجاهات نحو التعليم الرقمي:

من إعداد الباحثة تتكون من 33 عبارة في صورتها النهائية، وفق ثلاث أبعاد: (بعد خصائص التعليم الرقمي، بعد امتيازات المنصة، بعد الصعوبات)

يتم الإجابة عليه وفق سلم ليكرت الخماسي (موافق بشدة 5، موافق4، محايد3، معارض2، معارض بشدة1) في العبارات الإيجابية، ويقلب التقييم في العبارات السلبية، وكلما ارتفعت الدرجات عبر ذلك على الاتجاه الإيجابي نحو التعليم الرقمي.

–الخصائص السيكوميترية للمقياس:

تم التحقق من الصدق من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين وأساتذة في الميدان، والذين قدموا مجموعة من الملاحظات والتعديلات حتى وصلت لصورتها النهائية بعد اتفاقهم على عبارات الاستبانة بنسبة 88بالمئة.

كما قامت الباحثة من التأكد من صدق وثبات الاستبانة بعد تطبيقها على عينة قدرت بـ 50 طالب، من خلال حساب الاتساق الداخلي للعبارات، حيث تراوحت درجات معامل الارتباط بين (0،30–0،66) وهي قيمة لها دلالة إحصائية تدلل على تجانس العبارات.

–**الأدوات الإحصائية:** تم الاعتماد على المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط لبيرسون، وكذا تحليل التباين.

عرض النتائج ومناقشتها:

1-مناقشة الفرضية العامة: تنص الفرضية على أنه تختلف اتجاهات طلبة المدرسة العليا نحو التعليم الرقمي حسب أبعاد المقياس (بُعد الخصائص، بُعد عراقيل المنصة، بُعد امتيازات المنصة)

الجدول رقم (1) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ف ومستوى الدلالة وفق أبعاد المقياس.

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
مميزات التعليم الرقمي	3,36	1,29	24,15	لها دلالة عند أكثر من 0,001
عراقيل المنصة	2,73	1,35		
امتيازات المنصة	3,54	1,11		
ككل	3,22	1,3		

يوضح لنا الجدول رقم (1) أن اتجاهات الطلبة نحو التعليم الرقمي كانت إيجابية بمتوسط حسابي قدر بـ(3,22) من خمسة ومختلفة حسب الأبعاد، معنى هذا أن هناك قبول لرقمنة القطاع التعليمي بسبب المزايا التي تقدمها هذه الأخيرة، فالتقدم التكنولوجي الذي نعيشه ترك أثره على مصادر التعلم التي لم تعد محصورة في الكتب، والصف المدرسي التقليدي بل أصبح الهاتف الذكي أو الحاسب الآلي ومختلف المواقع الالكترونية في صدارة قائمة مصادر التعلم، ناهيك عن الأزمة الصحية العالمية التي أرغمت الجميع على البقاء في العزل وفرضت التباعد الاجتماعي بحثا عن الحفاظ على سلامة الأشخاص وضمان الصحة العمومية.

ولقد جاءت نتائج هذه الدراسة متطابقة مع العديد من الدراسات كدراسة ايمان الجنابي وهند الصبيح (2019)، وبالرجوع للمتوسطات حسب أبعاد المقياس نجد أن أكبر متوسط كان في بعد امتيازات منصة كلاس رووم بمتوسط حسابي قدر بـ (3,54) من خمسة، فالمنصة سهلة الاستعمال، أنقضت الطلبة من السنة البيضاء وأكسبتهم الاستقلالية، التواصل مع الأساتذة حتى خارج أوقات العمل المعروفة، والتعلم مجاني وآمن في ظل

الوباء، فالواقع فرض نفسه على جميع العاملين في الحقل التربوي ما جعل الطلبة على وجه التحديد (بحكم أنهم عينة الدراسة) يبحثون عن سبل لمواصلة تعلّماتهم بشتى الأساليب، فهم يرونها منصة سهلة لا تتطلب مهارات محددة أو تكوينا نوعيا، إذ بالرجوع إليها نكتشف أنها تتمثل في التسجيل من خلال الرمز الذي يرسله أستاذ الوحدة شريطة أن يكون للطالب حساب "جي ميل" يتصل من خلاله مع أستاذه وفق رزنامة محددة مسبقا ويطلع على الوثائق والمراجع والدروس المطلوب الحصول عليها، ويبذل جهدا خاصا للعمل المستقل والاعتماد على النفس في الوقت الذي يناسبه عندما يتعلق الأمر بالتعليم غير المتزامن، أو يتصل مباشرة ووجها لوجه مع أستاذه وباقي زملائه عبر الميت أو الزووم.
كما أن هناك اتجاه إيجابي نحو خصائص التعليم الرقمي بمتوسط حسابي وصل لـ(3,36) إذ أصحى هذا الأخير حتمية ومسايرة للتطور التكنولوجي، فالطلبة يعتبرون أن هذا النوع من التعليم مناسب لذوي الاحتياجات الخاصة والمرضى الذين يجدون صعوبة للتنقل للجامعات في ظل صعوبات النقل المعروفة، فالتعليم الرقمي مُشجع للتعلم الذاتي، ويتيح التفاعل مع الآخرين خاصة عند الحديث عن التعليم المتزامن (زووم، دردشة، ميت....)
فظهور الانترنت في منتصف التسعينيات من القرن الماضي أدى لميلاد نوع جديد من التعليم يسمى حاليا بالتعليم الرقمي، والذي أضحى من المصادر التعليمية التي قدمت العديد من الخدمات في وقت قياسي لمستعمليها، خدمات معرفية ومعلوماتية متزامنة مع التطورات الحديثة في المجال الرقمي، دون أن ننكر الدور الرئيس في جعل التعلمات ذاتية ونشطة، ما يرفع من المستوى المعرفي للمتعلم ويسمح ببناء التعلمات والمعارف، وتطور القدرات والكفاءات.
ولقد عرفت العديد من البلدان عبر العالم تجربة التعليم الإلكتروني وأبدعت فيه، للاستفادة من امتيازاته في التعليم والإدارة.
وبالرجوع لاتجاهات الطلبة نحو العراقيل التي اعترضتهم عند تطبيقهم لمنصة جوجل كلاس رووم نجد متوسطها قدر بـ(2،73) من خمسة، وهي قيمة تجاوزت المتوسط بقليل وقد حدد الطلبة العراقيل في ثلاث جوانب محورية، الجانب الأول كان مرتبطا بالجانب المادي، حيث اشتكى العديد من الطلبة من عدم امتلاكهم لحواسيب شخصية أو لهواتف نقالة ذكية مناسبة لهذا النوع من الاستعمالات ما صعب من عملية ولوجهم للمنصة، أما الجانب

الثاني فتمثل في العراقيل التقنية كضعف تدفق الانترنت وتقطعاته المتكررة، في حين أن المجال الثالث تمثل في الظروف الأسرية التي مرت بها العائلة كمرض أحد أفرادها ما صعب من عملية التركيز ، وضيق المسكن العائلي وصعوبة إيجاد مكان للدراسة بصورة مريحة خصوصا مع ظروف الحجر التي منعتهم من الذهاب للمكتبات العمومية أو المراجعة مع الأصدقاء والتواصل معهم كما اعتادوا عليه قبل الجائحة(غياب التفاعل الإنساني)، هذا بالإضافة لعدم تناسب هذا النوع من التعليم مع كل الوحدات...

من خلال التعليق على الجدول رقم 1 وبالرجوع لقيمة ف التي قدرت بـ 24,15 وهي قيمة لها دلالة إحصائية عند مستوى أكثر من 0,001 نقول أن الفرضية الأولى قد تحققت.

2-مناقشة الفرضية الجزئية الأولى: والتي تنص على أن هناك فروق في خصائص ومميزات التعليم الرقمي حسب متغيري الدراسة (الجنس، منطقة السكن)

الجدول رقم (2) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ف ومستوى الدلالة

المتغيرات		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	ذكور	3,47	1,31	5,19	لها دلالة عند أكثر من 0,01
	إناث	3,34	1,28		
منطقة السكن	حضري	3,43	1,29		
	شبه حضري	3,36	1,26		
	ريفي	3,14	1,3		

انطلاقا من الجدول رقم (2) نلاحظ أن اتجاهات الذكور نحو خصائص التعليم الرقمي كانت أكثر إيجابية من اتجاهات الاناث بمتوسط حسابي (3,47) مقارنة بالإناث(3,34)، وقد يكون السبب في ذلك كون الذكور أكثر تحكما في هذه التكنولوجيات وأكثر مسايرة للتطورات التي يعرفها التعليم الرقمي، كما يمكن أن يكون ذلك راجع لالتزامات الذكور المهنية، والتي جعلتهم يميلون لأن يكون التعليم الرقمي بديلا عن الحضوري لعدم قدرتهم على التوفيق بين العمل والدراسة، كما قد يكون راجع لامتيازات التعليم الرقمي الذي يوفر المنهاج عند الحاجة دون عناء التنقل

للجامعات، كما قد يعود تفوق الذكور عن الإناث في اتجاهاتهم الإيجابية نحو التعليم الرقمي للأدوار الأسرية التي تقع على عاتق الطالبات في البيت مقارنة بالطلبة، فتواجد الطالبات في بيوتهن بالرغم من التزاماتهن الدراسية يجعلهن في ضغط وحيرة في القيام بالأعمال المنزلية وأعبائها، أو التفرغ للدراسة عن بعد.

وبالرجوع لمنطقة السكن، فقد حظيت المناطق الحضرية بقبول أكبر مقارنة بنظائرها في المناطق الأخرى وبمتوسط حسابي قدر بـ 3,43 كأعلى متوسط، يليه المناطق الشبه حضرية بمتوسط حسابي وصل لـ 3,36، وفي الأخير المناطق الريفية بقيمة 3,14، ويمكننا أن نفسر ذلك بسبب أن المناطق الحضرية تعرف توفرا للإمكانيات المادية والتسهيلات مقارنة بباقي المناطق، وهو الأمر الذي تطرق إليه يوسف حوشين في مقاله، فالتفكير في التعليم الرقمي وقبوله يستدعى توفر شروط أولية وجب مراعاتها حتى لا تكون العملية اعتباطية وغير مخطط لها، تفاديا للفجوة الرقمية التي سبق وأن أدرجناها سابقا.

من خلال التعليق على الجدول رقم 2 وبالرجوع لقيمة ف التي قدرت بـ 5,19 وهي قيمة لها دلالة إحصائية عند مستوى أكثر من 0, 01 نقول أن الفرضية الجزئية الأولى والتي تنص على أن هناك فروق في خصائص ومميزات التعليم الرقمي حسب متغيري الدراسة (الجنس، منطقة السكن) قد تحققت.

3–مناقشة الفرضية الجزئية الثانية والتي تنص على أن هناك فروق في امتيازات جوجل كلاس رووم حسب متغيري الدراسة (الجنس، منطقة السكن)

الجدول رقم (3) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ف ومستوى الدلالة

المتغيرات		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	ذكور	3,67	1,12	4,63	لها دلالة عند أكثر من 0,01
	إناث	3,52	1,11		
منطقة السكن	حضري	3,56	1,15		
	شبه حضري	3,61	1,05		
	ريفي	3,35	1,07		

الملاحظ من الجدول رقم (3) أن متوسط الذكور كذلك كان أكبر من الاناث في تحديد امتيازات المنصة التعليمية للكلاس رووم بمتوسط حسابي قدره (3،67) فهم يرونها سهلة ومناسبة في زمن الكورونا، ولعل ذلك قد يرجع لغياب الضغط عليهم في المحيط الأسري واستمتاعهم بمزاياها أكثر من الإناث، وأن من أجمل ما فيها غياب إقصاءات للمتأخرين عن الانضمام إليها، مقارنة بالإناث الذي كان متوسطهن الحسابي يقدر بـ(3,52)، ولعل العامل الاجتماعي والأسري يجعل عبء القيام بالأدوار الأسرية حتمية على الإناث وهن متواجدات في البيت ما يجعلهن أقل استمتاعا من نظائرهم الذكور بالرغم من اعترافهن بمزايا هذه المنصة.

أما عن متغير منطقة السكن، فطلبة منطقة الشبه حضري كانوا أكثر شعورا بامتيازات المنصة بمتوسط حسابي قدر بـ (3,61) مقارنة بالمنطقة الحضرية بقيمة (3,56) وقد يرجع ذلك لعدم وجود فروق كبيرة بين المناطق شبه الحضرية والحضرية في الإمكانيات المتوفرة في عينة بحثنا، أو لكون المناطق شبه الحضرية أصبحت تتوفر فيها امتيازات المناطق الحضرية بشكل متساوي، خصوصا وأن هناك توجه للعائلات للخروج من المناطق الحضرية نحو الشبه حضرية هروبا من صخب المدن وازدحامها، كما قد يرجع الأمر للفروقات المادية في عينة الدراسة –والتي لم يتم ضبطها في هذه الدراسة– أو لمتغيرات أخرى يمكن في دراسات مستقبلية التركيز عليها والبحث فيها، أما آخر قيمة فكانت في المناطق الريفية بمتوسط حسابي وصل إلى (3,35) ولعل الأمر يبدو بديهيا في هذه المناطق والتي غالبا ما تفتقد لمثل هذه الامتيازات.

من خلال التعليق على الجدول رقم 3 وبالرجوع لقيمة ف التي قدرت بـ 4,63 وهي قيمة لها دلالة إحصائية عند مستوى أكثر من 0, 01 نقول أن الفرضية الجزئية الثانية التي تنص على أن هناك فروق في امتيازات جوجل كلاس رووم حسب متغيري الدراسة (الجنس، منطقة السكن) قد تحققت.

4–مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة: والتي تنص على أن هناك فروق في عراقيل وصعوبات جوجل كلاس رووم حسب متغيرات الدراسة (الجنس، منطقة السكن)

الجدول رقم (4) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ف ومستوى الدلالة

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	ذكور	2,72	1,36	3,62	لها دلالة عند أكثر من 0,01
	إناث	2,73	1,35		
منطقة السكن	حضري	2,8	1,37		
	شبه حضري	2,72	1,32		
	ريفي	2,49	1,32		

بالرجوع للجدول رقم 4 الخاص بالعراقيل التي يواجهها الطلبة أثناء ولوجهم لمنصة الكلاس رووم (يتم التعليق على القيم أنه كلما ارتفعت المتوسطات دلت على قلة العراقيل)، نجد أن الطالبات الإناث أقل شعورا بها بصورة طفيفة، وقد يرجع دلك لكونهن الأكثر تواجدا بالبيت وأكثر قدرة على فتح حسابتهن مقارنة بالذكور، بالرغم من أن أكبر ما عرقل استغلالهن للمنصة هو الجو العائلي الذي لا يساعد على الدراسة، بحكم الأعباء الأسرية التي تقع على الطالبات وهن في محيطهن الأسري، مع شعورهن ببعض الملل ونقص في الدافعية نتيجة لغياب التفاعل بينهن وبين الأساتذة والزميلات، بالإضافة لضعف الثقة وعدم تقبلهن لهذا النوع من التعليم، لما عانينه من صعوبات في التعليم الحضوري.
أما الذكور فقد ركزوا على مجموعة من العراقيل، حيث اعتبروا هذه المنصة غير ملائمة مع كل الوحدات، وأن عدم توفرهم على حسابات جي ميل منعهم من الدخول للمنصة، والحصول على الدروس من الأساتذة في الوقت المناسب...
كما أتفق كلا الجنسين أن غياب الإمكانات المادية (حاسوب، هاتف ذكي...) وضعف تدفق الانترنت والانقطاعات المتكررة في الكهرباء كلها عوامل معرقلة للسير الحسن لهذا النوع من التعليم، ناهيك عن الظروف الصحية التي عانى منها المحيط العائلي والتي منعتهم من التركيز وشتتت انتباههم وصعبت من مهمة الدخول للمنصة، ولقد كانت تعليقات الطلبة في هذا العنصر متناسبة مع دراسة يوسف حوشين وسمير أبيش والعرفاوي رفيقة.

وعن متغير منطقة السكن يوضح الجدول أن المناطق الريفية أكثر شعورا بالعراقيل بمتوسط حسابي (2,49) مقابل (2,72) في المناطق الشبه حضرية، و(2,8) في المناطق الحضرية فمناطق الظل أكثر تضررا من نظرائهم في الشبه حضري والحضري، فكلما تعمقنا في المناطق الريفية والجبلية كثرت العراقيل خاصة ما تعلق الأمر بتدفق الانترنت وانقطاع التزود بالكهرباء، وهو ما تناسب مع دراسة الركابي(2007) وما أدرجته وحدة جيمس للمعلومات (2016) تحت مسمى القوة الحاسوبية.

من خلال التعليق على الجدول رقم 4 وبالرجوع لقيمة ف التي قدرت بـ 3,62 وهي قيمة لها دلالة إحصائية عند مستوى أكثر من 0, 01 نقول أن الفرضية الجزئية الثالثة التي تنص على أن هناك فروق في عراقيل جوجل كلاس رووم حسب متغيري الدراسة (الجنس، منطقة السكن) قد تحققت.

الخاتمة

بالرغم من أن تجربة التعليم الرقمي كانت ارتجالية، ودون تحضير للأرضية الخصبة لنجاحها إلا أنها لاقت استحسانا من الطلبة على العموم، ومكنتهم من تفادي السنة البيضاء، وجعلتهم يخطون الخطوات الأولى نحو التعلم الذاتي، فالتعليم الالكتروني يسهل الوصول إلى المعلم حتى خارج أوقات العمل الرسمية، كما يتيح التواصل بين المتعلمين من خلال البريد الالكتروني، وغيرها من المنصات المتاحة، فالتكنولوجيا ساعدت على تعويض بعض سلبيات التباعد الاجتماعي، وفي ظل الجائحة كان التعليم الرقمي في الجزائر بمثابة سترة نجاة، بغض النظر عن السلبيات التي تعتريه، وعن النقائص الموجودة في الميدان؛ فسلامة الأرواح استدعت هذا الإجراء الذي نرجو أن نخرج منه بمجموعة من التجارب لرسم خطة علمية مدروسة للاستفادة من التعليم عن بعد والدخول في عالم التكنولوجيا الرقمية في مختلف المجالات لاسيما في مجال التعليم، وعدم اعتبار التعليم الرقمي هدفا بحد ذاته بل وسيلة من وسائل التعليم المتميز والفعال لمسايرة الركب التكنولوجي للمجتمعات المتطورة، بعد إرساء خطة استراتيجية وطنية يتم فيها مراعاة الواقع الاقتصادي والاجتماعي لبلدنا الجزائر، ولخصوصيات الأفراد فيه.

التوصيات:

1–ضرورة التفكير في رقمنة التعليم ومكوناته الثلاثة (التعليمية، التكنولوجية والإدارية)

2–تحسيس الفاعلين (أساتذة وطلبة) بحتمية التعليم الرقمي.

3–توفير ميزانية مناسبة وولوج مجاني للمنصات التعليمية خاصة في المناطق المعزولة.

4–فتح الجامعات إلكترونيا، وإتاحة دورات تدريبية على مقررات تكوينية كما هو معمول به في البلدان المتطورة لنشر التعلم الذاتي*Massive Open Online Course* .

قائمة المراجع

1-أبو شعيشع السيد، رضوان. (2018) **الاقتصاد الرقمي**، ط1، القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

2-أسامة عبد السلام، السيد. (2019): **الاقتصاد الرقمي**، عمان، الأردن: دار غيداء للنشر والتوزيع.

3-إيمان أحمد عزمي.(2019): **التعليم الرقمي ومهارات سوق العمل**-المفاهيم الأساسية والتجارب العلمية في عصر الثورة الرقمية-، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، مجلة علمية دورية إقليمية متخصصة تصدر عن المؤسسة العربية للعلوم والآداب، القاهرة ، المجلد الثالث، العدد 7 ، فبراير. 67-102

4-ايمان الجنابي، هند الصبيح. (2019) **اتجاهات طلبة الجامعة نحو استخدام شبكة الكومبيوتر في التعليم**، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، مجلة علمية دورية إقليمية متخصصة تصدر عن المؤسسة العربية للعلوم والآداب، القاهرة، المجلد الثالث، العدد 7، فبراير. 1-26

5-تطبيق جوجل كلاس رووم *https://edu.google.com/intl/ar/products/classroom/* يوم 13-11-2020 ، 9 مساءا

6-سمير أبيش، رفيقة بوخالفة(2021): **دور التعليم الالكتروني كأحد أوجه التعليم عن بعد في تحقيق جودة التعليم الجامعي**، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، يصدرها مخبر المجتمع ومشاكل التنمية المحلية، الجزائر، المجلد السادس، العدد 3، أكتوبر. 85-95

7-عباس محمد خليل، محمد بكر نوفل، محمد مصطفى العبسي، فريال محمد أبو عواد، (2011): **مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط3، عمان، الأردن: دار الميسرة للنشر والطباعة.

8-دور التعليم الرقمي في مواجهة الأزمات-https://www.safirpress.net/2020/06/10/يوم 12-11-2020 9 صباحا

9-محمد شحاته ربيع(2008): **قياس الشخصية**، الأردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

10-وفاء البار، إسمهان حليس،وفاء لطرش(2019): **واقع التعليم الرقمي في الجزائر**، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، مجلة علمية دورية إقليمية متخصصة تصدر عن المؤسسة العربية للعلوم والآداب، القاهرة ، المجلد الثالث، العدد 7 ، فبراير. 263-282

11-يوسف حوشين,(20 20): **التجربة الجزائرية في مجال التعليم عن بعد**، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية الجزائر، المجلد الرابع، العدد 15، أكتوبر . 383- 408

12-Fabien, Girandola ; Valérie Fointiat ; (2016) : **Attitudes et comportements** -comprendre et changer – Presse universitaire de Grenoble, septembre.

13-Henri, F. et Plante, P. (2018). **Qu'est-ce que le e-learning**? Un collage de définitions. TED 1272 : les TIC et l'apprentissage en milieu de travail. Université TÉLUQ.