

التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا وحتمية الاقتصاد الرقمي في الجزائر  
"دراسة ميدانية بجامعة ابن خلدون تيارت"

**Distance education in the time of the Corona pandemic and the imperative of the digital economy In Algeria**  
**"Field Study at Ibn Khaldoun University Tiaret"**

الدكتور أيت عيسى عيسى<sup>1</sup>، الدكتور بربار نور الدين<sup>2</sup>

<sup>1</sup>جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، [aitaissaaisa@gmail.com](mailto:aitaissaaisa@gmail.com)

<sup>2</sup>جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، [noureddine.berber@univ-tiaret.dz](mailto:noureddine.berber@univ-tiaret.dz)

تاريخ النشر: 2021/09/15

تاريخ القبول: 2021/07/25

تاريخ الاستلام: 2021/05/31

**ملخص:**

لقد كان لأزمة جائحة كورونا اثرا بالغاً لدى العديد من البلدان، حيث شلّت جميع القطاعات وبدأت الدول تتخذ مجموعة من الإجراءات والتدابير الوقائية، وفي نفس الوقت تبحتعن السبل التي تمكنن تخفيف اضرارها. فالمؤسسات التعليمية أجبرت عن الغلق واصبح الحل يكمن في التعليم عن بعد ومدى تطور الاقتصاد الرقمي وتكنولوجيا الاعلام ولذا لم يكن الأمر سهلاً وخاصة بالنسبة للدول النامية التي وجدت نفسها امام تحدي حقيقي.

**كلمات مفتاحية:** التعليم عن بعد، الاقتصاد الرقمي، الجائحة.

**تصنيفات JEL:** I25

**Abstract:**

The Corona pandemic crisis had a severe impact on many countries, as it paralyzed all sectors and countries began to take a set of preventive measures, while at the same time looking for ways to mitigate the damage. Educational institutions were forced to close and the solution became distance education and the shift towards the digital economy and media technology. Therefore, it was not easy, especially for developing countries that found themselves facing a real challenge.

**Keywords:** distance education, digital economy, pandemic.

**Jel Classification Codes:** ..., ..., ...

**1. مقدمة:**

يعتبر قطاع التعليم من القطاعات الحساسة في أي بلد سواء كانت من البلدان المتطورة او النامية، بحكم انه يتعلق بالراس المال البشري الذي يعتبر من بين الركائز الاساسية في تطوير مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، ولا يمكن تصور انشاء أي مؤسسة كانت في غياب العنصر البشري إذ أن انطلاق المشروع في صورة فكرة تنبع من الفرد والذي يحولها إلى فرصة استثمارية يسعى من خلال

طموحه إلى تجسيدها في أرض الواقع، مع مراعاة ما يتعلق بها من اخطار محاولا تجنب ذلك من خلال استغلال معرفته العلمية في النجاح أي مشروع كان. كل هذا جعل الدول تولي اهتماما بالغا للاستثمار في التنمية البشرية.

لقد كان لجائحة كورونا أثر كبيرا حيث حال دون مواصلة الدراسة في المدارس بمختلف أطوارها وفي المعاهد والجامعات، واتجهت الدول المتطورة استغلال ما لديها من امكانيات تكنولوجية إلى ضمان التعليم عن بعد، من خلال المنصات التعليمية التي فتحت خصيصا لمواصلة البرنامج الدراسي وقد ساهم في تسهيل هذه العملية وجود بنية تحتية قوية وخاصة الانترنت من حيث طاقة الاستيعاب وسرعة التدفق وقدرة ايصالها إلى الأسر في كل المناطق. تحولت هذه المنصات الافتراضية إلى اماكن لتفاعل الطلبة بأساتذتهم، ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد بل بدأت حتى هذه المؤسسات في مواصلة دورها من خلال اجراء الملتقيات سواء الوطنية او الدولية، من خلال تقنيات التحاضر عن بعد باستخدام قوئل ميت والزوم وغيرها من التقنيات الأخرى، ولقد ساهم ذلك في تحقيق استمرارية هذه المؤسسات التعليمية ولو بقدر أقل مما هو عليه في الحالة العادية. أما بالنسبة للدول النامية فلقد سارعت هي الأخرى إلى توقيف التعليم الحضوري مرانين على التوجه نحو التعليم عن بعد من خلال فتح منصات تعليمية تسمح للطلبة بالولوج اليها من خلال حسابات خاصة منحت لهم من مؤسستهم التعليمية، مع إلزامية الاساتذة بوضع دعائم بيداغوجية حسب المستويات، وكانت العملية تمثل تحدي حقيقي لأنها تتعلق بمدى توفر البنية التحتية للعديد من هذه البلدان، اضافة إلى مشكل اخر وهوان أغلب أفراد هذه المجتمعات يعيشون في مستوى من الفقر لا يسمح بتوفر الوسائل والأنترنيت وهذا ما قد يكون عائقا قد يحول دون الوصول إلى الاهداف المسطرة.

الجزائر من بين هذه الدول والتي تحتم عليها الأمر باللجوء إلى التعليم عن بعد وسنحاول في هذه الورقة البحثية الاجابة على

التساؤلات التالية :

**الإشكالية:**

- هل أن الجزائر وفقت في انقاذ الموسم الدراسي، في ظل جائحة كورونا عن طريق التعليم عن بعد؟

هذا ما يطرح أمامنا جملة من التساؤلات الفرعية:

- هل ان الجزائر لن تجد صعوبة في تجسيد التعليم عن بعد وتوسيع مجاله، لأنها سبق وان تعاملت مع هذا النمط التعليمي؟

-هل ان الاجراءات المتخذة كفيلة لإنجاح التعليم عن بعد في مختلف الاطوار التعليمية؟

من خلال هذه الاسئلة يمكن طرح فرضيات قصد التأكد من صحتها أو نفيها.

**الفرضيات:**

- الجزائر تملك تجربة ومؤهلات تسمح بإنجاح تقنية التعليم عن بعد؟

- المجتمع الجزائري والمتدربين خصوصا، مهينين للتعامل مع هذا النوع من التعليم؟

**أهمية الدراسة:**

يعتبر هذا الموضوع ذو أهمية كبيرة ، باعتباره انه موضوع آني ويقتضي تشخيص وتقييم مكانة الجزائر في هذا المجال، ومن جهة

اخرى هو يتعلق بالاستثمار البشري وقطاع التعليم ، مما يستدعي ضرورة الوقوف على مدى نجاعة التعليم عن بعد في الجزائر وهو يدخل في إطار الاقتصاد الرقمي الذي تسعى كل الدول إلى تبنيه وبخطى متسارعة.

**الهدف من الدراسة:**

يتمثل اساسا في اظهار مؤهلات الجزائر في استغلال الرقمنة، ومدى قدرة الامكانيات المتاحة على انجاح التعليم عن بعد أم أن الامر يتعدى ذلك إلى جوانب اخرى قد تتعلق بطبيعة المجتمع بحد ذاته، وهذا كله قصد الوصول إلى استقصاء المعوقات والقيود التي تعرقل عملية التعليم عن بعد باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.

المنهج المستخدم:

طبيعة الموضوع تستدعي منا الاستعانة بالمنهج التحليلي الوصفي، كما نستخدم الاحصاء في تحليل ارقام الجداول واستخدام المنحنيات .

ولالإلمام بهذه الورقة البحثية فقسنا دراستنا هذه إلى 03 محاور

انطلاقا من الدراسات النظرية حول الاقتصاد الرقمي، ثم تناولنا بعض المؤشرات العامة عن التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا وختمنا الدراسة بمجهودات التعليم عن بعد في الجزائر.

## 2. دراسات نظرية حول الاقتصاد الرقمي

لقد استهلينا دراستنا هذه بالاقتصاد الرقمي، إذ ان التعليم عن بعد لا يمثل سوى جزء منه، ولا يمكن انجاح التعليم عن بعد الا من خلال التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات وتبني الاقتصاد الرقمي.

### 1.2 مفاهيم عامة حول الاقتصاد الرقمي:

ان التطور المتسارع في مجال التكنولوجيا، والذي أصبح يطبع مختلف القطاعات ويساهم في زيادة مردوديتها، وهذا بفضل ما تقدمه التكنولوجيا من تسهيلات في مجال الانتاج أو تقديم الخدمات، إضافة إلى الوفورات في الجانب الكمي نجد ان هناك نطاق آخر يتعلق بالدقة والجودة والتقليل في التكاليف. هذه الميزات هي ما جعل كل القطاعات تسعى إلى توسيع ادخال التكنولوجيا في مختلف مجالات نشاطاتها. ولقد كان للتكنولوجيا في مجال الاعلام والاتصال دور كبير لما للمعلومات من دور هام في مختلف المنظمات، مما ادى إلى ابتكار العديد من الأدوات والوسائل التي اصبحت ضرورية في معالجة البيانات واستغلال المعلومات، وهذا انطلاقا من الحواسيب ومختلف البرمجيات والتطبيقات ووسائل الاتصال. وخاصة مع استغلال الانترنت بتطبيقاتها ومنصاتها الافتراضية والمرتبطة دوليا، ادى ذلك إلى ظهور فضاء اقتصادي جديد تتم فيه مختلف التعاملات بشكل رقمي قللت من التكاليف ومن عناء الانتقال، وبذلك ظهر مصطلح الاقتصاد الرقمي. ولذا فإن "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتبر احدى اهم مرتكزات الاقتصاد الرقمي، ولكن في حقيقة الأمر ليست الركيزة الوحيدة لان الاقتصاد الرقمي يتميز كذلك بتواتر كبير في مجال الابتكار والتحديد فيما يخص التكنولوجيا ونماذج الاعمال، لذلك فإن الابتكارات التقنية المتواصلة كان لها اثر إيجابي على مجمل الأنشطة والمعاملات الاقتصادية، كما أن انتشار الانترنت اظهر نماذج اعمال جديدة وذلك من خلال توسيع المساحات السوقية ومضاعفة تسريع المعاملات والمبادلات". (بشاري، 2020، صفحة 583)

الوتيرة المتسارعة للابتكارات في مجال العلوم والاتصالات وخاصة الانترنت التي أصبحت الحقل الذي تنشط عليه كل العمليات الافتراضية، ساهمت في التسارع أيضا إلى رقمنة كل القطاعات حيث "تم إدخال مفهوم الاقتصاد الرقمي في عام 1995 من قبل الاقتصادي الكندي دون ترابسكوت Don Trapscott وهذا بعد انتشار الانترنت كشبكة عالمية، وبعد مرور أكثر من 20 سنة شهد الاقتصاد العالمي تطورا هائلا، يتمثل في العديد من التكنولوجيات كالهواتف الذكية وتطبيقاتها والمواقع التفاعلية والشبكات الاجتماعية، والحوسبة السحابية وأنترنت الأشياء وتجسد هذه التكنولوجيات الامكانيات النابعة من قوة الربط الشبكي للاقتصاد الرقمي وقدرته الهائلة في دعم كلا من النمو والتنمية الاقتصادية". (دهان، 2019، صفحة 300)

إن هذا التشابك بين الرقمنة والتطور الحاصل في الابتكارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وعلى رأسها الشبكة العنكبوتية، هو ما جعل تعريف الاقتصاد الرقمي لا يمكن أن ينفصل عن هذه المكونات التي تعتبر أساس وجوده ولذا هناك ما يعرفه كما يلي: "يشير الاقتصاد الرقمي إلى الاقتصاد الذي يعتمد على تقنيات الحوسبة الرقمية. يشار إلى الاقتصاد الرقمي أيضا باسم اقتصاد الإنترنت أو الاقتصاد الجديد أو اقتصاد الويب. وعلى نحو متزايد يتشابك الاقتصاد الرقمي مع الاقتصاد التقليدي، مما يجعل التحديد الواضح أكثر صعوبة. إنه ناتج عن مليارات الاتصالات اليومية عبر الإنترنت بين الأشخاص والشركات والأجهزة والبيانات والعمليات، وهو يقوم على الترابط بين الأشخاص والمنظمات والآلات الناتج عن الإنترنت وتكنولوجيا الهاتف المحمول وإنترنت الأشياء". (<https://www.aleqt.com>، 2020).

والاقتصاد الرقمي لا يتعلق بالأفراد بل بالمنظمات أيضا وهذا ما يوضحه التعريف التالي حيث:

"يعرف الاقتصاد الرقمي بأنه الاقتصاد الذي يُجرى على الإنترنت، حيث يمثل الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات (الأجهزة والبرمجيات والتطبيقات والاتصالات) في جميع جوانب الاقتصاد بما في ذلك العمليات الداخلية للمؤسسات (الأعمال التجارية والحكومية وغير الربحية)، والمعاملات بين المؤسسات، والمعاملات بين الأفراد بصفتهم مستهلكين ومواطنين". (<https://www.govtech.com>، 2021).

وبهذا أصبح الاقتصاد الرقمي هو نوع من الاقتصاد، الذي حتمته التكنولوجيا وفرضته أيضا العولمة ويجب التعامل معه والاستفادة من المزايا التي يمنحها بالنظر إلى التوجه الذي سلكته العديد من المنظمات، حيث خرجت من طابعها التقليدي، كما هو الحال في البنوك الالكترونية من خلال استخدام وسائل السحب والدفع الالكتروني والمقاصة الالكترونية بين البنوك وانتشار البنوك الالكترونية الافتراضية أو في التعليم بعد من خلال المنصات الافتراضية التفاعلية وهذا كله لما توفره الخدمات الالكترونية من اناحة وتسهيلات وبتكاليف جد منخفضة. كما أن المنظمات التجارية والخدمات دعمت مجال اهتماماتها ووسعت نطاق تواجدها من خلال المواقع الالكترونية لعرض منتوجاتها والقيام بالتجارة الالكترونية باستخدام البطاقات البنكية وبذلك أصبحت الانترنت فضاء لتقديم خدمات عن بعد عبر المنصات الافتراضية التفاعلية سواء في مجال التعليم والصحة والسياحة والسفر وغيرها من القطاعات الأخرى.

وإن كانت الرقمنة تحقق العديد من التسهيلات سواء للأفراد والمنظمات، إلا أننا نجد أنها تمثل وسيلة وأداة فعالة للحكومات في اضعاف الشفافية والإفصاح على كل المعاملات مما يمثل سلاح لمواجهة المتهربين من مختلف الضرائب بإخفاء العديد من المعاملات المالية والاستثمارات إلى غالبا ما يفضل أصحابها الطرق التقليدية.

وأصبح بذلك الاقتصاد الرقمي: "هو ذلك النوع من الاقتصاد الذي يقوم في مجمل عملياته على المعلومات، ويستند في أغلب خطواته على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي ألغت كل الحدود والحواجز أمام تدفق المعلومات والسلع والخدمات وحركة رؤوس الأموال من وإلى أي نقطة في العالم، وفي أي وقت". (عدنان مصطفى و خالد علي، 2019)

ولقد نمى هذا النوع من الاقتصاد بسرعة مذهلة متجها بذلك إلى تعويض تماما كل الأساليب التقليدية في المعاملات، ومواكبتها أصبح يأخذ طابعا حتميا بسبب ما تفرضه الدول المتقدمة على الدول النامية والمتخلفة، وهذا بسبب التعاملات التجارية والاستثمارية التي تربطهم بها وترى الدول المتقدمة أن عدم استعداد البلدان النامية يمثل عائقا امام تجسيد استثماراتها وأصبح التكيف مع هذه التطورات امرا الزاميا تفرضه العولمة في مختلف جوانبها.

**2.2 مزايا الاقتصاد الرقمي:** مزايا هذا الاقتصاد هو من مزايا كل ما توفره تكنولوجيا الاعلام والاتصال التي قدمت العديد من التسهيلات مختصرة بذلك الجهد والوقت اضافة إلى تدنية التكاليف واناحة الخدمة على نحو دائم ويمكن اجمال خصائص الاقتصاد الرقمي في النقاط التالية:

- **الاعتماد على الأنترنت:** لا يمكن تصور اقتصاد رقمي بدون انترنت، إذ إن جميع العمليات من برامج وتطبيقات وغيرها الخدمات تتم في ظل الشبكة العنكبوتية ولذا فإن كل الأفكار الجديدة المتعلقة بخدماتها وما تتيحها من ربط وتخزين للمعلومات "فلقد أدى الاقتصاد الرقمي إلى ظهور العديد من الاتجاهات الجديدة والأفكار الناشئة والشركات العملاقة مثل (جوجل وأبل ومايكروسوفت، وأمازون) من العالم الرقمي". (<http://www.alkhaleej.ae>, 2012)
- **تسهيل الخدمات المختلفة:** من خلال تواجد أصحاب هذه الخدمات على مواقع الكترونية، وصفحات على الفيسبوك أو تويتر وغيرها، وقد يكون من خلال المساعدة لاستعانة الأفراد بمختلف التطبيقات المحملة على هواتفهم النقالة .
- **الشفافية:** "يوفر الاقتصاد الرقمي ميزة الإفصاح والشفافية والحياد لجميع المعلومات الخاصة بمعاملات العملة الرقمية" (عدنان مصطفى و خالد علي، 2019)
- **إن عملية الرقمنة كثيراً ما شهدت تأخرًا في بعض القطاعات الحساسة، كالضرائب والجمارك، وخاصة في البلدان النامية بسبب العراقيل التي تفرضها البارونات وأصحاب المال الفاسد لما تمنحه الرقمنة من شفافية عن كل المعاملات، وتمنع بذلك كل منافذ الغش والتهرب الضريبي.**
- **تقدم الرقمنة خدمات متميزة للتعليم من خلال الوسائط التكنولوجية المستخدمة في التعليم الحضوري أو من خلال ما تقدمه للتعليم عن بعد عبر مختلف المواقع والروابط والمنصات الافتراضية ومن خلال المكتبات الالكترونية، إضافة إلى ما تقدمه من تسهيلات واتقان في مختلف القطاعات الأخرى.**
- **تدنية التكاليف:** إن الرقمنة ساهمت في تقليص التكاليف وهذا للدور الذي تلعبه التكنولوجيا في اختزال العديد من التكاليف فمثلا التعليم عن بعد يسمح بتجنب كل الاعباء المتعلقة بتسيير المدارس والاكثفاء بموقع افتراضي، أما في المجال التجاري نجد أن: "التوفير في رأس المال عن طريق تخفيض عدد المحلات والموظفين، واختصار الاتصال عن طريق الإنترنت بدلاً عن الهاتف الأعلى تكلفة. وعدم الاقتصار على السلع المتواجدة في الاسواق المحلية، وفتح المجال أمام الأسواق العالمية، القنوات المفتوحة أمام المستهلك على مدار الساعة، وعدم التقييد بوقت فتح المتاجر وإغلاقها، وقربها وبعدها، وما يترتب على ذلك من عوائق وجود مواقف السيارات وتأمين المواصلات، وما شابه ذلك. وتحسين خدمة العملاء وتسهيل عمليات الدفع وتولي توصيل المنتج من قبل جهة البيع". (عبد اللطيف، 2021)
- **الرقمنة:** تسمح هذه العملية بإلغاء التعاملات الكلاسيكية المبنية على الطابع الحضوري، وهذا من خلال عمليات خلق اسواق افتراضية عبر مختلف المواقع، إضافة إلى خاصية التفاعل التي يمكن استغلالها في التحاضر وعقد الاجتماعات والتفاوض عن بعد من خلال المنصات الافتراضية ولقد كانت أزمة كورونا خير دليل على مدى نجاعة هذا النوع من التواصل.
- **الافتراضية:** مكّنت هذه الخاصية من ربح الوقت وتسهيل نشاطات العديد من القطاعات كما هو الحال في قطاع التعليم مثلاً. "وعلى عكس ادارة نشاط تجاري في العالم الحقيقي حيث: تتطلب الأصول المادية نوعاً من المباني ووسائل الانتاج، ففي العالم الرقمي يسمح مصطلح الافتراضية للشخص ببدء نشاط تجاري باستخدام جهاز بسيط، ويمكنه الوصول إلى جميع العملاء المحتملين في العالم، كما يمكن للعميل أن يتعامل ببساطة مع موقع على الانترنت كمؤسسة بالإضافة إلى العلاقة بين مختلف الشركات التي ترغب في العمل معا وبعبارة اخرى يمكن إنجاز العمل في أي وقت وفي أي مكان لمدة 24 ساعة على مدار 24 ساعة". في اليوم و 07 أيام في الاسبوع. (<https://scienceloverss.blogspot.com>, 2015)
- **تنمية العوائد والارباح:** حيث من المنتظر ان يساهم الاقتصاد الرقمي بحصة أكبر في الاقتصاد العالمي، وخاصة في حالة نجاح التعاون بين الدول العشرين في الانتقال إلى الاقتصاد الرقمي والوصول إلى مستويات عالية من الأداء ما يمكن أن يرفع الإنتاج العالمي

بنحو 1.5 تريليون دولار وهو ما يمثل رفع الناتج المحلي الاجمالي العالمي إلى 2.2% وفق ابحاث شركة **Accenture** للاستشارات وخدمات التكنولوجيا". (محمدلخضر و أو شريف، 2018)

العولمة: تعتبر من أهم خصائص الاقتصاد الرقمي، حيث تكنولوجيا الإعلام والاتصال سمحت بتجاوز الحدود وهكذا" يصبح وجود كيانات الدولة أقل أهمية في سياق إدارة الأعمال التجارية، ولذلك يميل الرأسمالي الخالص إلى ممارسة الأعمال التجارية من مكان رخيص ومريح بحيث: يمكنه بيع المنتجات والخدمات إلى مجتمع غني وفي المقابل تتحول أرباحه إلى البنوك مما يعطيها أكبر فائدة". (محمدلخضر و أو شريف، 2018)

### 3. التعليم عن بعد "مفهومه انواعه تقنياته"

**1.3 مظاهر تكنولوجيا التعليم الحضوري:** ان التعليم عن بعد ما هو إلى جانب من افرازات تتعلق بمجال اوسع، وهو ما يعرف بتكنولوجيا التعليم حيث أن هذا الاخير بدأ يكتسح شيئاً فشيئاً مجال التعليم الحضوري، اصبح الاعتماد في التعليم على العديد من الوسائط التكنولوجية التعليمية، التي من شأنها ان تسهل عملية التلقي والاستيعاب لدى المتدريس، ويسهل من جهة اخرى على المعلم عملية اصال المعلومة باقل جهد وفي زمن أقل، وإن كان المنطلق في البداية باستخدام المجهر وغيرها من التجهيزات في المخبر، ليصبح الأمر أكثر تيسيراً وسهولة من خلال عرض الفيديوها وبدرجة عالية من الدقة والوضوح وهذا ايضا باستخدام شاشة الاسقاط الضوئي. لم يتم التوقف عند هذا الحد ونتيجة للتطور المتسارع في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصالات وخاصة مع استغلال الانترنت التي اصبحت قاطرة لكل البرامج والتطبيقات والتي اصبحت تحتمل على الهواتف النقالة، وامتزجت ايجابيات هذا التحول بسلبياتاين اصبح الطلاب يكتفون بتصوير المحاضرات مما خلق عجز في عملية الاستيعاب التقليدي التي ترافق عملية كتابة المحاضرات.

ولقد زادت مرافقة التكنولوجيا للتعليم الحضوري عن خلال استخدام قاعات الانترنت لتسهيل للطلبة عملية الولوج إلى المكتبات الافتراضية في مختلف المواقع العالمية. فلقد كان لاستخدام التكنولوجيا في التعليم نقلة نوعية في مجملها ساهمت في تطوير وتبسيط استيعاب مختلف المناهج التعليمية.

**2.3 مفهوم تكنولوجيا التعليم:** من خلال عرضنا السابق الذي يظهر تكيف الانسان مع التكنولوجيا ، ومحاولة استخدامها في التعليم واصبحت بذلك في وقتنا الحالي جزء ضروري و اساسي، ولكن تجدر الاشارة ان "مصطلح تكنولوجيا التعليم يعود إلى سنوات الستينات حيث ان أول من اطلق هذا المصطلح سنة 1963 هو عالم التربية جيمس فنحيث اصبح يلقب ابو تكنولوجيا التعليم كما يعتبره الباحثون في مجال تكنولوجيا المعلومات بحق مؤسس تكنولوجيا التعليم الحديث". (خنيش، 2017، صفحة 15)

"تعريف تكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا التعليم هي ذلك العلم الذي يهدف إلى ادماج المواد والآلات التعليمية ويقدمها بغرض القيام بالتدريس وتعزيزه وتقوم في الوقت الراهن على نظامين **Hard**

والمواد التعليمية اي المواد المطبوعة والمصورة **SoftWard** اي الادوات التعليمية و **Ward**

المتقدم معلومات اثناء عرضها عن طريق الادوات التعليمية" (الموسوعة الامريكية، 1978)

"يقصد بالتعلم عن بعد أو باللغة الإنجليزية **"Distance Learning"** بأنه الوسيلة التي يباشر بها المعلم وظيفته مع تلاميذه وطلبته عن طريق استخدام الانترنت، لهذا يسمى التعليم عن بعد، ويقصد به أن هناك مسافة بعيدة قد تفصل بين المعلم والطلبة، بغض النظر عن المسافة التي تقطع بينهم، فهم يقومون بالتواصل من أجل القيام بعملية التعليم والتعلم، كما يعرف التعليم عن بعد أنه "وجود عناصر العملية التعليمية مثل المادة والمنهج والمعلم والطلبة والمقاعد ووسائل الاتصال والأوراق والأقلام ولكن، لا يكون التواصل مباشرا كونه يتم عبر الإنترنت". (إيهاب، 2003)

ويعرف اليونسكو للتعليم عن بعد: هو أي عملية تعليمية لا يحدث فيها اتصال مباشر بين الطالب والمعلم، بحيث يكونان متباعدين زمنيا ومكانيا . ويتم الاتصال بينهما عن طريق الوسائط التعليمية الإلكترونية أو المطبوعات.

### 3.3. أنواع وأشكال التعليم عن بعد:

3-3-1 أنواع التعليم عن بعد: ينقسم التعليم عن بعد من حيث النقل إلى نوعين:

أ:- النقل المتزامن "Synchronous Delivery": حيث يكون الاتصال والتفاعل مباشرة أي في الوقت الحقيقي "Real Time" بين المحاضر والطلاب (الدارسين) في مؤسسات التعليم المختلفة من جامعات ومعاهد ومدارس وذلك في حالة التعليم عن بعد وكذلك هو الوضع عند إقامة بعض الدورات التدريبية من على البعد.

ب:- النقل اللامتزامن "Asynchronous Delivery": وفي هذا النوع يقوم المحاضر بنقل وتوصيل أو توفير المادة الدراسية بواسطة أشرطة الفيديو، أو عبر جهاز الكمبيوتر أو أي وسيلة أخرى، والطالب (المتلقي) من الجانب الآخر يتلقى أو يتحصل على المواد في وقت لاحق أي ليس في نفس الوقت. (سعاد محمد، 2018)

3-3-2 أشكال ووسائط التعليم عن بعد: إن أسلوب التعليم عن بعد لا يقتصر أساسا على عدم حضور المعلم والمتعلم، ولكن هذه العملية أي الغياب يمكن ان يعوضه التعليم عن بعد ولكن بأساليب مختلفة تتباين فيه درجة التحصيل المعرفي، كما ان المستويات المتطورة من هذه الاساليب تقتضي شروط معينة لا يمكن ان تتوافر في كل دولة فهي تتعلق بدرجة تطور هورفاه مجتمعاتهم يمكن ان تحمل هذه الاساليب فيما يلي:

أسلوب التعليم عن طريق المراسلة: ويعتبر من اقدم هذه الاساليب، ولا يتطلب أي امكانيات مادية وخاصة التجهيزات، اذ انه يقتصر على عملية التسجيل والتي في اغلبها تكون بشكل حضوري ، ويتم دفع مستحقات التسجيل المتضمنة ايضا تكلفة الكتب والمقررات المتعلقة بالتعليم أو التكوين، اما عملية التواصل فتتم عن طريق المراسلة أي استلام الأعمال المطلوبة واعادة ارسالها إلى المركز. وفي كثير من الاحيان يتم تقييم هذه الأعمال المرسله، اضافة إلى امتحانها في حضوري.

لقد عرفت الجزائر هذا النوع من التعليم في مستويات التعليم المتوسط والثانوي ومنذ مدة طويلة، ومازالت إلى يومنا هذا ولكن اتخذت طابعا أكثر تطور مع بداية استخدام المواقع الإلكترونية، التي أصبحت تفي بالغرض دون عناء، وبغض النظر عن المؤسسات التعليمية الحكومية فهناك العديد من كاونوايمارسون الدراسة بالمراسلة مع مؤسسات اجنبية كما في مجال تكوين المحاسبين مثلا.

أسلوب التعليم عن طريق استخدام الوسائط التعليمية: ان هذه الطريقة تحدث مثل سابقتها في غياب كل من المتعلم والمعلم، (انظر الشكل 1 ادناه) والاختلاف يكمن في ان المادة العلمية للمعلم يتم دمجها أما في اقراص مرنة او قد تكون في شكل دروس ايضا يتم صبها في مواقع خاصة يسمح للمتعلمين بالولوج اليها طبعا باستخدام حساب الكتروني خاصا للأسلوب الأول أي القرص لا يستدعي سوى حاسوب يسمح بالاطلاع على المحتوى أي تحويل للمادة العلمية من صورتها الورقية إلى صورة رقمية مثل التعليم عن بعد في جامعة التكوين المتواصل أما التقييم النهائي فيتم محضوري، أما بالنسبة للولوج إلى المواقع الإلكترونية في الحالة الثانية فهذا يستدعي توافر الانترنت والتي يجب ان تكون بتدفق قوي حتلا يسمح بتعطيل المتعلم.

## ادوات التعلم عن بعد



المصدر: <https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learnin>

أسلوب التعليم عن بعد التفاعلي: وهذا الأسلوب يعتبر الأرقى والأعلى مستوى بحيث يكاد يعبر عن تعليم حضوري، بحيث ان التعليم يتم عن طريق الصورة والصوت كما يمكن للمتعلم ان يستفسر عن امور معينة ويقوم المعلم بالشرح والتأكد من وصول المعلومة ومدى استيعاب المتعلم لما يقدم في حينه. ولقد لجأت العديد من الدول إلى هذا الأسلوب لتعويض اثار انعدام التواصل بسبب جائحة كورونا فلجأت الحكومات إلى استغلال هذه التقنية في اجتماعاتها واستخدامها الجامعات في عقد ملتقياتها العلمية باستخدام تقنية الزوم وقول ميثملا ولقد خففت بقدر كبير الجمود الذي كان قد يصيب اغلب المؤسسات.

إن عملية التعليم عن مختلف الاشكال والاساليب السالفة الذكر قد تكون بدافع اختياري كما يمكن ان يكون حتميا لأسباب معينة كالحالة التي يعيشها العالم في ظل جائحة كورونا اما في الحالة الاعتيادية فهو نوع من التطور الذي لحق بطرق التعليم " فالزيادة في كفاءة أشكال التعلم عن بعد وأساليبه جاءت نتيجة التطور الكبير في التقنية المعلوماتية ووسائل الاتصال الحديثة، مما أدى إلى رواج استخداماتها التعليمية وظهور أشكال وأساليب جديدة أكثر فعالية منها، هي مقارنة التعلم متعدد القنوات، إذ يمكن ومن حيث المبدأ أن نفرق بين التعلم عن بعد كبديل للتعلم الاعتيادي، إذ يترتب على الالتحاق بمناهج التعلم عن بعد إكمال مرحلة تعليمية أو الحصول على مؤهل، وبين التعلم عن بعد كمكمل للتعلم الاعتيادي في سياق التعلم متعدد القنوات". (عمر حسين، 2020)

"يعني هذا النظام بصفة عامة نقل التعلّم إلى المتعلّم في موقع اقامته او عمله، بدلا من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية ذاتها. وعلى هذا الاساس يتمكن المتعلم من ان يزاوج بين التعلم والعمل ان أراد ذلك وان يكيّف المنهج الدراسي وسرعة التقدم في المادة الدراسية، بما يتفق والاضاع والظروف الخاصة به. (ناهدة عبد زيد، 2021)

**4.3. ضرورة التعليم عن بعد:** إن التعليم عن بعد قد تعدد الأسباب إلى ايجاده ، فبعضهم يربطها بتكلفة التعليم الحضوري ، او في اعطاء مرونة أكثر للمعلم والمتعلم بحيث أنه يتم فيه تجنب الزامية الحضور لكل منهما، كما أنه يمنع التقيّد الزمني لفترة التعليم او التكوين اي : يتم تقديم البرامج التعليمية ويتم دراستها في فترات عديدة ويتم اختيارها كل حسب ظروفه ومقدرته .وحسب تحليلنا هذا فيبدو ان التعليم عن بعد اختياريا ولكن جائحة كورونا جعلت من هذا النمط التعليمي الزامية ويمكن اجمال ضرورة التعليم عن بعد في النقاط التالية:

1- الحاجة إلى التنوع في أنمطة التعليم بسبب: (خديجة، 2018، صفحة 173)

- تزايد الطلب على التعليم العالي في الوقت الذي تعجز فيه المؤسسات بنظامها الكلاسيكي على تلبية الطلب.
- ارتفاع تكاليف التعليم العالي مما يشكل عبئا على كل من مؤسساتها وطلبتها.



2 - ضرورة تطبيق التوجهات العالمية للتعليم العام والعالي، الذي يركز على استخدام الوسائل التقنية المستحدثة في العملية التعليمية، وهو ما يسمي بتعليم القرن الواحد والعشرون، وذلك لتلبية احتياجات خطط التنمية وسوق العمل، واعداد الافراد القادرين على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطورات التكنولوجية الحديثة. (ونوغى، 2017، صفحة 215)

#### 4: التعليم عن بعد في ظل الجائحة:

لقد اثرت جائحة كورونا على جل القطاعات وادت إلى اتخاذ العديد من التدابير والاجراءات إلى اثرت على استمرارية عمل المؤسسات والخدمات بشكلها العادي ، وهذا ما ادى إلى تبني اساليب لا تتعارض مع الاجراءات الصحية ومن شأنها تخفيف الاضرار قدر الامكان في مختلف القطاعات.

قطاع التعليم بصفة عامة وبمختلف اطوارها لما تحتضنه المؤسسات التعليمية من أعداد هائلة ان لم نقل اكتظاظ بسبب نقص الهياكل كان يستحيل مواصلة التدريس حضوريا.

ولذا كان الحل الوحيد هو ما لجأت اليه دول العالم وهو تبين التعليم عن بعد عبر شبكة الانترنت ومختلف الوسائل السمعية البصرية بهدف انقاذ المسم الدراسي:

وسنحاول التعرف على مختلف الاجراءات والمجهودات التي قامت بها الجزائر لإنقاذ التعليم العالي وهذا باستغلال البرامج الرقمية عبر شبكة الانترنت ومختلف الوسائط الاخرى

4-1 مؤشرات اثار الجائحة على التعليم: لقد مست جائحة كورونا كل بلدان العالم وكان لقطاع التعليم تأثرا متباينا حسب درجة رفاة هذه الدول ، وتجربتها في التعليم عن بعد وكانت هناك اثارا مشتركة :

" فحتى 28 مارس/آذار 2020، تسببت جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) في انقطاع أكثر من 1.6 مليار طفل وشباب عن التعليم في 161 بلداً، أي ما يقرب من 80% من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم.

- الآثار المباشرة التي تعود على الأطفال والشباب تتعلق ب:

1. خسائر التعلم.

2. زيادة معدلات التسرب من الدراسة

3. عدم حصول الأطفال على أهم وجبة غذائية في اليوم. "(سافيدر، 2020)

- " احصائيات اليونيسكو: 138 دولة اتخذت قراراً بإغلاق تام أو جزئي للمدارس والمجموعات، ما يعني أن 1.37 مليار تلميذ وطالب عبر العالم تأثروا سلباً، أي أنه بين كل أربعة أطفال، ثلاثة تأثروا بهذه الإجراءات. كما توجد دول أعلنت مسبقاً إلغاء بعض الاختبارات النهائية لاقتناعها أن التعليم عن بعد من الصعب أن يوفر بديلاً لها كما فعلت فرنسا.

- بعض الدول الأوروبية فإنها متخلفة في مجال التعليم عن بعد، ومنها ألمانيا حسب تأكيد خبيرة التعليم الرقمي بمعهد م م بي mmb/ في مدينة إيسن، يوليا هنزه لـ DW ، وحسب وجهة نظرها فإن ألمانيا من أسوأ الدول الأوروبية في مجال التعليم الرقمي. "(https://www.dw.com/ar، 2021)

-دراسة لمركز السياسات الوطنية التعليمية في الولايات المتحدة أوصت عام 2019 بوقف أو تقليل المدارس الرقمية في البلد حتى غاية التأكد من أسباب ضعف مردودها الذي ظهر جلياً في خلاصات الدراسة، مقارنة بالمدارس التقليدية .

4-2 اجراءات بعض الدول العربية لتسهيل التعليم عن بعد.(https://blogs.worldbank.org/ar/arabvoices/digital-transformation، 2021)

استجابت الحكومات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بشكل سريع وعملت على تحسين شبكات النطاق العريض وتعزيز خدمات الإنترنت. وعلى سبيل المثال قامت بعض الحكومات وشركات الاتصالات بتخفيف عبء شراء بطاقات التعبئة على مستخدمي الدفع المسبق، والسماح لهم بالدفع بعد الاستهلاك (مصر وتونس وفلسطين)، كما قامت أيضاً بزيادة حجم حزمات الانترنت وسرعته للمستخدمين من دون كلفة إضافية (لبنان والعراق والبحرين) ، وتغطية الكلفة الإضافية لزيادة الحصص الشهرية للمشتركين (مصر) ، وإلغاء حظر تطبيقات الصوت عبر بروتوكول الانترنت (VoIP) الإمارات العربية المتحدة وعمان) ، وتوفير المزيد من الطيف لشركات الاتصالات (الأردن والمملكة العربية السعودية) .

وتأمين التطبيقات السحابية مجاناً للشركات (فودافون في مصر). وفي المملكة العربية السعودية، تمكنت الحكومة من تأمين استمرارية الوصول إلى مختلف خدمات الحكومة الإلكترونية بفضل استثمارها المستمر في البنية التحتية الرقمية الحديثة ومنصات الحكومة الرقمية في العقدين الماضيين. أما بالنسبة للجزائر فإن الجزائر لم تقدم أي تحفيزات مادية مباشرة للاستفادة من الانترنت حيث بقي الاشتراك بنفس القيمة المالية، هناك تحفيزات غير مباشرة تمثلت في إشعار الطلبة والباحثين بإمكانيتهم الولوج إلى بعض المكتبات الرقمية العالمية بشكل مجاني ولكن كانت هذه المساهمة جد هزيلة ، وخاصة في ظل ضعف تدفق الانترنت حيث تحتل الجزائر المرتبة الأخيرة عربياً ، كما نشير إلى تزامن الجائحة مع تدهور اقتصادناجم عن انخفاض العائدات البترولية ، إضافة إلى ان الجزائر تتبنى مجانية التعليم في مختلف الاطوار.

#### 4-3 تهيئة التعليم عن بعد عربياً:

**التعليم الإلكتروني:** رغم ان اشكال التعليم عن بعد عديدة كما سبق وان تطرقنا اليها سواء انطلقا من المراسلة البريدية إلى توزيع الاقراص المرنة التي تتضمن دروسا مكتوبة او فيديوهات . فلقد تم تجاوز كل هذه الانماط في الدول المتقدمة او التي تعرف رفاها اقتصاديا واجتماعيا كما هو الحال في دول الخليج التي تتيح للمتعلمين المنصات الافتراضية والتي يقدم فيها الدرس ويتم التفاعل مع المتلقيوكأهني المدرسة ولكن هذه العملية تتطلب توافر شروط لإنجاحها. " في السعودية أصبحت بوابة التعليم الوطني "عين" القناة الرئيسية للتعليم لأكثر من ستة ملايين مستخدم ، وتم تحديث منصة التعليم الرقمية لتوفير 30 ألف جهاز للطلاب المحتاجين، بالإضافة إلى تقديم أكثر من 100 ألف ساعة تعليمية رقمية تفاعلية للطلاب الجامعيين. كما قدمت الحكومات المصرية والسعودية والفلسطينية الإنترنت مجاناً لأساتذة الجامعات وبطاقات SIM مجانية للطلاب للوصول إلى منصات التعلم عبر أجهزتهم . وفي تونس والمغرب والبحرين وفر المشغلون الوصول المجاني إلى منصات التعليم عبر الإنترنت. أما في الأردن، فقد جرى تطوير منصات جديدة لاستضافة مواد التدريس مثل "درسك"، و"إدراك"، و"جو أكاديمي" و"أبواب". (الجورمازي، 2020)

تجدر الإشارة إلى أن ضعف الشبكات وتعذر وصول المستخدمين إلى خدمات النطاق العريض في بعض البلدان كلبان والعراق والأردن دفع بحكوماتها إلى بث الدروس عبر التلفزيون أيضاً: أما بالنسبة للجزائر فلقد تم الاعلان عن توقيف للدراسة بشكل فوري وذلك بتاريخ 12 مارس 2020 حيث تم تسبيق العطلة الربيعية التي كان من المنتظر ان تكون بتاريخ 19 مارس ولمدة 15 يوم ونظرا لتوسع تفشي الجائحة بقيت المدارس والمعاهد والجامعات مغلقة ودخلت البلاد في حجر صحي شمل في بدايته كل الولايات واصبح الحل في التوجه إلى التعليم عن بعد كضرورة حتمية ويمثل تحدي امام الحكومة في ظل ضعف تجربة الجزائر في هذا المجال، فلقد سارعت الجزائر إلى انقاذ الموسم الدراسي في جميع الاطوار التعليمية. ولذا خصصت العديد من المنصات التعليمية الافتراضية والتي تقدم دروس كل المستويات وكان القصد من ذلك وهو ضمان قدر الامكان من التواصل والاستمرارية في التعليم وتجنب القطيعة التبامكان ان تكون عواقبها معقدة عند استئناف التعليم الحضوري ومن بين هذه المنصات التعليمية ... وهي منصات غير مخصصة لطلبة الصف فقط بل للجميع وهي على شكل دروس

على اليوتوب اي فيديوهات اضافة إلى تقديم دروس على التلفاز في مواعيد محددة حيث: " ان الحصص التعليمية التي تم بثها تجاوزت 10 ملايين مشاهدة حسب احصاء منصة اليوتوب". (وزير التربية الوطنية، 2020)

هذا التنوع هو بقصد اتاحة التعليم للجميع وضمان تكافؤ في الفرصا بالنسبة للتعليم العالي فلقد تم فتح منصة مودل الافتراضية حيث كل الاساتذها ألزموا بتقديم ا دعومات بيداغوجية تسمح للطلبة بالولوج اليها من خلال حسابات خاصة. ونظرا لعدم جاهزية هذا النمط التعليمي في بلادنا قد شكل ذلك قيود سواء عند بعض الاساتذة او الطلاب وهذا في عدم التحكم في بعض التقنيات الجديدة والتي هي تمثل بديهيات لدى دول اخرى سبق وان اسست العديد من الجامعات المفتوحة للتقدم دروس على الخط.

#### 4 - 4 مجهودات التعليم عن بعد في الجزائر في ظل الجائحة

4 - 4 - 1 التعليم المدرسي عبر الانترنت: الجزائر وتجسيدها خطة الطوارئ التي رسمتها وزارة التربية في اطار الاجراءات المتخذة لمواجهة انقطاع التعليم عن التلاميذ، وبهدف الحد من انتشار فيروس كورونا اعلنت الوزارة عن انشاء قنوات تعليمية تحت اشراف الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد تبث ابتداء من تاريخ 05 افريل 2020 تبث حصصا تعليمية لفائدة التلاميذ لجميع المستويات المراحل التعليمية الثلاث تخص الفصل الثالث من السنة الدراسية 2019 / 2020. (بيان وزارة التربية الوطنية، 2020)

عناوين القنوات التعليمية حسب المستوى التعليمي

المرحلة التعليمية	المستوى التعليمي	الرابط
الابتدائي	الأولى	رابط دروس السنة الأولى
	الثانية	رابط دروس السنة الثانية
	الثالثة	رابط دروس السنة الثالثة
	الرابعة	رابط دروس السنة الرابعة
	الخامسة	رابط دروس السنة الخامسة
المتوسط	الأولى	رابط دروس السنة الأولى
	الثانية	رابط دروس السنة الثانية
	الثالثة	رابط دروس السنة الثالثة
	الرابعة	رابط دروس السنة الرابعة
	الثانوي	أولى ثانوي جذع مشترك آداب
أولى ثانوي جذع مشترك علوم		رابط دروس السنة الأولى ثانوي
ثانية ثانوي آداب وفلسفة		رابط دروس السنة الثانية ثانوي
ثانية ثانوي آداب ولغات أجنبية		رابط دروس السنة الثانية ثانوي
ثانية ثانوي علوم تجريبية		رابط دروس السنة الثانية ثانوي
ثانية ثانوي تسيير واقتصاد		رابط دروس السنة الثانية ثانوي
ثانية ثانوي رياضيات		رابط دروس السنة الثانية ثانوي
ثانية ثانوي تقني رياضي		رابط دروس السنة الثانية ثانوي

المصدر: وزارة التربية الوطنية <https://www.education>

كما ان هذه الروابط التعليمية بعد الضغط عليها تسمح للتلميذ بالاطلاع على الفيديو التعليمي وعلى التلميذان يتقيد بالجدول الزمني المرفق حتى يتعرف على التوقيت الخاص بكل مادة والجدول التي حددتها الوزارة وهي موضحة في الجدول أدناه:

3. التعليم الثانوي :

1-3 السنة الأولى ثانوي

1-1-3 السنة الأولى ثانوي - جذع مشترك علوم وتكنولوجيا:

التوقيت	09 سا 00 إلى	10 سا 30 إلى	15 سا 00 إلى
الأحد	رياضيات	ع. ط. والحياة	العلوم الاسلامية
الاثنين	العلوم الفيزيائية	اللغة الفرنسية	التاريخ والجغرافيا
الثلاثاء	اللغة الانجليزية	رياضيات	العلوم الفيزيائية
الأربعاء	ع. ط. والحياة	العلوم الفيزيائية	اللغة الامازيغية
الخميس	رياضيات	اللغة العربية	ع. ط. والحياة

2-1-3 السنة الأولى ثانوي - جذع مشترك آداب:

التوقيت	09 سا 00 إلى	10 سا 30 إلى	15 سا 00 إلى
الأحد	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	ع. ط. والحياة
الاثنين	التاريخ والجغرافيا	اللغة الفرنسية	الرياضيات
الثلاثاء	العلوم الاسلامية	اللغة العربية	
الأربعاء	اللغة الفرنسية	التاريخ والجغرافيا	اللغة الانجليزية
الخميس	اللغة العربية	العلوم الفيزيائية	اللغة الامازيغية

الجدول الأسبوعي لمعمية بث حصص التعليمات على القنوات التعليمية

1. التعليم الابتدائي: جميع المستويات (سنة 1 - سنة 2 - سنة 3 - سنة 4 - سنة 5)

التوقيت	09 سا 00 إلى	10 سا 15 إلى	11 سا 30 إلى	15 سا 00 إلى
الأحد	لغة عربية	رياضيات	لغة فرنسية (3-4 سا)	لغة فرنسية (3-4 سا)
الاثنين	لغة عربية	رياضيات	ت. اسلامية	لغة فرنسية (3-4 سا)
الثلاثاء	لغة عربية	رياضيات	ت. مدنية	اللغة الامازيغية (3-4 سا)
الأربعاء	لغة عربية	رياضيات	لغة فرنسية (3-4 سا)	
الخميس	لغة عربية	رياضيات	تاريخ وجغرافيا (3-4 سا)	

2. التعليم المتوسط: جميع المستويات (سنة 1 - سنة 2 - سنة 3 - سنة 4)

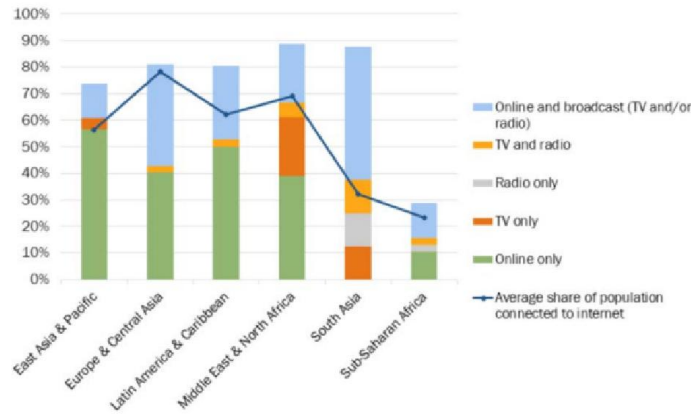
التوقيت	09 سا 00 إلى	10 سا 15 إلى	11 سا 30 إلى	15 سا 00 إلى
الأحد	لغة عربية	رياضيات	لغة فرنسية	لغة فرنسية
الاثنين	لغة فرنسية	علوم.ط.ح	ت. اسلامية	انجليزية
الثلاثاء	رياضيات	لغة عربية	ت. مدنية	الانجليزية
الأربعاء	علوم.ط.ح	لغة فرنسية	اللغة الامازيغية	علوم.ط.ح
الخميس	لغة عربية	رياضيات	تاريخ وجغرافيا	علوم.ط.ح

المصدر: وزارة التربية الوطنية <https://www.education>

ان هذه الطريقة او الاسلوب التعليمي رغم انه عن بعد الا انه يفتقد إلى المرونة التي هي احدى سمات التعليم عن بعد ،لأن التلميذ مقيد في هذه القنوات التعليمية بالتوقيت الذي تبث فيه مواد معينة وبمخاض التلميذ في ظل الحجر الصحي نجد ان هذا التقييد يزيد من توتر التلميذ أكثر اذ ليست له حرية في اختيار الظرف الذي يريد فيه الدراسة او الراحة. اضافة إلى ذلك نجد ان تكافؤ الفرص في التعليم منعدمة بحيث إلى الأسر الميسورة الحال هي من يسمح لهم بمواصلة الدراسة ، ومن جهة اخرى ضعف الانترنت وسرعة التدفق يجعل من متابعة الفيديوهات تكون بصعوبة في ظل الضغط الناجم عن ارتفاع عدد المستخدمين من طرف الجميع في ظل الحجر الصحي.

**4-4-2 تعليم المدرسي عن بعد من خلال التلفاز :** وكما اشرنا سابقا فان الابقاء على القنوات التعليمية عبر الانترنت ليس من شأنه ان يمس شريحة واسعة ولا يسمح بتكافؤ الفرص (انظر الشكل 2) فالجزائر التي حرصت على التعليم المجاني منذ الاستقلالات انه لا بد من التقرب أكثر إلى الفئات المتوسطة والمحرومة أيضا ولذا وجدت في تسخير التلفزة لهذا النوع من التعليم حيث: "تم اطلاق برنامج تعليمي بالتنسيق مع وزارة الاتصال موسوم بمفاتيح النجاح ويث دروس نموذجية للفصل الثالث عبر القناة الارضية والقناة السادسة العموميتين وهذا لفائدة تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي والرابعة متوسط لمدة نصف ساعة يوميا عدا يوم الجمعة ابتداء منمنتصف النهار كما يستأنف البث على الساعة الثالثة بعد الزوال لمدة ساعة كاملة". (https://www.echoroukonline.com، 2020)

الشكل 2: نسبة استخدام الوسائل السمعية والبصرية في التعليم عن بعد في دول العالم



Source: Center for Global Development and the World Bank

BROOKINGS

Source : <https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learnin>

حيث يظهر الشكل أنه إضافة إلى الانترنت تمّ استخدام وسائل اخرى للتقرب أكثر من الاسر المعوزة والفقيرة حيث تم استخدام الراديو والتلفاز حيث نجد ان الدول الافريقية والشرق الاوسط كانت نسبة استخدام الراديو والتلفاز كان الاكبر مقارنة بالبلدان الاخرى.

**4-4-3 التعليم عن بعد في قطاع التعليم العالي:** لقد كانت الاتجاه الأنسب لمواصلة الدراسة الجامعية هو اللجوء إلى التعليم عن بعد عبر الانترنت فقط وهذا للاعتبارات التالية

- اغلب الطلبة الجامعيين بلغوا سن يسمح لهم باكتساب واستعمال الهاتف النقال واستخدام الانترنت.
- اغلب الطلبة ايضا يستعملون التطبيقات التي يوصلون إلى مواقع متعددة ويتقنون عمليات التواصل مع النوادي والعديد من المنصات التعليمية .وسبق لهم ان قاموا بإعداد بحوث علمية في اطار تكوينهم.
- الاجراء المتخذة:
- قامت الوزارة بإنشاء منصة مودل التعليمية وحثت مدراء الجامعات على الزامية الأساتذة بوضع دعائم بيداغوجية خاصة بكل المستويات ليسانس والماستر .
- و كأول خطوة وبسبب الحجر الصحي تم ارسال فيديوهات إلى الاساتذة عبر البريد الالكتروني تبين لهم طريقة وضع الدروس على الارضية "المنصة التعليمية". إضافة إلى ارسال رابط للاستفسار عن اي عوائق تحول دون القيام بالمهمة.

- تم إعطاء للطلبة حسابات خاصة تسمح لهم بالدخول إلى المنصة ولقد كانت هذه الخطوة صعبة لان الإدارة ليست لها اي دراية بالبريد الالكتروني للطلبة والتي كان من المفترض ان تكون اثناء تسجيل الطالب بدلا من البقاء فقط على تسجيل عنوان اقامة الطالب.

ورغم ان الخطوة تبدوا في غاية البساطة وتستدعي نوع من الالتزام بين الاطراف الثلاثة وهي:

- الإدارة للتكفل بانشطالات كل من الاستاذ والطالب فيما يخص هذه العملية
- الاستاذ الذي هو ملزم بوضع الدروس وغيرها من النشاطات التعليمية على منصة مودل
- الطالب الذي يكون ملزم بالاستفسار عن كيفية الوصول إلى الدروس ومتابعتها

لقد ظهرت العديد من المشاكل والصعوبات لها ابعاد اقتصادية واجتماعية وتعليمية ايضا شملت كل الاطراف الثلاث السالفة الذكر اضافة إلى طرف رابع وهو يتجاوز ايضا الوزارة الوصية ويتعلق بالانترنت ومدى اتاحتها وقدرتها على الايفاء بالغرض سواء من حيث اتاحتها ومن حيث سرعة تدفقها وهذا ما نستنتج من الدراسة الإستبائية التي تمت بجامعة ابن خلدون تيارت. فبعد ظهور بوادر التفشي المحتمل للجائحة كورونا التي اخذت في الانتقال العدوى بشكل متسارع في جل بلدان العالم وبدأ اتخاذ تدابير وقائية عالمية حتمت إلى اللجوء إلى حجر صحي. ولذا فان الجزائر كغيرها من البلدان لجأت إلى انقاذ الموسم الجامعي باللجوء إلى التعليم عن بعد والتي كانت في البداية بقرار من الوصاية في توقيف الدراسة بالطريقة الكلاسيكية والاعلان عن: "مبادرة "بيداغوجية" وضعها القطاع لوضع حد لتفشي "محتمل" لفيروس كورونا، تركز على وضع أرضية تضمن استمرارية تلقي الطلبة للدروس، عن بعد، لمدة لا تقل عن شهر.

-وتتمثل هذه المبادرة في "وضع محتوى للدروس يمكن تصفحه عن بعد، يغطي شهرا من التعليم على الأقل، على موقع

المؤسسة (و الأفضل على أرضية المؤسسة) أو على أي سند آخر" وهو نفس الإجراء بالنسبة للأعمال الموجهة "تكون مرفقة بتصحيحات وجيزة". (https://www.aps.dz, 2020)

ورغم تامينهم المجهودات الكبيرة التي بذلتها الدولة في سبيل النهوض بالجامعة؛ كتوفير بعض المنصات الرقمية لتسهيل عملية التحول الرقمي على غرار منصة "بروجرس" و«مودم» و«إي.ليرنينغ»، غير أنهم لفتوا، بالمقابل، إلى حقيقة تأخر الجامعة الجزائرية في مواكبة التحول الرقمي، ليكون للجائحة كورونا. حسبهم. الفضل في إعادة تفعيل مبادرات رقمنة المؤسسة الجامعية، وتسريع وتيرتها لتدارك التأخر. (جريدة المساء الإلكترونية، 2020)

**منصة مودل للتعليم عن بعد :** بعد توقيف التعليم في مختلف الاطوار الاخرى (الابتدائي والثانوي) الدراسة تم اللجوء إلى الوسائل

السمعية والبصرية اضافة إلى منصة التعليم عن الانترنت وكانت العملية بذلك هي اتاحة الفرصة لأبناء الأسر الضعيفة للدخول للجوء إلى التلفاز كإحدى الوسائل التي تمنح القطيعة مع التعليم وتجعل الطفل في تواصل مع المدرسة. الا ان المر مختلف بالنسبة للتعليم العالي اين اكتفت الجامعة الجزائرية بفتح منصة مودل على شبكة الأنترنت اينالاساتذة ملزمون بوضع الدائم البيداغوجية ويتم ولوج الطلبة اليها من خلال حسابات خاصة يتم منحها من طرف المؤسسة الجامعية ، وباعتبار انها الملجأ الوحيد لواصلة التعليم واعتماده اساسا على الأنترنت فان اتاحتها وكيفية التعامل مع المنصة في ظل الجائحة يمثل تحدي حقيقي لإنجاح العملية.

4-4-4 دراسة حالة: التعليم عن بعد في ظل الجائحة بجامعة ابن خلدون تيارت "ملحقة قصر الشلالة".

ادوات جمع البيانات: بالنظر إلى طبيعة الموضوع والذي يستدعي عدم التوقف على الجانب النظري، والاستدلال بالإجراءات

المتخذة والتي تعطي انطبعا على مدى نجاعة عملية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا، فلإضفاء نوعا من المصدقية والتأكيد لجأنا إلى الدراسة الاستبائية لبحث آراء الطلبة عن مدى نجاعة التعليم عن بعد للموسم الجامعي 2019 / 2020. واستغلينا فرصة التعليم

الحضوري على شكل دفعات في الموسم الجامعي 2020/ 2021 مما سمح لنا بتوزيع 86 استبانة على 76 طالبة و 10 أساتذة و 10 أسبانات" وعلتخصصات مختلفة " الأدب واللغات ،علوم اقتصادية ، علوم قانونية ، علوم انسانية وتضمنت الاستبانة 03 ابعادا اول يتمثل في معلومات شخصية،البعد الثاني يتعلق بالأنترنيتوالوسائل المستخدمة باعتبار الأنترنيت ركيزة التعليم عن بعد عبر منصة موودل .واردنا من خلال الأسئلة التعرّف على مدى اتاحتها للجميع من حيث السعر والتواجد اضافة إلى الوسيلة المستخدمة في التواصل. أما البعد الثالث أردنا من خلال تقييم مدى سهولة استخدام المنصة التعليمية ومساهمة الادارة في حل مشاكل الطلبة والاساتذة وابداء اراء الطلبة في مدى استفادتهم من التعليم عن بعد في ظل الجائحة.

**الحدود المكانية والزمانية** تناولت الدراسة موضوع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا، وكانت العينة تتعلق بالطلبة والاساتذة الجامعيين في جامعة ابن خلدون تيارت بملحقة قصر الشلالة.

اما الحدود الزمانية فهيمرتبطة بالسنة الجامعية 2019 / 2020 باعتبارها الفترة التي كانت فجائية، ومثلت تحدي حقيقي لتبني التعليم عن بعد من خلال منصة موودل.

**تحليل معطيات على ضوء نتائج الاستبيان**

**جدول رقم 1 : بيانات تتعلق بالأنترنيت واستخدامها**

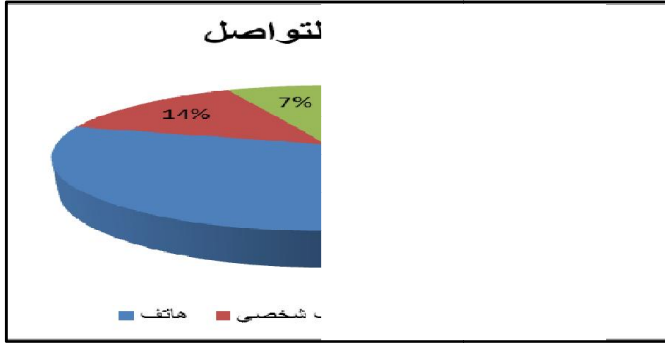
المجموع	غالبا	احيانا	دائمة	توفر الأنترنيت
86	17	52	19	التكرار
المجموع	رخيص	مقبول	مرتفع	سعر الأنترنيت
86	06	39	41	التكرار
المجموع	ضعيف	متوسط	سريع	تدفق الأنترنيت
86	51	33	01	التكرار
المجموع	قاعة انترنيت	حاسوب شخصي	هاتف	وسيلة التواصل
86	06	12	68	التكرار

**المصدر من اعداد الباحثين:**

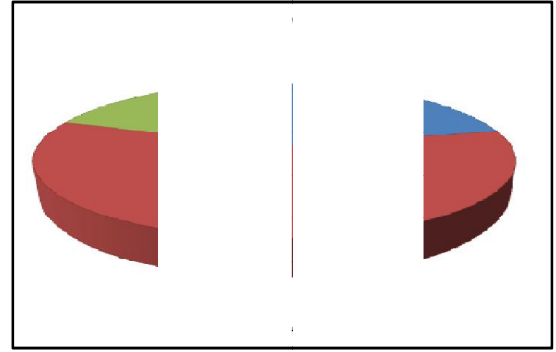
باعتبار التعليم العالي عن بعد في ظل الجائحة ركّز على منصة موودل، والتي تركز على مدى توفر الأنترنيت وسرعة تدفقها وكذا جانب القدرة على دفع تكاليفها ، فمن خلال نتائج الاستبيان توصلنا إلى النتائج التالية:

59 % من المستجوبين يرون انها غير متاحة كما هو مبين "في الشكل 3" الا أحيانا ويعود ذلك أساسا إلى التكلفة، وعدم القدرة على الدفع بصفة دائمة .

الشكل 4



الشكل 3

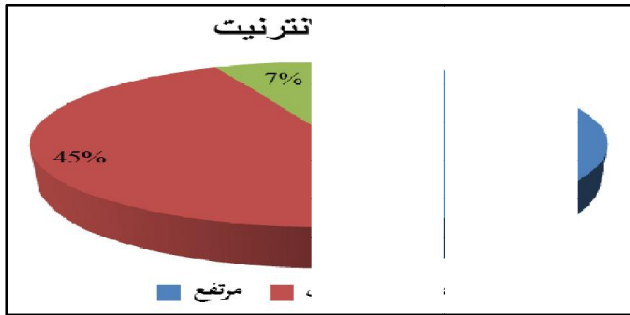


ويرجع هذا الاستنتاج لكون الطلبة يحوزون على وسيلة للتواصل حتى وان تباينت فمن خلال النتائج المتوصل اليها والتي تظهر بوضوح في الشكل 4 نجد نسبة اكثر من 79% يستخدمون الهاتف النقال. وهذا نظرا لاستخدام هذه الوسيلة لأغراض عديدة تصوير المحاضرات، ومتابعة الفيديوهات ونظرا أيضا لإمكانية الاستعانة بها في كل مكان. إضافة إلى عدم قدرة شراء الحاسوب لدى غالبية الطلبة. حيث ان نسبة 7% هي تعود للاستعانة بالإنترنت حسب نتائج الاستبيان.

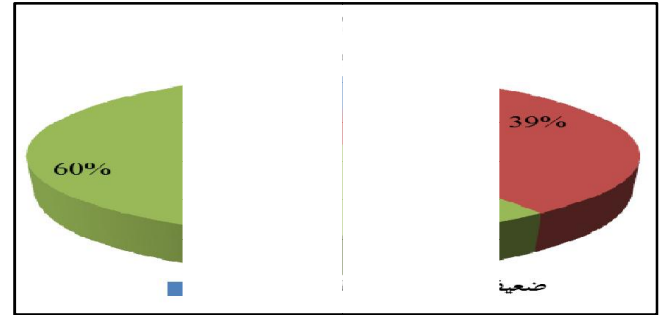
اما فيما يتعلق بالجانب الاجتماعي فنجد ان اغلب الطلبة يرون ان سعر الأنترنت مرتفع

إضافة انه ضعيف التدفق وهذا ما يوضحه الشكلين ادناه:

الشكل 6



الشكل 5



هذه النتائج الأولية من شأنها ان تعطي لنا فكرة مبدئية بأن التعليم عن بعد لا ينتظران يحقق نجاحا وهذا باعتبار ان الدعامه

والركائز الأساسية غير مهية اصلا.

بيانات تتعلق بمدى التعامل بمنصة موودل:

بعد ان وصلنا إلى نتائج تتعلق بالإنترنت وهذا الجانب لا يمكن ان يطور بشكل فوري وكان على الجزائر ان تهتم بالاقتصاد الرقمي، وتواكب ما يحدث من تطورات في هذا المجال. اردنا من خلال اسئلة الجزء الثاني ان نقوم باستقصاء المجهودات والتدابير المتخذة بشكل استعجالي لإنقاذ الموسم الدراسي وتحصلنا على النتائج المدونة في الجدول التالي :

جدول رقم 2 : التعامل مع منصة موودل

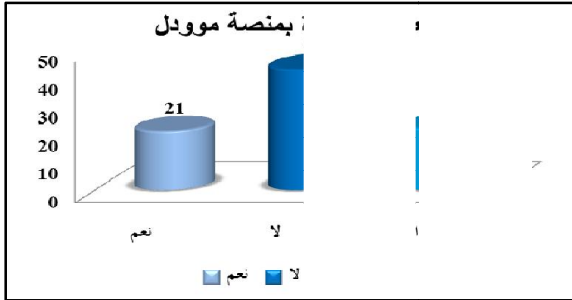
المجموع	عدم التمكن من الدخول	بصعوبة	بسهولة	الولوج إلى منصة موودل
86	56	24	06	التكرار
المجموع	لا ادري	لا	نعم	تعريف الادارة بمنصة موودل
86	22	43	21	التكرار
المجموع	منعدمة	متوسطة	جيدة	استجابة الادارة لانشغالات متعلقة بمنصة موودل



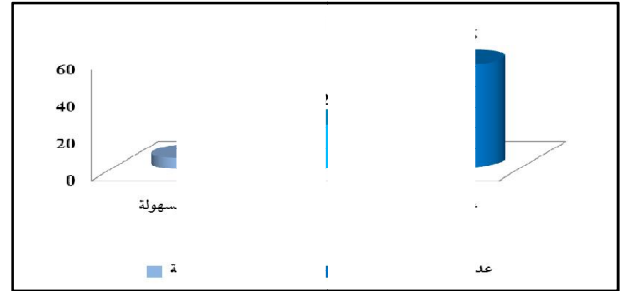
86	41	37	08	التكرار
	منعدمة	متوسطة	جيدة	مدى الاستفادة من الدروس
86	48	32	06	التكرار

المصدر : من اعداد الباحثين "

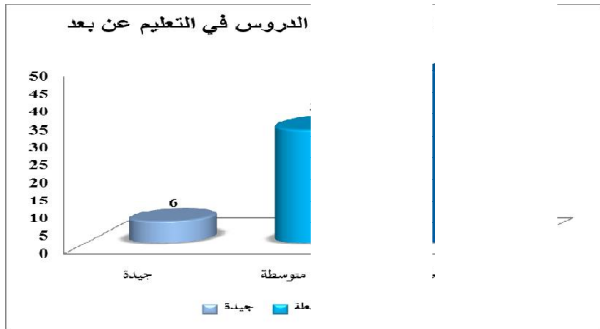
الشكل 8



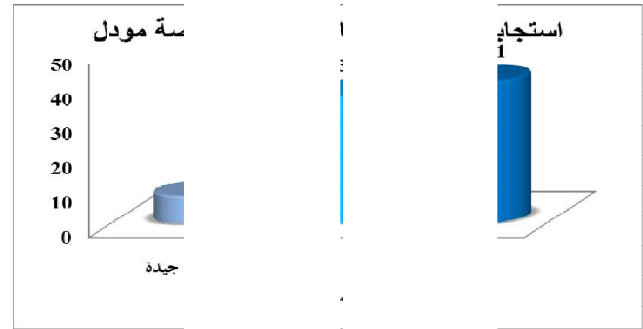
الشكل 7



الشكل 10



الشكل 9



تبين النتائج بان دور الادارة في توعية الطلبة كان ضعيفا في بداية الجائحة اي في الموسم 2019/ 2020، اذ لم تستطع التواصل معهم واغلبهم لم يتحصلوا على حساب يمكنه الدخول إلى المنصة التعليمية. وبسبب التوتر والضغط الناجم عن الجائحة هناك طلبة لم يرغبوا حتى في التواصل او الاستفسار وهذا ما تبينه نسبة 25% لا يعلم اساسا ان قامت الادارة بتعريفهم بكيفية التعامل مع المنصة، وهناك جانب اخر يبين ضعف الادارة لعدم بذل مجهودات للإجابة على انشغالات الطلبة وهذا بنسبة 47% ومن جهة اخرى فان العملية كانت مفاجئة بالنسبة للطلبة والأساتذة ايضا وخاصة الذين لا يتحكموا في تقنيات الاعلام الألي حيث

- بالنسبة للطلبة (56 طالب من بين 86 اي نسبة 65% لم يتمكنوا من الولوج أصلا إلى المنصة اي نسبة.
- بالنسبة للأساتذة ايضا نجد ان:

حيث اظهرت النتائج ان الأساتذة اهم بأحسن حال فيما يخص اتاحة الأنترنت ووسيلة الاستخدام في التعليم عن بعد هذا ما يبيّن ويؤكد ان الجانب المادي هو وراء عدم اتاحتها بالنسبة للطلبة.

المجموع	لا ادري	لا	نعم	التعريف بالمنصة من طرف الادارة
10	01	01	08	التكرار
المجموع	لم اتمكن	بصعوبة	بسهولة	الوصول إلى المنصة
10	00	07	03	التكرار
المجموع	منعدمة تماما	متوسطة	جيدة	مدى استجابة الادارة للانشغالات

10	00	10	00	التكرار
المجموع	ضعيف	متوسط	جيد	مدى نجاح التعليم عن بعد
10	03	07	00	التكرار

اما فيما يتعلق بتواصل الادارة مع الاساتذة فنجد ايضا هناك تنسيق واضح مقارنة بما هو عليه بالنسبة للطلبة حيث ان التعريف بالمنصة التعليمية بلغ 80%، كما ان الجانب المتعلق بالاستجابة لانشغالات تتعلق بالمنصة 100 %، وما يثبت ايضا أن حتى الأساتذة هم بحاجة الى التدريب التقني نجد ان 70 % استطاعوا الدخول الى المنصة بصعوبة وكخلاصة وكتيجة فان الاساتذة يرون ان التعليم عن بعد في ظل الجائحة كان متوسط وهذا بنسبة 70 %.

#### 4. خاتمة:

إن التعليم عن بعد رغم ان الجزائر عرفت منذ مدة، كأسلوب يسمح بتدارك الأخطاء وانقاذ حرمان التلميذ من التعليم الحضوري، حيث نجد ان وزارة التربية الوطنية اعتمدت التعليم عن طريق المراسلة، قصد اعطاء فرصة تسمح بتحسين المستوى والمشاركة في مختلف المسابقات. ولكن لم يخرج هذا الأسلوب عن طابعه التقليدي رغم بعض التطورات التي استلزمت تبني استخدام الانترنت والولوج إلى مواقع التعليم عن بعد. فالجزائر لم تستثمر في الجانب التكنولوجي و المعلوماتي حيث اصبحت تتذيل ترتيب البلدان العربية من حيث سرعة الانترنت وتدقيقها، ولم تستخدم مجهودات أكبر في رقمنة اقتصادها بصفة عامة هذا ما جعلها غير مهيأة للتحويل الرقمي بسهولة.

التعليم عن بعد الذي أزمته جائحة كورونا، حتم على الجزائر التعامل مع هذا النمط الجديد من التعليم وهذا في جميع الاطوار التعليمية بما فيها الجامعة. ومن خلال الدراسة التي قمنا بها للوقوف على مدى نجاعة هذا الأسلوب توصلنا الى النتائج التالية:

- اختبار الفرضية الاولى : ان نتائج الدراسة تؤدي بنا إلى نفي الفرضية الأولى حيث ان تجربة الجزائر في التعليم عن بعد جد هزيلة ، فالتعليم بالمراسلة لم يرق إلى تعليم عن بعد، حيث لا يقتصر الا على فئة معينة، ونظرا لعدم توفر الانترنت وعدم التحكم في العديد من التقنيات، جعلت أصحاب قاعات الانترنت هم من يقومون بمهمة الإجابة والإرسال مما ساهم في تدنية مردودية هذا النوع من التعليم. أما بالنسبة للمعاهد والجامعات العمومية فالجزائر لم تدخل التعليم عن بعد في استراتيجيتها، وهذا ما يجعل عدم دراية وادراك لكل ضوابط واجراءات انجاح التعليم عن بعد.

- اختبار الفرضية الثانية نؤكد صحتها وهي أن المعلمين والمتعلمين ليسوا على استعداد لهذا النمط التعليمي ويعود ذلك إلى جانبين:

- الجانب الأول وهو الجانب الاجتماعي حيث أن الدولة لم تصل إلى درجة من الرفاه ، كما هو الحال في دول الخليج العربي مثلا.

فالدراسة الاستيعابية بينت ان المتعلمين أكثر من الغالبية يرون في أن سعر الانترنت جد مرتفع ، كما أن عدد الذين يملكون الحواسيب قد لا يذكر اذ ان الغالبية تستخدم الهاتف النقال قد يكون التعليم بها أكثر صعوبة.

- الجانب الثاني يتعلق بعدم استثمار الدولة في الانترنت وتكنولوجيا المعلومات ، وتأخرها في تبني الاقتصاد الرقمي اضافة إلى عدم استثمارها في التعليم الافتراضي .

وتبقى كل هذه القيود والعراقيل كعوائق تحول دون انجاح التعليم عن بعد، وهذا ما أثبتته الدراسة الميدانية حيث كل من الأساتذة والطلبة اتفقوا على انه لم يحقق المرغوب منه في ظل الجائحة. وقصد إزالة هذه القيود نقترح مجموعة من الحلول و التي تمثل اولويات يجب توافرها ويمكن اجمالها فيما يلي:

#### الاقتراحات

- الاستثمار أكثر في مجال الأنترنت بما يسمح ابصالها إلى جميع الأسر، و في جميع مناطق الوطن وان تكون بتدفق قوي، لما يتطلبه التعليم عن بعد من الاطلاع على الفيديوهات، والقدرة على التفاعل في المنصات الافتراضية بشكل متزامن.

- فتح وتشجيع لما يعرف بالتعليم والتكوين الافتراضي سواء بالنسبة للمؤسسات التعليمية العمومية او الخاصة و التي تنوج الدراسة فيها بمنح شهادات معتمدة ،حتى يتم التوجه اليها كما هو الحال في الجامعات المفتوحة.

- تكوين التلاميذ والطلبة والاساتذة ايضا في مجال المعلوماتية، وتدريبهم أكثر على استخدام الوسائط التكنولوجية والتقنيات الحديثة في التحاضر عن بعد. إضافة توسيع التكوين في كيفية التعامل مع المنصات التعليمية.

- تدعيم الطلبة في إستغلال الانترنيت بأسعار منخفضة حتى تكون متاحة بشكل دائم، إضافة إلى إتاحتها في المؤسسات التعليمية الحضورية بشكل مجاني ، كتحفيز على استخدامها والتعرف على مختلف البرامج والتطبيقات التعليمية والدخول إلى المكتبات الالكترونية.

- إدخال الجانب التقييمي للمتعلم بمدى استخدامهاواجابته على الأعمال المرسله عبر المنصة ،بدلا من الإشارة ان الطالب غير ملازم بما يعرض في المنصة . كماحدث في التعليم العالي في ظل الجائحة حيث أصبح الطالب غير محفز للاطلاع على مضمون منصة موودل.

#### 5. قائمة المراجع:

#### قائمة المراجع

- <http://www.alkhaleej.ae>, ع. ت. (2012). Consulté le 04 30, 2021, sur <http://www.alkhaleej.ae>.
- <https://blogs.worldbank.org/ar/arabvoices/digital-transformation>. (2021). Consulté le 02 01, 2021
- <https://scienceloversss.blogspot.com>. (2015). Consulté le 04 25, 2021, sur characteristics-of-digital-economy.
- <https://www.aps.dz>. (2020, 03 01). Consulté le 02 01, 2021, sur sante-science.
- <https://www.dw.com/ar>. (2021). Consulté le 02 01, 2021
- <https://www.echoroukonline.com>. (2020). Consulté le 05 21, 2021
- <https://www.govtech.com/>. (2021). Consulté le 04 25, 2021, sur what-is-the-digital-economy.htm.

إيهاب, س. (2003). التعليم عن بعد: هل يكون حل لازمة التعليم في مصر.

بيان وزارة التربية الوطنية (2021). <https://www.education.gov.dz/wp>. Consulté le 05 21, 2021. (2020, 04 04).

جريدة المساء الإلكترونية. (2020, 10 12). المؤسسة الجامعية في مواجهة تحديات التحول الرقمي.

- الجورمازي، ب- <https://blogs.worldbank.org/ar/arabvoices/digital-transformation>. Consulté le 02 01, 2021. (2020, 07 29).
- خديجة، أ. (2018). التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق. (p. 173). الجزائر: جامعة تيزي وزو.
- حنيش، أ. (2017). تكنولوجيا تعليم اللغة العربية في الجامعة الجزائرية. الجزائر: جامعة باتنة.
- دهان، ك. ت. (2019). واقع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية. 300, (01).
- سافيدر، خ. (2020, 03 30). <https://blogs.worldbank.org>. Consulté le 02 01, 2021, sur فيروس كورونا: التحديات والفرص.
- سعاد محمد، أ. (2018). موسوعة التعليم والتدريب. Récupéré sur <https://www.aleqt.com>. (2020). تطور الرقمنة في الجزائر كآلية لمرحلة ما بعد جائحة كورونا. *Cahier de Cread*, 36, 583.
- عبد الرحمن يوسف، (2020). <https://www.aleqt.com>. (2020). تاريخ الاسترداد 21 03, 2021، من <https://www.aleqt.com>.
- عبد اللطيف، ل. (2021, 04 25). نحو اقتصاد رقمي منضبط. ب. دبي. (Éd.) مجلة الاقتصاد الإسلامي.
- عدنان مصطفى، &، خالد علي، أ. (2019, 01 21). الاقتصاد الرقمي. (الاقتصاد الرقمي). م. أسبار (Éd.)، المملكة العربية السعودية.
- عمر حسين، ب. (2020, 04 22). <https://democratic>. Consulté le 05 19, 2021, sur المفهوم والتأصيل.
- محمد الخضر، ح. &، أو شريف، ي. (2018). الاقتصاد الرقمي وخصائص السلوك الاستهلاكي. Dans ج. ميله، (Éd.) *لمستهلك والاقتصاد الرقمي*. الجزائر.
- الموسوعة الأمريكية. (1978).
- ناهدة عبد زيد، أ. (2021). <https://www.edutrapedia.com>. Consulté le 05 19, 2021, sur مفهومه، تطوره وفلسفته.
- وزير التربية الوطنية 2021, 05 21. <https://www.aa.com.tr/ar/>. Consulté le 05 21, 2021. (2020).
- ونوغو، إ. (2017). الملتقى الدولي حول التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق. حد التعليم عن بعد اشكاله ومبرراته. (p. 215),