

واقع رقمنة المؤسسات التعليمية بعد أزمة كورونا

دراسة ميدانية (مديرية التربية بشار)

The reality of digitizing educational institutions after the Corona crisis A field study (Bechar Education Directorate)

المخبر: Laboratoire Management des Hommes et des Organisation (LARHMO)

محمد لمن بورزق^{1*}، سميحة بوعنيني²،

¹ جامعة طاهري محمد (بشار)،

² جامعة طاهري محمد (بشار)،

تاريخ الاستلام: 2022/11/13؛ تاريخ القبول: 2023/05/17 تاريخ النشر: 2023/06/30

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى إظهار واقع مستوى ما وصلت إليه رقمنة المؤسسات التعليمية في الجزائر بعد أحداث أزمة كورونا وتداعياتها على قطاع التعليم، الذي عرف انقطاع التلميذ عن المؤسسة التعليمية لفترات طويلة وتأثر عناصر العملية التعليمية (المعلم، التلميذ)، في المقابل تعتبر الرقمنة من أهم الحلول التي تضمن مواصلة تقديم الخدمات من دون انقطاع، وقد تم إسقاط الأدبيات النظرية للدراسة في قالب تطبيقي ميداني على مديرية التربية لولاية بشار، كونها الجهة المسيرة للمؤسسات التعليمية (ابتدائي، متوسط، ثانوي)، وقد خلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن مديرية التربية عملت على رقمنة المؤسسات التعليمية ولكن ما زالت في مستوى ممارسة الإدارة الإلكترونية، ولم ترقى لمستوى رقمنة جوهر المؤسسة التعليمية وهو إدراج الرقمنة في العملية التعليمية وهذا ما تأكد في الجانب الميداني. **الكلمات المفتاح:** رقمنة، تعليم رقمي، تكنولوجيا، مؤسسة تعليمية، أزمة كورونا.

Abstract: This study aims to show the reality of the level reached by the digitization of educational institutions in Algeria after the events of the Corona crisis and its repercussions on the education sector, which determined the student's absence from the educational institution for long periods and its impact on the elements of the educational process (teacher, student). Where digitization is considered one of the most important solutions that ensure the continuity of providing services without interruption, and the theoretical literature for the study was dropped in a field application form on the Directorate of Education in the Wilayat of Bashar in its capacity as the administrative body for educational institutions (primary, intermediate, secondary), the study concluded that the Directorate Education has worked on the digitization of educational institutions, but it is still in the center. level. To practice electronic management, and it did not rise to the level of digitizing the essence of the educational institution, which is the inclusion of digitization in the educational process, and this was confirmed by the field side.

Keywords: digitize, digital education, technology, educational institution, Corona crisis.

* محمد لمن بورزق bourezg.mlamine@univ-bechar.dz

Résumé : Cette étude vise à montrer la réalité du niveau atteint par la numérisation des établissements d'enseignement en Algérie après les événements de la crise du Corona et ses répercussions sur le secteur de l'éducation, qui ont défini l'absence de l'élève de l'établissement d'enseignement pendant de longues périodes et l'impact de les éléments du processus éducatif (enseignant, élève), d'autre part, la numérisation est considérée comme l'une des solutions les plus importantes qui assure la poursuite de la fourniture de services sans interruption, et la littérature théorique de l'étude a été abandonnée dans une application de terrain formulaire sur la Direction de l'éducation de la Wilayat de Béchar, car c'est l'organe directeur des établissements d'enseignement (primaire, intermédiaire, secondaire), et l'étude s'est conclue par la conclusion que la Direction de l'éducation a travaillé sur la numérisation des établissements d'enseignement, mais je suis encore au niveau de la pratique de la gestion électronique, et n'a pas été à la hauteur du niveau de numérisation de l'essence de l'établissement d'enseignement, qui est l'inclusion de la numérisation dans le processus éducatif, et cela a été confirmé sur le terrain.

Mots-clés : Numérisation, éducation numérique, technologie, établissement d'enseignement, crise de Corona.

1- تمهيد :

يشهد العالم اليوم تطور سريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال أعطانا مجتمعا حديثا قائما على التقنية، الأمر الذي فرض على الدول مواكبة هذه التحولات لتطوير وتحديث بنيتها التحتية من خلال ربط التكنولوجيا بأجهزتها ووحداتها المتعددة: السياسية، القانونية، الاقتصادية، الإدارية، التعليمية... الخ، خصوصا بعد تفشي أزمة كورونا التي لا تمثل تهديد للصحة فقط بل تهديد في جميع المجالات، فتراجعت المعاملات الاقتصادية وتبادلات التجارية ونحوها، إن قطاع التعليم واحد من المجالات التي شهدت تراجعاً في المستوى وتأخر في الرزنامات المقررة، فقد شهد القطاع الأبرز في الدولة تعطلا وصل إلى التوقف وانقطاع التلميذ عن المؤسسة التعليمية، فعمدت الدولة إلى مجموعة من الحلول والسياسات لمواجهة الأزمة الأخيرة والتكيف مع الأوضاع، وهو ما بدت ملاحظه في العديد من الميادين كالجامعات، البنوك والبريد...، بما يضمن مواصلة تقديم الخدمات واحترام التدابير الوقائية، فقد يكون التوازي في رقمنة المؤسسات التعليمية (ابتدائي، متوسط، ثانوي) هو الآخر حلا من الحلول، بل الاستمرار مستقبلا حتى بعد الأزمة باعتماد الرقمنة، وتحاول هذه الدراسة الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

هل تمكنت المؤسسات التعليمية الجزائرية من التحكم في الرقمنة بعد أزمة كورونا ؟

1-1 الأسئلة الفرعية:

ومن هذا التصور للسؤال الرئيسي تطرقنا إلى عرض الأسئلة الفرعية التالية:

__ ما هي متطلبات رقمنة المؤسسات التعليمية في الجزائر ؟

__ كيف يتم رقمنة المؤسسات التعليمية في الجزائر ؟

__ ما هي أهم انعكاسات رقمنة المؤسسة التعليمية ؟

2-1 فرضية الدراسة:

انطلاقا من السؤال الرئيسي والتساؤلات الفرعية المطروحة يمكن عرض الفرضية التالية:

__ توجد بوادر الرقمنة في المؤسسات التعليمية الجزائرية إلا أنها لا ترتقي إلى المستوى المطلوب لأداء العملية التعليمية.

3-1 أهداف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة للوصول إلى الأهداف التالية:

- تسليط الضوء على متطلبات رقمنة المؤسسات التعليمية الجزائرية وكيفية رقمتها كحتمية فرضتها أزمة كورونا.
- إبراز الانعكاسات المستفادة من رقمنة المؤسسات التعليمية الجزائرية.

1-4 أهمية الدراسة:

- تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال النظرة للرقمنة من جهة ومستوى تفعيلها في المؤسسات التعليمية بعد أزمة كورونا من جهة ثانية، وبصفة عامة فإن أهمية هذه الدراسة تظهر من خلال العناصر التالية:
- الأهمية البالغة التي يكتسبها موضوع الرقمنة باعتباره حديث الساعة في ظل الأزمات المتكررة.
 - الدعوة إلى أهمية تحسين مستوى قطاع التعليم بصفة عامة بإدراج أساليب الرقمنة.

1-5 منهج الدراسة:

قصد الإجابة على السؤال الرئيسي لهذه الدراسة وإثبات أو نفي صحة الفرضية استخدمنا ما يلي:

- **الجانِب النظري:** تم الاعتماد على المنهج الوصفي، الذي يسمح لنا بفهم مستوى رقمنة المؤسسات التعليمية بعد أحداث أزمة كورونا، قصد دراسة الموضوع والوقوف على مجموعة من العناصر لبلوغ الأهداف المرجوة من خلال عرض المفاهيم والأدبيات.
- **الجانِب التطبيقي:** تم الاعتماد على دراسة ميدانية من أجل إسقاط الجانِب النظري على واقع مؤسسات التعليمية الجزائرية باستخدام أداة المقابلة، متخذين مديرية التربية بشار أمودجا لذلك كونها الجهة المسيرة لهذه المؤسسات.

1-6 الدراسات السابقة:

هناك مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت الرقمنة التعليم في ظل جائحة كورونا ويمكن إبراز بعض منها من خلال هذا العنصر الخاص بالدراسات السابقة:

ركزت **وسيلة بوسيس** على إستراتيجية غلق المؤسسات التعليمية للحد من تفشي فيروس كوفيد19، حيث تناولت في ذلك تحدي الرقمنة ورهان التعليم عن بعد، وتوصلت إلى استجابات الجزائر إلى حل رقمي المتمثل في خلق منصات افتراضية تكفل التواصل بين المعلم والمتعلم وإيصال المحتوى التعليمي إلا أنها تواجه كثير من العراقيل والضعف، (**بوسيس، 2020**) وناقش **سليم مزهود** أفاق التعليم الرقمي الإلكتروني في ظل جائحة كورونا وتناول في ذلك المشكلات والحلول، وتوصل إلى ضرورة تبني تقنيات الاتصال وأدوات التعليم الإلكتروني لجعل التعليم رقمي فعالا في الأوقات الصعبة (**مزهود، 2020**)، في حين بحث **محمد مناصرية** حول واقع التعليم الرقمي في المنظومة التعليمية في ظل جائحة كوفيد 19 متناولا في ذلك كل من التوجهات والرهانات، وتوصل بأن جائحة كوفيد 19 لها الأثر الكبير في التنبيه لثقافة التعليم الرقمي، إلا أن الجزائر تعاني تأخر نوعي ونقص الإمكانيات وضعف التأطير (**مناصرية، 2021**)،

وجه الشبه مع الدراسات السابقة: كل من هذه الدراسة والدراسات السابقة أعلاه عالجت الرقمنة في المنظومة التعليمية.

وجه الاختلاف مع الدراسات السابقة: تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة كونها ستدرس واقع مستوى الرقمنة الذي وصلت إليه المؤسسات التعليمية بعد أزمة كورونا من خلال دراسة ميدانية لمديرية التربية للوقوف على مدى تمكنها من رقمنة المؤسسات التعليمية ، في حين أن الدراسات الأخرى نظرت لتحدي، أفاق و واقع التعليم الرقمي أثناء جائحة كورونا حيث يمكن اعتبار هذه الدراسة مكملة للدراسات السابقة لكونها تظهر المستوى الذي وصلت إليه رقمنة المؤسسات التعليمية .

2- الجانِب النظري: واقع رقمنة المؤسسة التعليمية بعد أزمة كورونا.

سيتم التطرق في هذا الجانِب من الدراسة إلى جوانب ما خلفته أزمة كورونا وما دعت إليه هذه الأزمة من حتمية التوجه نحو رقمنة المؤسسات التعليمية على الشكل التالي:

2-1 مفهوم أزمة* كورونا: ذكرت منظمة الصحة العالمية أن كوفيد 19 هو فيروس جديد يرتبط بعائلة الفيروسات التي تسبب مرض المتلازمة التنفسية الحادة (سارز) وبعض أنواع الزكام العادي، وهذا المرض الناجم عن الفيروس التاجي الجديد الذي ظهر لأول مرة في ووهان بالصين أخذ اسم 2019 (COVID-19)، وكان اشتقاق الاسم كالتالي co هما أول حرفين من كلمة corona و vi هما أول حرفين من كلمة فيروس d virus أول حرف من كلمة مرض بالإنجليزية Disease وأطلق على هذا المرض سابقا اسم Novel Corona Virus أو nCov-2019 (ساكر، بوعطيط، 2021، ص43)، حيث خلقت خطورة تفشي هذا المرض -جائحة كورونا- إلى حالة من الذعر العالمي التي أدت إلى تفاقم المشاكل في الأنشطة السياسية، الاقتصادية* والاجتماعية والتأثير الشديد على حياة الأفراد بالدرجة الأولى، ولعل التداعيات هذه الأزمة على قطاع التعليم بارزة للعيان مثل ما تضمنه بيان للبنك الدولي أن أكثر من 150 دولة أغلقت مدارسها بشكل فوري (unesco, 2020)، كما تسببت الأزمة في انقطاع أكثر من 1.6 مليار تلميذ وطالب عن المدرسة (بشاري، 2020، ص585)، إذ كان ولا بد من التوقف حفاظا على سلامة التلميذ لحبس انتقال العدوى وهو ما أدرجته الدولة الجزائرية في مجموعة من التدابير والإستراتيجيات -سيأتي ذكرها بعد هذه الفقرة-، إلا أن هذا من ناحية أخرى لا يصب في صالح التلميذ في ظل توقف العملية التعليمية، إذ يجب أن يرافق هذا الانقطاع عن المؤسسة التعليمية بديل مناسب مثل إدراج الرقمنة.

2-2 التدابير والإستراتيجيات الرسمية التي فرضتها الدولة للوقاية من أزمة فيروس كورونا في قطاع التعليم.

يمكن حصر بعض المراسيم والإستراتيجيات الطارئة التي دعت إليها الوزارة فيما يخص تنظيم المؤسسات التعليمية في ظل تفشي أزمة كورونا من خلال النقاط التالية:

__ إعلان عن العطلة الاستثنائية من خلال نص المادة (7) من المرسوم التنفيذي رقم 20_69؛

__ كما نصت المادة (9) من المرسوم التنفيذي رقم 20_69 على إجراء قد يساهم في الحد انتشار الوباء من جهة وتقديم الخدمات من جهة ثانية وتمثل في آلية العمل عن بعد، ولعل القطاعات المعنية بالعمل عن بعد هي قطاعات التربية والتعليم العالي؛

__ التدابير التكميلية الأكثر حدة من المرسوم السابق التي يتضمنها المرسوم رقم 20_70 بمختلف مواده على الحجر المنزلي الكلي والجزئي؛ (غري، 2020، ص17، 18)

__ بعد الإعلان يوم 02 أبريل 2020 عن خطة الطوارئ متضمنة جملة من التدابير لمواجهة انقطاع التعليم في المراحل التعليمية الثلاث، تم اقتراح برنامج " مفاتيح النجاح " عبر قنوات التلفزيون العمومي لتقديم الدروس النموذجية الموجهة لتلاميذ السنوات الخامسة، الرابعة متوسط والثالثة ثانوي ؛

* **مفهوم الأزمة:** لغة: تعني الشدة (منظور، 1300 هـ)، نقطة تحول، حالة توتر، (المساعدة، 2012، ص21).

اصطلاحا: وتعني بأنها أحداث كبيرة غير متوقعة ولا يمكن التنبؤ بها تهدد بإلحاق الأذى (الخضيري، 2003، ص40)، خلل يؤثر على النظام كله (قذري، 2008، ص65)، حدث غير متوقع يهدد العمليات ويؤدي إلى الاضطراب (coombs, 2007, p166).

* خلقت جائحة كورونا الزيادة في النفقات المرتبطة بقطاع الصحة؛ أفقدت هذه الأزمة الجزائر نصف مداخلها من العملة الصعبة بسبب تحاوي أسعار البترول؛ أصابت ركود في حركة الطلب خاصة في قطاع الخدمات الذي يشمل (الخدمات المصرفية، السياحية، الفندقية، التأمينات، الإتصالات...)؛ شلل أصحاب العمل اليومي كالمطاعم، المقاهي...؛ تأثير على الزراعة والصناعة مما يسبب غلاء الأسعار؛ توقف أو تأجيل العديد من المشاريع (العبيسي، تجانية، 2020، ص95-96).

— أطلقت وزارة التربية برنامج الدعم عبر الانترنت من خلال منصات رقمية تابعة للديوان الحكومي للتعليم والتكوين عن بعد لفائدة تلاميذ السنة الرابعة متوسط والثالثة ثانوي، كما خصصت منصة رقمية لفائدة تلاميذ السنة الخامسة المقبلين على امتحان شهادة التعليم الابتدائي كان ذلك في 5 أفريل 2020 ؛

— لتثمين مجهودات إدراج الرقمنة وسير العملية التعليمية أشرف وزير التربية محمد واجعوط في 13 أفريل على اجتماع بتقنية مؤتمرات الفيديو مع مديري التربية للوقوف على الحصيلة الأسبوعية لبث حصص التعليم عن بعد؛

— في 19 أفريل 2020 أعلنت وزارة التربية عن تمديد تعليق الدراسة على المستوى كافة المؤسسات التعليمية وإعادة النظر في تنظيم السنة الدراسية والتأكيد على الاستعانة بالحلول الرقمية لمواجهة الأزمة؛ (بوسيس، 2020، ص30)

انطلاقاً مما سبق يمكن القول أن أزمة كورونا حدث مفاجئ دعا إلى ضرورة الانتقال من أساليب التقليدية في أداء المهام لتقديم الخدمات رقمياً وهو شأن وزارة التربية التي دعت مسؤوليها من خلال القرارات السالف ذكرها إلى التوجه نحو رقمنة المؤسسات التعليمية لمواجهة انقطاع العملية التعليمية واحتواء الأزمة.

2- 3 رقمنة المؤسسات التعليمية:

إن التحول الرقمي هو مشروع حكومي يشمل كافة الخدمات، المؤسسات والقطاعات المختلفة بالدولة، ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمة الفرد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي الذكي بالاعتماد على التقنيات الحديثة المتطورة، ومن هذا المنطلق يمكننا عرض المصطلحات التالية:

الجدول(01): مفاهيم حول الرقمنة .

المصطلح	المفهوم
المؤسسة التعليمية	هي كيان اجتماعي تربوي تتضافر فيها الجهود لإنجاز المهام المحددة وتحقيق الأهداف المسطرة ، تتشكل من المدير،المستخدمين والتلاميذ الذين يمثلون الدعامية رئيسية للعمل المدرسي، والأساتذة الذين يمثلون الجزء المباشر القائم على العملية التعليمية. (جاسم، 2004، ص22)
الرقمنة	هي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة عبر مجموعة من الوسائط (أسود، 2010، ص180)، كما يعبر عنها بأنها كل معلومة تخزن في الذاكرة الإلكترونية لها دلالة رمزية يمكن الأفراد الولوج إليها عن طريق الحاسوب أو مختلق الأجهزة الإلكترونية (بشاري ، 2020، ص582).
رقمنة التعليم	تعني إدراج شبكات المعلومات والاتصال والوسائط المتعددة في التدريس. (Mank, 2005, p14)
رقمنة العملية التعليمية	يقصد بها كل ما يستخدم في إلقاء وتلقي الدروس من تقنيات المعلومات والاتصالات لهدف معالجة، تخزين، استرجاع، نقل، معلومات من مكان لآخر بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، شبكة الانترنت، الكتب الإلكترونية، قواعد البيانات، البريد الإلكتروني، التخاطب الكتابي، التخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية الافتراضية، الفيديو التفاعلي. (ميهوبي، 2021، ص166)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مجموعة من المقالات العلمية.

من خلال الجدول أعلاه يمكن القول أن رقمنة المؤسسة التعليمية هي نقل النظام الحقيقي الميداني الذي كانت تمارس من خلاله مختلف الوظائف التقليدية التي جوهرها العملية التعليمية إلى نظام رقمي افتراضي تمارس من خلاله هذه العمليات بشكل أسرع وأدق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال*.

* تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تعني كل النظم والأدوات التي يتعامل معها الفرد من انسياق الرمزية المعقدة وتحليلها فهي بذلك مظلة شاملة لكل علاقات

التكنولوجيا من تلقي، تخزين، تحليل، تواصل و إنتاج المعلومات خارج العقل البشري (علي، 2018)

2- 4 متطلبات الرقمنة:

توجب عملية رقمنة مؤسسة ما مجموعة من المتطلبات تسمح بنقل البيئة التنظيمية التقليدية ومختلف الوظائف والأنشطة الميدانية إلى البيئة تنظيمية رقمية تمارس عبرها المهام من خلال مختلف الوسائط وهذه المتطلبات كالتالي: (حميدوش ، حميدة، 2020، ص47)

__ **المتطلبات القانونية:** إن دراسة مشروعية رقمنة المؤسسات التعليمية تتوقف على مدى النص عليها رسميا من خلال إيجاد حزمة من التشريعات والقوانين، التي يجب إقرارها لإيجاد البيئة القانونية اللازمة للعمل وفق النظام الرقمي بما يضمن كافة أمن وسرية المعلومات، وقد ذكر المشرع الجزائري في هذا السياق ما يتكفل بحماية عمليات الاتصال والجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام وذلك من خلال القانون رقم (5) لسنة 2005 حيث نصت المادة الأولى: (يهدف هذا القانون إلى وضع قواعد خاصة للوقاية من جرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام، والاتصال ومكافحتها)، في حين نصت المادة الرابعة: (يمكن القيام بعمليات المراقبة المنصوص عليها في المادة الثالث من نفس القانون في الحالة التالية: الوقاية من الأفعال الموصوفة بجرائم الإرهاب، التخريب أو الجرائم الماسة بأمن الدولة). (عبد المالك، 2016، ص26).

__ **المتطلبات التنظيمية الإدارية:** كما هو معلوم أن كل مؤسسة تقوم على هيكل تنظيمي معين يوضح مختلف الوظائف والقائمين عليها وكذا تسلسل السلطة وعمليات الاتصال وغيرها من مكونات الهيكل التنظيمي، فينبغي إيجاد جملة من التعديلات التي يجب إجراؤها على البنى التنظيمية والإجراءات والهيكل والأجهزة بهدف نقلها كما هي من الواقع الميداني إلى موقع الرقمي الافتراضي لتبسيطها وزيادة مرونتها ورفع فعاليتها.

__ **المتطلبات التقنية:** تعني بذلك توفير مجموعة الأجهزة والوسائل التقنية وربطها مع بعضها لرقمنة نظام معين وكذا الطاقم البشري التقني القائم على برمجة وإدارة هذه الأجهزة وتنقسم إلى ثلاثة أقسام كالتالي:

الجدول(02): المتطلبات التقنية للرقمنة .

متطلبات خاصة بشبكة الاتصالات والانترنت.	متطلبات خاصة بالبنية التحتية للمعلوماتية.	متطلبات متعلقة بالأدوات البرمجية.
---	---	-----------------------------------

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على أطروحة تحت عنوان: الحماية الجزائية للمصنفات الرقمية.

كما يمكن توضيح المتطلبات التقنية أكثر من خلال تقسيمها في الجدول التالي إلى ما يلي: (مبروك، 2020، ص247)

الجدول(03): المتطلبات التقنية للرقمنة

الوسائل البشرية	الوسائل المادية
__ يقصد بالوسائل البشرية الفئة الكفاء المخصصة لرقمنة المؤسسات التعليمية من المهندسين الإعلام والاتصال والتقنيين المكلفين بإدارة وتسيير أنظمة المعلوماتية الخاصة برقمنة المؤسسة، تقوم هذه الفئة على إنشاء شبكات الإعلام الآلي وتثبيت الأجهزة وبرامج المعلوماتية المتعلقة برقمنة المؤسسات وتنفيذها، وعادة ما يتم استعارة هؤلاء التقنيين من خارج المؤسسات فيستلزم إعداد دورات تكوينية للإطارات الداخليين من مدراء، مستشارين، أساتذة والموظفين الآخرين لاسيما في مجال استعمال أجهزة الإعلام الآلي وكذلك التحكم في برامج المعلوماتية المستخدمة وكذا تنفيذها.	1_ الآلة الصلبة: ويقصد بها عتاد وأجهزة المعلوماتية وتشمل ما يلي: __ أجهزة وعتاد المعلوماتية: ويقصد بها ما يلي __ أجهزة الكمبيوتر الثابت، المحمول؛ __ أجهزة الهواتف واللوحات الإلكترونية الذكية؛ __ أجهزة السيرفر خاص بتسيير قواعد البيانات؛ __ شبكات الإعلام الآلي: LAN.WAN.MAN.VPN __ شبكة الانترنت: وهي شبكة رقمية متشعبة تعمل على ربط المستخدمين بفضاء التواصل الرقمي المسمى WEB؛ 2_ الآلة اللينة: ويقصد بها برامج المعلوماتية وتشمل ما يلي: __ يقصد بها مجموعة التطبيقات والمصنات المعتمدة والتي توفر بيئة تعليمية تفاعلية عبر (نص صورة صوت) توظف تقنية الويب(web)، حيث توفر دعما كاملا لمجموعة من الأنشطة الإنشاء، التنظيم، التواصل، التقييم.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مقال علمي تحت عنوان: الرقمنة من المنظور التقني.

ومن خلال ما سبق والجداول أعلاه نقول حتى يتم ربط المؤسسة التعليمية رقميا لابد من الاستناد على مجموعة من القوانين والمراسيم الرسمية التي تؤهل العمل بالرقمنة وتضمن كافة أساليب الحماية وأمن وسرية المعلومات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاستعانة بالتقنين لترجمة البيئة التنظيمية التقليدية إلى بيئة رقمية من خلال إبراز مختلف المهام والوظائف وكيفية تأديتها رقميا.

2- 5 انعكاسات الرقمنة على العملية التعليمية:

إن الانتقال باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال من التعليم التقليدي إلى التعليم العصري الرقمي المبني على الثروة المعرفية يرجع على العملية التعليمية بعدة عوائد نذكر منها بعض الانعكاسات كالتالي: (أسود، 2021، ص186)

الجدول(02): انعكاسات الرقمنة على العملية التعليمية .

بالنسبة للأستاذ (المعلم):	بالنسبة للتلميذ (المتلقي):	بالنسبة للإدارة:
— تنمية وتطوير القدرة التحليلية للأستاذ وتزويده بكل المستجدات في مجال اختصاصه من خلال توفر بيئة للتعليم الذاتي؛ — الإسهام في تحقيق الجودة المنشودة من العملية التعليمية؛ — الاقتصاد في الجهد والوقت والقضاء على كل أشكال الهدر أثناء العملية التعليمية؛ — سهولة توفير الدروس ونشرها في البوابة الإلكترونية وضمان توفرها لدى التلميذ؛ — تسهيل التفاعل المتبادل مع الإدارة والتلميذ في تأدية مختلف الوظائف؛	— توفير بيئة رقمية تعليمية تساعده على جودة التحصيل العلمي؛ — الاستفادة من بيئة تعليمية محفزة للبحث؛ — ضمان التواصل المستمر للتلميذ مع الأستاذ؛ — تطوير مهارته في استعمال الوسائل الإلكترونية والرقمية حتى يكون على دراية بكل المستجدات؛ — تساعد على التوجه نحو التعلم الجماعي التعاوني مما يضمن رفع المستوى الفهم؛ — سهولة الإطلاع على كل برامج الإدارة والمقررات المعمول بها؛	— الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية التي تعتمد على أحدث أساليب التسيير؛ — التسجيلات الرقمية للتلاميذ؛ — إدراج ملفات رقميا لكل من التلاميذ والأساتذة؛ — عرض المداولات ونتائج الامتحانات رقميا؛ — ترتيب وتوجيه التلاميذ والأساتذة وفق برامج رقمية؛ — إقامة تظاهرات علمية ومسابقات وتسهيل كافة الخدمات رقميا؛ — تسهيل عملية التواصل والتفاعل مع مختلف الفاعلين لتأدية مهامهم والإبقاء بكل المستجدات؛ — تسمح بحفظ الملفات وإنشاء قواعد للبيانات والمعلومات مما يعزز دورها الإيجابي في تحقيق جودة العملية التعليمية؛

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مداخلته تحت عنوان: الرقمنة كضمانة للجودة في التعليم العالي.

3- الجانب التطبيقي: رقمنة المؤسسات التعليمية.

أجبرت نتائج أزمة كورونا الأخيرة إلى ضرورة الانتقال من أساليب التقليدية في أداء المهام والوظائف لتقديمها رقميا، وتحويل الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمة الفرد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة إلى الشكل الرقمي الذكي، نفسها المؤسسات التعليمية دعت إلى نقل مختلف الوظائف التي جوهرها العملية التعليمية من ممارستها على أرض الواقع إلى نظام رقمي افتراضي تمارس من خلاله هذه العمليات بشكل أسرع وأدق، باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك للتعلم من دروس التي خلفتها أزمة كورونا من انقطاع وتوقف التلميذ عن المؤسسة التعليمية، فمن خلال معاينتنا لمديرية التربية بولاية بشار كونها الجهة المسير لهذه المؤسسات وقفنا على مدى تبني هذا المشروع من قبل المؤسسات التعليمية ومستوى الرقمنة الذي وصلت إليه.

4 - الطريقة والأدوات :

بغرض الإجابة على إشكالية الدراسة وإثبات صحة أو نفي الفرضية، اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي لتحليل النتائج المتحصل عليها، حيث قمنا بزيارة ميدانية لجمع المعلومات باعتماد أداة المقابلة للوصول إلى حقيقة ومصادقية أكثر في النتائج، حيث أجريت هذه الزيارة بين شهري نوفمبر وديسمبر 2021 مع مسؤول الرقمنة بمديرية التربية لولاية بشار، تخللت المقابلة مجموعة من الأسئلة

حول واقع رقمنة المؤسسات التعليمية جراء ما خلفته أزمة كورونا، تمحورت هذه المقابلة على مجموعة من الاستفسارات تلخصت في سؤالين محوريين هما:

الجدول(02): أسئلة المقابلة .

أسئلة المحورية للمقابلة
— على أي مستوى كانت رقمنة المؤسسة التعليمية؟ — كيف تم رقمنة المؤسسة التعليمية وما هي أهم المهام المتاحة رقمياً؟

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجانب النظري .

5 - النتائج ومناقشتها :

سيتم عرض ومناقشة نتائج المقابلة الخاصة برقمنة المؤسسات التعليمية مرحلة بمرحلة كالتالي:

5-1 المرحلة الأولى: في هذه المرحلة نناقش أهم ما جاء في إجابات مسؤول الرقمنة على السؤال المحوري الأول و كانت النتائج كالتالي:

الجدول(02): أجوبة السؤال الأول من المقابلة .

إجابات السؤال 01 " على أي مستوى كانت رقمنة المؤسسة التعليمية؟ "
— في سنة 2021 صدور إجراءات تضم كل القواعد التي تنظم اعتماد رقمنة المؤسسات التعليمية في الجريدة الرسمية رقم 89 من صفحة 20-26. — بعد صدور مجمل القواعد والتنظيمات في الجريدة الرسمية في هذه المرحلة اتجهت وزارة التربية بوضع أرضية رقمية تشمل مجموعة من المستويات تحت اسم الأرضية الرقمية لوزارة التربية وتضم: الإطارات المركزية، مديريات التربية، المعاهد الوطنية.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف مسؤول الرقمنة لمديرية التربية ولاية بشار.

الجدول(05): الأرضية الرقمية لوزارة التربية.

الإطارات المركزية	مديريات التربية	المعاهد الوطنية
-------------------	-----------------	-----------------

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف مسؤول الرقمنة لمديرية التربية ولاية بشار.

من خلال ما سبق يمكننا القول أن وزارة التربية قامت بتوفير أهم المتطلبات القانونية، التنظيمية والتقنية لرقمنة كل قطاعها، ومن خلال دراستنا التي تسلط الضوء على مؤسسة التعليمية، كان من الضروري التركيز فقط على مديريات التربية كونها الجهة المسيرة والمسؤولة عن المؤسسات التعليمية، حيث توصلنا إلى أن هناك بداية اعتماد مديريات التربية على رقمنة مؤسسات التعليمية عبر الأطوار الثلاثة (ابتدائي، متوسط، ثانوي) وذلك من خلال ما يسمى بـ:

— رقمنة المؤسسة التعليمية:

وضعت مديرية التربية منصة تحت اسم رقمنة المؤسسة التعليمية لدى كافة المؤسسات وفي جميع الأطوار والتي تعني بنقل البيئة التنظيمية وتقديم الخدمات تقليدياً إلى بيئة تنظيمية ونظام رقمي تمارس من خلاله الوظائف والمهام المختلفة.

5-2 المرحلة الثانية: في هذه المرحلة نناقش أهم ما جاء في إجابات مسؤول الرقمنة على السؤال المحوري الثاني و كانت النتائج كالتالي:

الجدول(02): أجوبة السؤال الثاني من المقابلة .

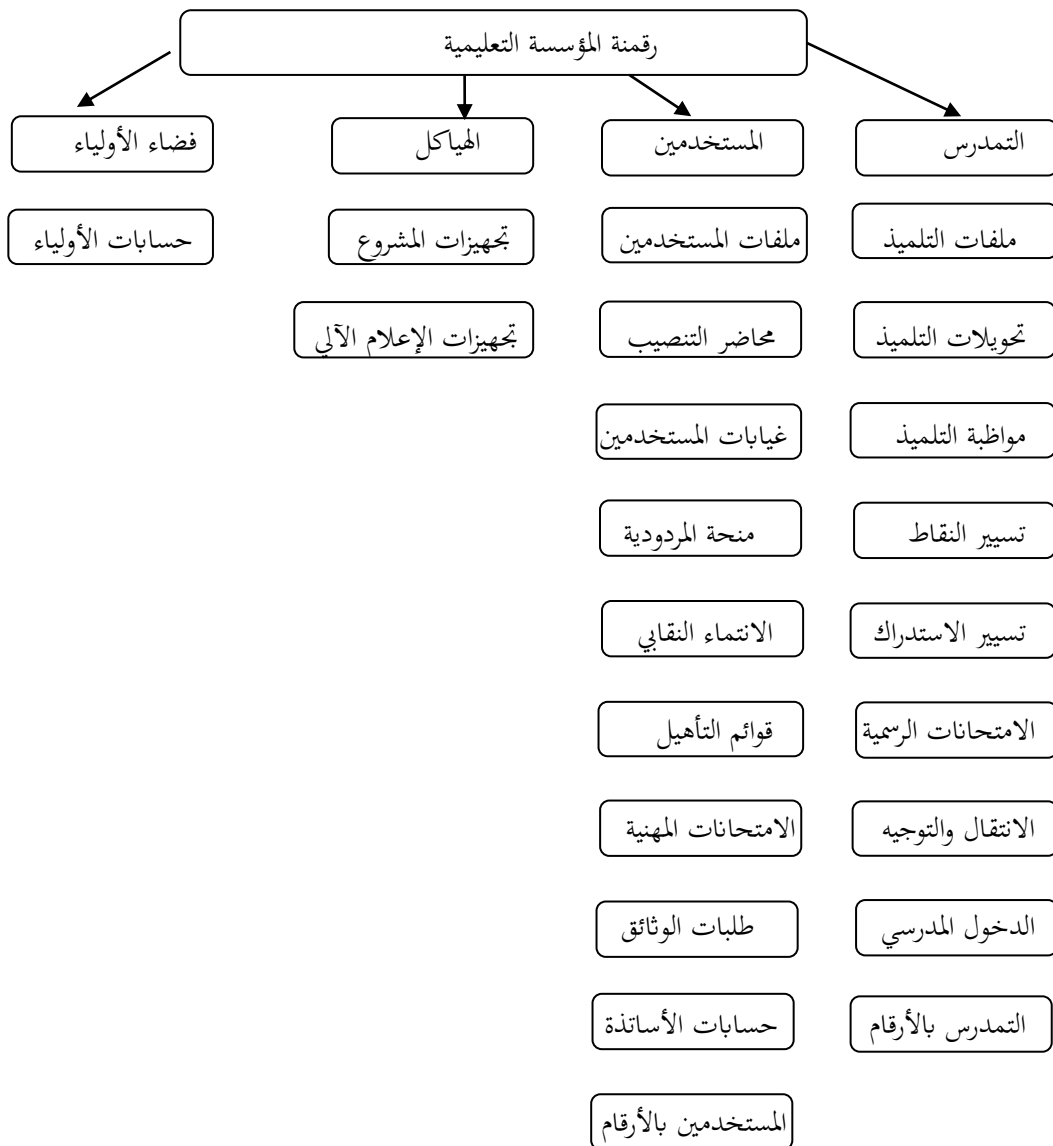
إجابات السؤال 02 " كيف تم رقمنة المؤسسة التعليمية وما هي أهم المهام المتوفرة رقمياً؟ "
--

— اعتماد بشكل رسمي الأرضية الرقمية لكافة المؤسسات التعليمية في مختلف الأطوار (ابتدائي، متوسط، ثانوي) في الولاية وبداية العمل من خلالها تحت اسم **رقمنة المؤسسة التعليمية**.

— تتوفر الأرضية الرقمية على أربع مداخل تتضمن داخل كل مدخل مجموعة من الخيارات الرقمية تسمح بممارسة مختلف المهام، وسنعرض هذه المداخل ودور الذي يوفره كل مدخل وفق الشكل التالي:

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف مسؤول الرقمنة لمديرية التربية ولاية بشار.

الشكل(01): مداخل رقمنة المؤسسة التعليمية.



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف مسؤول الرقمنة لمديرية التربية ولاية بشار.

● **التمدرس:** مدخل رقمي متوفر لدى كافة المؤسسات التعليمية عبر الأطوار الثلاث (ابتدائي، متوسط، ثانوي) يختص بمجموعة من العمليات الخاصة بالتلميذ نذكر منها ما يلي:

- __ **ملفات التلميذ:** يحتوي هذا الخيار على كل ما يتعلق بملفات والمعلومات الشخصية للتلميذ وكل ما يخص عملية التسجيلات وغيرها.
- __ **تحويلات التلميذ:** يعطي هذا الخيار إتاحة فيما يخص تحويلات الداخلية والخارجية وتغيرات التلميذ من قسم إلى آخر.
- __ **مواظبة التلميذ:** يضمن هذا الخيار كل ما يخص عملية تسجيل وتوثيق حضور وغياب التلميذ.
- __ **تسيير النقاط:** هذا الخيار هو فضاء يسمح بالقيام بمجموعة من العمليات المتعلقة بتحديد وتسجيلات نقاط وتحرير كشوف التلميذ.
- __ **تسيير الاستدراك:** يحتوي هذا الخيار كل ما يخص التلميذ الموجهين لاستدراك وما تحتويه هذه العملية.
- __ **الامتحانات الرسمية:** تعطي هذه النافذة كل ما تتطلبه عمليات تسيير الامتحانات من تحديد التواريخ والأوقات والجداول.
- __ **الانتقال والتوجيه:** يحتوي هذا الخيار على كل ما تتطلبه هذه العملية من تحديد مسارات التلميذ في الأقسام المتقدمة.
- __ **الدخول المدرسي:** يضم هذا الخيار كل من إعلانات ومتطلبات الدخول المدرسي من تواريخ وأوقات.
- __ **التمدرس بالأرقام:** تترجم هذه النافذة كل ما يتعلق بالتلميذ وفق أشكال وأرقام إحصائية مثلا (عدد ذكور والإناث، نسبة التسجيل، نسبة الانتقال... الخ).

● **المستخدمين (الموظفين):** مدخل رقمي متوفر لدى كافة المؤسسات التعليمية عبر الأطوار الثلاث (ابتدائي، متوسط، ثانوي) يختص بمجموعة من العمليات الخاصة بالموظفين (أستاذة أو أي موظف آخر) نذكر منها ما يلي:

- __ **ملفات المستخدمين:** يحتوي هذا الخيار على كل ما يتعلق بملفات والمعلومات الشخصية للأساتذة والمستخدمين وكل ما يخص عملية التسجيلات وغيرها.
- __ **محاضر التنصيب الدخول والخروج:** يتضمن هذا الخيار على كل ما يخص عمليات التنصيب الأساتذة والموظفين.
- __ **غيابات المستخدمين:** يحتوي هذا الخيار على كل ما يخص عملية توثيق حضور وغياب المستخدمين.
- __ **منحة المردودية وتحسين الأداء:** تتضمن هذه النافذة كل ما يخص عمليات حساب معدلات ونقاط المردودية بالنسبة للمستخدمين.
- __ **الانتماء النقابي:** يضم هذا الخيار كل ما يخص انخراط المستخدمين في النقابات ومجموعة النقابات الرسمية المصرح بها من قبل الوزارة وكل ما يخص أعمال النقابة من إضرابات وغيرها.
- __ **التسجيل على قوائم التأهيل:** يضمن هذا الخيار كل ما يخص عمليات التسجيل لاجتياز الامتحانات أو مسابقات بالنسبة للمستخدمين.

- __ **الامتحانات المهنية:** تحتوي هذه النافذة على تحديد تواريخ وأوقات وجدول الامتحانات المعنية بالمستخدمين للترقية أو غيرها.
- __ **طلبات وثائق انشغالات:** يسمح هذا الخيار للمستخدمين بتقديم انشغالات وكل ما يخص عمليات طلب أو استخراج الوثائق.
- __ **حسابات الأساتذة:** يتضمن هذا الخيار الحسابات الرسمية للأساتذة للقيام بعمليات التواصل معهم.
- __ **المستخدمين بالأرقام:** يترجم هذا الخيار كل ما يتعلق بالمستخدمين من معلومات وفق أشكال وأرقام إحصائية مثلا (عدد ذكور والإناث، نسبة أساتذة، مستشارين، موظفين آخرين... الخ).

● **الهياكل:** مدخل رقمي متوفر لدى كافة المؤسسات التعليمية عبر الأطوار الثلاث (ابتدائي، متوسط، ثانوي) يختص بمجموعة من العمليات المتعلقة بتجهيزات المؤسسة نذكر منها ما يلي:

- __ **تجهيزات المشروع:** يتضمن توضيح كل ما تقوم عليه المؤسسة التعليمية من أقسام، إدارة وغيرها من الهياكل.

__ **تجهيزات الإعلام الآلي:** يتضمن كل ما تحتويه المؤسسة التعليمية من تجهيزات المكاتب، الحواسيب، نظام الانترنت الداخلي وغيرها من أدوات الإعلام الآلي.

● **فضاء الأولياء:** مدخل رقمي متوفر لدى كافة المؤسسات التعليمية عبر الأطوار الثلاث (ابتدائي، متوسط، ثانوي) يختص بمجموعة من العمليات الخاصة بأولياء التلاميذ نذكر منها ما يلي:

__ **حسابات أولياء التلاميذ:** هذه النافذة مخصصة لأولياء التلاميذ من خلال تفعيل حساباتهم الشخصية بالمؤسسة التعليمية يسمح بالإطلاع على نتائج ومسار الدراسي للتلميذ.

إذا من خلال عرض النتائج أعلاه نقول أن المؤسسات التعليمية اعتمدت الرقمنة لتقديم خدمات مثل التسجيلات التلاميذ، التحويلات، ملفات المستخدمين وغيرها من العمليات يمكن اعتبارها عمليات إدارية محضة تدخل تحت الإدارة الإلكترونية، في حين لم نلاحظ في المداخل الرقمية للمؤسسة التعليمية ما يتعلق بالعملية التعليمية التي تعتبر جوهر هذه المؤسسات.

6- الخلاصة:

مثلت أزمة كورونا وما خلفته من نتائج ضرورة للانتقال من أساليب التقليدية إلى تبني أساليب الرقمية، ويفرض هذا تزويد المؤسسات التعليمية بكل متطلبات الرقمنة، فما توفره هذه الأخيرة كفيل بالقضاء على كل ما أنتجته الأزمة، إذن من خلال النتائج المتحصل عليها تمكنت الدراسة من الإجابة على الإشكالية بإثبات الفرضية هذه الدراسة " **توجد بوادر الرقمنة في المؤسسات التعليمية الجزائرية إلا أنها لا ترتقي إلى المستوى المطلوب لأداء العملية التعليمية** ".

وبالتالي يمكننا القول أن مديرية التربية عملت على رقمنة المؤسسات التعليمية لممارسة الإدارة الإلكترونية من تسجيل إلكتروني وإدراج الملفات وتسيير المستخدمين وغيرها من أساليب الإدارة، أما في الواقع لم ترقى لمستوى رقمنة جوهر المؤسسة التعليمية وهو إدراج الرقمنة في العملية التعليمية، كاعتماد ربط الأستاذ بالتلميذ من خلال إلقاء الدروس بتقنية الفيديو ومختلف الوسائط الرقمية، إذن فمديرية التربية تمكنت من رقمنة إدارة المؤسسات التعليمية وهذا يعتبر بديل فعال لتقديم الخدمات في ظل الأزمات وبعدها، في المقابل مازالت لم تتمكن من رقمنة العملية التعليمية في مؤسساتها.

7- الإحالات و قائمة المراجع :

- 01_ بوسيس، وسيلة، 2020، إستراتيجية غلق المؤسسات التعليمية للحد من تفشي فيروس كوفيد 19، التمكين الاجتماعي، 02 (03)، ص30، الجزائر.
- 02_ مزهود، سليم، 2020، آفاق التعليم الرقمي والإلكتروني في ظل جائحة كوفيد 19، المداد، الجزائر. _ ابن منظور، جمال الدين، 1300هـ، لسان العرب، دار صادر، بيروت، منقولا عن مغراوي لقمان، إدارة الأزمات في عالم غير موثوق.
- 03_ مناصرية، محمد، 2021، واقع التعليم الرقمي في المنظومة التعليمية الجزائرية في ظل جائحة كوفيد 19، دراسات نفسية وتربوية، 14 (02)، الجزائر.
- 04_ ساكر هدى، بوعطيط جلال الدين، 2021، سياسة التعليم الإلكتروني عن بعد بالمؤسسات الجامعية كآلية لضمان سيورة التعليم الجامعي في ظل جائحة فيروس كورونا، علوم الأداء الرياضي، 03 (02)، ص 43، جامعة محمد الشريف مساعدية (سوق أهراس)، الجزائر.
- 05_ المساعدة، ماجد عبد المهدي، 2012، إدارة الأزمات (المدخل، المفاهيم، العمليات)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، منقولا عن براهم نور الهناء وآخرون، إستراتيجيات إدارة الأزمات في المؤسسات الاقتصادية.
- 06_ الحضيري، محسن أحمد، 2003، إدارة الأزمات، مجموعة النيل العربية، مصر، منقولا عن براهم نور الهناء وآخرون، إستراتيجيات إدارة الأزمات في المؤسسات الاقتصادية.
- 07_ قدري، علي عبد المجيد، 2008، اتصالات الأزمة وإدارة الأزمات، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، منقولا عن دحماني رشيدة، غربي أحمد، نظم إدارة الأزمات ضمن متطلبات مواجهة التقلبات في أسعار النفط.
- 08_ Timothy, Coombs, 2007, protecting organization reputation during a crisis : the development and application of situationl, article corporate reputation review, vol10, n01, quoting from Noor elhanaa and Other, crisis management strategies in economic institutions.
- 09_ Unesco, 2020, Coronavirus impacts education, [tps://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures](https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures), quoting from Boussis Wassila, Strategy to close educational institutions to limit the spread of the covid 19 virus.
- 10_ بشاري، سلمى، 2020، تطوير الرقمنة في الجزائر كآلية لمرحلة ما بعد جائحة كورونا، les cahiers du cread, 36 (03)، ص 582-585، الجزائر.
- 11_ غربي، أحسن، 2020، دور تدابير الضبط الإداري في الحد من انتشار وباء فيروس كورونا، حويلات جامعة الجزائر 1، 34، ص 17-18، الجزائر.
- 12_ العبيسي علي، تجانية حمزة، 2020، تداعيات فيروس كورونا : الآثار الاجتماعية والإقتصادية وأهم التدابير المتخذة للحد من الجائحة في الجزائر، مجلة العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، 20، ص 95-96، الجزائر.
- 13_ جاسم، محمد، 2004، سيكولوجية الإدارة التعليمية والمدرسة وآفاق التطوير العام، مكتبة دار الثقافة، الأردن، منقولا عن بلقاسم سلاطونية وآخرون، القيم التنظيمية في المؤسسة التعليمية الجزائرية.
- 14_ Mank, David, 2005, using data mining for learning decision making, electronic jornal of learning, 3 (1), quoting from Nasrallah Bouhamida, the effect of using digitization in raising the degree of academic achievement of the student.
- 15_ ميهوبي، إسماعيل، 2021، التجديد البيداغوجي الدائم والمستمر في المدرسة الجزائرية كآلية لتجويد العملية التعليمية في عصر الرقمنة، مجلة الإبراهيمي للأداب والعلوم الإنسانية، 02 (01)، ص 166، برج بوعريريج (الجزائر).

- 16_ حميدوش علي، بوزيدة حميدة، 2020، اقتصاديات الأعمال القائمة على الرقمنة، المستقبل الإقتصادي، 08 (01) ، ص47، الجزائر.
- 17_ بن علي، أمينة، 2018، محاضرات في مقياس نظم المعلومات، كلية علوم التسيير، القطب الجامعي طاهري محمد بشار، (الجزائر).
- 18_ بن مهيدي، عبد المالك، 2016، الحماية الجزائرية للمصنفات الرقمية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن المهيدي، أم البواقي (الجزائر).
- 19_ مبروك، عز الدين، 2020، الرقمنة من المنظور التقني، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والاقتصادية، 57، ص247، الجزائر.
- 20_ أسود، ياسين، 2021، الرقمنة كضمانة للجودة في التعليم العالي، الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، خواثة سامية، جامعة أحمد بوقرة بومرداس (الجزائر).