مجلة دراسات في علوم الانسان والمجتمع-جامعة جيجل ISSN: 2661-7331
المجلد: 08 العدد: 02 (2025).ص- ص: 41- 53 EISSN : 3769-2773

أعمال الملتقى الوطني: التحول الرقمي في ظل الحجر الصحي-إنجاز و تبعات
قسم علم الاجتماع، جامعة جيجل 30 أفريل 2024

الرقمنة: استجابة لمتطلبات "ل م د"، أم حل ودفاع ضّد الحجر الصّحي؟

Digitalization: meeting the requirements of the LMD, or solution and defense against health containment?

عبد القادر بَهَتان، [1*]

[1] جامعة محمد الصدّيق بن يحي، جيجل(الجزائر)، abdelkader.behtane@unv-jijel.dz

ملخص: في وقت مضى كانت الرقمنة جزءًا من متطلبات الجامعة لنظام "ل م د". وبالمقابل كشف الكوفيد-19الزامية التعليم الرقمي قهرا. بالرغم من العراقيل المحيطة وأحيانا الشخصية، تحاول الرقمنةت قديم حلولًا تكنولوجية لمتطلبات مضاعفة.

في إطار المنهج الاستقرائي طبّقنا استبيان الكتروني (إعداد الباحث، أنظر الملحق)، على (31) طالب من مختلف التخصصات (علم النفس، رياضة، إعلام آلي، قانون وعلوم إدارية). وفي سياق تداعيات التعليم الرقمي، ورهانات الحجر الصّحي، نتساءل عن مدى تكيّف الطلبة قيد الدّراسة مع الرقمنة التي فرضتها تحدّيات قانونية وأخلاقية، في إطار نظام "ل م د" من جهة، والحجر الصّحي من جهة أخرى. فضلا عن مدى إشباع حاجياتهم بسبب هذا التغيير.

أبرزت أهم النتائج، على أنّه ليس من السّهل التكيّف مع متطلبات الرقمنة، والاستجابة إلى تحدّيات الحجر القانونية والأخلاقية المفاجئة، مع نقص الإمكانيات لمواجهة إشباع حاجيات الطلبة.

الكلمات المفتاحية: رقمنة، نظام "ل م د"، حجر صّحي، تحدّيات قانونية، تحدّيات أخلاقية

Abstract: Digitization used to be part of the university's requirements for the LMD system. On the other hand, COVID-19 has exposed the obligation of digital education as a constraint. Despite the surrounding and sometimes personal obstacles, digitalization is trying to offer technological solutions with dual requirements.

As part of the inductive approach, we administered an electronic interview (*prepared by the researcher, see appendix*), to (31) students from various disciplines (*psychology, sports, computer science, law and administrative sciences*). In the context of the repercussions of digital education and the challenges of confinement, one wonders to what extent the students in the course of the study are adapting to digitization, which has been posed by legal and ethical challenges, in the context of the LMD system on the one hand, and the health confinement on the other. In addition, the extent to which their needs are being met as a result of this change.

The most important findings highlighted that it is not easy to adapt to the demands of digitalization and to respond to the sudden legal and ethical challenges of the health lockdown, with a lack of capacity to meet the needs of students.

Keywords: digitalisation, LMD system, health containment, legal challenges, ethical challenges

[*] المؤلف المرسل: عبد القادر بهتان

1. مقدمة:

نعتقد بأنّ الخوف من التصريح بضرورة تطبيق التعليم البعدي الالكتروني زمن تطبيق نظام "ل م د" حال دون المرور إلى الفعل في غياب اللوازم اللازمة لنجاح العملية التعليمية على مستوى كامل الجامعات الوطنية. فانطلاق الولايات المتحدة الامريكية ثما لحقتها الدول الأوروبية (حتى هذه الأخيرة لم تستوعب تماما المغزى الحقيقي لهذا النظام التعليمي في عدم اكتمال التجهيزات الضرورية)، كان انتقالا يبدو صوريا على مستوى الدول الافريفية لفقرها للطاقات الاقتصادية حتى، والمتمثلة في الشركات الكبرى التي تتلهف لاستقطاب الطاقات الشغيلة، في نفس الوقت هذا الطاقات لا بد أن تتعلم وتطور معارفها باستمرار. إذن قد يكون هذا الخوف مبرّرا.

تولّد الكوفيد-19 وولّد قلقا مرتبطا بالصّحة، وبالاقتصاد.. في هذا السياق، أبرز بعض الباحثين (James Liang, 2020, cité par Rosa et al., 2020, p. 14) أنّ 20% من السكان في أي بلد مهدّدة بفقدان 1% من الناتج الداخلي الخام.(PIB)

أصل التسمية "كوفيد-19- عند انتقال العدوى (zoonose) كمرض من أصل حيواني (خفّاش Chauve-souris) إلى الانسان. بالمثل، ظهرت العديد من الأمراض في الآونة الأخيرة (Sras, Ebola, vachesfolles ..)

لقد وضع تفشيCOVID-19 الحياة البشرية على المحك. ولّد ضغطا على الأفراد والجماعات والمؤسسات. وأُجبر كل واحد منّا على التفكير في كيفية تصورنا لمسؤوليتنا الاجتماعية، وفي معنى الحياة البشرية. في مثل هكذا موقف في غاية الصعوبة لدى الفئات المجتمعية، لاسيما الطلبة الجامعيين. خصوصا منذ الإعلان الرئاسي (12-03-2020) عن انتشار الفيروس "كوفيد-19، حتّى وضعت المؤسسات العمومية تحت الحجر الصّحي. كانت الصدمة تكتسح المكان .

لن تستأنف الدراسة حضوريا حتى الخريف المقبل، وهو ما تم تأكيده رسميا في 2-04- 2020، مطالبا بتقديم دروس عبر الإنترنت لضمان استمرارية التعليم باستخدام جميع الوسائل المتاحة، وخاصة الإنترنت وأدوات الاتصال الرقمي.

لقد صادف ظهور الكوفيد إلزامية التعليم الرقمي البعدي. بالمقابل في وقت مضى كانت الرقمنة جزءًا أساسيًا من استجابة الجامعة لمتطلبات "ل م د". واليوم هي بمثابة حل مفروض يقدم حلولًا تكنولوجية لتحديات الحجر الصحي. تبقى وسيلة للاتصال والتواصل خلال فترات الحجر الصحي المفروضة على الأفراد. ما يؤدي إلى استمرارية الحياة بشكل فجائي، متباعد وغير مألوف. بالرغم من ذلك تحسّن جودة وفعالية إجراءات الحجر الصحي. فضلا عن ذلك، تقدم برامج ذكية لتعزيز الأمن الصحي العام، والوقاية من الأمراض.

من خلال مداخلتنا في سياق تداعيات التعليم الرقمي، ورهانات الحجر الصّحي، ومن وجهة نظر الطلبة، نتساءل عن :

مدى تكيّفهم مع تقنيات بيداغوجية غير مألوفة (نظام "ل م د" من جهة، والحجر الصّحي من جهة أخرى؟

مدى إشباع حاجياتهم بسبب هذا التغيير؟

2. **أهداف البحث**

تهدف الدّراسة إلى:

مدى تكيّف الطلبة الجامعيين مع التقنيات البيداغوجية الرقمية، ومع الدّافع إلى هذا التكيّف (نظام "ل م د") من جهة، و/أو تحدّيات الحجر القانونية والأخلاقية للحجر الصّحي من جهة أخرى.

إبراز دور الرقمنة في إشباع حاجيات الطلبة التعليمية والترفيهية استجابة لمتطلبات النظام التعليمي و تحدّيات الحجر القانونية والأخلاقية الحجر الصّحي في آن واحد

3. **أهمية البحث**

تقبل الطلبة للتغيير المتعلّق بمتطلبات نظام "ل م د" بخصوص التعليم الافتراضي والالكتروني (الرقمنة)

تقبل الطلبة للتغيير المفاجئ المتعلّق بتحدّيات الحجر القانونية والأخلاقية للحجر الصّحي (بسبب كوفيد-19)

تمكين الطالب من النجاح وممكن الابتكار

التزام الطالب بمهام متعدّدة، على رأسها التكوين الجامعي أثناء الحجر الصّحي.

4. **أهمية الرقمنة في العصر الحديث**

تُعتبر الرقمنة من أهم العوامل التي تحدّد النجاح والتطور في العصر الحديث. فهي تساعد على تحويل المعلومات التقليدية إلى صيغ رقمية يمكن الوصول إليها ومعالجتها بسهولة. يتيح ذلك للمؤسسات والشركات التكنولوجية تحسين أدائها وتسريع عملياتها واتخاذ القرارات الاستراتيجية بشكل أفضل. بفضل الرقمنة، يمكن استخدام التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليل الضخم للاستفادة من البيانات بشكل أكبر وتحقيق التقدم والابتكار في متطلبات الحضارة الحديثة.

تتمثل فائدة الرقمنة أيضًا في تسهيل الوصول إلى المعلومات بطرق أكثر سهولة وفعالية. حيث يمكن للأفراد والمجتمعات الاستفادة من الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي للحصول على المعرفة والمعلومات اللازمة لتطوير أنفسهم وتعزيز قدراتهم. كما يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجالات متعددة مثل التعليم، والطب، والاقتصاد، والتجارة، والثقافة، والفن، وغيرها لتحقيق التقدم والابتكار. وتعمل على زيادة الكفاءة وتقليل التكلفة في العمليات المختلفة. فعندما تتحول المعلومات التقليدية إلى صيغ رقمية، يمكن تخزينها ومعالجتها بكفاءة أكبر، مما يؤدي إلى تحسين سرعة العمل وتقليل الأخطاء. على سبيل المثال، في مجال الإدارة والمحاسبة، يمكن استخدام أنظمة المحاسبة الإلكترونية لتسهيل عملية الحفاظ على سجلات المالية وإعداد التقارير بشكل دقيق وسريع. وفي الختام، يجب أن نسلط الضوء على أن التحوّل الرقمي ليس مجرد تكنولوجية، بل هو ثقافة وأسلوب حياة جديد. فالشركات والمؤسسات التعليمية

خصوصا التي تستثمر في الرقمنة وتتبنى استراتيجيات التحوّل الرقمي تكون أكثر قدرة على التكيّف مع التغيرات السريعة في السوق، وتلبية احتياجات وتطلعات العملاء. لذا، ينبغي على الجميع الاستفادة من فرص الرقمنة والعمل معًا لبناء مجتمع رقمي متقدم يعزز التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

5. أهمية الرقمنة لمتطلبات "ل م د"

نظام "ل م د" موضوع أكاديمي تعليمي انتهجته الجزائر مثل باقي الدول المصّنعة. قد نعتبر دخولنا شبه مجازفة في غياب اقتصاد قوي منافس. في كلمة الوزير (جانفي، 2016) خلال *الندوة الوطنية للجامعات الموسعة للقطاع الاقتصادي والاجتماعي والمخصصة لتقييم تطبيق نظام "ل م د"*. كان بخصوص لاستعداد للدخول بشكل فعلي في نظام "ل م د"، كان شكلا من أشكال الدخول في تطوير الشأن الاجتماعي والاقتصادي الوطني. صحيح لكل مشروع بداية. بحيث تطرّق إلى ثلاث مواضيع أساسية: تحسين نوعية التكوين، العلاقة بين الجامعة والقطاع الاقتصادي، والحوكمة، و الحياة الطلابية.

تُعتبر الرقمنة من أهم العوامل التي تحدّد النجاح والتطور في نظام "ل م د". فهي تساعد على تحويل المعلومات التقليدية إلى صيغ رقمية يمكن الوصول إليها ومعالجتها بسهولة. يتيح ذلك للشركات و للمؤسسات التكنولوجية والتعليمية تحسين أدائها وتسريع عملياتها واتخاذ القرارات الاستراتيجية بشكل أفضل. بفضل الرقمنة، يمكن استخدام التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليل الضخم للاستفادة من البيانات بشكل أكبر وتحقيق التقدم والابتكار في متطلبات الحضارة الحديثة.

كما تمكن من تسهيل الوصول إلى المعلومات بطرائق أكثر سهولة وفعالية. حيث يمكن للطلبة الاستفادة من الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي للحصول على المعرفة والمعلومات اللازمة لتطوير أنفسهم وتعزيز قدراتهم. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجالات متعددة التخصصات لتحقيق النجاح والابتكارات النوعية.

يجب أن نسلّط الضوء على أن التحوّل الرقمي ليس مجرّد تكنولوجيا، بل هو ثقافة وأسلوب حياة جديد. فإنّالجامعات التي تستثمر في الرقمنة وتتبنى استراتيجيات التحول الرقمي تكون أكثر قدرة على التكيّف مع التغيرات السريعة في السوق وتلبية احتياجات وتطلعات ابحث العلمي، وكذاالاقتصاد. لذا، ينبغي على الجميع (طلبة وأساتذة وإدارة) الاستفادة من فرص الرقمنة والعمل معًا لبناء مجتمع رقمي متقدم يعزز التنمية البحثية والاجتماعية والاقتصادية.

6. تحدّيات الحجر الصحي

نعتقد أننا نشهد تحولا جذريا، كون الفيروس يذكرنا بضرورة التباعد. نتساءل عن سيرورة النشاطات الحياتية في الأوساط الجامعية، سيما التعلم عن بعد.أي كيف يتم التعلّم والتدريب دون الذهاب إلى الجامعة ودون الوجود المادي للأستاذ. لقد تم التعويض عن ذلك بالشبكات التواصلية الداخلية للجامعات (مثل: Big Blue Button, Zoom, Moodle) ووسائل الاتصال هذه تمثل طريق لإعادة اكتشاف وجود

الموضوع المطلوب، وتحقيق الرغبةمن غير التواصلالفعلي، بل بالتواصل الافتراضي. وهنا نتساءل أيضا عن إمكانية تحقيق الإشباع النفسي والمادي.

وفقا لمشروع التعلّم عن بعد في الجزائر (2003)، والمقترن بنظام "ل م د"، لم يحقق دمج واستخدام التقنيات بعد الأهداف المحدّدة، بسبب نقص الموظفين المؤهلين والمعدات الكافية. لأجل نجاح الطلبة وتمكنهم من المادة العلمية، لا بد من توفير طرائق، وتمكين استراتيجيات تدريس جديدة.

7. دراسة ميدانية

1.7 عيّنة الدّراسة

بالاعتماد على دراسة عيّنة غير متماثلة (31 طالب)، تم انتقاؤهم بصفة عشوائيةمن مختلف التخصصات (علم النفس:13، رياضة:5، إعلام آلي: 5، حقوق وعلوم إدارية:8).

2.7 سيرورة الدّراسة وأدواتها

تم إجراء هذا الاستطلاع عبر الشبكات الاجتماعية، وتم الإدلاء بالشهادات عبر الرسائل الفورية أو عن طريق المكالمات الصوتية الفورية.

طبّقنا استبيان، تضمن (08) أسئلة، يطلب من خلالها تمثلاتهم حول قناعاتهم حول الكوفيد والحجر الصحي ونظام "ل م د" والتعليم الرقمي، وطبيعة العلاقة بين هذين الأخيرين.

جدول 1: ملخص مواضيع تمثلات الطلبة تجاه التعليمين الحضوري والبعدي، والكوفيد-19، والحجر الصّحي، والرقمنة

بنود	مواضيع التمثل1	مواضيع التمثل2	مواضيع التمثل3
1. ماذا يمثّل لك التعليم عن بعد (البعدي)؟ 2. ماذا يمثّل لك التعليم الحضوري؟ 3. ماذا يمثّل لك نظام "ل م د"؟ 4. ماذا يمثّل لك كوفيد-19؟ 5. ماذا يمثّل لك الحجر الصّحي؟ 6. ماذا تمثّل لك الرقمنة؟ 7. التعليم الرقمي، ونظام "ل م د" 8. التعليم الرقمي و الحجر الصّحي الناتج عن كوفيد-19	ضعف، رسوب، فشل التكوين جديد فيروس البيت تكنولوجيا ناقصة، بحث علمي طبق نسبيا، غير كاف	جديد، غير ناجح التكوين ليسانس فيروس البيت، المأوى دروس مكتوبة لم يطبق طبّق نسبيا، لم يستمر	رقمنة غير كاملة، بديل غير محقق التكوين ماستر تفكيك، فيروس عدم الخروج، القناع غيابات لم يطبّق طبّق نسبيا أو لم يطبّق

المصدر: (الباحث، 2024)

تشير النتائج إلى مواضيع تمثلات المبحوثين حول تجاه التعليمين الحضوري والبعدي، والكوفيد-19، والحجر الصّحي، والرقمنة. حيث يتمثل الطلبة المبحوثين الحجر الصحي والرقمنة حلولا للكوفيد-19 و ونظام

"ل م د" على الترتيب. بالرغم من ذلك ل يتم استغلالهما بشكل دائم وكاف ومستمر. والتأكيد على أنّ الرقمنة لم تطبق بشكل فعّال، إما لكثرة الغياب، أو شبه انعدام للوسائل التكنولولجية، وإن وجدت ليست في متناول كل طلبة الجامعة. ولهذا يتمثل الطلبة المبحوثين الرقمنة غير محققة، كون التعليم البعدي لم يتحقق بصفة فعّالة نظرا للنقائص الموجودة.، وبالرغم من رغبة الأغلبية في تحصيلها.

3.7 تمثلات الطلبة للكوفيد-19 والحجر الصّحي

عدم وجود الدافع وصعوبة التركيز، يستشهد الطلبة بجميع أنواع الأسباب لمعارضة التعلم عن بعد.إنّ 15% فقط من أفراد العيّنة لديهم إمكانية الوصول إلى الإنترنت. وبالإضافة إلى ذلك، تمثل الطلبة الذين لديهم حاسوب 5% من العيّنة قيد الدّراسة.

حسب "بيشار و بيليريي (2001) Béchard& Pelletier:"***في سياق الجامعة، يعدّ التدريس القائم على المحاضرات طريقة لا تزال تستخدمها غالبية كبيرة جدا من الأساتذة***". ويسود هذا الوضع في جامعة متخلفة كثيرا عن أساليب التواصل اليومية التي تتسم بالاستخدام الواسع النطاق للرقمنة. ولا يتعلق هذا التأخير بمستوى المعدّات أو الإشراف التقني، ولكنه يتعلق أساسا بالتملك البيداغوجي لهذه التكنولوجيات واعتمادها كناقل للتعليم والوصول إلى المعرفة.

من المؤكّد أننا بحاجة إلى تطوير التعليم الهجين، أي نحتاج إلى تطوير التعلّيمين الحضوري والبعدي. اليوم، فالتعلّم اليوم واقع حقيقي غير افتراضي لأجل تكييف تنظيم التعلّم الهجين مع الطلبة.

4.7 تمثلات الطلبة للتعليم في أجواء الكوفيد

تسبب تفشي فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) في تأثيرات كبيرة على الطلبة. من أبرز هذه التأثيرات تعليق الدروس الحضورية في المدارس والجامعات، ممّا أدّى إلى استمرارية التعليم عن بُعد. واجهت الطلبة الكثير من التحديات في التأقلم مع هذا التعليم عن بُعد، مثل توفير الانترنت والأجهزة اللازمة للدّراسة عن بعد، وإعداد رزنامة خاصة (محاضرات، أعمال موّجهة، أعمال تطبيقية) بالإضافة إلى تحدّيات التركيز والتنظيم الذاتي.

يشعر الطلبة أيضًا بالاشتياق للتواصل المباشر مع الأساتذة والزملاء، وتأثرت حياتهم الاجتماعية والنفسية بسبب هذه الظروف الاستثنائية .إنّ تحصيل الطلبة يتأثّر جراء عدم وجود التفاعل المباشر في الحصص الدراسية، حيث أن النقاش المباشر مع الأساتذة والزملاء قد تأثر بشكل كبير. تعتبر المناقشات والتفاعلات الفعّالة جزءًا هامًا في عملية التعلم، حيث يتمكن الطلبة من طرح الأسئلة والتفكير النقدي وتبادل الأفكار مع الآخرين. ومع تحويل العملية التعليمية إلى تعليم عن بُعد، يجد الطلبة صعوبة في إيجاد بديل فعّال لهذه المناقشات والتفاعلات الحية .بالإضافة إلى ذلك، يعاني البعض من الطلبة صعوبة في إدارة وقتهم والتنظيم بشكل فعّال خلال فترة التعليم عن بُعد. فقد توجد صعوبة في تحديد الالتزامات وتنظيم

المهام الدراسية، مع عدم وجود تواجد في الفصل الدراسي الحقيقي. وهذا يتطلب من الطلبة أن يكونوا أكثر استقلالية وانضباطًا، حيث يجب عليهم تخصيص وقت كافٍ للدراسة والمذاكرة وتحميل المهام وإنجازها في الوقت المحدد. تمتد تأثيرات التعليم عن بُعد أيضًا إلى الجانب الاقتصادي والاجتماعي والنفسي للطلبة. فمن خلال التفاعل المباشر في الحصص والتواصل مع المدرسين والزملاء، يستفيد الطلبة من أجواء تعليمية تشجيعية ومحفزة. تعزيز الروابط الاجتماعية وتكوين صداقات جديدة يسهم في التعلم الشامل وتطوير المهارات الاجتماعية .وفي ضوء هذه الظروف الاستثنائية، ينبغي على الطلبة تكوين آليات التعامل مع الضغوط النفسية المتنوعةالتي قد يشعرون بها.

يمكن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الترفيه المنزلية للحفاظ على التواصل مع الآخرين وتخفيف الضغط الناتج عنالحجر الصّحي بطرائق آمنة .التعليم عن بُعد قد يكون تحدٍا كبيرًا للطلبة، لكنه في الوقت نفسه يمثل فرصة لاكتشاف وسائل تعليمية جديدة واستكشاف قدراتهم في التعلم الذاتي. يمكن للطلبة أن يستفيدوا من الكثير من الموارد المتاحة عبر الرقمنة لتحقيق أهدافهم التعليمية. بتوجيه ودعم مناسب، يمكن للطلبة أن يتجاوزوا التحديات ويحققوا نجاحًا لافتًا في هذه الفترة الصعبة من حياتهم الأكاديمية(Mbandlwa, Ilkogretim, 2020).

5.7 الرقمنة للدّفاع ضّد الحجر الصّحي

الرقمنة: هي استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحويل العمليات من تنفيذ يدوي إلى تنفيذ آلي، وتشمل عدة مفاهيم مثل: الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، والانترنت، وتكنولوجيا المعلومات. يعد استخدام الرقمنة في مكافحة الحجر الصحي بسبب جائحة كوفيد-19 ضروريًا لعدة أسباب:

تتبع انتشار الفيروس، والإبلاغ الفوري عن حالات الإصابة والتوجيهات الصّحية.

يمكن استخدام التطبيقات الرقمية لإدارة الحجر الصحي وحظر التجول بشكل فعّال، من خلال تسهيل التواصل بين الطلبة والجهات الصّحية المختلفة.

تساهم الرقْمنة في تحسين التنسيق بين الطلبة والأساتذةوالبرمجة الدقيقة لذلك.

تطوير تقنيات جديدة وابتكارات تعتمد على الرقمنة

في تحسين الكفاءة والفاعلية

يمكن تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي وتعلّم الآلة لتحسين توقعات انتشار الفيروس واكتشاف حالات الإصابة المحتملة بسرعة أكبر.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن تتبع الأشخاص المصابين وتقديم إرشادات صحية شخصية لهم بناءً على تحليل بياناتهم الصحية.

المساهمة في ضمان الالتزام الصّحي الفردي وتقليل احتمالية انتشار العدوى.

تنفيذ حملات توعية شاملة للجمهور، من خلال وسائل الإعلام الاجتماعية وتطبيقات الهواتف الذكية ومنصات الدفع الرقمي.

يمكن أن تعزز هذه الحملات الوعي العام بأهمية الالتزام بالإجراءات الوقائية والتباعد الاجتماعي، وتوفير المعلومات الصحيحة والموثوقة للجمهور.

توفير الرّعاية الصحية عن بُعد من خلال التشاور الطبي عبر الإنترنت وتقديم الإرشادات والتوجيهات الصحية عبر تطبيقات المراقبة الصحية.

تقديم الرعاية اللازمة للأفراد دون التعرّض للخطر وتقليل الضغط على المنشآت الصّحية.

بالنسبة للطلبة، يمكن متابعة الدروس والامتحانات، وتسيير الغيابات، وكل الاشكاليات المتعلقة بالحياة الجامعية. (علم، 2023)

يمكن القول بأن استجابات المبحوثين بخصوص الرّقمنةركّزت بشكل كبير على الدور الحاسم في إدارة وقت الحجر الصحي بسبب جائحة كوفيد-19، وتحقيق الاستجابة العلائقية الفعّالة مع حاجيات الطالب الأكاديمية خصوصا.

6.7. الاستفادة من الرقمنة في تفعيل نظام "ل م د"

1.6.7. **تحسين الكفاءة والدقة**: يتيح استخدام التكنولوجيا في تفعيل نظام "ل م د" العديد من الفوائد المهمة. تسهم الرقمنة في تنفيذ المهام بشكل أكثر سرعة ودقة من البشر. كما توفّر تسهيل عملية التواصل والتعاون بين الطلبة والأساتذة والإدارة من خلال استخدام البرامج والتطبيقات الداخلية المشتركة(Intranet). (خمايشية، راضية، 2021)

يمكن للأنظمة التكنولوجية تحسين سرعة المعالجة وتقليل الخطأ البشري، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتحسين جودة العمل. فضلا عن تحليل البيانات بطرائق فعّالة، ممّا يساعد في اتخاذ القرارات الصحيحة والدالّة.

2.6.7. **تسهيل عملية التواصل والتعاون**: استخدام برامج الرسائل والبريد الإلكتروني وتطبيقات المشاركة في الملفات، يمكن للطلبة التواصل والتعاون بسهولة وفعالية في أي وقت ومن أي مكان. المشاركة في المشاريع المشتركة وتبادل الأفكار والمصادر مع الزملاء.

3.6.7. **توفير الوقت والجهد**: تعد الرقمنة أداة قوية لتوفير الوقت والجهد في نظام "ل م د". من خلال استخدام أنظمة الكمبيوتر وبرامج الأتمتة، يمكن تنفيذ المهام بشكل أسرع وأكثر فعالية. بدلاً من القيام بأعمال يدوية تستغرق وقتًا أطول. (سكينة، 2023)

يمكن للطلبة والأساتذة على حدّ سواء استخدام تطبيقات التكنولوجيا لإنجاز الأعمال البحثية وإعداد ومتابعة الدروس بكفاءة أعلى وفق رزنامة أدّق.

7.7 **الفوائد الرئيسية للرقمنة في مكافحة جائحة كوفيد-19 والحجر الصحي**: يمكن تلخيص هذه الفوائد في:

تعزيز التواصل والتنسيق بين الجهات الصّحية المختلفةلتحقيق الأهداف الأكاديمية

تسهيل المراقبة الفعّالة للحالات المشتبه بها والمرضية

تحسين إدارة المخزون الطبي وتوزيع الموارد الصحية

التحديات المتعلقة بالرقمنة في مكافحة الحجر الصحي (قضايا الخصوصية وحماية البيانات الشخصية، الاعتماد على التكنولوجيا وتوافر البنية التحتية، تحديات التواصل والتدريب للعاملين في القطاع الصحي، أمثلة: تطبيقات الهاتف المحمول لتتبع الحالات وتقديم المشورة الصحية، النظم الإلكترونية لإدارة المخزون الطبي وتوزيع الموارد، استخدام الذكاء الاصطناعي والتحليلات الضخمة في توقع الانتشار والتحكم بالوباء)

التوجيهات والتوصيات لتعزيز استخدام الرقمنة في مكافحة الحجر الصحي (تعزيز التعاون بين المراكز الصّحية الجامعية في تبادل المعلومات والخبرات، وتوفير التعليم والتوعية للعاملين في القطاع الصّحي الجامعي حول استخدام التقنيات الرقمية.

8.7 الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في نظام "ل م د"

يستهدف فهم الذكاء الاصطناعي في نظام "ل م د" فهم جوهر هذه التكنولوجيا وكيفية عملها. يعتبر الذكاء الاصطناعي مجموعة من التقنيات التي تسعى لبناء أنظمة قادرة على أداء المهام بنفس القدر أو أفضل من البشر. يتضمن فهم الذكاء الاصطناعي دراسة تطوير نماذج الذكاء المصنعة وتحليل سلوك الذكاء في المخلوقات الحية. هذا الفهم يساعد في إدراك كيف يتعلم الجهاز ويتفاعل مع البيئة المحيطة. يتم استخدام هذا الفهم في تصميم وتطوير الأنظمة والتطبيقات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في نظام "ل م د."

إنّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظام "ل م د" تمثل مجالًا مبتكرًا في عالم التكنولوجيا الحديثة. بهدف تحسين الأداء والكفاءة، وتحليل البيانات، وتحسين تجربة المستخدم بشكل جيّد. من خلال اكتشاف الأنماط والاتجاهات والتنبؤات المستقبلية بشكل أسرع وأكثر دقة، وتحسين أداء النظام وزيادة كفاءته من خلال الاستفادة المثيرة من التعلم الآلي، وتطوير نماذج متقدمة فائقة لاتخاذ القرارات الاستثنائية. ويساهم بشكل كبير في تحسين تجربة المستخدم في نظام "ل م د" من خلال توفير تجربة مستخدم فريدة وتحسين واجهة المستخدم، وتكييف النظام الذي يلبي احتياجاته. لأنّ المستخدم هو من يتوقع أفضل فائدة من هذا النظام الذكي جدا.

9.7 التحديات القانونية للرّقمنة في الحجر الصحي

تشمل حماية البيانات الشخصية.بحيث يتعين على الجامعة أن تتّخذ إجراءات صارمة لحماية بيانات الطلبة والأساتذة والموظفين من الوصول غير القانوني أو الاستغلال. فضلا عنوجود التشريعات المتعلقة بالخصوصية بشكل جيد لتحمي خصوصية الأفراد أثناء الرقمنة. على العموم، يجب مراعاة القوانين المتعلقة بالتتبع والمراقبة، حيث يجب أن تكون هذه الأنشطة مشروعة ومنضبطة قانونيًا ولا تنتهك خصوصية الأفراد.

1.9.7. **حماية البيانات الشخصية**: هي أحد التحديات القانونية الرئيسية للرقمنة في الحجر الصحي. يجب أن تتخذ الجامعات والوزارة المعنية إجراءات تقنية وقانونية لضمان سلامة وأمان بيانات الأفراد وحمايتها من الوصول غير المصرّح به. (جمال الدين، 2022)

2.9.7.**التشريعات المتعلقة بالخصوصية**: هي أحد الجوانب الأساسية للتحديات القانونية في الرقمنة بسبب الحجر الصحي. يجب أن توجد قوانين وتشريعات واضحة ومحددة تحمي خصوصية الأفراد وتحد من استخدام البيانات الشخصية بطرق غير قانونية، أو غير مصرح بها. يجب على المنظمات استيعاب هذه التشريعات والامتثال لها في أنشطتها التي تنطوي على الرقمنة في فترة الحجر الصحي.

3.9.7. **القوانين المتعلقة بالتتبع والمراقبة**: هي جزء آخر من التحديات القانونية المرتبطة بالرقمنة في الحجر الصحي. يجب أن تصبح هذه الأنشطة مشروعة قانونًا ومنضبطة، حيث يتم تحديد حدود الاستخدام القانوني لتقنيات التتبع والمراقبة في سياق الحجر الصحي. يجب على المنظمات الالتزام بالقوانين والتشريعات المعمول بها في هذا المجال لضمان عدم انتهاك خصوصية الأفراد وحقوقهم. (WHO, 2022)

4.9.7. **التحديات الأخلاقية للرقمنة في الحجر الصحي**

يعد الحجر الصحي وانتشار الأمراض الوبائية تحديًا أخلاقيًا في عصر التكنولوجيا الرقمية. فالتحول إلى الرقمنة يثير العديد من التساؤلات الأخلاقية والتحديات. نتساءل عن كيفية حماية الخصوصية والبيانات الشخصية أثناء استخدام التكنولوجيا في الحجر الصحي. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي التأكد من ضمان تكافؤ الوصول إلى التكنولوجيا وعدم التمييز في الحصول عليها. كما تثار تساؤلات حول تأثير التحكم الآلي والذكاء الاصطناعي على القرارات الأخلاقية والتداخل مع القيم الإنسانية. فضلا عن وجوب معالجة تحديات الأمان السيبراني والتهديدات الإلكترونية المتعلقة بالرقمنة أثناء الحجر الصحي. (Bentotahewa, Hewage,Williams, 2021)

5.9.7. **حماية الخصوصية والبيانات الشخصية**:على العموم،تشكل حماية الخصوصية والبيانات الشخصية تحديًا أخلاقيًا في الرقمنة في الحجر الصحي. يجب أن يتم التعامل مع البيانات الشخصية بأمان وسرّية تامة، وضمان عدم استغلالها بطرق غير مشروعة. ينبغي تبني سياسات وإجراءات قوية لحماية الخصوصية وتشفير البيانات الحسّاسة. لا بد من تعزيز الوعي بحقوق هذه الخصوصية وتوفير آليات للتحكم في البيانات الشخصية وموافقة الأفراد على استخدامها. (بارتريدج، 2020)

6.9.7. **التميز والعدالة في الوصول إلى الرقمنة**: يجب أن يكون الوصول إلى الرقمنة متاحًا لجميع الطلبة دون أي تمييز أو تفرقة. لا بد أن تسود العدالة في ذلك. يجب ضمان سهولة الوصول إلى الرقمنة وتقليل العوائق المحتملة مثل نقص الموارد أو الخبرة التقنية. ينبغي توفير الدعم والتدريب للأفراد لكي يتمكنوا من الوصول إلى التكنولوجيا والاستفادة القصوى منها.(عوض العربي، عبد العال، 2023)

7.9.7. **تأثير الرقمنة على القرارات الأخلاقية**: الرقمنة عبارة عن تقنيات مبتكرة تؤثر على القرارات الأخلاقية في الحجر الصحي. قد يؤدي استخدام هذه التقنيات إلى التداخل الآلي في القرارات المتعلقة بالمواضيع البيداغوجية، والصحية والاستجابة للاحتياجات الأخلاقية. من الضروري الحذر مع التحكم الآلي والذكاء الاصطناعي لضمان عدم تعريض الأفراد لأي تمييز أو ضياع القيم الأخلاقية الأساسية. (علي محمود، الدهشان، 2021)

8.9.7. **تحديات الأمان السيبراني**: تواجه الرقمنة في الحجر الصحي تحديات في مجال الأمان السيبراني. ينبغي معالجة التهديدات الإلكترونية وحماية البنية التحتية الرقمية من الهجمات السيبرانية والاختراق (أطروحات قيد العمل، ...). يجب تعزيز الوعي بالأمان السيبراني. ينبغي إجراء التقييمات الدورية وتحسين الأمان السيبراني للحفاظ على استدامة الرقمنة في الحجر الصحي. (البراشدية، 2021)

8. خاتمة:

لا بد من تحسين نظام "ل م د" بواسطة الرقمنة

تحديد الأهداف والمتطلبات: نحدد أهدافا ومتطلبات تحسين نظام "ل م د" بواسطة الرقمنة. الهدف الرئيسي هو تعزيز كفاءة وفعالية النظام الحالي. سنعمل على تحسين أداء النظام في التعامل مع البيانات وتحسين وقت الاستجابة. مع ضمان التوافق التام مع قوانين حماية الخصوصيات. مع إتاحة الوصول إلى النظام من أي مكان وفي أي وقت، وتوفير واجهة سهلة الاستخدام ومنظمة للمستخدمين. وتوافر النظام بشكل مستمر وخالٍ من الأخطاء، وسهل التنقل بين المهام والوظائف المختلفة. (خمايشية، راضية، 2021)

تحليل النظام الحالي: تحليل نظام "ل م د" بواسطة الرقمنة. التحقق من هيكل النظام والوظائف المحددة وطريقة عمله الحالية. تحديد العمليات المستخدمة في النظام وتفاصيلها. بحيث نقوم بأداء النظام وتحديد نقاط الضعف الحالية والتحديات التي تواجهها النظام. سيساعدنا هذا التحليل في فهم الأمور التي يمكن تحسينها وتطويرها من أجل جعل النظام أكثر كفاءة وفعالية. (خمايشية، راضية، 2021)

تحديد النقاط الضعيفة والمحتملة لتحسينها: تحديد النقاط الضعيفة في نظام "ل م د" بواسطة الرقمنة ومعرفة المشاكل والتحديات والصعوبات التي يواجهها المستخدمون. تحليل المشاكل الشائعة وتحديد المناطق التي تحتاج إلى تحسين فوري. ومع احتمال التحسين والابتكار في النظام، لابد من تزويد المستخدمين بخصائص جديدة ومحسنة تسهم في تسهيل مهامهم وزيادة إنتاجيتهم. سنعتمد على ملاحظات ومقترحات المستخدمين وردود فعلهم للحصول على صورة واضحة عن النقاط الضعيفة والمحتملة للتحسين (Deepu, Ravi, 2023).

وضع أهداف التحسين: نقوم بوضع أهداف التحسين لنظام "ل م د" بواسطة الرقمنة. بناءً على التحليل السابق وتحديد النقاط الضعيفة والمحتملة للتحسين. سنحدد الخطوات التي يجب اتخاذها والمشاكل التي يجب حلها لتحقيق الأهداف المرجوة. تحسين أداء النظام و وقت الاستجابة، وتيسير التعامل مع البيانات وتعزيز الأمان والخصوصية في النظام. قصد توفير واجهة سهلة الاستخدام ومنظمة. تسهل عمل

المستخدمين وتحسين تجربتهم. إطلاق النظام المحسن في بيئة العمل بالطريقة المثلى وتدريب المستخدمين على استخدام النظام الجديد.(Sorooshian, KhademiSharifabad, 2022)

9. المراجع العربية :

- بارتريدج، إ .(2020) .*علاج كبار السن بالفن: تعزيز التواصل معهم والارتقاء بقدراتهم*.Google Books .

حجار، ط .(2016) .*الندوة الوطنية للجامعات الموسعة للقطاع الاقتصادي والاجتماعي والمخصصة لتقييم تطبيق نظام ل.م.د*.

- البراشدية، ح. س .(2021) .*ريادة الأعمال الرقمية في ظل جائحة كورونا (كوفيد-19): الفرص والتحديات* . *Journal of Innovation and Technology in Society*. https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2021.5

- خمايشية، و.، وسعيدي، ر .(2021) .*التنشيط والإبداع المكتبي في البيئة الرقمية* .جامعة تبسة . http://dspace.univ-tebessa.dz

- علم، إ .(2023) .*تعزيز استجابة الشرطة لكوفيد-19 مع المشاركة الإعلامية: تجربة الإمارات العربية المتحدة* . *Policing: A Journal of Policy and Practice*. https://academic.oup.com/policing/article/doi/10.1093/police/paac090/7249078

- عبد المنعم، س. م .(2023) .*التمكين التعليمي لطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم قبل الجامعي: دراسة ميدانية* .*المجلة التربوية لتعليم الكبار*.

- قسطلي، الزهرة، وباجي، فطوم .(2021) .*دور عمليات إدارة المعرفة في التخطيط الاستراتيجي* .جامعة تبسة . http://dspace.univ-tebessa.dz

- كريملي .(2022) .*الثقافة الرقمية ورهان الهوية الدينية عند الشباب المغربي* .*المجلة الجزائرية للأنثروبولوجيا*https://journals.openedition.org/insaniyat/26403 .

- العربي، م. ع.، وعبد العال، م. م .(2023) .*إعادة بناء جدارات المورد البشري الحكومي بالمحليات من منظور سياسات التحول الرقمي: دراسة مقارنة بين جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية* .*مجلة كلية الاقتصاد*https://jpsa.journals.ekb.eg/article_279880.html .

- منظمة الصحة العالمية .(2022) .*تحسين جمع البيانات الإدارية بشأن العنف ضد المرأة واستخدامها: الإرشاد الفني العالمي* .منظمة الصحة العالمية.

- جمال الدين، ه .(2022) .*العلوم السياسية ما بين تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي ومراجعة أركان ووظائف مفهوم الدولة وبنية النظام العالمي* .*مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية* . https://journals.ekb.eg/article_211370.html

- محمود، هـ. ف. ع.، والدهشان، ج. ع. خ .(2021) .رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة .مجلة كلية التربية . https://journals.ekb.eg/article_207047_0.html

المراجع الأجنبية

-Bentotahewa, V., Hewage, C., & Williams, J. (2021). *Frontiers in big data: Solutions to big data privacy and security challenges associatedwith COVID-19 surveillance systems. Frontiers in Big Data*. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdata.2021.645204/full

-Deepu, T. S., & Ravi, V. (2023). *A review of literature on implementation and operational dimensions of supply chain digitalization: Framework development and future research directions. International Journal of Information Management Data Insights*. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667096823000034

-Mbandlwa, Z. (2021). *The impact of the quality of education caused by the changes from face-to-face to remote learning as a result of the COVID-19 pandemic*. https://www.researchgate.net

+Rosa, H., Zizek, S., Agamben, G., Fleury, C., Cavalieri, P., & Singer, P. (2020). *Spécial Covid-19: Les philosophes face à l'épidémie. Philosophie Magazine, 138*(4), 16–23.

-Sorooshian, S., &KhademiSharifabad, S. (2022). *Applied system toward a modern last-mile delivery: Consequences and obstacles of intelligent technology. Systems, 5*(4). https://www.mdpi.com/2571-5577/5/4/82