

التحديات المعرفية والبيداغوجية للتعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية

Cognitive and pedagogical challenges of distance education in the Algerian University



ط.د / عبد يش وليد^{1*}

¹ جامعة الجزائر 3 (الجزائر)

Abdiche.walid@univ-alger3.dz

د/ هوشات رؤوف²

² جامعة 8 ماي 1945 قالة (الجزائر)

houchat.raouf@univ-guelma.dz

تاريخ النشر: 2023/06/04

تاريخ القبول: 2023/05/23

تاريخ الارسال: 2023/02/20

ملخص: تحاول هذه الورقة البحثية فحص الإمكانيات والحدود المعرفية التي تفرزها العمليات التعليمية الراهنة، التي تأثرت بشكل عميق ومتزايد مع تفشي فيروس كوفيد 19. فقد دفعت هذه الجائحة إلى تغيير الركائز التي بُنيت عليها المقاربات التقليدية للتعليم العالي. بانقطاع الطلاب حول العالم عن جامعاتهم بفعل سياسات العزل الاجتماعي المطلقة للوقاية من الانتشار السريع لهذا الوباء.

وعليه؛ فإن المشكلة البحثية التي يخرجها المقال للنقاش الأكاديمي، تجادل في صعوبة عمليات الاندماج المعرفي التي تشكلت بعد رفع الحجر الصحي وعودة الطالب الجزائري إلى الجامعة؛ وما ترتب عنه من إشكاليات عميقة، بالنظر للمسؤوليات الإضافية الملقاة على عاتق الأستاذ، وصعوبة تأقلم الطالب مع مسارات التدريس عن بعد، ناهيك عن التعديلات الوزارية الجديدة والتحديات المرتبطة بمدى قدرة الجامعة على تطبيقها.

الكلمات المفتاحية: جائحة كوفيد 19؛ التعليم عن بعد؛ المعرفة التشاركية؛ البرامج البحثية.

Abstract: This research paper attempts to examine the potential and cognitive limitations produced by the current educational processes, which have been deeply and increasingly affected by the outbreak of the Covid-19 virus. This pandemic has prompted a change in the pillars upon which traditional approaches to higher education are built. Students around the world have been cut off from their universities due to absolute social isolation policies to prevent the rapid spread of this epidemic.

The problem that this paper tries to bring out for academic discussion is the difficulty of the cognitive integration processes that take place after the quarantine is lifted and the Algerian student returns to the university. The profound problems that result from it, given the additional responsibilities entrusted to the professor, the difficulty of adapting the student to distance teaching paths and the absence of a coherent knowledge structure to

* المؤلف المرسل عبد يش وليد

achieve the methodological and scientific continuity between the attendance and non-attendance (remote) teaching style.

Keywords: COVID-19 pandemic; distance education; participatory knowledge; research programs.

مقدّمة:

تحاول هذه الورقة البحثية تفكيك الخطاب البيداغوجي التقليدي من مستواه التأسيسي. الذي يعتبر أن الطالب وحدة استهلاكية تقوم الوحدات المركزية في الجامعة بتوجيهه عن طريق برامج الانفاق المعرفي المبنية على اتجاه واحد بين مانح ومتلقي. وينبه هذا المسعى البحثي إلى أهمية تشكيل منظومة جديدة من القيم البيداغوجية في ظل الاستقطاب الواسع الذي باتت تحدته الوسائل التكنولوجية على الأنساق البحثية الجامعية، والتي أضحت تؤثر بشكل متزايد على نسق شخصية المتعلم وتحدد طبيعة تحصيله العلمي.

إلى جانب كل ذلك؛ تجادل هذه الورقة بأهمية التعليم عن بعد ودوره الفعال في بناء وعي ذاتي وجماعي بثقافة العلم في الجامعة الجزائرية، والتي تساهم التكنولوجيا بتشاركها عبر العديد من برامج وتقنيات التحاضر عن بعد؛ والتي تدفع نحو ارساء دعائم المناقشات الحرة والعلنية بين مختلف الأفكار والآراء في جامعاتنا بما يحقق معرفة تشاركية تراكمية ورصينة.

بناءً على ما سبق؛ يفتح التقرير جبهة معرفية للتشاك مع تعقيدات الموضوع من خلال التساؤلات البحثية التالية:

- ✓ ماهي الامكانيات والحدود المعرفية لمسار التدريس عن بعد في الجامعة الجزائرية؟
- ✓ كيف تساهم برامج التعليم عن بعد في تحقيق الاستمرارية المعرفية في ظل القطيعة التعليمية التي أنتجتها جائحة فيروس كورونا وتحدي توحيد الميادين الجامعية في الجزائر؟

من أجل الإجابة على السؤال البحثي، اعتمدنا على التقسيم التالي:

1. دور التكنولوجيا في تكييف البرامج التعليمية الجامعية في ظل جائحة كورونا.
2. محددات القطيعة والاستمرارية: في الحدود والامكانيات المعرفية للتدريس عن بعد.
3. انتاج المعرفة التشاركية: نحو مسار جديد للتعليم الجامعي.

1. دور التكنولوجيا في تكييف البرامج التعليمية الجامعية في ظل جائحة كورونا.

يبحث هذا المحور في دور التكنولوجيا كمتغير يؤثر بشكل كبير على العملية التعليمية الحديثة؛ في ظل جائحة كوفيد 19 (COVID 19) التي عطلت الاحتكاك العلمي التقليدي بين الطالب والاستاذ داخل قاعات البحث العلمي والجامعات. كما يفحص التسهيلات التي تضعها التكنولوجيا بين أيدي أعضاء الجهات المهمة والمعنية بقرار التعليم عن بعد. ويمكن القول بأن هناك اتجاهاً يتقاربان مع وصولنا إلى

العام 2021؛ زيادة عدد الطلبة ونمو صناعة تكنولوجيا المعلومات. وبالتالي أصبح البحث عن الطرق الفعالة للاستفادة من التطور التكنولوجي في عمليات التعليم، وسبل تزويد الطلاب بإمكانية الوصول إلى أجهزة الكمبيوتر والإنترنت والتقنيات الأخرى المرتبطة بها، أحد أكبر التحديات التي تواجه الجامعة الجزائرية السنوات القادمة.

فالجامعة الجزائرية اليوم مُلزمة على ركب الطريق السريع للعولمة والمعلومة، واستخدام التعليم عن بعد لمواجهة التحديات المفروضة على المستوى البنيوي والوظيفي للتعليم العالي يمكن أن يجنب الدولة. في السنوات القادمة. حالات مشابهة وربما أكثر تعقيدا من الشلل البيداغوجي الذي مس الجامعة الجزائرية وأدى إلى تعطيل برامجها الأكاديمية لفترة طويلة بفعل جائحة كوفيد19. لقد كشفت هذه الأزمة وبشكل قاسي عن مدى تأخر برامج التحديث البحثي والتعليمي للسياسة التعليم العالي بالجزائر؛ فالتردد الكبير الذي انتاب عملية القرار المتعلق بالعملية التعليمية يفسر عدم التطابق بين الواقع المتغير والآليات التقليدية لبرامج التعليم العالي المتبعة. (Moundir Lassassi, 2020, pp. 400, 401)

وإن كانت عملية الابتكار البحثي تمثل دائما قوة دافعة لتحريك بيئة الهياكل البيداغوجية وتنظيم مخرجاتها بشكل تحديثي مستمر يستجيب لتطلعات سوق العمل ومسارات التنمية الشاملة للدولة. (Parisot, 1997, p. 06)) فإن هذا الوباء العالمي طرح حقيقة مؤداها أن التعليم العالي في الجزائر يجب أن يفك الارتباط بالأنساق التقليدية وينتقل نحو الفضاء الرقمي ويندمج مع الآليات التكنولوجية لتحقيق جودة تتناسب ومتطلبات التغيرات العالمية في مجال البحث والابتكار.

وفي ظل السياق المعقد لسياسات الحجر الصحي؛ وما ترتب عنها من آثار مادية ونفسية على فواعل الأسرة الجامعية. فإن التكنولوجيا تمثل دعوة صريحة إلى استكشاف بيئات تعلم أصيلة وأكثر تحررا، يُمكن أن تصبح مرجعا قيما لبناء جودة التعليم والبحث العلمي. وعلى ضوء الأهمية المحتملة لهذه المنطقة الناشئة بفضل التكنولوجيا، يُمكن التماس دور استراتيجية الانتقال بالتعليم العالي نحو فضاء التكنولوجيا في:

1 **تقليص حجم التكاليف والأعباء البيداغوجية:** حيث يسمح هذا التوجه بزيادة القدرة التجميعية للمؤسسات والمعاهد بزيادة عدد الطلاب دون الحاجة إلى هياكل جديدة مع سهولة في الإدارة البيداغوجية للطلبة. (C. David Taylor, 1999, pp. 56-57)

2 **توسيع الحدود المادية والزمنية للجامعة** (C. David Taylor, 1999, p. 58): حيث يسمح الانتقال من نمط التدريس الحضوري إلى التدريس عن بعد؛ بلفت نظر المؤسسات والهيئات المهتمة بتحسين جودة التعليم لدى أفرادها دون الحاجة إلى انتقالهم من مكان عملهم. وبالتالي تزيد تكنولوجيا التعليم عن بعد من قدرة الجامعة على الانفتاح على جميع الفئات التي ترغب في التعلم. ويمكن القول بأن تكنولوجيا التعليم قد ألغت جميع العوائق الزمنية والمكانية لانتشار الجامعة نحو البيئة الخارجية.

3 فتح مساحات معرفية جديدة: تقوم تكنولوجيا التعليم بتحسين ملحوظ وقوي في العملية التعليمية وتحسين أداء المتعلم. حيث يتعلم الطلاب بشكل أعمق عندما يشاركون في العملية التعليمية؛ أين يمكن للتكنولوجيا أن توفر بيئات تعليمية حقيقية وجسر الهوة الهائلة بين مختلف العلوم. (Endrizzi, 2012, pp. 09-10) ما يسمح لطلاب العلوم التقنية أو الطبيعة متابعة تكوين ذاتي في العلوم الإنسانية دون الحاجة إلى التنقل، والعكس. حيث تسمح التكنولوجيا بتكييف البرامج التعليمية والجمع بين العلوم عبر انشاء بوابات للباحثين والطلاب؛ وهي بذلك تفتح مصادر واسعة للمعلومات بأشكال مختلفة: صوت، فيديو وصور، نصوص، قواعد البيانات التفاعلية. وكل ذلك يسمح بابتكار مساحة بحثية افتراضية عبر تخصصية وغير متزامنة.

4 زيادة درجة أصالة البحث العلمي: إنّ التحكم في تقنيات البحث العلمي عبر الوسائط والتطبيقات التكنولوجية يزيد من جودة البحوث العلمية ويحسن مزاج الطالب اتجاه البحث العلمي. (Endrizzi, 2012, pp. 11,12) حيث تسهل التكنولوجيا من صعوبات البحث - خاصة البحوث الكمية والتقنية- عبر التقنيات التي تسمح له باختبار فرضياته ومعالجة اشكالات بحثه في فضاء يُعزز جودة وأصالة البحوث العلمية ويزيد من درجات التأثير التعاوني بين الطلاب والأساتذة في عمليات انجاز البحوث أو القائها. وهو الطبيعة الإيجابية لمزاج الطلاب اتجاه البحث العلمي.

✓ تقنيات تعليمية

■ تقنية نظام BlackboardLearn (Mohammed Mispah Said Omar, 2021, p. 126)

هو نظام أساسي افتراضي للتعليم والتعلم وبناء المجتمع والتنمية، فضلا عن تبادل المعلومات والمعرفة بين المستخدمين، وُضعت في عام 1997، من قبل Blackboard Inc وهي شركة تكنولوجيا للتعليم مقرها في واشنطن (برادفورد، وبورتشيلو، وبالكون)؛ تتضمن مركز خدمة شامل يُوفر مجموعة متنوعة وغنية من أدوات التعلم والتعليم المتوفرة والتي تُعد الأكثر استخدامًا في التعليم العالي.

من خلال أداة Blackboard Collaborat، يُمكن للجامعات أن تُقدم فصلاً تفاعلياً مباشراً وجهاً لوجه بين فواعلها، والذي يُمكن أيضاً تسجيله ومشاركته مع المستخدمين. فمن خلالها؛ يُمكن للطلاب مناقشة وتقديم عروض تقديمية ومشاركتها عبر الشاشات والتطبيقات. تسمح الأداة أيضا بإنشاء مجموعات فرعية، حيث يُمكن تجميع الطلاب معاً لإجراء مناقشات شخصية حول دراسات الحالة أو المشروعات أو التقييمات. علاوة على ذلك، يُوفر النظام أداة "استطلاع" مثيرة للاهتمام؛ حيث يُمكن للمدرس طرح الأسئلة على الطلاب باستمرار في شكل اختياري ومتعدد للتحقق من فهمهم للموضوعات التي يتم تدريسها. مع توفير أدوات تقييم، تبدأ بإجراء للطلاب لاختبارات على النظام الأساسي، ثم تقدير الاختبارات، مع مشاركة الدرجات عبر الإنترنت بين الطلاب جنباً إلى جنب مع التعليقات البناءة على أدائهم. وبالمثل، فإنّ الطلاب لديهم إمكانية تقديم مشروعهم ودراسات الحالة والمهام الأخرى، عبر الإنترنت من خلال النظام، علاوة على ذلك، تُعد Blackboard Learn طريقة ملائمة لمشاركة مواد التدريس والموارد الأخرى مع الطلاب، حيث يُمكن إنشاء مجلدات مواد متعددة لدورات تدريبية مختلفة، ويُمكن

للمُدّرس دائماً التحديث لهم كلما دعت الحاجة إلى ذلك. وبالمثل، تُوفّر المنصة إمكانية للمستخدمين لتبادل المعرفة، المعلومات، والآراء من خلال "لوحات المناقشة" التي يُمكن إنشاؤها بواسطة المُعلّم ومشاركتها مع الطُلاب.

■ المودل Moodle

هو عبارة عن برنامج حُر مفتوح المصادر ومنصّة للتعلّم الإلكتروني معروفة كذلك بنظام إدارة الفصل، أو أنظمة إدارة التعلّم أو بيئة التعلّم الافتراضية. يهدف لتوفير أداة للتربويين من خلال إمكانهم من إنشاء مُقرّرات إلكترونية مع إمكانية التفاعل، وترجع مسألة تطوير المنصة إلى مارتن دوجماس *Martin Dogmas*؛ حيث باتت المنصة تُدعم أكثر من 70 لغة في أكثر من 196 بلد. ولها قاعدة مستخدمين هامة بـ 18,204 موقعاً مسجّلاً مع 7,270,260 مستخدم في 712,531 فصلاً. ومن أهداف برنامج المودل Moodle ما يلي:

- تسهيل عمليات التكيّف بين الأساتذة والطلّبة؛
- تأريخ النشاطات الطّلابية والسّماح بمتابعة التّقدم فيها من قبل المُدرّس؛
- مساهمة لتكنولوجيا ويب. ويكي، مدونات أجاكس، آر إس إس.
- دعم تعدد مصادر البيانات، حيث يُمكن من إضافة عدّة أنواع من المصادر إلى هذا النظام منها: ملف، رابط على الإنترنت، صفحة...الخ
- يُدعّم النظام عملية إضافة بيانات من عدّة مستودعات للبيانات منها: تطبيقات جوجل، نظام الحقيبة الإلكترونية مهارات اليوتيوب، فليكر (*Flickr*)
- نظم الحقيبة الإلكترونية؛ يُدعم نظام المودل تخزين ملفات الأعضاء ضمن عدّة نُظم للحقيبة الإلكترونية منها: نظام الحقيبة الإلكترونية - مهارات نظام الفريكو، نظام فليكر لتخزين الصور، مستندات جوجل.

• توفير واجهة برمجة التطبيقات: يُؤمن نظام المودل بروتوكول يسمح للتطبيقات من طرف ثالث بالتعديل على الوظائف الأساسية في النظام.

الجدير بالذكر، أنّ هناك العديد من التطبيقات والبرامج الأخرى المُتشابهة والمتوافقة عملياً؛ لعلّ من أهمّها:

- الزوم *zoom* وقوقل ميت *Google Meet*؛
- نيربود *Nearpod* وكابوث *Kahoot*؛
- ميكرو سوفت تيمز *Microsoft Teams*؛
- كامتاسيا *Camtasia* وسوفت شالك *SoftChalk*؛

تتيح أجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا للمستخدمين العثور على أي نوع من المعلومات التعليمية على شبكة الإنترنت، كما تتيح لهم تحميل الدروس والكتب، وتسهّل عملية التعليم عن بعد؛ ولما بدأت المؤسسات التعليمية في العالم المتقدم بجلب أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الرقمية الأخرى لاستعمالها في تعليم الطلبة وتدريبهم، اعتبر رجال الأعمال والمتحمسون للكمبيوتر والسياسيون آنذاك، أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي رصاصة سحرية تعمل على تحسين التدريس والتعلم، وتضبط الطلبة باعتبارهم قوى عاملة ماهرة في المستقبل، وتعزز الديمقراطية في كل من المؤسسات التعليمية وفي مجتمع أكبر كما أشار المفكر الأمريكي "لاري كوبان" *Larry cuba* افترض صانعو السياسات أنه بمجرد أن تصبح المدارس سلكية وتوجد المعدات في مكانها، سيستخدم المعلمون والطلبة تقنيات المعلومات بانتظام في الفصول الدراسية، وبمجرد استخدام أجهزة الكمبيوتر بانتظام في المدارس، فإنّ النتائج المرجوة، كما كانت متباعدة، ستتبع بشكل طبيعي. (سليم موهود، 2022، صفحة 10)

قد اقترح في هذا الصدد الفيلسوف الفنلندي "تيري فادين" *Tere Vadén*، وعالم الاجتماع الفنلندي "جوهة سورانتا" *Juha Suoranta*، المنعطفَ التعاوني أو ما يسمى بالثقافة التشاركية في مجال التعلم الرقمي، والتي تتضمن حواجز منخفضة نسبياً أمام المشاركة المدنية وأشكال النشاط التعليمي الرقمي، وأنواع التعبير الفني، وسهولة الوصول إلى مخرجات المتعلم ومشاركتها مع الآخرين، فضلاً عن الأشكال الجديدة للتنشئة الاجتماعية والصلات الاجتماعية والتضامن. (سليم موهود، 2022، صفحة 10)

إنّ مثل هذا التعاون الجاد، لاسيما في أزمة جائحة كوفيد 19، يجعلنا نقف في وجه اللغة القائمة على سوق الأرباح والتبادل التجاري في مجال التقنيات التعليمية والسلوكيات وآليات المراقبة في مختلف حلول التعلم الرقمي، حتى لا يهيمن عليها عدد قليل من بارونات الرقمية. وشرعت المؤسسات التعليمية في إيجاد حلول سريعة باستخدام تكنولوجيا التعليم، مما جعل رواد التجارة الالكترونية يدخلون على الخط، فبدأت شركات تكنولوجيا التعليم تتنافس بشغف كبير لتقديم خدماتهم ومنصاتهم المدفوعة، في حين بعض المؤسسات الرسمية وبعض الأفراد قدموا تلك الخدمات مجاناً خلال أزمة كوفيد 11 وأصبح تحويل البيانات والاستفادة منها بالنسبة للعديد من الأنظمة الأساسية الحالية، يحقق ربحاً من نماذج الأعمال المقدمة، ومن ثمّ بدأت في تحسين منصات تكنولوجيا التعليم التي تستفيد من تحويل البيانات كنموذج أعمال، فأصبح الطلب منصّباً حول جمع البيانات واستعمال المستخدمين لإنشائها. وقد فهمنا أن التعليم يبدو شيئاً يتم إصلاحه بالتكنولوجيا ليصبح أكثر كفاءةً، إذا كان التعليم يُنظر إليه على أنه حزام ناقل لتكوين خريجين للاقتصاد الرأسمالي، ومن ثمّ وجب الاستفادة من التقنيات الرقمية من خلال ربط الناس بالمناقشة والتعلم ومعالجة المشكلات المشتركة معاً وبخاصة في وقت الأزمات العالمية، نحو أزمة كوفيد. (سليم موهود، 2022، صفحة 10)

ويرى المنظر البرازيلي في التعليم، باولو ريجلوس *Paulo Regloss* أنّ مجال الرقمنة ليس محايداً أبداً، ولكنه ذو بعد قيم موجّه نحو الأهداف التي يقررها البشر، ومن المهم أن تكون على دراية بتلك القيم والأهداف والتوجهات التي تؤثر على اتخاذ قرارات تكنولوجيا التعليم وهنا يطرح سؤالاً أساسياً، حول ما

إذا كانت تكنولوجيا التعليم التي تُحرّكها الشركات بنية غير إنسانية تُسبب تبعية المعلمين؟ فإذا كان الأمر كذلك يجاب بـ"نعم" لا يمكن التغلب على اعتمادهم للتكنولوجيا في الهيكل المسؤول عن اعتمادهم، وبدلاً من ذلك عليهم استبدال أو استعادة أو إعادة اختراع، أو إلغاء الهيكل اللإنساني تماماً". (سليم موهود، 2022، صفحة 11)

2. محددات الاستمرارية والقطيعة: في الحدود والامكانات المعرفية للتدريس عن بعد.

تنظر الدول المتقدمة في الرقمنة على أنها استراتيجية فعّالة من حيث التكلفة والأداء، فهي توفر التعليم والتكوين اللّازمين لدخول سوق العمل المعتمد اليوم على التكنولوجيا. وترى في هذا المسار التحديّ بأنه يضع حدًا لتآكل الميزانيات، ويستجيب للتحوّلات الديموغرافية، والتنوع الاجتماعي والاقتصادي، أين تُعتبر الجامعة فاعلاً مهماً لتنفيذ أي تغيير تكنولوجي جديد. (H.parisot, 1997, pp. 06,07) وبالرغم من ذلك؛ لم يتم العمل بشكل عميق على فهم الدور المتغير لأعضاء هيئة التدريس في التكيف مع التكنولوجيا والتغيرات في البيئة النفسية والجسدية للطلاب عن بعد. وعليه، يُحاول هذا المحور أن يقدم فهماً أكثر شمولاً لهندسة هيئة التدريس في بيئة التعلم عن بعد، وهو أمر مهم لصياغة السياسات المؤسسية المُصممة لتوجيه نشر التعلم عن بعد في عملية التدريس.

لقد كان ينظر إلى التكنولوجيا التعليمية في المقام الأول، على أنها تعزيز للتدريس وليس وسيلة لتغيير طرق التدريس. حيث أعربت الدوائر المختصة في صناعة القرار البيداغوجي الجامعي عن مخاوفها بشأن جدوى هذا المسار على الطلاب والتعلم. (Bruno Ollivier, 2004, pp. 194-195) وكشفت النقاشات الأكاديمية عن مجموعة من الآراء، فيما يتعلق بتأثير التكنولوجيا على تغير أدوار هيئات التدريس الجامعية. ورأى البعض أنه يمثل تحدياً يجب التعامل معه لتحقيق الانتقال السليم لعمليات التحديث الجامعي، بينما اعتبره البعض الآخر تهديداً يُؤسس لقطيعة معرفية تُؤثر على طبيعة التحصيل العلمي وجودة الأداء البيداغوجي للطلبة والأساتذة.

(1) ملامح الاستمرارية: يُمكن توصيف سببين مهمين دفعا بشكل متزايد إلى التطلع نحو هذا الركب كتحدٍ لتشجيع استخدام التكنولوجيا وتحويل المسارات التقليدية للتدريس نحو الفضاء الإلكتروني وهما:

✓ التكنولوجيا كنموذج يُحتذى به لتحقيق التحديث الجامعي وتحقيق الجودة: تُعد الجامعة مركزاً مهماً للتميز الأكاديمي والتدريب لمختلف توجهات الطلاب ما يجعلها مصدراً أساسياً لتعزيز

التنمية الإنسانية المستدامة في الدول. وفي السنوات الأخيرة، ارتفع معدل الطلب العام على الجامعة الجزائرية، وهو ما يطرح مشكلة كبيرة لمجتمع الطلاب في كثير من الأحيان؛ بسبب نقص مرافق الإقامة والدراسة في الحرم الجامعي. فمن خلال التدويل المتزايد للمجالات الشخصية والأكاديمية والمهنية. غيّرت التطورات التكنولوجية طرق إدارة المؤسسات الجامعية ودفعته إلى عصنة نظم المعلومات وتقنيات التحكم الإداري بعمليات التسجيل والتوزيع البيداغوجي للطلبة والأساتذة. (C. David Taylor, 1999, p. 56) كما عززت درجات الشفافية في عوامل استكشاف وحساب الموارد المالية وطرق استرداد التكلفة من مصادر مختلفة.

ويجادل المتبصرون في إغراء التحديث، بأن المهمة الرئيسية لدمج التكنولوجيا في عملية التحديث الجامعي لا تكمن فقط في إعادة هيكلة المؤسسة نفسها، ولكن أيضا في تحفيز أهميتها الوظيفية وبناء كفاءتها العملية في الداخل والخارج. حيث يقود التحكم الجيد في التكنولوجيا إلى تحسين جودة البرامج البحثية وتحديثها وزيادة إنتاجها العلمي. (جمعة خير الدين، 2020، صفحة 31)

ويمكن المصاحرة؛ بأن الدور التقليدي للجامعة الجزائرية ضيق وقاصر في نفس الوقت. فهو يكتفي بإنتاج موظفي الخدمة المدنية لدوائر حكومية أو خاصة محددة. أو يضطلع بمهام إنتاج مستخدمين أكاديميين يستوفون الشروط البيداغوجية لتلقين المعارف في مختلف الأطوار التعليمية. ونتيجة لذلك، وصفت الجامعة الجزائرية بأنها "مدارس إنهاء البحث" أو "تدريب مهني"؛ بدلا من كونها فضاءات لإنتاج مجتمعات العلماء والخبراء المنخرطين في البحث العلمي كاستراتيجية لتحقيق التنمية الشاملة. وكسر براديجم تقييد تطلعات الطلبة في التوظيف وتحقيق الاستقرار المالي فقط.

غالبا ما تبدو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات طبيعة ثانوية. أين يمكننا أن نفترض أن التقنية تعتبر متغيرا من متغيرات العملية البحثية، وعنصرًا من عناصر الهندسة المساهمة في البحث، وبهذا المعنى؛ فإن التكنولوجيا تعتبر في كثير من الأحيان أدوات لترتيب المعرفة وليست جزءا منها.

إن مرد هذا التقليد الفكري السائد، يكمن في اعتبار أن مسائل الانخراط في التفكير حول دور استخدام التكنولوجيا في الانتاج البحثي في الجزائر، لا يزال متأخرا. حيث أن غياب جرد دقيق للعمل البحثي والأكاديمي الجزائري؛ ليس فقط في كميته ولكن أيضا في جودته ومدى احتكاكه بالتقنيات الحديثة أو بمراكز التصنيف والأبحاث والاستشهاد العالمية، المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يبقى ضعيفا، مقارنة بدول أخرى؛ أين يختلف الوضع، سواء فيما يتعلق بالأدوات أو في إجراء الدراسات الاستقصائية الكبرى، وربما أيضا في الاعتقاد المشترك نسبيا في قدرة التقنيات على المشاركة في الابتكار العلمي.

✓ التدريس عن بعد كمحفز لتغيير البرامج البحثية وزيادة القدرة الاستيعابية للطلاب:

إنَّ الطرح الفلسفي المشهور بأنَّ "قُدراتنا تتوافق دائماً مع احتياجاتنا" أصبح أكثر واقعية، في ظل الظروف الصعبة التي تمر بها الجامعة الجزائرية اليوم، حيث تأثر التعليم العالي بشكل واضح باحتياجات الرقمنة. وهو ما طرح تحديات صعبة على البرامج البحثية التقليدية، ومثّل دافعا لإحداث انتقال بحثي جديد يُحفز قدرات الاستقلالية في الأنشطة المعرفية والعملية للطلاب.

لقد أصبحت العملية التعليمية في الجامعة لا تقتصر في استيعاب المعرفة فقط، ولكن أيضا في إتقان طرق هذا الاستيعاب، وتنمية الاحتياجات المعرفية والإمكانات الإبداعية للطلاب. (صلاح عايد الشهران، 2014، الصفحات 10-11) فالعملية التعليمية الجامعية المتمحورة حول بناء الشخصية المعرفية للطلاب، تتطلب بناء برامج بحثية قادرة على ملاسة الامكانيات الفكرية لكل طالب. وفي ظل تداعيات جائحة كوفيد 19 على المؤسسات البحثية والجامعة والأنشطة المرتبطة بها، فإنَّ انتشار استخدام تقنيات التعليم عن بعد وفر الأرضية المناسبة لتحقيق ذلك الشرط، فقد تم دفع الأستاذ إلى مزيد من الابتكار التقني والبحثي الذي يضمن النقل السريع للمهام البحثية إلى الطلاب، وانتاج توليفة جديدة للمعرفة ضمن المصادر المتعددة للمعلومات.

يُمكن القول بأنَّ أرضية التدريس عن بعد تتسم بالجودة اللازمة لخلق وتنفيذ برنامج الانتقال نحو نموذج بحثي يواكب التطورات السريعة في شتى المجالات. علاوة على ذلك، فإنَّ مسار دمج نظام التعليم العالي ضمن فضاء التكنولوجيا الحديثة يُعزز من عمليات الربط والتواصل مع أنظمة المعلومات والبرامج التعليمية العالمية. (Moundir Lassassi, 2020, p. 419)

✓ مخاوف القطيعة

لقد واجهت الدعوة الملحة إلى ادماج التكنولوجيا في العملية التعليمية انتقادات كثيرة من قبل المختصين الأكاديميين؛ خاصة تلك المتعلقة بمستقبل الأداء الأكاديمي والتحصيل العلمي لدى الطالب. وعبرت تلك الرؤى عن قلق متزايد بشأن فقدان مهارات التفكير لدى الطلاب، في ظل تقليص درجات الاحتكاك الأكاديمي والتحول نحو الأنشطة المُقدمة عن بعد، وهو ما يُؤثر على التكوين العلمي للطلاب، الذي تأثر كثيراً بالانقطاع عن الجامعة بمفهومها المادي، حيثُ ينظر إلى هذا التحول بتوجس كبير ويعتقد بأنه غير كافٍ بالنسبة لتحقيق الوعي الذاتي والمستقل بشخصية الطالب المعرفية، في وسط مُكدس بالمعلومات الجاهزة وغير الموثوقة في كثير من الأحيان. ويمكن تحديد تلك المخاوف في:

1. تحويل معرفة الفرد إلى معلومات عامة؛ إنَّ إحدى الكلمات الأكثر استخداماً في التعليم العالي والمناقشات البحثية المرتبطة به هي "المعلومات"، أين يتم إبراز هذا المفهوم بشكل يؤثر على مفهوم "المعرفة". وعلى الرغم من الترابط الاجرائي الموجود بين المفهومين، إلاَّ أنَّه يُمثل أحد أخطر الأخطاء وأكثرها انتشاراً في الاستخدام الحالي لتكنولوجيا المعلومات. ويُجادل المتشائمون حول هذا المسار إعطاء الطلاب المعلومات ليس مطابقا تماما لمنحهم المعرفة.

2. غياب التفاعل المباشر بين الأستاذ والطلاب؛ إنَّ أكبر عقبة أمام طريقة التعلم هي أنها تتطلب جهداً من جانب الطالب الذي يجب أن يأخذ على محمل الجد والانضباط الذاتي مسألة التعلم بالإضافة إلى غياب التحفيز؛ وهو أمر غير واضح للبعض. فقد يكون من الصعب تقديم التوضيحات وتنظيم الجهود، كما أنه ليس من السهل دائماً العثور على الطاقة اللازمة لتكريسها للتعلم خلال البقاء بمفردك في المنزل. ويجب الاعتراف بأنه لا شيء يُمكن أن يحل محل التفسير اللفظي أو الأعمال التطبيقية والحرص الموجه لتعميق الفهم وترصين المعرفة لدى الطالب الجزائري، خاصة في بعض التخصصات.

3. صعوبة تحويل المعلومات العامة التي يتلقاها الطلاب إلى معرفة فردية: إنَّ تلقي المعلومات بصفة غير مباشرة لا يؤمن التحويل السليم للمعلومات إلى معرفة، وبالتالي فإنَّ المعلومات الواردة من المحاضرات أو الدروس المحملة عن بعد لا يتم فهمها وفق نسق واحد بين الطلاب. كما أنَّ فترة الاحتفاظ بما تم تعلُّمه تكون منخفضة مقارنة بأساليب التدريس التقليدية. بالإضافة إلى أنَّ التعليم ينطوي على أكثر من مجرد التدريس أو التدريب فهو ابتكار وشغف والهام أيضاً.

3. انتاج المعرفة التشاركية: نحو مسار جديد للتعليم الجامعي في الجزائر.

باختلاف وجهات النظر؛ قدّم الباحثون في دائرة المعارف المتخصصة بقضايا مناهج التعليم *Education curriculum* تعاريف متنوعة للتشارك في المعرفة، حيث اعتبر ليفي منهم، أنَّ المعرفة التشاركية تهدف إلى كسب الخبرات والمهارات والمعارف الجديدة، في سياق نوعي يضمن تداول هذه المعارف بين مجموعة من الفواعل المتشاركين في عملية التعاطي معها. بينما يرى آخرون؛ أنَّ الأساس في اتباع منهجية التشارك في المعرفة قائم على ضرورة كسب المعارف الجديدة، وجعلها في السياق الذي يضمن تطبيقها. (أقطي جوهرة، 2013-2014، صفحة 46) وبالتالي تهيئة المعلومات حول المهام، ومعرفة كافة الطُّرق التي تُساعد على تطوير الأفكار من بدايات عقيمة إلى نهايات منتجة وجديدة. (أقطي جوهرة، 2013-2014، صفحة 46)

في سياق مُتصل؛ يسعى المتخصصون في هذا النوع من الدراسات، إلى تحديد منظور جديد لتصميم وتطوير أنظمة تفاعلية لدعم إنتاج وإدارة المعرفة التشاركية. من خلال تبني استراتيجية رئيسية في إشراك خبراء المجال الإلكتروني في تصميم المعرفة التشاركية ورسم الخرائط وترجمة نماذجهم المهنية إلى المفردات والهياكل المرئية المناسبة. وتحقيقاً لهذه الغاية، تبنّت عملية إنتاج المعرفة التشاركية نهجاً سيميائياً يُساعد فُرص تمثيل المعرفة وتخزينها والوصول إليها ونقلها. والتي يمكن من خلالها، جعل بنية المعلومات ضمن نظام تفاعلي يسمح بتقديم نتائج قابلة للتطبيق. (stefano valtolina, 2012, p. 2012)

إنَّ من الأهداف الأساسية في إنتاج المعرفة التشاركية، ما هو مُرتبط بتطوير المفاهيم وإنشاء فضاءات التفكير، مع إنتاج مجالات وبيئات مساعدة على التطوير. باعتبار أنَّ العملية التشاركية نسق

يتم من خلاله جذب المعارف الجديدة وتطويرها، مع الحفاظ عن المعرفة المعرضة للإتلاف عبر استخدام آلية نشر المعرفة التنظيمية. (أقطي جوهرة، 2013-2014، صفحة 48) ضمن استراتيجية تكفل التحصيل العلمي الجيد لدى الطلاب.

على هذا الأساس، وُجهت للجامعة الجزائرية في العقدين الماضيين؛ انتقادات كثيرة من قبل المختصين الأكاديميين حول المسائل المتعلقة بالتحصيل العلمي لدى الطالب. وعبرت تلك الرؤى عن قلق متزايد بشأن مهارات التفكير لدى الطلاب، والتصرفات التحفيزية والمعرفة التي تُعد غير كافية بالنسبة لتحقيق الوعي الذاتي والمستقل بشخصيتهم المعرفية، في وسط غني بالمعلومات، موجه نحو التكنولوجيا. وبالتالي؛ بات من المهم جدًا البحث في الأطر والآليات التي من خلالها يُمكن توفير البيئة المناسبة للطلاب من أن يتبوا مكانًا مهمًا في عملية إنتاج المعرفة وكذلك تطويرها.

ضمن هذا السياق، جاء في الدراسة التي قدّمها كل من:

Heillyn Nunez Camacho, Stijn Rybels, Tom Coppens and Andrés Valderrama Pineda

الموسومة بعنوان:

“World Café as a Participatory Approach to Facilitate the Implementation Process of Problem-Based Learning”

أنّ التحول من نهج التدريس التقليدي القائم على المحاضرات إلى نهج يُركز على الطالب، مثل التعلّم القائم على المشاريع *Project Based Learning*، يستوجب وضع تغييرات كبيرة في المؤسسات التعليمية. تتطلب هذه التغييرات تأملات في ممارسات التدريس والتعلم وتتحدى العديد من القيم والافتراضات الراسخة حول كيفية التدريس وكيفية التعلم في الجامعات التقليدية. في هذا السياق، تُشكل طريقة التعلم باستخدام المشاريع ابتكارًا استراتيجيًا؛ مما يتطلب تغيير النماذج العقلية والانتقال نحو منهجية طرح الأسئلة والمشاركة في إيجاد حلول للمشكلات البحثية من قبل الطلاب. (Heillyn Nunez Camacho, 2020, p. 03)

بناءً على النظرية الحديثة والبحوث حول التعلم والتعليم، فإنّ الجهود المبذولة لإصلاح التدريس الجامعي وخلق بيئات تعليمية تعزز هذه الغايات يتزايد بشكل مُلفت في ظل الانتكاسة المعرفية التي تشهدها الجامعة الجزائرية اليوم.

لذلك، وجب البحث في الآليات التي من شأنها مواجهة الانتكاسة المعرفية للجامعة الجزائرية؛ حيث اتفقت مُجمل الاجتهادات البحثية على ضرورة تبني مفهوم الحوكمة *The Governance* باعتباره المفهوم الوحيد الذي يكفل تحقيق المشاركة والمساءلة والشفافية في عملية إنتاج المعرفة. مما يجعل من المفهوم استراتيجية من شأنها تحسين أداء المؤسسات الجامعية.

ويمكن تعريف حوكمة الجامعة حسب ما جاء في مقال *Thierry Côme* الموسوم بعنوان: حوكمة الجامعة "La gouvernance des universités"

"هي وضع المعايير والآليات المُشكلة للمفهوم في سياقها
التطبيقي على مختلف فواعل الأسرة الجامعية، من
خلال تطبيق المشاركة والشفافية في عملية انتاج المعرفة
على مستوى الجامعة". (Thierry Côme, 2013, p. 02)

من خلال ما سبق، يتضح لنا أنّ المسعى الوحيد للرفع من كفاءة الطالب الجامعي الجزائري ومهاراته العلمية مُرتبط بمدى تطبيق مفهوم الحوكمة ضمن السياسات العامة التعليمية؛ حيث يُشكل التطبيق الفعلي لعناصر مفهوم الحوكمة التحدي الأول أمام الوزارة المعنية على وجه الخصوص، ذلك لما يشترطه من وجوب توفير الوسائل التقنية اللازمة. خاصةً سرعة تدفق الأنترنت. ممّا يجعلنا كأكاديميين مهتمين بالبحث حول امكانيات إنتاج المعرفة التشاركية نُعاني في مسألة ايجاد نموذج حقيقي يتواءم والامكانيات غير الكافية بخصوص هذا الشأن. ما يجعلنا نكتفي بتبني المفاهيم والاستراتيجيات دون تطبيقها على الحالة المُراد تطويرها.

في السياق نفسه، يُمكننا الاستعانة بما يُقدمه مجلس الدفاع عن الجامعات البريطانية؛ حيث يُقدم البروفيسور ديفيد ميدجلي *David Midgley* بعض الأفكار حول حوكمة التعليم العالي البريطاني، وما يُخبرنا به عن التاريخ الحديث للجامعة وفق منظوره مرهون بمسألة كيفية ارتباط الحالة الصحية للأنشطة الأكاديمية الأساسية للجامعة والأخذ بعين الاعتبار الطريقة التي تُدار بها. (The)

✓ الحوكمة الجامعية والعمل الأكاديمي: ضغوط على الابتكار والإبداع

يهدف هذا الشطر من البحث إلى الربط بين متغيرات الحوكمة والتهديدات التي تُواجه الإبداع والابتكار في التدريس والبحث. ويُبين كيف يُقسم النظام نفسه بين تلك المؤسسات التي لا تزال مدفوعة بالأولويات الأكاديمية وتلك المؤسسات التي يُشجّع فيها القلق بشأن توظيف الطلاب في ظل هيمنة اعتبارات التسويق على حساب التدريس القائم على الاهتمام والفضول الفكري. وبالبحث في نظام تمويل الأبحاث، يجدر بنا طرح سؤال مهم؛ يوضح مسألة كيف يُمكن للتغيرات في حوكمة البحوث أن تُضعف نظام التمويل المزدوج؟ إنّ الفصل التنظيمي بين تمويل الابتكار وتمويل التدريس يعني أنّ الدولة قد نأت بنفسها فعليا عن المخاوف المتعلقة بالتمويل المؤسسي، وأرسلت مستقبل المؤسسات بالكامل إلى السوق.

علاوة على ذلك، فإنّ حالة التباين في انفتاح المؤسسات الجامعية على المحيط الاقتصادي والاجتماعي يهدد التطوير المستمر للبحوث في الجامعات الأقل كثافة في البحث من خلال التشكيك في قدرتها المالية لأنها تفقد أعداد الطلاب لصالح مؤسسات أكثر فائدة. بشكل عام، يُجادل هذا الطرح بفكرة أنّ هياكل المؤسسات الجامعية المُفضلة تعرض التجريب والإبداع والابتكار للخطر؛ من خلال تقليل فرص النقاش الداخلي بين مكونات الجامعة، وحجب المناقشة المفتوحة لقضايا التأليف والتفكير الأكاديمي الجديد، وهي الملحقات الضرورية للعمل الأكاديمي الجيد. وعليه، فإنه لا توجد مساحة كافية لما يُسمى "تنظيم التنافر حول البحث العلمي في الجامعة". (education, 2019)

✓ العولمة وإدارة التعليم العالي

تبدأ هذه الفكرة بضرورة الفهم المُسبق للبنية المتطورة للتنظيم والتنسيق العالميين، والتحديثات التي يضيفها الاتحاد الأوروبي بخصوص جداول أعمال البحث، وتأثير الوكالات الدولية وتأثير التصنيفات العلمية العالمية. حيث تُشير المؤشرات السابقة أنّ دور الحوكمة العالمية في نمو مُستمر. على النقيض من ذلك، يُشير بحثنا إلى أنّه بالرغم من توجه القيادة العليا في البلاد (المسؤولة عن صنع السياسات الوطنية والمؤسسية) نحو حوكمة إدارة التعليم العالي، لا يزال التعليم العالي الجزائري غير مدرك أو غير مهتم إلى حد كبير بهذا التطور، حيث يتم توجيه تركيزهم بشكل أكبر نحو استقبال الطلاب الدوليين، لأسباب مرتبطة بتحسين موقع الجامعة في جداول التصنيف الدولية.

لا تزال سمعة التعليم العالي الجزائري قيد التطور على المستوى الدولي، لكن تركيزه على العولمة كسوق للاستغلال يُعرضه للخطر؛ حيث تنخرط أنظمة التعليم العالي المنافسة بشكل أوثق في تفاصيل التنظيم والتنسيق العالميين. وقد يُفسر إحجام الجامعات الجزائرية عن النظر في نماذج من أنظمة جامعية أخرى، ربما باستثناء فرنسا، إلى قضايا التمويل المحلي وحجم التخصيصات المالية الموجهة نحو تطوير القطاع، ولكنه قد يكون أيضا عدم رغبة في الاعتراف بكيفية تأثير العولمة على التعليم العالي.

إذا كان من غير المُحتمل أن يكون هذا النقاش حادا بين الأكاديميين في قضية انتاج المعرفة التشاركية، فإنّه يُمس مع ذلك تأكيدين جديرين بالاهتمام:

✓ .عدم كفاءة العناصر المكونة للمعرفة التشاركية.

✓ .إنكار منتظم للمعرفة التشاركية.

لذلك، دعونا نلقي نظرة على بعض الأسئلة المطروحة بقلم جان ميشيل كاتين (Jean-Michel Catin) في "مدونة للتأمل بهدوء في جامعة الغد الفرنسية": والتي يُمكن طرحها على طاولة النقاش قبل الحصول على نتيجة حول موضوع حوكمة الجامعة وإنتاج المعرفة التشاركية.

- ← هل التكوين في قضايا التنمية الإنسانية المُستدامة متجانس مع تنظيم المؤسسات الجامعية؟
- ← القادة: انتخابات أم تعيينات؟
- ← ماذا تقول نتائج انتخابات اللجان العلمية والبيداغوجية؟
- ← كيف تعمل التشكيلات والفرق العلمية؟
- ← هل الفرق "الرئاسية" للجامعات جاهزة للعمل على قضية انتاج المعرفة التشاركية؟
- ← ما هو دور مكوني التدريب والبحث العلمي؟
- ← أيُّ مكان للإدارة في قيادة الجامعة؟ وماذا عن الدولة في كل هذا؟
- ← كيف تسير الأمور مع الشركاء الاجتماعيين والاقتصاديين؟ وهل يمكننا الحديث عن شفافية وديمقراطية الجامعة؟

علاوة على هذه الأسئلة، والإشكالات المطروحة ضمّتها؛ فإنّ عملية انتاج المعرفة التشاركية وحوكمة الجامعة ليس بالأمر السهل؛ بل هو من التحديات التي تواجه الجامعة الجزائرية، خاصة مع طرح الوزارة لبرنامجها الجديد بخصوص تنظيم التكوين وتقليص الميادين العلمية، والتوجه نحو تحديث قطاع التعليم العالي بمقاربات التقنية التكنولوجية. ما يفرض استحداثات جديدة تحمل في مضمونها جُملة من التحديات أبرزها؛ تحدي توفير التغطية اللازمة لحجم التفاعلات الكبير بين الطلبة في منصات التعليم عن بُعد من جهة؛ وإنتاج المعرفة التشاركية وتوزيعها بشفافية بين مكونات الجامعة من جهة أخرى.

3. الخاتمة:

إنّ الطرح الفلسفي المشهور بأن "قدراتنا تتوافق دائماً مع احتياجاتنا" أصبح أكثر واقعية، في ظل الظروف الصعبة التي تمر بها الجامعة الجزائرية اليوم، حيث تأثر التعليم العالي بشكل واضح باحتياجات الرقمنة. وهو ما طرح تحديات صعبة على البرامج البحثية التقليدية، ومثل دافعا لإحداث انتقال بحثي جديد يحفز قدرات الاستقلالية في الأنشطة المعرفية والعملية للطلاب. فقد أثبتت التداعيات السلبية لجائحة كوفيد 19 على العملية التعليمية في الجزائر أنه لم يعد في الامكان النظر إلى الطالب كوحدة استهلاكية تقوم الوحدات المركزية في الجامعة بتوجيهه عن طريق برامج الانفاق المعرفي المبنية على اتجاه واحد بين مانح ومتلقي، وعلى هذا الأساس توجب اشراك الطالب، ليس فقط في عملية البحث والابتكار ولكن أيضا في عملية بناء البرامج البحثية والمنهاج التعليمية في إطار حوكمة المؤسسات والسياسات المرتبطة بالجامعات.

إنّ دمج التكنولوجيا في عملية انتاج المعرفة التشاركية سيمثل التحدي المستقبلي للجامعة الجزائرية لمواكبة ركب التحولات العالمية المتسارعة. والتفكير الحقيقي للمستقبل، لا يمكن أن يستند

فقط على ضرورة تزويد الطلاب بالمعلومات والمعرفة، ولكن يجب أيضا تجهيزهم بمهارات اكتساب المعلومات والمعرفة. وهذا يعني أن الأساتذة يحتاجون أيضا إلى تطوير ما يلزم من مهارات المعلومات ومعرفة تكنولوجيا المعلومات. وهو ما يلزم الجامعة الجزائرية على أن تتجه نحو تحديث شامل وهيكلية يأخذ في عين الاعتبار المسارات والمهارات الجديدة التي باتت تضطلع بها الجامعة في الفضاء العام.

4. قائمة المراجع:

المقالات:

باللغة العربية:

- 1- سليم موهود، تكنولوجيا التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد 19: الواقع والحلول، مجلة العلوم وأفاق المعارف، المجلد 2، ع 1، جوان 2022.
- 2- جمعة خير الدين، أحلام دريدي، صبرينة خليل، " أثر عمليات إدارة المعرفة على جودة التعليم العالي من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين - دراسة حالة أساتذة كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بسكرة، الجزائر"، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد 13، العدد 44، 2020.

باللغات الأجنبية:

- 1-Arlene H. Parisot. "Distance Education as a Catalyst for Changing Teaching in the Community College: Implications for Institutional Policy. New Directions for Community Colleges", *New Directions for community colleges*, Volume1997, Issue99.
- 2-C. David Taylor, Joanne D. Eustis, " Assessing the Changing Impact of Technology on Teaching and Learning at Virginia Tech: A Case Study. New Directions for Institutional Research", *New Directions for Institutional Research*, Volume 102, 1999.
- 3-Laure Endrizzi, " Les technologies numériques dans l'enseignement supérieur, entre défis et opportunités", (IFE) *Dossier d'actualité veille et analyse* , n°78, Octobre 2012.
- 4-Mohammed Mispah Said Omar, Abdelghani Echchabi, Abdullah Mohammed Ayedh, Salim AlHajri, "Higher Education in Light of Covid-19 Pandemic: The Role of Educational Technology", *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, Vol.8, No.1 March 2021.
- 5-Moundir Lassassi, Nadjib Lounici, Et d'autres. " Université Et Enseignants Face Au Covid19 : L'épreuve De L'enseignement A Distance En Algérie", *Les Cahiers du Cread*. Vol.36 N° 03, 2020.
- 6-Bruno Ollivier, Françoise Thibault, « Technologies, Education Et Formation Une Si Longue Histoire », Hermès, *La Revue* 2004/1 (N° 38).
- 7-Stefano Valtolina, Barbara Rita Barricelli, Yvonne Dittrich, « Participatory knowledge-management design: A semiotic approach », *Journal of Visual Languages & Computing*, Volume 23, Issue 2, April 2012, P. 103.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1045926X11000784>

- 8-Heillyn Nunez Camacho, Stijn Rybels, Tom Coppens and Andrés Valderrama Pineda, "World Café as a Participatory Approach to Facilitate the Implementation Process of Problem-Based Learning", *journal of problem based learning*, March 2020, p. 03.

- 9-Thierry Côme, « La gouvernance des universités », *Gestion et management public*, 2013 Volume 2.

[The governance of British universities: how we got from there to here | CDBU](#)

- 10-center for global higher education, « The Governance of British Higher Education: The impact of governmental, financial and market pressures » 05 September 2019:

[The Governance of British Higher Education: The impact of governmental, financial and market pressures | CGHE \(researchcghe.org\)](#)

المؤتمرات:

- صلاح عايد الشرحان، " التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي: نحو التطوير والابداع"، دراسة مقدمة إلى المؤتمر 14 للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي في الوطن العربي، جانفي 2014، ص 10-11، تم التصفح يوم: 2021/01/14 على الموقع:

<https://www.researchgate.net/publication/263657315>

أطروحات الدكتوراه:

- أفطي جوهر، "أثر القيادة الاستراتيجية على التشارك في المعرفة دراسة حالة مجموعة فنادق في الجزائر"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة 2013-2014.