ISSN: 2353 – 0030
EISSN: 2602-697X
مجلة أبعاد مجلد 13، العدد 01 (خ)، 2026

التكنولوجيات التعليمية الحديثة ودورها في تطوير التعليم الجامعي: دراسة ميدانية على عينة من طلبة تخصص الطب- جامعة تلمسان

Modern Educational Technologies and Their Role in Advancing University Education: A Field Study Among Medical Students at the University of Tlemcen

بن رمضان بشرى BENRAMDANE Bouchra * لسانيا ت تطبيقية جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم/ الجزائر
bouchra.benramdane.etu@univ-mosta.dz
بلعبدي أسماء BELABDI Asma ترجمة جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم/الجزائر
asma.belabdi@univ-mosta.dz

تاريخ الإرسال: 2026-01-29 | تاريخ القبول: 2026-06-06 | تاريخ النشر: 2026-06-10

****

ملخص:

لم يعد دمج التكنولوجيات التعليمية الحديثة في التعليم الجامعي خيارًا، بل أصبح ضرورة تمليها وتيرة التطور الراهن والتحولات العميقة التي يشهدها العالم المعاصر. فقد عرف التعليم العالي في السنوات الأخيرة تغييرات جوهرية تمثلت في إدماج الوسائط الرقمية والرغبة المتزايدة في تبني بدائل تعليمية حديثة مرنة وقابلة للتكيف، تتيح فرص تعلم أكثر شمولا وسهولة في الوصول.

تأتي هذه الدراسة في إطار الجهود الرامية إلى مواكبة التحول الرقمي الذي يشهده التعليم الجامعي، حيث قدمنا من خلالها تحليلا موضوعيًا وشاملًا لمفهوم التكنولوجيات التعليمية الحديثة، وأسسها النظرية والفلسفية، مع إبراز دورها في تطوير التعليم الجامعي،وقد ركزنا بشكل خاص على واقع توظيفها لدى طلبة كلية الطب، قصد الكشف عن مدى حضورها في الممارسات التعليمية الجامعية، وقياس فاعليتها في تحسين جودة التعليم، وتحقيق الكفاءة التعليمية، وتنمية المهارات المعرفية والرقمية لدى الطلبة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيات التعليمية الحديثة، التعليم الجامعي، التحول الرقمي، التطور الأكاديمي، طلبة الطب.

* الباحث المرسل: bouchra.benramdane.etu@univ-mosta.dz

Abstract:

The integration of modern educational technologies into university education is no longer an option but a necessity imposed by the current pace of development and the profound transformations shaping the contemporary world. In recent years, higher education has undergone substantial changes through the incorporation of digital media and an increasing inclination toward adopting innovative, flexible, and adaptable learning alternatives that offer broader accessibility and inclusiveness.

This study falls within the broader efforts to keep pace with the ongoing digital transformation in higher education. It provides an objective and comprehensive analysis of modern educational technologies, their theoretical and philosophical foundations, and their role in enhancing university education. The research particularly focuses on their implementation among medical students, aiming to reveal the extent of their presence in university teaching practices and to evaluate their effectiveness in improving the quality of education, achieving educational efficiency, and developing students' cognitive and digital skills.

Keywords: Modern educational technologies; university education; digital transformation; academic development; medical students.

1. مقدمة:

عرف العالم المعاصر خلال العقود الأخيرة، ثورة معرفية وتكنولوجية غير مسبوقة، أعادت رسم ملامح الفكر الإنساني وأساليب التعليم والتعلم، وأسهمت في بروز بيئات تعليمية جديدة تقوم على التفاعل والتشاركية وتوظيف التقنيات الرقمية الحديثة. وقد فرضت هذه التحولات على المؤسسات التعليمية إعادة النظر في مناهجها وطرائقها البيداغوجية التقليدية، بما ينسجم مع متطلبات مجتمع المعرفة ويساعد على تحقيق أهداف التعليم المعاصر. إنَّ هذا التحول لم يعد خيارًا تربويا أو تقنيا، بل أصبح ضرورة ملحة تفرضها متطلبات العصر الرقمي وسوق العمل القائم على الكفاءة والتجديد والإبداع.

وفي هذا السياق، برزت الحاجة الملحة إلى تجديد المنظومة الجامعية بما يتناسب مع طبيعة المتعلمين الجدد الذين يعيشون في بيئة رقمية متصلة، تتسم بالسرعة والتفاعل والانفتاح على مصادر متعددة للمعلومة. فالتكنولوجيا لم تعد مجرد وسيلة داعمة

للتعليم، بل أصبحت عنصرًا فاعلا في بناء المعرفة وتشكيل الوعي التعليمي لدى الطالب الجامعي، مما يستدعي فهمًا أعمق لدورها وأثرها فى جودة التعلم الجامع ومن هذا المنطلق، جاءت هذه الدراسة لتتناول التكنولوجيات التعليمية الحديثة ودورها في تطوير التعليم الجامعي، من خلال بحث ميداني أجري على عينة من طلبة كلية الطب، بهدف رصد واقع استخدام التكنولوجيا في التعليم الجامعي، وتحديد أهميتها في تحسين العملية التعليمية، إلى جانب التعرف على أبرز الصعوبات التي تحدّ من فعاليتها في البيئة الجامعية الجزائرية.

وترتكز هذه الدراسة على محورين رئيسيين المحور النظري الذي يتناول أهم المفاهيم، والأسس الفلسفية، والمبادئ التربوية للتكنولوجيات التعليمية الحديثة. المحور التطبيقي الذي يقوم على تحليل استبيان ميداني يعكس آراء الطلبة واتجاهاتهم نحو توظيف هذه التكنولوجيات في التعليم الجامعي(تخصص الطب).

وبذلك تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع التحول الرقمي في الجامعة، وتقديم تصورعلمي يسهم في تحسين جودة التعليم الجامعي وتوجيه السياسات التربوية نحو تبني التكنولوجيا بوصفها أداة استراتيجية للتطوير والابتكار التعليمي.إذ لم يعد التعليم التقليدي القائم على التلقين وحده قادرًا على مواكبة متطلبات العصر أو على تحفيز الطالب الجامعي نحو البحث والإبداع والتفكير النقدي. ورغم الجهود المبذولة من طرف المؤسسات الجامعية في إدماج التكنولوجيات التعليمية الحديثة، إلا أن الواقع يشير إلى وجود تباين في مستوى توظيفها واستخدامها بين الطلبة والأساتذة، مما يستدعي البحث في مدى فاعليتها ودورها الحقيقي في تطوير العملية التعليمية الجامعية. ومن هنا تبرز الإشكالية الرئيسة التي تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عنها، والمتمثلة في ما دور التكنولوجيات التعليمية الحديثة في تطوير التعليم الجامعي، وما مدى وعي طلبة الجامعة بأهميتها واستخدامها الفعلي في عمليتي التعلم والتعليم؟

بناءً على الإشكالية وتساؤلاتها،يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- توجد علاقة إيجابية بين استخدام التكنولوجيات التعليمية الحديثة وتطور جودة التعليم الجامعي.
- مستوى وعي الطلبة بأهمية التكنولوجيات التعليمية الحديثة واستخداماتها يؤثر بشكل مباشر على مدى توظيفها في التعلم.

- هناك معيقات مادية وبشرية تحد من فاعلية دمج التكنولوجيات التعليمية الحديثة في التعليم الجامعي.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لدراسة الظواهر التعليمية كما هي في الواقع وتحليلها وصفيا وإحصائيا، فقد تم جمع البيانات باستخدام استبيان وجه إلى عينة من طلبة كلية الطب بجامعة تلمسان، لسنة 2024-2025. كما تم تحليل البيانات باستخدام التحليل الإحصائي الوصفي (التكرارات،النسب المئوية، الجداول والرسوم البيانية.).

و قبل التطرق إلى واقع استخدام التكنولوجيات الحديثة في العملية التعليمية بالجامعة، يقتضي المقام التوقف عند جملة من المفاهيم الأساسية والأسس النظرية والفلسفية التي تقوم عليها التكنولوجيات التعليمية الحديثة، لما لها من دور محوري في توضيح الإطار العام لدراستنا وضبط مفاهيمها الإجرائية،و التي تساعدناعلى فهم طبيعة هذه التكنولوجيات الحديثة، دورها وأهدافها، وأهم خصائصها، مما يمهّد لتحليل واقع توظيفها في التعليم الجامعي الجزائري على أسس علمية ومنهجية دقيقة.

2. التكنولوجيات التعليمية الحديثة: المفهوم والأسس النظرية:

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع بات من الضروري على الأنظمة التعليمية لاسيما الجامعية منها، أن تعيد النظر في أساليبها التقليدية، وتتبنى نماذج تعليمية اكثر ابتكارا تستند إلى أدوات ووسائل رقمية حديثة.و قد افرز هذا التحول ظهور التكنولوجيات التعليمية الحديثة كعنصر محوري في دعم العملية التعليمية وتطويرها، اي توقفت هذه الأخيرة عن كونها خيارا إضافي، بل تحولت إلى ضرورة إستراتيجية لتحسين جودة التعليم، وتوفير بيئة تعليمية تعزز التفاعل بين الطالب والمحتوى الأكاديمي، بالإضافة إلى توفير تجربة تعليمية غنية تتسم بالتفاعلية والانفتاح على مصادر المعرفة العالمية.

1.2 مفهوم التكنولوجيات التعليمية الحديثة:

يعرفها ممدوح عبد الحميد (2000) انها: "هي كل ما هو جديد وحديث في مجال توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية من أجهزة وآلات حديثة وأساليب تدريسية بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية". (ممدوح محمد عبد المجيد، 2000،ص 309).

و يعرفها السبيعي (2020) بأنها: " كل جديد أو مستجد في الأجهزة والمواد التعليمية، ونظريات عملها، وطرق تصميمها وإنتاجها واستخدامها لدعم منظومة التعليم أو أي من مكوناتها من أجل رفع كفاءة النظم التعليمية، وتحقيق معايير الجودة لمدخلات وعمليات ومخرجات تلك النظم". (فهد عشوي السبيعي،2020، ص330).

أما النجار (2009) فعرف التكنولوجيات التعليمية الحديثة بأنها: " مفهوم يشير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من: أجهزة تعليمية، برمجيات، بيئات تعليمية، وأساليب عمل، لرفع مستوى العملية التعليمية وزيادة فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية، وتحدد في تلك الدراسة بعروض الوسائط المتعددة وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات التعليمية، وتكنولوجيا مؤتمرات التعلم عن بعد، وتكنولوجيا البيئة التعليمية، والاجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التعليم ".(حسن عبد الله النجار،2009،ص 713).

وتعرفها الباحثة فاطمة إبراهيم علي الغدير(2009)أنها:" كل ما هو جديد ومستحدث في مجال استخدام وتوظيف الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية، فهي نظام تعليمي كامل لنقل التعليم بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية وحل مشكلاته، يجمع بين أنماط عديدة من المثيرات التعليمية المكتوبة والمسموعة والمصورة والمتحركة بشكل اليكتروني، يمكن توظيفها لتحقيق أهداف تعليمية محددة". (فاطمة ابراهيم علي الغدير،2009،ص 16).

من خلال ما سبق من تعريفات حول مفهوم التكنولوجيات التعليمية الحديثة، تعرفها الباحثة بأنها: هي كل التقنيات الالكترونية المستحدثة والمطورة التي تشمل وسائل وأساليب تدريسية جديدة، وتطبيقات تعليمية مبتكرة، تهدف إلى تحسين جودة التعليم وزيادة كفاءة العمليات التعليمية، ويتحقق ذلك من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية تعزز التفاعل بين المعلم والمتعلم والمحتوى الاكاديمي.

2.2 أنواع التكنولوجيات التعليمية الحديثة:

تُعدّ التكنولوجيات التعليمية الحديثة من الركائز الأساسية في تطوير العملية التعليمية، إذ أسهمت في إحداث تحوّل نوعي في طرائق التدريس والتعلّم، من خلال الانتقال من التعليم التقليدي القائم على التلقين إلى تعليم تفاعلي يركز على المتعلم. وتشمل هذه التكنولوجيات التعلم الإلكتروني، والتعلم المدمج،والتعلم عبر الهواتف الذكية، والوسائط

المتعددة ومنصات إدارة التعلم، إضافة إلى تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز، والذكاء الاصطناعي في التعليم.



الشكل (1): أنواع التكنولوجيات التعليمية الحديثة.

2.3الأسس النظرية والفلسفية للتكنولوجيات التعليمية الحديثة:

يتطلب توظيف التكنولوجيات التعليمية الحديثة التركيز على مجموعة من الأسس النظرية والفلسفية، التي بدورها تمنحها المشروعية العلمية وتحدد الآفاق المستقبلية لاستخدامها في العملية التعليمية بأسلوب ملائم ومستمر. فلقد تأثرت ممارسات تصميم التعليم بشكل كبير بمجموعة متنوعة من النظريات الفلسفية والنفسية. وعلى مدى سنوات عديدة كان لنظرية التعلم المعرفية (Cognitive learning theory)، ونظرية التعلم السلوكي (Behavioural learning theory)، ونظرية المعلومات المعرفية (Cognitive information processing theory)، ونظرية روبرت جانييه (Robert Gagne theory)، وغيرها...تاثيرات واضحة على تصميم التعليم واستراتجيات التعلم. (Ipek & Ziatdinov, 2017).

فمثلا روبرت جانييه(Robert Mills Gagne (1916 - 2002 وهو عالم نفس أمريكي مهتم بفهم كيفية حدوث التعلم وتنظيمه. استمد جانييه نظريته من دراسات في علم النفس السلوكي والإدراكي، حيث أشار إلى أن التعلم عملية متعددة الخطوات، تتطلب توفر

عوامل خاصة مثل الانتباه، والتوجيه، والتكرار، كما ترتكز نظريته على مبدأ أن التعلم لا يحدث بطريقة عشوائية بل بتتبع خطوات محددة تؤدي إلى بناء معرفة وفهم عميقين، أي على المتعلم التدرج من مهارات بسيطة إلى مهارات معقدة، مما يسمح له بتطوير مهارات أساسية قبل الإنتقال الى مستوى أعلى. وعلى هذا المبدأ وضع جانييه تسع خطوات تسمى ب:" أحداث التعلم التسعة (Gagne's Nine Events) " التي ارتبطت بشروط التعلم.

كما يمكن تطبيق هذه الأحداث لتدريس أو تصميم أي موضوع تعليمي (Instructional design principles and teacher delivery)(عبد الساجر وآخرون،2011،ص 6)و الشكل التالي يوضح هذه الأحداث:



شكل (2): الأحداث التعليمية التسعة لجانييه.

ومع تطور التكنولوجيات التعليمية الحديثة، أصبح بامكاننا توظيف هذه الأحداث التعليمية ضمن بيئات تقنية تفاعلية، تعزز فاعلية التعلم وتجعلها أكثر دقة لتتناسب مع احتياجات كل متعلم.

في الجدول(1) التالي، سيتم توضيح العلاقة بين كل حدث من الأحداث التسعة لجانييه والعملية العقلية المصاحبة له، بالاضافة إلى كيفية توظيف هذا الحدث في تكنولوجيا التعليم الحديثة:

الحدث التعليمي	العملية العقلية الداخلية	توظيفه في تكنولوجيا التعليم الحديثة
جذب الانتباه.	تنشيط محفزات الانتباه الإنتقائي(Selective Attention) حيث يركز العقل على مثير معين ويتجاهل المثيرات الأخرى غير المهمة	استخدام مؤثرات بصرية، فيديو تمهيدي، ألعاب تعليمية تفاعلية.
إعلام المتعلم بالأهداف.	خلق وتحديد توقعات المتعلم العقلية وبالتالي توجيه جهده نحو تحقيق الهدف	توضيح ما سيتعلمه الطالب نحو عرض الأهداف عبر شرائح تفاعلية أو لوحات ذكية
استدعاء المعارف السابقة.	استرجاع وتنشيط الذاكرة، أي مساعدة الطلاب على فهم المعلومات الجديدة من خلال ربطها بشيء يعرفونه بالفعل أو شيء من تجاربهم السابقة.	استخدام أدوات الخرائط الذهنية التفاعلية. استخدام الاختبارات القصيرة (Quizzes)، والاستطلاعات التفاعلية.
عرض المحتوى.	الترميز العقلي (Congnitive Coding): اي انتقاء تصور المحتوى عبر تحويل المعلومات الجديدة إلى تمثيلات ذهنية قابلة للفهم والتخزين.	تعزيز الترميز المرئي (Visual Encoding) وذلك عبر تقديم المحتوى من خلال منصات التعليم الالكتروني، رسومات بيانية، مخططات ديناميكية، خرائط ذهنية، محاكاة رقمية.
تقديم الارشاد وتوجيه الطالب	التمييز الدلالي (Semantic Encoding): تحويل المعلومات الحسية إلى ذكريات ذات معنى وطويلة الأمد،عبر بناء الروابط بين المعلومات الجديدة والسابقة.	استخدام منصات التعليم التكيفي (Adaptive Learning) لتحليل أداء الطالب وتقديم محتوى يتناسب مع مستواه التعليمي.
اثارة الأداء (الممارسة).	الإستدعاء النشط (Active Recall): استدعاء المعارف المكتسبة واستخدامها في أداء مهمة أو	استخدام التدريبات أو الانشطة التفاعلية، المشاريع

	حل مشكل ما.	التعاونية الرقمية عبر LMS، استخدام التلعيب (Gamification).
تقديم التغذية الرجعية.	تعزيز التقييم الذاتي والتصحيح، عبر مقارنة الاداء بالهدف وتعديل الفهم.	تقديم تغذية رجعية تلقائية على الواجبات والاختبارات تحتوي على اسئلة متعددة الخيارات أو أسئلة الصواب والخطأ حيث يمكن للنظام إعطاء تنبيه صوتي أو مرئي للطالب عند ارتكابه خطأ ما.
تقييم الأداء.	قياس واختبار مدى اتقان المتعلم للمهارات والمعارف (مدى تحقق التعلم)، على عكس التغذية الرجعية التي تركز على تصحيح الاداء فان التقييم يركز على اصدار حكم نهائي حول جودة أداء المتعلم.	استخدام الحقائب الالكترونية (E-Portfolios) لجمع أعمال الطلاب وأدائهم عبر فترات زمنية مختلفة، تصحيح النتئج التلقائي مع تقارير حول الاداء.
تعزيز الاحتفاظ والنقل.	النقل والتثبيت المعرفي: يساعد المتعلم على تثبيت المهارات والمعلومات المكتسبة في الذاكرة طويلة المدى، ثم تطبيقها في سياقات جديدة ومواقف مختلفة.	استخدام أنظمة التكرار المتباعد (Spaced Repetition) تستخدم بعض التطبيقات خوارزميات لعرض المعلومات على الطالب خلال فترات زمنية متباعدة وتذكيره بمراجعتها بشكل دوري. استخدام أنشطة ختامية.

اذا نستنتج أن الأسس النظرية والفلسفية تسهم في انجاح التعليم الالكتروني، كونها تمثل له تصميم تعليمي مخطط، فالتعليم ليس مجرد نقل المعلومات بل هو بناء متكامل للمعرفة وتنمية القدرات النقدية والابداعية، ويأتي الجانب الرقمي ليكمل هذه الرؤية عبر استخدام التقنيات والادوات الحديثة. فالأحداث التعليمية التسعة على سبيل المثال لا الحصر، تمثل خطوات تعليم نموذجية تهدف الى مساعدة المتعلم على فهم المادة التعليمية والوقوف على مستوى أدائه، مع تمكينه من كل الجوانب النظرية للمادة وتطبيقها في

الواقع العملي، بالاضافة الى تزويد المتعلم بمصادر علمية متنوعة لاثراء رصيده المعلوماتي في المادة المراد تعلمها.

2.4 خصائص وأهداف توظيف التكنولوجيات التعليمية الحديثة:

أ. الخصائص:

فهم التكنولوجيا التعليمية الحديثة وخصائصها يعد أمرا أساسيا للباحثين والممارسين في مجال التعليم، حيث أصبحت التقنيات الرقمية جزءا لا يتجزأ من العملية التعليمية في مختلف المجالات.اذ يسهم توظيفها لتحقيق أهداف التعلم،و تحسين جودته، وتوسيع نطاق المعرفة. وفيما يلي عرض لأهم الخصائص التي تميز هذه التكنولوجيا التعليمية الحديثة:

- **التفاعلية (Interactivity):** تتيح للمتعلمين التفاعل المباشر مع المحتوى،فهي تصف نمط الاتصال في موقف المتعلم: تضيف التكنولوجيات التعليمية الحديثة بيئات اتصال ثنائية أو أكثر تتسم بعامل التفاعلية، الذي يمكن للمتعلم الحرية في عرض المحتوى التعليمي، لينتقي ما يناسبه أو يختار من بين العديد من البدائل.

مثال تطبيقي: استخدام أنظمة إدارة التعلم مثل Moodle أو Google Classroom التي تتيح للطلاب التفاعل مع المحتوى من خلال الاختبارات القصيرة (Quizzes)، المنتديات (Forums)،و الأنشطة التفاعلية (Interactive Activities).

- **الفردية (Individuality):** تتيح التكنولوجيات التعليمية الحديثة فرصا كافية للمتعلم لتفريد مواقفه التعليمية بحيث تتناسب مع قدراته وخبراته السابقة، كما تمكنه من تعلم ما يشاء وقت شاء بالاعتماد على الخطو الذاتي (Self- pacing).و هذا يمكننا من التغلب على مشاكل الفروقات الفردية بين المتعلمين في اطار جماعية المواقف التعليمية.

مثال تطبيقي: استخدام منصات مثل Coursera وEdmodo تسمح للطلاب باختيار الوقت والمكان المناسبين للتعلم، وضبط المحتوى حسب مستواهم التعليمي. المسارات التعليمية المخصصة(Personalized Learning Paths) التي تتيح للطالب اختيار الدروس بحسب مستواه.

- **التنوع (Diversity):** تثري التكنولوجيات التعليمية الحديثة بيئة الطلاب التعليمية بالعديد من المصادر العلمية المتنوعة التي يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، كما تتوفر على

العديد من البدائل والخيارات التعليمية كالأنشطة التعليمية والمواد والاختبارات متعددة المستويات.

مثال تطبيقي: استخدام الفيديوهات التعليمية، العروض التفاعلية، الصور، والرسوم البيانية، وتقديم المحتوى التعليمي عبر وسائط متعددة(Multimedia) مثل الواقع المعزز(AR) والواقع الافتراضي(VR).

- **الكونية (Globality):** تمكن التكنولوجيات التعليمية الحديثة من الوصول إلى التعليم في أي مكان، كما تتيح أمام مستخدميها فرص الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم (الوصول العالمي Universal Access) مما يسهل التعاون والعمل على المشاريع المشتركة بين الطلاب من مختلف الجنسيات.

مثال تطبيقي: عقد الدورات التعليمية المفتوحة (MOOCs) مثل: Coursera، Edx، Udacity، Futurel Learn. .. وغيرها.

- **التكاملية (Integrality):**يراعي مصممو التكنولوجيات التعليمية الحديثة مبدأ التكامل، حيث تقدم هذه التكنولوجيات مجموعة من العناصر في إطار منظومي متكامل في كل مستحدث من المستحدثات، مع مراعاة الاتساق بين أهداف الوحدات التعليمية ومحتواها وتطبيقاتها وأساليب تقييمها.

مثال تطبيقي: دمج نظام إدارة التعلم (LMS) مع أدوات متعددة مثل: Google Workspace، AI pouered tutors، ملفات انجاز الكترونية (E-portfolios). استخدام لوحات القيادة (Dashboard) لدمج بيانات الاداء والتحصيل الاكاديمي.

- **الإتاحة (Accessibility):** يتاح لمستخدم التكنولوجيات التعليمية الحديثة فرص الحصول على الموارد التعليمية المختلفة بكل سهولة وفي أي وقت مناسب له، بما في ذلك ذووي الاحتياجات الخاصة.

مثال تطبيقي: استخدام برامج قراءة الشاشة لضعاف البصر، استخدام ادوات الترجمة الفورية للنصوص الصوتية مثل: Voice Dream Reader، Microsoft Immersive Reader.

- **الجودة الشاملة(Total Quality Managemen):** يرتبط تصميم البرامج الالكترونية التعليمية الحديثة بالجودة الشاملة وذلك لضمان جودة العملية التعليمية،

ويكون ذلك من خلال تواجد نظم المراقبة والتحسين المستمر في التصميم والمحتوى الرقمي، وكذا مراقبة استخدام البرامج التعليمية وانتاجها وادارتها.

مثال تطبيقي: اعتماد معايير جودة المقررات الالكترونية مثل: Quality Matters، ISO21001،Six Sigma.... وغيرها.

وضع فرق مختصة لتقويم الأداء التعلمي مع اجراء تغذية رجعية مستمرة (Feedback) لتحسين تصميم المقررات.

ب. الأهداف:

تتنوع أهداف التكنولوجيات التعليمية الحديثة، حيث يمكن تقسيمها إلى: أهداف خاصة بالعملية التعليمية وأهداف خاصة بالمتعلمين المستخدمين لهذه التكنولوجيات:

1. **الأهداف خاصة بالعملية التعليمية:**

- سهولة تذكر المعلومات الدراسية وسهولة استرجاعها، ويعود ذلك لتحفيز أكثر من حاسة أثناء توظيف التقنيات الرقمية في العملية التعلمية.
- الاهتمام بالمفاهيم المجردة وبنائها،مع إمكانية دراسة بعض الظواهر الصعبة باستخدام العالم الافتراضي.
- تحسين جودة التعليم وتطوير بيئة تعليمية حديثة وفعالة من خلا ادخال الوسائط الرقمية المتعددة التي تجعل التعليم أكثر جاذبية.
- تحقيق مبدا تكافؤ الفرص، اذ تتيح الوصول الى التعليم من اي مكان مما يساهم في تقليص الفروقات الجغرافية.
- رفع كفاءة المؤسسات التعليمية وتسهيل التواصل بين الاداريين والمعلمين والطلاب، والتحكم في إدارة الوقت والجهد والموارد.
- تنمية المهارات اللغوية من خلال معالجة مشاكل التصحيح والتدقيق اللغوي، ومساعدة الطالب على فهم النصوص وصياغة الجمل بلغة سليمة.
- حل مشاكل التعليم التقليدي من مشاكل: تضخم المناهج التعليمية، نقص الكوادر من المعلمين، التضخم وعدم قدرة الاستعاب الطلابي وغيرها...
- ربط التعليم بمتطلبات الحياة المهنية، عبر تنمية مهارات التفكير النقدي، التواصل، وحل المشكلات.

2. **الأهداف الخاصة بالمتعلمين:**

- تساعد الوسائط الرقمية الطالب على تنظيم وقته، ومتابعة تقدمه، واتخاذ قراراته العليمية عبر تنمية الاستقلالية في التعلم (Self-directed Learning)
- بفضل تنوع أساليب العرض والتفاعل التعليمي(فيديوهات قصيرة، ألعاب تعليمية..)، تتعزز دافعية وانخراط الطالب في التعلم.
- اكتساب وتحسين مهارات استخدام التكنولوجيا، بحيث يصبح الطالب قادرا على التعامل بفعالية مع المنصات الرقمية.
- تنمية مهارات التعاون الجماعي والتواصل الرقمي بين الطلاب.
- تحقيق التعلم المستمر عبر اتاحة الوصول الى مصادر المعرفة الحديثة باستمرار دون قيود زمانية أو مكانية.
- يتعلم الطلاب مهارات التعلم الذاتي والاعتماد على النفس والقدرة على تحمل المسؤولية التعليمية.
- تحسين كفاءة الطلاب وتطوير شخصياتهم.
- تعزيز التواصل الفعال بين المعلم والمتعلم والأولياء.
- تحسين عمليات المتابعة والتقييم الأدائي للطلاب من خلال الاختبارات وتحليل الأداء الفردي لكل متعلم.

3. دور توظيف التكنولوجيات التعليمية الحديثة في تعزيز جودة التعليم العالي في الجامعات الجزائرية:

مفهوم رقمنة التعليم العالي:

تعددت مفاهيم الرقمنة في التعليم العالي نذكر منها:

يقصد بعملية الرقمنة في التعليم العالي هي" كل العمليات التي يتم من خلالها تحويل البيانات سواء التعليمية أو البيداغوجية في الجامعات إلى أشكال رقمية تمكن الفئات المستهدفة من الطلبة وأساتذة والموظفين من تلقين وبإستخدام مخرجاتها عن طريق الحاسبات وشبكة المعلومات الدولية، وبتوظيف مختلف المنصات الالكترونية المخصصة لذلك".(نسيمة بوزكري، سارة رحايلي،2023،ص 77.)

عرف "تيري" كاني " Terry Kuny" الرّقمنة من منظوره على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات بمختلف أشكالها (الكتب، الدوريات، التسجيلات الصوتية، والصور الثابتة إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحواسب الآلية، عبر النظام الثنائي، "البيتات Bits"، ويعرف (نيجروبونت، 1998)، البيتات على انها وحدة المعلومات الأساسية للنظام المعلوماتي الذي يعالج المعلومات ويعمل على تحويلها إلى مجموعة من الأرقام الثنائية أو النظام العددي الثنائي Binary Numeral System تم تسمية النظام الثنائي بذلك لأنه يستخدم رمزين لتمثيل الأعداد، وهما الرمز 0 والرمز 1 وهو ما يمكن أن يطلق عليه "الرقمنة"..(عواطف بوطرفة،أمال عقابي،2021،ص430.)

يقصد بها كل ما يستخدم في مجال التعليم العالي من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة،استرجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر، مما يعمل على تطوير وتجويد العملية التعليمية بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، تقنيات شبكة الانترنت: كالكتب الالكترونية قواعد البيانات، الموسوعات الدوريات، المواقع التعليمية، البريد الالكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي، التخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية الافتراضية، التعليم الالكتروني، المكتبات الرقمية، التلفزيون التفاعلي، التعليم عن البعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة، الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي. (عبد الباقي عبد المنعم أبو زيد،2007،ص275.)

تنطوي تكنولوجيا المعلومات والاتصال على انها مجموعة الطرق والتقنيات الحديثة المستخدمة بغرض تبسيط نشاط معين ورفع أدائه، وهي تجمع مجموعة الأجهزة الضرورية لمعالجة المعلومات وتداولها من حواسيب، برامج ومعدات حفظ، استرجاع ونقل الكتروني سلكي ولا سلكي عبر رسائل الاتصال بكل اشكالها وعلى اختلاف أنواعها: " المكتوب المسموع والمرئي، والتي تمكن من التواصل الثنائي والجماعي وتؤمن انتقال الرسائل من مرسل الى متلقي عبر الشبكات المغلقة والمفتوحة". (بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، 2010، ص275)

الرقمنة وجودة التعليم العالي في الجامعة الجزائرية (مفهومها ومعاييرها):

أ. مفهوم جودة التعليم العالي:

جودة التعليم العالي هي قدرة الجامعة على الاهتمام ببناء مرجعيات لتكوين الطالب بطريقة تضمن مرونة عالية لمساره الدراسي والمهني وحتى حين يكون قادرا على استيعاب المقررات والبرامج التربوية بما يتماشى وأهدافها المسطرة بإكسابهم أنماط فكرية وسلوكية والتي تمكنه من ضمان وتحقيق طموحه المهني. (فاطمة بوجريدة، صونيا قاسمي،2025، ص 83.)

جودة التعليم العالي هي عبارة عن التركيز على مجموع المواصفات الخدماتية، وفق خطط عمل مسطرة ضمن أجندات طويلة أو قصيرة المدى من أجل تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية من جهة، ودور المؤسسات الجامعية القائمة على تقديم أجود المخرجات والمناهج والمؤطرين الباحثين باعتبارها أهم العناصر داخل مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي من جهة أخرى. (فاطمة بوجريدة، صونيا قاسمي،2025، ص 83.)

ب. تكنولوجيا التعليم الحديثة وتحقيق معايير جودة التعليم العالي:

تتحقق معايير الجودة وتتمثل في مجموعة من المواصفات على مختلف المستويات، والتي تمكن الكيانات المؤسسية من التحكم في أدائها، وتمكن العمليات التعليمية من التميز والفاعلية، وهي على النحو التالي:

على مستوى المؤسسة التعليمية:

- اتساق بين الرسالة الأكاديمية وبرنامجها، بحيث يتم تطبيق هذه الرسالة على الغايات والمتطلبات الخاصة بالبرنامج وفق تخطيط استراتيجي محكم.
- امتلاك المؤسسة الجامعية تنظيما إداريا يتماشى مع متطلبات التعليم العالي، إذ ينبغي أن يكون مساعدا على تحقيق أهدافها موضحا لمختلف عمليات ومهام وواجبات الهيئات التنظيمية.
- امتلاك الجامعة ما يكفي من الموارد المؤسسية (بشرية،فنية، مالية) لتسيير مختلف الخدمات الإدارية، الأكاديمية، والبحثية.

- تحديد النظام المؤسسي للتعليم العالي لادوار مختلف المجالس الجامعية التي تعد السياسات وتتخذ القرارات من خلال هيكلة فعالة وباستقلالية كآلية حتى يلتزم بما تم رسمه من سياسات وتخصيص الموارد بما يتماشي مع رسالة المؤسسة.
- توفر الجامعات على المرافق والتجهيزات كما يجب متابعة مدى استخدامها على أن يتم تقييم مدى كفايتها بشكل دوري ومنتظم من خلال ما يتم من مشاورات مع هيئة التدريس والطلبة والموظفين.
- توفير المؤسسة على مواثيق أخلاقية للعاملين (مدربين وموظفين) توضح لهم حقوقهم وواجباتهم، وممارسات تنفيذ مهامهم كما يجب أن تنشر كافة المعلومات المتعلقة بأنشطة الجامعة بكل نزاهة وشفافية. (الساسي عيساوي، 2024، ص129)

على مستوى الطلبة:

يربط ستريكانتان وداريمبل (Strikanthan and Dalrymple) التعليم العالي ارتباطا وثيقا بتحول الطلاب ينظر للتحول على انه عملية تتضمن إتقان الطلاب للقدرات وللمهارات ليصبحوا ذو كفاءة وبذلك يساهمون بشكل فعال في تحقيق أهداف رؤساء عملهم المستقبلي:

- تتحدد الجودة في التعليم الجامعي من سياسة الجامعة في الممارسة الانتقائية للطلبة وقبولهم للدراسة، فالانتقاء يتم عن طريق اختبارات الاستعدادات الدراسية وذلك لتحديد مدى استعداداتهم للاستفادة من العملية التعليمية
- نسبة عدد الطلبة بالنسبة لهيئة التدريس والتي لابد أن تكون مقبولة لكي تتحقق الكفاية والفاعلية للعملية التعليمية.
- متوسط معدل تكلفة الإنفاق على كل طالب.
- الخدمات المقدمة للطلبة كالخدمات الصحية، خدمات الإرشاد والتوجيه المواصلات الإعانات المالية
- نسبة ومستوى عدد الطلبة المتخرجون مقابل المدة النظامية اللازمة للتخرج ومدى ارتباط معدل قبولهم بما تتطلبه تخصصات الكليات مع احتياج سوق العمل ونسبة من التحق بهم بالدراسات العليا. (الساسي عيساوي، 2024، ص129).

على مستوى أعضاء هيئة التدريس:

وتتعلق الجودة في هذا المحور بمدى امتلاك الأستاذ لكفايات التدريس، تخطيط التعليم إدارة الصف تقويم، ومن مؤشرات الجودة في هذا المعيار نجد:

- عدد أعضاء هيئة التدريس الذي يسمح بتغطية مواد التدريس بحسب الاختصاص.
- مدى اختيار الأساتذة لموضوعات بحثية تتسم بالعمق والإبداعية في إنتاجهم البحثي.
- مدى تفرغ الأساتذة لمهام التدريس ومدى انخراطهم في الجمعيات العلمية والمهنية.

(الساسي عيساوي، 2024،ص130).

و اقع استخدام التكنولوجيات التعليمية الحديثة في الجامعة الجز ائرية:

شهد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي خلال السنوات الاخيرة ديناميكية متصاعدة نحو الرقمنة، وتبعا لتوجه الحكومة الجزائرية كان لزاما على مختلف الوزارات في الدولة ومن بينها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العمل على صنع بيئة رقمية وتجسيد مفهوم الإدارة الالكترونية في جلّ قطاعاتها(2 قرار وزاري رقم 102، 2010)، خاصة أنّ التحول الرقمي أصبح آلية فعالة وضرورية للنهوض بالتعليم العالي وعصرنته في ظل توجهه نحو مفاهيم التعليم الالكتروني والجامعات الافتراضية، وكل المسارات الجديدة التي سُطرت ونُفذت من قبل الدول المتقدمة، والتي عملت الجزائر على تجسيدها داخل جامعاتها: (عواطف بوطرفة،أمال عقابي،2021،ص433).

أصدرت الوزارة الوصية تعليمة (التعليمة رقم SG/56/20، 2019، تؤكد على ضرورة استعمال وسائل الرقمنة في تسيير الجامعات من خلال إجراءات بسيطة كعدم استعمال الفاكس واستبداله بالبريد الإلكتروني، كذلك تحويل الدوريات والنشريات إلى صيغة رقمية للتقليل من تكاليف الطباعة وعدم شراء الدوريات والمجلات المتوفرة عبر الانترنت والاطلاع عليها من خلال البوابة الرقمية لمركز البحث والتطوير Cerist، كما عمد رؤساء الجامعات 24 الى اصدار مقررات (مقرر رقم 09/ج.ق/2019، 2019) تقضي بإنشاء لجان قيادة محلية لرقمنة المؤسسات الجامعية التي يرأسونها، وكذلك دعم مجال التعليم والبحث والتكوين عن طريق المنصة الرقمية التي سمحت بإنشاء فضاء اتصال مستقل عن التموقع المادي، وأتاحت توفر المعلومات في أي وقت وفي أي مكان بسرعة ودقة متناهية. (عواطف بوطرفة،أمال عقابي،2021،ص433).

كما اقترح المشروع التمهيدي للقانون التوجيهي للتعليم العالي لسنة 2020 الإطار القانوني المقترح والذي يسمح بالتحاق مؤسسات التعليم العالي بعصر التكنولوجيا الرقمية من خلال تطوير استخدامها في جل وظائفه الإدارية والبيداغوجية، عدة انظمة لدعم التحول الرقمي والمتمثلة في:

- تأمين نظام إعلام مدمج لتشجيع بروز محيط عمل رقمي ملائم خاص بالمرفق العمومي للتعليم العالي (المشروع التمهيدي، 2020، المادة 41).
- استخدام المنصة الرقمية كأداة بيداغوجية ترافق الطلبة وتشجع التكوين على استعمال الوسائل الرقمية الأكاديمية ووسائل البحث الحديثة، عبر ووفق خطة وطنية مضبوطة.
- توفير موارد وخدمات رقمية بيداغوجية لفائدة مستعملي المرفق العمومي للتعليم العالي، ومصالح إدارته، ولفائدة مختلف التكوينات التي يقدمها.
- عصرنة المناهج التعليمية والتكوينية من خلال تعميم استعمال الوسائل الرقمية الملائمة دون المساس بحقوق الملكية الفكرية؛27 (المشروع التمهيدي، 2020، المادة 42). (عواطف بوطرفة،أمال عقابي،2021،ص434).

كما سهرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على تحقيق كل ما سبق ذكره على النحو التالي:

1. رقمنة التسجيلات الجامعية:

تم تخصيص موقع إلكتروني وطني موحد موجه للطلبة الناجحين الجدد في شهادة البكالوريا (https://www.orientation-esi.dz/) والذي يتيح لهم إجراء التسجيلات الأولية والتوجيهات الجامعية بطريقة تفاعلية عبر الإنترنت.

كما توفر مختلف هذه المنصات الرقمية خدمات متعددة، من بينها: الاطلاع على نتائج التوجيهات، وإمكانية إيداع الطعون ودراستها إلكترونياً، إلى غاية إتمام عملية التسجيل النهائي التي يتم تأكيدها عبر نفس المنصة الرقمية، وفق المنشور رقم 01 لسنة 2019، الذي جاء ليكرس مبدأ تبسيط الإجراءات الإدارية وضمان الشفافية في عمليات التسجيل والتوجيه الجامعي.

وبناءً على تعليمة الأمين العام لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تم توسيع استخدام الأرضية الرقمية الوطنية "PROGRES"

https://progres.mesrs.dz/webetu/login.xhtml ليشمل تسجيل الطلبة الحاصلين على شهادة الليسانس والراغبين في متابعة دراستهم في طور الماستر، بما يضمن توحيد العملية وتكافؤ الفرص بين المترشحين.

2. رقمنة مسابقات وتكوين الدكتوراه:

امتد توظيف الرقمنة ليشمل أيضا مسابقات الدكتوراه، حيث أنشئت أرضية وطنية رقمية ضمن منظومة "PROGRES"، يستقبل فيها ملفات المترشحين، تبسيطا لإجراءات الترشح، وكذلك لتمكين الطلبة من ايداع ملفاتهم عن بعد دون الحاجة الى التنقل، وهذا ينعكس أيضا على تقليص حجم التعاملات الورقية، كما يضمن المساواة والشفافية التامة في دراسة ملفات المترشحين ومعالجتها الكترونيا. وقد كان اتخاذ هذا الاجراء بمثابة نقل نوعية في تسيير وتيسير المسابقات الوطنية وفق معايير رقمية جيدة.

أما بالحديث عن تكوين الدكتوراه فلقد برمجة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تكوينين تكميلين جديدين بعنوان السنة الجامعية 2022-2023: التكوين الأول كان في مقياس تكنولوجيا الاعلام والاتصال TIC عبر منصة Padoc التي تحتوي على دورات ودروس تطبيقية متنوعة تساعد على تعلم استخدام مختلف أدوات وبرامج البحث العلمي نحو: (SPSS,Python,LATEX,R).

أما التكوين الثاني فكان في مستوى اللغة الانجليزية، والذي يتم عبر الولوج الى منصة MOODLE والتي تحتوي على الدروس والمواد التعليمية الخاصة باللغة الانجليزية وفق مستوى كل طالب، ثم الخضوع لامتحان وزاري لتحديد المستوى لاحقا.

3. رقمنة المكتبات الجامعية:

أولت وزارة التعليم العالي اهتماماً خاصاً بتأهيل المكتبات الجامعية رقمياً، وذلك في إطار مشروع شامل بهدف تحويل كل مجموعاتها الورقية إلى صيغ رقمية الكترونية.حيث هدف هذا التحول إلى تحقيق استغلال أمثل للمخزون الوثائقي الوطني، سواء أكان ذلك داخل المكتبات الجامعية أو عن بعد، مع تسهيل الوصول إلى الموارد الوثائقية الوطنية . كما شمل المشروع أيضاً بعث شبكة وطنية رقمية للمكتبات الجامعية، تمكّن من التواصل وتبادل الخدمات بينها، فضلاً عن التمهيد لإنشاء مكتبة جامعية افتراضية وطنية تتيح للباحثين

والطلبة الوصول إلى المصادر العلمية عبر الإنترنت مما ينشر ثقافة البحث الرقمي ويعزز جودته، ويوفر المطالعة الإلكترونية في البيئة الجامعية، نحو بوابة المكتبات الجامعية Bibliounin.

4. مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST:

تم إنشاء مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST) في الجزائر العاصمة بموجب المرسوم رقم 85 بتاريخ 16 مارس 1985، وكان تحت وصاية الوزير الأول وحسب المادة 3 منه تمثلت مهمة المركز في القيام بأي بحث يتعلق بإحداث منظومة وطنية للإعلام العلمي والتقني وإقامتها وتطويرها، وفي سنة 1986 تم إلحاقه بالمحافظة السامية للبحث التابعة لرئاسة الجمهورية بموجب المرسوم رقم 86-73 بتاريخ 08 أفريل 1986، وفي سنة 2003 وضع تحت وصاية وزير التعليم العالي والبحث العلمي من خلال المرسوم التنفيذي رقم 03-454 بتاريخ 1 ديسمبر 2003 .(كادي زين الدين، خديم خديجة،2022،ص367).

5. النظام الوطني للتوثيق على الخط (SNDL):

سعت الدولة إلى خطو خطوات فعالة وجبارة من أجل توفير مصادر المعلومات الإلكترونية سواء كانت محلية أو دولية مواكبة بذلك التطورات التكنولوجية منذ سنة 2011، ففي إطار ترقية البحث العلمي في الجزائر والنهوض به قام مركز البحث في الإعلام العلمي والتقنيCERIST بإنشاء نظام وطني للتوثيق على الخط المعروف بـ SNDL إختصارا لـ Système National de Documentation en ligne، وهذا من خلال الاشتراك في قواعد بيانات إلكترونية وطنية ودولية ثرية ومتنوعة في مختلف ميادين التعليم العالي والبحث العلمي ويعتبر SNDL نافذة للدخول إلى كل مصادر التوثيق المتوفرة محليا وأيضا تلك المتحصل عليها من الخارج عبر الإشتراك أو التي لديها صفة المصادر الحرة، الباحثين في الجزائر وهو متوفر على الرابط التالي www.sndl.cerist.dz .

المشروع عبارة عن قواعد معلومات علمية متاحة على الخط، يعمل على تجميع المعلومات، وحفظها وإتاحتها لمجتمع الباحثين في الجزائر، وقد تجسد بناء على مشروع تطوير البحث العلمي في الجزائر والذي نص عليه المرسوم التوجيهي في أكتوبر 2008 وقد أشرفت المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بالتنسيق مع مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني في أواخر سنة 2010 كمرحلة تجريبية وقد تم إطلاقه بشكل رسمي في سنة 2011. (كادي زين الدين، خديم خديجة،2022،ص366).

بالاضافة الى بوابات رقمية مكملة لهذا النظام لدينا: البوابة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP.

6. رقمنة التسيير البيداغوجي والخدمات الجامعية:

لم يسلم مجال التسيير البيداغوجي من الرقمنة، حيث أصبحت عمليات متابعة المسارات الدراسية للطلبة،وإدارة إمتحاناتهم،وإصدار الشهادات وملاحقها تتم عبر الأنظمة الرقمية. بالإضافة إلى رقمنة الخدمات الجامعية ذات الطابع الإجتماعي، كالإيواء، والإطعام والنقل من خلال تخصيص موقع إلكتروني موحد يُمكّن الطلبة الجدد من التسجيل ودفع حقوقه والاستفادة من هذه الخدمات بمرونة وشفافية، دون الحاجة إلى الإجراءات الورقية التقليدية.

رابط دفع حقوق التسجيل:

https://progres.mesrs.dz/epaiement/login.xhtml

رابط الاستفادة من الايواء(الاقامة الجامعية):

https://progres.mesrs.dz/epaiement/epaiementH.xhtml

7. رقمنة الانتاج البيداغوجي:

تم الاستثمار في الإنتاج البيداغوجي الرقمي باعتباره أحد الركائز الأساسية للتعليم العصري،فشملت الجهود تجديد المحتوى البيداغوجي واستحداث أساليب التعليم من خلال إنتاج موارد رقمية تفاعلية تدعم التكوين الحضوري في الجامعات الوطنية والمعاهد والمدارس العليا، فأصبح بإمكان الطلبة الولوج إلى الدروس الرقمية والمقررات الموضوعة على الخط وعبر المواقع الجامعية الرسمية،بفضل التسجيل الآلي فيها، مما أتاح بيئة تعليمية مرنة وداعمة للتعلم الذاتي. وقد تم تنظيم هذا التوجه بموجب التعليمة الوزارية رقم 416 لسنة 2020، التي أكدت على أهمية توظيف التكنولوجيات الرقمية في تطوير المحتوى البيداغوجي وتحسين جودة التعليم الجامعي في الجزائر.

التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيات التعليمية الحديثة في الجامعة الجزائرية:

أولا: التحديات التقنية:

لا تزال كثير من الجامعات تعاني من ضعف البنية التحتية الرقمية نقص التجهيزات التكنولوجية كالحواسيب الحديثة، وشبكات الإنترنت السريعة، وأجهزة العرض التفاعلية،

مما يُعيق تطبيق التعليم الرقمي بفاعلية. بالإضافة إلى عدم تكامل الأنظمة والمنصات التعليمية، فبعض المؤسسات تعتمد على منصات تقليدية أو غير متوافقة مع احتياجات المناهج الجامعية، مما يحد من إمكانية التفاعل الحقيقي بين الطالب والأستاذ.

كما نجد مشاكل الصيانة والتحديث،فالأجهزة والبرامج التعليمية تحتاج إلى تحديث وصيانة مستمرة، وهو ما يتطلب موارد مالية وتقنية لا تتوفر دائمًا للجامعات.

ثانيا: التحديات البيداغوجية(التعليمية والتربوية):

من بين التحديات البيداغوجية نجد ضعف تأهيل الأساتذة في الجانب التقني، حيث لا يمتلك جميع أعضاء هيئة التدريس الكفاءة اللازمة لاستخدام الأدوات التعليمية الرقمية أو تصميم محتوى إلكتروني تفاعلي. بالإضافة إلى غياب التكامل بين التكنولوجيا والمناهج، فغالبًا ما يتم إدخال التكنولوجيا بطريقة شكلية دون إعادة تصميم المناهج بما يتلاءم مع طبيعة التعليم الإلكتروني أو المدمج.

و لا يمكننا التحدث عن التحديات دون ذكر القصور في استراتيجيات التقويم، حيث ما تزال معظم طرق التقييم تعتمد على الاختبارات الورقية، مع ضعف الاعتماد على أدوات التقويم الإلكتروني أو الذكي.

ثالثا: التحديات الإدارية والتنظيمية:

- غياب الرؤية الاستراتيجية الواضحة: بعض الجامعات تفتقر إلى خطة مؤسسية متكاملة لدمج التكنولوجيا في التعليم الجامعي ضمن أهدافها طويلة المدى.
- نقص التمويل: توظيف التكنولوجيا التعليمية يتطلب استثمارات كبيرة في التجهيزات والتدريب والصيانة، وهو ما يشكل عبئًا على ميزانيات الجامعات.
- ضعف التنسيق بين الإدارات: ضعف التواصل بين الأقسام الأكاديمية والإدارية يؤدي إلى بطء في تنفيذ البرامج الرقمية التعليمية.

رابعا: التحديات البشرية (ثقافيا واجتماعيا):

- النظرة التقليدية للتعليم ورفض التغيير: يعزف بعض الأساتذة والطلبة عن استخدام التكنولوجيا التعليمية نتيجة الخوف من المجهول أو ضعف الثقة بجدواها فلا يزال ينظر للتعليم الالكتروني أحيانا على أنه أقل جودة من التعليم الحضوري وهذا ما حد من تقبله المجتمعي مقارنة بالتعليم التقليدي.

- الفجوة بين الأجيال والفجوة الرقمية بين الطلبة: إن اختلاف الخلفية الرقمية بين الأساتذة الأكبر سنا والطلبة الرقميين يؤدي إلى صعوبة التواصل البيداغوجي الذي يعتمد على الوسائط الحديثة،بل وتتفاوت مهارات الطلبة فيما بينهم في التعامل مع الوسائط التكنولوجية الحديثة، مما يخلق تفاوتًا في فرص التعلم بين الطلبة داخل نفس المؤسسة الواحدة.
- ضعف الوعي بأهمية التحول الرقمي ونقص الدعم الفني أو شبه انعدامه: تعاني المنظومة الجامعية من محدودية الوعي حول أهمية التكنولوجيات التعليمية الحديثة، من بينها نرى غياب فرق متخصصة لتقديم التكوين والدعم التقني للأساتذة والطلبة، وهذا يُعد من أبرز معوقات الاستخدام المستمر للتكنولوجيا التعليمية.

4. دراسة ميدانية بكلية الطب (كلية الطب بن زرجب بن عودة_ تلمسان):

تهدف هذه الدراسة إلى تقصي دور التكنولوجيات التعليمية الحديثة في تطوير التعليم الجامعي خاصة في مجال الطب. أجريت هذه الدراسة على عينة من طلبة كلية الطب لجامعة تلمسان عدد أفرادها 70 طالب، اعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان للحصول على أكبر عدد من الآراء، حيث تم إعداد استمارة تشمل 26 سؤال حول استخدام التكنولوجيات التعليمية الحديثة ودورها في تحسين التعليم الجامعي، تم تقسيمها إلى أربعة محاور:

المحور الأول: خاص ببيانات الطالب الشخصية، والمحور الثاني: مدى اعتماد التكنولوجيات التعليمية الحديثة في التعليم الجامعي (مجال الطب)،أما المحور الثالث: فاعلية التكنولوجيات التعليمية الحديثة في تحسين التعليم الجامعي في مجال الطب،و المحور الرابع: التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيات التعليمية الحديثة في مجال الطب.

المحور الأول: بيانات الطلاب الشخصية:

الجدول (2): توزيع أفراد العينة حسب متغيرات (الجنس، العمر):

العمر	النسبة المئوية	التكرار	الجنس
من سنة2000	%18,6	13	**ذكور**
إلى سنة2007	%81,4	57	**إناث**

يتضح من نتائج الجدول رقم2 والمتعلق بالتوزيع الديموغرافي لافراد العينة حسب الجنس والعمر أن غالبية المشاركين من فئة الإناث بنسبة81,4%، مقابل 18,6%ذكور. وهو ما قد يُعزى الى واقع التخصصات الطبية والجامعات الجزائرية التي تشهد اقبالا متزايدا من الطالبات في السنوات الأخيرة مقارنة بالذكور.و هو ما يعكس في بعض الحالات وعيا أكبر بأهمية البحث العلمي.

أما بالنسبة لمتغير العمر، فقد تراوحت أعمار الطلاب بين 18سنة و25 سنة أي أن أغلب المشاركين من فئة الشباب الجامعي، وهي الفئة العمرية النموذجية لطلبة الطب، حسب طبيعة هذا التخصص الطويل، كما أنها الفئة الأكثر اعتيادا لاستخدام التقنيات الرقمية والتطبيقات الحديثة، والأكثر انسجاما مع طبيعة التعلم الالكتروني . مما يجعل آرائهم ذات قيمة تمثيلية عالية في تقييم فاعلية التكنولوجيات التعليمية الحديثة في البيئة الجامعية.

الجدول (3): توزيع أفراد العينة حسب متغير الحالة الاقتصادية:

الحالة الاقتصادية	ضعيفة	متوسطة	عالية
التكرار	3	58	8
النسبة المئوية	%4,3	%84,1	%11,6

تشير النتائج المتحصل عليها من الجدول رقم 3 والمتعلق بمتغير الحالة الاقتصادية، أن أغلب الطلاب المشاركين يتمتعون بوضع إقتصادي متوسط بنسبة 84,1%، في حين نجد أن نسبة 4,3%صرحوا بحالة اقتصادية ضعيفة، أما ذوو الحالات الاقتصادية العالية فقد مثلوا11,6 % من مجموع العينة. ويمكن القول إن هذا التوزيع الاقتصادي قد يؤثر بشكل متفاوت على استفادة الطلبة من التعليم الالكتروني، اذ إن الفئة المتوسطة تمتلك إمكانيات مادية مقبولة تتيح لها الوصول إلى الأجهزة والتقنيات الضرورية لمتابعة التعليم الرقمي، بينما قد تواجهة فئة الدخل الضعيف صعوبات في تحمل تكاليف الحواسيب او الاجهزة الذكية وحتى في التوفر الدائم للأنترنت (محدودة الاستفادة الكاملة من الوسائط التكنولوجية). أما الفئة ذات الدخل العالي فتمتلك امكانيات أوسع تتيح لها استغلال التكنولوجيات التعليمية الحديثة بكفاءة أكبر. اذن يمكننا القول أن غلبة االفئة

الاقتصادية المتوسطة تدعم استقرار النتائج العامة للدراسة لأنها تمثل شريحة واقعية ومتجانسة من الطلبة الجامعيين.

الجدول(4): توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى الدراسي:

السنوات	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة السادسة
التكرار	11	48	3	8
النسبة المئوية	%15,9	%69,6	%4,3	%11,6

يبين الجدول رقم 4 والمتعلق بمتغير المستوى الدراسي لافراد العينة، أن نسبة 69,6% من المشاركين هم من السنة الثانية في حين بلغت نسبة طلبة السنة الأولى 15,9%، وطلبة السنة السادسة 11,6%. أما نسبة طلبة السنة الثالثة فكانت 4,3% . باقي السنوات كانت نسبتهم معدومة لذلك لم يدرجوا في الجدول، ويحتمل ان يكون ذلك مرتبطا بضغط البرامج الدراسية أو انشغالهم بالتدريب والتطبيقات العملية لأن الاستبيان تزامن مع وبعد الاضراب العام التي شهدته التخصصات الطبية، وهذا قلل من مشاركتهم الكاملة في الاستبيان.

يمكن القول إن التوزيع الحالي للعينة يعكس تنوعا مقبولا في المستويات الدراسية، مع هيمنة السنة الثانية اي الفئة المتوسطة أكادميا وهي مرحلة تتميز عادة بالاستقرار الاكاديمي الذي يجمع بين الخبرة الكافية للتفاعل مع التعليم الجامعي والحماس لتبني التقنيات الرقمية الحديثة نظرا لارتباطهم الوثيق بالبيئة الرقمية. أما مشاركة طلبة السنة الأولى فتعكس اهتمامهم المبكر بخوض تجربة التعلم الالكتروني، وهو ما يدل على الاستيعاب السريع للتقنيات العليمية الحديثة.أما طلبة السنة السادسة فيعد حضورهم ذو أهمية نوعية للأنهم يمتلكون خبرة تراكمية طويلة في التعامل مع أنماط التعليم التي تمنحنا آراء عميقة عند تقييم فاعلية التعليم الالكتروني ومقارنته بالتجارب التقليدية.

المحور الثاني: مدى اعتماد التكنولوجيات التعليمية الحديثة في التعليم الجامعي (مجال الطب):

الجدول (5): آراء أفراد العينة حول توفر الجامعة على قاعات تدريسية مجهزة بالتكنولوجيات الحديثة.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية

نعم	9	%12,9
لا	24	%34,3
الى حد ما	37	%52,9
المجموع	70	%100

يتضح من النتائج أن نسبة غالبية الاجابات 52,9% يرون أن توفر القاعات المجهزة بالتكنولوجيات التعليمية الحديثة في جامعتهم يتم إلى حد ما، مما يعكس واقعا جزئيا في توفر البيئة التحتية التكنولوجية. بينما يرى 34,3% من الطلبة أن هذه القاعات غير متوفرة تماما، مقابل 12,9% فقط ممن أكدوا توفر هذه القاعات بشكل فعلي. تشير هذه النتائج إلى أن البنية التحتية التكنولوجية داخل الجامعة ما تزال محدودة جزئيا، بحيث لا تتوفر جميع قاعات التدريس على الوسائل الرقمية الحديثة لدعم التعليم الالكتروني الحديث. كما يعكس ذلك أن الطلبة على ادراك بوجود بعض الجهود لتحديث التجهيزات، لكنها ليس كافية وليست معممة على جميع القاعات.اذن توفير البنية التحتية التقنية يعد شرطا أساسيا لإنجاح عملية دمج التكنولوجيات التعليمية الحديثة في الجامعة، وضمان تكافؤ فرص التعليم الرقمي لكل الطلبة.

الجدول(6): آراء أفراد العينة حول وجود انترنت في مكتبة الكلية.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	30	%42,9
لا	10	%14,3
الى حد ما	30	%42,9

يتضح من الجدول رقم 6 أن نسبة 42,9% من الطلبة أكدوا توفر خدمة الأنترنت في مكتبة الكلية، وهي نفس النسبة 42,9% التي أفادت بأن الخدمة متوفرة إلى حد ما، بينما 14,3% فقط نفوا وجودها تماما. يشير هذا التوزيع إلى أن أغلبية الطلبة 85,8% يرون أن خدمة الأنترنت متوفرة جزئيا في المكتبة، وإن اختلف تقييم جودتها التي تتعلق بضعف الشبكة أو محدودية التغطية. ومنه نلمس أن توفيرخدمة الأنترنت الفعالة داخل مكتبة الكلية يعد عاملا أساسيا في دعم التعليم التكنولوجي وتمكين الطلبة من سهولة الوصول إلى المصادر والمراجع الرقمية بشكل سلس ومستمر.

الجدول (7): آراء أفراد العينة حول عمل إدارة الجامعة على توفير التقنيات والوسائط التكنولوجية الحديثة بشكل دوري.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	6	%8,7
لا	31	%44,9
الى حد ما	32	%46,4

نرى في الجدول رقم 7 والمتعلق بآراء الطلبة حول عمل إدارة الجامعة على توفير التقنيات والوسائط التكنولوجية الحديثة بشكل دوري، أن نسبة 46,4% من الطلبة يرون أن الادارة تعمل على ذلك الى حد ما، في حين أفاد 44,9% بأنها لا توفر هذه التقنيات الرقمية بانتظام، بينما أشار 8,7% فقط إلى أن الادارة توفرها بشكل فعلي. وتظهر هذه النتائج أن الغالبية من الطلبة لا يلمسون جهودا منتظمة وواضحة من الإدارة الجامعية في هذا المجال، إذ تتوزع آرائهم بين القصور الجزئي إلى التقصير الكامل، وهذا يعكس ضعفا في تطبيق سياسة التحول الرقمي الفعال داخل الجامعات الجزائرية، يمككنا تفسير هذه النتائج بأن الجامعة تواجه عقبات تنظيمية أو مادية تحول دون تحديث التقنيات الرقمية التعليمية، الأمر الذي يتنافى مع متطلبات التعليم الجامعي الحديث الذي يقتضي توفير بيئة تعليمية رقمية تتسم بالجودة وتدعم التعلم التفاعلي الذاتي.

الجدول (8): آراء أفراد العينة حول استعانتهم ببعض البرامج الالكترونية الحديثة في الدراسة.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	44	%64,7
لا	6	%8,8
الى حد ما	18	%26,5

تبين نتائج الجدول رقم 8و المتعلق بآراء طلبة الطب حول استخدامهم لبعض البرامج الالكترونية الحديثة في دراستهم، أن أغلبية الطلبة بنسبة 64,7% أكدوا على إستخدامهم الفعلي لهذه البرامج، في حين أوضح 26,5% أنهم يستعينون بها إلى حد ما. أما عدد الطلبة الذين أجابوا بعدم استخدام البرامج الالكترونية الحديثة فبلغت نسبتهم 8,8% فقط. تظهر هذه النتائج أن فئة كبيرة من الطلاب يعتمدون على الوسائط التعليمية الحديثة في

دراستهم، وهذا الوضع يعكس تنامي الوعي بأهمية التكنولوجيات التعليمية الحديثة في تحسين التعلم والوصول إلى المصادر المعرفية، بما يتماشى مع الاتجاهات الحديثة في التعليم العالي ويبين التحول الملموس في ممارسات التعلم داخل الجامعة. ومع ذلك فإن وجود نسبة معتبرة 26,5% من الطلبة الذين يستخدمون البرامج التقنية الحديثة بشكل محدود يدل على تفاوت مستويات الإندماج التكنولوجي، وقد يعود سبب ذلك إلى نقص المهارات التقنية أو غياب ثقافة التعلم الإلكتروني داخل الجامعة.

الجدول (9): آراء أفراد العينة حول استخدام أدوات التعليم الإلكتروني الحديثة بسلاسة وسهولة.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	39	%55,7
لا	7	%10
الى حد ما	24	%34,4

يظهر لدينا من خلال نتائج الجدول رقم 9و المتعلق بآراء طلبة الطب حول مدى استخدامهم لأدوات التعليم الالكتروني بكل سلاسة وسهولة، أن أغلبية الطلبة بنسبة 55,7% أكدوا تمكنهم من سهولة استخدامها، في حين أشارت نسبة 34,4% بأنهم لا يستخدمونها الى حد ما، بينما نسبة 10% فقط افادوا بانهم لا يستطيعون التعامل معها بسهولة. وانطلاقا من هذه النتائج معظم الطلبة يمتلكون مهارات وقدرات رقمية تمكنهم من التفاعل مع مختلف الأدوات الرقمية الحديثة دون مواجهة صعوبة في ذلك،لكن نسبة 44,4% من الطلبة الذين يجدون صعوبة جزئية أو كلية في الاستخدام السلس، تظل مؤشرا على وجود فجوة رقمية داخل البيئة الطلابية. وهو ما يدعم التفسير السابق عن الاندماج المتزايد والمتفاوت في استخدام التكنولوجيات التعليمية الحديثة وضعف التكوين العملي ونقص المهارات اللازمة التي تؤدي الى هذه المحدودية. اذن فأهمية تعزيز البرامج الرقمية التكوينية والدعم التقني المستمر داخل الجامعة، تضمن استخداما أكثر فاعلية وسلاسة للأدوات التكنولوجية الحديثة التي بدورها ترفع من جودة العملية التعليمية وتحقق مبدأ التكافؤ والمساواة في فرص التعليم الالكتروني.

المحور الثالث: فاعلية التكنولوجيات التعليمية الحديثة في تحسين التعليم الجامعي في مجال الطب:

الجدول (10): آراء أفراد العينة حول وجود آلية تمكنهم من الاطلاع على نتائجهم بسهولة.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	65	%92,9
لا	2	%2,9
الى حد ما	3	%4,3

نلاحظ من الجدول رقم 10، أن الأغلبية الساحقة من الطلبة وبنسبة 92,9% أكدوا وجود آلية تمكنهم من الاطلاع على نتائجهم الاكاديمية بسهولة، في حين أفاد 4,3% فقط بأنها متوفرة إلى حد ما، بينما صرح 2,9% فقط بعدم وجودها إطلاقا. وتظهر هذه النتائج أن الجامعة قد نجحت بشكل كبير في رقمنة هذا الجانب على الأقل والمتعلق بعملية الإعلان عن النتائج، حيث جعلت من هذه الخدمة متاحة للطلبة بسهولة عبر المنصات الإلكترونية. ويعكس هذا الأمر الشفافية والسرعة في الوصول إلى المعلومات الأكادمية، كما أن ارتفاع هذه النسبة مؤشر على تفاعل الطلبة الايجابي مع هذا النظام الرقمي ومدى فاعلية الاستفادة منه.

الجدول (11): آراء أفراد العينة حول هل يوفر لهم التعليم الإلكتروني الحديث سهولة الوصول للمصادر والمعلومات.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	55	%80,9
لا	2	%2,9
الى حد ما	11	%16,2

يتضح من نتائج الجدول رقم 11، والمتعلق بآراء أفراد العينة حول مدى ما يوفره التعليم الإلكتروني الحديث من سهولة في الوصول إلى المصادر والمعلومات، أن نسبة 80.9% من الطلبة أكدوا أن التعليم الإلكتروني يسهم فعليًا في تسهيل الوصول إلى الموارد العلمية والمعرفية، في حين أفاد 16.2% بيتحقق ذلك إلى حد ما، مقابل 2.9% فقط رأوا أنه لا يتحقق بهذه السهولة أبدا. وتشير هذه النتائج بوضوح إلى أن التعليم الإلكتروني أصبح أداة فعالة في تيسير عملية التعلم والبحث العلمي، إذ يمكن الطلبة من الوصول السريع إلى المعلومات والمصادر الرقمية المختلفة دون قيود زمنية أو مكانية. كما تعكس هذه النتائج

ارتفاع درجة تقبل الطلبة للتعليم الإلكتروني ووعيهم بمزاياه الأكاديمية، الأمر الذي يدل على نجاح بيئة التعلم الرقمية في دعم متطلبات التعليم الجامعي الحديث. ومع ذلك، فإن وجود نسبة محدودة من الطلبة الذين يعانون جزئيًا من صعوبة الوصول يشير إلى ضرورة تحسين البنية التحتية التقنية وتوسيع نطاق المنصات الرقمية لتلبية احتياجات جميع الطلبة.

الجدول (12): آراء أفراد العينة حول اختصار التعليم الإلكتروني الحديث للوقت والجهد مقارنة بالتعليم التقليدي.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	56	%81,2
لا	6	%8,7
الى حد ما	7	%10,1

تشير النتائج المتحصل عليها من الجدول رقم 12، أن أغلبية الطلبة وبنسبة 81.2% أكدوا أن التعليم الإلكتروني يسهم فعلاً في تحقيق اختصار الوقت والجهد مقارنة بالتعليم التقليدي، في حين أفاد 10.1% بأن ذلك يتحقق إلى حد ما، مقابل 8.7% فقط نفوا وجود هذا الأثر. ويتوضح من هذه النتائج أن معظم طلبة الطب يدركون القيمة العملية للتعليم الإلكتروني في تحسين الكفاءة التعليمية، إذ يتيح لهم متابعة الدروس والأنشطة الأكاديمية في أوقات مرنة، ويقلل من الجهد المرتبط بالتنقل والحضور الفعلي يعكس هذا التصور الإيجابي تزايد الوعي بأهمية التحول الرقمي في التعليم ودوره في رفع الإنتاجية التعليمية وتحسين تنظيم الوقت.ومع ذلك، فإن النسبة المحدودة التي ترى أن التعليم الإلكتروني لا يختصر الوقت أو الجهد قد تُعزى إلى صعوبات تقنية أو ضعف في المهارات كما ذكرنا سابقا لدى بعض الطلبة. كما تؤكد هذه النتائج أن التعليم الإلكتروني يمثل أحد أهم البدائل الفعّالة للتعليم التقليدي، لما يوفره من مرونة، وسرعة، وكفاءة في الأداء الأكاديمي تتماشى مع متطلبات التعليم الجامعي الحديث.

الجدول(13): آراء أفراد العينة حول توفير التعليم الإلكتروني الحديثة لحرية التعليم في أي وقت وفي أي مكان.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	60	%85,7
لا	2	%2,9
الى حد ما	8	%11,4

يبين الجدول رقم 13، والمتعلق بآراء أفراد العينة حول مدى توفير التعليم الإلكتروني الحديث لحرية التعلم في أي وقت وفي أي مكان أن أغلبية كبيرة من الطلبة بنسبة 85.7% أكدوا أن التعليم الإلكتروني يمنحهم هذه الحرية، في حين أشار 11.4% إلى أن ذلك يتحقق إلى حد ما، مقابل 2.9% فقط رأوا أنه لا يوفر هذه الميزة. تدل هذه النتائج بوضوح على إدراك الطلبة لأحد أبرز مزايا التعليم الإلكتروني المتمثلة في المرونة الزمانية والمكانية، إذ يمكنهم هذا الأخير من متابعة المحاضرات والموارد التعليمية دون الارتباط بمكان محدد أو وقت معين. ويعكس هذا الإدراك إرتفاع مستوى الرضا الطلابي عن التجربة الرقمية في التعلم..

الجدول (14): آراء أفراد العينة حول تقديم التعليم الإلكتروني الحديث لاستراتجيات وأساليب تعليم مختلفة تلائم الاحتياجات الفردية لكل طالب منهم.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	49	%70
لا	5	%7,1
الى حد ما	16	%22,9

نرى من خلال هذه النتائج، أن نسبة 70% أكدوا أن التعليم الالكتروني يقدم استراتجيات وأساليب تعليم مختلفة تلائم الاحتياجات الفردية لكل طالب منهم، في حين أشار 22,9% منهم الى انه يوفر ذلك الى حد ما، أما نسبة 7,1% نفوا وجود هذا التنوع في الأساليب التعليمية. تشير هذه النتائج إلى أن الطلبة يدركون بوضوح الطابع المرن للتعليم الإلكتروني وقدرته على الاستجابة للفروقات الفردية بين المتعلمين، وذلك من خلال إتاحة بدائل متعددة في طريقة عرض المحتوى، وإمكانية التعلم بالوتيرة التي تناسب كل طالب. كما تعكس النسبة المرتفعة للموافقين أن التعليم الإلكتروني في الجامعة يتيح فرصًا أكبر

للتفاعل الشخصي والتعلم الذاتي الموجّه، مما يسهم في تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي وتنمية المهارات الفردية. ويساهم في تحقيق مبدأ التعلم المتمركز حول الطالب الذي يُعد من أبرز سمات التعليم الجامعي الحديث.

الجدول(15): آراء أفراد العينة حول هل تخلق لهم برامج التعليم الإلكتروني الحديث بيئة تعليمية تفاعلية تتميز بالحداثة والدقة وتتماشى مع متطلبات العصر.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	44	%62,9
لا	8	%11,4
الى حد ما	18	%25,7

نلاحظ 44 فرد من طلبة الطب أي نسبة 62,9% أكدوا أن هذه البرامج تحقق ذلك فعلاً، في حين أشار 25.7% إلى أن ذلك يتحقق إلى حد ما، بينما أفاد 11.4% بعدم توفر هذه الخصائص في بيئة التعليم الإلكتروني. تشير هذه النتائج إلى أن معظم الطلبة يرون في التعليم الإلكتروني بيئة تعليمية متطورة ومواكبة للتحولات التكنولوجية الراهنة، إذ توفر لهم أدوات تفاعلية وأساليب حديثة تعزز من دافعية التعلم وتكسر النمط التقليدي في العملية التعليمية. أما عن وجود نسبة معتبرة من الطلبة الذين يرون أن هذه البيئة التفاعلية لم تتحقق بالشكل الكامل يشير إلى ضرورة تطوير المنصات التعليمية وتحسين التفاعل الرقمي بين الطلبة وأساتذتهم لضمان تحقيق جودة تعليمية أعلى، تشكل نقطة تحول نحو بيئة جامعية رقمية حديثة ومتكاملة تواكب متطلبات التعليم في القرن الحادي والعشرين.

الجدول(16): آراء أفراد العينة حول مدى مساعدة برامج التعليم الإلكتروني الحديث الطالب على الفهم والتعمق أكثر بالدروس بحيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	55	%82,1
لا	4	%6
الى حد ما	8	%11,9

يبين الجدول رقم 16، والمتعلق بآراء أفراد العينة حول مدى مساهمة برامج التعليم الإلكتروني الحديث في مساعدة الطالب على الفهم والتعمق في الدروس وتمكينه من



الرجوع إليها في أي وقت أن أغلبية كبيرة من الطلبة بنسبة 82.1 أكدوا أن هذه البرامج تساعدهم على ذلك، في حين أشار 11.9% إلى أن الفائدة تتحقق إلى حد ما، بينما أفاد 6% فقط بعدم استفادتهم منها في هذا الجانب. وتوضح هذه النتائج أن التعليم الإلكتروني قد نجح في تعزيز الفهم الذاتي لدى الطلبة وأصبح بإمكانهم مراجعة المحتوى التعليمي بشكل متكرر،الأمر الذي يسهم في ترسيخ المعرفة وتحسين التحصيل الدراسي. كما يعكس هذا الاتجاه الإيجابي أن الطلبة أصبحوا أكثر قدرة على تنظيم عملية تعلمهم بأنفسهم، بفضل المرونة التي تتيحها المنصات التعليمية الرقمية،و منح الطالب القدرة على التحكم في وتيرة دراسته والعودة إلى الدروس عند الحاجة.

آراء طلاب الطب حول كيف تساهم برامج التعليم الإلكتروني الحديث في اثراء بيئة التعلم وزيادة قدرة الاستيعاب:

الشكل (3): دائرية نسبية توضح آراء طلبة الطب حول كيف تساهم برامج التعليم الإلكتروني الحديث في اثراء بيئة التعلم وزيادة قدرة الاستيعاب.

نرى من خلال نتائج الدائرتين النسبيتين التي توضحان آراء طلبة الطب حول كيف تساهم برامج التعليم الإلكتروني الحديث في اثراء بيئة التعلم وزيادة قدرة الاستيعاب أن النسب توزعت على النحو التالي:

- إضافة أبعاد ومؤثرات بنسبة 7,5% .
- الوصول إلى موارد تعليمية متنوعة بنسبة 37,3%.
- إتاحة التعليم للجميع، بما في ذلك المناطق النائية بنسبة 22,4 %.

- تعلم تفاعلي باستخدام الألعاب بنسبة 7,4% .
- ورش العمل الافتراضية بنسبة 3%.
- التعلم متعدد اللغات بنسبة 6 % .
- توفر التعليم على مدار الساعة بنسبة 19,4% .
- نعم بنسبة 1,5%.
- كل الخيارات السابقة بنسبة 1,5% .

الجدول(17): آراء أفراد العينة حول مدى اتاحة برامج التعليم الإلكتروني الحديث الفرص للمتعلمين للتفاعل فيما بينهم من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة اخرى.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	37	%54,4
لا	9	%13,2
الى حد ما	22	%32,4

نسبة 54,4% من طلبة الطب أكدوا على مدى اتاحة برامج التعليم الإلكتروني الحديث فرصة التفاعل بين للمتعلمين والمعلمين، في حين رأى 32.4% أن ذلك يتحقق إلى حد ما، مقابل 13.2% أفادوا بعدم وجود تفاعل حقيقي. وتشير هذه النتائج إلى أن أكثر من نصف الطلبة يتفقون على أن التعليم الإلكتروني يوفر لهم بيئة تفاعلية تساهم في التواصل وتبادل الخبرات العلمية، وهو ما يعد من مقومات التعلم الحديث القائم على المشاركة والتفاعل. أما بالنظر الى نسبة 32.4% من الطلبة الذين يرون أن التفاعل محدود تُبرز أن التفاعل في التعليم الإلكتروني لا يزال بحاجة إلى مزيد من التطوير والتحفيز، سواء من حيث تنويع أدوات التواصل التقني داخل المنصات أو من خلال تشجيع الأساتذة على استخدام استراتيجيات تعليم كاملة الجوانب التقنية والبيداغوجية لتحقيق تفاعل فعال ومستمر بين جميع أطراف العملية التعليمية.

الجدول(18): آراء أفراد العينة حول مراعاة التعليم الإلكتروني الحديث للفروق الفردية بين الطلاب ومدى ضمانه للمساواة في توزيع الفرص خلال العملية التعليمية.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	35	%51,5
لا	11	%16,2
الى حد ما	22	%32,4

آراء طلبة الطب حول مدى مراعاة التعليم الإلكتروني الحديث للفروق الفردية بين الطلاب وضمانه للمساواة في توزيع الفرص التعليمية كانت كالتالي: نسبة 51.5% من الطلبة يرون أن التعليم الإلكتروني يحقق هذه المساواة ويراعي الاختلافات الفردية، في حين أشار 32.4% إلى أن ذلك يتحقق إلى حد ما، بينما نسبة 16.2% أجابت بعدم تحقق هذا المبدأ. وتشير هذه النتائج إلى أن ما يزيد عن نصف الطلبة لديهم تصور إيجابي حول مرونة التعليم الإلكتروني وعدالته، إذ يوفر لهم فرص تعلم تتناسب مع قدراتهم وإمكاناتهم، كما يتيح لهم التقدم وفق وتيرتهم الخاصة دون التقيد بإيقاع جماعي ثابت كما هو الحال في التعليم التقليدي. ومع ذلك، فإن نسبة معتبرة من الطلبة الذين عبروا عن تحفظاتهم حوالي 48.6% تدل على أن تحقيق المساواة الكاملة لا يزال يواجه بعض التحديات، قد ترتبط باختلاف مستوى الوصول إلى الوسائل التقنية أو ضعف التفاعل الفردي المخصص داخل المنصات الرقمية.

الجدول(19): آراء أفراد العينة حول زيادة التعليم الإلكتروني الحديث لفرص القبول وتجاوز محدودية الأماكن في التعليم العالي.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	40	%58,8
لا	12	%17,6
الى حد ما	16	%23,5

عند السؤال عن مدى إسهام التعليم الإلكتروني الحديث في زيادة فرص القبول وتجاوز محدودية الأماكن في التعليم العالي، فنسبة 58.8% من الطلبة أكدوا أن التعليم الإلكتروني يحقق ذلك، في حين أشار 23.5 % إلى أن هذا الأثر يتحقق إلى حد ما، بينما 17.6% اجابوا ب لا، وتظهر هذه النتائج الدور المهم للتعليم الإلكتروني في توسيع قاعدة

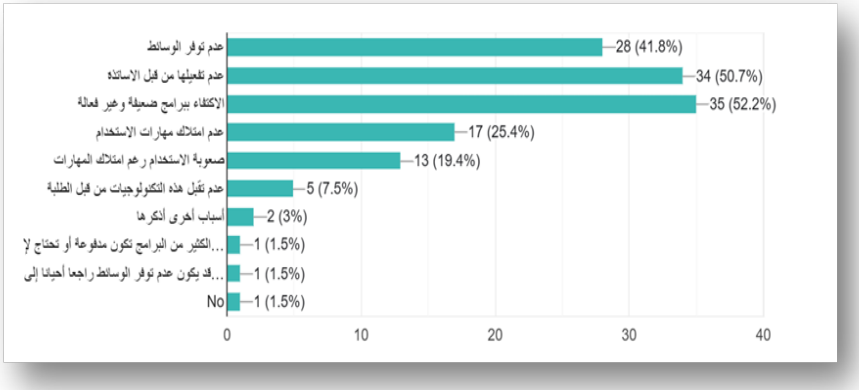
المستفيدين من التعليم الجامعي، حيث يسمح بالالتحاق بالدروس والبرامج الأكاديمية دون التقيد بالقدرة الاستيعابية المحدودة للمؤسسات الجامعية التقليدية. كما يعكس وعي الطلبة بـ الطابع الانفتاحي والشامل للتعليم الرقمي الذي يتيح فرصًا أوسع للالتحاق والدراسة عن بعد. كما تشير النسبة المعارضة الى قضية ضمان توسيع حقيقي في فرص التعليم والوصول إلى الفئات التي لا تستفيد من التعليم الحضوري، تماشيا مع التوجهات العالمية نحو التعليم وجعله أكثر شمولا ومرونة.

الجدول(20): آراء أفراد العينة حول منح التعليم الإلكتروني الحديث دافعا التعلم وجعله اكثرتشويقا.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	40	%58
لا	12	%17,4
الى حد ما	17	%24,6

نرى من خلال الجدول رقم 20، والمتعلق بالاجابة عن اراء طلبة الطب حول منح التعليم الالكتروني الحديث دافع للتعلم وزيادة عنصر التشويق خلال العملية التعلمية، أن نسبة 58% ترى أن هذا الاخير يعزز الدافعية ويضفي للتعلم طابعا من التشويق والجاذبية، بينما كانت نسبة 24,6% من ترى تحقق ذلك الى حد ما، في حين أن نسبة 17,4% أشاروا الى عدم تحقق هذا المبدأ التعليمي. إن غالبية الطلبة يمتلكون اتجاهًا إيجابيًا نحو اعتماد التعليم الإلكتروني، معتبرين أنه يوفر بيئة تعليمية أكثر تفاعلية ومتجددة، لما يتضمنه من وسائط متعددة وأدوات تفاعلية تساهم في تنويع أساليب التعلم وكسر الرتابة في الأساليب الكلاسيكية.

أما النسبة الباقية من المشاركين حوالي 42% يرون أن عنصر التشويق لا يتحقق دائمًا أو بشكل كلي. ما قد يعود إلى ضعف التفاعل المباشر بين الطلاب والأساتذة، أو إلى نقص التكوين والتدريب على توظيف الأدوات الرقمية بشكل محفز، فاستخدام التعليم الإلكتروني يمكن أن يكون عنصرًا محفزًا للدافعية الذاتية لدى المتعلمين إذا ما تم تصميمه وفق معايير تربوية تراعي البعد النفسي والتحفيزي كاستخدام الألعاب التعليمية والتغذية الرجعية الفورية، وأساليب التعلم النشط .إذ تعزيز جاذبية التعليم الإلكتروني



يتطلب دمج الاستراتيجيات الرقمية الابداعية والمثيرة التي تحوّل الطالب من متلق سلبي إلى مشارك فعّال في عملية التعلم.

المحور الرابع: التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيات التعليمية الحيثة في مجال الطب:

آراء أفراد العينة حول أهم الصعوبات التي تواجههم في استخدام التكنولوجيا التعليمية الحديثة.

الشكل (4):أعمدة بيانية تمثل مختلف آراء طلبة الطب حول أهم الصعوبات التي تواجههم في استخدام التكنولوجيا التعليمية الحديثة.

حيث جاءت الآراء كالتالي:

- عدم توفر الوسائط بنسبة 41,8%
- عدم تفعيلها من قبل الاساتذة بنسبة 50,7%
- الاكتفاء ببرامج ضعيفة وغير فعالة بنسبة 52,2%
- عدم امتلاك مهارات الاستخدام بنسبة 25,4%
- صعوبة الاستخدام رغم امتلاك المهارات بنسبة 19,4%
- عدم تقبل هذه التكنولوجيات من قبل الطلبة بنسبة 7,5%
- أسباب أخرى بنسبة 6 % أذكرها:

- الكثير من البرامج تكون مدفوعة أو تحتاج لإشتراك.

- قد يكون عدم توفر الوسائط راجعا أحيانا إلى ضعف الحالة المادية للأفراد إذ أن بعض المنصات والجهات لا تقدم خدماتها التعليمية بالمجان (بعضهم لا سلام على ذلك نظرة الجودة الخدمات المقدمة) ... أما فيما يخص عدم تفعيلها فقد يكون للإدارة دور وراء ذلك ... إذ لا تقوم هي الأخرى ببرمجة عدد حصص كافية أو لا تقوم يفعل ذلك من الأساس في أغلب الاحيان .

أظهرت الاجابات عن سؤال ما هي أهم البرامج والتطبيقات الفعالة التي يعتمدها طلاب الطب في دراستهم الخاصة ولا تستخدمها الجامعة في العملية التعليمية التعليمية تنوعا كبيرا في الأدوات والتطبيقات التي يمكن تصنيفها في الجدول(21) كالتالي:

الفئة	أمثلة التطبيقات	الغرض من الاستخدام	الملاحظات التحليلية
تطبيقات تعليمية متخصصة في المجال الطبي	AtlasAnatomie,Lexicomp, UpToDate. تطبيقات ثلاثية الابعاد لتشريح جسم الإنسان	تحديث المعلومات الطبية،وتعميق الفهم التشريحي والسريري لجسم الإنسان.	تشير هذه الاجابات الى مدى إعتماد طلبة التخصصات الطبية على الأدوات التعليمية الحديثة التي تتجاوز المحتوى الجامعي التقليدي، حيث لم يعد الطالب يكتفي بالمحاضرات أو الكتاب الورقي، بل يوظف تكنولوجيات تعليمية حديثة أكثر تفاعلية تساعد على تصور وفهم البنيات التشريحية والوظائف الحيوية بصورة واضحة وأسلوب سلس، مما يعزز التعلم القائم على الفهم التطبيقي النشط.
المنصات التعليمية المفتوحة	Coursera,YouTube, Google	متابعة الدروس التعليمية والدورات العلمية، دعم المحتوى المرئي لتوسيع الادراك والفهم، وجعل التعلم أكثر فاعلية.	
أدوات الذكاء الاصطناعي	ChatGPT,Perplexity, LLMs النماذج اللغوية الكبيرة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي عامة.	تبسيط المفاهيم الطبية، المساعدة في البحوث العلمية، اعداد الملخصات، ترجمة مصادر المعلومات.	
أدوات التعلم التفاعلي وتنظيم المعرفة	Anki(بطاقات الذاكرة)	الاعانة على المراجعة التفاعلية، حفظ الدروس والمصطلحات الطبية.	

الجدول(22): آراء أفراد العينة حول تفضيلهم التعليم الإلكتروني الحديث أو التعليم التقليدي.

الاتجاه	عدد الطلبة	النسبة المئوية
مؤيدين للتعليم الالكتروني	52	74,29%
مؤيدين للتعليم التقليدي	13	18,57%
مؤيدين للتعليم المدمج(الدمج بين التعليم الالكتروني والتقليدي)	5	7,14%

عند السؤال عن آراء أفراد العينة حول تفضيلهم التعليم الإلكتروني الحديث أو التعليم التقليدي؟ ولماذا؟، تباينت الاجابات بين مؤيدين للتعليم الالكتروني ومعارضين له، في حين أن فئة قليلة دعت إلى الدمج بينهما،و هذه بعض مضامين الاجابات:

بعض مبررات تفضيل التعليم الالكتروني:

- **المرونة في المكان والوقت:** حيث يسهل التعليم دون الحاجة للتنقل، بالإضافة إلى توفرها في كل الأوقات.، نحو إجابة أحد الطلاب:" نعم، لأنه يسهل التعليم دون الحاجة التنقل الى الجامعة من اجل مزاولة الدروس، وتوفرها في كل الأوقات، حيث الطالب غير محدد بوقت معين من اجل الدراسة، ويمكنني اعادة مشاهدة الدرس عند الحاجة".
- **التنوع في الوصول للمصادر والموارد التعليمية مما يثري العملية التعليمية:** نحو الإجابة التالية: "أفضل التعليم الإلكتروني لشبه خلوه من إلتزامات كتكبد مشقة الحضور وفعاليته , توفر موارده بشكل دائم ووفرة مصادره وتنوعها".
- **ملائمة التعليم الالكتروني مع عقلية الجيل الرقمي:** حيث افاد أغلبية الطلبة بأن هذا الاخير يجعل الدراسة مرنة وأكثر متعة، نحو اجابة أحد الطلاب: " نعم افضل انا ارى الاعضاء والخلايا كما هي ومن كل الجهات عكس الرسم التقليدي على الصبورة لانه لا يعكس الواقع".
- **تبسيط المفاهيم الطبية والمصطلحات المعقدة:** نحو إجابة الطالب التالية: "بالطبع، لأنه يتيح الوقت للدراسة أكثر مع تجاوز عدة صعوبات قد تواجهك في حين الإعتماد على التعليم التقليدي".

بعض مبررات تفضيل التعليم التقليدي:

- **فاعلية التفاعل الإنساني المباشر:** نحو الإجابة التالية: " التعليم التقليدي له ايجابيات وهي انك تستطيع مناقشة الاستاذ بحرية بحيث يتمكن من فهمك وإيصال المعلومة".
- **ترسيخ المعلومات في الذاكرة:** نحو الإجابة التالية: "تخزين المعلومات في حالة ما شرح الاستاذ الدرس وان قام برسم رسومات لاعضاء الجسم يمكنني تذكرها بسهولة وترسخ المعلومات في ذهني لمدة طويلة اما باستخدام الشاشة فنرى الكثير من الرسومات صحيح اننا نفهمها اكثر بهذه الطريقة ولكن عند الرجوع الى المنزل لا نتذكر شيئا بل حتى وإن كررنا الحفظ وتذكرناها في تلك المدة الا اننا ننساها بسرعة ولا ترسخ في اذهاننا وهذا معقول فما نحصل عليه بسهولة ننساه بسهولة ".
- **نقص في ثقافة التعليم الالكتروني وعدم الإلمام بكيفيات استخدام البرامج التقنية:** نحو الإجابة التالية:" افضل التعليم التقليدي لاني لا اجيد استعمال التكنولوجيا والبرامج التعليمية الحديثة.
- **ضعف جودة التعليم الإلكتروني ونقص البنية التحتية الالكترونية:** نحو إجابة أحد الطلاب التالية": بالنسبة لي عند الحديث عن الجزائر فإني افضل التعليم التقليدي على التعليم الإلكتروني لعدم توفر الوسائط وعدم وجود ثقافة التعليم الإلكتروني عند الاساتذة.

بعض مبررات تفضيلهما معا:

كانت بعض الاجابات كالتالي:

- " يجب الدمج بين النمطين لأن نقائص نمط يكملها الاخر، لذا أعتقد انه لا يمكن التخلي عن أي منهما".
- " ليس تماما بعض الحالات تستدعي وجوب التعليم التقليدي وحالات أخرى يفضل استعمال التعليم الإلكتروني".
- " نعم ولكن ذلك يقتصر على المحاضرات فقط فالأعمال التطبيقية تلتزم الحضور".
- " في التعليم التقليدي تتمكن من الحصول على الدروس دون البحث المطول في الموضوع اما بالنسبة التعليم الالكتروني كذلك لديه مكانته الخاصة من حيث الوقت مثلا

يمكنك البقاء في المنزل والدراسة براحتك ولهذا بالنسبة لي أيا كان الإثنين لهما مكانتهما المميزة".

- " الحديث لا تقليدي ولا إلكتروني حضوري مجهز ومتطور".
- " كلاهما مع بعض فكل واحد له سلبيات وإيجابيات".

اقتراحات طلبة الطب لتحسين آداء التكنولوجيات التعليمية الحديثة في مجال التكوين والتعليم الطبي:

- يجب تحسين جودة الانترنت وتوفيرها في كامل أنحاء الوطن وانشاء منصات موثوقة للتعليم الإلكتروني وتدريب الأساتذة على كيفية التعليم الإلكتروني.
- استخدام تطبيقات سهلة الاستعمال تساعد الطلاب من حيث الجانب التطبيقي في مناهجهم.
- جعل التعلم الطبي بالتكنولوجيا أكثر واقعية، وتوفير تكنولوجيات ووسائل تقنية في الجامعة، بالإضافة لتدريب الأساتذة أولا حتى يستطيعو ا ايصال المعلومات للطلاب.
- تخصيص نظام خاص بكل كلية يتم فيه جمع وطرح كل الدروس الخاصة بجميع الأطوار والتخصصات.
- استعمال برامج ثلاثية الابعاد وفيديوهات توضيحية اكثر من النصوص الكتابية وبرامج تقوم بتلخيص الدرس على شكل مخططات وفيديوهات.
- توفير الوسائل المتقدمة والتطورة التي تتيح للطالب الدراسة بأريحية مع إيجاد وسيلة يمكن تبنها في الوسط التعليمي سواء من ناحية الطالب او حتى الأستاذ المشرف على تدريسه.
- الحل الاول هو الاستعانة بأخصائيين في تطوير برامج تكنولوجية أو تطبيقات تسهل الترجمة الدقيقة لبعض الكتب الطبية الأجنبية المعتمدة في مجال الطب عالميا مما يسمح للطالب الناطق باللغة العربية سرعة الفهم والحفظ والتوصل لكم هائل من المعلومات في ظرف وجيز.
- أن تكون هناك شراكة مع أدوات الذكاء الإصطناعي واعتماد برامج جديدة ومواكبة مع اعتماد مكتبة الكترونية تسمح بالولوج لمختلف المصادر المكتبية والاطلاع عليها.

- Créer des collaborations entre la faculté et les centres mondiaux de formation a distance comme: coursera et LinkedIn Learning
- النهوض ووضع التعليم كأولوية.
- تطوير المواقع الإلكترونية للجامعات اكثر وتوفير دورات تكوينية لتعلم كيفية استعمال التطبيقات الحديثة.

الخاتمة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج نظرية وميدانية، يمكن القول إن التكنولوجيات التعليمية الحديثة أصبحت أحد الركائز الأساسية لتطوير التعليم الجامعي في العصر الرقمي. فقد أثبت التحليل الميداني أن طلبة كلية الطب يتمتعون بوعي متزايد بأهمية التكنولوجيا التعليمية، ويُدركون دورها المحوري في تسهيل التعلم، وتوسيع مصادر المعرفة، وتحفيز التفاعل داخل البيئة الجامعية. كما أظهرت النتائج أن إدماج التكنولوجيا في التعليم الجامعي يسهم بفعالية في تحسين جودة العملية التعليمية، من خلال تعزيز مهارات الطلبة في البحث الذاتي وتنمية قدراتهم على التعلم المستمر، وربط المعارف النظرية بالتطبيق العملي. غير أن الدراسة كشفت أيضًا عن بعض المعيقات التقنية والتنظيمية، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية ونقص التجهيزات، فضلاً عن الحاجة إلى تدريب الأساتذة والطلبة على الاستخدام الأمثل للوسائط التكنولوجية الحديثة.

وتؤكد هذه النتائج أن تطوير التعليم الجامعي لم يعد ممكنا دون تبني استراتيجية شاملة للتحول الرقمي تقوم على دمج التكنولوجيا التعليمية في جميع مكونات العملية التربوية، من المناهج إلى طرق التدريس والتقويم. كما توصي الدراسة بضرورة دعم المؤسسات الجامعية بتجهيزات تقنية حديثة، وتكوين مستمر للأساتذة في مجالات التعليم الإلكتروني والتعلم المدمج، مع إرساء ثقافة رقمية متكاملة لدى الطلبة.ختامًا، يمكن القول إن التكنولوجيات التعليمية الحديثة ليست مجرد أدوات مساعدة، بل هي فلسفة جديدة في التعليم تقوم على التفاعل والمشاركة، والانفتاح على المعرفة العالمية، بما يجعل التعليم الجامعي أكثر فاعلية، وجودة في آن واحد.

التوصيات والمقترحات المستقبلية:

انطلاقًا من النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة حول واقع استخدام التكنولوجيات التعليمية الحديثة ودورها في تطوير التعليم الجامعي يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات العملية والمستقبلية الهادفة إلى تفعيل هذا الدور وتعزيز فاعلية العملية التعليمية، وهي كما يلي:

أولا: على مستوى السياسة الجامعية:

- وضع استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي في التعليم الجامعي، ترتكز على دمج التكنولوجيا التعليمية في كل التخصصات والمقررات الأكاديمية.
- تخصيص ميزانيات مستقلة لتحديث البنية التحتية الرقمية داخل الجامعات بما يضمن جودة الاتصال بالشبكة وسهولة النفاذ إلى المنصات التعليمية.
- إدراج التكنولوجيا التعليمية كعنصر أساسي لضمان الجودة الجامعية ومعايير الاعتماد الأكاديمي.

ثانيا: على مستوى هيئات التدريس:

- تنظيم دورات تكوينية مستمرة للأساتذة الجامعيين حول كيفية توظيف التكنولوجيات التعليمية في التدريس والتقويم التعليمي.
- تشجيع الأساتذة على إنتاج محتوى رقمي تفاعلي يتناسب مع طبيعة المادة العلمية ومستوى الطلبة.
- تحفيز أعضاء هيئة التدريس على تبادل الخبرات الرقمية ونشر أفضل الممارسات في مجال التعليم الإلكتروني.

ثالثا: على مستوى الطلبة:

- تنمية الثقافة الرقمية لدى الطلبة من خلال إدماج مقررات أو ورشات تدريبية في مهارات التعليم الإلكتروني وإدارة المعرفة الرقمية.
- تشجيع الطلبة على التعلم الذاتي والتعاوني عبر المنصات الرقمية لتعزيز استقلاليتهم في التعلم.
- توفير دعم تقني دائم للطلبة لضمان استمرارية استخدامهم الفعّال للتكنولوجيا في مسارهم الأكاديمي.

رابعا: على مستوى البحث العلمي:

- تشجيع الباحثين على دراسة أثر التكنولوجيات التعليمية الحديثة في التخصصات العلمية والمهنية المختلفة.
- دعم مشاريع اكادمية بحثية تهدف إلى تطوير نماذج تعليمية رقمية مبتكرة تراعي خصوصية السياق الجامعي العربي.
- العمل على إنشاء مخابر بحث جامعية متخصصة في تكنولوجيا التعليم تكون فضاءً لتجريب وتقييم الأدوات الرقمية التعليمية.

قائمة المصادروالمراجع:

- نسيمة بوزكري، سارة رحايلي.(2023). دور الرقمنة في تحسين خدمات التعليم العالي من وجهة نظر الأستاذ الجامعي-منصة بروغرس نموذجا.المركز العربي الديمقراطي العربي،برلين، بريطانيا.

الرسائل الجامعية:

- فاطمة ابراهيم علي الغدير.(2009). توظيف الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المملكة العربية السعودية: دراسة تقويمية.رسالة ماجستير، جامعة القارة، معهد الدراسات والبحوث.

مقلات المجلات العلمية:

- بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، (2010)، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة، مجلة الباحث، العدد 7، ورقلة.
- بوجريدة فاطمة، قاسمي صونيا، (2025)، دور الرقمنة في تعزيز جودة التعليم العالي في الجامعة الجزائرية،مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، المجلد 16،العدد 1، الجزائر: جامعة زيان عاشور الجلفة.
- بوطرفة عواطف، عقابي أمال.(2021)، بصمة الرقمنة على واجهة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر،مجلة أبحاث،المجلد 6، العدد 1.
- كادي زين الدين، خديم خديجة،(2022)، النظام الوطني للتوثيق على الخط SNDL والبحث العلمي، الاستخدامات والرهانات: دراسة حالة جامعة وهران 1 أحمد بن بلة، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، المجلد7، العدد3.
- النجار حسن عبد الله (2009).برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية. مجلة الجامعة الإسلامية: سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد السابع عشر،جانفي 2009، العدد الأول.
- السبيعي فهد عشوي .(2020).استخدام مستحدثات التكنولوجيا في تنمية التذوق الفني في مجال التصميم الداخلي. المجلة التربوية بجامعة سوهاج- مصر،(75).
- الساسي عيساوي، (2024)، معايير وأساليب تحقيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي، مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية،المجلد 16، العدد 2، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

أبحاث المؤتمرات العلمية:

- ممدوح محمد عبد المجيد. (2000).مدى وعي معلمي العلوم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها.الجمعية المصرية للتربية العلمية: المؤتمر العلمي الرابع(التربية العلمية للجميع).القرية الرياضية بالاسماعيلية،(من 31 جويلية -13 أوت) المجلد الأول.
- عبد الباقي عبد المنعم أبو زيد.(2007) معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناهج المواد التجارية بالتعليم الثانوي، المؤتمر الدولي الأول حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي، مصر.