مجلة دراسات إنسانية واجتماعية / جامعة وهران02/ المجلد 14ع 02.
ISNN : 2253-0592EISSN : 2588-199X / Prefix: 10.46315

الرقمنة وجودة التعليم العالي: دراسة ميدانية بجامعة باجي مختارعنابة.

Digitization and the Quality of Higher Education: A Field Study at Badji Mokhtar University, Annaba

نصيب لندة* Necib linda

lilyaattoui2024@gmail.com

زغداني صحرة Zeghdani Sahra

zeghdanisahra@gmail.com

جامعة باجي مختار عنابة/ الجزائر

DOI : 10.46315/1714-014-002-044

الإرسال: 18 /01/ 2025 القبول: 16 / 05/ 2025 النشر: 16/ 06/ 2025

**

ملخص:

تسعى المؤسسة الجامعية الجزائرية لتبني نماذج تسييرية حديثة تضمن جودة مخرجاتها، من خلال تبني تطبيقات رقمية حديثة تبنى وفق معايير دقيقة وواضحة هدفها عصرنة قطاع التعليم العالي لضمان مواكبة التغيرات التكنولوجية والاقتصادية والمعرفية الحاصلة عالميا، لذا استجابت الجامعة لهذه التغييرات من خلال تبني نماذج تكنولوجية تستند على استخدام التكنولوجيا الرقمية للخروج من نمط الإدارة التقليدية إلى نمط حديث أكثر كفاءة وفاعلية يتمثل في الإدارة الرقمية التي تعتمد هي الأخرى على خاصيتي الإبداع والابتكار من خلال اعتماد العديد من التدابير والإجراءات الميدانية كتبني نموذج التعليم الرقمي أو التعليم عن بعد الذي يعد خيارا استراتيجيا وضرورة حتمية لمواكبة التغيرات المعرفية والتكنولوجية. على مستوى المؤسسة الجامعية.

الكلمات المفتاحية: المؤسسة الجامعية، الرقمنة، الجودة، التعليم العالي، التعليم الرقمي.

Summary:

The Algerian university institution seeks to adopt modern management models that ensure the quality of its outputs by implementing advanced digital applications based on precise and clear standards. The goal is to modernize the higher education sector to keep pace with global technological, economic, and cognitive changes. In response to these transformations, the university has adopted technological models that rely on digital technology to shift from traditional management to a more efficient and effective modern approach: digital management. This approach also emphasizes creativity and innovation through the implementation of various practical measures, such as adopting digital or distance learning models, which represent a strategic choice and an imperative necessity to keep up with cognitive and technological changes at the university level.

Keywords: University institution, digitalization, quality, higher education, digital education.

**

* - نصيب لندة: lilyaattoui2024@gmail.com

1- الإشكالية:

أحدثت الثورة التكنولوجية الرقمية تطورات جذرية في ميدان الاتصالات وتكنولوجيا الإعلام، مما مكن من سهولة وسرعة التواصل بين المجتمعات وما صحبه من نقل للمعارف والتجارب والانتقال من أسلوب الإدارة التقليدية المعقدة إلى أسلوب الإدارة العصرية القائمة على الشبكات الرقمية السريعة ذات النوعية الرائدة في مجال التكنولوجيات المعاصرة، من خلال المنجزات التقنية التي أدت إلى الاستفادة من الإبداع والابتكار في مجال الاتصالات باستخدام الحاسوب وشبكات الانترنيت فجاءت الرقمنة كأسلوب حديث تطوري للإدارة التقليدية.

حيث بدأت كل القطاعات الحكومية والخاصة دوليا ومحليا تتبني نماذج عمل معاصرة وجديدة تعتمد على التقنيات الرقمية الدقيقة والمتطورة حرصا منها على مواكبة العصرنة ومجابهة المخاطر في عالم تكنولوجيات المعلومات الجديدة وما أحدثته من تغير ملحوظ في قواعد وأساليب بيئة العمل وكذا ظهور المنافسة الإلكترونية الشديدة وهذا ما دفع العديد من المؤسسات والحكومات في الدول العربية أن تسعى في إطار لا متناهي ومتسارع لاستيعاب التطورات السريعة خاصة قطاع التعليم العالي.

وتعد الجزائر من الدول العربية السباقة في تبنيها للاستراتيجيات ونظم الرقمية الحديثة وتطبيقها في مختلف المجالات الحياتية قصد تحسين وترقية مستوى الخدمة، حيث تسعى لدخول عالم الحداثة من خلال عصرنة مؤسساتها وإداراتها وذلك من خلال التطلع الاستراتيجي إلى أنظمة إدارية رقمية الكترونية على غرار تبنيها للعديد من المشاريع ذات الصلة كمشروع "الجزائر الإلكترونية 2013" الذي يعد برنامجا ومشروعا متكاملا للإدارة الرقمية يهدف للوصول إلى مجتمع المعلومات من خلال تحديث الإدارة ورقمنتها وتحسين مستوى جودة الخدمات ومن أبرز القطاعات التي سارعت الدولة إلى عصرنتها نجد قطاع التعليم العالي لما يتضمنه من آليات فاعلة لحركية التغير كونه المنتج الأول والأساسي للمعرفة وللخبرات العلمية لكل القطاعات وجميع المستويات.

وقد عمل قطاع التعليم العالي على مواكبة الانفجار المعرفي الحاصل بفعل التغيرات التقنية والثورة التكنولوجية والانتقال من نموذج التعليم التقليدي إلى نموذج التعليم الإلكتروني بهدف ضمان جودة التعليم الجامعي، فسعت بذلك مختلف الجامعات إلى التحول نحو المعاملات الرقمية بمختلف أنواعها بغية تفعيل الفضاء الرقمي داخل المؤسسات الجامعية تحت شعار "صفر ورق" الأمر الذي يتطلب اعتماد العديد من التدابير والإجراءات الميدانية لرقمنة القطاع كتبني نموذج التعليم الرقمي أو التعليم عن بعد هذا النموذج الجديد من التعليم يعد خيارا استراتيجيا وضرورة حتمية لمواكبة التغيرات التعليمية والتكنولوجية، إذ يسهم في زيادة كفاءة الهيئة التدريسية في مختلف المستويات التعليمية ومن ثمة تحسين جودة التعليم العالي من خلال استفادة الطلبة من

التقنيات والتطبيقات والبرمجيات الحديثة في مجال المعرفة وسهولة استخدام الأدوات البحثية لتعزيز وعي وفهم الطلبة للمواد المدرسة والمشاركة الفعالة في تطوير مستوى البحث العلمي بالاستخدامات الرقمية للمعرفة الإنسانية.

وترتبط الإدارة الالكترونية أساسا بنظرية الحتمية التكنولوجية "لماكلوهان"التي تعتبر الرقمنة وسيلة تكنولوجية توفر العديد من الخدمات والفرص للمجتمع للتجديد في كافة المجالات، فالتطور التكنولوجي يؤدي بالضرورة إلى إحداث تغيرات جذرية في استراتيجيات وكيفيات تقديم التعليم وطرق استيعابه فتصبح الرقمنة بذلك جزءا رئيسيا وحيويا في توفير قاعدة بيانات تحتية للتعليم العالي.

وتسعى الجامعة الجزائرية كباقي المؤسسات الجامعية الأخرى لتحسين مستوى مخرجاتها من خلال انتهاجها لاستراتيجية الجودة في قطاع التعليم من خلال تبني مجموعة من الأدوات والأساليب والإجراءات التي تهدف إلى تحقيق الجودة والحفاظ على استمراريتها داخل المؤسسة التعليمية "(رضا إبراهيم المليجي؛2010، ص34)، حيث توجهت إلى وضع آليات تضمن مستوى عالي من الجودة مع العمل على استمراريتها وتطويرها بهدف التميز وتحسين نوعية التعليم العالي في ظل التحديات المعاصرة، فهي وسيلة أساسية لتطوير هذا القطاع وتعزيز دوره في خدمة المجتمعات، وقد تناول موضوع الرقمنة وجودة التعليم العالي بالدراسة والتحليل العديد من الدراسات نذكر أهمها دراسة محمد أمين عسول 2015/2016 ودراسة نسيمة ضيف الله 2016/2017 وغيرها، ...من الدراسات الأخرى بهدف إثراء العمل البحث ودعم نتائجه.

وقد تم العمل على تفعيل المشاريع المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الجامعة والإشراف عليها محليا ودوليا، حيث تم إطلاق أزيد من35 منصة رقمية من مجموع 42 منصة مبرمجة تجسيدا للمخطط الرئيسي الرقمي للقطاع، وتم إتمام جميع العمليات المتعلقة بالتسيير البيداغوجي الرقمي في الجامعة من خلال تطبيق برنامج 42+4 أرضية رقمية الرامي إلى حوكمة تسيير القطاع والرفع من جودة التعليم العالي (www.univ-alger3. dz)

وعليه تم إطلاق العديد من المنصات الرقمية الموضوعاتية منها المنصة الخاصة بالشباك الموحد الإلكتروني الذي يسمح بتوفير خدمات متعددة لقرابة ربع مليون موظف تابع للقطاع وكذا منصة التوثيق والتصديق على الشهادات المدرسية لكل الطلبة المتخرجين من الجامعة إضافة إلى"الحافظة الإلكترونية" التي جاءت لتدعيم منهج التصديق الإلكتروني الذي اعتمدته الوزارة لبلوغ هدف "صفر ورقة"، ومن بين أهم الخدمات والمنصات الرقمية الجامعية نجد نظام البروغراس ¨Progress وتطبيق موودل Moodle، وفي ظل الأساليب التي أقرتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لإتمام مسار الرقمنة ففي عام 2011 فتح أول مكتب لاستراتيجية الرقمنة (BNS) في جامعة باجي مختار

عنابة (سيدي عمار) والذي يتمثل دوره في تطبيق القوانين واللوائح ذات الصلة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بغرض إعداد وتهيئة الجامعة للانتقال السلس إلى النموذج الرقمي بطريقة ناجحة وهادفة وفقا لتوجيهات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

ومن خلال الطرح السابق سنحاول في دراستنا هذه الإجابة عن التساؤل **المركزي الآتي**: كيف تساهم الرقمنة في تحقيق جودة التعليم العالي؟

وقد تفرعت عنه الأسئلة الفرعية التالية:

- هل يساهم التحول الرقمي في المؤسسة الجامعية في إبداع وابتكار نماذج فاعلة لتطوير وظيفتها؟
- هل يسمح استخدام التقنيات الرقمية بتطوير العمل الإداري التعليمي داخل المؤسسة الجامعية؟

2- تحديد المفاهيم:

تعتمد الدراسات السسيولوجية على التحديد الدقيق للمفاهيم المرتبطة بموضوع الدراسة لتوضيح دلالتها وبناء مؤشراتها بطريقة واضحة وشاملة ومن بين تلك المفاهيم نذكر ما يلي:الرقمنة، الجودة، التعليم العالي، جودة التعليم العالي، الجامعة .... إلخ.

1- الرقمنة:

تعرف الرقمنة بأنها عملية نقل أو تحويل البيانات من الشكل الورقي التقليدي إلى شكل رقمي من خلال المعالجة بواسطة الحاسب الآلي، في إطار نظم المعلومات كما يشار إليها على أنها عملية تحويل النص المطبوع أو الصور والصور الفوتوغرافية، والتوضيحية، والخرائط إلى إشارات ثنائية باستخدام وسيلة المسح الضوئي حتى يتمكن المستخدم من عرض النتائج على شاشة الحاسب الآلي وعبر وسائل الاتصالية المختلفة(عبد الهادي فتحي ؛2010، ص23)

وتعني أيضا عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها وأنواعها كالكتب والدوريات والتسجيلات والصور الثابتة إلى شكل آخر مقروء بواسطة تقنيات الحساب الآلي عبر النظام الثنائي وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية باستخدام التقنيات الرقمية والأجهزة الاتصالية (كلثوم عطاب 2021، ص125).

وعليه فالرقمنة ترتكز أساسا على الجانب التقني دون التركيز على التأثيرات الأوسع نطاقا والأكثر تعقيدا والمرتبطة بالمجتمع والثقافة الاجتماعية، وهي عملية تحويل المعلومات والبيانات والأنشطة التقليدية إلى صيغ رقمية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بغية تحسين الكفاءة الإنتاجية والخدماتية ورفع مستوى النجاعة والفاعلية في العمل.

2- الجودة:

لقد تعددت المفاهيم المتعلقة بالجودة واختلفت من باحث لآخر وفقا لاختصاصه واتجاهاته فقد تعني درجة عالية ومتوقعة من التناسق والاعتماد (يوسف حجيم الطائي آخرون 2000، ص.307)، ويمكن أن ترتبط بفكرة عدم وجود شيء معيب أو صناعة بلا عيوب ومع توقع احتمالية الوقوع في الأخطاء من طرف العاملين، كما يمكن أن نؤمن بإمكانية تحقيق مستوى صفر من العيوبوبالتالي نستطيع تحقيق الهدف(يوسف حجيم الطائي آخرون، 2000 ص.307).

وقد عرفتها الجمعية الأمريكية لرقابة الجودة على أنها مجموعة من المميزات والخصائص التي تميز سلعة أو خدمة معينة تجعلها قادرة على تلبية حاجات الزبائن(العاجز، فؤاد ونشوان جميل، 2005، ص.105)

أما بالنسبة لمنظمة الإيزو العالمية فتعني الوفاء بجميع المتطلبات المتفق عليها مع ضمان رضا الزبون بحيث يكون المنتج ذو جودة عالية وتكلفة اقتصادية معتدلة (البربري؛ هند أحمد الشربيني، 2016ص.07)

فالجودة يمكنها أن تكون علما لديه موضوع وأساليب للعمل، كما يمكن أن تكون فنا يرتبط بالإبداع والابتكار ويمكن كذلك أن تكون عملية تبنى على مجموعة من التقنيات وأساليب التفكير الجديدة مع ضرورة تناسبها مع أهداف المنظمة ومدى تطابق الصفات المميزة للسلعة أو الخدمة مع الحاجات والتوقعات المعلنة من طرف الجمهور المستهدف من خلال تبني المنظمة لسياسات واستراتيجيات معاصرة لتقليص الهوة بين المنتج والمستهلك وهو عادة الزبون على أن يكون المنتج قادرا على تلبية هذه الحاجات بفعالية وتحقيق المتوقع منه كما أنها مقياس للخصائص الممتازة والتميز في منتج أو خدمة ما، تشمل الدقة والكفاءة والأداء الممتاز...إلخ.

3- التعليم العالي:

ويتعلق هذا المفهوم بكل أنواع التعليم الذي يلي مرحلة الثانوية أو ما يعادلها وتقوم بتقديمه مؤسسات متخصصة، كما أنها تعتبر مرحلة التخصص العلمي في كافة أنواعه ومستوياته من خلال العناية بذوي الكفاءة والريادة بغية تنمية مواهبهم وخبراتهم وسد حاجات المجتمع المختلفة في كافة مجالات الحياة في الحاضر والمستقبل بطريقة مسايرة للتغيرات الحاصلة في جميع مناحي الحياة"(عطا، عدي، 2011ص.21).

كما أن المشرع الجزائري أكد على شرط جد هام يرتبط بهذا المستوى التدريسي وهو ضرورة توفر الصفة القانونية لهذا النمط من التعليم فهو كل نمط من تكوين أو التكوين للبحث يقدم على

مستوى ما بعد الثانوي من طرف مؤسسات معتمدة من طرف الدولة" (رقاد صليحة، 2014.2013ص.23).

ويقوم هذا النوع من التعليم على المسؤولية الجامعية التي يتحملها الجامعيون ومختلف الفاعلون المرتبطون بالبحث العلمي والبحث التخصصي، كما يشترط أن يكون مستوى العملية التعليمية عال جدا من خلال تبني برامج عمل تتعلق بالنشر والمردود العلمي للهيئة التدريسية مع ضمان الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية المتاحة لضمان جودة المخرجات المتمثلة أساسا في الطالب الجامعي الخريج.

4- جودة التعليم العالي:

يصعب عادة إيجاد تعريف موحد للجودة في قطاع التعليم العالي نظرا لتعدد الاتجاهات النظرية المرتبطة به إضافة إلى تعدد محدداته ومؤشراته فتبنى على محاولة تحقيق مجموعة من الاتصالات بالطلبة تهدف إلى اكتسابهم المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنهم من تلبية توقعات الأطراف المستفيدة في المجتمع بمؤسساته المختلفة (بسمان فيصل محجوب، 2003 ص.105)، كما أنها نظام إداري شامل قائم على أساس إحداث تغيرات إيجابية وجذرية لكل العمليات داخل المؤسسة من أنماط التفكير، مختلف القيم والمعتقدات التنظيمية، المفاهيم والعمليات الإدارية، وكذا أنماط القيادة، ونظم وإجراءات العمل التعليمي والإداري (ناهد السايس، 2008 ص.56).

إضافة إلى أن جودة التعليم العالي تعبر عن مدى تحقيق المؤسسات التعليمية والبرامج الأكاديمية للمعايير والمتطلبات المحددة محليا ودوليا مع التركيز على تحقيق التميز والفاعلية في مجالات التدريس والبحث العلمي والخدمة التعليمية والجامعية، مع ضمان توفير تجربة فعالة ومفيدة للطلبة في مجال البحث والإنتاج العلمي.

5- مفهوم الجامعة:

تعد الجامعة مجال وفضاء ومعقل الفكر الإنساني في أرفع مستوياته، أو مصدر الاستثمار وتنمية الثروة البشرية وبعث الحضارة والتراث"(ذهبية الجوزي، 2013 ص.21)، وهي مؤسسة ذات طبيعة خدماتية تهدف لإعداد الرأسمال البشري الضروري لقيادة التنمية الاقتصادية والاجتماعية لمجتمع ما بأقل تكاليف ممكنة وفاعلية عالية فهي مؤسسة تعليمية عالية تعنى بالتعليم العالي والبحث العلمي، حيث تمنح شهادات أكاديمية لخريجيها.

- **تطبيق موودل**:Moodleوهي منصة تعليمية إلكترونية تتميز بكونها مفتوحة المصدر، حيث تستخدم لتوزيع المحاضرات والدروس.

- **تطبيق** : E-MAIL services: هو تطبيق إلكتروني تديره وتشرف عليه الجامعة، يستخدم لإنشاء حساب بريد إلكتروني مهني للأساتذة الجامعيين وطلبة الدكتوراه.

- **المنصة الرقمية**: تعرف بأنها إحدى تطبيقات الجيل الثالث للويب وهي بيئة تعليم عبر الانترنيت تعمل على توفير خدمات تعليمية تشاركية وتبادل الخبرات بطريقة تفاعلية.

- **منصة بروغراس :** Progiciel de Gestion Intégré أو ما يعرف اختصارا PROGRES. وهي منصة رقمية تعمل على تسهيل التواصل والتفاعل بين الطلبة والأساتذة في الجامعات، وتم إطلاقها لأول مرة في الجزائر عام 2017، وتم تصميم المنصة الرقمية لتكون مركزا للتعليم الإلكتروني والتفاعل بين الأعضاء في المؤسسة التعليمية حيث يمكن الطلبة والأساتذة من إنشاء صفحات شخصية والتفاعل مع بعضهم البعض من خلال نشر المحتوى والتعليق على المشاركات، (dz Mesrs، 2023).

- **التعليم الرقمي:** Digital learning يعرف بأنه تقديم محتوى تعليمي رقمي عبر الوسائط المعتمدة على الأجهزة الذكية وتطبيقاتها وشبكاتها إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة.

6- المنهج:

وهو يبنى على الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسة لمشكلة بحثية وطريقة استكشافه للحقيقة عن طريق استخدام مجموعة من الأدوات في جمع المعلومات والبيانات وتصنيفها وتحليلها للوصول إلى نتائج علمية وموضوعية تمكنه من الإجابة على الأسئلة المرتبطة ببحثه ومناقشة الإشكاليات التي يثيرها البحث العلمي.

لذا فقد اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي الذي يبنى على الرصد والمتابعة الدقيقة لمؤشرات الدراسة قصد التعرف على الظاهرة والوصول إلى نتائج ثم تعميمات، مما يساعد في فهم الواقع وتطويره وقد تم في هذه الدراسة الاعتماد على طريقتين، الأولى طريقة كيفية: ترتبط بعرض المعلومات والأفكار ذات البعد النظري، والثانية طريقة كمية وتتمظهر من خلال عرض البيانات الإحصائية وما يرتبط بها من تطبيقات إحصائية.

7- أدوات جمع البيانات:

يستطيع الباحث بلوغ أهدافه من خلال تحكمه في معالجة مختلف جوانب الظاهرة من خلال المزاوجة بين المعلومات النظرية والبيانات الميدانية التي يتوصل إليها باستعماله لأدوات وتقنيات بحثية مناسبة لنوع وطبيعة الموضوع، نوع المنهج المتبع، ثم نوع وطبيعة المعطيات الميدانية المراد الحصول عليها، بالإضافة إلى طبيعة مجتمع الدراسة واستنادا لما ذكر آنفا حول المحددات تم

الاعتماد على أكثر من وسيلة وذلك بغية جمع المعطيات المناسبة والشاملة للظاهرة المراد دراستها نذكرها على النحو الآتي:

1- **الملاحظة:** تعد أبرز الأدوات البحثية استعمالا لدى الباحثين الاجتماعيين قصد جمع البيانات والمعلومات الصحيحة من الواقع الاجتماعي من خلال المشاركة الفعلية للباحث في السياق البحث الاجتماعي وقد تم التركيز في دراستنا هذه على العناصر الآتية:

- تحديد الهدف الذي تسعى إليه الدراسة من خلال الملاحظة الفعلية لواقع الرقمنة وتطبيقاتها في المؤسسة الجامعية وذلك برصد أهم التقنيات والبرامج المستخدمة.

- التركيز على ملامح وصفات جودة التعليم من خلال البرامج التعليمية وتميز الفاعلين في المؤسسة الجامعية.

- تحديد مواطن الريادة والتميز لجودة التعليم في المؤسسة الجامعية ميدان الدراسة.

2- **المقابلة**: تبرز أهمية المقابلة في الدراسة السوسيولوجية من خلال استخداماتها في الدراسات الامبيريقية، نظرا لما توفره من بيانات صادقة وصحيحة حول الموضوع المراد دراسته حيث أجرينا مقابلة غير مقننة مع مسئول مكتب إستراتيجية الرقمنة بجامعة باجي مختار –عنابة (سيدي عمار) للاستفسار حول مجموعة من البيانات حول الرقمنة وجودة التعليم العالي.

3- **الاستمارة**:وهي أداة بحث مهمة لجمع البيانات، تستخدم على نطاق واسع للحصول على البيانات والمعلومات الميدانية بقصد الحصول على المعلومات وأراء المبحوثين حول ظاهرة محددة أو موقف معين خاصة تلك التي ترتبط بالمعتقدات أو التصورات أو أراء الأفراد وقد قمنا بإعداد استمارة استبيان تضم 17 سؤالا.

8- مجالات الدراسة:

يعد تحديد مجال الدراسة عملية لابد منها لأي بحث اجتماعي أي أنها تساعد الباحث على مواجهة مشكلة بحثية بكل موضوعية وعلمية أضف إلى أنها تزيد من مصداقيته وتبعده عن أي التباس أو نقص أو غموض من شأنه أن يشكك أو يقلل من النتائج المتوصل إليها إذ أجمع الباحثون الاجتماعيون على أنه لكل دراسة ثلاثة مجالات رئيسية: المجال المكاني، المجال البشري والمجال الزمني.

1- **المجال المكاني**: يعتبر ميدان الدراسة المحك الامبريقي الذي يربط الباحث بالواقع حيث أجريت هذه الدراسة الميدانية بنيابة المديرية للبيداغوجيا –مكتب إستراتيجية الرقمنة – بجامعة باجي مختار عنابة (مجمع سيدي عمار) والتي تم إنشاؤها بموجب المرسوم 28/75 الصادر في 29 أفريل 1975انطلاقا من البنية التحتية لمعهد المناجم والمعادن في عنابة، تم هيكلة الجامعة في بداية الأمر في أقسام ملحقة بالإدارة, وقد شهدت إنشاء خمسة معاهد في عام1980 (العلوم الاجتماعية واللغة

العربية وآدابها, والعلوم الطبيعية والعلوم الدقيقة والتكنولوجيا والعلوم الطبية)، وكانت الجامعة في عام 1993 مجهزة ب 20 معهدا يندرج ضمن ثلاث شعب كبرى رئيسية:هي العلوم السياسية، العلوم التكنولوجيا، العلوم الاجتماعية والإنسانية.

وقد تم فتح أول مكتب إستراتيجية الرقمنة التابع لجامعة باجي مختار عنابة في 02 جانفي 2024 وهو مكتب حديث النشأة.

2- المجال الزمني : ونقصد به الفترة التي استغرقتها دراستنا الميدانية حيث قسمنا هذه الدراسة إلى جانبين جانب نظري يتم فيه جمع المعلومات والمعطيات اللازمة قمنا بتقسيمه إلى فصول وبدأنا في جمع المعطيات منذ 05 فيفري 2024إلى غاية يوم 08 ماي 2024.

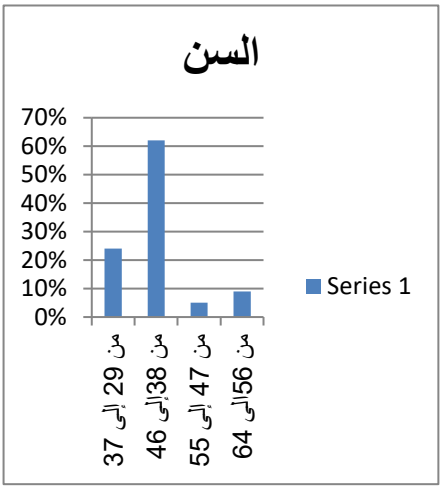
3.المجال البشري : يقصد به عدد الأفراد الذين أجريت عليهم الدراسة الميدانية حيث بلغ عددهم 21 فردا وهم من الإداريين الموظفين في مكتب استراتيجيات الرقمنة بطرقة المسح الشامل.

1) **خصائص العينة:**

الجدول رقم: 01. توزيع المبحوثين حسب السن

السن	التكرار	النسبة المئوية %
من 29 إلى 37	5	23.8
من 38إلى 46	13	61.9
من 47 إلى 55	1	4.8
من 56الى 64	**2**	**9.5**
المجموع	**21**	**100%**

شكل رقم: 01. يبين سن المبحوثين



المصدر: من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات برنامج SPSS للدراسة الميدانية.

المتوسط الحسابي 2: الانحراف المعياري 0.837:

يوضح الجدول أعلاه بأن الفئات العمرية للأفراد المبحوثين مختلفة حيث شملت جميع الشرائح والفئات العمرية وجاءت موزعة كالآتي: بالنسبة للفئة بين29إلى 37 سنة تم تسجيل 5أفراد بنسبة23.8% من مجتمع الدراسة وهي الفئة الشابة التي يعول عليها في رقمنة قطاع التعليم العالي كونها تتميز بمهارات عديدة كإتقان العمل بالتكنولوجيات الحديثة وذات خبرات واعدة بالنسبة

لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال وهي أحد ركائز التقدم الحديث والتنمية المستدامة أما بالنسبة للفئة ما بين 38 إلى 46 سنة فكانت النسبة 61.9% من إجمالي أفراد المجتمع الكلي وهي أعلى نسبة كونها الفئة المتوسطة من ناحية السن تتميز بخبرة إدارية كلاسيكية كما تحاول تتبع التغيرات في الإدارة وآليات ممارستها وأدواتها خاصة التقنية، وهي المرحلة العمرية الأكثر عطاء وبذلا للجهد نتيجة الخبرة والكفاءة التي يمتلكونها.

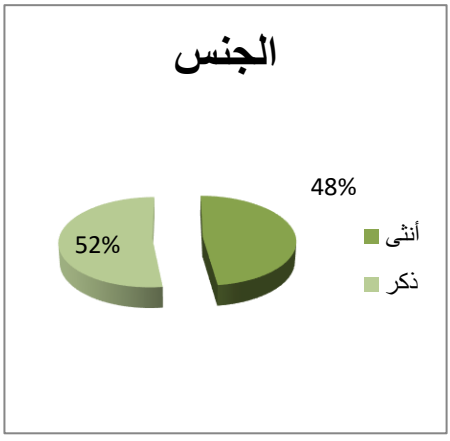
-أما الفئة مابين 47 إلى 55 سنة تم تسجيل فردا واحدا مما يمثل حوالي 4.8% من إجمالي الأفراد المبحوثين بسبب حداثة المصلحة التي أنشأت السنة الماضية 2024، ونفس الحال بالنسبة للفئة العمرية مابين56 إلى 64 سنة "تم تسجيل حالتين مما يمثل حوالي 9.5% من إجمالي الأفراد المبحوثين.

يمكن استخدام هذه المعلومات للوصول إلى استنتاجات أو تحليلات محددة حسب الغرض من البحث أو الدراسة. على سبيل المثال يمكن ملاحظة أن فئة العمر من 38 إلى 46 سنة تشكل أكبر نسبة في العينة بنسبة 61.9%.

الجدول رقم:02. توزيع المبحوثين حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية %
ذكر	11	%52.4
أنثى	10	47.6%
المجموع	21	100%

شكل رقم: 02. يبين جنس المبحوثين



المصدر : من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات برنامج SPSSللدراسة الميدانية.

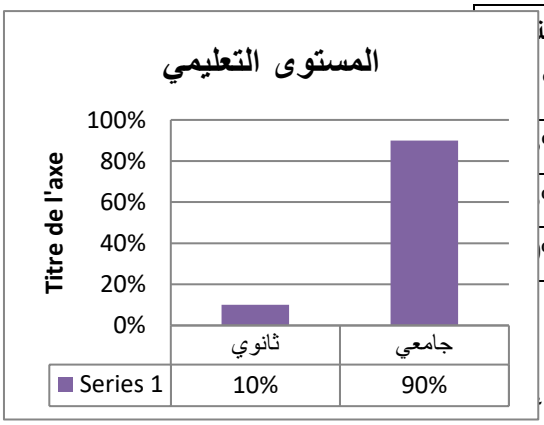
المتوسط الحسابي 1.48: الانحراف المعياري: 0.52

من خلال البيانات الموضحة في الجدول رقم (02) يتبين أن 52.4% من الذكور و47.6% من الإناث وهذا يظهر توزيعا متوازنا بين نسبة الذكور والإناث وهو ما يعكس تنوع مساهمات أفراد المجتمع وتكافؤ الجنسين من حيث الإقبال على العمل واتجاهاته.

الجدول رقم:03. يبين المستوى التعليمي للمبحوثين

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة المئوية %
ثانوي	02	%
جامعي	19	%
المجموع	21	%

شكل رقم: 03. يبين المستوى التعليمي للمبحوثين



المصدر : من إعداد الباحثتين بناء

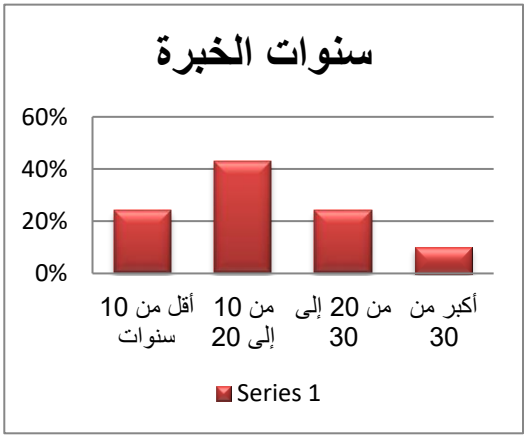
المتوسط الحسابي 2.90: الانحراف المعياري 0.301:

يتبين من الجدول أعلاه أن غالبية أفراد العينة المبحوثة لديهم مستوى جامعي وبنسبة 90.5% , وأن ما نسبته 9.5% ذوو مستوى ثانوي وهو الأمر الذي يدل على أن الجامعة تتبنى سياسة التجديد في توظيف الكفاءات من خريجي الجامعات والاستثمار فيها لتطوير نشاطها الإنتاجي وتوسيعه.

الجدول رقم:04. توزيع المبحوثين حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة %
أقل من 10سنوات	5	23.8 %
من 10 إلى 20	9	42.9 %
من 20 إلى 30	5	23.8 %
أكبر من 30	2	9.5 %
المجموع	21	100 %

شكل رقم: 04. يبين سنوات الخبرة لدى العينة المبحوثة



المصدر: من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات برنامج SPSS للدراسة الميدانية.

المتوسط الحسابي 2.19 : الانحراف المعياري 0.928:

يوضح الجدول السابق أن أفراد عينة الدراسة تتراوح أقدميتهم من 10 إلى 20 سنة بنسبة 42.9% ثم تليها فئتي خبرة من 10 إلى 20 سنة وأقل من 10 سنوات خبرة بنسبة متساوية وهي 23.8%، ثم في الأخير تأتي فئة خبرة أكبر من 30 سنة بنسبة 9.5%، من نتائج الدراسة الميدانية يتبين أن المبحوثين يتمتعون بتنوع في مستويات الخبرة مع وجود تمثيل جيد للمستويات المختلفة، حيث أن الفئة ذات الخبرة المتوسطة (من 10 إلى 20 سنة) تمثل النسبة الأكبر مما يعكس استقرارا نسبيا في الفريق، ومع ذلك يمكن أن يشير العدد المحدود لفئتي الخبرة الأقل من 10 سنوات والخبرة الطويلة الأكثر من 20 سنوات) والخبرة الطويلة الأكثر من 30 سنة إلى ضرورة تعزيز التوازن في الفريق بين الخبرات الجديدة والخبرات الطويلة الأمد هذا التوازن يمكن أن يساهم في تعزيز قدرات الفريق على التكيف مع التحديات المستقبلية وتحقيق النجاح في مجال الرقمنة وجودة التعليم العالي.

9- المعالجة النظرية للموضوع :

1- نظرية الحتمية التكنولوجية: وهي نظرية اختزالية تهدف إلى توفير صلة سببية بين التكنولوجيا وطبيعة المجتمع ,يحاول أن يشرح لمن أو ما يمكن أن يكون له سلطة مسيطرة في الشؤون الإنسانية، تتساءل النظرية عن مدى تأثير الفكر أو الفعل البشري بالعوامل التكنولوجية، وتعد الحتمية التكنولوجية من النظريات الحديثة التي ظهرت نتيجة التطورات في تكنولوجيات الإعلام والاتصال والتي تعبر عن الدور الذي تلعبه وسائل الإعلام في الوسط الاجتماعي والتأثيرات الجوهرية التي كان سببها الرئيسي وسائل الإعلام وتكنولوجياتها التي غيرت نمطيا في نظام المعلومات والسلوك الإنساني يعتبر مارشال ماكلوهان Marshall Mcluhan من أبرز الأسماء التي اشتهرت بهذه النظرية.

وتتأثر نظرية الحتمية التكنولوجية بثلاثة عوامل رئيسية وهي الفن، العلوم، والتكنولوجيا حيث يقول مؤيدو هذه النظرية أن التغييرات التي تحدث في العالم الحديث تنتج بسبب التطور التكنولوجي (زايد، 2019؛2020 ص76).

وقد اعتمدنا في دراستنا على نظرية الحتمية التكنولوجية التي أتى بها الباحث ألبرت مارشال ماكلوهان التي تركز على الوسائل التكنولوجية في ظل التطور المتسارع للتقنيات الحديثة وتهتم هذه الدراسة بالرقمنة كوسيلة لتحقيق جودة التعليم العالي، كما أن اختيارنا لهذه المقاربة النظرية للترابط بين مساعي الجامعات نحو تطبيق الرقمنة كحتمية تكنولوجية وضرورة خاصة ما تفرضه متطلبات العولمة والتقدم التقني، لأن التوجه نحو تطبيق الرقمنة أصبح حتمية لمواكبة عصر التحول الرقمي الذي عرفه العالم.

حسب النظرية تقوم وسائل الاتصال بنشر المعلومات، وتعد الوسائل الاتصالية في كل فترة زمنية جزءا من سلسلة التقدم التكنولوجي حيث أن الرقمنة تعد مرحلة متقدمة في مجال التكنولوجيات

الاتصال والتحولات الرقمية في العصر الحالي والتي مكنت المؤسسات من الانتقال من التعامل الورقي ضمن الإدارة القديمة إلى تعامل إلكتروني يواكب التحولات الرقمية الحالية

2- **نظرية الإدارة بالأهداف**: يرى دراكر (Druker) أن الإدارة بالأهداف نوع من الإدارة تتخذ الأهداف منهجا لها في العمل الإداري، وأنها أداة تقوم على أساس إنجاز الأهداف والالتزام بالعمل، وأنها العملية التي يتكاسل فيها الناس داخل التنظيم فيما بينهم فيوجهون أنفسهم نحو تحقيق أهداف المؤسسة وأغراضها، حيث اختلف الباحثون في تحديد مفهوم الإدارة بالأهداف ولكنهم على شبه اتفاق أن الإدارة بالأهداف أسلوب إداري حديث يقوم بتحديد الأهداف في العملية الإدارية وبمشاركة المرؤوسين في المنظمة.

وقد اعتمدنا في دراستنا على نظرية الإدارة بالأهداف في دراسة الرقمنة وجودة التعليم العالي لأنه يمكن استخدام هذه النظرية لوضع أهداف محددة لتحسين التعليم العالي من خلال استخدام التقنيات الرقمية وتطبيق الابتكارات التكنولوجية في العملية التعليمية وتحديد عدة أهداف كتعزيز الوصول إلى الموارد التعليمية عبر الانترنيت، تحسين تجربة الطلبة من خلال منصات التعليم الإلكتروني، تعزيز جودة التعليم وفقا لمعايير محددة مما يمكن أن يسهم في تحسين جودة التعليم العالي (محمد مبارك محمد الرشيدي، 2014 ، ص13).

3-**نظرية النظم** : تأتي نظرية النظم في إطار النظريات الحديثة التي تقوم على أساس نقد النظريات السابقة سواء التقليدية أو السلوكية لأن كل منهما ركز على أحد متغيري التنظيم (العمل، الإنسان)، باعتبار أن التنظيم نظام مقفل، بينما يرى التنظيم في نظرية النظم أنه نظام مفتوح يتفاعل مع البيئة المحيطة به وذلك لاستمرارية نظام التنظيم.

إن دراسة أي تنظيم لابد أن يكون من منطلق النظم بمعنى تحليل المتغيرات وتأثيراتها المتبادلة، فالنظم البشرية تحوي عددا كبيرا من المتغيرات المرتبطة ببعضها وبالتالي فنظرية النظم نقلت منهج التحليل إلى مستوى أعلى مما كان عليه في النظرية الكلاسيكية والنظرية السلوكية فهي تتصدى لتساؤلات لم تتصدى لها النظريتين السابقتين وتقوم هذه النظرية على أجزاء يتكون منها النظام لها علاقة وثيقة ببعضها البعض هذه الأجزاء هي:

- أن الجزء الأساسي في النظام هو الفرد (قائدا أو منفذا) لذا من أهم الأمور التي تعالجها النظرية هي حوافز الفرد واتجاهاته وافتراضاته عن الناس وعن العاملين.
- إن الجزء الثاني الأساسي الثالث في النظام هو التنظيم غير الرسمي وبصفة خاصة أنماط العلاقات بين المجموعات وأنماط تفاعلهم مع بعضهم البعض وعملية تكيف التوقعات المتبادلة.

- إن الجزء الأساسي الرابع في النظام هو تكنولوجيا العمل ومتطلباتها الرسمية فالآلات والعمليات يجب تصميمها بحيث تتماشى مع التركيب السيكولوجي والفيزيولوجي للبشر (عبد المعطى محمد عساف، 2019، 13)

من خلال ما سبق يمكن الاعتماد على نظرية النظم في موضوع دراستنا الرقمنة وجودة التعليم العالي وذلك من خلال ما يلي: تركز نظرية النظم على دراسة العلاقات والتفاعلات بين مكونات نظام معين، وكيفية تأثير تلك المكونات على أداء النظام بشكل عام في سياق التعليم العالي، ويمكن فهم المؤسسة التعليمية كنظام يتألف من مكونات مختلفة مثل الطلبة الأساتذة والموارد والبنية التحتية والعمليات التعليمية، أما بالنسبة للرقمنة فيمكن استخدام التقنيات الرقمية لتحسين تفاعل الطلبة مع المناهج والموارد التعليمية، وتوفير موارد تعليمية متنوعة ومتاحة بسهولة.

باختصار يمكن ربط نظرية النظم بالرقمنة وجودة التعليم العالي من خلال تعزيز التكامل والتفاعل في المؤسسات التعليمية، وتحليل البيانات لتحسين الأداء وتوفير الوصول والمرونة، وتعزيز التفاعل والتشجيع بين الطلبة والمعلمين.

2- النظريات المفسرة للجودة: عند الحديث عن تطور مفهوم الجودة فإن ذلك يقودنا للوقوف أمام الرواد الذين أسهموا وبشكل فاعل في تطوير مفاهيم ومعالم الجودة والسيطرة عليها ومن أبرزهم :

1) أرماند فيغنباوم (Armand feignbam)*:* يعد فيغنباوم أول من قدم مفهوم رقابة الجودة الشاملة، في كتابه الخاص بالرقابة على الجودة، وهو طالب دكتوراه في معهد Massachesitts للتكنولوجيا، وقد أوضح أن الوصول إلى هذه المرحلة كان إنتاج نصف القرن من التطوير وعبر المرور بخمس مراحل أخذت كل منها *20* سنة من بدايتها إلى حين تحققها وإدراكها وهي*:*

- ما قبل القرن العشرين وكانت الجودة مسؤولية الفرد عند الصنع.
- من 1900 _1918 مرحلة مسؤولية رئيس العاملين عن الجودة.
- من 1919_1937 مرحلة الرقابة على الجودة بالفحص.
- من 1938_1960 مرحلة الرقابة على الجودة إحصائيا.
- منذ 1961 بدأت الرقابة على الجودة الشاملة.

وأوضح أن إدارة الجودة الشاملة فعالة لتحقيق التكامل بين جهود كافة الأطراف والمجموعات داخل المؤسسة، والتي تتولى تطوير الجودة والمحافظة عليها وتحسينها بالشكل الذي يمكن من القيام بالإنتاج وتقييم الخدمة بأكثر الأساليب الاقتصادية مع تحقيق الرضا والتكامل مع الزبون (عبد الستار محمد العلي، 2008، ص63).

2) فيليب كروسبي: هو أحد العمالقة في إدارة الجودة الشاملة في الولايات المتحدة الأمريكية ولقد أكد على أهمية مشاركة جميع الأفراد في تطوير إجراءات العمل، ويجب على كل فرد منهم معرفة ما هو مطلوب منه؟

وقد حدد خطوطا سهلة الفهم لإدارة الجودة الشاملة وأسس مدرسة خاصة بتدريب وتعليم والمساعدة على تطبيق إدارة الجودة الشاملة، كما وضع كروسبي أربعة أسس لإدارة الجودة الشاملة وهي كما يلي: تعرف الجودة على أنها توأم وتطابق المتطلبات وتحقيق الجودة بالوقاية أكثر من تقييم الأداء وتقاس الجودة بمدى تطابقها مع متطلبات أو معايير وليس بمؤشرات أخرى، معايير الجودة هو الإنتاج يكون خال من العيوب ، وإن منهج كروسبي يتكوم من أربعة عشر مبدأ وهي: التزام الإدارة العليا بالجودة، إنشاء فريق لتحسين الجودة، استعمال القياس كأداة موضوعية، تحديد تكلفة الجودة الشاملة، زيادة الوعي بأهمية إدارة الجودة الشاملة، واتخاذ الإجراءات التصحيحية، التخطيط السليم لإزالة العيوب من المنتج، الاهتمام بتدريب وتعليم المشرفين والعاملين على القيام بدورهم في تحسين الجودة الشاملة، إنشاء يوم خاص لزيادة الوعي بأهمية شعار"صناعة اللاعيوب"، تشجيع الابتكار الفردي وتحديد الأهداف داخل، التنظيم .التخلص من أسباب الأخطاء وإزالة معوقات الاتصال، الفعال، التعرف على أهمية عملية التحسين ومكافئة من يقوم بتحسين وتطوير الجودة الشاملة، إنشاء مجالس للجودة الشاملة هدفها القيام بعملية التنسيق والاتصال بأعضاء فرق تطوير الجودة، استمرار عملية تحسين الجودة الشاملة وهذا بتكرار العمليات السابقة من أجل إعطاء الموظفين تشجيع مستمر لإزالة معوقات الجودة وتحقيق أهداف المنظمة، (محمد بن عبد العزيز العميرة، 2008، ص 36، 37).

10- خطوات تطبيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي: تطبيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي تعتبر عملية متعددة الخطوات تهدف إلى تحسين العملية التعليمية وضمان تحقيق أفضل النتائج الممكنة للطلبة والمؤسسة وذلك من خلال:

تبني الإدارة العليا تطبيق الجودة بصورة مستمرة ودائمة تشمل الجو انب التالية :

1- القناعة والتأييد والدعم: فنعني بالقناعة أن يكون التعليمي والإداري مقتنعا بأهمية وفائدة تطبيق معايير الجودة والممارسات الأفضل في المؤسسة، يعتبر هذا الاعتقاد القوي أساسا لالتزام الأفراد بتحسين الأداء وتحقيق الأهداف المؤسسية، أما التأييد يشير إلى قبول ودعم القيادات العليا وجميع الأطراف المعنية لسياسات وإجراءات ضمان الجودة المتبعة في المؤسسة، يعزز التأييد من التزام الأفراد بتنفيذ هذه السياسات بكفاءة وفعالية أما الدعم فيشمل توفير الموارد اللازمة سواء كانت مالية أو بشرية أو تقنية لضمان تنفيذ سياسات الجودة والممارسة الأفضل بشكل ناجح يعتبر

الدعم الفعال مفتاحا لضمان استمرارية تحسين الجودة وتحقيق الأهداف المؤسسية بشكل مستدام.

2- **إقناع جميع القياديين على المشاركة والمساندة**: إن إقناع جميع القياديين على المشاركة والمساندة في تطبيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي يتطلب توضيح الفوائد المحتملة تحديد الأدوار بوضوح تشجيع المشاركة الفعالة، توفير الدعم اللازم، وإجراء المتابعة والتقييم المستمر وهذه العناصر تساعد على بناء تفاهم مشترك وتعزيز التزام القادة بتحسين الجودة وتحقيق الأهداف المؤسسية.

3- **تعزيز ومكافأة الإنجازات**: يشير إلى تقدير وتشجيع الأفراد والفرق التي حققت الأهداف المؤسسية، من خلال تقديم المكافآت، وتقدير الجهود، وتوفير فرص التطوير، مما يساهم في بناء بيئة عمل إيجابية وزيادة التزام الفرق بتحقيق الجودة.

4- **تذليل المعوقات والصعوبات**: من خلال التصدي للعقبات التي قد تعيق عملية تحقيق الجودة وتحقيق الأهداف المؤسسية يتضمن ذلك تحليل المشكلات، وتحديد الأسباب، ووضع إستراتيجيات للتغلب عليها مع التركيز على التعلم والتحسين المستمر.

5- **توفير الموارد المطلوبة**: يشير إلى تخصيص الموارد اللازمة لضمان تنفيذ عمليات التحسين بشكل فعال، هذه الموارد يمكن أن تكون مالية، بشرية، تقنية، أو أي نوع من الموارد التي تلبي الاحتياجات العلنية التحسينية، مما يشمل توظيف الموظفين المهرة، وتوفير التكنولوجيا المناسبة، وتوفير التدريب وورش العمل.

6- **التوعية**: نشر مفهوم الجودة الشاملة بصورة مستمرة ودائمة، ويتم ذلك من خلال استخدام جميع الوسائل المتاحة لنشر مفهوم الجودة وهي إنشاء موقع للجودة على الانترنيت، إنشاء صفحة أو منصة إلكترونية تهدف إلى توفير معلومات وموارد حول جهود تحسين الجودة في المؤسسة هذا الموقع يمكن أن يكون وسيلة فعالة لتعزيز الشفافية والتواصل مع جميع أفراد المؤسسة حول جهود تحسين الجودة وتحقيق الأهداف المؤسسية من خلال الاعتماد على النشرات والمطويات المتخصصة في الجودة الشاملة وإقامة دورات تدريبية مع القيام بزيارات ميدانية للمنشآت التي تطبق الجودة: تتمثل في زيارة فرق العمل للمنشآت أو المؤسسات الأخرى التي تطبق مفاهيم الجودة الشاملة بنجاح الهدف من هذه الزيارات هو مشاركة التجارب والمعرفة والاستفادة من أفضل الممارسات المتبعة في المجال وتطبيقها في المؤسسة الخاصة.

11- **أثر الرقمنة على تحقيق جودة التعليم العالي**: تعددت مفاهيم الجودة في التعليم العالي وما ميزها أنها لم تكن موحدة بسبب اختلاف وجهات النظر، وسنورد التعريف الذي تبناه إعلان مؤتمر التعليم العالي الصادر عن الأمم المتحدة الذي اعقد في باريس بين 5

و9أكتوبر *1998* حيث عرفها على أنها: « مفهوم متعدد الأبعاد يشمل جميع الوظائف وأنشطة التعليم العالي: التدريس، البرامج الأكاديمية، البحث العلم وتطوير العاملين بالمؤسسة، الطلبة، الخدمات المصاحبة للعملية التعليمية، ولإعطاء النتائج المتوخاه من تبني الجودة لابد من تطبيق معايير ضبط الجودة للتعليم الإلكتروني التي تقوم على:

- الاهتمام بالتصميم المتكامل لمنظومة التعليم الإلكتروني حيث تقوم الجامعة بتطوير وإدارة برامج دراسية إلكترونية بما تتماشى مع الأسس المتعارف عليها للتعليم الجامعي مع مراعاة خصوصية ومتطلبات هذا النمط غير التقليدي.

- مراعاة المعايير الأكاديمية ومعايير الجودة في مراحل تصميم البرامج واعتمادها ومراجعتها، حيث تحرص المؤسسة التعليمية على أن تكون المعايير الأكاديمية للدرجات الممنوحة لبرامج التعليم الإلكتروني مكافئة للدرجات التي تمنحها المؤسسة بالطرق المعتادة وملتزمة بالضوابط والمعايير المعتمدة على أن تكون البرامج متوافقة بين أهداف التعلم وإستراتيجيات التدريس ومحتوى المادة التعليمية وأنماط ومعايير التقويم، كما يخضع التعليم الإلكتروني للفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بصفة دورية.

- إدارة برامج التعليم الإلكتروني بالأسلوب الذي يحقق المعايير الأكاديمية للدرجة الممنوحة لابد أن توفر برامج التعليم الإلكتروني للطلبة فرص عادلة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج.

- دعم التعلم الذاتي وتمكين المتعلمين من التحكم في نموهم العلمي أي أن تضع المؤسسة التعليمية أهدافا واقعية وطرقا عملية لتحقيقها ووسائل للتحقق من بلوغ الأهداف.

- طرق التقييم الختامي المستخدمة لبرامج التعليم الإلكتروني أي أن تكون طرق التقييم المطلوبة ويجب أن تثبت المؤسسة أن إجراءات التقييم والتصحيح وأن العلامات تجري بشكل موثوق ومنظم وأن الإجراءات تلتزم بالمعايير الأكاديمية (حسين حسن حسين، 2006، ص23)

في الأخير نرى أنه يجب تطبيق معايير ضبط الجودة في مجال التعليم الإلكتروني، حيث يجب مراعاة التصميم المتكامل للمنظومة التعليمية والالتزام بالمعايير الأكاديمية ومعايير الجودة في جميع مراحل تصميم وإدارة البرامج التعليمية الإلكترونية دعم التعلم الذاتي وتمكين المتعلمين، كما يجب أن تكون طرق التقييم المستخدمة موثوقة وتتوافق مع المعايير الأكاديمية.

12- نتائج الدراسة الميدانية :

1- التحول الرقمي وتعزيز الابتكار والإبداع داخل المؤسسة الجامعية:

جدول رقم(05) يوضح عامل السن ومساهمة التحول الرقمي في تعزيز الإبداع والابتكار داخل المؤسسة

37 إلى 29من		46 إلى 38من		55إلى 47من		64 إلى56 من	
التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
13	61.9%	05	23.8%	0	0	2	9.5%
0	0	0	0	01	4.8%	0	0
05	61.9%	13	23.8%	01	4.8%	2	9.5%

المصدر:من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات برنامج SPSS للدراسة الميدانية

من خلال البيانات الإحصائية المدونة في الجدول رقم (05) نجد أن أغلبية المبحوثين أجابوا بنسبة (95.2%) بنعم كون أن هناك علاقة بين السن ومساهمة التحول الرقمي في تعزيز الإبداع والابتكار داخل المؤسسة وهذا راجع للعلاقة الإيجابية القوية بين السن والإبداع أما النسبة المتبقية والتي قدرت ب نسبة 4.8% أجابوا بلا وهي نسبة ضعيفة.

نلاحظ أن أكبر نسبة والتي وافقت على أن هناك تأثير بين السن والإبداع هي الفئة من29 إلى 37 حيث قدرت النسبة ب 61.9% نرى أن هذه الفئة تميل إلى التفاؤل بقدرة التكنولوجيا على تعزيز الإبداع والابتكار في العمل كونهم أكثر ملائمة للاستخدامات الجديدة للتكنولوجيا أو لأنهم أنشئوا في بيئة تكنولوجيا متقدمة، بينما قد يكون الأفراد الأكبر سنا أقل استعدادا لقبول أو التكيف مع التغيرات التقنية الحديثة، يمكن أن يكون رفضهم وبنسبة ضئيلة (4.8%) لفكرة التحول الرقمي والإبداع مرتبطا بعدة عوامل، بما في ذلك الخوف من مواجهة التكنولوجيا أو عدم الاقتناع بأن التكنولوجيا يمكن أن تساهم بفعالية في التعزيز الإبداعي ولابتكاري في مجال الارتقاء بمستوي العملية التعليمية على المستوى الجامعي.

يمكن أن تواجه بعض الأفراد والمؤسسات تحديات في تبني التحول الرقمي، مثل قدرة الأفراد على اكتساب المهارات التكنولوجية الجديدة أو مقاومة التغيير داخل المؤسسة.

جدول (06) التحول الرقمي وزيادة قدرة المؤسسة الجامعية على تطوير القدرة التنافسية

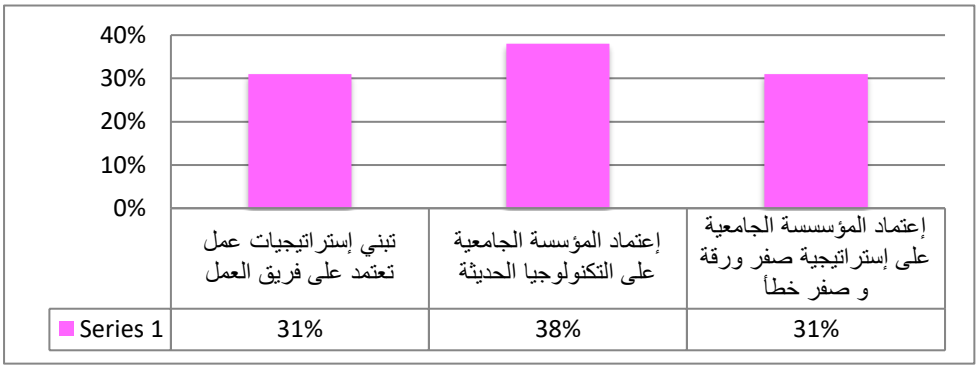
المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	21	100%
لا	0	0
المجموع	21	100%

المصدر : من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات برنامج SPSS للدراسة الميدانية

المتوسط الحسابي 1:الانحراف المعياري 0:

من خلال بيانات الجدول رقم (06) نجد أن نسبة الإجابات كانت100% من المبحوثين ترى أن التحول الرقمي يسمح بزيادة قدرة المؤسسة الجامعية على تطوير القدرة التنافسية وهي النسبة الكلية لأفراد العينة حيث يرى المبحوثين أن التحول الرقمي يمكن أن يكون عنصرا رئيسا في تعزيز قدرة المؤسسة الجامعية على التنافسية من خلال تحسين الكفاءة الإنتاجية , وتقديم تجارب تعلم مبتكرة , وتوسيع الوصول والتنوع، وتعزيز الابتكار وتطوير المهارات

شكل(05) يبين أن التحول الرقمي يسمح بزيادة قدرة المؤسسة الجامعية على تطوير القدرة التنافسية



المصدر: من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات برنامج SPSS للدراسة الميدانية

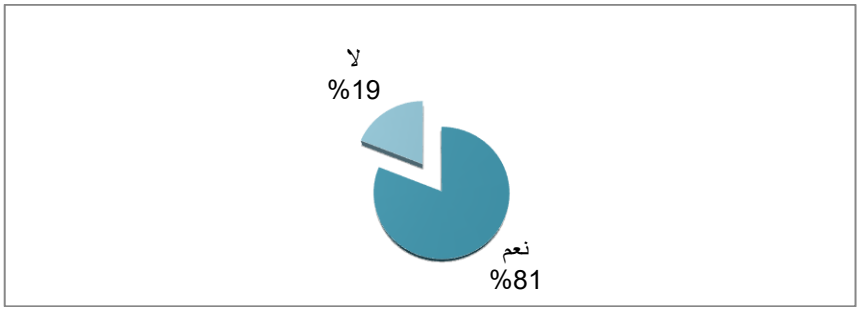
نلاحظ من خلال بيانات الشكل السابق أن نسبة 31.2% من مجموع المبحوثين الذين يرون أن التحول الرقمي يسمح بزيادة قدرة المؤسسة الجامعية على تطوير القدرة التنافسية من خلال تبني إستراتيجيات عمل تعتمد على فريق العمل، في المقابل هذا ما يوضح نسبة 71.4% من مجموع الإجابات وذلك من خلال تبني إستراتيجيات تكنولوجية متقدمة وتطوير فرق عمل متخصصة في تحليل البيانات وتفسيرها، ونسبة 37.5% من مجموع المبحوثين ترى أنه يتم من خلال اعتماد المؤسسة الجامعية على التكنولوجيا الحديثة في المقابل توجد نسبة 85.7% من مجموع الإجابات وذلك من خلال تحسين الكفاءة وتعزيز البحث العلمي وتوسيع الوصول وفي الأخير نجد نسبة 31.2% ترى أنه من خلال اعتماد المؤسسة الجامعية على إستراتيجية صفر ورقة وصفر خطأ وهذا ما يوضح نسبة 71.4% من عدد الإجابات.

نجد أن أكبر نسبة هي التي ترى أن التحول الرقمي يسمح بزيادة قدرة المؤسسة الجامعية على تطوير القدرة التنافسية من خلال اعتماد المؤسسة الجامعية على التكنولوجيا الحديثة، باستخدام التكنولوجيا الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، تتمكن المؤسسة الجامعية من تحسين عملياتها وتقديم خدمات أفضل للطلبة والموظفين على سبيل المثال، يمكن استخدام تحليل البيانات لفهم احتياجات الطلبة وتحسين تجربتهم التعليمية، وتليها الفئة التي ترى

أنه يتم من خلال اعتماد إستراتيجية عمل تعتمد على فريق العمل وذلك لأن التحول الرقمي يسمح بتكامل وتحسين تعاون أعضاء الفريق عبر الأدوات التكنولوجية المتقدمة مثل منصات العمل التشاركي والاتصال المباشر عبر الانترنيت هذا يعزز الإنتاجية ويسهم في تطوير الأفكار وحل المشكلات بشكل أكثر فعالية أما الفئة التي ترى أنه يكون من خلال اعتماد إستراتيجية "الصفر ورقة والصفر خطأ" هذا راجع إلى أنه تعتبر هذه الإستراتيجيات جزءا أساسيا من عملية التحول الرقمي، "الصفر ورق" يعزز الاستدامة والكفاءة من خلال الاستغناء عن الاعتماد الكامل على الورق في العمليات الإدارية والأكاديمية، بينما "الصقر خطأ" يشجع على التجريب والابتكار المستمر، مع قبول الأخطاء كجزء من عملية التعليم.

وعليه يجمع التحول الرقمي بين الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة وإستراتيجيات العمل الذكية لتعزيز قدرة المؤسسة الجامعية على المنافسة والتطور في بيئة التعليم العالي المتغيرة.

شكل رقم (06) دائرة نسبية تبين الموارد المتاحة تسمح بتعزيز الإبداع والإبتكار:



المصدر: من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات برنامج SPSS للدراسة الميدانية

من خلال البيانات الكمية الموضحة في الشكل أعلاه نجد أن أكبر نسبة أجابت بنعم بنسبة 81% والتي ترى أن الموارد المتاحة (مادية، بشرية) تسمح بتعزيز الابتكار والإبداع لدى مختلف الفئات في المؤسسة الجامعية وذلك عبر توفير البنى التحتية المناسبة مثل الاستثمار في البنية التحتية كالمختبرات المتطورة، والمكتبات الشاملة، والتكنولوجيا المتطورة يمكم أن يساعد في توفير البيئة المناسبة للأبحاث والابتكار، يمكن رؤية هذه الفكرة من منظور نظرية النظم، حيث يمكن فهم المؤسسة الجامعية كنظام معقد يتكون من عدة عناصر مترابطة، ويمكن أن تؤثر الموارد المتاحة، سواء البشرية أو المادية، على تفاعلات هذا النظام بشكل مباشر، على سبيل المثال، قد تؤثر زيادة التمويل المالي على تحسين البنية التحتية وبالتالي تحسين جودة التعليم والبحث في المؤسسة الجامعية.

غير أن هناك فئة أجابت بلا بنسبة 19% كونها خاصية تتعلق بالمبادرات والمهارات الفردية المتعلقة بالأفراد.

2:استخدام التقنيات الرقمية يسمح بتطوير العمل الإداري داخل المؤسسة الجامعية:

جدول (07) الرقمنة تعمل على تطوير العمل الإداري في المؤسسة الجامعية:

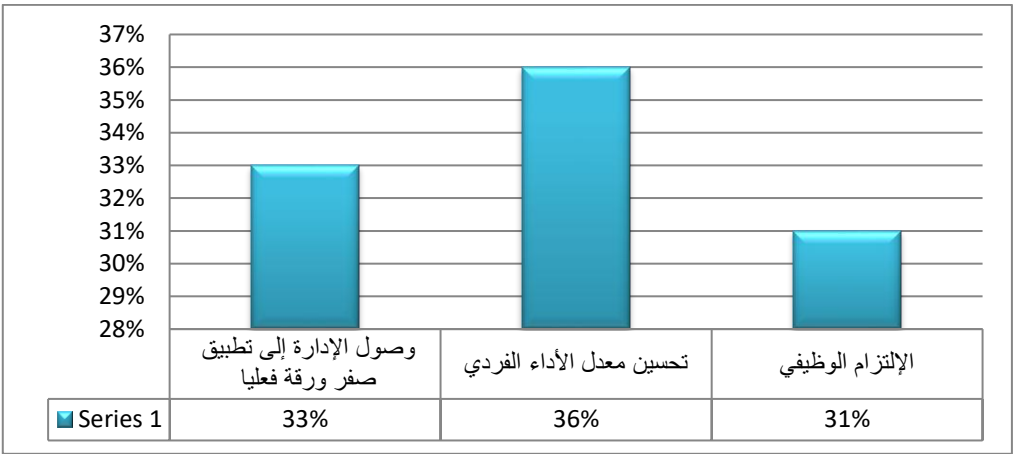
الرقمنة وتطوير العمل الإداري	التكرار	النسبة المئوية %
نعم	21	100%
لا	0	0
المجموع	21	100%

المصدر : من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات برنامج SPSS للدراسة الميدانية

المتوسط الحسابي 1:الانحراف المعياري 0:

من خلال معطيات الجدول السابق الذي يعبر عن توزع المبحوثين حسب أن الرقمنة تعمل على تطوير العمل الإداري في المؤسسة الجامعية حيث نلاحظ أن أغلبية المبحوثين أجابوا بنعم بنسبة 100% وهم يرون أن الرقمنة تلعب دورا حيويا في تطوير العمل الإداري في المؤسسة الجامعية، وتساعد على تحسين العمل.

شكل رقم (07) يبين الرقمنة تعمل على تطوير العمل الإداري في المؤسسة الجامعية



نلاحظ من خلال بيانات الشكل رقم (07) كون الرقمنة تعمل على تطوير العمل الإداري حسب إجابات عينة الدراسة تختلف، حيث نجد أن نسبة 33.3% من مجموع الإجابات ترى أنه من خلال وصول الإدارة إلى تطبيق صفر ورقة فعليا في المقابل هذا ما يوضح نسبة 71.4% من المبحوثين، في حين نسبة 35.6% من مجموع الإجابات ترى أنه من خلال تحسين معدل الأداء الفردي، وهذا ما يوضح نسبة 76.2% من المبحوثين، وأخيرا نجد نسبة 14% من مجموع الإجابات ترى أنه من خلال الالتزام الوظيفي وهذا ما يوضح نسبة 31.1% من المبحوثين.

وهو ما يفسر أن أكبر نسبة في نسبة تحسين معدل الأداء الفردي وذلك لأن الرقمنة تعمل على تحسين معدل الأداء الفردي في المؤسسة الجامعية من خلال تحسين الكفاءة الشخصية، وتسهيل التواصل والتعاون، وتوفير البيانات والتحليلات، وتوفير التعليم والتدريب عبر الانترنيت، وتوفير بيئة عمل مرنة، مما يؤدي إلى تعزيز الأداء الفردي وتحسين نتائج العمل في المؤسسة، تليها نسبة وصول الإدارة إلى تطبيق صفر ورقة فعليا حيث تطبيق مفهوم "صفر ورقة" في العمل الإداري في المؤسسة الجامعية يعني الانتقال إلى استخدام الأنظمة والتطبيقات الرقمية بدلا من الاعتماد على الأوراق والمستندات الورقية، هذا الانتقال يمكن أن يسهم بشكل كبير في تطوير العمل الإداري في المؤسسة حيث تتيح الرقمنة للإدارة الوصول السريع والسهل إلى المعلومات والبيانات وتوزيعها بشكل فعال بين الأقسام والموظفين وفي الأخير تأتي نسبة الالتزام الوظيفي وهي النسبة الأضعف فعندما يشعر الموظفون بالانخراط والالتزام بمهامهم الوظيفية بشكل أكبر، يصبحون أكثر استعدادا لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في أداء أعمالهم اليومية.

جدول 08: تطبيق التقنيات الرقمية يقلل من الأخطاء الإدارية

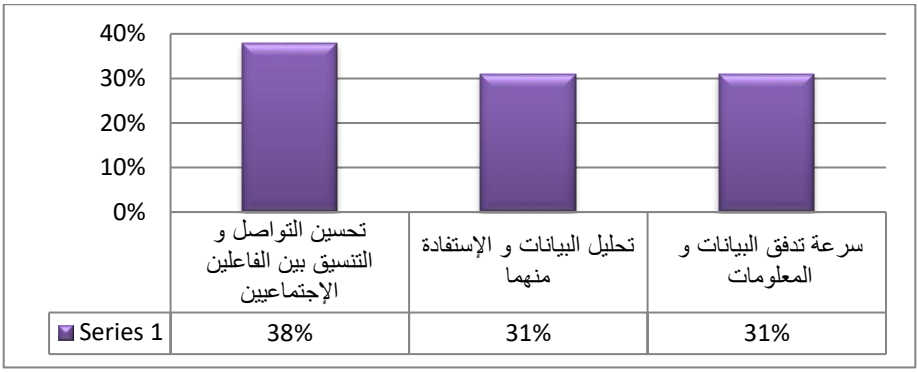
المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	20	95.2%
لا	1	4.8%
المجموع	21	100%

المصدر : من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات برنامج SPSS للدراسة الميدانية

المتوسط الحسابي 1.05:الانحراف المعياري 0.218:

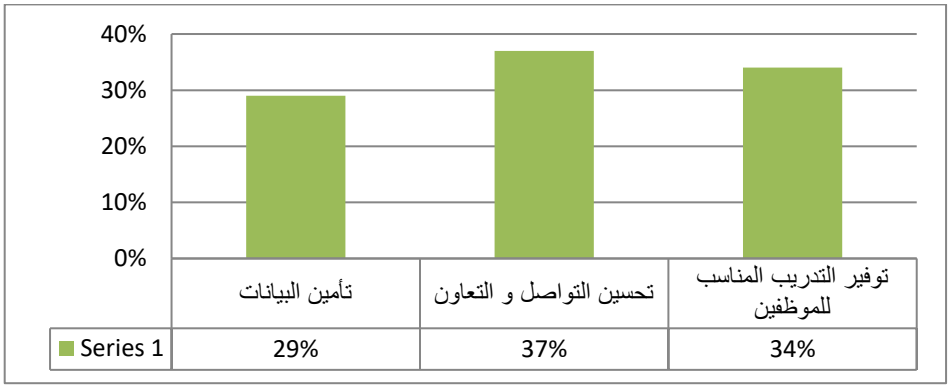
بالنسبة للجدول رقم (08) الذي يعبر عن توزع عينة الدراسة حسب تطبيق التقنيات الرقمية يقلل من الأخطاء الإدارية، نلاحظ أن أعلى نسبة من المبحوثين أجابوا بنعم بنسبة 95.2% يرون أن التقنيات الرقمية تساهم في تقليل الأخطاء الإدارية في حين نجد نسبة 4.8% أجابت بـ لا وهم يرون أن تطبيق التقنيات الرقمية لا يقلل من الأخطاء الإدارية.

شكل رقم(08) يبين تطبيق التقنيات الرقمية يقلل من الأخطاء الإدارية



نلاحظ من خلال بيانات الشكل (08) أن تطبيق التقنيات الرقمية يقلل من الأخطاء الإدارية حسب إجابات عينة الدراسة تختلف، حيث نرى أن نسبة 37.5% من مجموع الإجابات ترى أنه يتم من خلال تحسين التواصل والتنسيق بين الفاعلين الاجتماعيين في المقابل هذا ما يوضح بنسبة 90% من نسبة المبحوثين، في حين أن نسبة 31.2% من مجموع الإجابات تشترك في فكرتين أنه يتم من خلال تحليل البيانات والاستفادة منها ومن خلال سرعة تدفق البيانات والمعلومات وهذا ما يوضح نسبة 75% من إجابات المبحوثين، وهذا ما يفسر أكبر نسبة في تحسين التواصل والتنسيق بين الفاعلين الاجتماعيين وذلك لأن استخدام التقنيات الرقمية مثل منصات البريد الإلكتروني، والمنصات الرقمية للتعليم، وتطبيقات الرسائل الفورية يتسنى للفاعلين الجامعيين التواصل بشكل فعال وسلسل هذا يساعد على تحسين التنسيق بين الأقسام والوحدات المختلفة داخل المؤسسة الجامعية، مما يقلل من احتمال حدوث الأخطاء الإدارية الناتجة عن الاختلالات في التواصل والتنسيق، والنسبة التي تليها هي نسبة تحليل البيانات والاستفادة منهما فمن خلال تحليل البيانات يمكن للمؤسسة الجامعية تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير، وبالتالي تقليل الأخطاء الإدارية وتحسين جودة العمليات، أما بالنسبة التي أجابت أنه تتم من خلال سرعة تدفق البيانات والمعلومات لأنه بفضل التقنيات الرقمية، يمكن تسريع عملية نقل وتبادل البيانات والمعلومات داخل المؤسسة الجامعية، هذا يسهم في تحقيق الاستجابة السريعة للاحتياجات والمتطلبات، وبالتالي يقلل من احتمالية وقوع الأخطاء الإدارية نتيجة للتأخر في تبادل المعلومات، يمكن ربط استخدام التقنيات الرقمية مع نظرية الإدارة بالأهداف من خلال دورها في تحسين جودة البيانات وتطبيق التقنيات الرقمية يلعب دورا حيويا في تقليل الأخطاء الإدارية في المؤسسات، بما في ذلك المؤسسات الجامعية من خلال تحسين جودة البيانات، وتحليلها بشكل فعال، وتوجيه الجهود نحو الأهداف المحددة، يمكن للتقنيات الرقمية أن تساهم في تحسين أداء المؤسسة وتحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية، هذا يعزز الالتزام بمبادئ نظرية الإدارة بالأهداف حيث يتم التركيز على تحديد الأهداف وتوجيه الجهود نحو تحقيقها بشكل مستمر، بالتالي، يمكن القول إن تطبيق التقنيات الرقمية يعمل على دعم وتعزيز مبادئ الإدارة الفعالة والموجهة نحو الأهداف في المؤسسات، مما يؤدي في النهاية غلى تحقيق النجاح والتميز المؤسسي.

شكل رقم(09) يبين أهم التحديات التي تواجهك في إستخدام التقنيات الرقمية المرتبطة بالعمل الإداري



من خلال بيانات الشكل رقم (09)أعلاه حسب أهم التحديات التي تواجهك في استخدام التقنيات الرقمية المرتبطة بالعمل الإداري نجد نسبة 29.3%ترى أنه من خلال تأمين البيانات وذلك لأنه يعتبر حماية البيانات من التهديدات الأمنية أحد التحديات الرئيسة، خاصة مع زيادة استخدام التقنيات الرقمية في العمل الإداري، يشير هذا التحدي إلى الحاجة الملحة لتعزيز الأمان السيبيراني في البيئة الإدارية الرقمية.ونرى أن نسبة 36.6% وهي النسبة الأكبر ترى أنه من خلال تحسين التواصل والتعاون، يمكن أن يكون التحول إلى استخدام التقنيات الرقمية تحديا فيما يتعلق بتحسين التواصل والتعاون بين أفراد الفريق، خاصة إذا لم يتم تطبيق أدوات التواصل الرقمية بشكل فعال، ونسبة 34.1%) من خلال توفير تدريب مناسب للموظفين لأنه من المهم أن يتم تصميم البرامج التدريبية بطريقة تناسب احتياجات الموظفين ومستوياتهم المختلفة من المعرفة والمهارات من خلال التركيز على هذه التحديات وتبني الحلول المناسبة، يمكن للمؤسسات تحسين كفاءة استخدام التقنيات الرقمية في العمل الإداري وتعزيز الإنتاجية والأمان.

خاتمة:

لقد ساهمت ثورة تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إحداث تغييرات جذرية في حياة الشعوب والمجتمعات الإنسانية، هذا التطور التقني الذي وظفته العديد من الحكومات في تحسين مستوى تقديم الخدمات لمواطنيها من خلال تبسيط الإجراءات وربح الوقت سواء في إنجاز تلك الوظائف والأعمال أو في الحصول عليها بالانتقال إلى مرحلة جديدة من التحولات في شبكة العلاقات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي فرضتها العولمة.

فالرقمنة أحدثت تغييرات كبيرة على مستوى الهيكل التنظيمي للمؤسسة الجامعية الجزائرية حيث قلصت من حجم العمليات المتكررة والمتزايدة وساهمت في بناء شبكات متكاملة ومتناسقة من العلاقات الوظيفية ساعدت على سيولة المعلومة العلمية والإدارية كما ساهمت في تحسين محيط العمل داخل المؤسسة الجامعية، وعليه يجب تطبيق معايير الجودة في مجال التعليم العالي الإلكتروني إذ يجب مراعاة التصميم المتكامل للمنظومة البيداغوجية والأكاديمية والالتزام بالمعايير العالمية للجودة في جميع مراحل

هيكلة وتصميم وإدارة البرامج التعليمية الإلكترونية ودعم التعلم الذاتي للأستاذ والطالب مع إمكانية الاعتماد على معايير التقييم من خلال نماذج مختلفة كنموذج الإدارة بالأهداف بشكل يتوافق مع المعايير الموضوعية المتعلقة بجودة التعليم العالي بأشكاله ومستوياته المختلفة.

الاقتراحات والتوصيات:

إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو معرفة مساهمة الرقمنة في تحقيق جودة التعليم العالي، وبناءا على ما توصلنا إليه من نتائج حاولنا أن نضع مجموعة من الاقتراحات والتوصيات نذكرها على النحو الأتي:

- ضرورة إعطاء أهمية كبيرة للرقمنة.
- ضرورة اعتماد المؤسسات الجامعية على التقنيات الحديثة.
- تحسين البنية التحتية الرقمية والتقنية لتوفير خدمات رقمية متقدمة وسريعة الاستجابة.
- ضرورة إنشاء هيئة لمراقبة الجودة ومحاولة تطويرها.
- تعزيز التواصل والتفاعل الإلكتروني بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس وإدارة الجامعة.
- تشجيع ودعم الابتكار والبحث العلمي في مجال التعليم الرقمي.
- تنظيم فعاليات ورشات عمل تعليمية حضوريا أو عبر الانترنيت عن بعد لتبادل الخبرات والمعرفة بين أفراد المؤسسة الجامعية.
- توفير منصات رقمية تعليمية متكاملة تدعم التعلم الذاتي والتفاعل الإيجابي.
- تقديم خدمات الدعم الفني والتقني للطلبة وأعضاء الهيئة التعليمية لحل المشكلات التقنية بسرعة وفعالية.
- إنشاء خلية أمن داخلية لمكافحة القرصنة الإلكترونية وحماية خصوصية البيانات.

**

- المصادروالمراجع:

- أولا الكتب:

- براهيم، ر. إ .(2010) .*جودة واعتماد المؤسسات التعليمية* (الطبعة الأولى). القاهرة، مصر: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

- البربري، هـ. أ. الشربيني .(2016) .*الجودة في مدارس التعليم العام* (بحث مقدم للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية "جستن"، كلية التربية للبنات، الأقسام العلمية، السعودية). (نُشِر أصلًا بين 1427–1428 هـ).

- العاجز، ف.، ونشوان، ج .(2005) .*تطوير التعليم الجامعي لتنمية المجتمع الفلسطيني في ضوء إدارة الجودة الشاملة*، 1] .(1)بدون بلد نشر.[

-العلي، ع. م .(2008) .*تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة* (الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

-الطائي، ي. ح.، وآخرون .(2008) .*إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي* (الطبعة الأولى). الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

- زايد، أ .(1997) .*علم اجتماع النظريات الكلاسيكية والنقدية* .القاهرة، مصر: دار الكتب المصرية للنشر.

- عدي، ع .(2011) .*معايير الجودة والأداء والتقييم في مؤسسات التعليم العالي في ضوء التجارب المعاصرة للجامعات الرصينة في العالم* (الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار البداية للطباعة والنشر.

- العلي، ع. م .(2008) .*تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة* (الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار المسيرة.

- محجوب، ب. ف .(2003) .*إدارة الجامعات العربية في ضوء المواصفات العالمية: دراسات تطبيقية لكليات العلوم الإدارية والتجارية* .مصر: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

- حسين، ح. ح .(2006) .*الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد: الأسس والتطبيقات* . عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر.

الرسائل الجامعية:

- الجوزي، ذ .(2013) .*الحكم الراشد وجودة التعليم العالي في الجزائر*)رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.(

- رقاد، ص .(2014) .*تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: آفاقه ومعوقاته – دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي للشرق الجزائري*)رسالة دكتوراه، جامعة سطيف 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.(

- الرشيدي، م. م. م .(2014) .*أثر استخدام طريقة الإدارة بالأهداف في أداء العاملين*)رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال، الكويت.(

- العميرة، م. ب. ع .(2003) .*علاقة الجودة بالأداء الوظيفي للقطاع الصحي من وجهة نظر العاملين في مركز الأمير سلطان لمعالجة أمراض وجراحة القلب للقوات المسلحة بمدينة الرياض* (رسالة ماجستير، جامعة نايف للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، الرياض).

المجلات العلمية:

- عطاب، ك.، والدراجي، م. (2021). رقمنة الشباك الإلكتروني الموحد للوثائق البيومترية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر: بلدية ورقلة أنموذجًا .*مجلة الاجتهاد القضائي*، (2)، 31 أكتوبر.

أوراق المؤتمرات:

- السايس، ن. (2008، 26 آذار) .*استخدام تكنولوجية المعلومات والاتصال لتعزيز الجودة في مؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني* .ورقة قدمت في ملتقى حول تعزيز الجودة، دول مجلس التعاون، الكويت.

- المو اقع الإلكترونية

- جامعة الجزائر3، **الرقمنة في الجز ائر**، تم الاسترجاع من الرابط:.http//www.univ-alger3.dz

1. منصة بروغراس، تم الاسترجاع من الرابط progres.mesrs.dz progress