وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة غليــزان

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم الإعلام والاتصال
تخصص: إتصال وعلاقات عامة

التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال في الجامعة

-جامعة غليزان نموذجا-

مذكرة لنيل شهادة الماستر في ميدان العلوم الانسانية
فرع الاعلام و الاتصال /تخصص اتصال وعلاقات عامة

إعداد الطالبتين:
مهدي يمينة
بعزيز الفاروق

إشراف الدكتورة:
ريم فتيحة قدوري

الموسم الجامعي:
2022/2021

شكر وعرفان

شكر وتقدير

نشكر الله سبحانه وتعالى الذي وفقنا لإتمام هذا العمل متمنين من الله أن يلقى القبول الحسن في الوسط العلمي ،ونتقدم بالشكر الشكر الجزيل والإعتراف بالجميل إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل.

ونخص بالذكر الأستاذة المؤطرة الدكتورة "قدوري ريم فتيحة" التي لم تبخل علينا طول السنة بتوجيهاتها ونصائحها.

كما نتوجه بالشكر الجزيل لكل أساتذة الكلية وبالأخص قسم علوم الإعلام والإتصال.

كما نتقدم بالشكر والإحترام إلى أعضاء لجنة المناقشة وإلى كل من علمنا واو حرفا واحدا من أساتذة ومعلمين،وإلى كل من ساعدنا ولو بكلمة حسنة،وإلى كل من يحب الخير لهذه الأمة ويسعى جاهدا إلى رقيها وإزدهارها.

يمينة/ فاروق

الإهداء

إهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفى أما بعد:

الحمد لله الذي وفقني لتثمين هذه الخطوة في مسيرتي الدراسية وبمذكرتي هذه

ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى مهداة

الى الوالدين الكريمين حفظهما الله وأدامهما نورا لدربي

لكل العائلة الكريمة التي ساندتني ولا تزال من أخوات وأولادهم وأزواجهم

الى روح أختي الغالية رحمة الله عليها

إلى روح جدتي الطيبة رحمة الله عليها

الى كل الزملاء والزميلات في المشوار المهني والدراسي، الى كل من كان لهم أثر على حياتي،والى كل من أحبهم قلبي ونسيهم قلمي

وكل من ساندني من قريب أو بعيد وشكرا لكم جميعا

مهدي يمينة

الإهداء

إهداء

بسم الله والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات أما بعد: أعوام مضت من عمرنا، بدأناها بخطوة، وها نحن اليوم نقطف ثمارها المباركة قطوفا من الرحمن دانيات.

وإن أسمى اللحظات التي يمكن للمتعلم أن يعيشها هي لحظات التخرج، ومن ينكر ذلك؟ أنكر فرحتها، وحصاد أيام من التعب والاجتهاد، وأواصل الأخوة والمواقف والصداقات.

واليوم بمناسبة مناقشة مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر، أهدي ثمرة جهدي وتعبي إلى أولى الناس، أبي الفاضل وأمي ذخري وفخري، لما لهما من الفضل ما يبلغ عنان السماء اللذان لم يبخلا علي منذ أول نفس لي، سائلا المولى عز وجل أن يحفظهما بعينه التي لا تنام.

وأهديه لإخواتي، ولا ننسى الزميلة والأخت "مهدي يمينة "وكل من ساندني من قريب أو بعيد وشكرا لكم جميعا.

ومبارك لزملائي الذين تخرجوا، وأرجو للجميع مزيدا من التفوق والنجاح في مشوار الحياة.

بعزيز الفاروق

الملخص:

أجبرت الظروف الصحية (كوفيد 19) الجزائر على رقمنة جميع المجالات منها مجال التعليم العالي والبحث العلمي ، وهذا يعد تأخرا كبيرا مقارنة مع بعض الدول الأقل إمكانيات بشرية كانت او مادية.

لم تكن هناك خطوات فعلية في عملية الرقمنة إلا بعد دخولنا أزمة جائحة كورونا كوفيد (19)، وهو ما تجلى بشكل واضح بعد أصبح هناك خطوات جادة وملموسة لأجل استخدام تكنولوجيا الاتصال ورقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر.

وقد حاولنا من خلال هذه الدراسة محاولة معرفة واقع استخدام تكنولوجيا الاتصال في الجامعة الجزائرية، من خلال الوقوف على حالة الرقمنة في جامعة غليزان كنموذج.

ومن خلال هذه الدراسة توصلنا الى عدة نتائج اهمها :

- رغم أن موضوع استخدام تكنولوجيا الاتصال ورقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائري ليس جديد، إلا أننا لاحظنا مضاعفة الجهد المبذول فترة أزمة كورونا (كوفيد19) وما بعدها.
- ضرورة الذهاب بقوة إلى إدخال التكنولوجيا الجديدة في مجال التعليم العالي، وهذا يعتبر ضرورة وحتمية لمواجهة الأزمات المستقبلية.
- مضاعفة التدريب والتكوين للأساتذة والطلبة في مجال استخدام تكنولوجيا الاتصال، وتعزيز مكانتها في العمل الأكاديمي، والإداري في الجامعة.
- ضرورة تعزيز التعاون بين الأساتذة الجامعيين والإدارة لضمان جودة حقيقية من خلال القيام بدورات تكوينية مشتركة في تخصص المعلوماتية وكيفية استعمال التكنولوجيا في التعليم والتسيير.

- ضرورة استخدام الأدوات الرقمية التعليمية أثناء إلقاء الدروس على الطلبة لتسهيل الاستيعاب واختصار الوقت وللمناقشة، وهو ما يحتاج خطط معدة مستقبلاً لأجل إنجاح هذا المطلب.

وللوصول إلى تعليم عالي رقمي فعال وجب إعتماد معايير جودة عالية في كل ما يفيد استخدام التكنولوجيا في التعليم العالي، لتطوير منظومة الجامعات الجزائرية وضمان جودة حقيقية ومستمرة نوصي بما يلي:

- ✓ تدعيم البنية التحتية لتطبيق تكنولوجيا الاعلام و الاتصال التعليمية في التعليم العالي.
- ✓ رفع ميزانية التعليم العالي لتدعيم البرامج التعليمية الرقمية.
- ✓ فتح قنوات الاتصال بين الاساتذة الجامعيين، والإدارة، والطلبة لتحقيق التحول من التعليم العالي الكلاسيكي إلى التعليم الجامعي الرقمي.
- ✓ إبرام اتفاقيات بين وزارة التعليم العالي و وزارة الاتصالات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيا الجديدة، وكذا اتصالات الجزائر من أجل تدعيم البنية التحتية للمؤسسات الجامعية للوصول إلى رقمنة حقيقية للتعليم العالي .
- ✓ العمل على رقمنة المكتبات للقضاء على الطوابير التي تعرفها، وحرصا على الوقت في البحث عن المراجع.

المقدمة

المـقـدمـة:

يشهد العالم تحولات عميقة وجذرية في المجتمع في مختلف الميادين، إذ أضحت التكنولوجيا مادة أولية أساسية لنمو اقتصاد الدول وازدهارها.

فقد أصبحت التكنولوجيا بكل أنواعها ضرورة ملحة خاصة مع ما يشهده الفرد من مواكبة وتفاعل كبيرين في حياته في شتى المجالات، اجتماعية، اقتصادية، ثقافية وسياسية فكلما تطورت الوسائل الإلكترونية في المجتمعات الحديثة واستخدامها في المعالجة الرقمية للبيانات زادت أهمية التكنولوجيا.

وكانت الحاجة الكبيرة للتكنولوجيا أكثر إلحاحا مع انتشار فيروس كورونا منذ شهر مارس 2020 حيث أصبت الملجأ الوحيد لجميع الدول و في مختلف المجالات و منها الجزائر، وكان التحدي الكبير هو استكمال البرنامج الدراسي في جميع الأطوار و خاصة التعليم

العالي، اذ دخلت الجامعة الجزائرية الرقمنة مجبرة مع ضمان الجودة من خلال توفير بعض المنصات الرقمية لتسهيل التحول الرقمي على رأسها منصة (مودل).

إلاّ أن إستخدام هذه التكنولوجيا في جامعتنا الجزائرية وخاصة جامعة غليزان لا زال في بداياته ، و المتتبع في الوقت الراهن لهذا النوع الجديد من التعليم يلمس تجارب و تطبيقات محتشمة في بعض جامعات الوطن، وإن كان مستوى هذه التجارب يتفاوت من جامعة إلى أخرى من حيث درجة التطبيق و مشاركة الأطراف الفاعلة في العملية التعليمية و مدى توفر الوسائل الخاصة به نتيجة للمعوقات الإدارية و المادية و خاصة الفكرية منها

ولضمان نجاح هذا الأمر لا يمكن أن يكون الا بتكاثف الجهود و تكامل بين الأطراف الفاعلة (الإدارة، الاساتذة و الطلبة) مع رعاية خاصة من وزارة التعليم العالي و البحث العلمي.

1. إشكالية الدراسة:

تعتبر الجامعة جزاء لا يتجزأ من المجتمع، تحمل على عاتقها مسؤولية خدمته بما تقدمه من بحث علمي ومورد بشري ذو كفاءة عالية، له من المقومات ما يجعله قادر على قيادة المجتمع تطوير والرقي به إلى مصاف المجتمعات المتقدمة، ولا يأتي ذلك إلا من خلال مواكبتها للتطورات التي يعرضها العالم في مجال تكنولوجيات المعلومات و الاتصـــالات والعمل على دمجها في العملية التعليمية التقليدية .

وأصبحت هذه الأخيرة موردا من موارد العملية التعليمية، والتحول إلى بيئة إلكترونية تعتمد على الحواسب والأنترنت، والمراسلات الإلكترونية، ومختلف الوسائط الرقمية الأخرى الذي أصبح استخدامها لابد منه، وذلك لمواكبة التعليم المتطور الذي له قيمته المضافة لمنافع التعليم الكلاسيكي، فهو يعمل على توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية لكافة محاورها وتتميز بتوفير الوقت، والمرونة في تلقي المحتوى.

كما تعمل على إعداد جيل من الكفاءات قادر على التعامل مع التقنيات و التطورات الهائلة التي يشهدها العالم، وهذا ما يعكس ايجابا على جودة التعليم العالي.

وتعـد جامعـة غليـزان إحـدى جامعـات الـوطن التـي تتبـع مسـار التطـور العلمـي التكنولـوجي وفـق اسـتراتيجية وطنيـة شـاملة، وعليـه نحـاول مـن خـلال هـذه الدراسـة طـرح التسـاؤل الجـوهري التـالي: **مـا واقـع وأشـكال التحـول الرقمـي والتكنولـوجي فـي جامعة غليزان ؟**

ويتفرع عن هذا السؤال الجوهري عدد من التساؤلات الفرعية، نطرحها على النحو التالي:

1- ما مفهوم التحول الرقمي والتكنولوجي في الجامعة الجزائرية؟

2- ما أهمية التطور التكنولوجي في الجامعة الجزائرية؟

3- فيما تتمثل الرقمنة والتطور التكنولوجي في جامعة غليزان؟

4- ما هي انعكاسات الرقمنة والتكنولوجيا في الجامعة الجزائرية- جامعة غليزان نموذجا؟

5- ما هو واقع الرقمنة واستخدام التكنولوجيا في الجامعة الجزائرية – جامعة غليزان نموذجا؟

2. أسباب إختيار الموضوع :

أولا :الأسباب الذاتية:

- التوجه البحثي الأكاديمي الذي يخدم طبيعة تخصصنا العلمي.
- الرغبة الشخصية في معرفة واقع التحول الرقمي ومستجداته داخل الجامعة.

ثانيا: الأسباب الموضوعية:

- حداثة موضوع الدراسة حيث أن الوزارة الوصية تحاول رقمنة قطاع مؤسسات التعليم العالي.
- محاولة التعرف على أشكال التحول الرقمي على مؤسسات التعليم العالي.
- محاولة معرفة واستكشاف واقع التحول الرقمي وتكنولوجياته داخل الجامعة .
- إثراء المكتبة ببحث علمي جديد.

3. أهداف الدراسة: تقوم أهداف الدراسة على:

- التعريف بمفهوم الرقمنة والتطور التكنولوجي في الجامعة الجزائرية.
- إستكشاف واقع ومكانة الرقمنة والتطور التكنولوجي في الجامعة الجزائرية (جامعة غليزان نموذجا).
- التعرف على صعوبات ومعوقات التحول الرقمي والتكنولوجي في الجامعة الجزائرية (جامعة غليزان نموذجا).

4. أهمية الدراسة:

تظهر أهمية دراستنا في كونها محاولة جادة لاستكشاف التحول الرقمي واستخدامات تكنولوجيا الاتصال على مستوى التعليم العالي والبحث، من خلال استكشاف واقع هذا التحول على مستوى جامعة غليزان، باعتبارها أحدى الجامعات الوطنية التي تسعى إلى توظيف التكنولوجيا وفق مخطط وزارة التعليم العالي، والارتقاء بتصنيف الجامعة على المستوى الوطني والعربي والعالمي، حيث يعتبر استخدام تكنولوجيا الاتصال وتوظيف الرقمية أحد أهم مؤشرات تطور الجامعات في عصرنا الحالي. **وتكمن أهمية دراستنا في:**

- تتناول موضوعا من الموضوعات الجديدة وعلاقته بالتعليم العالي في الجزائر.
- مواكبة التوجه العالمي نحو الرقمنة واستخدام تكنولوجيات الاعلام والاتصال في قطاع التعليم العالي.
- استكشاف الجهود الوطنية لتطوير نظم المعلومات والإتصال في الجامعات الجزائرية (جامعة غليزان نموذجا).
- الكشف عن الوسائل الرقمية المعتمدة في مهام المؤسسات التعليمية، وخاصة جامعة غليزان.

5. منهج الدراسة وأدواتها:

تندرج هذه الدراسة في حقل الدراسات الوصفية التحليلية، التي تستهدف الحصول على معلومات دقيقة وكافية حول الظاهرة المدروسة، حيث يقوم المنهجي الوصفي التحليلي على "تحديد الظاهرة أو المشكلة التي ينبغي دراستها بتحديد تساؤلاتها، وتوفير المعلومات عن الموضوع، واستخلاص النتائج واصدار التوصيات وما يجب أن يكون عليه الوضع"[1]

المنهج هو الطريقة أو الأسلوب الذي يتبعه الباحث في إجراء بحثه ويعرف على أنه "أسلوب للتفكير والعمل الذي يتبعه الباحث لتنظيم أفكاره وتحليليها وعرضها "[2] وبالتالي الوصول الى نتائج وحقائق معقولة حول موضوع الدراسة.

واعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي لأنه المنهج الأكثر ملائمة لهذا النوع من الدراسات ويعرف المنهج الوصفي بأنه "المنهج الذي يقوم برصد ومتابعة الظاهرة أو الحدث بدقة وبطريقة كمية ونوعية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات من أجل التعرف على ظاهرة أحدت من حيت المحتوى والمضمون وبالتالي الوصول الى نتائج وتعميمات تساهم في فهمها للواقع"[3].

[1] عمار بوحوش، دليل الباحث في المنهجية وكتابة الرسائل الجامعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1990، ص30.

[2] ربحي مصطفى عليان،عثمان محمد غنيم،اساليب البحث العلمي,عمان، دار ثفاء للنشر والتوزيع,2008,ص 41.

[3] حسن محمد جواد الجبوري,منهجية البحث العلمي ,ط1,دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان 2008,ص177

- **أدوات جمع المعلومات:**

اعتمدت دراستنا على المقابلة كأداة رئيسية لجمع المعلومات من الموظفين بجامعة غليزان التابعين لمركز الأنظمة والشبكات والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد، وكذا مركز الطبع والسمعي البصري، للتعرف على واقع وأشكال التحول الرقمي والتكنولوجي في جامعة غليزان.

وتدخل المقابلة ضمن أدوات البحث العلمي، حيث يستخدمها الباحث في جمع المعلومات من الاشخاص الذين يملكون هذه المعلومات والبيانات غير الموثقة في أغلب الأحيان، في إطار إنجازه للبحث. والمقابلة لغة مشتقة من الفعل: قابل، بمعنى واجه، وهي بذلك الموجهة، من حيث قيامها على مواجهة الشخص أي مقابلته وجها لوجه، من أجل التحدث إليه في شكل حوار يأخذ شكل طرح أسئلة من طرف الباحث، وتقديم الأجوبة من طرف المبحوث حول الموضوع المدروس.[4]

إلى جانب توظيفنا لأداة الملاحظة التي ساهمت في توثيق واستكشاف واقع ومكانة الرقمنة، والتطور التكنولوجي في جامعة غليزان.

وتعرف الملاحظة بأنها مشاهدة الظاهرة محل الدراسة عن كثب، في إطارها المتميز ووفق ظروفها الطبيعية، حيث يتمكن الباحث من مراقبة تصرفات وتفاعلات المبحوثين، ومن التعرف على أنماط وطرق معيشتهم ومشاكلهم اليومية، أب بعبارة أدق، الملاحظة هي عملية مقصودة تسير وفق الخطة المرسومة للبحث، في إطار المنهج المتبع.[5]

[4] أحمد بن مرسلي، مناهج البحث العلمي في علوم الاعلام والاتصال، ديوان المطبوعات الجامعية، ط4، 2010، ص213.

[5] نفس المرجع، ص203.

6. مجتمع البحث وعينة الدراسة:

يعتمد الباحثون اليوم في إجراء بحوثهم الميدانية وغيرها من الأبحاث الأخرى على طريقة العينة المأخوذة من مجتمع البحث، للوصول إلى المعلومات والحقائق التي تفي بالغرض النهائي للدراسة، وتسري هذه النتائج المتوصل إليها من حيث التمثيل على كل مجتمع البحث.[6] تقوم دراستنا على جامعة غليزان كمجتمع بحث لأنجاز الدراسة، حيث تعتبر جامعة غليزان إحدى الجامعات الوطنية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.

- **عينة الدراسة:**

اعتمدت دراستنا على العينة القصدية، نظراً لملائمتها لنوع ومجال بحثنا، حيث **تعرف العينة القصدية بأنها:** "العينة التي يقوم الباحث باختيار مفرداتها بطريقة تحكيمية لا مجال فيها للصدفة، ويشرف الباحث شخصياً على اقتناء المفردات الممثلة أكثر من غيرها لما يبحث عنه من معلومات وبيانات، وهذا لإدراكه المسبق ومعرفته الجيدة لمجتمع البحث ولعناصره الهامة التي تمثله تمثيلاً صحيحاً بالتالي لا يجد صعوبة في سحب مفرداتها بطريقة مباشرة"[7].

تمثلت عينة دراستنا في ثمانية مقابلات، شملت خمسة مقابلات بمركز الأنظمة وشبكات اللإعلام والإتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد، وثلاثة مقابلات بمركز الطبع والسمعي البصري، وشملت عينة دراستنا المهندسين الإعلاميين التابعين لجامعة غليزان وكل على حسب الرتبة والمنصب الذي يشغله، وتختلف من مبحوث الى آخر.

ونُشير هنا أن عملنا في جامعة غليزان، سهل علينا عملية اختيار العينة، وملاحظتها عن قرب.

[6] أحمد بن مرسلي، مرجع سابق، ص43.

[7] نفس المرجع، ص198.

7. حدود الدراسة:

الحدود المكانية للدراسة: يقصد بها المكان الذي يتم إجراء الدراسة بها، وتمثل جامعة غليزان المجال المكاني لدراستنا، وتحديداً الموظفين التابعين لمركز الأنظمة والشبكات والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد، وكذا مركز الطبع والسمعي البصري، للتعرف على واقع وأشكال التحول الرقمي والتكنولوجي في جامعة غليزان.

الحدود الزمنية للدراسة: ويقصد بها الفترة الزمنية لإنجاز الدراسة، والتي امتدت من 1 ديسمبر إلى 30 ماي 2022، تم خلالها جمع البيانات والاطلاع على الدراسات السابقة، والعمل إنجاز البحث وتقديمه في صورته النهائية. في حين تم اجراء الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة من 10 إلى 25 ماي 2022.

8. مفاهيم ومصطلحات البحث:

إن التطرق لمفاهيم الدراسة من أهم المراحل التي يمر بها الباحث في اطار اعداد البحث العلمي وذلك لما لها من أهمية في تحديد زاوية الدراسة، وفي هذه الدراسة تطرقنا إلى بعض المفاهيم الأساسية لدراستنا على النحو التالي:

- **التحول الرقمي:** وهو مفهوم مركب من شقين "التحول" و"الرقمي".

التحول لغة: تحول شيء أي تنقل من وضع الى وضع اخر، أو من حل الى حال، وتحول إلى الشيء أي انصرف إلى غيره.[8] **والرقمي:** من الرقمنة وأصل الكلمة هي الرقم، والرقم هو العلامة، وفي علم الحساب هو الرمز المستعمل للتعبير عن أحد الأعداد البسيطة.

[8] https://www.almaany.com/ar,01/01/2020, H 17:59.

والرقمنة اصطلاحاً: هي العملية التي يتم فيها تحويل المواد المكتوبة والمطبوعة (الكتب،المخطوطات، الجرائد) وحتى المواد السمعية والمواد البصرية إلى شكل ملفات يمكن التعامل معها من خلال تكنولوجيا الحاسبات عن طريق استخدام الماسحات الضوئية، أو معدات أو أجهزة أخرى.

التحول الرقمي يعرف بأنه: هو الإستثمار في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة العمل،عن طريق الإستفادة من التطور التقني الكبير الحاصل لخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل، وهو الإنتقالية من الإعتماد على الوسائل الإتصالية التقليدية، الى الإستخدام الشامل والإستغلال الأمثل للوسائل الإتصالية الرقمية الجديدة .[9]

❖ **تكنولوجيا المعلومات والاتصال :**

من أجل فهم واستيعاب مفهوم تكنولوجيا المعلومات والإتصال ينبغي بيان هذا المفهوم، فنجد أن **كلمة (Technology)**، قد اشتقت من كلمتين يونانيتين هما (Techno) أي الفن، المهارة، الحرفة، **أما الجزء الآخر (logy)** فهي مأخوذة من كلمة (loges)، والتي تعني العلم أو الدراسة ويترجم البعض كلمة (تكنولوجيا) إلى العربية على أنها التقنية أو التقنيات، بينما يراها اخرون أنها ثقانة أو تقانات.

ويمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأنها: "مجموعة المعارف والخبرات والمهارات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في الحصول على المعلومات الملفوظة والمصورة. [10]

[9] – httpsM//measuritics.com.14.0302022

[10] محمود حسن الهواسي, حيدر شاكر البرزنجي، **تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنضمات المعاصرة**,2017,السيسبان للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد، العراق، ص19

❖ الجامعة:

في لغة: هي جامعة من فعل جمع يجمع جمعا، جمع المتفرق أي ضم بعضه الى البعض وجمعتهم جامعة أي أمر جامع، والجامعة مجموعة معاهد علمية تسمى كليات تدرس فيها العلوم والفنون والآداب.

واصطلاحا: عرفها "رامون ماسيا مانسو" على أنها " مجموعة أشخاص يجمعهم نظام ونسق خاصين، تستعمل وسائل وتنسيق بين مهام مختلفة للوصول بطرق ما الى المعرفة العليا"

ومن خلال ما سبق يمكن تعريفها إجرائيا على أن الجامعة هي مؤسسة تعليمية تسعى من خلال وظيفتي التدريس و البحث العلمي إلى إعداد الإطارات و تزويدهم بالعلم والمعرفة، كما تعمل على تهيئتهم بما يتوفق ومتطلبات عالم الشغل في البيئة الخارجية [11].

[11] دليو فضيل و أخرون ، **اشكالية الديمقراطية في الجامعة الجزائرية** ، مخبر التطبيقات النفسية والتربوية ، قسنطينة 2006 ، ص211.

9. الدراسات السابقة:

تعد الدراسات السابقة من أهم الركائز العلمية التي يعتمد عليها الباحث عند تحديد وإختيار مشكلة الدراسة، لتجعلها أكثر وضوحا، ووضع الدراسة الحالية على الطريق الصحيح، وسيتم عرض بعض الدراسات ذات الصلة بموضوع دراستنا:

الدراسة الأولى بعنوان: "التحول الرقمي للجامعات المصرية، المتطلبات والآليات":[12] هدفت الدراسة الى تحديد مفهوم التحول الرقمي في الجامعات، وعرض جهود التحول الرقمي في الجامعات المصرية والتحديات التي تواجه التحول الرقمي في الجامعات المصرية، واقتراح اليات تنفيذ التحول الرقمي في الجامعات المصرية.

وقد توصلت الدراسة إلى إقتراح بعض الآليات اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي للجامعات المصرية وهي:

- تحليل الفرص والتهديدات في البيئة الخارجية والمتضمنة عملاء الجامعة والمنافسين والأسواق، وتقييم بيئتها الداخلية، لتحديد نواحي القوة والضعف وتحديد الرؤية،
- توفير الدعم القيادي والإداري ،وتطوير الهياكل التنظيمية القائمة بالفعل، ووجود استراتيجية واضحة للتحول الرقمي والتركيز على البعد التكنولوجي، وتنمية الموارد البشرية في الجامعة،
- تغيير الثقافة التنظيمية السائدة، وتوفير الإمكانات المادية والمالية والإهتمام ببناء مناخ الثقة المتبادلة بين أعضاء المجتمع الجامعي، وتنمية الوعي المجتمعي بأهمية التعلم الإلكتروني ،ومحو الأمية الكمبيوترية لدى أعضاء المجتمع الجامعي.

[12] أسامة عبد السلام علي ،التحول الرقمي للجامعات المصرية، المتطلبات والاليات، مجلة التربية، تصدر عن الجمعية المصرية للتربية المقارنة والادارة التعليمية /المجلد 14،العدد 33،اغسطس،2011

الدراسة الثانية بعنوان: "التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي، دراسة تقييمية للفرص والتحديات"[13]، إستهدفت الدراسة الحالية قياس وتقييم مشروع الرقمنة داخل مؤسسات التعليم الجامعي من خلال تحليل وتشخيص الوضع الراهن بالتطبيق على جامعة الأزهر كنموذج عالمي يواجه تحديات كبيرة، وذلك باستخدام أسلوب التحليل الرباعي(SWOT) لإستخراج تقييم شامل أكثر حيادية ومنطقية، من أجل الوقوف على نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات التي يواجهها مشروع الرقمنة بالمؤسسة.

وتنتمى هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، وقد تم في إطارها الاعتماد على منهج دراسة الحالة، كما إعتمدت الدراسة على إستخدام أكثر من أداة بحثية: (المقابلات الشخصية المتعمقة، جلسات عصف ذهني، إستمارة إستبيان تم تطبيقها على العينة المتاحة من الأعضاء والإداريين بمختلف كليات الجامعة، بإستخدام أسلوب كرة الثلج بالإضافة إلى مقياس خاص بعينة من طلبة الجامعة)

تمثلت أهم نتائج الدراسة في إعتماد الجامعة استراتيجية النمو والتوسع المتمثلة في توظيف مصادر القوة لاقتناص أفضل الفرص، وذلك بتفعيل الشراكة مع المجلس الأعلى للجامعات ووزارة الإتصالات، للاستفادة من المشاريع الممولة من جهة الدولة في إنشاء Data Center (حجر الزاوية في عملية الرقمنة)، بالإضافة إلى تأهيل الموارد البشرية.

الدراسة الثالثة بعنوان: "إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية"[14]، ركزت هذه الدراسة على محاولة معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية لعينة من جامعات الجزائر (باتنة، بسكرة، سطيف، البويرة، وهران، الجزائر، بومرداس) **وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:**

[13] د/أمال زيدان، **التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي**،دراسة تقييمية للفرص والتحديات،جامعة الأزهرنموذجا ،2020.

[14] نسيمة ضيف الله،مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه،استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره علىتحسين جودة العملية التعليمية،دراسة عينة من الجامعات الجزائرية،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة باتنة،2017/2016.

- وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فيما يخص تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين العملية التعليمية.
- قلة الأجهزة التكنولوجية الحديثة للمعلومات الرقمية في الجامعات الجزائرية.
- إنعدام الشبكات ذات التدفق العالي للآنترنت في قاعات التدريس.

الدراسة الرابعة بعنوان: " أثر التحول الرقمي على مقاربات التعليم : التعليم الالكتروني"[15]، هدفت الدراسة الحالية التعرف على التحول الرقمي الذي أعاد صياغة كافة السيرورات المرتبطة بمختلف الأنشطة وأحدث تغيير جذري في جميع الميادين، وخاصة في مجال التعليم، وسمح بإدماج طرق وأساليب تعليمية حديثة، تعتمد على التفاعل ،التشارك وعلى إستخدام العديد من الوسائل ،الوسائط والبرامج التكنولوجية، وهذا إستجابة لجميع الرهانات والتحديات التي تواجه التعليم التقليدي في عصر سريع التغير، فضلا عن التحولات الأمنية والصحية التي تجعل الإعتماد على الأقسام التقليدية أمرا جد صعب.

وفي هذا السياق جاءت الدراسة بهدف الكشف عن أثر التحول الرقمي على ظهور وتطور التعليم الإلكتروني، وقد اعتمد المنهج الكيفي، الملاحظة، المقابلة المفتوحة، التقارير، وتحليل الخطاب، المعلومات الوثائقية الورقية والرقمية، المواقع الإلكترونية الخاصة بالديوان الوطني للتعليم عن بعد كطريقة لجمع البيانات.

وخلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها أن: رغم التغير الذي أحدثه التحول الرقمي بالانتقال من الطرق الكلاسيكية للتعلم الإلكتروني إلى إستعمال المنصات التعليمية التشاركية التفاعلية الحديثة، إلا أن هذه المقاربات لم ترقى إلى تحقيق الأهداف المرجوة، لذا تقترح الدراسة الى اعتماد مقاربة تجمع بين طرق التعليم التقليدية وطرق التعليم الإلكتروني.

[15] مرج زغدود،أثر التحول الرقمي على مقاربات التعليم:التعليم الإلكتروني،دراسة حالة الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد،مخبر إدارة التغيير في المؤسسة الجزائرية،2020.

- **أوجه التشابه بين دراستنا والدراسات السابقة:**

بالرغم من حداثة الموضوع وقلة المراجع والدراسات السابقة التي تخدم موضوعنا إلاّ أنّ دراستنا الحالية استفادت من الدراسات السابقة في تحديد مفهوم التحول الرقمي، مبادئه وأشكاله.

- تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في مجال البحث وهو مجال التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي من خلال التطرق الى واقع التحول الرقمي في الجامعات.
- تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث الهدف العام لمعرفة أثر التحول الرقمي والتحديات التي تواجهه من خلال قياس مشروع الرقمنة داخل الجامعة.

- **أوجه الإختلاف بين دراستنا والدراسات السابقة:**

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الجانب المكاني والزماني للدراسة حيث تنوعت الجوانب المكانية في الدراسة بين مؤسسات التعليم العالي، كما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في منهج الدراسة، وحجم العينة وأدواتها، وذلك بإختلاف مجتمع البحث.

إلى جانب اختلاف الدراسات السابقة غن الدراسة الحالية من ناحية التساؤلات حيث ترتكز الدراسة الحالية على واقع وأشكال التحول الرقمي والتكنولوجي في جامعات الجزائر-غليزان نموذجا-

الإطار النظري للدراسة

مدخل في مفهوم التحول الرقمي والتطور التكنولوجي في التعليم العالي والبحث العلمي

تمهيد:

أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية فرضتها التطورات الحاصلة على مستوى العالم، خاصة الدول المتقدمة التي قطعت أشواطا متقدمة في مجال تكنولوجيا الإعلام والإتصال، التي اندمجت في العديد من مجالات الحياة ودخلت جل نشاطات الأعمال سواء الإدارية أو العلمية وغيرها من مختلف المؤسسـات.

وقد ساهمت العولمة في ظهور الفجوة بين العالم متقدم، متحكم في التكنولوجيا وعالم نامي لايزال حبيس نهج كلاسيكي في العمل وتحصيل المعلومة.

لهذا أدركت دول العالم النامي وعلي رأسها الجزائر ضرورة التحول نحو الرقمنة كوسيلة وأداة رئيسية بما تحمله من أفاق جديدة للعمل داخل المؤسسات وعلى رأسها مؤسسات التعليم العالي.

أولا: ماهية التحول الرقمي:

1. تعريف التحول الرقمي:

يُعرف التحول الرقمي بأنه: عملية تحويل مصادر المعلومات على إختلاف أشكالها من (كتب، وتسجيلات صوتية وصور متحركة، دوريات...) إلى شكل مروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية عبر نظام الثنائي (البيتات- BYTES) والذي يعتبر وحدة المعلومات الأساسية للنظام المعلوماتي بالاستناد للحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، ويتم القيام بهذه العملية بفضل الاستناد إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة.[16]

والتحول الرقمي شكل من أشكال التوثيق الالكتروني حيث تتم "عملية الرقمنة بنقل الوثيقة على وسيط إلكتروني وتتخذ شكلين: الرقمنة بشكل صورة والرقمنة بشكل نص أين يمكن إدخال بعض التحويلات والتعديلات عليها وذلك بعد معالجة النص بمساعدة برنامج خاص للتعرف على الحروف.[17]

ومن خلال ما تقدم يمكننا القول: أن التحول الرقمي: هو تسريع طريقة العمل اليومية بحيث يتم استغلال تطور التكنولوجيا الكبير الحاصل لخدمة العملاء بشكل أسرع وأفضل، وهو زيادة الكفاءة في خط سير العمل بحيث تقل الأخطاء وتزيد الإنتاجية، وزيادة عدد أعضاء الفريق من دون الحاجة إلى توظيف[18].

---

[16] **الرقمنة وحماية التراث الرقمي**,مركزهردو لدعم التعبير الرقمي, القاهرة, 2016. www.herdoegypt.org

[17] زهير حافظي, **الانظمة الالية ودورها في تنمية الخدمات الارشيفية**,دراسة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراة,تخصص علم المكتبات,قسنطينة,2008,ص 23

[18] -10https://measuritics.com.12/03/2022

1.1 خصائص التحول الرقمي:

إن التحولات الرقمية الجديدة تساهم في تحقيق رفاهية المجتمعات والأفراد من خلال ما توفره من خدمات متنوعة ، وهو ما يوضح أهمية التحول الرقمي ودوره في تسهيل عمليات تبادل المعلومات والبيانات دون التعرض لحواجز مكانية أو زمانية ويعود هذا للخصائص التي يتميز بها التحول الرقمي ومن أهمها: [19]

- **التفاعلية:** حيث يتبادل القائم بالإتصال والمتلقي الأدوار، وتكون ممارسة الإتصال ثنائية وتبادلية، وليست في إتجاه أحادي بل يكون هناك حوار بين الطرفين.
- **اللاتزامنية:** وهي إمكانية التفاعل مع العملية الإتصالية في الوقت الذي يناسب الفرد، سواء كان مستقبلا أو مرسلا.
- **المرونة:** تتسم الشبكة الرقمية بالمرونة حيث تخضع النظم الرقمية عادة للتحكم من جانب برامج Software بالحاسوب مما يسمح بقدر عال من جودة الإستخدام.
- **الذكاء:** تتسم الشبكات الرقمية بقدر عال جدا من الذكاء، حيث يمكن أن يصمم النظام الرقمي لكي يراقب تغير أوضاع القنوات الإتصالية بصفة مستمرة ويصحح مسارها.

كما يختص التحول الرقمي بمجموعة من الخصائص الأخرى هي: [20]

- **التنوع:** فمع تطور المستحدثات الرقمية في الإتصال وتعددها، بالإضافة إلى إرتفاع القدرة على الانتاج والتخزين والإتاحة للمحتوى الإتصالي أدى ذلك في تنوع عناصر

[19] فاطمة الزهراء فرحات,**دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية**,مذكرة لنيل شهادة الماستر,جامعة أم البواقي, 2020/2019,ص 63.

[20] محمد عبد الحميد,**نظريات الاعلام واتجاهات التأثير**,ط3,علم الكتب,القاهرة,2004,ص.111.110

العملية الإتصالية، التي وفرت للمتلقي خيارات أكثر لتوظيف عملية الإتصال بما يتفق مع حاجاته ودوافعه للإتصال.

- **التكامل:** تمثل شبكة الأنترنت مظلة إتصالية تجمع بين نظم الإتصال وأشكالها والوسائل الرقمية المختلفة والمحتوى بأشكاله، في منظومة واحدة توفر للمتلقي الخيارات المتعددة في إطار متكامل عن طريق توفير أساليب التعرض والإتاحة ووسائل التخزين بأسلوب متكامل خلال وقت التعرض على شبكة الآنترنت ومواقعها المتعددة.
- **تجاوز وحدتي المكان والزمان:** فالتحول الرقمي يتيح إمكانية الإتصال عن بعد وبالتالي لا يفترض فيه وجود طرفي عملية الإتصال في مكان واحد.
- **الإستغراق في عملية الإتصال:** من الخصائص المميزة للتحول الرقمي إنخفاض تكلفة الإتصال أو الإستخدام نظرا لتوفر البنية الأساسية للإتصال وإنتشار الأجهزة الرقمية.

1.2 أهداف التحول الرقمي: يهدف التحول الرقمي إلى تحقيق: [21]

- ✓ **الحفظ:** يعد حفظ المعلومات في الصيغة الرقمية أقل عرضة للتلف والضرر مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أخطار.
- ✓ **التخزين:** توفر التحولات الرقمية مساحات أكبر للتخزين كالأقراص المضغوطة،و DVD
- ✓ التي تخزن الآلآف من الصفحات.
- ✓ **التشارك** :من خلال شبكة الآنترنت ومختلف شبكات المعلومات الأخرى التي تمكن من إطلاع آلاف الأشخاص في نفس الوقت في الوتيقة والمعلومة.

[21] مهري سهيلة,بن جامع بلال, **المكتبة الرقمية**, ط1, دار بهاء الدين للنشر,قسنطينة,2011,ص65.

- ✓ **سرعة الإسترجاع وسهولة الإستخدام:** عن طريق تمويل المواد والوثائق على الشكل الرقمي يمكن من الوصول إليها في ثوان بدلا من دقائق أو ساعات في النظم القديمة.

1.3 أشكال التحول الرقمي ومستوياته في المؤسسات:

- **أشكال التحول الرقمي:** [22]

للتحول الرقمي أشكال ودرجات متعددة ، وتختلف المؤسسات فيما بينها بطريقة ودرجة التحول حسب طبيعة نشاطها ونوعية التقنية التي تحتاجها، إلا أن بعض التقنيات التي صنفت الأكثر انتشارا هي:

تطبيقات الهواتف الذكية: وهي أكثر التقنيات حظورا واستعمالا في الوقت الحالي حيث تستطيع المؤسسات إنشاء تطبيقها الخاص لإدارة أنشطتها وتسهيل خدماتها لكل الأعضاء والمستفيدين.

الحوسبة السحابية: وهي كل المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوفرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تتيح عددا من الخدمات الحاسوبية المتكاملة، وتشمل هذه الخدمات توفير مساحة لتخزين البيانات واجراء النسخ الإحتياطي والمزامنة الذاتية، بالإضافة إلى قدرات معالجة برمجية وإدارة للبريد الإلكتروني والطباعة والإطلاع فيما بينها.

أنترنت الأشياء: وهي شبكة من الأجهزة المادية والمركبات والأجهزة المنزلية وغيرها من الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الكمبيوتر وأجهزة الاستشعار والمحركات والإتصال، وتستطيع هذه الأجهزة الإتصال وتبادل البيانات فيما بينها.

[22] موقع مزن: **ما هو التحول الرقمي وماهي أشكاله؟** .www.mozn.ws، 2022/03/10

الذكاء الاصطناعي: وهو قدرة بعض البرامج والأنظمة الحاسوبية على محاكات السلوك البشري والقدرات الذهنية للإنسان وخصوصا القدرة على التعلم، والاستنتاج حيث تستوعب هذه البرامج والأنظمة بيئتها المحيطة وتساهم في إيجاد حلول للمشاكل التي تواجهها.

- **مستويات التحول الرقمي:**

إن التحول الرقمي بشكل عام يتم على ثلاث مستويات: [23]

1. **على مستوى القيادة:** وذلك أن تكون إدارة المؤسسة متبنيه لهذا التحول وداعمة له ومتابعة لتطوراته.
2. **على مستوى الاستراتيجية:** وذلك أن يدخل التحول الرقمي في طلب رسالة المؤسسة واستراتيجياتها التنفيذية والمستقبلية وينعكس على أهدافها بشكل شامل وواضح.
3. **على مستوى الثقافة:** وذلك أن تظهر آثار التحول الرقمي على كل تفاصيل المؤسسة من موظفين وبيئة عمل وإجراءات ومعايير وقيم تتبناها المؤسسة وتعمل بها.

[23] المرجع نفسه

1.4 مزايا وعيوب التحول الرقمي:

أولاً: مزايا التحول الرقمي: لعملية التحول الرقمي مزايا كثيرة في الأعمال التجارية وفي الحياة الشخصية اليومية أهمها:[24]

- **زيادة التنافسية في العمل:** ستعمل التكنولوجيا على زيادة المرونة والكفاءة والإنتاجية في العمل، وبالتالي زيادة الاستثمار، وكلما تبنت الشركة تقنيات جديدة كلما زادت صداراتها في السوق، فيصبح هناك تنافس أكبر بين الشركات.
- **زيادة إنتاجية الموظفين:** يساعد التحول الرقمي الموظفين في العمل، بحيث يصبح الوصول إلى المعلومات أسهل مثل استخدام برامج المحاسبة والبرامج المكتبية، مما يمنحهم القدرة على تحقيق إمكاناتهم وبالتالي زيادة إنتاجيتهم بنسبة 25%، وتحسن أداء الشركة ككل.
- **خدمة العملاء بشكل أفضل:** تتيح عمليات التحول الرقمي تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل، مثل استخدام مواقع وتطبيقات الويب للشراء، فيسهل على العملاء التجربة مع منصات الشركة الرقمية، وخدمتهم بشكل أسهل.
- **سهولة الدخول إلى المعلومات:** يساعد التحول الرقمي على الحصول على المعلومات بسهولة ويسر، فمن الممكن الوصول إلى الكتب، والأفلام، وغيرها بدون متاعب، فقط من خلال الدخول إلى الآنترنت.
- **تقدم الأتمتة:** يتيح التحول الرقمي عملية أتمتة الآلات، مما يؤثر إيجابيًا على العامل والعميل.

[24] https://mawdoo3.com مزايا وعيوب التحول الرقمي ، 11 ماي 2022، 14:15

- **صناعة الترفيه:** التحول الرقمي يشمل زيادة الترفيه لدى الأشخاص، فمن الممكن لهم الحصول على أفلامهم وبرامجهم التلفزيونية فقط بنقرة واحدة.
- **توفير الوقت:** وفرت التكنولوجيا الرقمية الوقت في كثير من الأمور، منها: الدفع والخدمات المصرفية بواسطة بطاقة الائتمان بسهولة ويسر، القيادة الآلية للسيارات، إستشارة الطبيب وإتخاذ القرارات الحاسمة.

ثانياً: عيوب للتحول الرقمي: أهمها:[25]

- **أمن البيانات:** في بعض الأحيان يكون من الصعب الحفاظ على المعلومات والبيانات التي تتعلق بالأفراد والمنظمات، من الإختراق من قبل المجرمين أو الإرهابيين، أو المنافسين التجاريين.
- **مخاوف الخصوصية:** أصبح الحصول على الخصوصية الشخصية في التحول الرقمي أمرًا في غاية الصعوبة وذلك بسبب سهولة سرقة البيانات أو بيعها، والكاميرات الرقمية في كل مكان، فإنها تراقب كل التحركات في الأماكن العامة.
- **الإنفصال الإجتماعي:** يؤدي ميل الأشخاص إلى مواقع التواصل الإجتماعي، إلى زيادة العزلة، والبعد عن العالم الواقعي، مما يسبب الإكتئاب، وزيادة الإصابة بالأمراض العقلية.
- **إنعدام الأمن الوظيفي:** تسبب التغيرات الهائلة في التكنولوجيا إنعدام الأمن الوظيفي، فمن الممكن أن تحل التكنولوجيا محل البشر في العديد من المهام، وزيادة عمل الأشخاص من المنزل، مما ينعدم الأمن الوظيفي.
- **زيادة ضغط العمل:** يحصل الموظف على الكثير من الأعمال، منها إدارة البيانات، ورسائل البريد الإلكتروني وتحليل كمية كبيرة من البيانات، مما يزيد الضغط والجهد على الموظفين، ويصبح عندهم وقتًا أضيق.

[25] نفس المرجع.

- **عمر الأجهزة التكنولوجية::** تتمتع الأنظمة الرقمية بعمر قصير نسبيًا، مما يجعل مختصي التكنولوجيا يعملون ليلًا ونهارًا لتحديثها، وزيادة الكلفة على المستخدمين، لحاجتهم إلى ترقية أجهزتهم بعد عدة سنوات، ويصبح الإصدار لدى المستخدم قديم لا يتوافق مع الأنظمة الجديدة، إلى جانب نقص الاستدامة والكفاءة، لأن الأجهزة القديمة تصبح غير مفيدة[26]

ثانيا: ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي:

2. مفهوم تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التعليم العالي:

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي بأنها" العلم الذي يهتم بتخزين، استرجاع معالجة، وبث المعلومات باستخدام أجهزة الحاسوب. فيما تعرفها الموسوعة الدولية لعلم المعلومات والمكتبات" بأنها التكنولوجيا الالكترونية اللازمة لتجميع، اختزان، تجهيز وتوصيل المعلومات فهي تشمل الأدوات المادية والموارد الرقمية التي يمكن توظيفها لغايات تعليمية تعلمية"[27].

فيما أكد تقرير اليونسكو (2002) أنه: (يمكن اعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي"، مزيج من تكنولوجيا المعلومات، والتكنولوجيا الأخرى ذات الصلة خاصة تكنولوجيا الاتصالات والأنواع المختلفة من منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتاحة والتي لها صلة بالتعليم مثل عقد المؤتمرات عن بعد، البريد الإلكتروني والمؤتمرات الصوتية والدروس التلفزيونية، والبث الإذاعي، ونظام الرد الصوتي

[26] نفس المرجع.

[27] ضيف الله نسيمة، بن زيان ايمان،**معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العملية التعليمية من وجهة نظر أساتذة عينة من الجامعات الجزائرية**، مجلة المعارف العدد22 ،ص207،2017،الجزائر.

التفاعلي والأشرطة السمعية والأقراص المدمجة....الخ والتي تستخدم في التعليم ولأغراض مختلفة).[28]

2.1 مؤشرات ومعايير قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم الجامعي:

لكي يصبح دمج تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الأنظمة التعليمية فعالا هناك حاجة إلى مزج مناسب من المقاييس السياسية والإجرائية المتمثلة فيما يلي:

- أهداف واضحة وبيئة سياسية تخولها السلطات الوطنية لدعم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.
- الدعم أو تقديم الحوافز للمؤسسات التعليمية العامة والخاصة على حد سواء لشراء تسهيلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل: التمويل الحكومي المخصص لهذا الغرض، بما في ذلك الميزانية المخصصة لخدمات الصيانة، التخفيضات الضريبية على أجهزة وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمؤسسات التعليمية.
- الاستثمار في البحوث أو رعايتها لتطوير أجهزة وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات التكلفة المنخفضة.... الخ.
- تكييف المناهج الدراسية بما يتناسب وعملية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات معها وتطوير محتوى تعليمي رقمي وبرمجيات تعليمية معيارية ومضمونة الجودة.[29].

والشكل التالي يوضح ذلك:

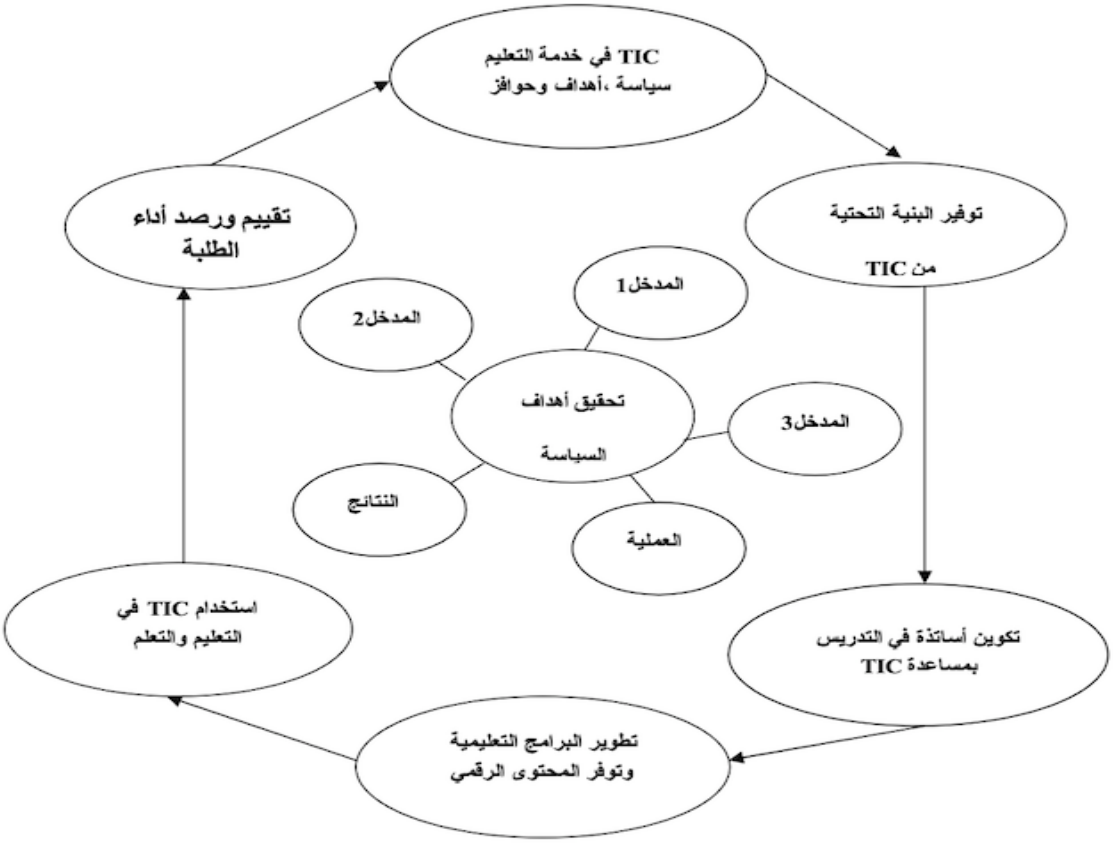
---

[28] Manichander,Emerging Trends in Digital Era Through Educational Technology publisher lulu.)

(Com paris 2016,p207

[29] معهد اليونسكو لاحصاء، دليل لقياس تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في التعليم،منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة،كندا 2009 ، ص23،مأخوذ من الموقع http://uis.unesco.org . بتاريخ 2020/03/26.

الشكل (1): الإطار العملي والمفاهيمي لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم



المصدر: ضيف الله نسيمة ،2017،ص88

فحسب الشكل (1) يتبين أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم له ثلاثة مداخل تتمثل في: [30]

- ✓ **المدخل لأول:** تحديد الهدف من سياسة التعليم.
- ✓ **المدخل الثاني:** متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بهدف تحقيق أهداف سياسة التعليم العالي والمتمثلة في: توفير البنية التحتية ، تكوين الأساتذة وتطوير المناهج التعليمية وتوفر المحتوى الرقمي.

[30] ضيف الله نسيمة،استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية، دراسة عينة من الجامعات الجزائرية،أطروحة دكتوراه غير منشور،قسم علوم التسيير،جامعة باتنة،الجزائر،2017،ص88

- ✓ **المدخل الثالث:** تقييم الطلبة ورصد النتائج من مختلف جوانب التأثير لتحسين العملية التعليمة وتحسين البحث العلمي وكذا تنمية المجتمع.

2.2 أسباب توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسات التعليم العالي:

لم تعد الجامعة تقتصر في أهدافها على إجراء البحوث وتأهيل المتخصصين في مجالات مختلفة وإنما تعددت أهدافها الى الاهتمام بالتعليم المستمر وتقديم خدماتها للمجتمع من خلال توظيفها للوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعلمية وترجع أسباب ذلك:

- **تطوير التعليم العالي:** إن الحديث عن تطوير التعليم العالي ذو أبعاد كثيرة فهو ينطوي على الرغبة في ارساء دعائم وقواعد التطور والتجديد وكل هذا بسبب التغيرات الجذرية التي لحقت بالنظم في شتى المجالات حيث ارتبط التعليم العالي بالاهتمامات والحاجات اليومية، للمواطن والمجتمع، مما يتطلب إعادة النظر في وظائف الجامعات وكيفية توفير مخرجات ملائمة لسوق العمل.
- **كفاءة وفعالية نظام التعليم العالي:** والمقصود بالفعالية مدى ملائمة نظام التعليم العالي للأهداف التعليمية، وتقاس هذه الفعالية والمردودية بمدى قدرة النظم المتبعة على إدماج المتخرجين في عالم الشغل، وهذا يعود الى أن تحصيل الفرد من التعليم يعتمد على مضمون هذا التعليم ووسائط تقنية، فكلما كان محتوى التعليم ووسائطه مناسبة لغايات المتعلم كان التحصيل أفضل فهو يزيد من فاعلية التعليم من خلال المضامين الجديدة والطرق التكنولوجية الحديثة التي تسهل التعلم.[31]

[31] شابونية عمر، عيواز محند الزين، باشيوة سالم، منصات التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية، أرضيةMoodle نموذجا دراسة حالة جامعة 8ماي 45 قالمة، مداخلة مقدمة المؤتمر الدولي الأول لتقنيات المعلومات والإتصالات في التعليم والتدريب المنعقد مابين 7-10ماي 2012 ، الحمامات ،تونس،ص400

- **العولمة الاقتصادية:** وما رافقها من كسر للحواجز التقليدية بين الأسواق، ومن تعميم لبعض أنماط السلوك الاستهلاكي على المجتمعات كافة، وذلك على تباين الثقافات السائدة في هذه المجتمعات وتفاوت مستويات المعيشة فيها، ويرى الباحث فرانسيس كارنكروس "Francis Craincross" أن أكبر عاملين في نمو الاقتصاد العالمي هما الثورة المعلوماتية والعولمة، وفي رأيه فان العامل الأول يولد الثاني، وينتج انهيار الحدود أمام التجارة الخارجية والدولية.
- **تطوير طرق وأساليب العمل:** وهو يستدعي ضرورة اللجوء بصورة متزايدة إلى مهارات متخصصة وخبرات متنوعة من أجل تشغيل تلك التقانات وإدارة هذه الأساليب[32].

إن آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاع التعليم العالي تتمثل فيما يلي: [33]

- **توسيع نطاق التعليم:** فتكنولوجيا المعلومات والاتصال توسع حدود التعلم حيث يمكن حدوثه في أي مكان تتوفر فيه خدمة الانترنت، لتصبح إمكانية الوصول إلى المعلومة أو مصادر التعلم ذات الوسائط المتعددة متاحة بسهولة ويسر بغض النظر عن الموقع التي عليه بما يسمح للطالب مواصلة العمل والبحث ويشجعه على التزود من المعرفة.
- **الديناميكية المتجددة:** يتميز المحتوى العلمي المعروض بواسطة هذه التكنولوجيات بالديناميكية المتجددة بخلاف النصوص الثابتة التي يتم نشرها في تواريخ محددة.

[32] عاصم خلود، دور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الإقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية ، بغداد ،2013، ص234.

[33] ضيف الله نسيمة، استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية، دراسة عينة من الجامعات الجزائرية ،أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم علوم التسيير، جامعة باتنة،الجزائر،2017،ص97-98

- **تعزيز مفهوم التعلم عن بعد:** فهناك الكثير من المقررات الدراسية التي يتم تدريسها من خلال التعليم الالكتروني الممثل الأساسي لهذه التكنولوجيات في الآونة الأخيرة، والذي يتميز بتوفير الوقت المناسب للدراسة والمرونة في المحتوى، كما يمكن من خلاله الحصول على تقويم مناسب لأداء الطالب، فإمكانية الاتصال بين الأستاذ والطالب قائمة سواء كان هذا الاتصال متزامنا أو غير متزامن بشكل فردي أو جماعي مما يضفي بعدا جديدا على أساليب التعلم.
- **مراعاة الفروق الفردية:** حيث يمكن للطالب اختيار المحتوى، الوقت، مصادر التعلم، أساليبه وسائله وطرق التقويم التي تناسبه.
- **منح خاصية الإمتياز التكنولوجي:** من منطلق امتياز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالحدة التكنولوجية العظمى المترجمة مباشرة في مستوى السوق من خلال التجديد السريع للمعروضات مدعمة بعمليات البحث والتطوير.
- **تسهيل عملية التعامل:** تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال المنتج الأكثر تطبيق وانتشار إذ تعمل على تسهيل عملية التعامل بين الأفراد من خلال المساعدة على تأليف المعارف وتقديم مؤتمرات بعدية من أجل برمجة القرارات.
- **القدرة على التنبؤ:** تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتنبؤ بقبول الأفراد لنظام المعلومات الجديد من طرف المستعملين المستقبلين وتشخيص التوقفات الحادثة في تبني أي نظام في حالة تطبيق نموذج ما، كما أنها تضع التصورات التي هي وسيلة لقياس تدارك المشاكل المعاينة وتحسين درجة قبول التكنولوجيا وهذا من أجل تقييم توظيف أغراض الاستخدام.

3.2 آليات تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجامعة الجزائرية:

لقد أدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة إلى تغيير كبير في سرعة إنتاج واستخدام وتوزيع المعرفة (Tarawneh, Allahawiah,2014,p3984)، ولهذا فإن تبني تكنولوجيا التعليم في الميدان الجامعي ليس بالأمر اليسير، وعليه فمن أجل تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجامعة الجزائرية لابد من توفير بعض المتطلبات نذكر منها: [34]

1. نشر وتعميم تقنيات التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية في مختلف المراحل المدرسية والجامعية ومحاولة تقليص الفجوة الرقمية.
2. تأسيس البوابات الإلكترونية وتفعيل الفصول الإفتراضية.
3. تفعيل دور القطاع الخاص من خلال مفهوم الشراكة المجتمعية من أجل التنمية وبناء المعرفة.
4. تطوير مخرجات البحث العلمي في الجزائر و التقدم نحو الأفضل.
5. تفعيل تجارب التعليم الالكتروني في البيئة الجامعية من خلال معرفة مفهوم التعليم الالكتروني لدى القائمين على الجامعة ، و متطلبات التطوير في التعليم الالكتروني
6. العمل على توفير قواعد المعلومات البحثية كخدمات مكتبية جامعية إضافية، وقاعدة عريضة للمعلومات في القسم الأكاديمي حتى يستفيد منها المدرسون وطلبة الدراسات العليا على حد سواء.
7. انشاء مرصد وطني لمجتمع المعلومات في قطاع التعليم من شأنه أن يسمح بقياس النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذا القطاع، مع تحديد المؤشرات

[34] بلبكاي جمال، البحث العلمي في الجامعات العربية، الواقع التحديات والتوجهات المستقبلية، مجلة الإنسان والمجال، العدد4، الجزائر، 2016، ص30.

المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات في قطاع التربية يفرضه الإنتقال إلى مجتمع المعلومات. [35]

8. ضرورة تمكين الطلبة والباحثين من آليات التمكن من التكنولوجيا الرقمية لإعداد البحوث العلمية بإقامة الورشات الدراسية، والدورات التدريبية للتحكم في مختلف أوجه هذه المجالات.
9. تعزيز التعاون المرقمن بين مختلف الجامعات والمراكز البحثية، بتبادل قواعد البيانات وإقامة صلات التعاون بين الباحثين.
10. تشديد الرقابة والصرامة في التعامل مع مظاهر وحالات السرقات العلمية، على اعتبار أنها تمثل تهديدا جادا للبحث العلمي.

ثالثا: واقع التحول الرقمي في التعليم العالي:

أدركت الجزائر كغيرها من الدول النامية أهمية التحول الرقمي كضرورة فرضتها التطورات الحاصلة على مستوى العالم، خاصة الدول المتقدمة التي قطعت أشواطا متقدمة في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال.

فالعولمة ساهمت في ظهور الفجوة بين عالم متقدم متحكم في التكنولوجيا وعالم نامي لايزال حبيس نهج كلاسيكي في العمل وتحصيل العولمة، لهذا أدركت دول العالم الثالث وعلى رأسها الجزائر ضرورة التحول نحو الرقمنة كوسيلة وأداة رئيسية بما تحمله من آفاق جديدة للعمل داخل الجامعات.

[35] علوي هند، المرصد الوطني لمجتمع المعلومات بالجزائر، قياس النفاذ الى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بقطاع التعليم بالشرق الجزائري: قسنطينة، عنابة، سطيف نموذجا، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم علم المكتبات ،كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2008،ص 18.

يشير مفهوم التحول الرقمي في التعليم إلى توظيف التقنية الرقمية في بيئة النظام التعليم المعتمد ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيها، وذلك لخدمة جميع أطراف العملية التعليمية، ومن تلك الخدمات التي يحققها التحول الرقمي في قطاع التعليم القيام بالإجراءات الادارية مثل عملية القبول والتسجيل الإلكتروني للطالب عبر الموقع الإلكتروني المعتمد للمؤسسة التعليمية.[36]

وقد عرف الدكتور علي راشد النعيمي الرقمنة في العملية التعليمية على أنها "كل ما يستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والإتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة، استرجاع، ونقل المعلومات من مكان الى مكان اخر فهي تعمل على تطويره بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الالي، وبرمجياته، شبكة الانترنت، الكتب الإلكترونية، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية، البريد الإلكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي والصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية الافتراضية، التعليم الالكتروني والمكتبات الرقمية، التلفزيون التفاعلي، التعليم عن بعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة، الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي" [37]

من خلال هذه التعاريف يمكن القول بأن مفهوم الرقمنة في العملية التعليمية هو دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع عناصر العملية التعليمية والمتمثلة في:

المداخلات: وهي تشمل الاساتذة، الطلبة، المعدات، القاعات، المخابر العلمية والمكتبة.

عملية التدريس: وهي تشمل طرق التدريس، المناهج، المقررات الدراسية.

الأهداف التعليمية: هي الرقي بالجامعة ومواكبة الجامعات العالمية من جهة والتوجه نحو بناء مجتمع المعرفة من جهة أخرى.

[36] Mawdoo3.com.مفهوم التحول الرقمي في التعليم.28/02/2022.

[37] علي راشد النعيمي، الرقمنة ومدرسة المستقبل، مقال منشور على الرابط الإلكتروني .al-ain.com.article

- **أهداف التحول الرقمي وتأثيره على التعليم العالي:** يهدف التحول الرقمي في التعليم الى مجموعة من الأهداف نذكر منها:

✓ الإرتقاء بمستوى أداء المهام التعليمية والإدارية دون حدوث أي خطأ.

✓ تقديم مجموعة من المنافع والخدمات الإلكترونية لأطراف العملية التعليمية.

✓ تحسين مخرجات العملية التعليمية،وتحقيق النتائج المطلوبة.

✓ مواكبة التطورات التقنية الحديثة

✓ ابتكار طرق جديدة لحل المشكلات.

3.1 عناصر التحول الرقمي في الجامعات:

إن التحول الرقمي بمفهومه الحقيقي يعني أن الجامعة بأكملها يجب أن تتحول الى بيئة حاضنة للتكنولوجيا المتطورة الايجابية أو ما يعرف بالجامعة الرقمية، فالتحول الرقمي للجامعة يتطلب تحويل الجامعة الى بيئة تكنولوجية تجيد التعامل مع تكنولوجيا الحاسب الالي والأجهزة الذكية وتطبيقاتها المتنوعة والتخطيط السليم لذلك التحول، مع الحماية الإلكترونية الجيدة لشبكاتها السلكية واللاسلكية، وتدريب وتحفيز أعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب على تطوير مهاراتهم التكنولوجية والمعلوماتية.

إلى جانب تطوير مستوى الاتصال الالكتروني والتواصل بين الجامعات والطالب ومؤسسات المجتمع، ورقمنة البرامج الدراسية، واعتماد التعليم الرقمي على (الفصول الافتراضية...وغيرها) وبناءا على ذلك فيقتضي بالضرورة أن تتبنى الجامعات مفهوما للتحول الرقمي يتضمن العديد من الأسس والمقومات من بينها: (الادارة الرقمية، التعليم الرقمي، البيئة الحاضنة، والمستفيدين). [38]

[38] محمد أحمد أمين،التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة،مجلة الادارة التربوية ،العدد19،سبتمبر 2018

3.2 استراتيجية وآليات التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية:

نظرا للدور الكبير الذي تلعبه الرقمنة في تطوير العملية التعليمية وجودة مخرجاتها بما ينعكس على التنمية المستدامة، عملت الدولة الجزائرية من خلال وزارة التعليم العالي على تبني استراتيجية رقمنة القطاع تنفيذا لاستراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 التي تعتبر خطوة هامة للوصول الى الحكومة الالكترونية في جميع القطاعات، بما فيها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، **والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:** [39]

- استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في العملية التعليمية.
- تحسيس الأسرة الجامعية بأهمية تكنولوجيا الاعلام والاتصال في تحسين وتجويد العملية التعليمية والبحث العلمي ،والمساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- توفير التجهيزات وشبكات تكنولوجيا الاعلام والاتصال باعتبارها من البنى التحتية الضرورية لتجسيد الرقمنة.
- تطوير الكفاءات البشرية :ويشمل تعليم الإعلام الالي وتكنولوجيا الإعلام والإتصال كشعبة مستقلة وتعليمها للطلبة في جميع الشعب،وتكوين المورد البشري التابع لقطاع التعليم العالي في المجال المذكور.
- الإستفادة من تجارب الدول الأخرى في مجال الرقمنة،ويكون ذلك بتبادل الخبرات والبعثات العلمية والتكوينية.

وقد أثمرت جهود وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في مجال الرقمنة العديد من النتائج ساهمت في تطوير التعليم العالي نذكر على سبيل المثال:

[39] د.بوطبة مراد، تكوين الأستاذ الجامعي ضرورة لتحقيق الرقمنة وجودة التعليم العالي، أعمال الملتقى الدولي الافتراضي "الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزء الثاني، المنعقد 22/21 فيفري 2021، ص43/42 ،كنوز الحكمة للنشر والتوزيع .

علـى مسـتوى الاهتمـام بتكنولوجيـا الاعـلام والاتصـال: اهتمـت وزارة التعلـيم العـالي والبحـث العلمـي بتكنولوجيـا الإعـلام والإيصـال كشـعبة، حيـث يـتم التكـوين فيهـا فـي كليـات العلـوم فـي أغلـب جامعـات الـوطن، كمـا تـدرس أيضـا كمـادة فـي أطـوار التعلـيم خاصة في طوري الماستر والدكتوراه.

بالإضافة الى ذلك تمتلك الجامعات الموارد البشرية المخصصة لرقمنة التعليم العالي من مهندسين وتقنيين المكلفين بإدارة وتسيير أنظمة المعلومات والبرامج المختلفة، وكذا لصيانة شبكات الأنترنت والإعلام الالي ومختلف الأجهزة والمعدات.

على مستوى البرامج وأنظمة المعلومات: عملت الوزارة على إنشاء العديد من البرامج والمنصات الإلكترونية في مجال التعليم العالي والبحث العلمي نذكر منها:

نظام البروقرس (Systéme progres): هو عبارة عن أرضية رقمية وطنية تتضمن قواعد البيانات رقمية تخص متابعة المسار الدراسي للطلبة الجامعيين في الطور الأول والثاني والثالث،وكذا تسيير الخدمات الجامعية للطلبة فيما يخص الإيواء والمنح،بالإضافة الى ذلك تسيير المسار المهني والبيداغوجي للأساتذة الجامعيين.

نظـام تسـيير المكتبـات الجامعيـة: هـو نظـام رقمـي يـدعى اختصـار بسـنجاب (syngeb)خـاص بتسـيير المكتبـات الجامعيـة مـن إنشـاء وتطـوير مراكـز البحـث عـن المعلومـة العلميـة والتقنيـة (cerict)ويعمـل علـى شـبكات المعلوماتيـة المحليـة والأنترنت.

النظام الوطني للتوثيق عبر الخط: Systéme national de Documentaire en lingne: هو نظام أنشأه مركز CERIST خاص برقمنة أطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير والبحث عنها عبرالخط يدعى اختصارا بـ:SNDL.

البوابة الجزائرية للمجلات العلمية:Algerian scientific journals platform: هي أرضية رقمية تدعى اختصارا بـ:ASJPخاصة بالمجلات العلمية،تنشر فيها الأبحاث العلمية في جميع المجلات،أنشأها مركز البحث عن المعلومة العلمية والتقنية (CERIST) تدار تقنيا من المركز المذكور وعلميا من قبل رؤساء تحرير المجلات.

الأرضية الرقمية البيداغوجية E-learning: هي أرضية رقمية بيداغوجية تفاعلية، توضع فيها ملخصات الدروس بمختلف أشكالها ،فهي وسيلة تواصل رقمية بين الأساتذة والطلبة، تم إنجازها من طرف البرنامج المطور Moodle.

الإيميل المهني:Email institutionnel: هو بريد إلكتروني يستعمل في التواصل بين المؤسسات الجامعية وبين الوزارة،وفي التواصل بين الإدارة والأساتذة، ويوضع أيضا تحت تصرف الطلبة للتواصل مع الأساتذة في مجال الأعمال البيداغوجية.[40]

[40] مبرك عز الدين، الرقمنة من المنظور التقني، مداخلة في الملتقى الوطني المتعلقة بدور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1،المنعقد في 01مارس2020،ص249-254.

3.3 التجربة الجزائرية في التعليم الإلكتروني في الجامعات:

شرعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في تبني مشروع التعليم الإلكتروني سنة 2003 عن طريق تجهيز كل المؤسسات بتجهيزات متخصصة في التعليم عن بعد بتكلفة إجمالية تقدر بـ716152000دج لكي تسمح بتطبيق التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ليكون دعامة للتعليم الحضوري يساهم في التقليل من الاكتظاظ داخل الأقسام مع تجاوز الحواجز المكانية والصحية من جهة وتحسين نوعية التكوين مع تطبيق المعايير الدولية التي تضمن الجودة من جهة أخرى،[41] لكن ذلك لن يكون إلا وفق استراتيجية طويلة المدى ترتكز على ثلاثة مراحل هي:

- **المرحلة الأولى:** وهي مرحلة استعمال التكنولوجيا مثل المحاضرات المرئية لامتصاص الأعداد الكبيرة للمتعلمين مع تحسين مستوى التعليم والتكوين تدريجيا.

- **المرحلة الثانية:** ويتم فيها اعتماد التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة التي تعتمد خاصة على الويب (التعليم عبر الخط والتعليم الإلكتروني) من أجل تحقيق النوعية على المدى المتوسط.

- **المرحلة الثالثة:** وهي مرحلة التكامل يتم خلالها المصادقة على نظام التعليم الإلكتروني عن بعد ويتم نشره بواسطة قناة المعرفة التي تمكن جميع شرائح المجتمع من تلبية رغباتهم في الحصول على مكاسب معرفية أكثر.

ويرتكز التعليم عن بعد حاليا على شبكة منصة للمحاضرات المرئية، التعليم الإلكتروني موزعة على غالبية مؤسسات التعليم يتم الدخول إليها بواسطة الشبكة الوطنية للبحث

[41] غنية فيلالي، لامية بوعروج، الجامعة الجزائرية وتجربة التعليم الإلكتروني عن بعد، جامعة قسنطينة نموذجا، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد 6، 2019، الصفحة03

(ARN) [42]، وتتكون هذه الشبكة من 13 مؤسسة للتعليم العالي كموقع للإرسال والإستقبال في وقت واحد في حين تكون 64 مؤسسة أخرى ستكون موقع استقبال فقط،[43]

وبهذا سيغطي مشروع التعليم عن بعد 77 مؤسسة تعليمية منتشرة عبر التراب الوطني منها جامعات ومراكز جامعية ومدارس عليا، بينما يكون مركز البحث العلمي والتقني النقطة المركزية للمشروع، كما سيتم بث محاضرات مرئية من جامعات متفرقة من ربوع الوطن.

ونلاحظ في الوقت الحالي لجوء مختلف الجامعات وبناء على تعليمة وزارية رقم 56بتاريخ 19جانفي 2020 تؤكد ضرورة استعمال الرقمنة في تسيير الجامعات ،الى تطبيق التعليم الإلكتروني عن بعد بإستخدام جميع التطبيقات الإلكترونية من أجل استكمال السنة الجامعية في ظل انتشار الوباء مثل الإعتماد على منصة مودل(MOODEL) لوضع المحاضرات والأعمال التطبيقية، وتنظيم التظاهرات العلمية الافتراضية . [44]

[42] سعيداني سلامي، نور الدين دحمار، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الإفتراضية –دراسة نقدية-مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، اتحاد الجامعات العربية،العدد2،2016،ص 28.

[43] عنكوش نبيل، بن نازين مريم، التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية ،دراسة للواقع في ظل مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد، مجلة المكتبات والمعلومات، جامعة قسنطينة،العدد2،2010،ص18-21

[44] سعيداني سلامي، نور الدين دحمار، المرجع نفسه.

3.4 واقع وعوائق التحول الرقمي في مجال التعليم العالي في الجزائر:

بالرغم من أن الجزائر بدأت استخدام الأنترنت عام 1993 إلا أن واقع استخدامها في جميع المجالات وخاصة التعليم العالي يبقى بعيد كل البعد عن ما هو مطلوب وضروري.

وتشكو الجزائر كغيرها من الدول النامية من عدة نقائص في استخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال في التعليم العالي وحتى التعليم العادي من بينها: [45]

- الثمن الباهظ للكومبيوتر مقارنة مع الدخل المتوسط للفرد.
- نسبة ضعيفة من العائلات الجزائرية تمتلك جهاز كمبيوتر.
- الإحتكار الواقعي لتكنولوجيا الإعلام والإتصال من قطاع الإتصالات التابع للدولة باستثناء الهاتف النقال.

أما عن رقمنة التعليم العالي فالجزائر بعيدة كل البعد عن ما وصلت الدول المتقدمة أو حتى التي تتساوى مع الجزائر في الإمكانيات، بالرغم من وجود تجربة الماستر عن بعد، وكذلك رقمنة المواقع الخاصة بالكليات ولكنها تفتقد الى التحديث والتحيين، كما أن طرق تلقين الطلبة الجامعيين للمحاضرات وحتى الأعمال الموجهة يتم بطرق كلاسيكية هذا ما يؤثر على مستوى الطالب والتحصيل العلمي.

لكن الأزمة الصحية العالمية (فيروس كورونا كوفيد19) أجبر وزارة التعليم العالي كغيرها من القطاعات الأخرى خاصة بعد غلق الجامعات على البدء في رقمنة التعليم العالي عن طريق إنشاء منصات رقمية تعليمية تتوفر على جميع الدروس والمحاضرات لجميع السنوات.

[45] خواثرة سامية، الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة (الجزء الثاني)، أعمال الملتقى الدولي الإفتراضي يوم 22/21 فيفري 2021، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، بومرداس الجزائر،2021،ص 86-87

كما أجبر معظم الجامعات على تكملة مناقشات مذكرات الماستر دون حضور الطلبة عن طريق تخصيص ملفات إلكترونية لهم واجتماع لجنة المناقشة والتقييم، كما خصت منصة رقمية أطلق عليها تسمية "اقرأ" للاطلاع على المراجع.

- **عوائق التحول الرقمي للجامعة الجزائرية:**

إن استخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال التعليمية في مجال التعليم العالي في الجزائر تشوبة عدة مشاكل ومعوقات أهمها: [46]

1. عدم توفر العدد الكافي من مخابر الحاسوب.
2. غياب البرمجيات الخاصة بالمقاييس المدرسة.
3. غياب الانترنت في قاعات التدريس.
4. المناخ الإداري لا يشجع على استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في العملية التعليمية.
5. ضعف البنية التحتية الداعمة لتطبيق تكنولوجيا الاعلام والاتصال في العملية التعليمية.
6. عدم وجود تدفق عالي للأنترنت ،وهذا يعكس صعوبة التحول الرقمي.
7. عدم إتقان الأساتذة لأجهزة الاعلام الآلي والتطبيقات التكنولوجية الحديثة.

ويظهر دور تكنولوجيا الإعلام والإتصال في مجال التعليم العالي جليا من خلال: ارتقاء مستوى الطلبة في الاستيعاب واختصار الوقت وجعل العملية التعليمية أكثر فاعلية، وتأهيل الأساتذة مما يفتح أمامهم أفق كبيرة منها التعارف مع الغير في مختلف دول العالم، وانخفاض مستوى التكلفة.

[46] نفس المرجع،ص88

الخلاصة:

تعد الجامعة جزء لا يتجزأ من المجتمع، تحمل على عاتقها مسؤولية خدمته، بما تقدمه له من بحث علمي ومورد بشري ذو كفاءة عالية، له من المقومات ما يجعله قادر على قيادة المجتمع وتحقيق تنميته المستدامة، وتطويره والرقي به إلى مصف المجتمعات المتقدمة، ولا يأتي ذلك إلى من خلال مواكبتها للتطورات التي يعرفها العالم في مجال تكنولوجيات المعلومات والإتصالات، والعمل على دمجها في العملية التعليمية التقليدية.

الدراسة الميدانية

واقع وأشكال التحول الرقمي في جامعة غليزان

تمهيد:

لقد تطرقنا في الفصل السابق الى أهم الأسس النظرية لموضوع البحث، وسنتطرق من خلال هذا الفصل الى واقع التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال في جامعة غليزان، من خلال معرفة أشكال التحول وانعكاساته داخل الحرم الجامعي، ومدى تطبيق الجامعة لسياسة الجهة الوصية على تبني نظام التعليم عن بعد بسبب الأزمة الصحية المفاجئة والغير متوقعة لجائحة كوفيد19،من أجل مواصلة الدراسة من خلال المنصات الرقمية وارسال المحتويات التعليمية بوسائل مختلفة وجديدة.

أولا: لمحة عن جامعة غليزان:

1. نشأة وتأسيس جامعة غليزان:

تأسست جامعة غليزان كملحقة جامعية تابعة إلى جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم سنة 2004، ويقع مقرها في بلدية غليزان بالتحديد في المكان مسمى(باولو) طريق بلعسل-غليزان-، وبموجب المرسوم التنفيذي رقم08-206 المؤرخ في 09جويلية 2008، تم إنشاء قطب جامعي (مركز جامعي) بمدينة غليزان مستقل ماديا ومعنويا عن جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، يقع مقره بمنطقة برمادية، ويتكون من أربعة(04)معاهد هي كالآتي: [47]

- معهد العلوم القانونية والإدارية.
- معهد العلوم الإجتماعية والإنسانية.
- معهد العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.
- معهد الآداب واللغات.

وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم13-330المؤرخ في 24ظي القعدة عام 1430الموافق 30سبتمبر سنة 2013الذي يتمم المرسوم التنفيذي رقم 08-206المؤرخ في 06رجب عام 1429الموافق 09يوليو سنة 2008 والمتضمن إنشاء مركز جامعي بغليزان، تم إضافة إنشاء معهدين آخرين وهما: معهد العلوم والتكنولوجيا، ومعهد العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة. [48]

[47] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،العدد39،الصادرة بتاريخ 13جويلية 2008،ص15-16

[48] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،العدد49،الصادرة بتاريخ 02 أكتوبر 2013،ص 22

ليصبح المركز الجامعي بغليزان يضم ستة(06)معاهد، ونظرا للتطور الكبير الذي شهده المركز الجامعي بعد ذلك والذي مس جوانب ومجالات عديدة (التعليم العالي والبحث العلمي، الهياكل البيداغوجية ،تعداد الطلبة، الأساتذة، الموظفين الإداريين والتقنيين وأعوان المصالح) تم ترقيته إلى مصاف الجامعات، وذلك بموجب الرسوم التنفيذي رقم 20-339 المؤرخ في06 ربيع الثاني عام 1442الموافق 22 نوفمبر 2020، والمتضمن إنشاء جامعة غليزان، تضم خمسة كليات وهي: [49]

- كلية العلوم والتكنولوجيا.
- كلية العلوم القانونية والإدارية.
- كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية.
- كلية العلوم الإقتصادية ،التجارية وعلوم التسيير.
- كلية الآداب واللغات.

الموقع الرسمي لجامعة غليزان: الموقع الإلكتروني الرسمي الخاص بجامعة غليزان على شبكة الآنترنت على الرابط التالي: www.univ-relizane.dz

[49] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،العدد71،الصادرة بتاريخ 02ديسمبر 2020،ص09.

1.1 مهام الجامعة:

في إطار مهام المرفق العمومي للتعليم العالي،فإن الجامعة تتولى مهام التكوين العالي والبحث العلمي والتطور التكنولوجي،وتتمثل المهام الأساسية على الخصوص فيما يلي:[50]

أ- في مجال التكوين العالي: وذلك من خلال:

- تكوين الإطارات الضرورية للتنمية الإقتصادية والإجتماعية والثقافية للبلاد.
- تلقين الطلبة مناهج البحث وترقية التكوين عن طريق البحث وفي سبيل البحث.
- المساهمة في إنتاج ونشر معمم للعلم والمعارف وتحصيلها وتطويرها.
- المشاركة في التكوين المتواصل.

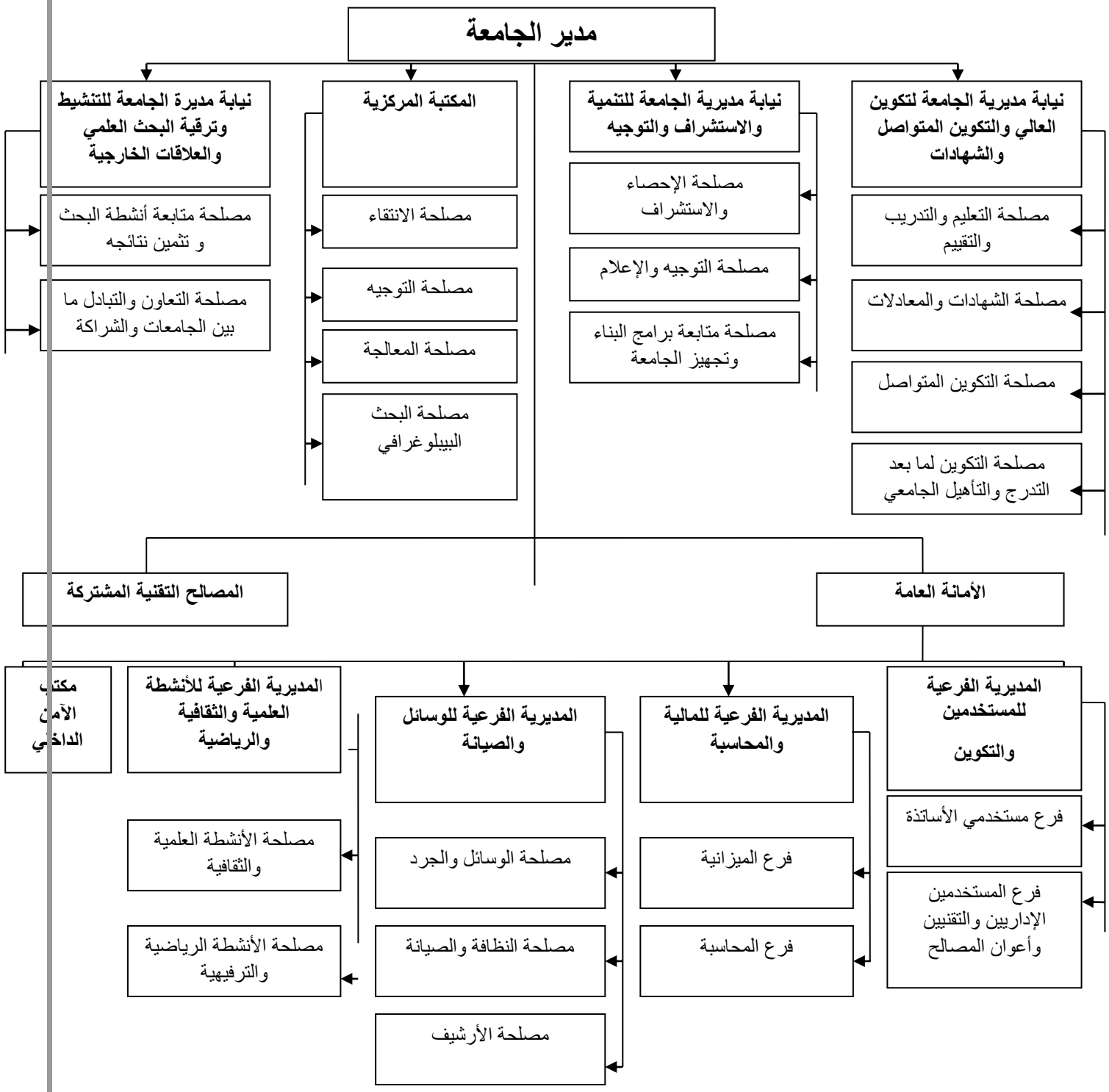
ب- في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي:

- المساهمة في الجهد الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- ترقية الثقافة الوطنية ونشرها.
- المشاركة في دعم القدرات العلمية الوطنية.
- تثمين نتائج البحث ونشر الإعلام العلمي والتقني.
- المشاركة ضمن الأسرة العلمية والدولية في تبادل المعارف وإثرائها.

[50] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ،العدد62،الصادرة بتاريخ 26سبتمبر2004،ص19

1.2 تشكيلة الهيكل التنظيمي للجامعة:

تتشكل الجامعة من المصالح التالية: الملحق (01،02،03)



المصدر :المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين بجامعة غليزان

ومن بين المصالح التي قمنا بإجراء البحث الميداني فيها للتعرف على واقع التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال داخل الجامعة والتي تخدم بحثنا ودراستنا:

- **المصالح المشتركة:** [51] تتكون المصالح المشتركة للجامعة مما يأتي:

– مركز التعليم المكثف للغات.

– مركز الطبع والسمعي البصري.

– مركز الأنظمة وشبكة الإعلام والإتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد.

– البهو التكنولوجي بالنسبة للجامعات التي تضمن التعليم في العلوم الدقيقة والتكنولوجية.

1. **مركز الطبع والسمعي البصري:** يتكفل بما يأتي:

✓ طبع كل وثيقة إعلامية حول الجامعة.

✓ طبع الوثائق البيداغوجية والتعليمية والنشرات العلمية.

✓ ضمان الدعم التقني لتسجيل كل الدعائم السمعية البصرية للوثائق البيداغوجة والتعليمية ويشمل الفرعين الآتيين:– فرع الطبع.

✓ فرع السمعي والبصري.

2. **مركز الأنظمة وشبكات الإعلام والإتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد،** ويشمل ثلاث فروع:– فرع الأنظمة، فرع الشبكات، فرع التعليم المتلفز والتعليم عن بعد. [52]

ويتكفل بما يأتي:

✓ استغلال هياكل الشبكات وإدارتها وتسيرها، تطبيقات الإعلام الآلي لتسيير البيداغوجية وتطويرها، ومتابعة مشاريع التعليم المتلفز والتعليم عن بعد وتنفيدها.

✓ ضمان الدعم التقني للتصميم وإنتاج الدروس عن طريق الإعلام الآلي، وتكوين وتأطير المتدخلين في التعليم عن بعد.

[51] - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،العدد62،المادة (16،18)،المؤرخ في 11شعبان 1425 الموافق لـ26سبتمبر 2004.

[52] نفس المرجع، المادة (19).

ثانياً: التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في جامعة غليزان:

- **البنية التحتية للتعليم الالكتروني لجامعة غليزان:**

تعمل جامعة غليزان على تسخير الوسائل والإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لنجاح عملية التعليم الإلكتروني، وذلك من خلال توفير:

الإمكانيات المادية: حيث تتوفر جامعة غليزان على إمكانيات مادية متواضعة الداعمة لعملية التحول الرقمي والتكنولوجي التابعين للمصالح المذكورة سلفا: الفنيين في الاعلام الألي عدد إثنين من مهندسي إعلام آالي رئيسي، وستة مهندسي إعلام آلي.

الأساتذة: قامت جامعة غليزان بإدراج أكثر من 529 أستاذ عبر منصة موودل لوضع الدروس والنشاطات العلمية، حيث بلغت نسبة ولوج الطلبة لمنصة موودل للسنة الجامعية (2021/2020) 400 طالب، وبالنسبة للسنة الجامعية (2022/2021) مابين 900-950 طالب من أصل 15000طالب.

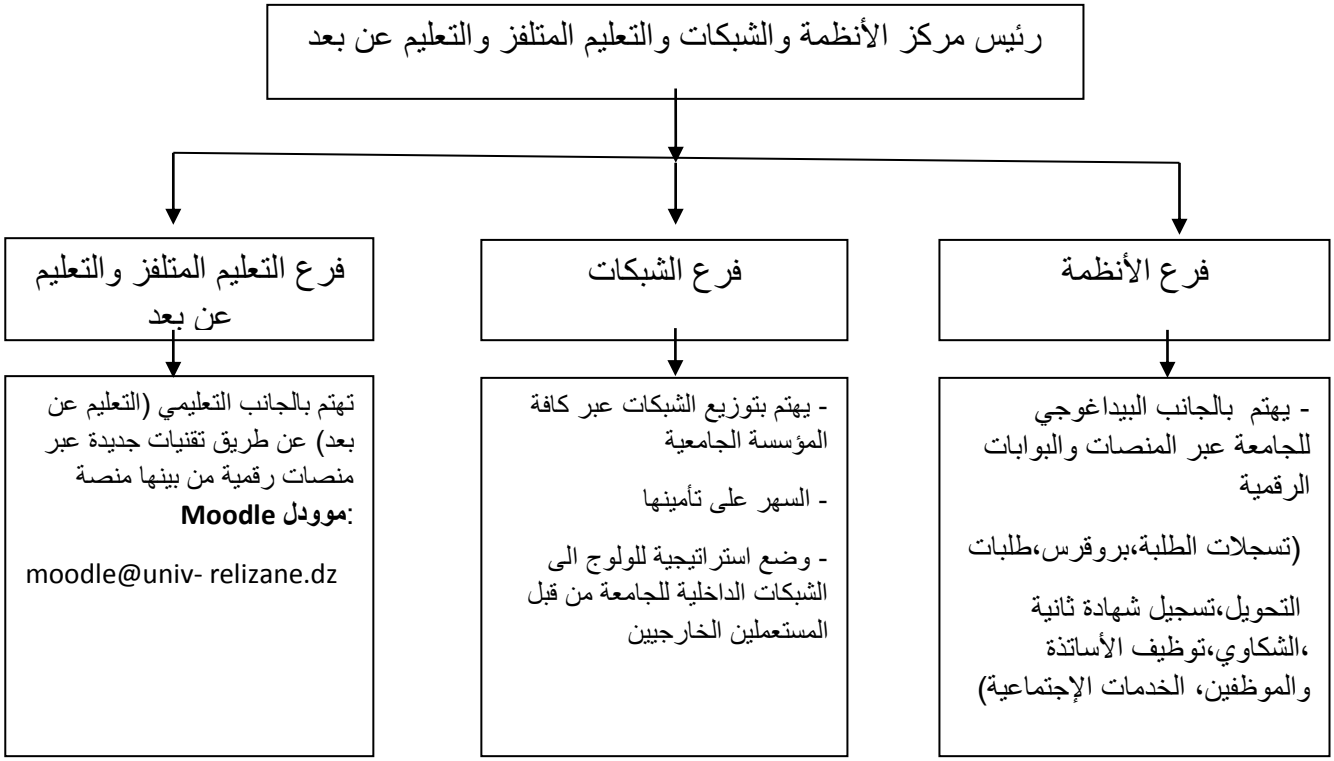
الملتقيات: نظمت جامعة غليزان محاضرات وأيام دراسية وملتقيات وطنية وأخرى دولية مرئية، بلغ عددها خلال السنوات الأخيرة (فترة جائحة كورونا):15 يوم دراسي، 32 ملتقى وطني، إلى جانب 17 ملتقى دولي.

- **واقع وأشكال التحول الرقمي والتكنولوجي في جامعة غليزان:**

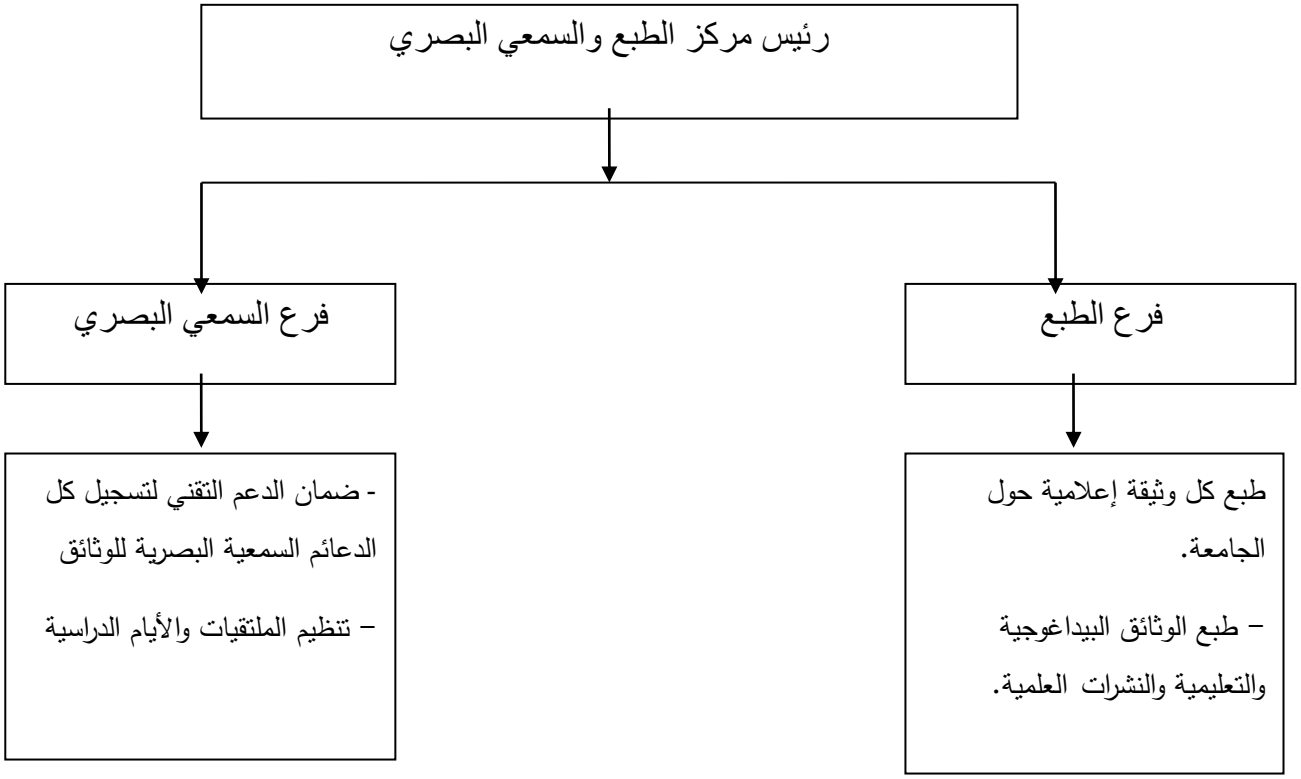
فيما يخص الهيكل المسؤول عن التطور التكنولوجي والتحول الرقمي لجامعة غليزان:

يتكون الهيكل المسؤول عن التطور التكنولوجي والتحول الرقمي لجامعة غليزان على حسب الهيكل التنظيمي التابع للجامعة كما جاء بالمرسوم التنفيذي للجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية رقم 03-279المؤرخ في 24 جمادى الثانية عام 1424المرافق 23أوت سنة 2003 الذي يحدد التنظيم الإداري والتابع للمصالح التنقية المشتركة والذي يتكون من:

مركز الأنظمة والشبكات والتعليم المتلفز والتعليم عن بع في جامعة غليزان



مركز الأنظمة والشبكات والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد



مركز الطبع والسمعي البصري

- **وبالنسبة لسؤالنا حول بداية التحول الرقمي ومواكبة التطور التكنولوجي في جامعة غليزان:**

أجمع المبحوثون على أن بداية التحول الرقمي في بدايته كانت تقليدية نوعا ما، فمنذ تاريخ 2009 كانت الجامعة مزودة بشبكة الآنترنت، وفي سنة 2010 أنشأ المهندس المسوؤل على الجانب البيداغوجي **Platforme** خاص بالمركز الجامعي، لتسيير شؤون الطلبة من تسجيلات وإعادة التسجيل.

وفي سنة2012 أشرف الأستاذ "شوارفية" أستاذ بجامعة وهران على إنشاء منصة رقمية "**SEES**"خاصة بالتسيير البيداغوجي للطلبة مثل (صب النقاط،المداولات...).

وفي سنة2016 قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بوضع منصة رقمية عبر جامعات الوطن "**بروقرس Progress**" حيث أصبح الطالب يقوم بالتسجيل وإختيار الرغبات عبر موقع www.esi.dz، ويستقبل الرد عبر حسابه الخاص به على منصة البروقرس، وأصبحت جميع الوثائق التي تخصه تستخرج عبر هذه المنصة.

أما بالنسبة للجانب الإداري فعملت الجامعة على إنشاء مواقع إلكترونية وصفحات تواصل تخص الجامعة :

- ففي سنة 2010كان الموقع الرسمي للمركز الجامعي www.cu-relizane.dz ليصبح سنة 2020(https://univ-relizane.dz)

وبالنسبة لصفحة الفايس بوك الخاصة بالإعلانات:

- 2010 :المديرية المركزية للمركز الجامعي غليزان Facebook.com/cur
- 2020 : المديرية المركزية لجامعة غليزان Facebook.com/relizanr.univ

التنسيق مع الكليات ومصالح الجامعة في الرقمنة واستخدام تكنولوجيا الاتصال في جامعة غليزان:يؤكد رئيس مصلحة الأنظمة والتعليم المتلفز بجامعة غليزان المهندس منقور عبد الله[53]: أن اصدار التعليمات من إدارة الجامعة وإرسالها الى مختلف الكليات والمصالح الإدارية يتم عن طريق البريد الإلكتروني، ويتم أيضا عن طريق الإرساليات التقليدية. إلا أن البريد الإلكتروني أكثر استخداما نظرا لفاعليته وسهولة استعماله، حيث تعمل الجامعة على رقمنة جميع الأعمال والملفات وإعداد قاعدة بيانات صحيحة تحدث بشكل دوري لكل ما يتعلق بالكلية من طلاب وموارد بشرية ومادية.

[53] مقابلة مع رئيس مصلحة الانظمة والمعلومات بجامعة غليزان، المهندس منقور عبد الله، بتاريخ 22 ماي 2022، بمقر الادارة المركزية بجامعة غليزان.

- **خدمة الآنترنت وتوزيعها داخل الحرم الجامعي:**

تتوفر مختلف مرافق ومصالح جامعة غليزان على خدمة الإنترنت، وهو ما اكده لنا مسؤول فرع الشبكات بالجامعة، حيث تتم عملية توزيع الانترنت حسب الاحتياجات الخاصة بكل مصلحة، فكل جهاز موصل بشبكة الأنترنت فإما عن طريق (الويفيwifi) أو عن طريق (الألياف البصرية fibre optique).

ومن بين الأجهزة المستعملة :switche les، point d'accès، DNS وكل جهاز يتم تسجيله في قاعدة البيانات الخاصة بشبكة الأنترنت ليتم السماح له بالولوج واستعمالها، وذلك من أجل تأمين وحماية الأجهزة ومعرفة وإحصاء مستعملي الشبكة الداخلية لتفادي أي سوء استعمالها الذي ينجر عنه مشاكل مثل: القرصنة، والجوسسة وغيرها. كما يوجد فضاء مخصص للطلبة بالمكتبة المركزية مزود بشبكة الأنترنت مراقب من طرف الهيئة المستخدمة.[54]

- **الرقمنة والتطور التكنولوجي في جامعة غليزان:**

سعت المديرية المهتمة بالجانب الرقمي والتكنولجي التابع لجامعة غليزان بإنشاء مواقع ومنصات رقمية تواكب تكنولوجيا الإعلام والإتصال تهتم بالجانب البيداغوجي والتعليمي للطالب عبر بوابات رقمية تمكنه بالولوج الى الموقع الخاص بالجامعة عبر حسابه الشخصي والرمز السري، وكذا الجانب المهني للأستاذ والموظف.

- **المواقع الإلكترونية:** الموقع الرسمي لجامعة غليزان https://univ-relizane.dz
- **شبكات التواصل الإجتماعي:** عبرالصفحة الرسمية للمديرية المركزية لجامعة غليزان Facebook.com/relizanr.univ

[54] مقابلة مع رئيس فرع الشبكات بجامعة غليزان، السيد رزق الله عبد النور، بتاريخ 23 ماي 2022، بمقر الادارة المركزية بجامعة غليزان.

- **المنصات الرقمية:** وذلك بإنشاء حساب إلكتروني للحصول على المعلومة، وهذا ما اعتمدته جامعة غليزان باستحداث منصات رقمنية لتوطيد التواصل بين الطلبة والأساتذة، وتحديث المعلومة. نذكر منها:

- –**Site web** :https://univ-relizane.dz
- – **Plateforme Numériques** :https://plateforme.univ-relizane.dz
- – **Progres (Formation Vie Etudiant)** :https://progres.mesrs.dz/webfve/login.xhtml
- – **progres (Gestion Ressources Humaines)** :https://progres.mesrs.dz/webgrh/login.xhtm
- – **progres(Candidature Doctorat)** :https://progres.mesrs.dz/webdoctorat/login.xhtml
- – **CEUVRES SOCIALES**: https://plateforme.univ-relizane.dz/oeuvres.sociale

- **منصة موودل:** على حسب ماقدمه المهندسين المهتمين بالتعليم عن بعد فإن تاريخ اعتماد موودل في التعليم المتلفز عن بعد، وتم جاء وراء جائحة كورونا، وتم اطلاق الخدمة في 2020/04/20. ويتم تصفح موقع التعليم عن بعد.
- **DSPACE:** وهي خاصة بتقديم المؤلفات للترشح للبروفيسور.
- **ملتقيات:** كانت تنظم حضوريا لكن بعد جائحة كوفيد19 أصبحت تنظم عن بعد MEETING التي يوفرها خدمات البريد المهني المجاني (من ناحية التسجيل بالفيديو).**منتديات:** بالنسبة للمنتديات فهي تنشط من طرف الطلبة تحت اسم" **منتدى طلاب جامعة غليزان**" على الرابط التالي:

https://www.facebook.com/groups/1504681176246888/permalink

- **المنصة الرقمية الزووم zoom:** لقد اتبعت جامعة غليزان من أجل الدراسة والعمل لتطبيق الزووم وذلك لاستمرار نشاطها بشكل عادي في ظل تفشي فيروس كورونا مما جعل له أهمية في استخدامه في مجال التعليم العالي، فهو منصة تستضيف الأحداث واللقاءات والإجتماعات أون لاين (البث المباشر)،وهي أداة بسيطة وسهلة

الاستعمال وغير مكلفة من خلالها يمكنك الوصول الى حدود 1000 مشارك في الوقت نفسه ومن خلال استخدام البث ذاته.

- **تطبيق جوجل ميتGoogle Meet :** تطبيق يوفر ميزة الدردشة المرئية وخاصة في مجال اجتماعات العمل بين العديد من المستخدمين والملتقيات العلمية، وقد كان يستخدم تطبيق**zoom** قبل ذلك حيث كان يعتبر التطبيق الذي يوفر هذه الميزة من قبل،ولكن منذ ظهور تطبيق **Google Meet** مؤخرا وتوفيره بشكل مجاني للجميع أصبح له قاعدة كبيرة من المستخدمين في مجال المحادثات المرئية.
- **تقنية السكايب Skype:** هو تطبيق اتصالات مخصص في توفير المكالمات المرئية والمكالمات الصوتية بين الحواسيب والأجهزة اللوحية والهواتف المحمولة، يوفر السكايب، أيضا خدمات المراسلة الفورية بإمكان المستخدمين إرسال واستقبال النصوص والمقاطع المرئية والصوتيات والصور، والمكالمات المرئية الجماعية، وله خاصية مكالمات مجانية يساعد في التعليم عن بعد.

- **أشكال التحول الرقمي والتكنولوجي بجامعة غليزان:**

من خلال إجراء المقابلات مع عينة الدراسة، وما لاحظناه في استخدامات تكنولوجيا الإعلام والإتصال فإن جامعة غليزان، تعتمد بشكل كبير على الحواسيب الالكترونية سواء المحمولة أو الثابتة، وكذلك عن طريق الهاتف النقال بتكنولوجيا الجيل الثالث الذي تم بسطه تدريجيا منذ سنة 2014في كافة التراب الوطني، والذي تم تحويله سنة 2016الى تكنولوجيا الجيل الرابع ذو التدفق السريع والعمل مسبقا على تكنولوجيا الجيل الخامس وأنترنت الأشياء.

وهذه الأخيرة حسب ما صرح به رئيس مركز الأنظمة والشبكات[55] فهو المسؤول الوحيد على هذا الشكل من أشكال التحول، بحيث يمكنه الولوج والتحكم عن بعد بإستخدام برنامج (Teaw viewer) ويكون عبر جهازين المستقبل والباعث عن طريق الأنترنت وباستخدام اسم المستخدم وكلمة السر.

كما أن الجامعة تتبنى انشاء أنظمة ومنصات رقمية خاصة بها يعمل على الإشراف عليها المسؤول على مركز الأنظمة، وهذا ما يعرف بالحوسبة.

- **إنعكاسات الرقمنة والتكنولوجيا في جامعة غليزان:**

من خلال استجواب المبحوثين على انعكاسات الرقمنة واستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال اتضح تأثيرها على مستويات العملية التعليمية من خلال:

على مستوى الأساتذة: تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تنمية وتطوير القدرة التحليلية للأستاذ وتزويده بكل المستجدات في مجال اختصاصه، وضمان الإنتقال من دور الملقن للمعارف الى دور المنشط والمسير للعملية التدريسية، وتوفير التواصل الرقمي مع مختلف الفاعلين في العملية التعليمية، وهو ما يساعد الأستاذ على المرافقة الدائمة للطلبة وتقييم قدراتهم وتوجيههم. إلى جانب رقمنة المحاضرات ونشرها في بوابة إلكترونية خاصة توضع في خدمة الطلبة.

على مستوى الطلبة: توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مختلف الخدمات الجامعية والمكتبية للطالب، وتساعده في تطوير مهاراته في استخدام واستعمال الوسائل الإلكترونية والموارد الرقمية، وضمان التواصل المستمر مع الأساتذة والإدارة.

[55] مقابلة مع رئيس مصلحة الانظمة والمعلومات بجامعة غليزان، المهندس منقور عبد الله، بتاريخ 22 ماي 2022، بمقر الادارة المركزية بجامعة غليزان.

على مستوى الإدارة: الانتقال من الإدارة التقليدية الى الإدارة الإلكترونية التي تعتمد أحدث أساليب التسيير، حيث تسهل عملية التواصل والتشارك مع مختلف الفاعلين في الجامعة، وتسمح بحفظ الملفات، كما تعمل على إدراج ملفات إلكترونية لكل طالب وأستاذ، ووضع الإعلانات للطلبة والأساتذة إلكترونيا، مع تقديم خدمات التسجيل الإلكتروني للطلبة، وعرض المداولات ونتائج الامتحانات إلكترونيا.

كما تساعد في تنظيم المسابقات بدء من عملية الإعلان، التسجيل، دراسة الملفات، دراسة الطعون ونشر النتائج النهائية. وهي فعالة وهامة في تنظيم التظاهرات العلمية، الملتقيات وورشات العمل.

- **واقع التحول الرقمي والتكنولوجي في جامعة غليزان:**

بالرغم من بدايات التوجه الى التحول الرقمي والتطرق الى صعوبات التي تواجهه سواء من الناحية التقنية أو صعوبة التحكم في وسائل استخدامه إلاّ أنّ جامعة غليزان على غرار جامعات الوطن عملت على :

- تطوير النظم والتطبيقات من خلال تفعيل نظام إدارة التعلم داخل الجامعات بين أعضاء التدريس والطلاب.
- إنشاء وحدة تعليم إلكتروني في كل كلية كحلقة وصل بين الجامعة والكليات.
- إنشاء مكتبة رقمية مركزية.
- إعلان النتائج إلكترونيا في معظم الكليات عبر الموقع الإلكتروني والصفحة الرسمية غبر الفايس بوك.
- تطبيق منظومة الدفع الإلكتروني (حقوق التسجيل للطلبة).
- وجود بوابة إلكترونية للجامعة إضافة الى البوابات البحثية.
- المساهمة في تحسين ترتيب الجامعة وطنيا ودوليا.

- **صعوبات ومعوقات التحول الرقمي والتكنولوجي التي تواجه جامعة غليزان:**

وفق ما صرحت به عينة الدراسة حول صعوبات ومعوقات التحول الرقمي والتطور التكنلوجي في جامعة غليزان، فإنها تنقسم إلى:

على مستوى الأساتذة: يواجه العديد من الأساتذة صعوبة التواصل مع الطلبة وهذا راجع إلى عدم تمكنهم من التقنيات الجديدة، وعدم اقتناعهم بأهمية التعليم عن بعد.

على مستوى الطلبة: المشاكل الأكثر شيوعا التي يواجهها الطلبة في التعليم عن بعد تتمثل في:

1. عدم تقبل فكرة التعليم عن بعد.
2. مشكل الأنترنت عند بعض الطلبة خاصة في مناطق الظل.
3. عدم تفاعل وتجاوب الأستاذ مع الطالب الكترونيا.
4. بعض الطلبة لا يمتلكون وسائل التقنيات الحديثة، أي عدم الالتحاق بالمنصات الرقمية والتطلع الدائم للمستجدات.

المشاكل التقنية: وتتمثل في:

- الانقطاع المستمر والتدفق الضعيف لخدمة الأنترنت.
- نقص الإمكانيات المادية المخصصة لرقمنة الجامعة.
- نقص الدورات التكوينية الخاصة بتأهيل الكوادر البشرية في مجال البرمجيات ونظم المعلومات.

- **أهداف جامعة غليزان في التحول الرقمي وتوظيف تكنولوجيا الاتصال:**

تسعى جامعة غليزان كغيرها من جامعات الوطن إلى تحقيق جملة من الطموحات يمكن إجمالها فيما يلي:

- ✓ نشر ثقافة التعليم عن بعد على مستوى الجامعة بصورة مستمرة.
- ✓ التنافس على المراكز الأولى وطنيا في نجاح التعليم عن بعد، ونجاح استعمال منصة موودل والولوج إليها.
- ✓ زيادة عدد المهندسين التقنيين المختصين في تسيير المنصات الرقمية.
- ✓ تحقيق الميزة واحتلال المراتب الأولى كجامعة وطنيا، كونها احتلت من قبل المراكز الأولى في الترتيب عندما كانت مركز32من أصل 102.
- ✓ تقديم أحسن الخدمات بالنسبة للطلبة والأساتذة.
- ✓ توفير جميع وسائل التقنيات الحديثة داخل مصالح الجامعة.
- ✓ إعداد دورات تكوينية للأستاذ والطالب من أجل اكتساب المهارة في استخدام التقنيات الحديثة.
- ✓ تفعيل الأرشفة الإلكترونية الخاصة بملفات الطلاب والأساتذة في الجامعات حتى يتسنى الرجوع اليها عند الحاجة اليها بسهولة.

الخـــاتـــمـــة:

بالرغم من النقلة النوعية التي حققتها التطورات التكنولوجية في وسائل الإتصال وتقنية المعلومات بالجامعة الجزائرية عامة وجامعة غليزان خاصة، إلاّ أنّ المتمعن يدرك بأن وتيرة التحول الرقمي تسير بخطى بطيئة، بل وتكاد تكون منعدمة في بعض الأحيان.

فالتحول الرقمي باعتباره فكر قائم على استراتيجية واضحة لتحقيق الأهداف المرجوة إلاّ أنّ الجامعة الجزائرية وعلى رأسها جامعة غليزان اختزلته في إدخال بعض التقنيات والأجهزة كالحواسيب وإنشاء منصات رقمية وغيرها، **ومن خلال هذه الدراسة توصلنا الى عدة نتائج أهمها :**

- الجامعة الرقمية هي نتاج إدارة رقمية وحوكمة رقمية، ونحن لانزال بعيدين عن هذا المستوى.
- نقص الإمكانيات المادية المخصصة لرقمنة الجامعة.
- نقص الموارد البشرية المؤهلة لتحقيق النقلة النوعية للجامعة التقليدية الى جامعة رقمية.
- نقص الدورات التكوينية الخاصة بتأهيل الكوادر البشرية في مجال البرمجيات ونظم المعلومات.
- عدم التحكم الجيد في تكنولوجيا المعلومات والإتصال.
- التدفق الضعيف لشبكات الأنترنت، ما يساهم في ضعف الخدمات الإلكترونية، وما يؤذي إلى تذمر مختلف المعنين من أساتذة وطلبة وموظفين في الجامعة.

كما توصي دراستنا بضرورة اهتمام الأنظمة التعليمية بالتقنية الحديثة، والمعايير التكنولوجية واستحداث مشاريع عالية الجودة لإحداث التحول المطلوب.

المـــراجـــع

قـائـمــة المـراجــع:

- **الكتب:**

- أحمد مرسلي، مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والإتصال،ط1،ديوان المطبوعات الجامعية،2003.
- أحمد مرسلي، مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والإتصال،ط4،ديوان المطبوعات الجامعية،2010
- حسن محمد جواد الجبوري، منهجية البحث العلمي ,ط1,دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان 2008.
- دليو فضيل و أخرون، اشكالية الديمقراطية في الجامعة الجزائرية، مخبر التطبيقات النفسية والتربوية ، قسنطينة 2006.
- رابح تركي، مناهج البحث في علوم التربية وعلم النفس، الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتاب،1984.
- ربحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم، اساليب البحث العلمي، عمان، دار ثقاء للنشر والتوزيع,2008.
- صالح العساف، مدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، الكتاب الأول، الرياض، شركة العبيكان للطباعة والنشر،1990.
- محمد عبد الحميد، نظريات الاعلام واتجاهات التأثير، ط3،علم الكتب، القاهرة، 2004.
- محمود حسن الهواسي، حيدر شاكر البرزنجي، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنضمات المعاصرة، السيسبان للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد، العراق، 2017.
- مهري سهيلة، بن جامع بلال، المكتبة الرقمية، ط1، دار بهاء الدين للنشر، قسنطينة، 2011.

- موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، ترجمة بوزيد صحراوي وأخرون، دار القصبة للنشر والتوزيع، الجزائر.
- نادية سعيد عاشور وآخرون، منهجية البحث العلمي في العلوم الإجتماعية، د.ط، مؤسسة حسين راس الجبل للنشر والتوزيع،الجزائر،2017.
- نائل العوالمة، أساليب البحث العلمي ،الأسس النظرية وتطبيقاتها في الإدارة،عمان،ط1،مكتبة أحمد ياسين،1995.

- **المجلات:**

- أسامة عبد السلام علي،التحول الرقمي للجامعات المصرية، المتطلبات والاليات، مجلة التربية، تصدر عن الجمعية المصرية للتربية المقارنة والادارة التعليمية /المجلد 14،العدد 33،اغسطس،2011.
- بلبكاي جمال، البحث العلمي في الجامعات العربية، الواقع التحديات والتوجهات المستقبلية مجلة الإنسان والمجال، العدد 4،الجزائر،2016.
- سعيداني سلامي، نور الدين دحمار، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الإفتراضية –دراسة نقدية–مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، اتحاد الجامعات العربية، العدد2،2016 .
- ضيف الله نسيمة، بن زيان ايمان، معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العملية التعليمية من وجهة نظر أساتذة عينة من الجامعات الجزائرية، مجلة المعارف العدد22 ،2017،الجزائر
- عاصم خلود، دور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الإقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، بغداد، 2013.

- عنكوش نبيل، بن نازين مريم، التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية دراسة للواقع في ظل مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد، مجلة المكتبات والمعلومات، جامعة قسنطينة، العدد2،2010.
- غنية فيلالي، لامية بوعروج، الجامعة الجزائرية وتجربة التعليم الإلكتروني عن بعد، جامعة قسنطينة نموذجا، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد6 ،2019.
- محمد أحمد أمين، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الادارة التربوية، العدد19، سبتمبر 2018.
- محمد أحميداتو، سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والاقتصادية، المجلد 57، العدد خاص، سنة 2020.

- **البحوث والدراسات:**

- زهير حافظي، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية، دراسة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه، تخصص علم المكتبات، قسنطينة، 2008.
- أمال زيدان، التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي، دراسة تقييمية للفرص والتحديات، جامعة الأزهر نموذجا ،2020.
- ضيف الله نسيمة، استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية، دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم علوم التسيير، جامعة باتنة،الجزائر،2017.
- علوي هند، المرصد الوطني لمجتمع المعلومات بالجزائر، قياس النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بقطاع التعليم بالشرق الجزائري: قسنطينة، عنابة، سطيف

نموذجا، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم علم المكتبات، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2008.

- فاطمة الزهراء فرحات، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة أم البواقي، 2020/2019.
- مرج زغدود، أثر التحول الرقمي على مقاربات التعليم: التعليم الإلكتروني، دراسة حالة الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، مخبر إدارة التغيير في المؤسسة الجزائرية،2020.
- مصطفى أحمد سليمان السطري، دور التعليم العالي في التنمية الاقتصادية في فلسطين، رسالة ماجستير في الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الأزهر، غزة ، فلسطين، 2011.
- نسيمة ضيف الله، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية، دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة،2017/2016.

- **الجريدة الرسمية:**

- القانون رقم 20-02 المؤرخ في 30-03-2020 و المتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، المعدل والمتمم للقانون 15-21 المؤرخ في 30-12-2015 ، الجريدة الرسمية عدد 20 سنة 2020.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ،العدد62، الصادرة بتاريخ 26سبتمبر2004.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،العدد39، الصادرة بتاريخ 13جويلية 2008.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد49، الصادرة بتاريخ 02 أكتوبر 2013.

- الجريدة الرسمية عدد 10 الصادرة في 27 فيفري 2008
- المادة 27 من القانون رقم 99-05المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي المعدل والمتمم المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 30 جانفي 2013، المحدد لصلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي، الجريدة الرسمية العدد 08 بتاريخ 6فيفري 2013، المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي.
- القانون رقم 2000-04 المؤرخ في 6 ديسمبر 2000، المعدل والمتمم للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، الجريدة الرسمية عدد75 ، الصادرة في 10 ديسمبر 2000
- القانون رقم 08-06 المؤرخ في 23 فبراير 2008 ،المعدل و المتمم للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999
- القانون رقم 15-21 المؤرخ 30 ديسمبر 2015 و المتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي، الجريدة الرسمية عدد 71 سنة 2015.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،العدد62،المادة (18،16)،المؤرخ في 11شعبان 1425 الموافق لـ26سبتمبر 2004.

- **المداخلات والملتقيات العلمية:**

- بوطبة مراد، تكوين الأستاذ الجامعي ضرورة لتحقيق الرقمنة وجودة التعليم العالي، أعمال الملتقى الدولي الافتراضي "الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزء الثاني، المنعقد 22/21 فيفري 2021، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع.
- خواثرة سامية، الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة (الجزء الثاني)،أعمال الملتقى الدولي الافتراضي يوم

22/21 فيفـــري 2021، كنـــوز الحكمـــة للنشـــر والتوزيـــع، بـــومرداس الجزائر،2021

- شـابونية عمـر، عيـواز محنـد الـزين، باشـيوة سـالم، منصـات التعلـيم الإلكترونـي فـي الجامعـات الجزائريـة: أرضـيةMoodle نموذجـا دراسـة حالـة جامعـة 8مـاي 45 قالمـــة، مداخلـــة مقدمـــة المـــؤتمر الـــدولي الأول لتقنيـــات المعلومـــات والإتصـــالات فـــي التعلـــيم والتـــدريب المنعقـــد مـــا بـــين 7-10مـــاي 2012، الحمامات، تونس.

- **المواقع الإلكترونية:**

- موقع مزن: **ماهو التحول الرقمي وماهي أشكاله؟** www.mozn.ws.، 2022/03/10.

- مزايا وعيوب التحول الرقمي، 11 ماي 2022، عبر الرابط التالي: https://mawdoo3.com

- مفهوم التحول الرقمي في التعليم، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2022/02/28، عبر الرابط التالي: https://mawdoo3.com/

- علي راشد النعيمي، الرقمنة ومدرسة المستقبل، مقال منشور عبر موقع العين، عبر الرابط التالي: https://al-ain.com/article/digitization-feature-school

- **المراجع الأجنبية:**

- Manichander ,Emerging Trends in Digital Era Through Educational Technology publisher lulu. Com. paris 2016,p2

الملحق رقم (1) دليل المقابلة

التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال في الجامعة

–جامعة غليزان نموذجا–

في إطار التحضير لإنجاز مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر في الإتصال والعلاقات العامة بعنوان "**التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال في الجامعة** "

–جامعة غليزان نموذجا–

نرجو من سيادتكم التعاون معنا والإجابة على الأسءلة الواردة بدليل المقابلة،علما أن اجابتكم لايتم إستخدامها إلاّ لأغراض البحث العلمي.

س1: ما هو الهيكل التنظيمي المسؤول عن لبتطور التكنولوجي والتحول الرقمي بجامعة غليزان (النشأة، المهام، الأقسام، الإمكانيات، عدد العاملين به ...الخ)

س2: متى بدأت جامعة غليزان غي التحول القمي ومواكبة التطور التكنولوجي وكيف بدأ. تلك المرحلة ؟

س3: كيف تقومون بالتنسيق مع الكليات في الرقمنة والتطور التكنولوجي؟

س4: هل خدمة الآنترنت متوفرة في جميع هياكل الجامعة؟ وكيف يتم توزيعها؟

س5:فيمل تتمثل الرقمنة والتطور التكنولوجي في جامعة غليزان؟

س6: ماهي أشكال التحول الرقمي المتوفرة في الجامعة؟

س7: ماهي إنعكاسات الرقمنة والتكنولوجيا في جامعة غليزان على مستوى: الإدارة ، الأساتذة، والطلبة

س8: ما هو واقع الرقمنة واستخدام التكنولوجيا في جامعة غليزان؟

س9: ماهي صعوبات ومعوقات التحول الرقمي والتكنولوجي في جامعة غليزان؟

الملحق (02): البوابات الرقمية عبر موقع جامعة غليزان

https ://www.univ-relizane.dz/index.php/ar/2021

https ://www.univ-relizane.dz/index.php/ar/2021

https ://www.univ-relizane.dz/index.php/ar/2021

https ://www.univ-relizane.dz/index.php/ar/2021

https ://www.univ-relizane.dz/index.php/ar/2021

الملحق رقم (3): المنصات الرقمية عبر موقع جامعة غليزان

https://plateforme.univ-relizane.dz/recrut-ens

https://plateforme.univ-relizane.dz/recl-recep

https://plateforme.univ-relizane.dz/index.php/ar/2021

https://plateforme.univ-relizane.dz/ar/preinscription-doctorat

---

https://plateforme.univ-relizane.dz/ar

الملحق رقم 4 الخدمات الإجتماعية عبر الموقع الالكتروني لجامعة غليزان

https://plateforme.univ-relizane.dz/oeuvres.sociale

------- منصة بروقرس -------

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

فهرس المحتويات

الفهرس	الرقم
الشكر	
الإهداء	
الملخص	
الإطار المنهجي	
المقدمة	1
1. الإشكالية	2
2. أسباب اختيار الموضوع	3
3. أهداف الدراسة	4
4. أهمية الدراسة	4
5. منهج الدراسة وأدواتها	5
6. مجتمع البحث وعينته	7
7. حدود الدراسة	8
8. مفاهيم ومصطلحات الدراسة	8
9. الدراسات السابقة	11
الفصل الأول : المقاربة النظرية للدراسة مدخل في مفهوم التحول الرقمي والتطور التكنولوجي في التعليم العالي	
تمهيد	16
أولا: ماهية التحول الرقمي	
1. تعريف التحول الرقمي	17
1.1 خصائص التحول الرقمي	18
1.2 أهداف التحول الرقمي	19
1.3 أشكال التحول الرقمي ومستوياته في المؤسسات	20

1.4 مزايا وعيوب التحول الرقمي	22
ثانيا: ماهية تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التعليم العالي	
2. مفهوم تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التعليم العالي	23
2.1 مؤشرات ومعايير قياس تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التعليم العالي	25
2.2 أسباب توظيف تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التعليم العالي	27
2.3 آليات تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجامعة الجزائرية	30
ثالثا: واقع التحول الرقمي في التعليم العالي	
3. واقع التحول الرقمي في التعليم العالي	31
3.1 عناصر التحول الرقمي في الجامعات	33
3.2 إستراتيجية وآليات التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية	34
3.3 التجربة الجزائرية في التعليم الإلكتروني في الجامعات	37
3.4 واقع وعوائق التحول الرقمي في مجال التعليم العالي في الجزائر	39
خلاصة	41
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية واقع وأشكال التحول الرقمي والتكنولوجي في جامعة غليزان	
تمهيد	43
أولا: لمحة عن جامعة غليزان	
1. نشأة وتأسيس جامعة غليزان	44
1.1 مهام جامعة غليزان	46
1.2 تشكيلة الهيكل التنظيمي للجامعة	47
ثانيا: التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في جامعة غليزان	
• البنية التحتية للتعليم الالكتروني لجامعة غليزان	49
• واقع وأشكال التحول الرقمي والتكنولوجي في جامعة غليزان	49
• خدمة الانترنت وتوزيعها داخل جامعة غليزان	53
• الرقمنة والتطور التكنولوجي في جامعة غليزان	53

• أشكال التحول الرقمي والتكنولوجي في جامعة غليزان	55
• إنعكاسات الرقمنة والتكنولوجيا في جامعة غليزان	56
• واقع التحول الرقمي والتكنولجي في جامعة غليزان	57
• صعوبات ومعوقات التحول الرقمي والتكنولوجي التي تواجه جامعة غليزان	58
• أهداف جامعة غليزان في التحول الرقمي وتوظيف تكنولوجيا الاتصال	59
الخاتمة	61
قائمة المصادر والمراجع	–
الملاحق	–