Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة الشاذلي بن جديد– الطارف–

UNIVERSITE CHADLI BENDJEDID– El–Tarf–

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية علوم التسيير

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de Gestion

الرقم التسلسلي:.. ..... **السنة الجامعية: 2022/2021**

قسم علوم التسيير

مذكرة مقدمة في إطار متطلبات لنيل شهادة الماستر

تحت عنوان

التمكن من التكنولوجيا الرقمية ودورها في التعليم عن بعد

دراسة حالة –جامعة الطارف –

تخصص: إدارة استراتيجية

تحت إشراف الاستاذ:

بوسيف سيد أحمد

من إعداد الطلبة:

- بولبدة زهير
- مناخ علي

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر التكنولوجيا الرقمية على التعليم عن بعد من خلال عينة دراسية لطلبة السنة الثانية والثالثة علوم التسيير بجامعة الشاذلي بن جديد –الطارف–، حيث تم توزيع 150 استبيان، واسترد منها 123 استبانه صالحة للتحليل، فبعد جمع بيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS توصلنا إلى أنه يوجد موقف ايجابي حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية، كذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة Moodle ويوجد تأثير إيجابي للتكنولوجيا الرقمية على التعليم عن بعد.

وفي الأخير وضعنا بعض الاقتراحات منها الاهتمام بتفعيل التكنولوجيا الرقمية في المكتبات خاصة أنها بؤرة جد مهمة في العملية التعليمية، ضرورة توفير التكنولوجيا المستخدمة في قاعة التدريس وتحسين تدفق شبكات الانترنت، مع توفير المعدات والأدوات الحديثة كاللوحات الالكترونية أو جهاز الحاسوب لمتابعة التعليم عن بعد، وضرورة التنسيق بين الوزارات المعنية بالتعليم عن بعد كوزارة التربية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي مع وزارة الإعلام والاتصال من أجل عرض البرامج التعليمية لكل المستويات.

الكلمات المفتاحية : التكنولوجيا الرقمية – التعليم عن بعد – منصة Moodle

Summary

This study ains to know the digital technology effects on distance barning through a study simple for students of second and third year management sciences at chadli ben djedid university –EL Taref –

In which 150 questionnaires were distributed , and 123 questionnaire were retrieved from then valid for analyzing hypothesis after collecting field study data and analyzing hypothesis depending on the statistical program SPSS we conduced , that there is a positive impact about the digital technology bearing , there is also a positive correlation between the actuality to use digital technology and the actuality to use the MOODLE PLATFORM , and there is a positive impact of digital technology distance education.

Finally, we put some suggestion including the interest activating the digital technology use in libraries especially as it is a very important focus in the educational process, and the need to provide technology use in teaching class and improve the internet network flows with the provision of modern equipment's and tools such as electronics boards or computers in order to follows up distance education like: Education Ministry and Higher Education and Scientific Research.

KEY WORDS : digital technology- on line education -platform Moodle

الإهــداء:

إلى ينبوع العطاء الذي زرع في نفسي الطموح والمثابرة.

أبي العزيز

إلى ثمرة الحب ونبع الحنان الذي لا ينقطع أمي الغالية

إلى من يحملون في عيونهم ذكريات طفولتي وشبابي إخوتي وأخواتي

إلى كل من وقف معي في اللحظات الصعاب وساعدني ولو بكلمة طيبة

إلى من تذوقت معهم أجمل لحظات الدراسة زملائي وزميلاتي

أهديكم هذا العمل المتواضع

الشكر والعرفان:

الحمد الله رب العلمين

الصلاة والسلام على سيدنا محمد على إله وصحبه أجمعين

عملا بقوله تعالى: " وإذ شكرتم لأزيدنكم"

فنشكر الله عز وجل على نعمته وتوفيقه في إتمام هذا العمل.

ونتقدم بالشكر الجزيل

الى الأستاذ المشرف على هذا العمل

الأستاذ: بوسيف سيد أحمد

الذي وافق الإشراف على هذه المذكرة وقدم لنا جملة من النصائح والإرشادات المهمة من أجل إتمام هذا العمل بنجاح.

كما اشكر لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة مذكرتنا

وكل الذين ساعدونا في هذه المرحلة الجامعية ولم يبخلوا علينا بالمعلومات القيمة

قائمة الأشكال والجداول

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل رقم 1– 1	نموذج الدراسة	10
الشكل رقم 1– 2	الإطار العلمي والمفاهيمي لدمج التكنولوجيا في التعليم	21
الشكل رقم 1– 3	يوضح أدوات التعليم عن بعد	30
الشكل رقم 1– 4	يوضح الهيكلة الشاملة لمنصة التعليم الالكتروني	33
الشكل رقم 2–1	تمثيل بياني يوضح نسبة توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	55
الشكل رقم 2–2	الشكل يوضح مخطط أعمدة نسبة توزيع العينة حسب العمر	55
الشكل رقم 2–3	يوضح تخصصات العينة المدروسة	56
الشكل رقم 2– 4	يوضح السنوات المدروسة في العينة	56

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم 1–1	جدول يوضح نتائج ومتغيرات الدراسات السابقة	9
الجدول رقم 1–2	يوضح أوجه التشابه والاختلاف بين التعليم المتزامن والتعليم غير المتزامن	25
الجدول رقم 1–3	يوضح الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني	35
الجدول رقم 2–1	عبارات حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية	46
الجدول رقم 2–2	عبارات التمكن من التكنولوجيا الرقمية	46
الجدول رقم 2–3	عبارات حول نية الدراسة عن بعد عبر منصة **Moodle**	47
الجدول رقم 2–4	يوضح عوامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف التعلم بالتكنولوجيا	49
الجدول رقم 2–5	يوضح معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف التمكن من التكنولوجيا الرقمية	49
الجدول رقم 2–6	يوضح معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف القدرة على استخدام منصة **Moodle**	50
الجدول رقم 2–7	نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة	51
الجدول رقم 2–8	التّوزيع الطّبيعي لعوامل الدّراسة	52
الجدول رقم 2–9	الخصائص الشّخصية لأفراد العيّنة	54
الجدول رقم 2–10	مجالات تقييم المتوسط الحسابي على سلم ليكارت السباعي	57
الجدول رقم 2–11	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الموقف حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية	58
الجدول رقم 2–12	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية.	58
الجدول رقم 2–13	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات القدرة على استخدام منصة **Moodle**.	59
الجدول رقم 2–14	دراسة العلاقة بين التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة **Moodle**.	61
الجدول رقم 2–15	نتيجة الفرضيات	62

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
الملحق رقم 1	الاستبيان	75
الملحق رقم 2	يوضح عوامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف التعلم بالتكنولوجيا	78
الملحق رقم 3	يوضح معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف التمكن من التكنولوجيا الرقمية	79
الملحق رقم 4	يوضح معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف القدرة على استخدام منصةMOODLE	79
الملحق رقم 5	نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة	81
الملحق رقم 6	التّوزيع الطّبيعي لعوامل الدّراسة	82
الملحق رقم 7	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	82
الملحق رقم 8	توزيع أفراد العينة حسب العمر	83
الملحق رقم 9	توزيع أفراد العينة حسب التخصص	83
الملحق رقم 10	توزيع أفراد العينة حسب السنة	84
الملحق رقم 11	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الموقف حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية	84
الملحق رقم 12	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية	85
الملحق رقم 13	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات القدرة على استخدام منصة Moodle	85
الملحق رقم 14	الانحدار الخطي للعلاقة الارتباطية بين بين التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة Moodle	86

فهرس المحتوى

المحتوى	الصفحة
الملخص	III
الشكر و العرفان	VII
مقدمة عامة	**2**
اشكالية البحث	3
اسباب اختيار الموضوع	4
اهداف الدراسة	5
اهمية الدراسة	5
المنهج المستخدم	6
هيكل الدراسة	6
الدراسات السابقة	6
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة	**11**
مقدمة الفصل:	12
المبحث الأول: التكنولوجيا والتكنولوجيا الرقمية	**13**
المطلب الأول: ماهية التكنولوجيا	13
المطلب الثاني: ماهية التكنولوجيا الرقمية	16
المطلب الثالث: معايير استخدام التكنولوجيا الرقمية في البيئة التربوية	19
المطلب الرابع: مجالات ووسائل استخدام التكنولوجيا الرقمية في البيئة الجامعية	21
المبحث الثاني: التعليم عن بعد	**22**

المطلب الأول: مفهوم وأهمية التعليم عن بعد	24
المطلب الثاني: تطور التعليم عن بعد	25
المطلب الثالث: أساسيات التعليم عن بعد	26
المطلب الرابع: نماذج التعليم عن بعد والفرق بين التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي	27
المبحث الثالث: علاقة التكنولوجيا بالتعليم عن بعد	**35**
المطلب الأول: متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني	36
المطلب الثاني: أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم عن بعد	36
المطلب الثالث: انتقاء التكنولوجيا واستخدامها في التعليم عن بعد	37
المطلب الرابع: أثر التكنولوجيا في تنظيم التعليم عن بعد	39
خلاصة الفصل النظري	39
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة	**42**
مقدّمة الفصل	43
المبحث الأوّل: عيّنة وأداة الدّراسة	**44**
المطلب الأوّل: مجتمع وعيّنة الدّراسة	45
المطلب الثّاني: أداة القياس	45
المبحث الثّاني: اختبار التّوزيع الطّبيعي للعيّنة والأساليب الإحصائيّة المستخدمة	**48**
المطلب الأوّل: اختبار التّوزيع الطّبيعي للعيّنة	52
المطلب الثّاني: أساليب التّحليل الإحصائي المستخدمة	52
المبحث الثّالث: التّحليل الوصفي لنتائج الاستبانة	**52**
المطلب الأوّل: تحليل النّتائج المتعلّقة بالأسئلة الدّيموغرافية	53

المطلب الثاني: تحليل عبارات عوامل الدراسة	53
المبحث الرّابع: تحليل ومناقشة نتائج الدّراسة	**57**
المطلب الأوّل: اختبار فرضيّات الدّراسة	60
المطلب الثاني: مناقشة وتفسير نتائج وفرضيات الدراسة	62
خلاصة الفصل	64
خاتمة	**66**
قائمة المراجع	70
قائمة الملاحق	74

مقدمة

مقدمة عامة

شهدت المجتمعات المعاصرة تطورات متسارعة في شتى مجالات الحياة وقد أفرزت تلك التطورات العديد من المفاهيم الجديدة منها الثورة التكنولوجية والتعليم الرقمي وغيرها من المفاهيم ذات الدلالات والأبعاد التي تعبر عن التقدم العلمي والتكنولوجي.

ومع ظهور التكنولوجيا الرقمية تغير العالم بشكل كبير ومستمر فقد حدثت تغييرات كبيرة فأصبحت الآن جزء لا يتجزأ من تفاعل الناس سواء كان في العمل أو التعليم أو الوصول إلى المعرفة والمعلومات وبدأت تلك التكنولوجيا الجديدة والناشئة في جعل الجامعات أكثر جودة عما قبل (مصطفى، 2018).

وتشهد التكنولوجيا الرقمية في الزمن المعاصر تطورا كبيرا بات من الصعب مسايرته ومجاراته لفرط ما يعرفه هذا الحقل المعرفي الخصب من اختراعات وابتكارات وإبداعات ما فتئت تنعكس على الحياة اليومية من أفراد والمجتمعات ولعل من أكثر مؤشرات انعكاس الثورة الاتصالية الرقمية المتصلة أساسا بعالم الإنترنت كأحد أوجه انتشار التكنولوجيا الرقمية على الحياة الإنسانية والاجتماعية، ارتفاع نسب استعمال الوسائل التكنولوجية الاتصالية والتواصلية الرقمية وشيوع استخدام أوجه الابتكارات الحديثة على هذا المجال، فقد قدمت التكنولوجيا الرقمية فرصا جديدة للأفراد للمشاركة في توليد المعرفة ونشرها واستبدالها والتواصل مع الخبراء وقد تمت إعادة تشكيل مكونات المعرفة وعملياتها لتتناغم مع طبيعة المعرفة الرقمية.

وتعد التكنولوجيا الرقمية الموصى بها في دعم التعليم وجعله أكثر كفاءة وتسهيل إدارة الأنشطة التعليمية فقد بدأ في السنوات الأخيرة استخدام التكنولوجيا الرقمية في عمليتي التعليم والتعلم في معظم الدول حيث يعد التعليم عن بعد شكل من أشكال التعليم الجامعي الحديث. حيث تقدم فيه المحاضرات والتطبيقات من خلال استخدام الوسائط الالكترونية في العملية التعليمية دون الالتزام بوقت معين ومكان محدد، فهو وسيلة دعم في العملية التعليمية دون الالتزام بوقت معين ومكان محدد، فهو وسيلة دعم في العملية التعليمية وتحولها من أسلوب التلقين إلى الإبداع والذي يساهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي وحل مشكلات التعليم والتلقي، واكتساب الأستاذ والطالب على حد سواء مهارات التعامل مع التقنيات والوسائل التكنولوجية الحديثة والتفاعل معها بشكل إيجابي، قد عم التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية من خلال الوسائط الإلكترونية المختلفة ومنصاتها الرقمية المتعددة باءت واقعا لا مفر منه وأمرا ألحت عليه توجيهات وتوصيات المسئولين في أعلى سلطة البلاد (شالا و بوشيخي، 2022).

لقد كان لظهور جائحة كورونا (كوفيد 19) وانتشارها في العالم بشكل سريع ودون سابق إنذار أثر كبير على هيئات وإدارة التعليم بشكل بالغ وملفت للأنظار (كويحل و سناطور، 2021)، حيث أجبرت حكومات العالم على غلق المؤسسات التعليمية ففكرت في تعليم بديل يواكب المرحلة الجديدة مما استدعى إلى ضرورة تفعيل التعليم الالكتروني الذي أضحى مطلب حيويا في وقتنا الحاضر وظروفنا الحالية وذلك من خلال الاهتمام بالتعليم عن بعد والعمل على تجديده وتطويره وربطه بشبكات الاتصال الحديثة وإعداد أقطاب العملية التعليمية الجامعية إعداد يؤهله للاستخدام الأمثل لأجهزة الحواسيب الآلية والتمكن من التحكم في تقنيات المعلومات التي ترتبط بحاجاتهم للوصول إلى تعليم جامعي يتجاوز المكان والزمان والظروف الصعبة، مع الأخذ بعين الاعتبار الإمكانات والفروق المادية بين جماعة المتعلمين.

1- إشكالية البحث:

إن التطور الذي تشهده العملية التعليمية اليوم وكيف ساهمت التكنولوجيا الرقمية في هذا التطور حيث لم يعد من الممكن الاستغناء عن التكنولوجيا الرقمية في التعليم، وأكبر دليل على ذلك هو ما حدث خلال السنوات الأخيرة من استغلال التكنولوجيا الرقمية في التعليم حيث تم الاستغناء عن التعليم الحضوري والانقطاع عن الذهاب إلى المؤسسات التعليمية بسبب انتشار الوباء ففي ظل هذه الظروف الطارئة كان لابد على المسؤولين في الجزائر في ميدان التعليم البحث على بدائل استعجالية لتسهيل مواصلة التعليم الجامعي فاهتدوا إلى تفعيل دور التعلم عن بعد من خلال المنصات الرقمية المتاحة لمثل هكذا الظروف ليمكن بذلك ضمان سيرورة التعليم.

لقد حاولنا الاطلاع على دراسات سابقة والتي تناولت موضوع التكنولوجيا الرقمية ودورها في تفعيل العملية التعليمية لذلك حاولنا أن نتطرق إلى الإشكالية الرئيسية التالية:

هل ساهمت التكنولوجيا الرقمية بصفة فعالة في التعليم عن بعد؟

وتتفرع منها التساؤلات التالية:

- ✓ ما موقف الطلبة الجامعيين حول التكنولوجيا الرقمية؟
- ✓ هل لدى الطالب الجامعي القدرة الكافية التي تمكنه من استخدام التكنولوجيا الرقمية؟
- ✓ هل بإمكان الطلبة استخدام المنصات الرقمية من دون تدريب وتكوين مسبق؟
- ✓ هل هناك علاقة بين التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة Moodle ؟

➢ **فرضيات الدراسة:**

وللإجابة على تساؤلات الدراسة، وضعنا الفرضيات الأربعة التالية:

- ✓ نعم لدى الطلبة الجامعيين موقف ايجابي عال حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية.
- ✓ الطالب الجامعي له درجة عالية من التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية.
- ✓ لا يمكن للطلبة استخدام المنصات الرقمية من دون تدريب وتكوين مسبق.
- ✓ نعم هناك علاقة ارتباطية موجبة وطردية بين استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة Moodle؟

2- أسباب اختيار الموضوع:

أسباب عديدة دعتنا إلى اختيار هذا الموضوع منها ما هو ذاتي ومنها ما هو موضوعي وتتمثل هذه الأسباب فيما يلي:

- ✓ الرغبة في اختيار الموضوع.
- ✓ قلة الأبحاث العلمية والأكاديمية في موضوع (التمكن من التكنولوجيا الرقمية و دورها في التعليم عن بعد)، فلم يتطرق إليه الباحثون بالزخم المعتاد مع بعض المواضيع وهو ما اعتبرناه تحد لنا، فحاولنا تسليط الضوء عليه مما يتماشى مع متطلبات مذكرات ماستر02.
- ✓ التطرق إلى جانب التكنولوجيا الرقمية في المؤسسات ميدانيا.
- ✓ معرفة ما مدى تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المؤسسات في التحول نحو التعليم عن بعد.
- ✓ معرفة التقنيات التكنولوجية المستخدمة في المؤسسات ومدى درجة فعاليتها.
- ✓ الرغبة في معرفة ما إذا كانت إدارة المؤسسات تستعمل التكنولوجيا الرقمية بشكل منتظم أم لا.
- ✓ حداثة الموضوع: حيث تعد التكنولوجيا الرقمية في التعليم عن بعد من الظواهر التي استقطبت اهتمام الكثير من الأوساط التعليمية والتقنية من خلال المؤتمرات والمنشورات والتي بدورها أصبحت من أبرز أساليب التكنولوجيا الحديثة.
- ✓ الرغبة في اكتشاف عوالم هذا الموضوع والتوسع فيه والذي أصبح موضوع يجب التطرق إليه خاصة مع توجهات العالم، وسيطرة التكنولوجيا الرقمية في ذلك.

- ✓ تقديم الموضوع للقارئ من أجل التعريف به، ومحاولة إضافة مرجع إلى رصيد المكتبة.
- ✓ تأثيرات خارجية (جائحة كورونا) أدى بالمؤسسات التعليمية والدول إلى التفكير بالحلول الرقمية ومدى نجاعتها لدعم ومساعدة التعليم عن بعد.

3- أهداف الدراسة:

إن اختيارنا لهذا الموضوع جاء لمحاولة تحقيق مجموعة من الأهداف، نشير اليها في ما يلي:

- ✓ إن التحديات كبيرة على المستوى التعليمي وخاصة على المستوى الجامعي فجاء هذا الموضوع لإبراز مكانة التكنولوجيا الرقمية، وكيف تساهم في تسهيل عملية التعليم عن بعد.
- ✓ التسليط على موضوع جديد (قلة الدراسات في هذا المجال) لفتح أعين الباحثين عليه، ومحاولة لفت انتباه المؤسسات التعليمية سواء العمومية أو الخاصة إلى أهمية الموضوع.
- ✓ تأثير الابتكار الرقمي مع إبراز دوره في التأثير على الطالب خاصة وأن طالب اليوم يختلف عن طالب الأمس وهذا التغيير راجع إلى التطور الذي نشهده في وقتنا الحالي.
- ✓ دعم المكتبة الجامعية ولو بجهد بسيط في موضوعنا خاصة مع توجه الجامعات إلى التعليم عن بعد والذي يعتمد على التكنولوجيا الرقمية.

4- أهمية الدراسة:

يعاني التعليم المنتظم في كثير من الحالات من إيجاد الحلول المناسبة للعديد من المشاكل التي يتلقاها خلال العملية التعليمية، آخرها مشكلة انتشار جائحة كورونا التي أفضت إلى غلق الجامعات والمؤسسات التعليمية وحجر المتعلمين في بيوتهم، ما أدى إلى التفكير بجدية في أنواع جديدة من التعلم تعتمد على التكنولوجيات الحديثة وعلى رأسها الانترنت لأن هذه الأخيرة تتجاوز الحدود المكانية والزمنية وبإمكانها الوقوف في وجه الكثير من المشاكل. فالتعليم الرقمي أو التعليم عن بعد من خلال المنصات الرقمية التعليمية بات أمرا ضروريا لا مفر منه، وبه تكون أو لا تكون.

لذلك وجب على القائمين على التعليم بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة الإسراع في تبني هذا النوع من التعليم وتفعيل دوره والرفع من كفاءة مستخدميه من طلبة وأساتذة للحيلولة دون توقف مسار التعليم وأنشطته في الظروف الطارئة كالتي نعيشها اليوم، غير أنه لابد من اختيار المنصات الرقمية التعليمية التي تتماشى مع حاجيات المتعلمين العلمية بعيدا عن البزنسة والتجارة كالمنصات المتاحة للجميع ودون مقابل، وهذا لدعم التعليم عن بعد في ظل الظروف الصحية العالمية الحالية وكيفية تصميمها وإدارتها للحفاظ على استمرارية التعليم.

5- المنهج المستخدم:

لقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لغرض تحقيق أهداف الدراسة، وهو منهج يعرف بأنه أسلوب في البحث، يتناول أحداث وظواهر موجودة للدراسة دون تدخل في مجرياتها ويستطيع الباحثون التفاعل معها عن طريق وصفها وتحليلها. ويهدف بيان دور التكنولوجيا الرقمية في التعليم عن بعد، ولأجل ذلك اتبعنا مجموعة من الخطوات لأجل تصميم الدراسة الحالية، باعتماد الطريقة الافتراضية الاستنتاجية، وتم إعداد وتصميم إستبانة لأجل جمع البيانات وتحليلها عن طريق إحصائيات متقدمة، ولقد تم توزيعها على عينة طلبة السنة الثانية والثالثة علوم التسيير وعلوم اقتصادية بجامعة الشاذلي بن جديد لولاية الطارف.

6- هيكل الدراسة:

لأجل معالجة هذا الموضوع، ومحاولة الإجابة على الإشكالية المطروحة، قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى فصلين اثنين الفصل الأول نظري ؛تطرقنا فيه إلى أهم التعريفات بأدبيات الدراسة، قسمناه إلى ثلاثة مباحث، تناولنا في المبحث الأول التكنولوجيا الرقمية بصفة عامة، أما في المبحث الثاني فتمحور حول التعليم عن بعد، فحاولنا تسليط الضوء عليه جيدا وفي المبحث الثالث تطرقنا إلى علاقة التكنولوجيا الرقمية بالتعليم عن بعد. أما في الفصل الثاني فتمثل في الجانب التطبيقي لهذه الدراسة، والذي تم فيه تحليل واستخراج نتائج الاستبانة، والتي قمنا بتوزيعها على عينة الدراسة.

7- الدراسات السابقة:

لقد نال موضوع التمكن من التكنولوجيا الرقمية، اهتمام العديد من الباحثين في تخصصات مختلفة، وذلك لارتباط التكنولوجيا الرقمية بمختلف مجالات الحياة، حيث توفرت العديد من الدراسات التي تتحدث عن التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في العملية التعليمية، وإن كنا واجهنا قلة أو انعدام الدراسات المباشرة بموضوع التكنولوجيا الرقمية ودورها في التعليم عن بعد حسب اطلاعنا وبحثنا المتواضع، لذلك نتأمل أن تكون الدراسة رافدا مفيدا للطلبة والباحثين.

- ✓ من أهم الدراسات، والتي اعتمدت عليها الكثير من الدراسات نجد دراسة (الزبون و عبابنة، 2010) والتي هدفت هذه الدراسة إلى تحليل عناصر النظام التعليمي الخمسة الطالب الأستاذ المنهج الدراسي الإدارة عملية التدريس فمن منطق توسع استخدام التكنولوجيا المعلومات والاتصال في النظام التعليمي مؤخرا وأصبح استخدامها ضروري من قبل العملية التعليمية لتحسين العناصر الأخرى للنظام التعليمي. كذلك توصلت هذه الدراسة إلى أن كل من عناصر النظام الخمسة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ستتحسن إلى الأفضل.

- ✓ هدفت دراسة((مصطفى، 2018) الى التقدم العلمي والتكنولوجي وبداية ظهور التكنولوجيا الرقمية أدت الى تغير العالم بشكل كبير ومستمر فأدت بذلك إلى تغيرات كبيرة في الحياة المهنية والشخصية للأفراد وأصبحت التكنولوجيا الرقمية جزء لا يتجزأ من تفاعل الناس سواء في العمل أو التعليم الجامعي خاصة عن بعد أو الوصول إلى المعرفة أو المعلومات ومن هنا بدأت تلك التكنولوجيا الجديدة والناشئة في جعل الجامعات أكثر جودة عمى قبل التكنولوجيا الرقمية.
- ✓ هدفت دراسة (قسيمة و مناصرية، 2018)إلى التطور السريع للتكنولوجيا الرقمية ومحاولة إدخال تقنيات عديدة في مختلف المجالات لمواكبة العصر. حيث خلصت هذه الدراسة على أن التكنولوجيا الرقمية أصبحت ضرورية في العصر الحالي ومن الصعب التخلي عنها، كذلك ثمنت و عددت استخدامات التكنولوجيا الرقمية في البيئة التربوية ودورها في تفعيل العملية التعليمية، ووضع معايير استخدامها، كذلك إلزامية تزويد المؤسسات التربوية بمختلف وسائل التكنولوجيا الرقمية.
- ✓ وأجريت دراسة (كويحل و سناطور، 2021) لمعرفة دور منصة Moodle في دعم التعليم الجامعي عن بعد من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية في دعم التعليم الجامعي والحد من انتشار فيروس كورونا. ولتحقيق هذه الأهداف جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لتقديم النتائج لاستبيان تم إجراؤه على 50 أستاذ من استعملوا منصة Moodle في جامعة سطيف 2 في ظل انتشار كوفيد 19، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه يمكن لمنصة Moodle المصممة في جامعة سطيف 2 أن تلعب دورا هاما في دعم التعليم الجامعي عن بعد وتساهم كذلك في الحفاظ على صحة الأستاذ والطلبة وكل الطاقم الجامعي والحد من انتشار الوباء.
- ✓ سعت هذه الدراسة (حنيش و الباي، 2020)إلى التعرف على متطلبات بناء المهارات والقدرات التعليمية في البيئة الرقمية المتغيرة، الاطلاع على مقومات البنية التحتية للبيئة الرقمية الداعمة لبناء المهارات الكبيرة للتكنولوجيا الرقمية والقدرات والمهارات في الدول العربية مقارنة بالدول المتقدمة والتي أظهرت نقاط ضعف عديدة مقارنة بالمؤشرات العالمية.

  كذلك أوجبت هذه المداخلة على الجزائر وباقي الدول العربية أن تتيح المجال للكفاءات الرقمية المتخصصة للانتقال من النظام التعليمي التقليدي إلى النظام الرقمي.
- ✓ هدفت دراسة (الثويني، الجبر، و العيار، 2020) للكشف عن أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت وفقا لمتغيري الجنس والدرجة العلمية بالاعتماد على المنهج الوصفي الذي يصف المتغيرات البحثية وتحليلها للوصول إلى الأهداف المنشودة.

لذلك توصلت هذه الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه أكثر تأكيدا لأهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم كما تمكنت الدراسة من أنه لا يوجد فرق بين الذكور والإناث في تأكيدهم لأهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم.

- ✓ سعت دراسة (رحاب و حنوتية، 2020) إلى ابراز الجامعات والمكتبات التي لا تزال رائدة في البحث العلمي وسباقة إلى كل ما هو جديد وليس هناك من جهاز أو مؤسسة جامعية أكثر ارتباطا بالبرامج الأكاديمية والبحثية للجامعة مثل المكتبة، ومع التحولات الجارية في التكنولوجيا الرقمية والاتصالات والتي شملت كل القطاعات لم يكن قطاع المكتبات والمعلومات بمعزل عن هذه التحولات وشكلت المكتبات الجامعية الرقمية واحدة من نواتج التطور التكنولوجي الرقمي وأصبحت تتميز في خدماتها عن المكتبات التي تقدم أعمالها بالمفهوم التقليدي. وهذا ما هدفت إليه هذه الدراسة هو التحول إلى البيئة الرقمية، كذلك مراحل تحول الجامعات من تقليدية إلى رقمية، تزايد استخدام التكنولوجيا الرقمية في الجامعات.
- ✓ هدفت دراسة (حفيظي و عباسي، 2020)إلى معرفة الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني كذلك إمكانيات التحول نحو التكنولوجيا الرقمية لتفعيل الموقف التعليمي والانتقال به من حالة الركود في ظل جائحة كورونا. كذلك تمكنت من معرفة فوائد التعليم الالكتروني و متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية و كيفية تطبيق استراتيجيات تفعيل الموقف التعليمي في ظل بيئة الأعمال.
- ✓ تناولت دراسة (Elliot & Mariame, 2016) معرفة التحول الرقمي الجامعي وكيف تطورت تقنيات وممارسات إدارة المحتوى في عصر إدارة الخبرة كذلك هدفت إلى تحديد آليات استفادة المؤسسات لاشتراك المستفيدين الطلاب وأسرهم في الجامعات والتفاعل معهم، وتوصلت الدراسة إلى أن رؤساء الجامعات سيكون لديهم القدرة على اتخاذ القرارات بشأن الاستثمارات في الموارد البشرية والتكنولوجية المختلفة لتعزيز القدرة الرقمية في الجامعات وبناء كفاءات من شأنها تحسين العمليات، وبناء قدرات إدارة الخبرات. وتوفير أساس للحوار حول التحول الرقمي لخدمة الصناعة بين المستفيدين من مخرجات الجامعات.
- ✓ بينت هذه الدراسة (djoudi, 2009)تجربة التعليم الالكتروني في عدد من الجامعات الجزائرية حيث يعتبره واحد من أهم ميادين البحث نظرا لأهمية التعليمية، حيث تم من خلال هذه الدراسة عرض منصة للتعليم حيث تحتوي هده المنصة على دروس منظمة وواجهة من أجل التواصل ما بين الطلاب والأساتذة.

مما نتج عن هذه الدراسة أنها تمكنت من معرفة التعليم الالكتروني من إيجابيات ودعم إضافة إلى معرفة السلبيات أو العراقيل التي تقف أمام تقدم هذا التعليم. كذلك مقومات التجسيد وعوائق التطبيق.

وفيما يلي سنتطرق لأهم النتائج والمتغيرات المستخلصة من الدراسات السابقة:

الجدول رقم 1– 1: جدول يوضح نتائج ومتغيرات الدراسات السابقة

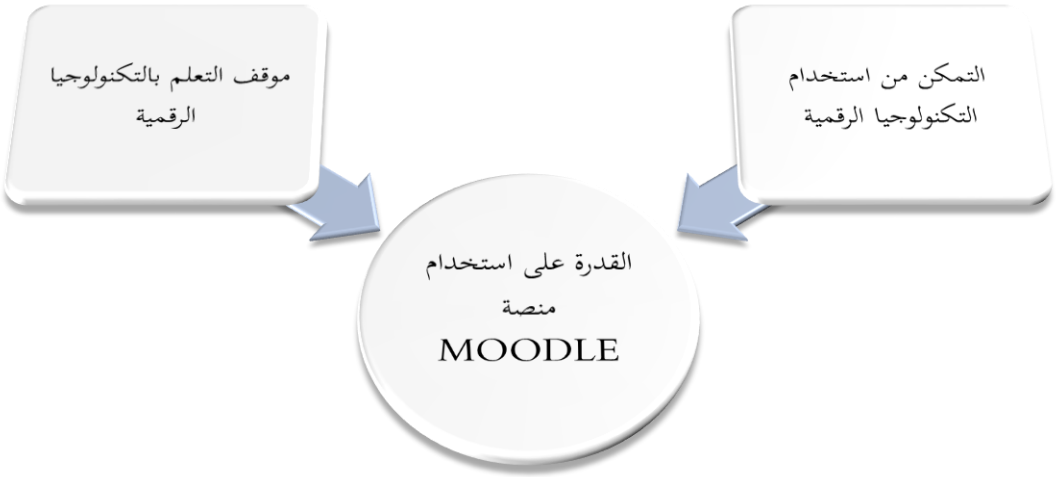
الرقم	عنوان الدراسة	السنة	الباحث	نتائج الدراسة	متغيرات الدراسة
1	تصورات مستقبلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تصوير النظام التربوي	2010	محمد الزبون صالح عبابنة	العلاقة الطردية بين التكنولوجيا الرقمية والنظام التربوي	التكنولوجيا النظام التربوي تكنولوجيا المعلومات عملية التدريس
2	التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمطلب لتحقيق مجتمع المعرفة	2018	مصطفى احمد أمين	التقدم العلمي والتكنولوجي جودة التكنولوجيا الرقمية زيادة التفاعل في التعليم عن بعد	–التطور السريع
3	استخدامات التكنولوجيا الرقمية في البيئة التربوية	2018	ميمونة مناصرية منوبية مناصرية	تزويد المؤسسات التربوية بوسائل التكنولوجيا الرقمية وضع معايير استخدام التكنولوجيا الرقمية تفعيل العملية التعليمية	العملية التعليمية التكنولوجيا التطور السريع
4	دور المنصات الرقمية في دعم التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة كورونا	2020	جمال كويحل أبو بكر سناطور	دور التكنولوجيا الرقمية في دعم التعليم عن بعد الدور الكبير لمنصة MOODLE في دعم التعليم عن بعد	التعليم عن بعد التكنولوجيا الرقمية البيئة التعليمية
5	متطلبات بناء وقدرات والمهارات التعليمية في البيئة التربوية	2020	حنيش صلاح الدين الباي محمد	– التعرف على الفرق بين النظام التعليمي التقليدي والرقمي – التعرف على نقاط ضعف الدول العربية في النظام الرقمي	– النظام التقليدي – الفجوة الرقمية – البيئة التعليمية
6	أهمية التكنولوجيا الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت	2020	حامد سعيد الجبر صلاح الدين عيسى غيداء محمد العيار	– محاولة الكشف على أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم عن بعد ومعرفة أهمية التكنولوجيا الرقمية بهدف تعميمها في مختلف مراحل الدراسة	– التكنولوجيا – التعليم
7	المكتبات الجامعية الرقمية للتحول نحو التعليم والعمل عن بعد في البيئة الرقمية	2020	رحاب فايز سيد احمد عمر حنوتية	إبراز أوجه تأثير التكنولوجيا الرقمية في الخدمات الجامعية تبيان مراحل تطور الخدمات الجامعية من تقليدية إلى رقمية	الخدمات الجامعية أنظمة التعليم
8	التحول نحو التعليم الالكتروني لتفعيل الموقف التعليمي في ظل جائحة كورونا	2021	سليمة حفيظي يزيد عباسي	التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية التعرف على فوائد التعليم الالكتروني	التعليم التقليدي العملية التعليمية منهج الدراسة
9	EXPeriences de ELeaning dans les	2009	DjoudiMahieddine	– معرفة ايجابيات التعليم عن بعد – إضافة تدعيمات للحد من السلبيات	– التعليم عن بعد – الجامعات

	universites algériennes		– مواجهة العراقيل		
10	Digital transformation in higher technologies and practices are evoloing in the erea of expriences management	2016	Elliot Tiffang and kay Mariem and mar	قدرة الرؤساء على اتخاذ القرارات تعزيز القدرة الرقمية في الجامعات	التحول الرقمي الاستفدة من مخرجات الجامعات

المصدر: من إعداد الطلبة

نموذج الدراسة

الشكل رقم 1– 1: نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطلبة

الفصل الأول

الإطار النظري للدراسة

مقدمة الفصل:

إن التطور البارز الذي حدث في نهاية القرن العشرين، هو التطور التكنولوجي الهائل الذي أحدث قفزة كبيرة في حياة البشرية عامة والمؤسسات بصفة خاصة, وما التحولات التكنولوجية الرقمية إلا دليلا واضحا على هذا التطور ولقد أصبح الإنسان مرتبطا بالتكنولوجيا ارتباطا وثيقا(عبد الصادق، 2020، ص 27). حيث يعتبر التعليم عن بعد أو عن طريق استخدام التكنولوجيا نتيجة حتمية للتطورات والتغيرات الاجتماعية التي عرفتها المجتمعات بصفة عامة، خاصة وأن هذا النوع من التعليم يسمح بنقل وتوصيل المادة العلمية عبر وسائل متعددة دون حاجة الطالب للحضور بشكل منتظم (جلال، 2021، ص82).

ولقد قسمنا دراستنا إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول تناولنا فيه ماهية التكنولوجيا الرقمية والمعايير والوسائل المستخدمة للتكنولوجيا الرقمية في البيئة التعليمية. المبحث الثاني، تناولنا فيه التعليم عن بعد من حيث مفهومه وأهميته، التطور التاريخي بالإضافة إلى نماذجه وكيفية الانتقال إليه.ثم تناولنا في المبحث الثالث، علاقة التكنولوجيا الرقمية بالتعليم عن بعد مبينا أهمية ومميزات الرقمنة في التعليم عن بعد وأثر التكنولوجيا في تنظيم التعليم عن بعد.

المبحث الأول: التكنولوجيا والتكنولوجيا الرقمية

كانت ولا زالت التكنولوجيا ضرورة من ضروريات العصر ومن غير الممكن الاستغناء عنها في أي مجال فهي أصبحت جزء لا يتجزأ من تفاعل الإنسان سواء في العمل أو التعليم، فهي وسيلة وأداة مهمة جدا في حياتنا لزيادة تحقيق التطور والنمو واكتشاف المعالم الكبيرة داخل الكون. حيث سنتناول في هذا المبحث كل ما يخص التكنولوجيا والتكنولوجيا الرقمية في البيئة التعليمية مع تبيان أهم الوسائل والمجالات المستخدمة في ذلك.

المطلب الأول: ماهية التكنولوجيا

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من المفاهيم التي ناقشها الكثير من المفكرين والباحثين لكل واحد منهم نظرة يختلف فيها عن الآخر، وهذا يرجع إلى اختلاف تخصص الباحثين وتطور خصائص التكنولوجيا، ففي عهود مضت كان ينظر إليها على أنها وسيلة من الوسائل التي اكتشفها الإنسان في صراعه ضد الطبيعة، وبعدها أصبح يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء حاجته.

الفرع الأول: مفهوم وأهمية التكنولوجيا:

أولا: مفهوم التكنولوجيا:

لغة: التكنولوجيا كلمة مركبة من Techneومعناها فن أو صناعة، وهذه الأخيرة لا تعني صناعة كمرادف للتصنيع، وإنما بمعنى استخدام العلم النظري وتطبيقه في الميدان، Logie وتعني علم بمعنى أن كلمة تكنولوجيا "Technologie تعني علم المهارات أو فن الصنعة.

اصطلاحا (رماش، 2021، صفحة 04): هي مجموع الآلات والآليات وأنظمة ووسائل السيطرة والتجميع والتخزين ونقل الطاقة والمعلومات، كل تلك التي تخلق لأغراض الإنتاج والبحث.

يعرفها (ظهير و غبغوب، 2019، صفحة 04): على أنها اللغة التقنية والعمل التطبيقي والطريقة التي تحقق غرض تكميلي، وهي مجموعة من الوسائل المستعملة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس وتحقيق رفاهيتهم.

يعرفها (المغربي، 2016، صفحة 161): على أنها العلم الجديد الذي يتعامل مع البيانات باستخدام الحسابات الالكترونية ووسائل الاتصال وذلك من أجل جمع وتخزين واسترجاع ونقل وبث المعلومات مهما كانت خصائصها وصفاتها.

ومما سبق يمكننا القول أن التكنولوجيا تشير إلى تطبيق المنهج العلمي في التعامل مع البيانات والمعلومات بما يمكن المنظمات من اتخاذ القرارات الفعالة في كافة المستويات الإدارية وفي شتى مجالات نشاطها.

ثانيا: أهمية التكنولوجيا:

يقال أن تكنولوجيا المعلومات لها قيمة فعالة، وقد كثر الجدال حول ذلك في عالم يحسب للتكلفة والعوائد المتحققة منها حسابات كثيرة، ولكن الأمر المتفق عليه هو اقتصادية المعلومات وقيمتها الإستراتيجية ويرى البعض أن التكنولوجيا تصل إلى أعلى المستويات الإنتاج عندما يتاح استخدامها كعامل مساعد للتفكير، إذ لا ينظر لها على أنها تستخدم للحصول على الفاعلية والكفاءة الإدارية فقط، بل أن هذه القيمة تعزز بعوامل كثيرة كالتوقيت المناسب والخصوصية، والوقت الكافي لخزن المعلومات، والأمن ودرجة الثقة للمعلومات، ولهذا بدأت الدول تنظر إلى المعلومات بعين أحرى لكونها ذات قيمة اقتصادية وإستراتيجية للدول ولها أهميتها التي تتمثل فيما يلي: (البرزنجي و جمعة، 2013، الصفحات 24-25)

1. **الأهمية الإستراتيجية Stratigic Importance**: أي اعتماد الدول على التكنولوجيا في مختلف مجالات الحياة وعلى المنظور البعيد.
2. **الأهمية الاجتماعية Social Importance**: وتساهم التكنولوجيا المعلوماتية في الرخاء الاقتصادي للدول وبالتالي تطوير ثقافة البلدان، ولاسيما أن العالم اليوم يشهد تطورات كبيرة في الإعلام الذي لا ينفصل عن تكنولوجيا المعلومات والذي له الأثر البالغ في زيادة ثقافات البلدان.
3. **الأهمية الإنتاجية Productivity Importance**: إذ لتكنولوجيا المعلومات الأثر الواضح على زيادة الإنتاج وتطوير العمل الإداري وحسن التخطيط وتسهيل عمليات اتخاذ القرارات.
4. **الأهمية الاقتصادية Economic Importance**: وتكمن في أثر تكنولوجيا المعلومات في هذه الدول بل الاقتصاد العالمي، إذ أصبحت مصدر قوة اقتصاد الدول ولاسيما الدول المتقدمة منها.
5. زيادة القدرة المتاحة من الموارد الطبيعية الموجودة عن طريق اكتساب وإضافة موارد جديدة، أو من خلال ابتكار وسائل جديدة فعالة وأكثر قدرة على الكشف عن ما هو موجود من تلك الموارد.
6. إضافة استخدامات جديدة تسمح بزيادة قيمة الموارد المتاحة.
7. اكتشاف طرق ووسائل إنتاجية جديدة للموارد من خلال التطور التكنولوجي بالشكل الذي يتيح زيادة الإنتاج، إضافة إلى تقليل الكلفة بتحقيق الكفاءة. **(لحمر عباس ، 2021، صفحة 16)**

8. **حسب** (فليح، 2007، الصفحات 147-148)أنه من الضروري الإشارة إلى أنه بالرغم من أهمية التكنولوجيا في تطورها في إطار عملية التطور إلا أنه هناك تفاوت حادا وواضحا في مستويات التطور التكنولوجي بين الدول، حيث تستحوذ الدول المتقدمة على معظم مضامين هذا التطور ومعطياته، في حين لا تمتلك الدول النامية حتى الحد الأدنى المرتبط بذلك في معظم المجالات، وهذا راجع أساسا إلى أن الدول المتقدمة استطاعت من خلال تطورها أن تحقق تطورا واسعا في مختلف المجالات، عن طريق توفير البيئة المناسبة للتطور التكنولوجي بتوفير الإمكانيات المتصلة بالعلم والمعرفة.

الفرع الثاني: أبعاد وأنواع التكنولوجيا:

أولا: أبعاد التكنولوجيا:

للتكنولوجيا أبعاد متعددة يمكن حصر أهمها في ما يلي: (الهاشمي، 2012، صفحة 185)

1. إن جميع الاستثمارات الجديدة في أي مجال تحتوي عنصرا تكنولوجيا هدفه زيادة الكفاءة والفعالية بالنسبة للتكنولوجيات سابقة.
2. التكنولوجيا المتطورة تنطلق من أبحاث سابقة أو حالية، سواء أبحاث علمية من أجل المعرفة تحولت إلى خدمة التطبيق العملي أو أبحاث المعاهد والمراكز العلمية من أجل التكنولوجيا مباشرة.
3. التكنولوجيا هي ارتفاع في مستوى القوى البشرية وقدراتها المعرفية، والتي تتمثل في إنتاجها الكثير وقد زادت وتزداد قيمة القدرة المعرفية وإنتاجيتها مع الزمن.
4. التكنولوجيا هي أداة من مراجعة التنظيمات وإدارة الإنتاج أوهي للبحث في التغيير الذي يمكن من زيادة الإنتاجية.
5. يمكن نقل التكنولوجيا عبر حدود الدول سواء في هيئة آلة أو مصنع أو بالمشاركة في اتفاقيات رخصة أو استشارات، عموما تعني التكنولوجيا بتطبيق المعارف لصنع وإنتاج أشياء هادفة ومفيدة. وهي تعبر عن قدراتها لاستخدام مواردنا لفائدة البشرية.
6. كما أن التكنولوجيا معنية بحل القضايا، ولسد الحاجات لمهارات أخرى، تصميم الحلول والبراعة فيها أو تقييم وهكذا فإن التكنولوجيا يمكن اعتبارها مزيجا من الإبداع والبراعة والهندسة الخلاقة التي توجد حيثما تكون هناك حاجة بشرية لابد من إرضائها، أو مشكلة علمية ينبغي حلها.

ثانيا: أنواع التكنولوجيا

حسب (غربي و نزار، 2012، الصفحات 17-18)يتم تصنيف التكنولوجيا على أساس عدة معايير، فالتصنيف الأول يكمن في درجة التحكم حيث نجد أن التكنولوجيا الأساسية وهي تكنولوجيا مشاعة تقريبا، وتمتلكها المؤسسات الصناعية والمسلم به أن درجة التحكم فيها كبيرة، ونجد كذلك تكنولوجيا التمايز وهي عكس النوع السابق حيث تمتلكها مؤسسة واحدة أو عدد محدود من المؤسسات الصناعية، وهي تكنولوجيا تتميز بها عن بقية منافسيها المباشرين.

ومن جهة أحرى فالتصنيف الثاني يكون على أساس موضوعها فهناك تكنولوجيا المنتوج وهي التكنولوجيا المحتواة في المنتوج النهائي والمكون له، وأيضا هناك تكنولوجيا أسلوب الإنتاج وهي تلك المستخدمة في عمليات الصنع وعمليات التركيب والمراقبة، وفي نفس السياق نجد تكنولوجيا التسيير وهي المستخدمة في معالجة مشاكل التصميم والتنظيم وتسيير تدفقات الموارد، ومن أمثلتها البرامج والتطبيقات التسييرية (نظم دعم القرارات، نظم دعم المديرين....الخ) وتكنولوجيا التصميم وهي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة، كالتصميم بمساعدة الحاسوب، وأخيرا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها، ولقد تزايدت أهميتها باستمرار نظرا للدور الذي تلعبه في جزء من عملية التسيير الذي يعتمد على جمع ومعالجة وبث المعلومات، وهناك معايير أخرى مثل على أساس أطوار حياتها، على أساس كثافة رأس المال، على أساس درجة التعقيد.. .الخ، إذا فالتكنولوجيا تعرف وتقاس بطرق مختلفة، فقد ركز بعض الباحثين على درجة الآلية والميكنة بينما ركز البعض الآخر على درجة الحرية والاختيار الممنوح للعاملين وغيرها من التصنيفات. (بوصفصاف، 2012، صفحة 04)

المطلب الثاني: ماهية التكنولوجيا الرقمية:

غزت التكنولوجيا الرقمية جميع أنحاء العالم ناقلة البيانات والمعلومات بين جميع أرجائه، فأصبح ا لا يستطيع التخلي عنها لدقيقة واحدة نظرا لأهميتها في تسيير معظم القواعد البيانية فيه.

الفرع الأول: مفهوم و أهمية التكنولوجيا الرقمية

أولا: مفهوم التكنولوجيا الرقمية:

تعرف التكنولوجيا الرقمية: هي عبارة عن لغة تقنية خاصة باللغة الثنائية المزدوجة (صفر- واحد) التي تستخدم في تحويل أي رسالة إلكترونيا إلى الرقمين صفر – واحد، وقد تأخذ هذه الرسالة أشكالا مختلفة مثل النصوص، أو

الأصوات، أو الصور أو غيرها، وتخزن هذه الرسائل في ذاكرة الحاسوب ويتم تحويلها إلى جهة أخرى لاسترجاعها عند الطلب إذ إنها مرتبطة بما يعرف بإرسال الإشارات عن بعد، وقد أثرت التقنية الرقمية على الحياة وتطورها وانعكس ذلك في الأجهزة والأدوات من التلفونات الرقمية والمصانع والاتصالات والتلفزيون. (زمام و سليماني، 2013، الصفحات 168-167)

وعرفت (قسيمة و مناصرية، 2018، صفحة 13) التكنولوجيا الرقمية هي التي يتم بواسطتها نقل مختلف المعلومات سواء كانت معطيات أو بيانات على شكل إشارات إلكترونية بين قارات العالم، دون أن تتأثر هذه الأخيرة بطول المسافة، ومقاومتها للتشويش والتداخل بين الموجات ذات المصادر المختلفة، كما أنها أيضا تضمن سلامة تلك المعلومات وسريتها كذلك تحمل هذه الإشارات الإلكترونية بيانات على شكل كتابات، نصوص، رسوم، صور، لقطات فيديو وأصوات، وتتكفل بدمجها ونقلها من جهاز إلى آخر، كما أن الإشارات الإلكترونية الرقمية في جميع خصائصها يمكن أيضا تحويلها إلى إشارات تماثلية إلى إشارات رقمية والعكس صحيح.

كما تعرف على أنها مجموعة من العمليات والمهارات والنظريات العلمية أو المعرفية اللازمة لإنتاج أي عمل فني صناعي، أو هي مجموعة من الأدوات أو الأنظمة والبرامج ووحدات التخزين في الحاسوب التي تستخدم وتدار من قبل المصمم بصورة قصدية واعية لغرض إنتاج تصاميم. (نمير، 2019، صفحة 121)

من خلال التعاريف السابقة: يمكن تعريف التكنولوجيا الرقمية على أنها: التكنولوجيا التي تختزل المعلومات بصورة أرقام مخزنة في الحواسيب، بحيث يمكن للمطلع الإطلاع عليها في أي وقت ممكن.

ثانيا: أهمية التكنولوجيا الرقمية:

أصبحت التكنولوجيا الرقمية اليوم للمجتمعات ذات أهمية كبيرة وضرورة حتمية بعد أن ارتبطت بها، واعتمدت هذه المجتمعات على خدماتها في كل المجالات حتى أصبحت التكنولوجيا تؤثر في حياتنا بشكل كبير، أينما تواجدنا وأصبحنا نستخدمها في كل وقت وفي كل مكان.

ومن هنا نجد أن أهمية التكنولوجيا الرقمية لها أغراض متعددة منها ايجابية وسلبية نذكر منها ما يلي: (محمد، 2007، صفحة 380)

1. **الايجابية:**

- ✓ أنها تساعد في التعلم، وتنمية مدارك الإنسان وتغيير قدراته وثقافته.
- ✓ تسهل الوصول إلى البيانات والمعلومات التي تحتاجها.
- ✓ توفر السرعة للتواصل، وإرسال واستقبال المعلومات، والتخاطب عن بعد.
- ✓ تمكننا من الانتقال من مكان إلى آخر في العالم بكل سهولة ويسر، تساعد على إنشاء أعمال البنية التحتية.
- ✓ تستخدم في تشخيص كل الصعوبات وتعالجها، وتساعد في عملية الاكتشافات العلمية، والبحث العلمي.

2. **السلبية:**

- استخدامها في إنتاج الدمار الشامل.
- تستخدم في الغزو الفكري، ونشر الثقافات التي تغير هوية المجتمعات.
- تساعد كثيرا المنحرفين في نشر البيانات والمعلومات التي تسيء للقيم والأخلاقيات، ومعتقدات المجتمعات.

الفرع الثاني: خصائص التكنولوجيا الرقمية:

لقد أصبحت التكنولوجيا الرقمية تحتل الصدارة بين العلوم، وأخذت تطبيقاتها المتمثلة في استخدام الحاسوب وبرمجياته والانترنت، تشمل أغلب النشاطات والمجالات التي يمارسها الأفراد والمؤسسات في المجتمع وذلك لأنها تحقق وظيفتين هامتين هما: (عامر، 2016، صفحة 52)

1. توسيع إمكانية الوصول إلى أية معلومة سواء كانت مقروءة أو مكتوبة أو مسموعة.
2. قدرتها على أن تصبح وسيلة أو أداة نشطة لتنمية قدرات الأفراد الذهنية، والمعرفية والأدائية، والاتجاهية. ومن هنا يمكن أن نوضح عدة خصائص منها:

- **التنقل:** أي نقل عملية التعلم بعيدا عن أي نقطة ثابتة، دون قيود، وحدود المكان والجدران، والفصول الدراسية، وللمتعلم حرية التنقل في أي زمان ومكان.
- **الحرية الديناميكية:** إعطاء المزيد من الحرية لعملية التعلم كي تتم داخل أسوار المؤسسات التعليمية وخارجها.
- **التكيف:** بمعنى إعطاء المتعلم الحرية الكافية، واحترام رغباته وقدراته في التفاعل مع أطراف المجتمع التعليمي، دون الحاجة للجلوس في أماكن محددة، وأوقات معينة أمام شاشات الكومبيوتر.
- **التفاعل والتشارك:** أي تحقيق مبدأ المشاركة والتعاون بين الطلبة أنفسهم، وبينهم وبين الاساتذة بغض النظر عن التباعد الجغرافي.

- **الإتاحة:** بمعنى حدوث عملية التعلم في أي زمان ومكان، إضافة إلى سهولة التنقل بالأجهزة التعليمية.

المطلب الثالث: معايير استخدام التكنولوجيا الرقمية في البيئة الجامعية

تعددت استخدامات التكنولوجيا الرقمية في البيئة الجامعية ولهذه الاستخدامات عدة معايير بالنسبة للطلبة الأساتذة ومديري الجامعات نوجزها في ما يلي: (بوران و رحماني، 2021، الصفحات 214-215)

1. **بالنسبة للطلبة:**

- **الإبداع والابتكار:** ومن خلاله يقوم الطالب بالتفكير الرباعي وبناء المعرفة، وتطوير المنتجات والعمليات.
- **الاتصال والمشاركة:** أي يستخدم الطالب الوسائل الحديثة كوسائل الإعلام والبيئة الرقمية، من أجل التواصل مع الآخرين.
- **البحوث والطلاقة المعلوماتية:** يستخدم الطالب الوسائل التقنية الرقمية لجمع وتقييم واستخدام البيانات والمعلومات.
- **التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرارات:** يستخدم الطالب مهارة التفكير الناقد لتخطيط وتنفيذ البحث، وإدارة المشاريع وتقديم حل للمشكلات، واتخاذ قرارات واعية عن طريق استخدام الوسائل الأدوات الرقمية المناسبة.
- **المواطنة الرقمية:** يفهم الطالب القضايا الإنسانية والاجتماعية والثقافية المتعلقة بالتكنولوجيا، وممارسة الأساليب الأخلاقية والشرعية.
- **العمليات والمفاهيم التكنولوجية:** يدرك الطالب المفهوم الصحيح للتكنولوجيا وأنظمتها وعملياتها.

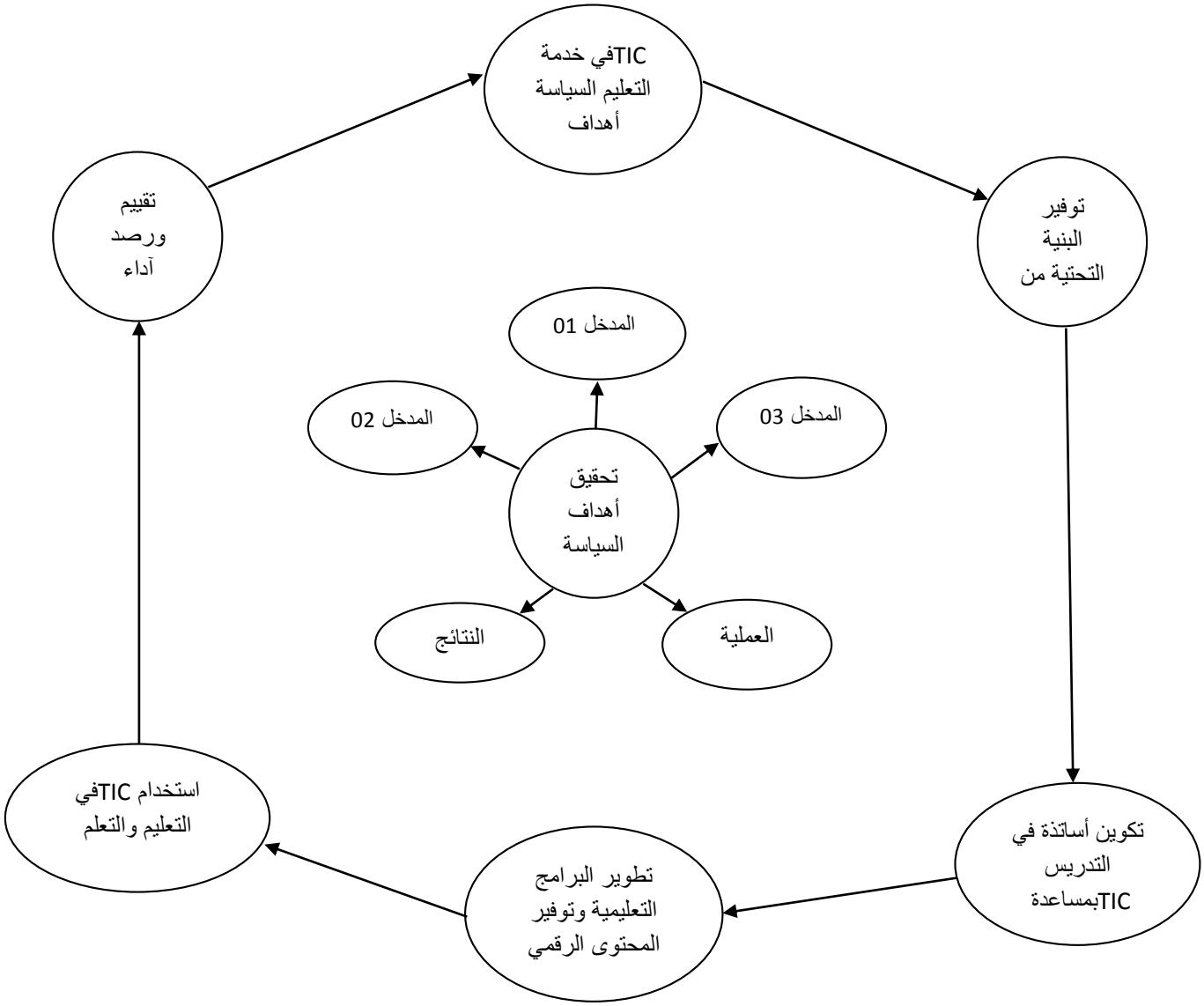
2. **بالنسبة للأساتذة:**

- تيسير وتحفيز تعلم الطلاب وإبداعهم: يستخدم الأساتذة المعرفة التي يمتلكونها في التعليم، وأساليب التدريس وطرق التعلم التقنية لتسهيل الخبرات التي تطور تعلم الطالب.
- تصميم وتطوير ممارسة تعلم وتقييم للطالب تواكب العصر الرقمي: يصمم المعلم ويطور ويقيم خبرات وتجارب التعلم الحقيقي ويربطها مع الوسائل والموارد الحديثة.
- تقديم نموذج للعمل والتعليم في العصر الرقمي: يظهر للمعلم المعرفة والمهارات وخطوات انجاز العمل التي تمثل المهنية والعالم الرقمي.
- المشاركة في النمو والقيادة المهنية: يستمر الاستاذ في تطوير ممارسته المهنية، ليكون مثال يحتذى به لمدى الحياة كما يظهر القيادة في مدرسته ومجتمعه المهني، من خلال تشجيع استخدام الأدوات والموارد التقنية الرقمية.

3. **بالنسبة لمديري الجامعات:**

- يقوم المدير الجامعي بتحفيز وتحقيق الرؤية المشتركة، لتنفيذ وتحقيق الدمج العام والشامل للعملية من اجل تشجيع التحول في كافة أرجاء المؤسسة التعليمية.
- **ثقافة التعلم في العصر الرقمي:** يعزز المدير الجامعي ويحافظ على ثقافة تعلم فاعلة، تحقق تعليما ذا صلة بالطالب.
- **التمييز في الممارسة المهنية:** يعزز المدير الجامعي بيئة للتعلم المهني تمكن المعلمين من تعميق ودعم تعلم للطالب، من خلال ربط التقنيات والموارد الرقمية الحديثة.
- **التحسين الشامل:** يوفر المدير الجامعي قيادة وإدارة مواكبة للعصر الرقمي الحديث من اجل تطوير المؤسسة بشكل مستمر، وذلك عن طريق استخدام فاعل لعناصر التقنية.
- **المواطنة الرقمية:** يصوغ المدير الجامعي ويحدد فهما للقضايا الاجتماعية والأخلاقية والثقافية والقانونية والمسؤوليات المتعلقة بالثقافة الرقمية.

الشكل رقم 1– 2: الإطار العلمي والمفاهيمي لدمج التكنولوجيا في التعليم



المصدر: (بوران و رحماني، 2021، صفحة 216)

المطلب الرابع: مجالات ووسائل استخدام التكنولوجيا الرقمية في البيئة الجامعية

يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تشمل العديد من المجالات و هنالك العديد من الوسائل التي تسهل استخدامها و استغلالها في البيئة الجامعية والتي سوف نتطرق إليها فيما يلي:

الفرع الأول: مجالات استخدام التكنولوجيا الرقمية في البيئة الجامعية:

يمكن تحديد أهم المجالات التي تستخدم فيها التكنولوجيا الرقمية في الجامعة في ما يلي: (عليلي، 2021، صفحة 655)

1. المقررات الدراسية: ويقصد بها الاستفادة من وسائل تكنولوجيا الاتصال في خدمة المنهج الدراسي، ويأتي التلفزيون والراديو وما يرتبط بهما من إمكانيات تكنولوجية أخرى مثل الدائرة المغلقة ونوادي الاستماع والمشاهدة في المقدمة.
2. تصميم برامج إعداد الاستاذ لمواكبة تطورات العالم الرقمي، وتغيير دور الاستاذ ووظيفته من مجرد التلقين إلى ضرورة الاهتمام بالتصميم.
3. تعليم اللغة الأجنبية باستخدام هذه الوسائل الحديثة يزيد من قدرة الطالب من اكتسابها بسهولة.
4. تبني برامج لتنمية التفكير النقدي عند الطلاب للتعلم مع الزيادة الهائلة في المعلومات.
5. استثمار التقنيات الرقمية لتعزيز دمج الطلاب ذوي الحاجات الخاصة
6. نشر الثقافة الرقمية في المؤسسات الجامعية.
7. ضرورة تمكين الطلبة والباحثين من آليات التمكن من التكنولوجيا الحديثة لإعداد البحوث العلمية بإقامة الورشات الدراسية، والدورات التدريبية للتحكم في مختلف أوجه هذه المجالات.
8. تساعد الأستاذ على تغيير طرق تقديم الدرس، وتوجيه المادة العلمية للطلبة مما يسهل فهم المادة وتعلمها.

الفرع الثاني: وسائل تطبيق التكنولوجيا الرقمية في البيئة الجامعية:

يمكن ابراز أهم وسائل التكنولوجيا الرقمية في البيئة الجامعية (قسيمة و مناصرية، 2018، الصفحات 17-18) من خلال ما يلي:

1. **جهاز الكومبيوتر**: هو جهاز مجهز ببرمجيات موجهة للمستخدم النهائي أي المتعلم، ويستخدم بواسطة الاستاذ في الفصل الدراسي، والهدف الرئيسي لهذا التوجه الآلي يتمثل في تسهيل عرض الدرس، وتحرير الأستاذ من الكتابة على الصبورة مما يجعل التدريس أكثر تشويقا للطلاب وذا طابع حيوي ، ويساعد في عملية التذكر، وبذلك تكمن أهمية استخدام الكومبيوتر في العملية التعليمية فيما يلي:

- تقليل زمن التعليم وزيادة التحصيل.
- تثبيت وتقريب المفاهيم العلمية للمتعلم.
- تساعد في تمثيل العالم الواقعي الذي يصعب توفيره.

2. **مواقع التواصل الاجتماعي**: توجد الكثير من المزايا والفوائد من الخدمات التي تقدمها منظومات التعليم عبر شبكات التواصل الاجتماعي، حيث يستطيع قائد المجموعة (عضو هيئة التدريس) عرض مادة تعليمية ما على طلابه والمشاركة بإثارة القضايا التعليمية، وإجراء نقاش بناء حول كل درس من دروس المادة في ساحة الحوار.

3.**السبورة الذكية**: تعتبر السبورة الذكية (التفاعلية) أحد أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة التي بدأ استخدامها يزيد بشكل ملحوظ للأهمية التالية:

- تساهم السبورة الذكية في زيادة خبرة المتعلم.
- تقوم السبورة الذكية بتفعيل الخبرات التعليمية.
- السبورة الذكية تزيد وتنوع من طرق التدريس.
- تطوير عملية التعلم عن بعد

4. **الخرائط الذهنية**: أصبحت الخرائط الذهنية واسعة الاستخدام في المجال التعليمي لما لها من خصائص فريدة في التعليم والتعلم، فهي تعرف المتعلم اين على الشبكة الترابطية لعلاقات متداخلة من جوانب شتى بين عناصر الموضوع المراد عرضه، وتساعد الخريطة الذهنية الطالب والاستاذ في تحقيق فيما يلي:

- ✓ تنظيم البناء المعرفي والمهارات لدى كل منها.
- ✓ تلخيص الموضوع عند عرضه –الملخص السبوري.
- ✓ توثيق البيانات والمعلومات من مصادر البحثية مختلفة.

5. **الأجهزة اللوحية الذكية Tablet pc**: يمكن استخدام الهواتف الذكية في انجاز العديد من المهام وإن اختلف دور كل منها، وتكون هذه الأجهزة مفيدة في التعليم، وتسهيل مهام الاساتذة، إضافة إلى أنه يسهل وضع الكثير من الأجهزة المتنقلة في القسم، وبما أن معظم أجهزة الهواتف الذكية والكمبيوتر اللوحي التي تحمل المذكرات والكتب الالكترونية تكون أخف وزنا وأصغر حجما وأسهل حملا من الحقائب المليئة بالملفات والكتب والحاسبات المحمولة أيضا، فإن ذلك يجعلها أكثر فاعلية ومرونة كما تساعد برامج التعرف على الكتابة اليدوية في الهواتف الذكية والأجهزة المصغرة على تحسين المهارات الكتابية لدى الطلاب فالكتابة باستخدام القلم أكثر سهولة من استخدام لوحة المفاتيح والفأرة.

المبحث الثاني: التعليم عن بعد

إن التطورات الهامة التي حدثت في تقنيات الحاسوب والاتصالات والتي توجت بشبكة الإنترانت والتي حولت العالم إلى قرية صغيرة.

ومن خلال العقدين المنصرمين كان هناك اهتمام كبير في استخدام الحاسوب في التعليم والتعلم. وقد بدأ يأخذ أشكالا عدة: منها التعليم عن بعد والتعلم بمساعدة الحاسوب، والتعلم عبر الانترنت، إلى التعليم الالكتروني والتعلم باستخدام الواقع الافتراضي.

المطلب الأول: مفهوم وأهمية التعليم عن بعد

يوفر التعليم عن بعد إمكانية استمرار التعليم، حيث يتعلم الطالب وفقا لإمكانيته الخاصة، كما يمكنه تلقي الدرس بتنظيم الوقت، وباختيار الطريقة المناسبة التي سيدرس بها، يختار مكان دراسته، ويرتب مكان عمله حسب رغبته حتى يخلق جو مناسب، ويكتسب مهارات إضافية، ويصبح أكثر فعالية.

الفرع الأول: مفهوم التعليم عن بعد

لقد أعطيت تعريفات مختلفة للتعليم عن بعد نذكر منها ما يلي:

التعريف الأول: حسب (عامر ط.، 2015، صفحة 24) هو عملية نقل المعرفة إلى الطالب في موقع إقامته أو عمله بدلا من انتقال الطالب إلى المؤسسة الجامعية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى الطالب عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة حيث يكون فيها الطالب بعيدا ومنفصلا عن الاستاذ أو القائم على العملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا من اجل ملئ الفجوة بين الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجها لوجه.

إذ أن التعليم عن بعد ما هو إلا تفاعلات تعليمية يكون فيها الطالب والاستاذ منفصلين عن بعضهما البعض زمنيا أو كلاهما معا.

وهناك "تعلم" و"تعليم" عن بعد، كما أن التعليم عن بعد عرف قديما في عدد من دول العالم، ثم تطور فيما بعد، وله مسميات مختلفة، وفوائد عديدة على أكثر من صعيد.

التعريف الثاني: التعليم عن بعد هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات إلكترونية وكذلك بوابات الانترنت عن بعد وهذا يعني استخدام

التقنيات بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للطالب بأقصر وقت وبأقل جهد وأكبر فائدة. (كاسب خلفة، 2019، صفحة 22)

التعريف الثالث: التعليم عن بعد هو عملية تعليمية يدار فيها معظم أنشطة التدريس أو جميعها من شخص ما منفصل مكانيا أو زمنيا عن الطالب وغالبا أو دائما ما يكون التواصل ما بين الطلبة والاساتذة من خلال وسيلة مطبوعة أو الكترونية (اليونيسكو2002)، وفي التعليم عن بعد لا توجد فصول تدريسية، ولا يوجد تفاعل ما بين الاستاذ والطلاب، وفي الحقيقة إن العلاقة بين الطالب وجامعته تظهر فقط بعد تسجيله فيها وعندما يرغب في الحصول على الكتب والمواد، والمحتويات التعليمية.. .....(JAMIL , 2010)

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن التعليم عن بعد هو: استخدام أي وسيلة شبكية في مجال التربية والتعليم ومن بينها استخدام الحاسوب لتوصيل المعلومات للمتعلم وإتاحة الفرصة له للتفاعل.

الفرع الثاني: أهمية التعليم عن بعد:

يجمع الباحثون والمتخصصون في الحقل الجامعي على أهمية التعليم عن بعد، على أن يكون ملائما لشرائح واسعة من الطلاب عبر العالم على اختلاف بلدانهم وثقافتهم واهتمامهم وظروفهم وفي ما يلي نذكر المزايا التي يوفرها التعليم عن بعد: (خواثرة، 2021، الصفحات 136-137)

1.فرص التعليم: إتاحة الفرصة التعليمية لكل الطلاب.

- أصبح تحدي في ظل التقدم السريع والانفجار المعرفي والتقني المتلاحق.
- تعزيز المهارات الحياتية والتركيز على مهارات القرن الواحد والعشرين.

2.المرونة: إذ يتيح للطالب الظروف التعليمية الملائمة والمناسبة لحاجات وظروف وأوقات الطلاب وتحقيق استمرارية عملية التعلم.

3.الفاعلية: أثبتت البحوث التي أجريت على هذا النظام بأنه ذو تأثير يوازي أو يوافق نظام التعليم التقليدي، وخصوصا عند استخدام تقنيات التعليم عن بعد والوسائط المتعددة بكفاءة، وانعكاس هذه الايجابية على المحتوى التعليمي.

4.الابتكار: تقديم المناهج بطرق مبتكرة وتفاعلية.

5.استقلالية المتعلم: تنظيم موضوعات المنهج وأساليب التقويم حسب قدرات الطلاب.

6.**المقدرة:** إذ يتميز هذا النوع من التعليم بأنه لا يكلف مبالغ كبيرة من المال.

7.يعزز مهارات الفرد الحياتية والتركيز على مواكبة مهارات التكنولوجيا الحديثة، ذلك لأنه يعتمد على التكنولوجيا الحديثة في تقديم عملياته (ركاب و جلال، 2021، صفحة 83).

المطلب الثاني: تطور التعليم عن بعد

لم يبدأ التعليم عن بعد في العصر الحديث، بل يمتد إلى أكثر من مئتي عام وكانت البداية عام 1729 على يد CALED PHLIPS حيث كان يقدم دروسا أسبوعية عبر صحيفة "بوسطن جازيت ".

واستخدم الراديو لهذا الغرض عام 1922 حيث بدأت جامعة بنسلفانيا العريقة في تقديم عدد من المقررات عبر جهاز الراديو، ثم جهاز التلفاز إذ أطلقت جامعة ستانفورد مبادرة عام 1968 أسمتها Stanford Instructional Television Networkthe لتقديم مقررات لطلاب الهندسة عبر قناة تلفزيونية، وفي عام 1982 دخل الكمبيوتر المجال التعليمي Computer Assisted INSTRUCTIONوفي عام 1992 كان الانتشار الأوسع مع ظهور شبكة الإنترنت، حيث بدأ ظهور أنظمة إدارة التعلم LMSعام Cavans 1999Blackboardإلا أنها أنظمة مغلقة لا تخدم جميع المتعلمين.

وفي عام 2002 أطلق معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا مبادرة المقررات المفتوحة Mit Open Crouse Ware "2000 مقرر مجاني يستفيد منه 65 مليون مستفيد من 215 دولة "، ثم أكاديمية خان عام 2008 "71 مليون مستفيد " باختصار أننا نعيش عصر التعليم المفتوح والمنصات التعليمية. (الشمول و عليان، 2014، الصفحات 129-130)

ومع بروز التقنيات الرقمية المتمثلة في آليات الاتصال الحديثة، من حاسوب، ووسائط، وبوابات الانترنت، أصبحت المعلومة تصل للطالب في أقصر وقت، ويطلق على التعليم عن بعد المصطلحات التالية التعليم المفتوح، الفصل الالكتروني الافتراضي، التعليم الالكتروني، التعليم الذاتي (زغدوة، 2019، صفحة 17).

المطلب الثالث: أساسيات التعليم عن بعد

يرى العديد من الاساتذة أن الفرصة التي يوفرها التعليم عن بعد، أهم وأكبر من العقبات، حيث أن الترتيبات الدقيقة المطلوبة للتعليم عن بعد، تحسن من مهاراتهم التدريسية بشكل عام. ومن أهم ما يجب معرفته في أساسيات التعليم عن بعد هو كيفية الانتقال إلى التعليم وأنماط وأدوات التعليم عن بعد.

الفرع الأول: الانتقال إلى التعليم عن بعد

لا شك أن التعليم عن بعد فرض نفسه بقوة نتيجة جائحة كورونا، لكن هذا الانتقال يتطلب كذلك مرونة كبيرة في التعامل مع المتعلمين، إضافة إلى الحاجة إلى فريق دعم فني لوجستي يواكب الاساتذة من خلال طرق تفكير إبداعية تساعدهم على تحقيق عملية التعليم وإنجاز أهداف مقرراتهم الرئيسية. وفي هذا الإطار لابد من التشديد على توافر عناصر عدة تدعم الانتقال المرن إلى التعليم عن بعد (اليونسكو، 2020) من بين هذه العناصر:

- توافر اختصاصين في صناعة المحتوى الرقمي والمواد التعليمية.
- تأمين اختصاصين في مجال التدريب التقني والتربوي لتزويد الاساتذة بكل ما يلزمهم من تقنيات وأدوات ومهارات لإدارة عملية التعليم عن بعد.
- تشكيل خلية طوارئ تربوية لمتابعة كل المشكلات التي تطرأ على العملية التعليمية، والعمل على إيجاد الحلول اللازمة.
- تكليف إدارات المدارس والمعاهد والجامعات بالتواصل مع الطلاب وأولياء أمورهم لنشر الوعي وشرح أهمية موضوع التعليم عن بعد وضرورة متابعة ومواكبة، وتشكيل خطوط ساخنة لتوفير الدعم النفسي واللوجيستي للمتعلمين.
- تقييم واقعي مستمر لعملية التعليم عن بعد، ووضع التصورات التي تحسن نواتج ومخرجات التعليم.

بفضل تكنولوجيا الانترنت اصبح من الممكن ممارسة العملية التعليمية بمرونة كبيرة تجمع بين الطالب والاستاذ على منصات التعليم الالكتروني في بيئة رقمية متكاملة. فيمكن للأستاذ أن يتيح فرصة للمتربصين مجموعة من مصادر التعلم من خلال عمليات بسيطة تستوجب تحضير هذه المصادر في شكل الكتروني قد تجمع بين مختلف الأشكال (نص، صورة، صوت أو فيديو)، وبالمقابل يمكن للطالب الاطلاع على جميع مصادر التعلم المتوفرة في الحيز المخصص لها (أمرار، 2021، الصفحات 03-04).

الفرع الثاني: أنماط وأدوات التعليم عن بعد

لقد تفرعت الأنماط إلى نمطين متزامن وغير متزامن وتعددت أدوات التعليم عن بعد إلى عدة أدوات والتي سوف نوضحها في ما يلي:

أولا: أنماط التعليم عن بعد:

هناك عدة أنماط للتعليم عن بعد نذكر منها التعليم المتزامن Synchronous Learning و التعليم غير المتزامن Asynchronus Learning مع إبراز أوجه التشابه والاختلاف بينهما نذكر منها ما يلي: (إيليو، 2019، صفحة 37)

- **التعليم المتزامن:** هو التعليم الذي يجتمع فيه الاستاذ والطالب في الوقت نفسه بشكل متزامن في بيئة تعليمية حقيقية، وذلك من خلال لقاء إلكتروني مباشر يتمكن الطرفان فيه من المناقشة والحوار وطرح الأسئلة والتفاعل باستخدام اللوح الافتراضي والحائط التفاعلي والتعليق على الوسائط المشاركة، ويكون ذلك عبر غرف محادثة أو من خلال تلقي الدروس عبر ما يعرف بالفصول الافتراضية إضافة إلى أدوات أخرى.
- **التعليم غير المتزامن:** هو تعليم متحرر من الزمن، إذ يمكن للطالب أن يضع مصادر التعلم مع خطة التدريس والتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب الموقع في أي وقت، ويتبع إرشادات الاستاذ في إتمام التعلم، من دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع الاستاذ. إذا التعليم غير المتزامن لا يحتاج إلى وجود الطلاب كافة في الوقت المناسب.
- **التعليم المدمج:** وهو يشمل مجموعة من الوسائط التي يتم تضمينها ليتمم بعضها البعض والتي تعزز التعليم وتطبيقاته ويمكن أن يتضمن هذا البرنامج العديد من أدوات التعلم مثل البرمجيات والتعلم التعاوني والافتراضي والفوري وأنظمة دعم الأداء الالكترونية، كما تقوم بعض الجامعات باستخدام شبكة الويب لأغراض أخرى مثل تسجيل خطط الدروس والواجبات لبعض الفصول على الشبكة وإتاحتها مجانا مثل: جامعة واشنطن الافتراضية (بن سولة و مختار، 2021، صفحة 185).

فإنه فيما يلي جدول يبرز أوجه التشابه والاختلاف بين التعليم المتزامن والتعليم غير المتزامن:

الجدول رقم 1– 2: يوضح أوجه التشابه والاختلاف بين التعليم المتزامن والتعليم غير المتزامن.

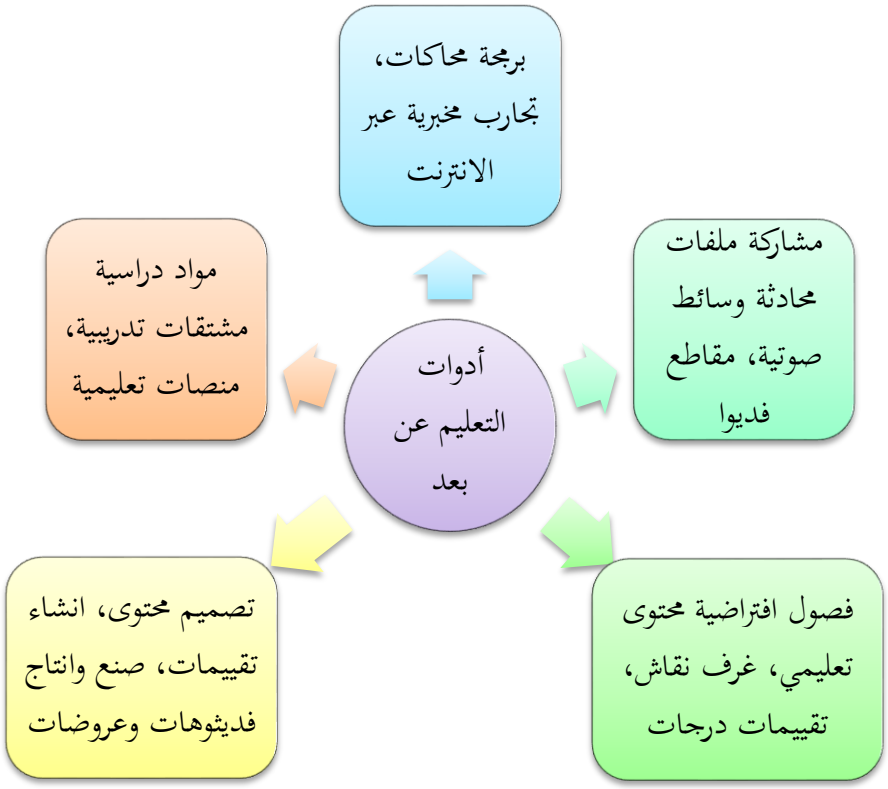
أوجه التشابه والاختلاف	التعليم المتزامن	التعليم غير المتزامن
تواصل مباشر تفاعلي (استاذ – طالب)	✓	
مرونة في الزمان والمكان		✓
مساحات للعمل التعاوني في أنشطة تعليمية مشتركة	✓	
توفير تغذية راجعة فورية	✓	
إمكانية معالجة المفاهيم والمشكلات غير المكتسبة	✓	
يحفز دافعية الطلاب لإتمام واجباتهم	✓	
يتيح القراءة، مشاهدة الفيديو المشاركة في التقييمات	✓	✓
يوفر عقد اجتماعات عبر الفيديو، تقييمات، استطلاعات رأي، محادثات مباشرة، غرف جانبية، تبادل الملفات	✓	✓
يعتمد بشكل كبير على التعلم الذاتي		✓
يدفع المتعلمين إلى البحث عن الحلول بدلا من أن يأخذوها من الاستاذ، وهذا يؤدي إلى تثبيت التعلم		✓
الوصول للمواد التعليمية عند الاستطاعة وفي الوقت المناسب	✓	✓

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على (اليونسكو، 2020، صفحة 25)

ثانيا: أدوات التعليم عن بعد:

تعد ادوات التعليم عن بعد من بين الادوات المساعدة في جعل التعليم عن بعد اكثر فعالية، وسنتطرق الى اهم الادوات فيما يلي (صالح السامرائي، الصفحات 146-147) من خلال الشكل (1-3) الذي يبين اهم ادوات التعليم عن بعد:

الشكل رقم 1– 3: يوضح أدوات التعليم عن بعد



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على (اليونسكو، 2020، صفحة 27)

1–وسائل التواصل الاجتماعي: Social Networging

توفر هذه الأدوات التعليم المتزامن والتعليم غير المتزامن من خلال الدردشات وتبادل الملفات التعليمية ومقاطع الفيديو والملفات الصوتية Chatgroup Watssap Telegram Hangouts Fb Google Docs Wiki

2–أنظمة إدارة التعليم الالكتروني "LMS " Learning Management System

هي أنظمة متكاملة لإدارة العملية التعليمية عن بعد مع إمكانية التوثيق وإعداد التقارير وهناك منصات متزامنة وغير متزامنة تسمح بإنشاء الفصول / الصفوف الافتراضية، وتشارك الملفات، وتتضمن غرفا للنقاش وقنوات تعليمية مقسمة وفق المواد الدراسية، بالإضافة إلى مزايا رفع الواجبات والأنشطة وإجراء التقييمات الالكترونية وتصحيحها تلقائيا، ويوفر بعضها مكتبات إلكترونية ومرفقات تعليمية، ويتيح إمكانية إجراء اتصال مباشر مع الطلاب، وجدولة اجتماعات ومحاضرات، بالإضافة لمزايا خاصة بالطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة كالقارئ الآلي، وتعديل وتكبير حجم الخط الخاص بالنصوص وإمكانية الاستماع للنصوص المكتوبة بدلا من قراءتها كما يوفر بعضها الآخر إمكانية

بناء محتوى تعليمي إلكتروني وفق معايير إنشاء تطوير المحتوى الالكتروني، إذ تمكن المتعلم من استيراد المحتوى التعليمي ومشاركته وإعادة استخدامه وتصديره إلى أي نظام تعليم آخر.

تمكن أنظمة إدارة التعلم الاساتذة من إنشاء حسابات الفصل / الصف الدراسي، وتحميل حسابات، في مكان واحد افتراضي على الانترنت حيث يتمكنوا من التفاعل مع بعضهم البعض، والعمل بشكل تعاوني وإجراء التقييمات، وتسليم المهام وتتبع حياتهم المدرسة بشكل عام، بدلا من استخدام عدد من التطبيقات بشكل منفصل، كموقع Wiki من جهة، أو حائط تفاعلي من جهة أخرى كل ذلك دفع بالعديد من الاساتذة نحو الذهاب إلى هذه المنصات حيث يمكنهم القيام بذلك كله في مساحة واحدة.

ومن أهم هذه المنصات:

- ✓ G Suit For Education (Edu. Google.Com): يمكن عبر هذه المنصة إنشاء الفصول / الصفوف وتوزيع المهام وتعزيز التعاون وتوفير العديد من التطبيقات الرقمية المساندة بشكل تكاملي مع G suite.
- ✓ Edmodo (Edmodo .com): هي منصة رائجة الاستخدام من طرف الاساتذة، إذ يوفر فيها مكتبة مهنية ومجتمع تعليمي، ويمكن للطلاب الاستفادة من المواد التي تتيحها المنصة.

بالإضافة إلى العديد من الأنظمة المتاحة عبر المنصات منها:

Blackboard Canvas Schoology حيث لكل نظام مزاياه ونقاط قوة تجعل منه نظاما مرغوب عند مؤسسات تربوية محددة.

المطلب الرابع: نماذج التعليم عن بعد والفرق بين التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي

شهدت السنوات القليلة الماضية تحولا سريعا وزيادة مستمرة في عدد من الدول التي اتجهت نحو التعليم عن بعد أو التعليم الالكتروني، كبديل وأحيانا كمكمل للدراسة التقليدية، على اعتبار أنه وسيلة فاعلة لنشر التعليم بين فئات متعددة من المجتمع. حيث سنتناول في هذا المطلب كل من نماذج التعليم عن والفرق بينه وبين التعليم التقليدي.

الفرع الأول: نماذج التعليم عن بعد

للوصول إلى مبتغى الوزارة في تجسيد التعليم عن بعد تم ضبط أجندة على المدى القصير، المتوسط البعيد تعكس الاهتمامات الآتية والمتوسطة والبعيدة نوعا ما، ولهذا تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد والذي يرمي إلى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاثة مراحل (ضيف الله، 2017، صفحة 187):

1. المرحلة الأولى وهي مرحلة استعمال التكنولوجيا، المحاضرات المرئية على الخصوص قصد امتصاص الأعداد الكبيرة من الطلاب.
2. تشهد اعتمادا على التكنولوجيا البيداغوجية الحديثة خاصة على الويب (التعلم عبر الخط أو التعلم الإلكتروني)
3. هي مرحلة التكامل حيث يصادق خلالها التعليم عن بعد ويتم نشره في كل الجامعات التي يتعدى مجال استعمالها والاستفادة منها.

ويرتكز التعليم عن بعد حاليا على منصة المحاضرات المرئية والتعليم الالكتروني، موزعة على غالبية مؤسسات التكوين مع أن الدخول إلى هذه الشبكة ممكن عن طريق الشبكة الوطنية للبحث (ARN) لتتوزع نماذج التعليم عن بعد على النحو التالي في الجزائر:

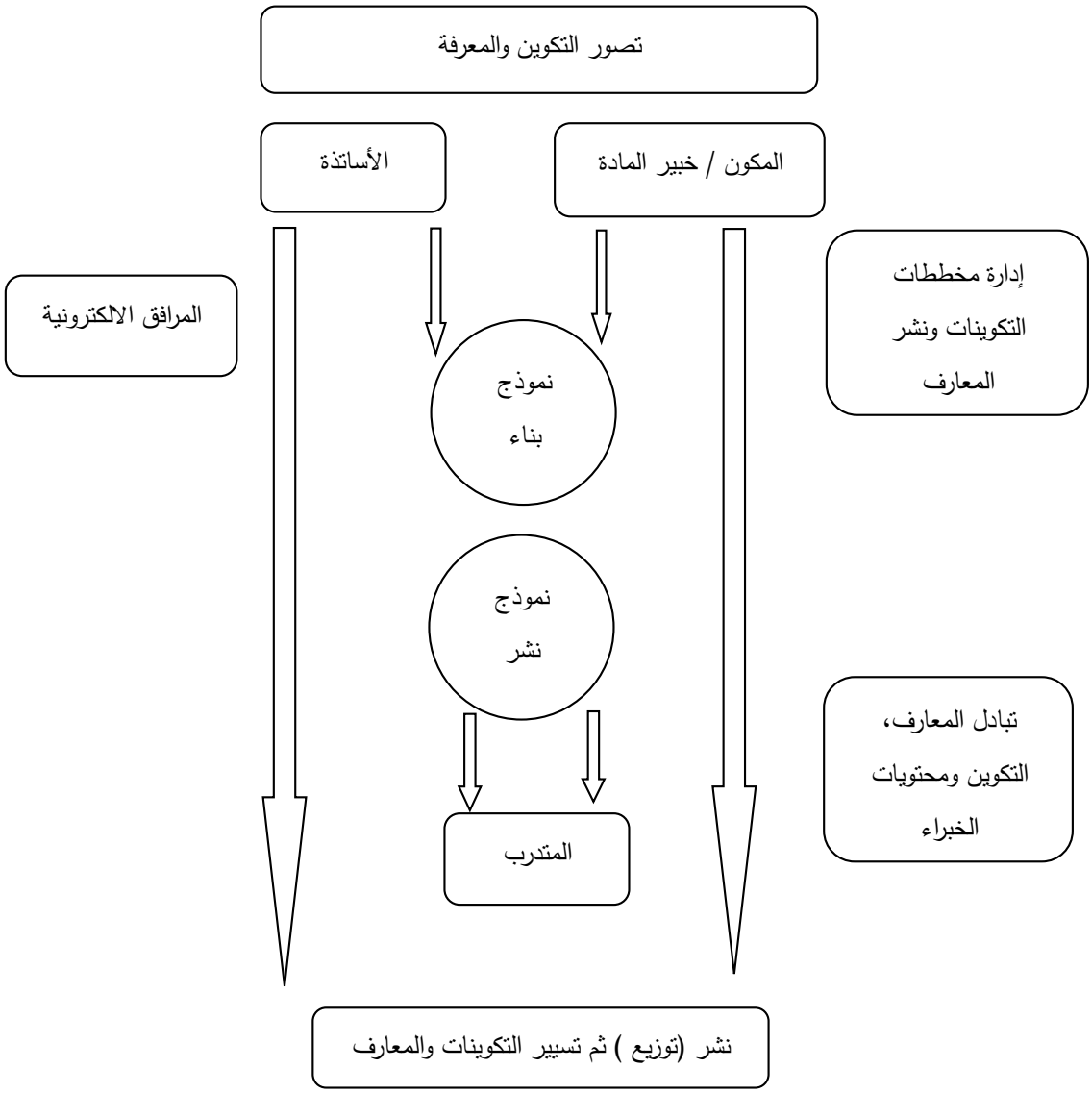
- ✓ **شبكة المحاضرات المرئية:** يتعلق الأمر على المدى القصير أولا بعقلنة استعمال الموارد البشرية والمادية، وهذا من خلال إقامة شبكة للمحاضرات المرئية حيث تدمج كل المؤسسات الجامعية منها 13 موقع مرسل و46 موقعا مستقبلا. ورغم هذه الشبكة تسمح بتسجيل وبث غير مباشر للدروس فهي مستعملة أساسا في شكل متزامن يستلزم الحضور المصاحب للأستاذ، المرافق والطالب.
- ✓ **نظام تعليم الكمبيوتر يرتكز على قاعدة للتعليم عن بعد في صيغة (زبون–موزع):** يسمح هذا النموذج من التعليم الإلكتروني بالإعداد والوصول إلى موارد عبر الخط في شكل غير متزامن وبإمكان المتعلم الوصول إلى هذا النظام في أي وقت وأي مكان بوجود أو عدم وجود مرافق.
- ✓ **نظام التعليم عن بعد:** على المدى المتوسط تم ضبط نظام تعليم عن بعد، يسمح بإدماج خصوصيات التعليم الالكتروني وتسهيلات التلفزيون ضمن تصور يتعدي حتى حدود الجامعة الذي هو موضوع أصلا في صالحها.

✓ **الشبكة الوطنية للتعليم والبحث المقبلة:** في هذا النموذج يجب السماح بوضع الإعلام والتعليم العالي والبحث العلمي من خلال إقامة مجموعة من الخدمات الجديدة المتكاملة في خدمة الطلبة، الأساتذة الباحثين، الموظفين والمواطنين. وتأتي هذه الخدمات لتدعم الخدمات المتوفرة حاليا عن طريق البرمجيات التالية:

- **خدمات عبر الحط موجهة للمواطن G2C**:
  - التسجيل عبر الخط للحائزين على البكالوريا.
  - الإطلاع عبر الخط على التقييم البيداغوجي.
  - طلب المعدلات عبر الخط للمستندات والشهادات.
- **خدمات عبر الخط موجهة للإدارة G2G**:
  - توجيه الطلبة الناجحين في البكالوريا.
  - تسيير LMD.
  - متابعة التكوين في الخارج.
  - تسيير مشاريع البحث.
  - تسيير ملف الخدمة الوطنية.
  - تقييم مشاريع البحث ومتابعة صرف الاعتمادات.

حيث سنوضح من خلال الشكل (1-4) الهيكلة الشاملة لمنصة التعليم الالكتروني

الشكل رقم 1- 4: **يوضح الهيكلة الشاملة لمنصة التعليم الالكتروني**



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على (ضيف الله، 2017، الصفحات 185-187)

✓ **التعاون الجزائري الخارجي في مجال التعليم عن بعد:**

إن برنامج التعليم عن بعد Coselearn يعد برنامجا للتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسة السويسرية Qualilearni إضافة إلى (9) بلدان من الساحل والمغرب العربي. يتمحور هذا البرنامج حول التكوين في مبادئ التعليم عن بعد كمرحلة أولى وقد انتهت هذه المرحلة في سنة 2007 وتمكنت من تكوين 34 خبيرا، إذ تم توظيفهم كأساتذة أو مهندسين في عدة مؤسسات جامعية جزائرية. أما المرحلة الثانية من برنامج التعليم عن بعد التي بدأت في مارس 2009 تضمنت تكوين اختصاصيين مساعدين. وكانت تهدف عموما:

- تقوية وتطوير الفرق الدائمة للدعم البيداغوجي والتقني.
- المساهمة في رفع التحدي المتمثل في زيادة كثافة الأعداد الطلابية، لاسيما من خلال توفير بيئة تكنولوجية للعمل التي تجمع الجامعات الشريكة، وتمنح آلاف الطلبة فرصة للحصول مجانا على عدة خدمات منها (العنوان الالكتروني، الأجندة المشتركة، تخزين الوثائق....

الفرع الثاني: الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم عن بعد

لنوضح أهمية التعليم الالكتروني والفوائد التي تعود على الموقف التعليمي فإننا نبرز ذلك من خلال الموقف على أوجه الاختلاف والفروقات بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني وهي مبينة في الجدول كالتالي:

الجدول رقم 1– 3: يوضح الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني

عناصر المقارنة	التعليم التقليدي	التعليم عن بعد
أسلوب التعليم المستخدم	يعتمد على الكتاب ولا يستخدم أيا من الأساليب التكنولوجية إلا نادرا.	يوظف الأساليب التكنولوجية من خلال العروض الالكترونية متعددة الوسائط والمناقشات عبر صفحات الانترنت.
التفاعل	يتم التفاعل بين الاستاذ والطالب والكتاب داخل حجرة الدرس.	يتم التفاعل عبر الوسائط الالكترونية المتعددة التي تتيح للطالب الإبحار في العروض الالكترونية والتعامل معها.
إمكانية التحديث	عملية التحديث غير متاحة، كون الكتاب المدرسي بعد طبعه وتوزيعه لا يمكن جمعه وتعديله.	يمكن تحديثه بسهولة وهو غير مكلف للنشر عبر صفحات الويب، مما يسمح بتعديله متى دعت الضرورة.
الإتاحة	له وقت مكان محدد وفرص التعليم مقتصرة على التواجد الفعلي في منطقة التعليم بالمؤسسة التعليمية التي ينتمي إليها الطالب.	متاح في أي مكان وزمان حيث يمكن الدخول على الانترنت من أي مكان في العالم لذا فإن فرص التعليم متاحة لجميع.
مسؤولية التعلم	يعتمد اعتمادا كليا على الاستاذ في الفصل الدراسي، مما يجعله غير متاح في أي وقت.	يعتمد على الذاتي وفقا لقدرات واهتمامات المتعلم وسرعته والوقت الذي يناسبه والمكان الذي يلائمه.
تصميم التعليم	يصمم التعليم وفق مناهج وطرائق تدريس وتقويم تستلزم التواجد الفعلي للأستاذ والطالب في القسم.	يصمم التعليم وفقا لمناهج رقمية وطرائق تدريس تفاعلية وتقويم تكون عن بعد في أي زمان ومكان يناسب الأستاذ والطالب
نظام التعليم	يكون في نظام مغلق محدد بالمكان والزمان.	يتم في نظام مفتوح مرن يسمح للأستاذ والطالب وفقا لسرعته وفي مكانه، كما يأخذ بعين الاعتبار توزيع الاساتذة والطلاب في أماكن مختلفة.

المصدر: (حفيظي و عباسي، 2020، صفحة 72)

المبحث الثالث: علاقة التكنولوجيا بالتعليم عن بعد

لا يمكن اعتبار التعليم عن بعد ناجح وفعال في الجامعات من دون التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية، وعليه سوف نفصل في كيفية تطبيق التعليم عن بعد باستخدام التكنولوجيا الرقمية، ومدى فعالية التكنولوجيا الرقمية في نجاح صيرورة عملية التعليم عن بعد مبينا متطلبات التعليم الالكتروني وأثر التكنولوجيا في تنظيم التعليم عن بعد.

المطلب الأول: متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني

لتطبيق التعليم عن بعد يجب توفر مجموعة من المتطلبات نذكر منها المادية والبشرية والإدارية التي سوف نوجزها (عمارة ، 2021، الصفحات 304-305) فيما يلي:

1. **متطلبات مادية (البنية التحتية):** حيث يتطلب تجهيز كافة مرافق الجامعة بأجهزة الحاسب الآلي وملحقاته وربط كل مرافق الجامعة بشبكة انترنت داخلية يجب أن تكون عالية القدرة لضمان قدرة نقل عالية تضمن تنزيل المناهج والتطبيقات وتبادل البيانات أثناء التطبيق التفاعلي، بالإضافة إلى توفير البرمجيات التعليمية والتطبيقات الخاصة بإدارة التعلم وإدارة المحتوى الإلكتروني، وأنظمة التحكم والسيطرة والمتابعة للشبكة.

2. **متطلبات بشرية وفنية:** أهم عنصر لتطبيق التعليم الإلكتروني هو العنصر البشري لابد من توفر طاقم متخصص في الخدمات الرقمية لصيانتها وبرمجتها. والمساهمة في تكوين الأستاذ للتمكن من استخدام التقنيات الحديثة وإتقانه لمهارات تصميم المقرر الدراسي الرقمي الذي يساعد الطلبة ويلاءم متطلباتهم، وكل ذلك لا يكون إلا عن طريق تغيير جذري في تفكير الأستاذ والطالب بإتباع إستراتيجية للتغيير نحو هذا النظام الحديث ووضع أسس وأنظمة لإدارة هذا التحول وتجنب الفوضى.

3. **متطلبات إدارية:** ويقصد بها ضرورة توفر طاقم إداري يسير على رسم السياسة العامة للمشروع والعمل على تيسير الإجراءات مع مراعاة سياسة الجامعة. ومتابعة سير الإجراءات بشكل صحيح مع تقديم التقويم المستمر الذي يقود لتطبيق التعليم الإلكتروني الفعال الذي يخدم العملية التعليمية.

4. **الإرادة الحقيقية:** رغم توفر جميع المتطلبات السابقة إلا أنها لا تكفي دون توفر البيئة الممكنة الداعمة لتطبيق التعليم الإلكتروني خصوصا الوعي بأهمية هذا النظام على جميع الأصعدة ابتداء من الإرادة السياسية وانتهاء بإرادة المواطن العادي نحو السعي لتحقيق هدف الاستفادة من التقدم التكنولوجي في مجال التعليم.

المطلب الثاني: أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم عن بعد

تعد التكنولوجيا الرقمية اليوم بكافة صورها وأشكالها الجسر نحو المعرفة الجديدة، وتكوين المجتمع العلمي القادر على إحداث التغيير الإيجابي في المجتمع. وتوظف التكنولوجيا الرقمية في المجال التعليمي خدمة للعملية التعليمية، لقدرتها على تسهيل عملية الحصول على المعلومات العلمية، وإمكانية الرجوع إليها للاستفادة منها في تنمية العملية التعليمية، واستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة في عملية التعلم يكون في أغلب المواقف التعليمية دعما للنظري أو اعتمادا على الإلقاء، كما أن تأثير هذه الوسائل على نوعية التعليم هو ما جعل سياق التعليم عند الحديث عن توسيع استخدام التعليم للتكنولوجيات الحديثة منذ نهاية القرن الحادي والعشرين يتوجه نحو التعليم بوسائل الإعلام المتقدمة. (الجبر، الثويني، و محمد العيار، 2020، الصفحات 187-189)

إن التكنولوجيا الرقمية تؤثر كفاية وتنظيما من الوسائط التعليمية التقليدية التي أوشكت إن تفقد أهميتها بسبب عجزها عن مجاراة متطلبات التحديث في البرامج التعليمية، فالتكنولوجيا الرقمية بمثابة المحرك الأمثل للقدرات التخيلية للطلاب.

وبالتالي زيادة قدرتهم على المقارنة والاستنباط والتحليل واستخدام التكنولوجيا الرقمية ليس هدفا بحد ذاته وإنما لتحقيق غاية وهي حل المشكلات التعليمية والوفاء بحاجات التعلم على اعتبار أنها أدوات ووسائل لتسهيل التعليم.

إن التكنولوجيا الرقمية تمكن الطلاب من أن يتحكموا بشكل أكبر في عملية التعلم، إضافة إلى الفوائد الأخرى المرتبطة بالتعلم الإيجابي، والمسؤولية الشخصية للطالب، فليس فقط سيكون بمقدور الطلاب أن يقرروا لأنفسهم متى وأين يتعلمون وكيف يمكن أن يوثقوا ما تعلموه، وبهذه الطريقة ستلعب التكنولوجيا الرقمية دورها الرئيس في فصل عملية التدريس عن التعلم، وبالتالي فإن التكنولوجيا الرقمية بكافة أشكالها وصورها يمكنها أن تكون الجسر نحو المعرفة الجديدة، وإثراء العملية التعليمية، وتجديد النظم التعليمية بشكل عام.

إن التكنولوجيا الرقمية توفر للطلاب تعلما ثريا وشاملا، إذ تتيح لهم فرصا جديدة للنمو الوجداني والتطور الفكري، وأن الطالب في عصر التكنولوجيا الرقمية تتغير واجباته وسماته كما هي:

- ✓ التفاعل مع نهج التعليم القائم على المعرفة الرقمية.
- ✓ الشراكة مع أقرانه في عملية التعلم وتبادل المعرفة معهم والاستفادة من خبرات الاستاذ.
- ✓ التنافس مع زملائه في طرق الاستزادة من أبواب المعرفة خلال بحثه على الشبكات الرقمية.

- ✓ النبوغ في إدراك ما يحصل عليه من معرفة، ومقدرة على تقييمها وتحليلها ونقدها بطريقة إيجابية بناءة.
- ✓ تنمية المقدرة على التعلم، مما يحصل عليه من معرفة وعلى التمييز بين مصادر المعرفة والتوصل إلى أحدث ما جاءت به مصادر المعرفة في المجال الذي يسعى التركيز عليه.
- ✓ التفوق في الابتكار والمقدر على استنباط ما يمكن الاستفادة منه في مجال تعلمه بالقياس والاستنباط وإعمال الفكر.

لقد أصبحت التكنولوجيا الرقمية جزء أساسيا من أساليب التعليم الحديث، فالتكنولوجيا الرقمية فرصة كبيرة للانطلاق وتطوير للعملية التعليمية وهو فرصة للتنافسية التكاملية في مختلف المجالات، ومن بعض تطبيقات استعمال التكنولوجيا الرقمية في التعليم كما يلي:

- السبورة الذكية.
- المدونات الصفية.
- الوسائط الاجتماعية.
- يوتيوب، فيس بوك.
- المشاركات السحابية.
- استخدام الآيباد في التعليم
- اعتماد حل الفصل المقلوب (المعكوس).
- البريد الإلكتروني ورسائل شبكات التواصل الاجتماعي.

إن التكنولوجيا الرقمية تجعل المعلومات أكثر سهولة ودقة عند معالجتها، وتتضمن قيمة يتم تمثيلها بواسطة مجموعة من الخطوات المنفصلة والمحددة، مما يؤدي إلى إنتاج أعمال ومؤثرات صوتية أو ضوئية أكثر تطورا من الماضي، ونسبة لكثرة الأجهزة التي تستخدم التقنية التماثلية فان هناك أدوات تعمل على تحويل المعلومات الرقمية إلى تماثلية حتى تكون صالحة للعمل مع الخطوط التلفزيونية بجانب المعلومات الرقمية الآتية من خطوط التلفزيون إلى معلومات رقمية تتعامل مع الكومبيوتر.

المطلب الثالث: انتقاء التكنولوجيا واستخدامها في التعليم عن بعد

يوجد العديد من التطبيقات التكنولوجية التي تم استخدامها في أعقاب ظهور فيروس كورونا المستجد كبديل عن الاجتماعات واللقاءات التقليدية مثل: (زكي و الحداد، 2020، الصفحات 10-11)

- تطبيق zoom والذي يستخدم لتنظيم الاجتماعات واللقاءات بجودة عالية حيث يتيح البرنامج التفاعل بين المحاضر والطالب عن طريق مشاركة الملفات مع الحاضرين في اللقاء. ويوجد العديد من المميزات لهذا البرنامج من أهمها: التعليم عن بعد من خلال عرض المادة العلمية بأي وسيلة ممكنة وعبر أي برنامج Word –Power Point-Electronicboard.
- تطبيق Google Classroom أتاحت شركة Google تطبيق عبر شبكاتها كفصل افتراضي، حيث يتيح للطلاب إنشاء الصفوف الدراسية وتوزيع الواجبات والمهام وإرسال تعليقاتهم إلى ايجابيات الطلبة كما يمكن للطلبة مشاركة الملفات والعمل معا على مستند واحد في نفس الوقت.

ولكن يعيب هذه التطبيقات أنها كغيرها من التطبيقات يكون جزء مجاني ولكن لا يعمل البرنامج بشكل كامل، حيث تتطلب استخدام بعض الأدوات دفع تكاليف مالية أو اشتراكات شهرية وسنوية وذلك مقابل استخدام تلك الأدوات. وفي سياق آخر و مثال على ذلك أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية عدد من المبادرات لدعم منظومة التعليم عن بعد وذلك بالتنسيق بين الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات والشركات الأربع مقدمي خدمات الاتصالات وبالتنسيق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، حيث تم إضافة 20 سعات تحميل شهرية باشتراكات الانترنت المنزلي للأفراد بالجان بتكلفة 2600 دج، كما تم إتاحة المواقع الالكترونية الخاصة بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي لفائدة الطلبة، كما تم توفير منصات رقمية لاستضافة المواد العلمية والمحاضرات لطلاب المدارس والجامعات.

المطلب الرابع: أثر التكنولوجيا في تنظيم التعليم عن بعد

أفرز التعليم عن بعد تغيرات كبرى في الأسلوب التنظيمي لعملية تقديم التعليم، لعلى أبرزها وأكثرها وضوحا أنه لم يعد مشترطا حضور الطلبة إلى الجامعة على فترات منتظمة. ونتيجة لذلك اقتضى التعليم عن بعد وجود هيكليات مؤسسية تختلف عما هو قائم لدى المؤسسات التعليمية التقليدية. (طوني ، الصفحات 54-84)

يضاف إلى ذلك أنه مع تغير التكنولوجيا وتطورها تبرز الحاجة إلى إعادة تنظيم المؤسسات بحيث تشكل رافعة لفوائد التكنولوجيا الجديدة. تنطبق عملية إعادة تنظيم المؤسسات بسبب التطور التكنولوجي على مؤسسات التعليم عن بعد وعلى المؤسسات التقليدية على السواء.

وفي ما يلي سنقدم تحليلا لمختلف المقاربات المتبعة في تنظيم التعليم عن بعد، وسنتناول على وجه الخصوص كيف كانت الانترنت سببا في ظهور أشكال جديدة للتعليم عن بعد والتي تتمثل فيما يلي:

1. **مؤسسات التعليم عن بعد ذات الإدارة الذاتية:** إن مؤسسات التعليم عن بعد ذات الإدارة الذاتية هي مؤسسات تكرس أعمالها كلها للتعليم عن بعد.

2. **جامعات مفتوحة تعتمد على المادة المطبوعة والإذاعية:** مما أدته هذه الجامعات المفتوحة من تعليم عالي للكبار عن بعد من خلال استخدام التكنولوجيا إلى إحداث بنية تنظيمية فيها تختلف كثيرا عن بنية الجامعات التقليدية. ومع أنها تستعين بأساتذة معتمدين في الجامعات الرسمية في البحوث ولديها مباني جامعية كبيرة للشؤون الإدارية وتستخدم منشآت الكليات والجامعات الأخرى كمراكز محلية للدراسة أو معاهد صيفية، إلا أن طلبتها لا يحضرون للجامعة (باستثناء بعض طلبة الدراسات العليا الذين يقومون بالأبحاث).لكنها وفي الوقت نفسه، تمتلك منشآت خاصة للتصميم وإنتاج الوسائط ولديها مستودعات، وعدد كبير من الإداريين والأساتذة المحليين الذين يلقون المحاضرات على الطلبة ويعملون بدوام جزئي.

3. **المعاهد الافتراضية:** تقدم بعض المؤسسات مكونات افتراضية أو من خلال الانترنت من ضمن أعمالها في التعليم عن بعد بالأسلوب التقليدي أو التعليم داخل الجامعة. لكن هذه المكونات تقتصر عادة على عدد محدد من البرامج أو المقررات المدرسية. وغالبا ما تكون على صورة مبادرات رائدة أو تطبيقات مبتكرة لتكنولوجيا متطورة. لكن ما تقدمه في هذا الشأن يقترب من كونه مشاريع بحوث وليس برامج تعليمية مستدامة(ومثاله معهد الوسائط المعرفية Institute media knowledge التابع للجامعة البريطانية المفتوحة). وقد يكون بعضها الآخر برامج محددة ضمن تنظيم لا يزال يعتمد على الأشكال القديمة للتعليم عن بعد.

إن البرامج الدراسية عبر خط الانترنت والتي تعد جزء من تنوع واسع لما تقدمه المؤسسات التعليمية العامة للمرحلة الدراسية بعد الثانوي تدل دلالة واضحة على الأساليب المعقدة والمتنوعة التي من خلالها يتطور التعليم عن بعد.

- **المؤسسات التي تعتمد على الطريقة الثنائية:** وهي المؤسسات التي تقدم التعليم بالطريقة التقليدية ولديها طلبة يتلقون علومهم داخل الجامعة وتقدم أيضا برامج كاملة للتعليم عن بعد. والطلاب الذين يتلقون علومهم عن بعد يتقدمون عادة إلى الامتحانات مثل ما يفعل الطلبة النظاميون المداومون في الجامعة.

- **مؤسسات ربحية للتعليم عن بعد:**

هناك عوامل عديدة كانت سببا في جعل الجامعات العامة والخاصة على السواء تؤسس شركات فرعية لها تعمل لغاية الربح في السنوات الأخيرة نذكر منها عامل توليد الإيرادات والعولمة واقتصاديات التوسع الحجمي وتدويل المناهج الدراسية والفائدة التنافسية وكذلك التكيف محليا.

- **الشراكات والاتحادات**: تشهد عملية الشراكة والتعاون فيما بين الجامعات وبين الجامعات والكليات في مجال التعليم عن بعد زيادة مطردة، سيما وأن التعاون من شأنه أن يحول دون ازدواجية المقررات داخل منظومة الولاية أو الدولة ويتيح المشاركة في تحمل تكاليف التطوير، ناهيك عن كونه يوفر الدعم المحلي والتكيف مع الثقافات.

- **شراكات بين الجامعات لتقديم برامج مشتركة للشهادات**: يتمثل أبسط أشكال التعاون في وجود برنامج مشترك للحصول على درجة علمية تقدمه جامعتان أو بعض كليات بمشاركة إحدى الجامعات. فمثلا، تقدم جامعة كليفلاند Cleveland stat وجامعة أكرون Akron برنامجا مشتركا لشهادة الماجستير في العمل الاجتماعي يجري تدريسه حصرا من خلال التعليم عن بعد عبر دارة تلفزيونية تبادلية التفاعل بالاتجاهين.

- **الشراكة بين القطاعين العام والخاص**: لقد أصبح من الشائع أن نشهد شراكات بين الجامعات والكليات من جهة ومؤسسات القطاع الخاص من جهة أخرى.

خلاصة الفصل النظري:

حاولنا في هذا الفصل النظري التطرق إلى مختلف الجوانب المتعلقة بالمتغيرات التي يحملها هذا الفصل الخاص بموضوع الدراسة، بداية بالتكنولوجيا حيث تناولنا أهم التعريفات والأنواع والخصائص والأبعاد مرورا بدعائمها الأساسية ومجالات ووسائل تطبيق التكنولوجيا الرقمية في البيئة التعليمية.

فالتكنولوجيا الرقمية تتطلب يقظة من المؤسسة للبيئة الخارجية والاهتمام الجيد بالبيئة الداخلية خاصة بتدريب وتعليم الطلبة على كيفية استخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية لأنها تعتبر وضعية خطيرة يجب الالتفات إليها خاصة وأن دول العالم تجاوزت مرحلة الرقمنة والذي يلاحظ أن في الجزائر بطئ كبير في فعالية الاهتمام بالتكنولوجيا الرقمية خاصة في مجال التعليم.

وبما أننا نعيش في عصر رقمي لابد من أن نعرج إلى التكنولوجيا الرقمية الذي منحت بعدا آخرا وحياة أخرى للمؤسسات خاصة ما شاهدناه في زمن وباء كوفيد 19، وكيف استطاعت التكنولوجيا الرقمية تجاوز الحواجز المفروضة فقمنا بتسليط الضوء على عدة تعاريف ومدى أهميتها في الحياة اليومية سواء بالنسبة للفرد أو المؤسسة كما أشرنا إلى المعايير والمجالات المستخدمة في ذلك.

ثم تناولنا في العنصر المهم وهو ثاني متغير في دراستنا، والتي تسعى المؤسسات التعليمية من خلالها التطور الدائم والمستمر حيث تناولنا أهم المفاهيم المتعلقة بالتعليم عن بعد، وحاولنا بيان أهمية التكنولوجيا الرقمية في التعليم عن بعد. فالتكنولوجيا الرقمية وسيلة عصرية لا مفر منها للولوج إلى الأهداف المرجوة.

الفصل الثاني

الإطار التطبيقي للدراسة

مقدّمة الفصل:

بعد ما قمنا باستعراض الجانب النظري للدراسة في الفصل السابق، والذي تم تخصيصه للإلمام بالمفاهيم والمصطلحات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، والتي سيتم قياسها من خلال هذا الفصل كدراسة تطبيقية، حيث سنحاول الإجابة على تساؤلاتنا من خلاله، وذلك بالتوجه إلى الميدان، وبالضبط سوف نستهدف طلبة السنة الثانية والثالثة علوم التسيير وعلوم اقتصادية بجامعة الشاذلي بن جديد لولاية الطارف، وستتم الدراسة من خلال توزيع استبانة تحتوي على مجموعة من العبارات موزعة في مجموعة من المحاور، وهي (التعلم بالتكنولوجيا الرقمية، التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية، نية الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle)، بغرض اختبار فرضيات الدراسة، لحل الإشكالية المطروحة.

ولهذا تم تقسيم الفصل إلى أربعة، حيث تناولنا في المبحث الأول عينة الدراسة، والمبحث الثاني خصص للأساليب الإحصائية المستخدمة، أما المبحث الثالث خصص للتحليل الوصفي لنتائج الاستبانة، وسنتطرق في المبحث الرابع إلى اختبار ومناقشة نتائج الدراسة.

المبحث الأوّل: عيّنة وأداة الدّراسة

سنقوم من خلال هذا المبحث التّطرّق لكيفيّة إجراء الدّراسة الميدانيّة، من خلال توضيح كيفيّة اختيار مجتمع الدّراسة والعيّنة، وأداة القياس التي تمّ الاعتماد عليها في هذه الدّراسة.

المطلب الأوّل: مجتمع وعيّنة الدّراسة

يتكوّن مجتمع الدّراسة من طلبة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير لإكمال الاستبانة بما يخصّ فكرتهم عن التمكن من التكنولوجيا الرقمية ودورها في التحول نحو الدراسة عن بعد. إذ تتمثل عينة الدراسة في طلبة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير للسنة الثانية والثالثة لولاية الطارف.

المطلب الثّاني: أداة القياس

سنتطرّق في هذا المطلب إلى أداة القياس التي تمّ الاعتماد عليها في هذه الدّراسة من بداية تكوينها إلى عمليّة توزيع الاستبانة، ثمّ اختبار صدق وثبات هذه الأداة.

الفرع الأوّل: تكوين أداة القياس

تنقسم الاستبانة إلى قسمين رئيسيين، القسم الأوّل خاص بعوامل الدّراسة والذي ضمّ عوامل "التعلم بالتكنولوجيا الرقمية، التمكن من التكنولوجيا الرقمية، نية الدراسة عن بعد عبر منصة "Moodle"، أمّا القسم الثّاني خصّصناه للأسئلة الدّيمغرافيّة: "الجنس، العمر، السنة، التخصص، القسم ".

القسم الأوّل: خاص بعوامل الدّراسة

العامل الأوّل: التعلم بالتكنولوجيا الرقمية (متر)

تمّوضع 05 عبارات للتعلم بالتكنولوجيا الرقمية، وقد رمّزت هذه الفقرات بـ: متر01. متر02.متر03.متر04. متر05. والجدول رقم(2-1)يوضّح ذلك:

الجدول رقم 2– 1: عبارات حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية

التّرميز	العبارات
متر1	أحب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتعلم
متر2	أنا أتعلم بشكل أفضل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
متر3	تجعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعلم أكثر إثارة للاهتمام
متر4	أنا متحمس أكثر للتعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
متر5	تمكنني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أن أكون متعلما موجها ذاتيا ومستقلا

المصدر: من إعداد الطلبة.

العامل الثّاني: التمكن من التكنولوجيا الرقمية (تتر)

قدتمّ تخصيص 06 عبارات التمكن من التكنولوجيا الرقمية

ب: تتر01- تتر02- تتر3-تتر04-تتر05-تتر06- والجدول رقم(2-2) يوضّح ذلك:

الجدول رقم 2– 2: عبارات التمكن من التكنولوجيا الرقمية

التّرميز	العبارات
تتر1	أعرف كيف أحل مشاكل التكنولوجيا الرقمية التي تعترضني
تتر2	يمكنني تعلم التقنيات الرقمية الجديدة بسهولة
تتر3	أنا أواكب التقنيات الرقمية الجديدة المهمة
تتر4	أعرف الكثير حول التقنيات الرقمية المختلفة
تتر5	لدي المهارات التقنية التي أحتاجها لاستخدام تكنولوجيا المعومات والاتصالات لإنشاء ريادة الأعمال عبر الانترنت
تتر6	لدي مهارات جديدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المصدر: من إعداد الطّلبة.

العامل الثّالث: خاص بنية الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle (ندع)

وقد خصّصنا 05 عبارات لنية الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle، وقد رمّزت هذه الفقرات بـ: ندع01.ندع02.ندع03.ندع04.ندع05.والجدول التّالي يوضّح ذلك:

الجدول رقم 2– 3: عبارات حول نية الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle

التّرميز	العبارات
ندع1	سيكون من السهل علي الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle
ندع2	أنا متأكد من قدرتي على الدراسة عن بعد عبر منصة MOODLE
ندع3	إذا حاولت البدئ في الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle سيكون لدي فرصة كبيرة لأن أكون من ناجحين
ندع4	عموما سيكون من السهل علي الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle
ندع5	بصفة عامة أدرك كل التفاصيل العملية المطلوبة للدراسة عن بعد عبر منصةMoodle

المصدر: من إعداد الطّلبة.

القسم الثّاني: خاص بالأسئلة الدّيمغرافية

في هذا القسم تمّ إضافة أسئلة حول: الجنس وقيس بـ(ذكر، أنثى)، العمر وقيس بـ(أقل من 20 سنة، من 20إلى سنة 22، من 23إلى 25سنة، أكبر من 25سنة).

الفرع الثّاني: عمليّة توزيع الاستبانة وجمع البيانات وترميزها

تم توزيع الاستبانة خلال الفترة الممتدة من بداية شهر جانفي سنة 2022 إلى نهاية شهر أفريل من نفس السّنة، على عيّنة الدّراسة في ولاية الطارف، وقمنا بالتّواصل المباشر مع الطلبة، وهذا ما مكّننا من تقديم شرح بسيط حول موضوع البحث والهدف منه، وإعطاء الطلبة الحرّيّة الكاملة في الإجابة، والتّأكيد لهم أنّ إجابتهم تخصّهم، وليس هناك إجابات صحيحة أو خاطئة وهذا للإجابة بصدق على الاستبانة. وتم توزيع 180 استبانة، واسترجاع 162 وتم حذف 39 استبانة، إذا 123 استبانة كانت صالحة للتّحليل.

بعد عمليّة توزيع الاستبانة واسترجاعها، باشرنا عمليّة إدخال البيانات وترميزها باللّغة العربية، من خلال الحزمة الإحصائية spss.22 ولقد رمّزت العبارة الأولى الخاصّة بالتعلم بالتكنولوجيا الرقمية "أحب استخدام تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات للتعلم بـ"متر1"وهكذا حتّى العبارة الخامسة، وهي "تمكنني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أن أكون متعلما موجها ذاتيا ومستقبليا" ورمّزت بـ "متر05". ورمّزت العبارة الأولى حول التمكن من التكنولوجيا الرقمية "أعرف كيف أحل المشاكل التكنولوجيا الرقمية التي تعترضني بـ" متر01"...وهكذا حتّى العبارة السادسة باستثناء العبارة الثالثة، وهي" لدي مهارات جيدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بـ " متر06". ورمزت العبارة الأولى حول نية الدراسة عن بعد عبر منصة "Moodle"سيكون من السهل علينا الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle بـ " ندع01"... وهكذا حتّى العبارة السّادسة" بصفة عامة أدك كل التفاصيل العملية المطلوبة للدراسة عن بعد عبر منصة Moodle ورمّزت لها بـ "ندع06" .

الفرع الثّالث: قياس صدق وثبات أداة الدراسة

يعتبر الصّدق والثّبات من الخصائص المطلوبة لأداة الدّراسة(الاستبانة)، لذلك تمّ تقنين العبارات الأساسيّة من صدق وثبات الاستبانة كما يلي:

1- صدق أداة الدراسة:

المقصود بصدق الاستبانة التّأكّد من صدق ما أعدّ لقياسه، وتحقيق الهدف الذي وضع لأجله، وقد تمّ التّأكّد من صدق أداة الدّراسة من خلال ما يلي:

قبل عمليّة توزيع الاستبانة تمّ عرض الاستبانة على أساتذة محكّمين من النّاحية اللّغوية والعلميّة، وبعد الأخذ بآرائهم تمّ تعديل بعض العبارات، بناءً على المقترحات القيّمة المقدَّمة، وبذلك كانت الاستبانة في صورتها النّهائيّة.

بالإضافة إلى ذلك استعننا بصدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل الارتباط سبيرمان كما توضح الجداول التالية:

الجدول رقم 2– 4: يوضح عوامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف التعلم بالتكنولوجيا

فقرات الموقف من التعلم بالتكنولوجيا	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
أحب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتعلم	0.559	0.000
أنا أتعلم بشكل أفضل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	0.630	0.000
تجعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعلم أكثر إثارة للاهتمام	0.461	0.000
أنا متحمس أكثر للتعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	0.633	0.000
تمكنني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أن أكون متعلما موجها ذاتيا ومستقلا	0.615	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات SPSS 22

من نتائج الجدول (2–4) نجد أن جميع معاملات الارتباط سيبرمان بين فقرات موقف التعلم بالتكنولوجيا ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية α=0.05حيث كان الحد الأدنى لمعاملات الارتباط 0.461 فيما كان الحد الأعلى لمعاملات الارتباط0.633، وعليه فإن جميع فقرات التعلم بالتكنولوجيا متسق داخليا مما يثبت صدق الاتساق الداخلي له.

الجدول رقم (2– 5): يوضح معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف التمكن من التكنولوجيا الرقمية

فقرات التمكن من التكنولوجيا الرقمية	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
أعرف كيف أحل مشاكل التكنولوجيا الرقمية التي تعترضني	0.624	0.000
يمكنني تعلم التقنيات الرقمية الجديدة بسهولة	0.684	0.000
أنا أواكب التقنيات الرقمية الجديدة المهمة	0.758	0.000
أعرف الكثير حول التقنيات الرقمية المختلفة	0.747	0.000
لدي المهارات التقنية التي أحتاجها لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنشاء ريادة الأعمال عبر الانترنت	0.671	0.000
لدي مهارات جديدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	0.618	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS22

من نتائج الجدول (2-5) نجد أن جميع معاملات الارتباط سيبرمان بين فقرات موقف التمكن من التكنولوجيا الرقميةذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية "α=0.05"حيث كان الحد الأدنى لمعاملات الارتباط "0.618" فيما كان الحد الأعلى لمعاملات الارتباط "0.758"، وعليه فإن جميع فقرات التمكن من التكنولوجيا الرقمية متسق داخليا مما يثبت صدق الاتساق الداخلي له.

الجدول رقم 2– 6: يوضح معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف القدرة على استخدام منصة **Moodle**

القدرة على استخدام منصة Moodle	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
سيكون من السهل علي الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	0.714	0.000
أنا متأكد من قدرتي على الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	0.812	0.000
إذا حاولت البدء فيا لدراسة عن بعد عبر منصة Moodle سيكون لدي فرصة كبيرة لأن أكون من ناجحين	0.673	0.000
عموما سيكون من السهل علي الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	0.782	0.000
بصفة عامة أدرك كل التفاصيل العملية المطلوبة للدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	0.699	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من نتائج الجدول (2-6) نجد أن جميع معاملات الارتباط سيبرمان بين فقرات القدرة على استخدام منصة Moodle ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية "α=0.05"حيث كان الحد الأدنى لمعاملات الارتباط "0.673"فيما كان الحد الأعلى لمعاملات الارتباط "0.812"، وعليه فإن جميع فقرات القدرة على استخدام منصة Moodle متسق داخليا مما يثبت صدق الاتساق الداخلي له.

1- ثبات أداة الدّراسة

يقصد بالثّبات الدّرجة التي يحقّق فيها مقياس البحث(الاستبانة) النّتائج نفسها في حال تكرار الاختبار، أي نحصل على نفس النّتائج إذا أعيد تطبيق الاستبانة على نفس العيّنة في نفس الظّروف وفي أوقات مختلفة، أو بمعنى آخر أنّ ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائجها، وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تمّ إعادة توزيعها على أفراد العيّنة عدّة مرّات، وقد استخدم اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس مدى تناسق عبارات الاستبانة وانسجامها، حيث يعتبر المعامل مقبولا إحصائيّا إذا كانت نسبته 70% وكلّما كانت هذه النّسبة كبيرة كلّما كان ثبات الاستبانة قويّ، ونتائج الاختبار موضّحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم 2- 7: نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

المجال	العبارات	معامل ألفا كرونباخ
التعلم بالتكنولوجيا الرقمية	5	0.699
التمكن من التكنولوجيا الرقمية	6	0.786
نية الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	5	0.801
جميع الفقرات	16	0.807

المصدر: من إعداد الطّلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS 22.

يتّضح من الجدول رقم (2-7) أعلاه أنّ قيمة معاملات الثّبات ألفا كرونباخ مرتفعة لكلّ جزء من أجزاء الاستبانة، ولكلّ محور من محاورها، حيث تراوحت ما بين "0.699"كحدّ أدنى و"0.801"كحدّ أعلى، كما بلغتْ القيمة الكلّيّة لمعامل الثّبات ألفا كرونباخ لجميع العبارات"0.807"، ذات النّتائج تشير إلى أنّ معامل ثبات الاستبانة قويّ.

وبالتّالي يمكن اعتبارها صالحة لأغراض البحث العلميّ كونها أعلى من النّسبة المقبولة، والتي تبلغ 70%، ومنه فالاستبانة تتمتّع بدرجة عالية من الثّبات، ممّا يجعل الطّالب على ثقة تامّة بصحّتها وصلاحيّتها لتحليل النّتائج والإجابة على أسئلة الدّراسة واختبار الفرضيّات.

المبحث الثّاني: اختبار التّوزيع الطّبيعي للعيّنة والأساليب الإحصائيّة المستخدمة

سنقوم من خلال هذا المبحث باختبار التّوزيع الطّبيعي للعيّنة حتّى يتسنّى لنا معرفة الأساليب الإحصائيّة التي تتماشى مع دراستنا.

المطلب الأوّل: اختبار التّوزيع الطّبيعي للعيّنة

من أجل معرفة طريقة الاختبار الملائمة للدّراسة، وكذلك البرنامج المناسب، يجب علينا القيام باختبار التّوزيع الطّبيعي للعيّنة وذلك من خلال معامل الالتواء skeweness ومعامل التّفلطح Kurtosis، ولكي تتبع البيانات توزيعا طبيعيّا على معامل الالتواء أن يكون محصورا بين "1.96-و1.96+"، ومعامل التّفلطح محصوربين"3- و3+".

الجدول رقم 2– 8: التّوزيع الطّبيعي لعوامل الدّراسة

العوامل	الالتواءskewness	التفلطحkurtosis
التعلم بالتكنولوجيا الرقمية	- 1.461	1.682
التمكن من التكنولوجيا الرقمية	- 0.214	0.841-
نية الدراسة عن بعد عبر منصةMoodle	- 0.297	0.980-

المصدر: من إعداد الطّلبة بالاعتماد على مخرجات spss.v22.

حسب الجدول رقم(2-8) فإنّ العيّنة تتبع التّوزيع الطّبيعي لأنّ معامل الالتواء لعوامل الدّراسة تتراوح بين"1.461- و0.214-"، ومعامل التفلطح لعوامل الّدراسة تتراوح بين"0.980-و1.682+"ّ.

المطلب الثّاني: أساليب التّحليل الإحصائي المستخدمة

بعد القيام باختبار التّوزيع الطّبيعي للعيّنة من خلال معامل الالتواء Skewness ومعامل التّفلطح Kurtosis، سنتطرّق إلى التّحليل الوصفي، وفي الأخير سنختبر الفرضيّات باستخدام المتوسط الحسابي والارتباط بيرسون، تمّ استخدام برنامج التّحليل الإحصائي Statistical Package For Social Sciences والمعروف باختصار (spss) قصد تحقيق أهداف الدّراسة، اختبار فرضيّاتها، تحليل البيانات التي تمّ تجميعها، وتوضيح التّأثيرات ما بين متغيّرات الدّراسة.

اعتمد الطلبة في ذلك على العديد من الأساليب الإحصائية المستخرجة من برنامج الإحصائية (spss) ويمكن ذكر هذه الأساليب فيما يلي: التّكرارات النّسبيّة والمئويّة لوصف المتغيّرات الدّيمغرافية لأفراد عيّنة الدّراسة معامل آلفا كرونباخ للتّأكّد من درجة ثبات الدرّاسة؛ المتوسّط الحسابي والانحراف المعياري لبيان أهمّية عبارات الاستبانة؛ المتوسط الحسابي والارتباط بيرسون للفرضيّات.

المبحث الثّالث: التّحليل الوصفي لنتائج الاستبانة

بعد اختبار التّوزيع الطّبيعي للعيّنة ومعرفة الأساليب الإحصائيّة التي تتماشى مع دراستنا، سنباشر من خلال المبحث الثّالث تحليل النّتائج المتحصّل عليها من خلال الاستبانة.

المطلب الأوّل: تحليل النّتائج المتعلّقة بالأسئلة الدّيموغرافية

سنعرض من خلال هذا المطلب الخصائص الدّيموغرافية للعيّنة المستجوبة، وذلك من خلال المتغيّرات: الجنس العمر، التخصص، السنة ويمكن توضيح ذلك من خلال ما يلي:

الجدول رقم 2– 9: الخصائص الشّخصية لأفراد العيّنة

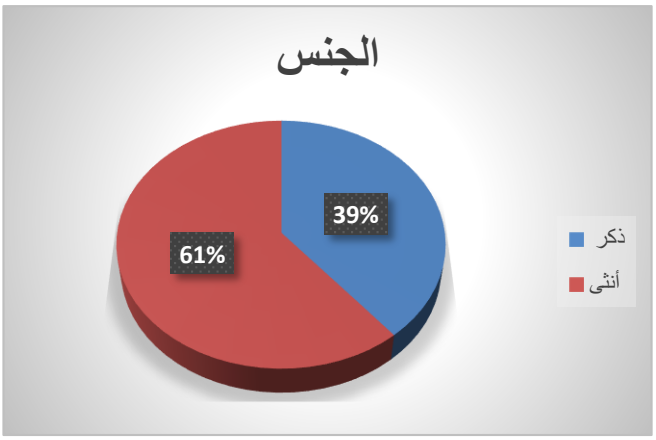
المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	48	%39
	أنثى	75	%61
	المجموع	123	%100
العمر	أقل من 20 سنة	39	%31.7
	من 20 إلى 22 سنة	63	%51.2
	من 23 إلى 25 سنة	15	%12.2
	أكثر من 25 سنة	6	%4.9
	المجموع	123	%100
التخصص	علوم التسيير	65	%52.8
	علوم اقتصادية	58	%47.2
	المجموع	123	%100
السنة	السنة الثانية	62	%50.4
	السنة الثالثة	61	%49.6
	المجموع	123	%100

المصدر: من إعداد الطّلبة بالاعتماد على مخرجات spss.v22.

يمكن أن نقدّم شرحا للجدول التالّي، من خلال وضع أشكال خاصّة بكل متغيّر ديمغرافيّ:

الجنس: سنوضّح من خلال التّمثيل البياني الآتي طبيعة جنس الطلبة المستجوبين.

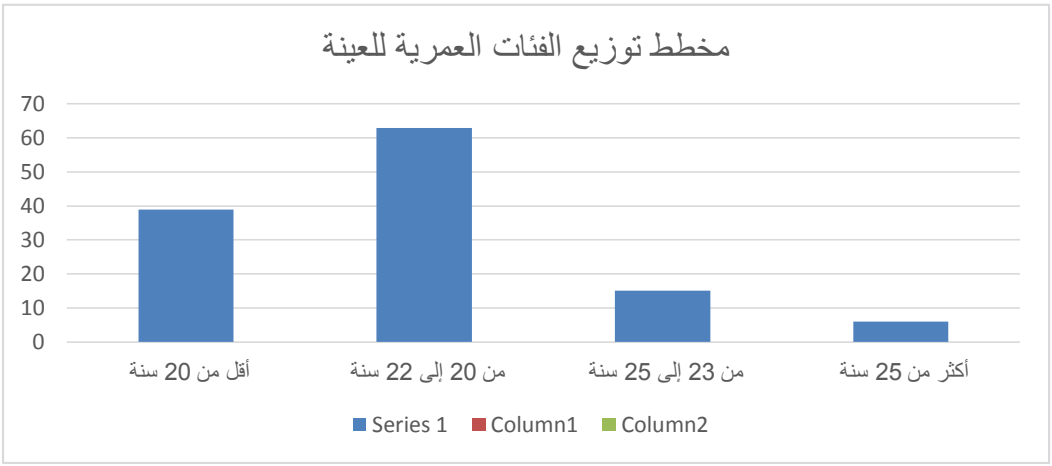
الشكل رقم 2– 1: تمثيل بياني يوضح نسبة توزيع عينة الدراسة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

نلاحظ من خلال الشّكل أنّ أغلبيّة عيّنة الدّراسة هم إناث، إذ يشكّلون نسبة61 % من مجموع الطلبة في عيّنة الدّراسة، بينما نسبة الذّكور تمثّل فقط 39 %وذلك راجع إلى أنّنا اعتمدنا على عيّنة من الجامعة، والتي أغلب طلبتها إناث خاصّة في حصص المحاضرات، وتجاوب الإناث مع الرّد على الاستبانة أكثر من الذّكور.

الشكل رقم 2– 2: يوضح مخطط أعمدة نسبة توزيع العينة حسب العمر



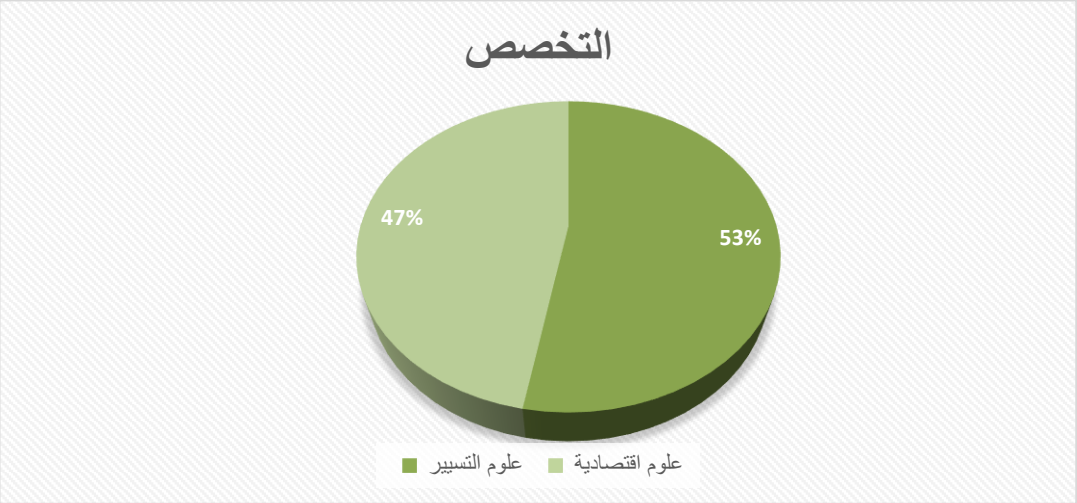
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.22

نلاحظ من الشّكل أنّ الفئة العمريّة المسيطرة على عيّنة الدّراسة هي: من 20 الى 22سنة بنسبة 51.2%، تليها الفئة العمريّة اقل من 20 سنة بنسبة31.7%، ثمّ تليها الفئة العمريّة من 23إلى 25سنة بنسبة 12.2%، ويبدو أنّ هذه الفئة لا تفكّر كثيرا بالأمور التّكنولوجيّة، وهذا ما لمسناه عند محاورتنا للبعض بأنّهم يفضّلون التّعامل التّقليدي مع التعليم

ثمّ تأتي في الأخير الفئة العمريّة أكثر من 25 سنة بنسبة 4.9 %، وهذا راجع إلى أنّ هذه الفئة العمرية لا تأيد التكنولوجيا الرقمية في التعليم عن بعد

تخصصات العينة المدروسة: سنوضح من خلال التمثيل البياني الآتي تخصصات العينة المدروسة

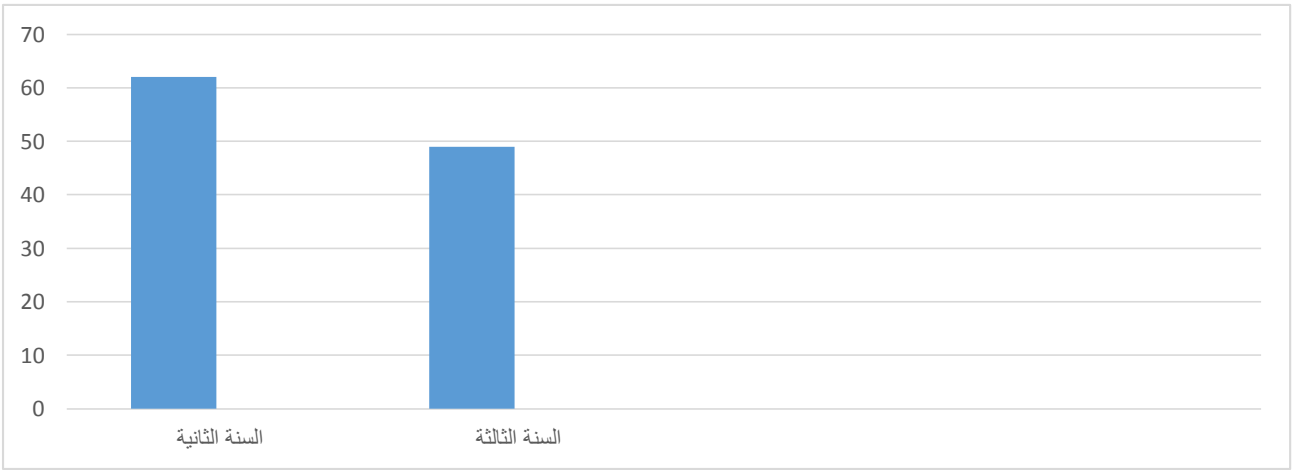
الشكل رقم 2– 3: يوضح تخصصات العينة المدروسة



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات spss. v22

من خلال الشكل الذي يظهر توزيع تخصصات العينة، أن نسبة طلبة علوم التسيير 52.8 %تليها نسبة طلبة العلوم الاقتصادية 47.2%

الشكل رقم 2– 4: يوضح السنوات المدروسة في العينة



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات spss.v22

من خلال الشكل الذي يظهر أطوار العينة المدروسة (السنة الثانية والثالثة ليسانس) حيث نجد أن الطور الغالب هو السنة الثانية بنسبة 50.4 % ثم تليها نسبة الطور الثالث 49.6%.

المطلب الثاني: تحليل عبارات عوامل الدراسة

تم اختيار سلم ليكرت من 7 درجات وتم تقسيمه كما يلي:

الجدول رقم 2– 10: مجالات تقييم المتوسط الحسابي على سلم ليكرت السباعي

سلّم ليكرت	قيمة المتوسّط الحسابي	التّقييم
غير موافق بشدّة	1.85-1.00	منخفض جدّا
غير موافق	2.71-1.86	منخفض
غير موافق إلى حدّ ما	3.57-2.72	منخفض نوعا ما
محايد	4.43-3.58	متوسّط
موافق إلى حدّ ما	5.29-4.44	عالٍ نوعا ما
موافق	6.15-5.30	عالٍ
موافق بشدّة	7.00-6.16	عالٍ جدّا

المصدر (بوسيف، 2018، صفحة 107)

اولا: تحليل عبارات الموقف الاول (يتناول الجدول رقم 2-11 تحليل العبارات الموقف حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية الانحراف المعياري و التوسط الحسابي حسب اجابات افراد العينة).

الجدول رقم 2– 11: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الموقف حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية.

العبارات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	مدلول الوسط الحسابي
أحب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتعلم	5.72	1.189	عال
أنا أتعلم بشكل أفضل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	5.45	1.241	عال
تجعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعلم أكثر إثارة للاهتمام	5.43	1.438	عال
أنا متحمس أكثر للتعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	5.32	1.320	عال
تمكنني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أن أكون متعلما موجها ذاتيا ومستقلا	5.32	1.565	عال
المجموع	5.4463	1.91341	عال

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجاتspss.v22

انطلاقا من نتائج التحليل الوصفي الواردة في الجدول أعلاه، نلاحظ أن المتوسط الحسابي الإجمالي لفقرات الموقف حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية بلغ 5.4463 بانحراف معياري 1.91341، ومدلوله الحسابي حسب سلم ليكرت عال، وهذا ما يدل على أن عبارات الموقف حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية عالية.

ثانيا: تحليل عبارات الموقف الثاني (يتناول الجدول رقم 2-12 تحليل العبارات الموقف حول التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية الانحراف المعياري و التوسط الحسابي حسب اجابات افراد العينة).

الجدول رقم 2– 12: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية

العبارات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	مدلول الوسط الحسابي
أعرف كيف أحل مشاكل التكنولوجيا الرقمية التي تعترضني	4.30	1.693	متوسط
يمكنني تعلم التقنيات الرقمية الجديدة بسهولة	4.46	1.724	عال نوع ما
أعرف كيف أحل مشاكل التكنولوجيا الرقمية التي تعترضني	3.93	1.717	متوسط
لدي المهارات التقنية التي أحتاجها لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنشاء ريادة الأعمال عبر الانترنت	4.02	1.609	متوسط
لدي مهارات جديدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	4.43	1.610	متوسط
المجموع	4.2873	1.16164	متوسط

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجاتspss.v22

انطلاقا من نتائج التحليل الإحصائي الواردة في الجدول أعلاه نلاحظ المتوسط الحسابي الإجمالي لفقرات التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية بلغ 4.2873 بانحراف معياري ومدلوله الحسابي حسب سلم ليكرت متوسط، وهذا ما يدل على أن عبارات التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية متوسطة.

تحليل عبارات الموقف الثالث (يتناول الجدول رقم 2-13 تحليل العبارات الموقف حول القدرة على استخدام منصة Moodle

الانحراف المعياري و التوسط الحسابي حسب اجابات افراد العينة).

الجدول رقم 2- 13: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات القدرة على استخدام منصة **Moodle**

العبارات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	مدلول الوسط الحسابي
سيكون من السهل علي الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	4.37	1.866	متوسط
أنا متأكد من قدرتي على الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	4.39	1.730	متوسط
أنا قادر على التحكم في الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	4.88	6.345	عال نوع ما
إذا حاولت البدئ في الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle سيكون لدي فرصة كبيرة لأن أكون من ناجحين	4.43	1.713	متوسط
عموما سيكون من السهل علي الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	4.44	1.704	عال نوع ما
بصفة عامة أدرك كل التفاصيل العملية المطلوبة للدراسة عن بعد عبر منصة Moodle	3.93	1.784	متوسط
المجموع	4.3122	1.31352	متوسط

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجاتspss.v22

انطلاقا من نتائج التحليل الإحصائي الواردة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي الإجمالي لفقرات القدرة على استخدام منصة Moodle بلغ 4.3122 بانحراف معياري 1.31352، ومدلوله الحسابي حسب سلم ليكرت متوسط وهذا ما يدل على أن عبارات القدرة على استخدام منصة MOODLE متوسطة.

ثانيا: تحليل عبارات فوائد الاستخدام

المبحث الرّابع: تحليل ومناقشة نتائج الدّراسة

سنحاول من خلال هذا المبحث اختبار فرضيّات الدّراسة المطروحة بناءً على النّتائج المتوصّل إليها، ثمّ مناقشتها وتفسيرها.

المطلب الأوّل: اختبار فرضيّات الدّراسة

بناءً على ما تمّ التّوصّل إليه من مخرجات برنامج التّحليل الإحصائي spss، سنقوم باختبار فرضيّات الدّراسة المطروحة كما يلي:

الفرع الاول: اختبار الفرضية الأولى

الفرضية الأولى: " لدى طلبة الجامعيين موقف ايجابي عال حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية "

من خلال الجدول (2-11) يمكننا القول أن الفرضية الأولى مقبولة وذلك لأن مدلول المتوسط الحسابي لعبارات الموقف حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية عال، وهذا راجع إلى الاهتمام الكبير في الفترة الأخيرة بالتكنولوجيا الرقمية.

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الثانية

الفرضية الثانية: " لدى طلبة الجامعيين درجة عالية من التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية "

من خلال الجدول (2-12) يمكن القول أن الفرضية الثانية غير مقبولة وذلك لأن مدلول المتوسط الحسابي لعبارات التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية متوسط وهذا راجع إلى عدم التمكن من استخدام تقنيات التكنولوجيا الرقمية وعدم التدريب والتكوين للطلبة عليها.

الفرع الثالث: اختبار الفرضية الثالثة

الفرضية الثالثة: " لدى طلبة الجامعيين القدرة العالية في استخدام منصة Moodle "

من خلال الجدول (2-13) يمكن القول أن الفرضية الثالثة غير مقبول لأن مدلول المتوسط الحسابي لعبارات القدرة على استخدام منصة Moodle متوسط وهذا راجع إلى عدم استعداد الطلبة ونقص تمكنهم من استخدام المنصات الرقمية.

الفرع الرابع: اختبار الفرضية الرابعة

الفرضية الرابعة: "هناك علاقة ارتباطية موجبة بين التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة Moodle

سنوضح العلاقة بين التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية والقدرة على استخدام منصة Moodle في الجدول التالي:

الجدول رقم 2– 14: دراسة العلاقة بين التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة **Moodle**

Correlations			
		DGTECH	EIPBC
التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية	Pearson Correlation	*1*	*.278***
	Sig. (2-tailed)		*.002*
	N	*123*	*123*
القدرة على استخدام منصة Moodle	PearsonCorrelation	*.278***	*1*
	Sig. (2-tailed)	*.002*	
	N	*123*	*123*

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات spss.v22

ومن الجدول يمكننا القول انه هناك علاقة ارتباطية طردية بين التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة MOODLEب 27.80%ذو دلالة إحصائية P value = 0.02 أي اقل من 0.05.

من خلال الجدول (2-14) يمكننا القول ان الفرضية مقبولة.

يمكن تلخيص نتائج اختبار الفرضيات في الجدول التالي:

الجدول رقم 2– 15: نتيجة الفرضيات

رقم الفرضية	الفرضية	نتيجة الفرضية
الفرضية الأولى	لدى طلبة الجامعيين موقف ايجابي عال حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية	مقبولة
الفرضية الثانية	لدى طلبة الجامعيين درجة عالية من التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية	مرفوضة
الفرضية الثالثة	لدى طلبة الجامعيين القدرة العالية في استخدام منصة Moodle	مرفوضة
الفرضية الرابعة	هناك علاقة ارتباطية موجبة بين التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة Moodle "	مقبولة

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتوصل إليها.

المطلب الثاني: مناقشة وتفسير نتائج وفرضيات الدراسة

الفرع الاول: مناقشة الفرضية الأولى " لدى طلبة الجامعيين موقف ايجابي عال حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية "

من خلال نتائج الجدول رقم (2–11) يظهر لنا أن إجابات أفراد العينة حول عوامل الدراسة كانت كلها عالية، حيث كان أعلى موقف لها "أحب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال للتعلم" والتي كان متوسطها الحسابي 5.72 مما يعني أن الطلبة يحبون تكنولوجيا المعلومات والاتصال للتعلم وهذا الموقف راجع لما يدور حول العالم الذي أصبح قرية صغيرة بفضل هذه التقنية. وأدنى موقف "تمكنني تكنولوجيا معلومات والاتصال من ان أكون متعلما موجها ذاتيا ومستقلا" والتي كان متوسطها الحسابي 5.32 وذلك راجع الى تمكن الطلبة من استخدام تكنولوجيا معلومات والاتصال بالرغم من محدودية التقنيات والثقافات الداخلية للجامعة

الفرع الثاني: مناقشة الفرضية الثانية" لدى طلبة الجامعيين درجة عالية من التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية"

من خلال نتائج الجدول رقم (2-12) يظهر لنا أن إجابات أفراد العينة تتراوح ما بين عالي نوع ما ومتوسطة حيث أبدو آراء عالية نوع ما فيما يخص عبارة إمكانيتهم تعلم التقنيات الرقمية الجديدة بسهولة بمتوسط حسابي 4.46 وذلك راجع إلى قابلية ورغبة الطالب في التعلم باستخدام التقنيات الرقمية، بينما العبارات الأخرى " أعرف كيف أحل مشاكل التكنولوجيا الرقمية التي تعترضني "و " أعرف كيف أحل مشاكل التكنولوجيا الرقمية التي تعترضني "و" لدي المهارات التقنية التي أحتاجها لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنشاء ريادة الأعمال عبر الانترنت "و" لدي مهارات جديدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " كان أدنى متوسط حسابي لها 3.93 وهذا راجع الى قلة تمكنهم من استخدام التكنولوجيا الرقمية في الحياة اليومية وتدريبهم وتكوينهم داخل الجامعات.

الفرع الثالث: مناقشة الفرضية الثالثة " القدرة على استخدام منصة Moodle "

من خلال نتائج الجدول رقم (2-13)يظهر لنا أن إجابات أفراد العينة تتراوح مابين عال نوع ما ومتوسطة حيث كانت عبارة "عموما سيكون من السهل عليا الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle "بمتوسط حسابي 4.88 وباقي العبارات الأخرى بمتوسط حسابي متوسط، حيث كان أدنى متوسط حسابي لتلك العبارات يقدر ب 3.93 وذلك راجع إلى أن طلبة جامعة الشاذلي بن جديد بولاية الطارف لم يكن لديهم تدريب وتكوين عن المنصات الرقمية.

الفرع الرابع: مناقشة الفرضية الرابعة " هناك علاقة ارتباطية موجبة بين التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصةMoodle "

من خلال الجدول رقم(2-14) يمكننا القول انه هنالك علاقة ارتباطية طردية وموجبة بين المتغيرين التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة Moodle والتي قدرت ب: 27.80 % وهي قريبة من المتوسط حيث كلما ارتفع استخدام التكنولوجيا القرمية ب: 27.80 % ارتفعت معها استخدام منصة Moodle وسبب ضعف الارتباط راجع الى عدم التدريب والتكوين الجيد للطلبة على استخدام هذه المنصات داخل الجامعة.

خلاصة الفصل:

قمنا من خلال هذا الفصل بعرض الدراسة الميدانية، والتي قمنا من خلالها بتحليل أسئلة الإستبانة التي تم توزيعها على عينة الدراسة بولاية الطارف المكونة من طلبة السنة الثانية والثالثة علوم اقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الشاذلي بن جديد، وذلك من أجل جمع الآراء والبيانات الخاصة بالدراسة، والتي تم تحليلها عن طريق برنامج SPSS 22 من أجل اختبار فرضيات الدراسة المطروحة، وبعد تحليل ومناقشة النتائج المتوصل إليها اتضح لنا أن تأثير التكنولوجيا الرقمية على التعليم عن بعد إيجابيو واضح، وأن على المؤسسات التعليمية الاهتمام بباقي العناصر التي لم نتطرق إليها في دراستنا.

لذلك يجب على المؤسسات التعليمية أن تزيد من فعالية الاستخدام وتصنيف خدمات أخرى في مجال التقنيات الرقمية التعليمية وتطوير قواعد التعليم وعصرنته بما يواكب التطور العالمي في هذا المجال والتي تمكنها من أداء أدوارها على النحو الفعال ليتناسب مع حركة التغيير التكنولوجي التي طرأت على متطلبات ومنتجات التربية والتعليم، والتي أصبحت خطوة بالغة الأهمية للنهوض بالتنمية الشاملة والمستدامة، والسير بما تقدم في جميع المجالات وخاصة في مجال التعليم للحفاظ على استمراره.

الخاتمة العامة

خاتمة:

إن استخدام التكنولوجيا الرقمية كداعم للعملية التعليمية من الممارسات المستخدمة في الوسط من قبل الهيئة البيداغوجية، بحيث الكثير من الدراسات تؤكد أن استخدام الرقمنة داخل الصف التعليمي له أثر إيجابي على التعليم وعلى عملية التعليم على حد سوى، ومن تم فإن استخدامها أضحى ضروريا في مجال العملية التعليمية نظرا لما تتسم به من قوة التأثير من جهة وكونها ضرورة عصرية من جهة أخرى ؛ لأن الحل الوحيد لإكمال البرامج التعليمية في زمن تفشي جائحة فيروس كورونا وخاصة بعد فرض الحجر الصحي كان لابد من خلق جو تعليمي يتيح لهم إكمال الدروس عن بعد، فالمناخ يختلف والتحصيل العلمي يختلف بالطبع، فالجزائر كسائر الدول تعرضت لهذا الوباء، وأجبرت على غلق المؤسسات التعليمية والاتجاه إلى التعليم عن بعد.

ويبقى عمل الوزارات المعنية منصب على إقامة نظام التعليم عن بعدو إرساءه وفقا لمعايير الجودة من أجل استمرار الدراسة بطريقة مناسبة حسب المستويات التعليمية لذلك وجب تكاثف الجهود لإنجاح هذا النمط من التعليم.

لقد حاولنا أن نقدم دراسة حول تأثير التكنولوجيا الرقمية على عملية التعليم، وأنه أصبح لا يمكن التخلي عن التكنولوجيا الرقمية، وأن تأخذ بجدية على مستوى الإدارة العليا، وأن تركز على زيادة استخدام المنصات الرقمية في العملية التعليمية.

التأثيرات النظرية:

قامت هذه الدراسة باختبار العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية والتعليم عن بعد لمستعملي تطبيقات جامعة الشاذلي بن جديد بولاية الطارف، وهي محاولة لإثارة ولفت انتباه الدارسين لهذا الموضوع والذي يعاني من قلة المراجع، وكذلك محاولة تبسيط الموضوع لدى متخذي القرار على مستوى الإدارة العليا بجامعة الشاذلي بم جديد لمعرفة تأثيرات موضوع التعليم عن بعد وعلاقته بالرقمنة.

التأثيرات العلمية:

إلقاء الضوء لتبصير المسؤولين ومتخذي القرارات للتعرف عن قرب على العوامل التي تؤثر على الطلبة أثناء استخدام التطبيقات التكنولوجية بجامعة الشاذلي بن جديد في التعليم عن بعد، وهذا ما أثبتته الدراسة أن للتكنولوجيا الرقمية تأثير إيجابي في التعليم عن بعد.

اقتراحات الدراسة

1-الاهتمام بتفعيل استخدام التكنولوجيا الرقمية في المكتبات، خاصة وأنها بؤرة جد مهمة في العملية التعليمية.

2-ضرورة توفير التكنولوجيا المستخدمة في قاعة التدريس وتحسين تدفق شبكات الانترنت.

3-لابد من تكثيف الدراسات والبحوث في دراسة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على البحث العلمي وجودته.

4-ضرورة تفعيل خلايا تكوين الأساتذة بتشديد الدورات التدريبية خاصة بالإداريين والأساتذة فيما يخص استخدام الرقمنة دون عزل الطلبة بأهم القنوات والمواقع الالكترونية التي تعرض فيها الدروس عن طريق النشر في المؤسسات ومواقع التواصل الاجتماعي.

5-يجب على الوزارة الوصية اقتناء وتوفير المعدات الحديثة مثل اللوحات الالكترونية أو جهاز الحاسوب لمتابعة التعليم عن بعد.

6-ضرورة التنسيق بين الوزارات المعنية بالتعليم عن بعد، على سبيل المثال وزارة التربية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي مع وزارة الإعلام والاتصال من أجل عرض البرامج التعليمية لكل المستويات.

محددات الدراسة:

1-اقتصرت الدراسة على عينة من طلبة السنة الثانية والثالثة علو التسيير وعلوم اقتصادية بجامعة الشاذلي بن جديد بولاية الطارف.

2-تناولت الدراسة الابتكار الرقمي في أدبيات الدراسات السابقة وإن كانت غير متوفرة بالكم المطلوب.

3-استخدمت هذه الدراسة المتغير التابع (التعليم عن بعد) بدون أبعاد ويمكن أن تتوسع لتشمل رضاء الطلبة ويكون الرضاء المتغير الوسيط.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

تناولت هذه الدراسة دور وتأثير التكنولوجيا الرقمية كخيار استراتيجي لخدمة الطلبة ولقد ركزنا على ثلاثة عوامل:

1-التعلم بالتكنولوجيا الرقمية.
2-التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية.
3-القدرة على استخدام المنصات الرقمية.

لذلك نوصي مستقبلا الاهتمام بهذا الموضوع من كل الجوانب وذلك لأهميته وأن التكنولوجيا الرقمية ستحدث فرقا بين التعليم المعتاد والتعليم عن بعد

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولا: الكتب

1- بالغة العربية

- حسن فليح. (2007). *اقتصاد المعرفة*. جدار الكتاب العالمي.

- حيدر شاكر البرزنجي، ومحمود حسن جمعة. (2013). *التكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة (منظور - اداري تكنولوجي)*.

- سامية خواثرة. (2021). *الرقمنة ضمان لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة*. الجزائر: كنوز الحكمة للنشر والتوزيع.

- طارق عبد الرؤوف عامر. (2015). *التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)*. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

- عبد الحميد عبد الفتاح المغربي. (2016). *المنهج الحديث في تكنولوجيا المعلومات وادارة المعرفة لخدمة نظم المعلومات الادارية*. الماشيةالسفلية برج المعمورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

- مجد هاشم الهاشمي. (2012). *تكنولوجيا الاتصال التربوي*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع. محمد أحمد كاسب خلفة. (2019). *التعليم الالكتروني في اطارمجتمع المعلومات والمعرفة*. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.

- محمود محمد. (2007). *تكنولوجيا التعليم بين النظري والتطبيقي*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- مهند أنور الشمول، ومصطفى عليان. (2014). *التعليم الالكتروني*. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

- نبيهة صالح السامرائي. *الاستراتيجيات الحديثة في طريقة تدريس العلوم*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

2- بالغة الأجنبية

- Mahie Eddine .L'Algere .*Experiences de E- learning dans les universites Algeriennes* .(2009) .

*E-L EARNING AND TOOLS*2010

-Tiffany Elliot ،Mary Mariame .(2016) .*Digital Transformation in higher Tecnologies and practices are Evoloing in the era of Experience Managemen*

ثانيا: المجالات والدوريات العلمية

– ابراهيم شالا، وعلي بوشيخي. (2022). استراتيجيات انجاح التعليم الالكتروني ودورها في رفع الأداء الوظيفي بالجامعات الجزائرية في ظل تفشي أزمة كوفيد 19. *مجلة الحقوق والعلوم الانسانية ، 15* .

– أحمد أمين مصطفى. (2018). التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمطلب لتحقيق مجتمع المعرفة. *مجلة الإدارة التربوية* (19).

– أمير ظهير، وياقوتة غبغوب. (2019). دور التكنولوجيا في تحسين ترتيب الجامعات الجزائرية. *مجلة الابتكار والتسويق ، 06* (01)، 04.

– أنيسة ركاب، وفاطمة الزهراء جلال. (2021). نشأة وتطور التعليم عن بعد وأهم التحديات والصعوبات التي تواجهه. *مجلة دراسات في التنمية والمجتمع ، 06* (04)، 83.

– جمال كويحل، وأبو بكر سناطور. (2021). دور المنصات الرقمية في دعم التعليم الجامعي عن بعد في ظل انتشار جائحة كوفيد 19. *مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية ، 12* (01).

– حامد سعيد الجبر، صلاح عيسى الثويني، وغيداء محمد العيار. (2020). أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجه أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت. *مجلة كلية التربية* (111)، 187-189.

– ذياب مروش زغدوة. (2019). التقنيات الرقمية والتعليم عن بعد. *أوراق المجلة الدولية للدراسات الأدبية والإنسانية – مخبر الموسوعة الجزائرية المسيرة ، 01* (02)، 17.

–سليمة حفيظي، ويزيد عباسي. (2020). التحول نحو التعليم الالكتروني لتفعيل الموقف التعليمي في ظل جائحة كرونة. *مجلة الانسان والمجتمع ، 10* (01)، 72.

– سمية بوران، وليلى رحماني. (2021). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجامعة الجزائرية وسبل تفعيلها. *Aleph Langues medias et societes ، 8*، 2016.

- صبرينة رماش. (2021). تأثير التكنولوجيا في الأداء الوظيفي في المؤسسة الاقتصادية. *مجلة المعيار ، 25* (61)، 04.

- صلاح الدين حنيش، ومحمد الباي. (06 10, 2020). متطلبات بناء القدرات والمهارات التعليمية في بيئة رقمية متغيرة. *جامعة الشهيد حمة لخضر –الواد – (الجزائر) ، 05*.

- صلاح عيسى الثويني، حامد سعيد الجبر، ومحمد العيار. (2020). أهمية التكنولوجيا الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت. *مجلة كلية التربية ، 111*.

- عبد السلام عليلي. (2021). تكنولوجيا الاعلام والاتصال وأثرها في تطوير جودة التعليم العالي. *مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية ، 04*، 655.

- عبد العزيز عبد الحميد عامر. (2016). أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة الاتدريس بكلية الآداب. *المجلة العربية للمعلومات ، 26* (01)، 51-52.

- فايز سيد أحمد رحاب، وعمر حنوتية. (30 03, 2020). المكتبات الجامعية الرقمية كنموذج للتحول نحو العمل في البيئة الرقمية. *مجلة ببلوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات ، 05*.

- قاسم نمير. (2019). توظيف امكانيات التكنولوجيا الرقمية في تصميم وتنفيذ الأعمال الفنية القرافيكية. *مجلة القاديسية ، 22* (04)، 121.

- ليلى إيليو. (2019). تقنية التعليم الرقمي في العملية التعليمية. *ملجة الإناسة والعلوم والمجتمع* (05)، 37.

- محمد الزبون، وصالح عبابنة. (2010). تصورات مستقبلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير النظام التربوي. *مقال بمجلة جامعة النجاح للأبحاث ، 24* (03).

- منوبية قسيمة، وميمونة مناصرية. (2018). استخدامات تكنولوجيا الاتصال الرقمية في البيئة التربوية. *مجلة الرسالة للدراسات الاعلامية ، 02* (08)، 13.

- نور الدين بن سولة، وخديجة مختار. (2021). التعليم عن بالجزائر دراسة استطلاعية على عينة من طلبة الجامعة. *مجلة دراسات في التنمية والمجتمع ، 06* (03)، 185.

– نور الدين زمام، وصباح سليماني. (2013). تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية. *مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية* (21)، 167-168.

-نورة أمرار. (2021). أهمية المكتبات الرقمية في إنجاح منظومة التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر. *مجلة علم المكتبات ، 13* (01)، 03-04.

-ثالثا: الأطروحات والمذكرات

1- بالغة العربية

- سيد أحمد بوسيف. (2018). *تاثير المهارات المقاولاتية لدى الطلبة الجامعيين دراسة باستعمال نمذجة المعادلات الهيكلية sem*

- فريد بوصفصاف. (2012). *أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والتصال على أداء المؤسسة الاقتصادية*. مذكرة نيل شهادة الماجستير ، جامعة باجي مختار -عنابة -.

- نسيمة ضيف الله. (2017). *استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على تحسين جودة العملية التعليمية*.

-رابعا: المؤتمرات والملتقيات العلمية

1- بالغة العربية

- أحمد ناصر زكي، وبسمة الحداد. (2020). البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمي وأدواره المستقبلية في التعليم في ظل تفشي جائحة كرونة -كوفيد 19 -. *معهد التخطيط القومي* ، 10-11.

- اليونسكو. (2020). التعليم عن بعد. *مركز الملك سلمان للإغاثة والعمال الانسانية* ، 27.

- علي غربي، ويمينة نزار. (2012). التكنولوجيا المستوردة. *مخبر علم الاجتماع والتصال جامعة منتوري قسنطينة* ، 17-18.

قائمة الملاحق

الملحق رقم 1: الاستبيان

جامعة الشاذلي بن جديد – الطارف–

كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

التخصص: إدارة إستراتيجية.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...وبعد

نضع بين أيديكم استبانة لأغراض البحث العلمي لموضوع رسالة ماستر:

يرجى التفضل بالإجابة عن جميع العبارات الواردة في الإستبانة بكل عناية ووضوح وصراحة علما أن إجابتكم ستغني البحث ومعلومات الباحثين، وأود التأكيد أن المعلومات التي سيتم جمعها من خلال إجابتكم ستحاط بالسرية التامة ولن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي فقط؛

و شكرا لتعاونكم.

الطلبة: بولبدة زهير، مناخ علي

بإشراف: د.بوسيف سيد أحمد.

الجزء الأول: البيانات الشخصية.

- الجنس: ذكر ☐ انثى ☐
- العمر: اقل من 20سنة ☐ من20 الى 22سنة ☐ من23 25سنة ☐ اكبر من 25سنة ☐

السنة: التخصص: القسم:

القسم:

الجزء الثاني: فيما يلي مجموعة من العبارات حول متغيرات الدراسة.

الموقف حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية: تكون الإجابة بوضع علامة X أمام الخيار الذي يناسبك.

العبارات	غير مواقف بشدة	غير موافق	غير موافق إلى حد ما	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة
أحب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتعلم						
أنا أتعلم بشكل أفضل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات						
تجعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعلم أكثر إثارة للاهتمام						
أنا متحمس أكثر للتعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات						
تمكنني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أن أكون متعلمًا موجهًا ذاتيًا ومستقلًا						

التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية: تكون الإجابة بوضع علامة X أمام الخيار الذي يناسبك.

العبارات	غير مواقف بشدة	غير موافق	غير موافق إلى حد ما	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة
أعرف كيف أحل مشاكل التكنولوجيا الرقمية التي تعترضني						
يمكنني تعلم التقنيات الرقمية الجديدة بسهولة.						
أنا أواكب التقنيات الرقمية الجديدة المهمة.						
أعرف الكثير حول التقنيات الرقمية المختلفة						
لدي المهارات التقنية التي أحتاجها لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنشاء ريادة الأعمال عبر الإنترنت						
لدي مهارات جيدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.						

القدرة على استخدام منصة Moodle: تكون الإجابة بوضع علامة X أمام الخيار الذي يناسبك.

العبارات	غير مواقف بشدة	غير موافق	غير موافق إلى حد ما	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة
سيكون من السهل عليا الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle						
أنا متأكد من قدرتي على الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle						
أنا قادر على التحكم في الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle						
إذا حاولت البدء في الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle ستكون لدي فرصة كبيرة لأن أكون من ناجحين						
عموما سيكون من السهل علي الدراسة عن بعد عبر منصة Moodle						
بصفة عامة أدرك كل التفاصيل العملية المطلوبة للدراسة عن بعد عبر منصة Moodle						

شكراً لتعاونكم.

الملحق رقم 2: يوضح عوامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف التعلم بالتكنولوجيا

Correlations

			att1	att2	att3	att4	att5	ATT
Spearman's rho	att1	Correlation Coefficient	1.000	.353**	-.042	.284**	.126	.559**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.643	.001	.166	.000
		N	123	122	123	123	123	123
	att2	Correlation Coefficient	.353**	1.000	.195*	.270**	.303**	.630**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.031	.003	.001	.000
		N	122	122	122	122	122	122
	att3	Correlation Coefficient	-.042	.195*	1.000	.200*	.209*	.461**
		Sig. (2-tailed)	.643	.031	.	.026	.021	.000
		N	123	122	123	123	123	123
	att4	Correlation Coefficient	.284**	.270**	.200*	1.000	.201*	.633**
		Sig. (2-tailed)	.001	.003	.026	.	.026	.000
		N	123	122	123	123	123	123
	att5	Correlation Coefficient	.126	.303**	.209*	.201*	1.000	.615**
		Sig. (2-tailed)	.166	.001	.021	.026	.	.000
		N	123	122	123	123	123	123
	ATT	Correlation Coefficient	.559**	.630**	.461**	.633**	.615**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.
		N	123	122	123	123	123	123

الملحق رقم 3: يوضح معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف التمكن من التكنولوجيا الرقمية

Correlations

			dgtech1	dgtech2	dgtech3	dgtech4	dgtech5	dgtech6	DGTECH
Spearman's rho	dgtech1	Correlation Coefficient	1.000	.348**	.319**	.446**	.239**	.280**	.624**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.008	.002	.000
		N	123	123	123	123	123	123	123
	dgtech2	Correlation Coefficient	.348**	1.000	.518**	.397**	.277**	.312**	.684**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.002	.000	.000
		N	123	123	123	123	123	123	123
	dgtech3	Correlation Coefficient	.319**	.518**	1.000	.510**	.443**	.317**	.758**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000
		N	123	123	123	123	123	123	123
	dgtech4	Correlation Coefficient	.446**	.397**	.510**	1.000	.435**	.319**	.747**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000
		N	123	123	123	123	123	123	123
	dgtech5	Correlation Coefficient	.239**	.277**	.443**	.435**	1.000	.392**	.671**
		Sig. (2-tailed)	.008	.002	.000	.000	.	.000	.000
		N	123	123	123	123	123	123	123
	dgtech6	Correlation Coefficient	.280**	.312**	.317**	.319**	.392**	1.000	.618**
		Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.000	.000	.	.000
		N	123	123	123	123	123	123	123
	DGTECH	Correlation Coefficient	.624**	.684**	.758**	.747**	.671**	.618**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.
		N	123	123	123	123	123	123	123

الملحق رقم 4: يوضح معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لموقف القدرة على استخدام منصة MOODLE

Correlations

			eipbc1	eipbc2	eipbc4	eipbc5	eipbc6	EIPBC
Spearman's rho	eipbc 1	Correlation Coefficient	1.000	.619**	.249**	.440**	.344**	.714**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.005	.000	.000	.000
		N	123	123	123	123	123	123
	eipbc 2	Correlation Coefficient	.619**	1.000	.419**	.502**	.426**	.812**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.000	.000
		N	123	123	123	123	123	123
	eipbc 4	Correlation Coefficient	.249**	.419**	1.000	.518**	.357**	.673**
		Sig. (2-tailed)	.005	.000	.	.000	.000	.000
		N	123	123	123	123	123	123
	eipbc 5	Correlation Coefficient	.440**	.502**	.518**	1.000	.491**	.782**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.	.000	.000
		N	123	123	123	123	123	123
	eipbc 6	Correlation Coefficient	.344**	.426**	.357**	.491**	1.000	.699**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.	.000
		N	123	123	123	123	123	123
	EIPBC	Correlation Coefficient	.714**	.812**	.673**	.782**	.699**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.
		N	123	123	123	123	123	123

الملحق رقم 5: نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.782	*6*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.801	*5*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.699	*5*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.807	*16*

الملحق رقم6 : التّوزيع الطّبيعي لعوامل الدّراسة

Descriptive Statistique

	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
ATT	*123*	*-1.461*	*.218*	*1.682*	*.433*
DGTECH	*123*	*-.214*	*.218*	*-.841*	*.433*
EIPBC	*123*	*-.297*	*.218*	*-.980*	*.433*
Valid N (listwise)	*123*				

الملحق رقم7 : توزيع أفراد العينة حسب الجنس

PIG

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	*48*	*39.0*	*39.0*	*39.0*
	أنثى	*75*	*61.0*	*61.0*	*100.0*
	Total	*123*	*100.0*	*100.0*	

الملحق رقم 8: توزيع أفراد العينة حسب العمر

PIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20 أقلمن	39	31.7	31.7	31.7
	22 إلى 20 من	63	51.2	51.2	82.9
	25 إلى 23 من	15	12.2	12.2	95.1
	25 أكبرمن	6	4.9	4.9	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

الملحق رقم9 : توزيع أفراد العينة حسب التخصص

PIM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	علوم اقتصادية	4	3.3	3.3	3.3
	علوم التسيير	1	.8	.8	4.1
	علوم اقتصادية	54	43.9	43.9	48.0
	علوما لتسيير	64	52.0	52.0	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

الملحق رقم 10: توزيع أفراد العينة حسب السنة

PISP

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	الثانية	*1*	*.8*	*.8*	*.8*
	الثالثة	*60*	*48.8*	*48.8*	*49.6*
	الثانية	*62*	*50.4*	*50.4*	*100.0*
	Total	*123*	*100.0*	*100.0*	

الملحق رقم 11: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الموقف حول التعلم بالتكنولوجيا الرقمية

Descriptive Statistique

	N	Mean	Std. Déviation
att1	*123*	*5.72*	*1.189*
att2	*122*	*5.45*	*1.241*
att3	*123*	*5.43*	*1.438*
att4	*123*	*5.32*	*1.320*
att5	*123*	*5.32*	*1.565*
ATT	*123*	*5.4463*	*.91341*
Valid N (listwise)	*122*		

الملحق رقم 12: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات التمكن في استخدام التكنولوجيا الرقمية

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
dgtech1	*123*	*4.30*	*1.693*
dgtech2	*123*	*4.46*	*1.724*
dgtech4	*123*	*3.93*	*1.717*
dgtech5	*123*	*4.02*	*1.609*
dgtech6	*123*	*4.43*	*1.610*
DGTECH	*123*	*4.2873*	*1.16164*
Valid N (listwise)	*123*		

الملحق رقم 13: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات القدرة على استخدام منصة مودل

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
eipbc1	*123*	*4.37*	*1.866*
eipbc2	*123*	*4.39*	*1.730*
eipbc3	*123*	*4.88*	*6.345*
eipbc4	*123*	*4.43*	*1.713*
eipbc5	*123*	*4.44*	*1.704*
eipbc6	*123*	*3.93*	*1.784*
EIPBC	*123*	*4.3122*	*1.31352*
Valid N (listwise)	*123*		

الملحق رقم 14: الانحدار الخطي للعلاقة الارتباطية بين بين التمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية وبين القدرة على استخدام منصة MOODLE

Corrélations

		DGTECH	EIPBC
DGTECH	Pearson Corrélation	*1*	*.278***
	Sig. (2-tailed)		*.002*
	N	*123*	*123*
EIPBC	Pearson Corrélation	*.278***	*1*
	Sig. (2-tailed)	*.002*	
	N	*123*	*123*