وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة العربي التبسي – تبسة
Larbi Tebessi University – Tebessa
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
Faculty of Humanities and Social Sciences

قسم علم الاجتماع
تخصص علم الاجتماع التربية

مذكرة ماستر تحت عنوان

التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية والعملية التعليمية

–دراسة ميدانية بإبتدائية الشهيد مرابطي الساسي دائرة ونزة
و إبتدائية حسناوي رابح بن حمودة –تبسة–

مذكرة مقدمة لنيل شهادة اطاستر L.M.D

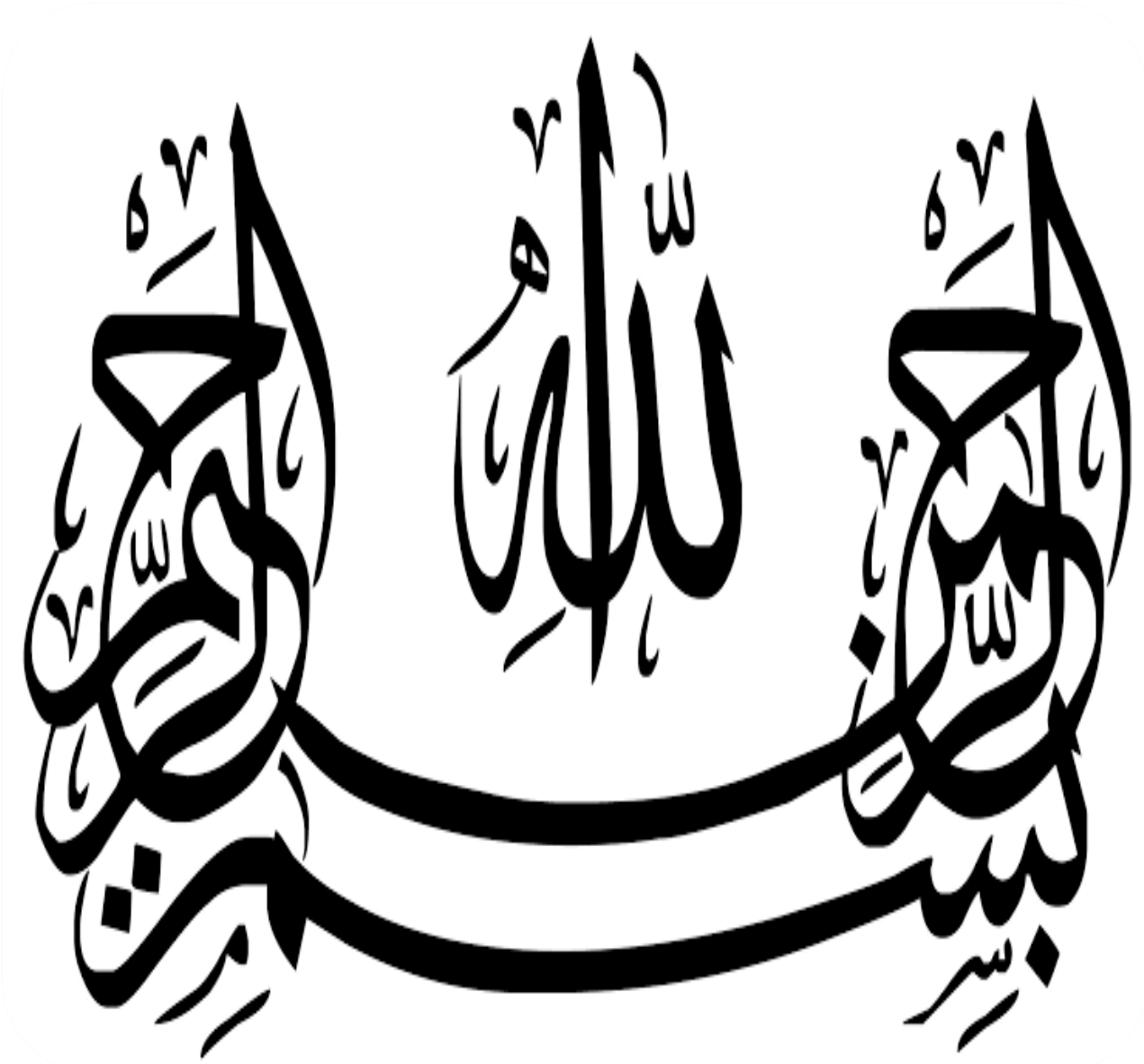
من إعداد الطلبة
- آية شناتلية
- مروة سالمي

إشراف الأستاذ
أ.د/ نوار بورزق

أعضاء لجنة المناقشة:

الاســـم واللقـــب	الرتبـــة العلميـــة	الصفـــــة
نسيمة بن دار	أستاذ محاضر –أ–	رئيســـــــــا
نوار بورزق	استاذ التعليم العالي	مشرفـــا ومقررا
وريدة خوني	أستاذ محاضر –أ–	عضوا ممتحنـــا

السنة الجامعية 2022-2023



شكر وعرفان

قال الله تعالى "لئن شكرتم لأزيدنكم "

الحمد لله حمدا يوافي نعمه و يكافئ مزيده ,و شكره على توفيقه لنا في إتمام العمل و اقتداء برسوله الذي حثنا على الشكر

"الشكر قيد النعمة و سبب دوامها و مفتاح المزيد منها "

و اشكر نفسنا على المجهودات التي قدمناها..

اقدم جزيل شكري و تقديري إلى أستاذي المشرف "أ.د. بورزق نوار " حفظه الله و رعاه الذي لم يبخل علينا بإرشاداته و توجيهاته و الذي كان معنا على اتصال دائم طول مدة إنجاز هذه المذكرة ولن يتسع المقال لمقامك و فضلك جزاك الله خيرا

ولا يفوتني كذلك أن أتوجه بالشكر إلى لجنة المناقشة "د. بن دار نسيمة "و "د. خوني وريدة" الذين وافقوا على المناقشة

و في الأخير نسأل المولى عز و جل أن يجعلنا ممن يكثر ذكره و يحفظ أمره و ان يغمر قلوبنا بمحبته و يرضى علينا .

إهداء

قال انا لها نالها وانا لها وان ابت رغما عنها اتيت به

والى من كلله الله بالهيبة و الوقار .... الى من علمني العطاء بدون انتظار ... ..

اهدي ثمرة جهدي الى من هي جزء من القلب و الفؤاد الى ملاكي في الحياة امي التي طالما كانت بجانبي اتمنى وجودك معي الى اخر العمر واتمنى من الله ان يرزقكي الصحة والعافية وطول العمر ...

والى اجمل واروع انسان والى من احمل اسمه بكل فخر وعزة وشرف ابي الغالي و العزيز الذي لم يعز عليا بشيء....

و اختي ريمة و نزهة و ابنائهم و اخوتي بلال و فارس واتمنى من الله ان يحفظهم وان يكونوا بارين بوالديهم

و الشكر الى عائلتي التي كانت المساند الأكبر لي في مسيرتي الدراسية .....

والى القريبين من القلب و الداعمين و المساندين في السراء و الضراء

سناء و درصاف و أميرة وكل من كان سببا في وصولي إلى هنا ..

شناتلية آية...

فهرس المحتويات

الفهرس	الصفحة
الشكر و العرفان	
الإهداء	
مقدمة	1
الفصل الأول : الاطار التصوري والمنهجي للدراسة	
تمهيد	5
إشكالية الدراسة و تساؤلاتها	6
فرضيات الدراسة	8
أسباب اختيار الموضوع	8
أهمية الدراسة	9
اهداف الدراسة	9
تعريف مفاهيم الدراسة	14
الدراسات السابقة	14
الفصل الثاني الأسس النظرية لموضوع البحث	
تمهيد	24
واقع ادخال التحول الرقمي في العملية البيداغوجية	25
أولا : عناصر الرقمنة و أهدافها	25
ثانيا :ا هداف عملية التحول الرقمي	26
ثالثا: خصائص عملية التحول الرقمي وابعادها	26
رابعا : متطلبات عملية التحول الرقمي	28

خامسا : إشكاليات الرقمنة في المؤسسات التربوية	29
سادسا : اهمية التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية	30
سابعا : اهم الأدوات الرقمية في العملية التعليمية	30
ثامنا :مستقبل المؤسسات التربوية في ظل استخدام تكنولوجيا الرقمنة	38
خلاصة	39
الفصل الثالث : منهجية و تقنيات الدراسة الميدانية	
تمهيد	42
مجالات الدراسة	43
المنهج المستخدم في الدراسة	44
التقنيات و الأدوات المستخدمة	45
مجتمع الدراسة و عينتها	46
خصائص العينة	49
خلاصة	55
الفصل الرابع : عرض وتحليل و مناقشة نتائج الدراسة الميدانية	
تمهيد	**58**
المحور الأول:واقع العملية التعليمية في ظل التحول الرقمي	59
المحور الثاني:أسوب التسيير الاداري للعملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي	65
المحور الثالث:العملية التعليمة معيقات سير العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية في ظل التحول الرقمي	73
1_اختبار الفرضيات	84

2_مناقشة نتائج الفرضيات في ضوء الدراسات السابقة	87
3_مناقشة نتائج الفرضيات في ضوء الإطار النظري	88
4_النتائج العامة	89
خاتمة	92
قائمة المراجع و المصادر	94
الملاحق	103

فهرس الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
01	يمثل متغير الجنس بالنسبة لأفراد العينة	**48**
02	يمثل متغير الوضعية الاجتماعية لأفراد العينة	**59**
03	يمثل متغير السن بالنسبة لأفراد العينة	**50**
04	يمثل متغير الخبرة العلمية لأفراد العينة	**51**
05	يبين متغير الشهادة العلمية لأفراد العينة	**52**
06	يبين اذ كان المعلمات تلقين تكوينا في تكنولوجيات الاعلام و الاتصال في المؤسسات التربوي	**53**
07	يبين توفر المدرسة على خط انترنت	**59**
08	يبين توفر المدرسة على لوحات ذكية تستخدم في العملية التعلمية	**60**
09	يبين توظيف الأساتذة لأجهزة عرض البيانات في عملية التدريس	**61**
10	يبين امتلاك المدرسة صفحة على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك	**62**
11	يبين تشجيع المشرف(المفتش المدير) على توظيف أجهزة الاعلام الآلي في التعليم	**63**
12	يبين طلب المدرسة من الأساتذة وضع الدروس على صفحات مواقع التواصل الاجتماعي	**64**
13	يبين اذ تم التواصل بين الأساتذة و ادارة المدرسة عن طريق البريد الالكتروني	**66**
14	يبين اذ كان يتم ارسال التعليمات و التوجيهات الكترونيا	**67**
15	يبين توفر المدرسة على كتب الكترونية	**68**
16	يبين تفعيل المدرسة لموقع الأولياء	**69**
17	يبين انه يتم التواصل مع الأولياء عن طريق وسائط التواصل الاجتماعي	**70**

18	يبين هل الاعلانات و الاعلام يتم عن طريق الوسائط الرقمية	**72**
19	يبين ان التقنيات و التجهيزات المقدمة من قبل ادارة المدرسة كانت غير كافية لضمان سير العملية التعلمية الرقمنة	**74**
20	يبين ضعف الكفاءات البشرية في استخدام تقنيات الرقمنة داخل المدرسة	**75**
21	يبين ان ضعف شبكة الانترنت يؤدي الى صعوبة استعمال الاتصال داخل المدرسة	**76**
22	يبين الاجهزة التي اعتمدتها المدرسة غير كافية	**77**
23	يبين ضعف تدفق الأنترنت يعيق توضيفها في العملية التعلمية	**78**
24	يبين التمسك بالمركزية و رفض التغير الذي يعيق الرقمنة في المؤسسات التعليمية	**79**

فهرس الأشكال

	الشكل	الصفحة
1	يمثل متغير الجنس بالنسبة لأفراد العينة	48
2	يمثل متغير الوضعية الاجتماعية لأفراد العينة	49
3	يمثل متغير السن بالنسبة لأفراد العينة	51
4	يمثل متغير الخبرة العلمية لأفراد العينة	52
5	يبين متغير الشهادة العلمية لأفراد العينة	53
6	يبين اذ كان المعلمات تلقين تكوينا في تكنولوجيات الاعلام و الاتصال في المؤسسات التربوي	54
7	يبين توفر المدرسة على خط انترنت	59
8	يبين توفر المدرسة على لوحات ذكية تستخدم في العملية التعلمية	60
9	يبين توظيف الأساتذة لأجهزة عرض البيانات في عملية التدريس	61
10	يبين امتلاك المدرسة صفحة على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك	62
11	يبين تشجيع المشرف(المفتش المدير) على توظيف أجهزة الاعلام الآلي في التعليم	63
12	يبين طلب المدرسة من الأساتذة وضع الدروس على صفحات مواقع التواصل الاجتماعي	64
13	يبين اذ تم التواصل بين الأساتذة و ادارة المدرسة عن طريق البريد الالكتروني	66
14	يبين اذ كان يتم ارسال التعليمات و التوجيهات الكترونيا	67
15	يبين توفر المدرسة على كتب الكترونية	68
16	يبين تفعيل المدرسة لموقع الأولياء	69
17	يبين انه يتم التواصل مع الأولياء عن طريق وسائط التواصل	71

	الاجتماعي	
18	يبين هل الاعلانات و الاعلام يتم عن طريق الوسائط الرقمية	**72**
19	يبين ان التقنيات و التجهيزات المقدمة من قبل ادارة المدرسة كانت غير كافية لضمان سير العملية التعلمية الرقمنة	**74**
20	يبين ان ضعف شبكة الانترنت يؤدي الى صعوبة استعمال الاتصال داخل المدرسة	**75**
21	يبين الاجهزة التي اعتمدتها المدرسة غير كافية	**76**
22	يبين ضعف تدفق الأنترنت يعيق توضيفها في العملية التعلمية	**77**
23	يبين التمسك بالمركزية و رفض التغير الذي يعيق الرقمنة في المؤسسات التعليمية	**88**

مقـــدمـــة

مقدمة

يعيش العالم اليوم ومنذ زمن غير بعيد تغيرا اجتماعيا غير مسبوق، سواء من حيث اتجاهه او سرعته اونمطه او شموليا‌ته،و ذلك تحت تأثير مخرجات التطورات التكنولوجية الرقمية والاتصالات و تقانة المعلومات ،اذ فرضت ادوات واساليب وطرائق جديدة في ادارة شؤوون الحياة و أصبحت مسيطرة على مختلف ميادين الحياة .اصبحت توصف بالتحول الرقمي

والقطاع التربوي باعتباره مجالا من مجالات الحياة ،فقد شمله هذا التحول و بشكل متسارع، جراء ايمان الفاعلين فيه بأهميته في تنمية العملية العلمية وعلى كل المستويات ،جراء مايقدمه من ابتكارات وتطبيقات تساعده على تطويرالفعل التربوي ، وتحسين خدمته بشكل يحقق الجودة المنشودة.

ان واقع التحول الرقمي في مجالات الحيات العامة، وفي القطاع التربوي خاصة ،لايسير بنفس الوتيلرة في مختف الدول، بل يتباين من دولة الى اخرى متأثرا بالعديد من المتغيرات ، اذ هناك اختلاف في تاريخ تباينه بشكل رسمي من قبل كل الدول ،في هذا السياق فإن الجزائر قد شرعت في الآونة الأخيرة في ارساء نظام تعليمي يتبنى الرقمنى كإستراتيجية عمل لتحقيق أهداف و مواكبة مستجدات العصر و انفتاح على العالم .فقد فتح المجال أم تعدد الآراء واء بالنقد او التأييد ، بين الرفض او القبول او الحياد.وامام هذا الوضع جرا باهل الاختصاصتقديم رؤية تتسم الصبغة العلمية والروح الموضوعية ، وكل هذا القصد الوصول الى فهم الواقع وادراكه كما هو الكشف عللى الايجابيات قصد اثرائها ،وابراز السلبيات قصد علاجها من طرف اهل المسؤولية،ولهذا جاءت هذه الدراسة التى تبحث في انعكاسات التحول الرقمي على العملية التعلمية في المدرسة الجزائرية في خمسة فصول كما يلي :

اشتمل الفصل الاول على مدخل مشكلة الدراسة و تساءلاتها وفرضياتها مع ذكر اهميتها واهدافها واسبابها ومفاهيمها والدراسات السابقة.

اما الفصل الثاني قد اشتمل على الاطار النظري للدراسة وتضمن فصلا واحد وهو واقع ادخال التحول الرقمي في العملية التعلمية .

واشتمل الفصل الثالث على الاجراءات المنهجية للدراسة متضمنا نوعها و منهجها ومجتمع الدراسة والاداة المستخدمة في جمع البيانات .

اما الفصل الرابع فقد اشتمل على عرض ة تحليل بيانات الدراسة الميدانية حسب محاور الاستبيان وفرضيات الدراسة.

والفصل الخامس تضمن مناقشة النتائج من خلال اختبار الفرضيات ومناقشتها على ضوء الدراسات السابقة والاطار النظري.

الفصل الأول الإطار التصوري
و المنهجي للدراسة

الفصل الأول: الإطار التصوري و المنهجي للدراسة

1- اشكالية الدراسة وتساؤلاتها

2- فرضيات الدراسة

3- اسباب اختيار الموضوع

4- اهمية الدراسة

5- اهداف الدراسة

6- تعريف مفاهيم الدراسة

7- الدراسات السابقة

تمهيد:

يتضمن الفصل المنهجي في الدراسات العلمية عدة مكونات اساسية بما في ذلك الاشكالية والتساؤلات و الفرضيات والاهمية والاسباب والاهداف و المفاهيم والدراسات السابقة ،يتم استخدام هذه المكونات لتقديم نظرة شاملة عن الموضوع المدروس وحيد المسار الذي سيتبعه البحث يهدف هذا الفصل الى تحديد الهدف الرئيسي وتحديد الخطوات التي سيتم اتخاذها لتحقيق هذا الهدف ، ويوضح ايضا الابحاث السابقة التي تم اجراؤها على الموضوع والتي تساعد في تقديم نتائج وتحليلها .

1- الإشكالية :

يشهد العالم المعاصر طفرة غير مسبوقة في عملية التغير الاجتماعي ترجع إرهاصاتها إلى التطور المعرفي وما ارتبط به من منجزات تكنولوجية كانت لها انعكاسات من جهة على الحياة عامة، انتقل بها من الوضع التقليدي في الأساليب والأدوات والأفكار والممارسات والتصورات، إلى وضع حديث فيها، وبات لمخرجات التكنولوجيا حضورا قويا في الواقع الاجتماعي ،إذا أصبحت حتمية لأجل الانخراط في متطلبات هذا العصر وتجاوز الكثير من أزماته ومشكلاته وأصبحت البرمجيات تكتسي أهمية كبيرة في تنفيذ العمليات ولمواقع التواصل الاجتماعي دور كبير في تسريع عملية الاتصال، فضلا عن العديد من الخدمات الأخرى، وقد اتفق الجميع على أن هذا يمثل تحول رقميا في الحياة اليومية، وقد شمل كل المجالات وأصبح خيارا استراتيجيا جراء الإيجابيات التي تجنبها من البشرية وقد ازداد نفوذ التحول الرقمي ليشمل المجال التربوي عامة والمدرسة، قد أصبحت المدرسة ملزمة بالتكيف مع مقتضيات واستفادة من خدماتها وكل هذا من أجل تحقيق الجودة المنشودة.

والتحول الرقمي في المدرسة يقتضب جعل العمليات الإدارية والفعل التعليمي ترتكز على أدوات وتقنيات رقمية سواء كانت أجهزة أو برامج وذلك بشكل تام أو جزئي وكل ذلك بغية رفع الجودة في الفعل التعليمي وتطوير العمليات البيداغوجية وتحسين الخدمات الإدارية من تقليل التكاليف وتبسيط عمليات الاتصال المدرسي، وتحويل الإجراءات الإدارية إلى ممارسات رقمية.

إن التحول الرقمي في المجال البيداغوجي يشترط تحولا في الوسائط التعليمية التقليدية من كتب ومطبوعات وسبورات وطباشير وغيرها إلى وسائط تعليمية حديثة من أجهزة الإعلام الآلي، التطبيقات ، السبورات الذكية، ولعل أن الداعي إلى ذلك هذا التحول يجعل التعليم أكثر جاذبية وكما أن الأدوات التكنولوجية تساعد الطلاب على التعلم بسرعة أكثر خاصة مع انتشار التطبيقات مما يتيح لهم اختيار ما يناسب قدراتهم وفق منظور التعليم الذاتي.

أما التحول الرقمي في مجال تسيير الشؤون المدرسية وعامة وإدارة العملية التعليمية ، وهو القائد والمؤطر والمرافق للتحول على المستوى البيداغوجي ،إذ أن الادارة مطالبة برسم رؤية

واضحة لعملية التحول الرقمي وتوفير الدعم المادي والتقني والفني للعملية والحرص على تأهيل الإطار البشري مما يؤهله على استخدام التقنيات الرقمية والتحول الرقمي على مستوى ممارسات الإدارية أكثر من جملة من الإجراءات والممارسات كاستبدال المراسلات الورقية بمراسلات إلكترونية كاستخدام البريد الإلكتروني أو فتح مواقع خاصة للمؤسسة أو صفحات أو استبدال الكتب الورقية بنسخ إلكترونية على شكل تطبيق " مكتبتي" على اللوحات الذكية مما أدى إلى تخفيف من وزن المحافظ بالنسبة للتلاميذ وجعلهم متشوقين لتصفح الكتب الإلكترونية.

ومراجعتها ولهذا تزايدت الجهود لتمكين لعملية التحول الرقمي في المدرسة الخاصة مع بروز جائحة كورنا وأصبحت توجها عالميا وفي هذا السياق فإن المدرسة الجزائرية التي تسعى دائما إلى بلوغ الجودة فقد سعت من خلال العديد من المشاريع إلى ولوج العالم الرقمنة ولعل أخرها الاتفاق وزير التربية الوطنية السيد بلعابد مع وزير البريد والمواصلات ،من أجل تحسين الخدمة العمومية في قطاع التربية الوطنية وتكفل أمثل للتلاميذ والعمل على تسيير الحياة المدرسية لهم ولي أوليائهم حيث تسمح هذه الاتفاقية لكل الأولياء مسجلين في فضاء الأولياء بتسديد تكاليف الكتاب المدرسي عن بعد بالبطاقة الذهبية لمساعدة على ذلك ولأجل التعرف على واقع العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية في ظل التحول الرقمي سواء على مستوى الجانب البيداغوجي أو الإداري والمعيقات التي يمكن أن تحول دون تحقيق الأهداف المستوحات من العملية وذلك من خلال طرح التساؤل الرئيسي التالي:

- ما واقع العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية في ظل التحول الرقمي؟

تم تجزأته إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ✓ ما واقع العملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي؟
- ✓ ما هو أسلوب تسيير الإداري للعملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي؟
- ✓ ما معيقات سير العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية في ظل التحول الرقمي؟

2- فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

تشهد العملية التعليمية تحولا في الأدوات والوسائل والتقنيات في ظل التحول الرقمي.

الفرضيات الفرعية:

- ✓ هناك إدخال متزامن لأدوات التحول الرقمي في العملية التعليمية.
- ✓ يتم تسيير الإداري للعملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي بتوظيف الأدوات والبرمجيات الرقمية.
- ✓ تتمثل معيقات سير العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية في ظل التحول الرقمي في قضايا تقنية وبشرية.

3- أهداف الدراسة:

- التعرف على واقع العملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي بالمدرسة الابتدائية .
- التعرف على معوقات سير العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية في ظل التحول الرقمي.
- التعرف على أسلوب التسيير الإداري للعملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي.

4- أهمية الدراسة:

أصبح التحول الرقمي بوسائله التكنولوجية هو المحرك الأساسي في العديد من المجالات بما فيها المجالات التعليمية، وذلك باستعمال تطبيقات التكنولوجيا في المؤسسات التعليمية فاهتمام غالبية المؤسسات التعليمية بعملية التحول الرقمي، لما تحققه من مميزات لم تكن متوفرة من قبل، كما تسهم في تقليل الأخطاء وتقليل التكاليف و التقدم الكبير في مجال التحول الرقمي، بغض النظر عن ظهور معلومات جديدة رقمية، أو تحويل ما هو تقليدي إلى رقمي.

5- أسباب اختيار الموضوع:

- ✓ الرغبة الشخصية والاهتمام الخاص لدراسة بموضوع التحول الرقمي.
- ✓ الشعور بقيمة وأهمية الموضوع.
- ✓ التعرف على مستوى تطبيق الرقمنة ومدى الاعتماد عليها من قبل المدارس.
- ✓ الفضول الشخصي من أجل معرفة أهمية التحول الرقمي في العملية التعليمية .
- ✓ الاهتمام العالي المتزايد بتطبيق التحول الرقمي في المدرسة.
- ✓ قابلية الموضوع للدراسة والبحث فيه منهجيا ومعرفيا ، ونقص الدراسات الجزائرية التي تناولت هذه الزاوية من البحث.
- ✓ معرفة الصعوبات التي تقف كعائق للتطبيق الرقمنة في المدرسة الجزائرية.
- ✓ التعرف على أهمية التوجه نحو الرقمنة في المدرسة الجزائرية.

1. تعريف مفاهيم الدراسة :

إن عملية تحديد المفاهيم لها أهمية كبيرة في أي بحث علمي، حيث تهدف إلى بناء مجرد يوصل إلى فهم الواقع،[1] والظاهرة أيضا التي تختص بها الدراسة عن طريق تحليلها ووصفها وصفا دقيقا كتعريف ظاهرة معينة وتوضيح خصائصها، ولهذا السبب تم القيام بمفاهيم عامة لأهم مصطلحات الدراسة.

الرقمنة:

- **لغة:** رقمية [مفرد] إسم مؤنث منسوب إلى رقم.

- **شبكه رقمية:**شبكة اتصالات رقمية عالمية مطورة عن الخدمات الهاتفية الموجودة.

-**واجهه رقمية:** واجهة تسلسلية تسمح بوصل المركبات الموسيقية والحواسيب.

- **لغة رقمية:** (حس) لغة تعد خصيصا طبقا لقواعد معينة لتستخدم في الحاسبات الإلكترونية كوسيلة للعمل بها[2].

[1]- Raymond Quivy, Luc Van Compenhoudt, **Manuel de recherché en sciences sociales**, Dunob, paris, 1995, p : 12.

[2]أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد 1، ط 1، القاهرة، عالم الكتب، 2008،ص 930.

إصطلاحا:

عرفت الرقمنة على أنها عملية استنساخ ورقية تكمن في تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعائها إلى سلسلة رقمية يواكب هذا العمل التقني على فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقمن[1].

هي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك من أجل معالجتها باستخدام الحاسب الإلكتروني وفي مجال نظم المعلومات تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصور إلى إشارات ثنائية بإستعمال الجهاز الماسح الضوئي كما أنها تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب[2].

و تعرف الرقمنة أيضا بأنها العملية التي يتم بمقتضاها تحويل البيانات إلى شكل رقمي لمعالجتها بواسطة الحاسوب وعادة ما يستخدم مصطلح الرقمنة في نظم معلومات الإشارة إلى تحويل النص المطبوع أو الصور إلى إشارات ثنائية يمكن عرضها على الحاسوب بإستخدام أحد أجهزة المسح الضوئي[3].

وبالتالي فإن الرقمنة هي العملية التي يتم من خلالها تحويل البيانات إلى بيانات رقمية ومعالجتها بواسطة الحاسب.

---

[1] مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع وتطلعات المستقبل المقدمة لنيل درجه الماجستير في علم المكتبات تخصص إعلام علمي وتقني، قسنطينة، جامعة منتوري، 2005-2006، ص 81.

[2] الدلهومي صلاح، إشكالية المكتبة الإلكترونية ومستفيديها، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، السعودية، معرفة للنشر والتوزيع، 1999، ص 71.

[3] الرقمنة وتقنيتها في المكتبات العربية، نجلاء أحمد ياسين، ط1، شارع القصر العيني، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 2013، ص 17.

إجرائيا: الرقمنة هي عملية تحويل مصادر المعلومات والوثائق على اختلاف أشكالها من الشكل الورقي الذي يدركه إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية في المدارس.

العملية التعليمية:

– **لغويا:** التعليمية في اللغة العربية مصدر لكلمة التعليم مشتقة من علم أي وضع علامة على الشيء لتدل عليه وتنوه به[1].

– **إصلاحا:**هي عملية إجراء نظري يهتم بالتخطيط وتنظيم استراتيجيات التدريس وبناء المناهج التعليمية وهي كذلك إجراء تطبيق يصاحب المعلم إلى الغرف الصفية ومعنى هذا أنها علم نظري وممارسه بيداغوجية[2].

التعليم هو مجهود شخص لمساعدة آخر على التعلم وهو عملية حفظ واستثارة قوى المتعلم العقلية ويكون ذلك باستثارة نشاطه الذاتي وتهيئة الظروف المناسبة التي تمكن المتعلم من التعلم ويكون ذلك بمساعدة من المعلم وإرشاده والتعليم الجيد يكفل انتقال أثار للتعلم والتدريب وتطبيق المبادئ العامة التي يكتسبها المتعلم من مجالات أخرى ومن مواقف مشابهة وتمتاز العملية التعليمية الصحيحة بأنها تكون اتجاهات لدى المتعلمين نحو الدقة والنظام والثقة بالنفس واتجاهات اجتماعية[3].

يقصد بالعملية التعليمية الإجراءات والنشاطات التي تحدث داخل الفصل الدراسي والتي تهدف إلى اكتساب المتعلمين معرفة نظرية أو مهارة علمية أو اتجاهات إيجابية فهي نظام معرفي

---

[1]إبن منظور، لسان العرب، دار صادر، الجزء الثالث، بيروت، لبنان، 1997، ص 419.

[2]محمد صالح حنروبي، الدليل البيداغوجي لمرحلة التعليم الابتدائي، دار الهدى للنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، ص 651.

[3]، هبة مركون ،استخدام تكنولوجيا التعليم كمدخل لتجويد العملية التعليمية ، جامعة جيلالي بونعامة، خميس مليانة، 2021، ص 79_72.

يتكون من مدخلات ومعالجة هي العملية التنسيقية لتنظيم المعلومات وفهمها وتفسيرها وإيجاد العلاقة بينها وربطها بالمعلومات السابقة أما المخرجات في تخريج الطلبة أكفاء متعلمين[1].

إجرائيا :هي عبارة عن نشاط علمي يهدف إلى إكساب المتعلمين جملة من المعارف و هي أيضا النشاط الذي يقوم به المعلم داخل الصف الدراسي لإكساب المتعلمين أهداف تعليمية .

التحول الرقمي:

لغة:

تحول:حول، يتحول حول تنقل من موضوع إلى موضوع آخر،أو من حال إلى حال[2].

رقمي: رقم، الترقيم رقم الكتاب ورقم على الكتاب رقم في الكتاب كتبه وبين حروفه بوضع النقاط والحركات[3].

إصلاحا:عملية انتقالية من النظام التقليدي إلى نظام إلكتروني يتسم بالذكاء في كافة أعمال المنظمات ويتطلب ذلك وضع استراتيجية لنشر ثقافة التحول الرقمي وتصميم البرامج والخدمات التي تدعم التحول الرقمي[4].

وهو أيضا يمثل الاستثمار في الفكر وتغير سلوك الأحداث تحول جذري في طريقة العمل عن طريق الاستفادة من التطور التقني الكبير الحاصل لخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل[1].

---

[1]نور الدين زمام، صباح سليماني، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 11، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013، ص 164.

[2]ريهام السيد البدوي حامد، أنظمة التحول الدلالي بين المعجم والقرآن الكريم، مفاهيم ومداخل تعريفه، مجلة البحوث، ص 30، 31.

[3]أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد 01، ط1، القاهرة، عالم الكتب، 2008، ص 930.

[4]تأثير التحول الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب، دراسة تطبيقية على طلاب جامعة المنصورة، نسيبة محمد أحمد سليمان السبع، المعهد العالي للحسابات وتكنولوجيا المعلومات بالشروق ،2021، ص 27، 28.

ومما سبق يمكن القول أن التحول الرقمي هو استخدام التكنولوجيا والأنترنت وتطبيقها في المؤسسات أي تغير السلوك وإحداث تحول جذري في طريقة العمل.

إجرائيا:

هو تحول من العمل التقليدي البطيء إلى العمل الإلكتروني المتسارع مما يحقق كفاءة الأداء وتطويره وتطوير مختلف العمليات التقليدية

المدرسة :

لغة: أجذت المدرسة من الفعل <درس> والتي تعني درس الكتاب أي دراسة ودراسته ,ودراسة أي عناده حتى إنقاد لحفظه ,درست :قرأت كتب أهل الكتاب ,دراسته :ذاكرته , المدارس والمدراس : الموضوع الذي يدرس فيه .

المدراس : هو الكتاب ، المدراس : الذي قرأ الكتاب و درسها .

المدارس : البيت الذي يدرس فيه القرآن ، وكذلك مدراس اليهود .[2]

إصطلاحا : لقد عرفت المدرسة منذ الماضي ^كمؤسسة اجتماعية تقوم بعملية التعليم فقط لكن بعد تطور المجتمعات تطورت مهمة المدرسة من مؤسسة إجماعيه إلى كونها مؤسسة تربوية ،تعليمية ،وذلك لم يعد التعليم بالمدرسة الحديثة إلا وظيفة عادية من وظائفها العديدة ,أو عنصر واحد من عناصرها الكثيرة التي تقوم بها المدرسة الحديثة .[3]

---

[1]بو رزق نوار جدوي نادية، مستقبل الحياة الاجتماعية الجزائرية في ظل التحول الرقمي، مقاربة نظرية، الملتقى الوطني المرسوم بين التحولات الكبرى في المجتمع الجزائري، قراءات وتحليلات متعددة في مسار التغيير الاجتماعي المنعقد بقسم العلوم الاجتماعية، جامعة عباس الغرور، خنشلة، يوم 7 مارس 2023.

[2]ابن منظور، لسان العرب ، المحيط ، قدم له الشيخ العلايلي أعاد بنائه على الحرفة الأولى من الكلمة ،يوسف الخياط ،دار اللسان ،بيروت 1288، ص :607

[3]محمد الطيب العلوي التربية و الإدارة بالمدرسة الأساسية ،ط1،قسنطينة ،دار البحث للطباعة و النشر ،1982 ،ص:62

اما إميل دوركا يم فعرفها على انها عبارة عن تعبير امتيازي للمجتمع الذي يوليها بان تنقل الى الاطفال قيما ثقافية واخلاقية تعتبر ضرورية لتشكيل الراشد وادماجه في بيئته ووسطه. [1]

ومما سبق يمكن تعريف المدرسة على انها مؤسسة تعليمية يتلقى فيها الدروس والمواد وبها عدة مراحل وعدة سنوات .

إجرائيا: هي تلك المؤسسة الاجتماعية التي تعتني بتدريس التلاميذ وتعليم المركبات الايجابية والمعارف و تزويدهم بالمهارات والكفاءات التي تؤهلهم للاندماج في الحياة .

7- الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي قام بها باحثون سابقون فيما يتعلق بالتحول الرقمي في مدرسة والتعليم الرقمي، منها:

الدراسة الأولى :

دراسة عبد الرحمان بن فهد المطرف[2]بعنوان " **التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس" ،المجلد 36، العدد 07،جامعة أسيوط ،يوليو 2020،**

وهدف فيها الباحث إلى استقصاء مدى إمكانية التحول الرقمي في الجامعات الحكومية والخاصة في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى رصد واقع التحول الرقمي بينهما في ظل الأزمات العالمية والكوارث، من خلال اعتماده المنهج الوصفي التحليلي، وقام بتصميم مقياس مدى جاهزية الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة للتحول الرقمي، وتم التطبيق على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات تكونت من 100 عضو في هيئة تدريس في جامعات حكومية، و100 عضو في هيئة تدريس في جامعات خاصة. اتبعت المنهج الوصفي و استخدمت الاستبيان كأداة للدراسة .

[1]مراد زعيمي ، **مؤسسة التنشئة الاجتماعية** ،دار قرطبة للنشر و التوزيع ،الجزائر ،2007 ، ص :124

[2]- عبد الرحمان بن فهد المطرف، **التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس**، المجلة العلمية لكلية التربية، المجلد 36، العدد 07، جامعة أسيوط، يوليو 2020.ص ص..

توصل الباحث في هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في مدى توفر العناصر المادية اللازمة للتحول الرقمي لصالح الجامعات الحكومية، وأيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في مدى توافر الكفاءات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس لصالح العاملين في القطاع الخاص، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في إمكانية التحول الرقمي للتعليم في ظل الأزمات لصالح الجامعات الخاصة، ويتضح من ذلك أنه يوجد تأثير معنوي لاختلاف قطاع التعليم الجامعي على مدى إمكانية التحول الرقمي للتعليم في ظل الأزمات .

تتفق دراسة عبد الحمان بن فهد المطرف المعنونة ب"التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والخاصة " مع دراستنا المعنونة ب"التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية والعملية التعليمية في دراسة مدى امكانية التحول الرقمي في العملية البيداغوجية الا ان الاختلاف كان في المكان حيث اجريت دراستنا في المدارس الجزائرية واجريت دراسة عبد الرحمان بن فهد المطرف في جامعة الاسيوط المملكة العربي السعودية واتتفق الدراستان على نفس المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي واستخدام اداة الاستبيان ،اجريت الدراسة سنة 2020 اما دراستنا اجريت سنة 2023 . واتتفق نتائج الدراستين في ان هناك فرق في ادخال الرقمنة لكل مؤسسة حسب امكانياتها .

الدراسة الثانية :

دراسة لمياء إبراهيم المسلماني ، **بعنوان التحول الرقمي في الجامعات المصرية** ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، 2022 .

هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية ،و متطلبات ذلك ،وتم استخدام المنهج الوصفي ، ما تم بناء استبانة موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات ،

نتائج الدراسة : ارتفاع نسبة استجابة العينة على محاور الاستبيان الثلاثة ،ان الجامعات قد خطت خطوات مرضية نحو التحول الرقمي ،لا تزال الجامعات في حاجة إلى المزيد من الإجراءات لتطبيق التحول الرقمي ،حيث حصل محور المعوقات على نسبة استجابة مرتفعة .تتفق دراسة لمياء ابراهيم المسلماني المعنونة ب "التحول الرقمي في الجامعات المصرية (الواقع –المتطلبات–المعوقات) مع دراستنا التي بعنوان "التحول الرقمي في المدرسة الجزائريةوالعملية التعليمية" في اشكاليتها على دراسة التحول الرقمي الا ان اوجه الاختلاف بين الدراستان كانت في المكان حيث ان دراسة الباحثة لمياء ابراهيم المسلماني اجريت في الجامعة المصرية اما دراستنا اجريت بالمدارس الجزائرية واتفق تساؤل الاول ما دواعي تطبيق التحول الرقمي في الجامعات والتساؤل الثاني ما التقنيات الحديثة للتحول الرقمي الدراسة مع تساؤل دراستنا في الا انها تختلف في الصياغة اجريت هذه الدراسة سنة 2022 اما دراستنا اجريت سنة 2023 ،تتفق الدراستان في المنهج وهو المنهج الوصفي واداة الدراسة وهي الاستبيان وتتفق ايضا في بعض النتائج منها حصول محور المعوقات على النسبة الاكبر من الاستجابة وجاءت دراستنا لمعرفة واقع التحول الرقمي في العملية البيداغوجية والادارة المدرسية.[1]

الدراسة الثالثة :

دراسة إسماعيل بن عبد الرحمان بن محمد الغامدي دراسة بعنوان **دور الإنترنت في توظيف الأساليب**

الإشرافية في العملية التعليمية من وجهة نظر المشرفين التربويين بمنطقة الباحث سنة 1428 –1429 هـ دراسة تكميلية لنيل درجة الماجيستر في المناهج وطرق التدريس وحدة الإشراف التربوي المملكة العربية السعودية الدراسات العليا قسم المناهج وطرق التدريس.

ملخص الدراسة :

[1]لمياء إبراهيم المسلماني ،التحول الرقمي في الجامعات المصرية ،المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ،جامعة سوهاج ،كلية التربية ،المجلة التربوية ،العدد 99 ،2022 ،ص ص 794

يحدث الباحث عن التحديات الكبيرة التي تواجه التعليم من حيث الانفجار المعرفي والسكاني يقف بعض التربويين في حيرة أمام هذا التغيير وعلى رأسهم المشرف التربوي حيث يتساءل بتضاؤل أمام (تقنية وشبكة المعلومات) كمعين تعليمي خاصة في ظل سهولة الحصول على المعلومات وبجانب هذا التطور هناك من يتوقع أن دور المشرفي ربما يتعاظم في تسخير التكنولوجيا الحديثة إذا ما كانوا على قناعة كافية بأثر استخدام تلك التقنية على التنمية المهنية للمعلم ودورها البارز في النهوض بالعملية التعليمي ككل.

حيث اتبع الباحث المنهج الوصفي واستخدم استبانة كأداة للدراسة وتكونت عينة الدراسة من (153) من المشرفين التربويين بالإدارة التربية والتعليم بمنطقة باحث التعليمية.

يرى الباحث أن المعوقات التي واجهت المشرفين عند استخدام الإنترنت في العملية التعليمية تتمثل في ضعف مستوى اللغة الإنجليزية لدى معظم المشرفين التربويين و نقص أجهزة الحاسب و خدمة الإنترنت في المشاغل التربوية ، وقلة الدوريات التدريبية المستمرة للمشرفين والمعلمين على الإنترنت ، وعدم توفر عنصر الأمان ،وقلة الصلاحيات الممنوحة للمشرفين .

تتفق دراسة اسماعيل بن عبد الرحمن بن محمد الغامدي المعنونة ب "دور الانتترنت في توظيف اللأساليب الإشرافية في العملية التعلميةمن وجهة نظر المشرفين التربويين" مع دراستنا المعنونة ب "التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية والعملية التعليمية "في الاشكالية حيث تناولت دور الانترنت في العملية التعليمية ويتفقان في التساؤل الثاني و المتمثل في المعيقات التي تواجه المشرفين التربويين عند استخدام الانترنت في لإشراف التربوي حين ان صياغة سؤال اشكاليتنا ما معيقات سير العملية التعليمية في ظل التحول الرقمي وتختلف في مكان الدراسة حين ان هذه الدراسة اجريت في المملكة السعودية اما دراستنا اجريت في المدارس الجزائرية وتختلفان في المنهج الباحث في الدراسة استخدم المنهج التجريبي انا في دراستنا استخدمنا المنهج الوصفي واداة الدراسة الاستبيان في كلتا الدراستين تخصص الباحث اسماعيل بن عبد الرحمن بن محم الغامدي كان التربية قسم المناهج وطرق التدريس اما دراستنا في تخصص علم

اجتماع التربية اجريت الدراسة سنةّ1428 هـ اما دراستنا سنة 2023 نضرا لاتفاق النتائج ان هناك ضعف في شبكة الانترنت تعيق العمل وجاءت دراستنا للكشف عن استخدام الانترنت في الادارة المدرسية..[1]

الدراسة الرابعة :

دراسة الباحث ياسر ساير الحربي: " **أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الاكاديمي سنة 2022 دراسة لنيل شهادة ماجيستر، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، العدد 43 .**

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي لهيئة التدريس الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز وكذلك التعرف على متطلبات التحول الرقمي ومعوقاته ومعاييره التي يجب توفرها في هيئة التدريس.

مجتمع العينة: يتكون من كافة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بجدة والكليات التابعة لها.

واتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدم الاستبيان كأداة جمع البيانات الدراسة.

توصلت هذه الدراسة الى ان التجهيزات غير كافية للرد على استفسارات الطلاب , وان هناك ضعف في ثقافة العاملين بالخدمات التي تقدمها الجامعة من خلال مواقعها الإلكترونية , توفر جميع المعدات والأجهزة وملحقاتها للتعامل مع التحول الرقمي ,تتوفر فرق عمل من الإداريين

[1] إسماعيل بن عبد الرحمان بن محمد الغامدي ,**دور الإنترنت في توظيف الأساليب الإشرافية في العملية التعليمية من وجهة نظر المشرفين التربويين بمنطقة الباحث سنة 1428 –1429** هـ دراسة تكميلية لنيل درجة الماجيستر في المناهج وطرق التدريس وحدة الإشراف التربوي المملكة العربية السعودية الدراسات العليا قسم المناهج وطرق التدريس.

للتخطيط والتعلم الرقمي والإعلان عنه تتوافق اشكالية دراسة للباحث ياسر ساير الحربي والموسومة ب أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الاكاديمي،مع اشكالية دراستنا "التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية والعملية العليمية" على ادخال التحول الرقمي في قطاع التعليم و تمكين التحول الرقمي من الاندماج في التعليم و تدريب هيئات التدريس و اعدادهم للتقدم والابداع في هذا المجال و تحسين مخرجات التعليم ، وجاء ادخال الرقمنة في هذا المجال لتعزيز القيم والمهارات الاساسية للطلبة وتختلف مع دراستنا انها تتضمن دراسة ادخال الادوات الرقمية و الوسائط التعليمية في العملية البيداغوجية وهذه الدراسة تدرس اثر التحول الرقمي على كفاءة الاداء الاكاديمي لهيئة التدريس

في حين ان هناك تشابه بين تساؤل الثاني للدراسة وتساؤل الثالث في دراستنا المتمثل في

المعوقات التي تحد من فاعلية التحول الرقمي اختلاف في باقي التساؤلات

اجريت هذه الدراسة بجامعة الملك عبد العزيز المتواجدة في المملكة العربية السعودية اما دراستنا كانت في المدارس الجزائرية ابتدائية الشهيد حسناوي رابح بن حمودة تبسة وابتدائية الشهيد مرابطي الساسي بالونزة والتشابه في المنهج الذي هو المنهج الوصفي

تتشابه الدراسة في بعض النتائج منها عدم توفر التجهيزات الكافية لمواكبة شروط التحول وان هناك ضعف في ثقافة العاملين[1].

الدراسة الخامسة:

دراسة الباحث محمد بن عايض محمد القحطاني **بعنوان أثر استخدام البرمجيات الاجتماعيات على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد سنة 2010** متطلب تكميلي لنيل درجة دكتوراه في تقنيات التعليم جامعة أم القرى

[1]ياسر ساير الحربي: " **أثر التحول الرقمي على لكفاءة الأداء الاكاديمي سنة 2022 دراسة لنيل شهادة ماجيستر، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، العدد 43**

كلية التربية قسم المناهج وطرق التدريس المملكة العربية السعودية، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى كلية التربية ، قسم الناهج و طرق التدريس

ملخص الدراسة :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام البرمجة الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد لهدف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى وبالتالي فإن الرقمنة هي العملية التي يتم من خلالها تحويل البيانات إلى بيانات رقمية ومعالجتها بواسطة الحاسب(0,05) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية ، ودرجات افراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ، وفي التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية ، بينما لم يوجد فرق بين المجموعتين في مقياس الاتجاه.

تتفق دراسة محمد عايض محمد القحطاني بعنوان" أثر استخدام البرمجيات الاجتماعيات على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس".مع دراستنا "التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية والعملية التعليمية" على معرفة اثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات العليم الالكتروني تختف مع دراستنا فقط في الصياغة وهناك اختلاف اخر من حيث المكان حيث اجريت هذه الدراسة بجامعة ام القرى بالمملكة العربية السعودية اما درستنا اجريت في المدارس الجزائرية تخصص الباحث كان تربية اما تخصصنا فهو علم اجتماع التربية اجريت الدراسة سنة 2010 اما دراستنا اجريت سنة 2023 وهذا يعني ان التحول الرقمي كان منذ سنوات لكن الجزائر لم تكن جاهزة لإدخاله في قطاعاتها التربوية .[1]

[1]محمد بن عايض محمد القحطاني **بعنوان أثر إستخدام البرمجيات الإجتماعيات على كفاياتالتعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد سنة 2010** متطلب تكميلي لنيل درجة دكتوراه في تقنيات التعليم جامعة أم القرى كلية التربية قسم المناهج وطرق التدريس المملكة العربية السعودية، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى كلية التربية ، قسم الناهج و طرق التدريس

الفصل الثاني:

الأسس النظرية لموضوع البحث

الفصل الثاني :واقع ادخال التحول الرقمي في العملية التعليمية

تمهيد

1. عناصر الرقمنة واهدافها

2. أهداف عملية التحول الرقمي

3. خصائص عملية التحول الرقمي

4. أبعاد التحول الرقمي

5. ***متطلبات عملية التحول الرقمي***

6. اشكاليالت الرقمنة في المؤسسات التربوية

7. أهمية التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية

8. أهم الأدوات الرقمية في العملية النعليمية

9. مستقبل المؤسسات التربوية في ظل استخدام تكنولوجيا الرقمنة

خلاصة

تمهيد:

تشهد العملية التعليمية تطورات و تغيرات ملحوظة نتيجة التكنولوجيا التي شهدها هذا العصر محاولة تغيير تقنيات و وسائل التعليمية إلى وسائل حديثة و متقدمة من أجل تحسين وظائفها سواء في طرق التدريس أو فلإدارة المدرسية و ذلك بإدخال تقنية الرقمنة في هذا المجال التي كان لها الأثر الأكبر على تغيير و تطوير الطرق التعليمية .

1- عناصر الرقمنة و اهدافها :

وجود مادة علمية قابلة للتخزين والنقل والتبادل.

- إستعمال وسائل معالجة تتبادل المعلومات، الحواسيب وغيرها وكذا الأنترنت.
- وجود برامج لتخزين وتداول المعلومات والبيانات، المواقع، القواعد، البيانات، البريد الإلكتروني وبرامج تخاطب بمختلف أنواعه.
- إستعمال تقنيات المعلومات والإتصالات في الوصول إلى البيانات وتبادلها، نظرا للدور الكبير الذي تلعبه الرقمنة في تطوير العملية التعليمي وجودة مخرجاتها بما ينعكس على التنمية المستدامة.[1]
- **أهدافها :**
- -الحفظ: حيث أن الوسائط الرقمية تعد أقل عرضة للتلف والضرر، مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أخطار.
- -التخزين: أما بخصوص التخزين فإن قرص مضغوط يمكنه تخزين آلاف الصفحات فما بالك بقرص DVD إذا الرقمنة توفر علينا الكثير في نفس الوقت.
- -الاقتسام: من خلال الشبكات وخصوصا شبكة الإنترنت سمحت الرقمنة بالاطلاع على نفس الوثيقة من قبل مئات الأشخاص في نفس الوقت.[2]

[1] بوطبة مراد، تكوين الأساتذة الجامعي لتحقيق الرقمنة وجودة التعليم العالي، جامعة بومرداس، الجزائر، كلية العلوم السياسية بودواو 2021 ص41.

[2] مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر، دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، مقدمه لنيل درجه ماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام علمي وتقني، 2005 ،2006 ص 83.

2- اهداف عملية التحول الرقمي :

قبل ان تتمكن أي مؤسسة تعليمية من تنفيذ استراتيجية تحول رقمي ناجحة, فانها تحتاج الى اهداف ملموسة للعمل عليها, و تشمل الاهداف الاساسية للتحول الرقمي في التعليم العالي مايلي:

_ تعزيز تجارب الطلاب: يركز على تحسين مقاييس الطلاب مثل معدلات الاحتفاظ و التخرج معدلات نجاح الدورات ,وغيرها من المؤشرات التي تثبت النجاح بشكل عام .

_ تحسين التنافسية: يركز هذا الهدف على تمييز جامعة عن جامعة منافسة باستخدام الطرق الرقمية

_خلق ثقافة اتخاذ القرارات المستندة الى البيانات: و هذا يشمل تبني عقلية الرقمية في جميع مناطق الحرم الجامعي للطلاب و أعضاء هيئة التدريس و القيادة و الموظفين الاخرين.

_تحسين الموارد : يغطي هذا الهدف كل شيء بدء من تحسين الاتصال بين المسؤولين الى خفض التكاليف المتعلقة باستخدام الكهرباء .[1]

3- خصائص عملية التحول الرقمي :

يساعد التحول الرقمي المؤسسات التعليمية على تحقيق العديد الخصائص التي تميزها عن غيرها من المؤسسات التقليدية و من أهم تلك الخصائص:

1_قدرة تلك المؤسسات الجامعية على التكيف مع بيئة الاعمال التي تتسم بسرعة التغير و التنوع.

2_التميز: حيث تمتلك جميع المقاومات التفرد اللازمة للقدرة التنافسية.

3_التقنية العالية:حيث تتزود بتقنية معلوماتية عالمية التصنيف.

4_ عابرة للحدود :حيث تطرح خدماتها بشكل تكاملي يمكن ان تستفيد منه جميع الجامعات و الأفراد على مستوى العالم.

[1] عبد الرحمان بن فهد المطرف ،التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية و الجامعات الخاصة من وجهة نظر هيئة التدريس، جامعة الملك سعود، ادارة البحوث و الشر العلمي ،يوليو 2020،العدد 7،ص164

5_وجود بناء تنظيمي شبكي بسبب الطبيعة الخاصة لعملها وارتباطاتها بالعديد من الجامعات والأفراد داخل الجامعة وخارجها , محليا وعالميا.

6_تحقق المؤسسات المتحولة رقميا مبدأ الشفافية والنزاهة نتيجة لوضوح الأدوار والمسؤوليات والأهداف واتخاذ العديد من القرارات يوميا دون اعتماد التسلسل الهرمي التقليدي .

7_هنا يجدر الاشارة أنه من خلال التحول الرقمي فانه يصبح امتلاك الجامعة بنية أساسية معلوماتية متطورة تمكنها مباشرة نشاطها عبر شبكة الأنترنت , ويتيح لها أيضا التحول الرقمي الاستفادة من التقنيات الجديدة للمعلومات والاتصالات التي تمكنها من اقامة متطلبات التميز .[1]

4- أبعاد التحول الرقمي:

-استراتيجية المنظمة: وهي القرارات التي تهتم بالعلاقات المنظمة بالبيئة الخارجية.

-الثقافة التنظيمية: وهي مجموعة الأسس والقيم والمفاهيم المشتركة السائدة بين العاملين بالمنظمة.

-القيادة التحويلية: نمط قيادي يهدف للتعرف على حاجات ورغبات العاملين بالمنظمات ومن ثم محاولة اتساعها وتدعو لتنمية قدرات العاملين لمواكبة التطورات.

-الموارد البشرية: وهم جميع الأفراد العاملين داخل المنظمة ولكل فرد مهامه الوظيفية المختلفة والتي تتكامل فيما بينها لتحقيق الأهداف التنظيمية.[2]

[1] المرجع نفسه ،ص165

[2] سنية أحمد سليمان سبع، تأثير التحول الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب، دراسة تطبيقية على طلاب جامعة المنصورة، المعهد العالي للحسابات وتكنولوجيا المعلومات بالشروق 2021 ص27 _28.

5- متطلبات عملية التحول الرقمي:

يتم تطبيق التحول الرقمي عبر التقنيات والبيانات والوارد البشري والعمليات.

-أولا: التقنيات: يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة والبيانات والتخزين والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الحقوق بكفاءة تشغيلية غير متقطعة.

-ثانيا: البيانات: يفترض أن تقوم المؤسسات بجهود إدارة وتحليل البيانات بشكل منتظم وفعال وذلك لتوفير بيانات نوعية موثوقة مع توفير وتطوير أدوات للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل.

-ثالثا: الوارد البشري: يتوجب توفير كوارث مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة كما يتطلب تخطيط الرؤى وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع الإيمان بالتغيير والتطوير.

-رابعا: العمليات: يجب على المؤسسات إرسال بناء فعال يسمح بتطوير الأداء على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي.[1]

[1] مقدم وهيبة، دور الثقافة التنظيمية في دعم التحول الاقتصادي الرقمي في المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة مستغانم، الجزائر، ص : 230_231.

6- إشكاليات الرقمنة في المؤسسات التربوية:

1-حجم المخصصات المالية وتكلفة الرقمنة:

تحديد ميزانية المشروع ككل من خلال أسعار التجهيزات المادية مثل محطات العمل، المساحات الضوئية على اختلاف أنواعها وفئاتها، أجهزة الخوادم Sewers، ناخب الأقراص المضغوطة أو الضوئية، بالنسبة لتكلفة الرقمنة فقد انخفضت كثيرا بسبب إتاحة التجهيزات الضرورية إضافة إلى تكلفة تشغيل هذه التجهيزات ضعي أيضا العامل الأساسي يبقى الموارد البشرية، فمهنة الرقمنة وخاصة عمليات إعادة تفتيح وتهذيب الوثائق المرقمنة فهي جد مكلفة بالنسبة لعامل الزمن.

2-**الكفاءه البشرية:** يجب التعرف على قدرات وكفاءات الهيئة العاملة التي تأخذ على عاتقها مسؤولية رقمنة مصادر المعلومات والتأكد من قدرتها على السيطرة على مختلف التقنيات والأجهزة المتطورة، كما يجب قياس حجم فريق العمل من أجل ضمان إستمرار الأعمال دون توقف أو أن يقع إخلال بسير العمل في مؤسسة المعلومات وذلك من خلال تحديد العدد الفعلي للموظفين على محطات العمل، مع الأخذ بعين الإعتبار فترات العمل والغيابات المحتملة عن العمل.[1]

3-البنية البرمجية: هو أهم باب في الرقمنة ما يفتقده قطاعنا حقا، وتقصد بها البرامج الأساسية الواجب توفرها في الحاسوب حتى يتمكن من الإقلاع والعمل، وهو برنامج نجده في أغلب الحواسيب التي رودت بها الوزارة المؤسسات وأشهره نظام Windows ورغم تكلفته المادية الخاصة بحقوق الملكية الا أن هذا البرنامج يجب توفيره لكي يعمل الحاسوب بشكل جيد.[2]

[1] عنكوش نبيل، المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية تصميمها وإنشائها، قسنطينة 2010 ص 154.

[2] برمان بشير، الرقمنة وأثارها في تسيير المؤسسات التربوية، المعهد الوطني لموظفي قطاع التربية تيارت 2014 ص27.

7- أهمية التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية:

- إثراء التعليم: أكدت الدراسات والأبحاث (منذ حركة التعليم السمعي البصري) ومرورا بالعقود التالية أن وسائل تكنولوجيا التعليم تلعب دورا جوهريا في إثراء التعليم من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج متميزة. إن هذا الدور لوسائل تكنولوجيا التعليم يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهمية وسائل التعليمية في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم وتخطي الحدود الجغرافية الطبيعية.

- زيادة خبرة التلميذ مما يجعله أكثر استعدادا للتعلم: هذا الاستعداد الذي إذا وصل إليه التلميذ يكون تعلمه في أفضل صورة ومثال ذلك مشاهدة فيلم سينمائي حول بعض الموضوعات الدراسية تعد الخبرات اللازمة للتلميذ وتجعله أكثر استعدادا للتعلم.[1]

أهم الأدوات الرقمية في العملية التعليمية :

-الفضاءات الرقمية للتعلم:

وهي عبارة عن بوابة رقمية مؤمنة تسمح لمستخدمين محددين كالطلبة والأساتذة من خلال تحديد السنة الدراسية والتخصص مع إنشاء حساب إلكتروني للحصول على المعلومة، وهذا ما اعتمدته كليه الحقوق باستحداث منصة رقمية لتلقين الدروس.

-البرمجية التعليمية:

ومعناها برنامج معلومات يتعلق بالتعليم عبر الحاسوب، وهو برنامج تفاعلي موجه لتعلم العلم والمعرفة حول موضوع معين، كما يمكن تعريفه بأنه سند رقمي هدفه التكوين باستعمال برنامج اعلامي.

-قاعدة التعلم عبر الأرضيات:

عبارة عن موقع واب مزود بالمحتوى التعليمي الذي يسهل بناء استراتيجيات بيداغوجية افتراضية.

[1] إبراهيم عمر يحياوي، تأثير تكنولوجيا الاعلام والاتصال على العملية التعليمية في الجزائر، دار البازوري العلمية، ص: 92.

اللوحات التعليمية:

اولا: اللوحة المغناطيسية:

تعد هذه اللوحة من الوسائل الحديثة في التعليم، وهي عبارة عن سبورة مصنوعة من مادة معدنية مدهونة لتعمل كسبورة مغناطيسية ولأغراض الكتابة عليها في آن واحد، فبالإمكان أن نثبت عليها الأرقام والحروف والأشكال والصور الممغنطة، فتكون لوحة عرض، وتكون سبورة في الوقت نفسه. [1]

مميزات اللوحة المغناطيسية:

1-تتميز بإمكانية التغيير والتبديل مما يجعلها سهلة الاستخدام.

2-تناسب كافة فئات الطلبة.

3-يمكن استخدامها في كافة المقررات التعليمية.

4-تتميز بعمرها الطويل نسبيا لعدم تأثرها الكبير عند الاستخدام خارج الغرف الصفية.

5- تتميز بالإثارة والتشويق. [2]

السبورة الذكية التفاعلية:

-هي عبارة عن لوحة إلكترونية حساسة بيضاء يتم التعامل معها بالمس باليد او قلم خاص، ويتم توصيل هذه السبورة بجهاز الحاسب الآلي المزود ببرنامج خاص، وقد عرفت أيضا بأنها عبارة عن وسيلة عرض كبيرة مرتبطة بجهاز الحاسب الآلي وجهاز عرض يعرض سطح المكتب لجهاز الحاسب على السبورة، ويتم التخطيط بعناصر السبورة باستخدام أقلام خاصة أو بالنقر بالإصبع.

جهاز عرض الصور المعتمة (الفانوس السحري) Opaque Projector:

[1] محسن علي عطية، تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال، دكتوراه فلسفه في التربية، جامعة بغداد، دار المناهج للنشر والتوزيع، ص: 186.

[2] حمد بن عبد الله القميزي، تقنيات التعليم ومهارات الاتصال ، أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك، دار روابط للنشر وتقنية المعلومات ودار الشقري للنشر، 2016_2017، ص: 213.

-هو أحد الأجهزة الكهربائية التي يمكن من خلالها عرض المواد المعتمة، مثل الخرائط والرسومات والصور الفوتوغرافية والملصقات والعملات وأجهزة البيانات وأجهزه من الكتاب المقرر.[1]

الكتاب الإلكتروني:

ويمتاز الكتاب الإلكتروني بتوفير الحير أو المكان بحيث هناك حاجة لتخصيص مكان للمكتبة ويمكن الاستعاضة عنها بعلبة صغيرة تحتوي على الأقراص توضع على المكتب.

ولا يمكن للكتاب الإلكتروني بأي حال من الأحوال أن يحل كبديل للكتاب التقليدي لأنه مع إقتناء أي شخص للكتاب الإلكتروني فإنه يمكن أن يحوله في دقائق إلى كتاب تقليدي حيث يمكن طباعة الكتاب من أي طابعة متصلة بالحاسب الآلي. [2]

أسباب ظهور الكتاب الإلكتروني:

1-زيادة تكاليف نشر المطبوعة الورقية والصعوبات التي تواجه القارئ في الوصول للكتاب.

2-التزايد الكبير على استخدام الأنترنت وسهولة الوصول إليه.

3- التوجه الواضح نحو النشر الفردي (الذاتي) وخاصة للناشرين العلميين، والنشر المجاني للناشرين في مجال التوعية والتوجيه.

4- الهجرة نحو الوسائل المسموعة والمرئية والترفيهية.[3]

أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في المنظومة التعليمية:

1-القرص المدمج: أداة تخزين كميات من المعطيات والمستندات النصية والصوتية والصورية بطاقة استيعاب أقل من قرص الفيديو الرقمي.

2-جهاز العرض فوق الرأسي: هو جهاز عرض ضوئي يعرض الصورة فوق رأس المعلم وهو جالس أمام الطلاب، حيث يستخدمه وهو في مواجهة الدراسين فيكتب أو يرسم أو يعرض

[1] المرجع نفسه ص246_249.

[2] [2] مصطفى يوسف ،التعليم الإلكتروني واقع وطموح، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع ،عمان 2016 ص43_ 44_ 23.

[3] حمد بن عبد الله القميزي، تقنيات التعليم ومهارات الاتصال ص 322.

الشفافية التعليمية فتظهر الكتابات والرسومات على شاشة العرض. جهاز كهربائي يعتمد على الضوء في عرض المادة العلمية مكبرة على شاشة العرض. [1]

برمجيات الكمبيوتر ومجالات استخدامها في التعليم:

1-برنامج (US_win_woRD):

يعد هذا البرنامج من أكثر البرامج استخداما لمعالجة النصوص في المؤسسات التعليمية ويمكن للمعلم استخدامه في جميع التخصصات التعليمية وأهميته في كونه يعمل على إكساب المهارات التالية (الطباعة، تنسيق النصوص، تنميه القدرة على التفكير الابداعي في الكتابة).

2-برنامج (US_EXEL): يستخدم في البيانات المجدولة ويستخدم في تعليم الدورات التقنية الإحصائية، والحروف الإمكانية والمواد التجارية ويمكن عن طريقه يتم عمل الرسومات البيانية.

3-برنامج (US_Access): يستخدم لقواعد البيانات وإعداد الملفات، وتنظيم المعلومات فيها و استرجاعها و استخراجها.

4-برنامج (Auto cad): يستخدم في عمل الرسم الهندسي والخرائط وهذا البرنامج يسهل إنتاج رسومات معقدة ذات أبعاد مختلفة ويكسب المتعلم مهارات الإسقاط والرسومات الهندسية بشكل مجسم من الداخل.[2]

تجربة التعليم الرقمي في الجزائر:

أيباد نموذجا لتجربة المدرسة الرقمية":

حيث أطلقت مؤسسة " أيباد" ما يسمى بالمدرسة الرقمية المخصصة لتلاميذ الثانوي والمتوسط من خلال وضع برنامج خاص على شبكة الأنترنت موجه في بدايته للمقبلين على امتحانات شهادة البكالوريا أو شهاده التعليم الأساسي، وقد أطلق على هذه المدرسة الافتراضية اسم "

[1] إبراهيم عمر يحياوي، تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال العلمي، التعليمية في الجزائر، دار اليازودي العلمية، 2019 ص 179_188.

[2] أديب عبد الله النوايسية، الاستخدامات التربوية للتكنولوجيا التعليم، عمان، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع ،2007، ص 202_ 203.

تربتيك "وهي عبارة عن فضاء بيداغوجي افتراضي أو ساحة للتعلم عن بعد، فهي عبارة عن حل شامل ومتكامل يسمح لجميع الأطراف الفاعلة في عملية التمدرس في التعليم عن بعد، والثاني الأكثر أهمية لأنه موجه بالخصوص للتلاميذ ولأوليائهم والمؤسسات التربوية على حد سواء وهو "تربتيك"، واستحدثت مؤسسة "أيباد" داخل نفس البرنامج مدرسة افتراضية تسمح للتلاميذ الذين يتابعون دروسهم في المدرسة الرسمية أو خارجها بتسجيل فيها وهذا تحضيرا للامتحانات، وتعد المواد التي تدرس في هذه المدرسة الافتراضية متطابقة مع برنامج الرسمي المسطر من طرف وزارة التربية ويعود تاريخ إطلاق هذا إلى 4 سنوات خلت.[1]

تجربة "آيباد" EEPAD في السودان :

استحدثت مؤسسة "إيباد " داخل البرامج "تتربيتك" مؤسسة افتراضية تسمح للتلاميذ الذين يتابعون دروسهم في المدرسة الرسمية أو خارجها بالتسجيل فيها وهذا تحضيرا للامتحانات وتعد المواد التي تدرس في هذه المدرسة الافتراضية متطابقة مع البرنامج الرسمي المسطر من طرف وزارة التربية ويعود تاريخ إطلاق هذا إلى 4 سنوات خلت،[2] إن ثمار البرنامج كانت إيجابية كما يقول المشرفون على البرنامج أو الأولياء أو التلاميذ الذين تمكنوا من رفع مستواهم وتحصلوا على نتائج إيجابية.

مزايا وسلبيات استخدام الآيبات في التعليم:

المزايا:

-سهل الحمل حيث يقترب وزنه من 600 غم مقارنة بالوسائل التعليمية الأخرى التي يمكن أن يصل وزنها الى 3 كجم.

[1] زهية دباب، معوقات التعليم الرقمي في المدرسة الجزائرية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية 2019 ص 159_160.

[2] حسن الباتع محمد عبد العاطي، تقييم وتطوير توظيف تطبيقات لأجهزة النقالة الذكية واللوحية في التعلم الإلكتروني عبر منظومة إدارة التعلم، السودان، 2016 ص 166.

-سهولة تجهيز وتنصيب البرمجيات على الآيبات من خلال متجر أبل للبرامج، وسهول توصيل الآيبات بالأجهزة المساعدة مثل جهاز العرض والسماعات الخارجية.

- (IOS)التشغيلي للآيبات والذي يضمن صعوبة اختراق الفيروسات له.

السلبيات:

-صعوبة نقل المواد والملفات الكبيرة الحجم من وإلى الآيبات لعدم قابليته للتوصيل في أي وسيط خارجي للتخزين.

-السعة التخزينية المحدودة حيث لا تتعدى أكبر سعة تخزين داخلية للآيبات 128 جيجا مما لا يسمح بتخزين بعض المواد الكبيرة والمكتبات المحلية التخزين.

-صعوبة التعامل مع الكتابة للقلم على شاشة الآيبات مقارنة بالأجهزة الأخرى حيث يحتاج المستخدم لوقت وجهد كبير للمران على مهارة الكتابة على الآيبات باستخدام قلم خاص (ستايلس).[1]

الوظائف التي يمكن أن يؤديها جهاز الآيبات داخل الفصول الدراسية للمعلمين:[2]

1-الحقيبة التربوية الإلكترونية: كمدرس، لا يمكنك الاستغناء عن حقيبتك التربوية التي تتضمن مخططات الدروس والوثائق المرجعية ومختلف الموارد التي تحتاجها لإنجاز حصة دراسية جيدة، بالإضافة إلى الملفات الشخصية أو Doc أو PDF للطلبة.

2-التقييم: روبرك أو، لإنشاء في تقييم إجابات الطلاب مباشرة على الآيبات، يمكن إنشاء Rubrics البروبرك مباشرة على شبكة الأنترنت أو استيرادها على شكل ملفات أكسل، بعد القيام بذلك ما عليك سوى كتابة العلامات التي حصل عليها كل طالب والتي يتم حفظها تلقائيا ويمكن مشاركتها مع الطلاب وأولياء الأمور عبر البريد الإلكتروني.

سلم التنقيط أو ما يسمى Foralbubrics يمكن استخدام تطبيق وإدارتها واستعمالها

[1] عائشة علي عتودي، استخدام الآيبات في التعليم حاضرا ومستقبلا، المملكة العربية السعودية، وزارة التعليم للنشر، ص 6.

[2] المرجع نفسه ص 12 _13.

أهمية الحاسوب في الإدارة المدرسية:

1-السرعة العالية في المعالجة والحصول على النتائج، حيث يستطيع الحاسوب تنفيذ ملايين العمليات في ثانية واحدة.

2-الدقة العالية: حيث يقوم الحاسوب بإعطاء النتائج وبدقة عالية جدا تضم عشرات الخانات الكسرية.

3-الوثوقية: بحيث يستطيع الحاسوب العمل بتواصل لفترات طويلة من الزمن دون تعب ولا يتأثر بالمحيط الخارجي.[1]

خصائص الكمبيوتر اللوحي والأجهزة الذكية بالتعليم:

1-يساعد الكمبيوتر اللوحي والأجهزة الذكية بالتعليم الطالب على أن يكون هو محور عملية التعلم وليس المعلم.

2-يؤدي التعلم عن طريق استخدام الكمبيوتر اللوحي والهواتف الذكية إلى نشاط الطالب وفعاليته في تعلم المادة العلمية لأنه يعتمد على التعلم الذاتي.

3-تسمح أجهزه الكمبيوتر اللوحي والهواتف الذكية بالتواصل مع أي وقت وطرح الأسئلة.

4-تسمح أجهزه الكمبيوتر اللوحي بتبادل الملفات والكتب الإلكترونية.

5-يمكن استخدام الكمبيوتر اللوحي والهواتف الذكية في إنجاز العديد من المهام التعليمية.[2]

6- يقدم المحتوى العلمي في هيئة نصوص وصور ثابتة، وصور متحركة، ولقطات فيديو ورسومات.[3]

[1] زيد ميزعبوي، إدارة المدرسة الإلكترونية، 2015، ص 24.

[2] عائشة علي عتودي، استخدام الآيبات في التعليم حاضرا ومستقبلا، المملكة العربية السعودية، وزارة التعليم للنشر، ص3.

[23]المرجع نفسه ص: 3.

استخدامات شبكات التواصل الاجتماعي في عملية التعليم:

1-إستخدامات البريد الإلكتروني: بما يساعد المعلم على استخدام القوائم البريدية للفصل الدراسي الواحد، حيث يتيح للطلبة الحوار وتبادل الرسائل والمعلومات.

2-إستخدام القوائم البريدية في التعليم: يساعد استخدام القواعد البريدية في التعليم على دعم العملية التربوية، ومن أهم مجالات تطبيق القوائم البريدية في التعليم تأسيس قائمة بأسماء الطلبة في الفصل الواحد كوسيط للحوار بينهم، ومن خلال استخدام هذه الخدمة يتمكن جميع الطلبة في الصفوف المماثلة في مجموعة من تبادل وجهات النظر والآراء المختلفة.

فوائد مواقع التواصل الاجتماعي في عملية التعليم:

-هدف المواقع الاجتماعية خلق جو من التواصل في مجتمع افتراضي بين مجموعة من الأشخاص من دول مختلفة على موقع واحد.

-الاجتماع يكون على وحده الهدف سواء التعارف أو التعاون أو التشاور أو لمجرد الترفيه فقط وتكوين علاقات جديدة، أو حب الاستطلاع والاكتشاف.

-توسيع دائرة المتعلمين بتوفير سهولة التواصل بينهم وبين المتعلم.

-نشر الثقافة وتوزيع مدارك الطلاب باطلاعهم على أحدث المستجدات في مجال التعليم.[1]

استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية:

- استخدام جهاز الكمبيوتر خلال جميع العمليات التعليمية بداية من الصف الأول الابتدائي حتى الصف الثالث.

- استخدام الشبكة العنكبوتية في المدارس والجامعات وهي شبكة الأنترنت والتي تحتوي على كم هائل من المعلومات.

[1] أماني محمد المصري، مواقع التواصل الاجتماعي ودورها في تحسين العملية التعليمية، ، ماجستير تكنولوجيا التعليم، 2018/ 2019 ص05_06.

– استخدام الايميل أو البريد الإلكتروني حتى يسهل التواصل بين المعلم والمتعلم.

استخدام المعلومات المدونة في الكتاب الإلكتروني.[1]

مستقبل المؤسسات التربوية في ظل استخدام تكنولوجيا الرقمنة:

أدت التطورات الكبيرة في مجال التكنولوجيا الرقمية إلى تطورات مواكبة في مجال المحتوى الرقمي ومعالجته وتخزينه لتلك التطورات، فالعديد من المدارس حول العلم تتجه الآن إلى استخدام محتوى رقمي بدلا من الأشكال التقليدية للمحتوى، وبغض النظر عن الأسباب التي تدفع المدارس بهذا الاتجاه، يبقى المحتوى الرقمي من أكثر الأشياء التي قدمتها ثورة المعلومات لقطاع التعليم، فقد يكون الدافع وراء توجه المدرسة ما نحو المحتوى الرقمي يتبع من إيمانها وسعيها إلى تطوير التعليم.[2]

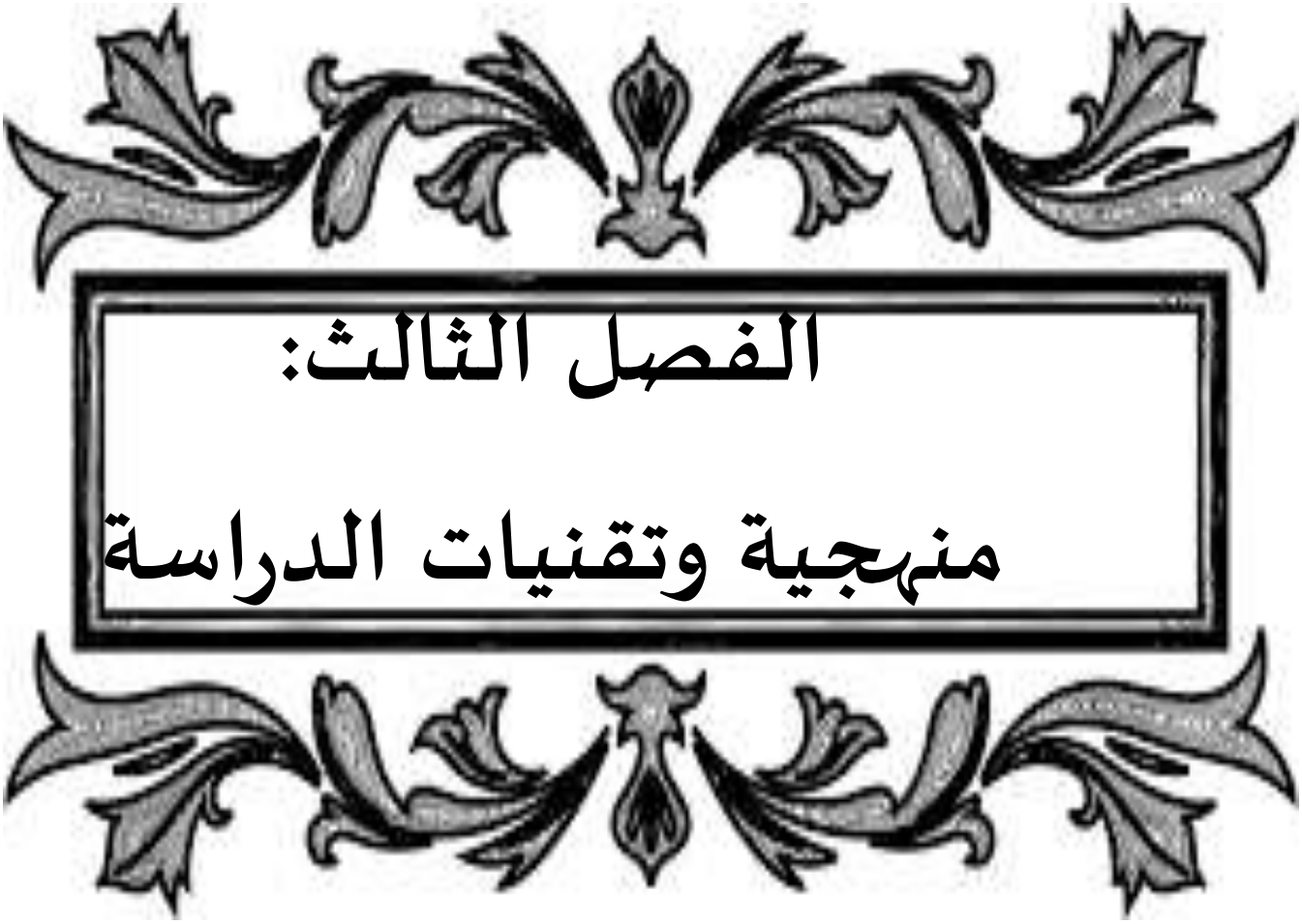
إننا في حاجة إلى أن يصنع التعليم الجديد نواة قاعدة بحثية وتعليمية تعيش على توليد وإنتاج تكنولوجيا والأساليب العلمية المتقدمة وعليه فإن تعليمنا لابد أن يترتب عليه تحديث مناهج وطرائق التعليم وأنشطه التقويم والامتحانات على حد سواء كما يتطلب توظيف تكنولوجيا التربوية ووسائط الإعلام وقنوات الاتصال من أجل القضاء على الدروس الخصوصية وتحسين.

[1] هبه مركون،استخدام تكنولوجيا التعليم كمدخل لتجويد العملية التعليمية، ، جامعة جيلالي بونعامة خميس مليانة، 2021 ص 77.

[2] ضياء زاهر وكمال يوسف، التخطيط لمستقبل التكنولوجيا التعليمية في النظام التربوي، مركز الكتاب للنشر، مصر 1992.

خلاصة الفصل :

من خلال هذا الفصل نلخص ان دخول الرقمنة في المدارس لها تأثير ايجابي لتحسين العملية البيداغوجيا لكنها تتعرض الى عراقيل كانت سبب في تأخر تقدمها و تحتاج الى تطوير في عناصرها لمواكبة العصر.


الفصل الثالث:
منهجية وتقنيات الدراسة

الفصل الثالث : منهجية وتقنيات الدراسة الميدانية

تمهيد

1. **مجالات الدراسة**
2. **المنهج المستخدم في الدراسة**
3. **التقنيات و الأدوات المستخدمة**
4. **مجتمع الدراسة وعينتها**
5. **خصائص الدراسة**

خلاصة

تمهيد :

بعد التطرق إلى الاطار النظري و الذي تمحور حول واقع إدخال التحول الرقمي في العملية التعليمية بالمدارس الابتدائية ، سنحول من خلال هذا الفصل اسقاط الجانب التطبيقي في المدرسة الابتدائية حسناوي رابح بن حمودة _تبسة_ وابتدائية مرابطي الساسي بالونزة تبسة ومن خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي واستخدام أدوات الدراسة ، توزيع استمارة الاستبيان على المعلمين و تم تحليل النتائج عن طريق البرنامج الاحصائي (SPSS) ، وسيتم تحليل أهم النتائج والعمل على مناقشته.

أولا : مجالات الدراسة

يعتبر تحديد مجالات الدارسة من أهم الخطوات المنهجية في البحوث الاجتماعية، ذلك لما تكتسيه من أهمية بالغة أثناء الدارسة الميدانية، حيث أجمع العديد من الباحثين والمتخصصين في مناهج البحث الاجتماعي على أن لكل دارسة ثلاث مجالات رئيسية هي:

- المجال الجغرافي (المكاني)
- المجال الزمني
- المجال البشري

وتأتي أهمية الدارسة الحالية، كونها تستنطق مجتمع البحث الذي يمثل مصدر أساسيا للمشكلة محور المعالجة في إطارها النظري والتطبيقي، ووفقا هذا التوجه التوفيقي قام الباحث بتحديد ثلاث مجالات ويمكن استعراضها بالصورة التالية:

1. الدراسة الإستطلاعية: بتاريخ 26 فيفري2023 الى20 ماي 2023 غاية قمنا بزيارة إلى المدارس.

2 - المجال المكاني (الجغرافي) للدراسة:

يقصد بالمجال المكاني النطاق او الحيز المكاني الذي ستجري فيه الدراسة الميدانية ، وهو ما تجسد في الدراسة االميدانية حيث تم اختيار المدرستين من بينهما :

ابتدائية الشهيد مرابطي الساسي المجمع المدرسي ج 1 بالحي العمراني بدائرة الونزة ولاية تبسة بالقرب من المقبرة وشرقا السكنات التساهمية وغربا قاعة الرياضة جنوبا حي مكرسي .

- تقع ابتدائية حسناوي رابح بن حمودة ولاية تبسة بالقرب من سجن النساء ومراكز التكوين المهني.

و تقع دراستنا كونها تسهل علينا الوصول لأفراد مجتمع البحث بصفتهم معلمين ،من أجل الحصول على المعلومات والمعارف والآراء المتنوعة التي تساعدنا في تحليل أبعاد ومؤشرات الموضوع ،

1ج – المجال المكاني :

1-<u>تعريف بالمدارس الابتدائية :</u>

المدرسة الابتدائية هي مؤسسة تربوية تعليمية تحت وصاية مديرية التربية لولاية تبسة و بإشراف من وزارة التربية. تعتني هذه المؤسسة بالأطفال من 6سنوات الى غاية 10سنوات.

ابتدائية الشهيد مرابطي الساسي المجمع العمراني ج 1بدائرة الونزة ولاية تبسة تتضمن 9 حجر ومخزن وحديقة ومطعم وقاعة متعددة الانشطة تحتوي على 6 أفواج تتكون هيئة التدريس من 9 معلمين ومديرة ومشرفة وحارس.

ابتدائية حسناوي رابح بن حمودة بولاية تبسة تتضمن 6حجر وحجرة للطعام وادارة جديدة وساحة ومخزن ،تتكون هيئة التدريس من 9 معلمين ومديرة ومشرفة وحارس .

ب- المجال الزمني:

يتمثل المجال الزمني للدراسة بالفترة الزمنية المحددة لإجراء الأبحاث والمهام الخاصة بالدراسة حيث يقوم الباحث بتحديد الفترة الزمنية الكافية لإجراء بحثه ويعمل كذلك على تقسيم هذه المرحلة إلى مراحل متتالية تسمح بإجراء البحث بطريقة منتظمة.

يتجلى في فترة الدراسة التي حددت في التطبيقي في ابتدائية الشهيد مرابطي الساسي المجمع المدرسي ج 1 الحي العمراني في 2023/02/26 إلى غاية 2023/03/13.

و إبتدائية حسناوي رابح بن حمودة تبسة من 2023/05/02 إلى 2023/05/20

ثانيا -<u>المنهج المستخدم في الدراسة</u>:

المنهج العلمي المتعتمد في الدراسية هو "المنهج الوصفي " من خلال اسلوب المسح بالعينة لكونه يتلائم وطبيعة الاشكالية المطروحة وكذا الأهذاف المنشودة في هذه الدراسة، حيث يعد من المناهج العالمية الرئيسية التي تستخدم كثيرا,والذي كان له الدور الفعال في علاج وحل العديد من المشكلات وأحداث التغيرات والتطورات الكثيرة.

المنهج الوصفي الذي يعرف بانه الطريقة و مجموعة الطرق التي تمكن الباحث من خلالها وصف الظواهر العلمية و الظروف المحيطة بها في بيئتها و المجال العلمي الذي تنتمي اليه و تصور العلاقة بينهما و بين الظواهر الاخرى المؤثرة و المتاثرة كما تصور شكل العلاقة بين متغيراتها .[1]

وتكمن أهمية "المنهج الوصفي" في كونه يعتمدا على دراسة الأوضاع الراهنة والتعرف على المتغيرات الاجتماعية ,لغرض الكشف عن نقاط القوة والضعف الموجودة بأي قطاع في حالة دراسته وهذا مانهدف إليه من وراء إعتمادنا هذا المنهج .

ثالثا: التقنيات و الأدوات المستخدمة :

الاستبيان :

الذي يعتبر من الأدوات البحث الأساسية الشائعة للاستعمال في العلوم الانسانية خاصة علوم الاعلام و الاتصال . فهو مجموعة من الاسئلة والاستفسارات المتنوعة والمرتبطة ببعضها البعض بشكل يحقق الهدف أو الأهداف التي يسعى إليها الباحث بضوء موضوعه والمشكلة التي اختارها.[2]

حيث يهدف هذا البحث الى توضيح واقع ادخال التحول الرقمي في العملية التعليمية في المدارس الابتدائية الجزائرية بناءا على ذلك تم توزيع 20 استبيان على أفراد مجتمع الدراسة وتم استرجاعها كاملة وهو العدد الاجمالي للاستمارات.

حيث احتوت استمارتنا على البيانات السوسيوديمغرافية حول المبحوث وعدد أسئلتها أسئلة 6 أسئلة .

- بيانات التساؤل الأول :ما واقع العملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي ؟ وعدد أسئلتها ستة

[11]حميد الطائي ،مصطفى ابو بكر ،مناهج البحث العلمي و تطبيقاتها في الاعلام و العلوم السياسية ، ط1، دار الوفاء ، الاسكندرية ،2002 ،ص95 :

[2]قندلجي عامر ابراهيم ، البحث العلمي و استخدام مصدر المعلومات ،ط1 ،دار البازوري للنشر و التوزيع ، عمان ، 199 ،ص : 157

- بيانات التساؤل الثاني: ما هو أسلوب التسيير الاداري للعملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي ؟ وعدد أسئلتها ستة.

أما فيما يخص التساؤل الثالث: ما معيقات سير العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية في ظل التحول الرقمي ؟

وعدد اسئلتها ستة.

رابعا : مجتمع الدراسة وعينته:

مجتمع البحث : تعد مرحلة تحديد مجتمع الدراسة من أهم المراحل المنهجية في البحوث الاجتماعية والتي تتطلب الدقة البالغة والواجب توفرها لدى الباحث ويعرف مجتمع البحث بأنه كل المفردات المكونة للمجتمع المدروس باتساعها و اختلافها و يمكن للباحث ان يدرس كل مجتمع البحث اذا ماتوفر لديه الامكانية اللازمة والوقت الكافي .[1]

ومن خلال طبيعة الدراسة فمجتمع دراستنا يتكون من مجموعة من المعلمين مستخدمي الرقمنة بالمدارس الابتدائية .

[1] موريس انجرس ،بوزيد صحراوي و اخرون ،منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية ،دار القصبة للنشر و التوزيع ،القاهرة ،2006،ص 298

- **العينة وكيفية اختيارها:**

العينة : هي مجتمع الدراسة التي تجمع منه البيانات الميدانية ، وهي تعتبر جزء من الكل بمعنى ان تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على ان تكون ممثلة للمجتمع لتجري عليها الدراسة فالعينة اذن هي جزء معين أو نسبة معينة من افراد المجتمع.[1]

فيما يخص العينة تعتبر الجزء من المجتمع لها خواص مشتركة في هذه الحالة يجب أن تكون العينة ممثلة للمجتمع تمثيلا صادقا، ثم اختبار عينة الدراسة حيث اخترنا العينة القصدية حيث تكونت العينة من(20 معلم) من المجتمع الاصلي وذلك لتطبيق إستبيان الدراسة عليها.

[1] زرواطي رشيد ،مناهج و ادوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية ،ط01،دار الهدى للنشر و الطباعة ،ص191

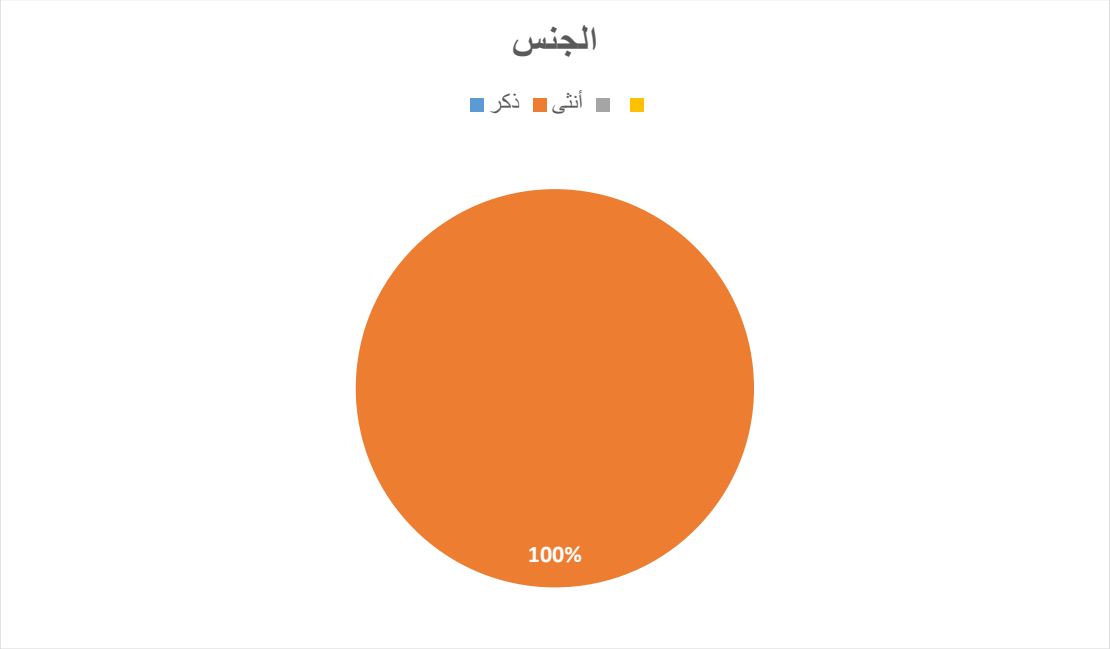
خصائص العينة :

الجدولرقم(01): يوضح متغير الجنس بالنسبة لأفراد العينة

الجنس

	التكرارات	النسب
أنثى	*14*	*100,0*
ذكر	*0*	*00*
المجموع	*14*	*100,0*

المصدر: بالاعتماد على بيانات SPSS



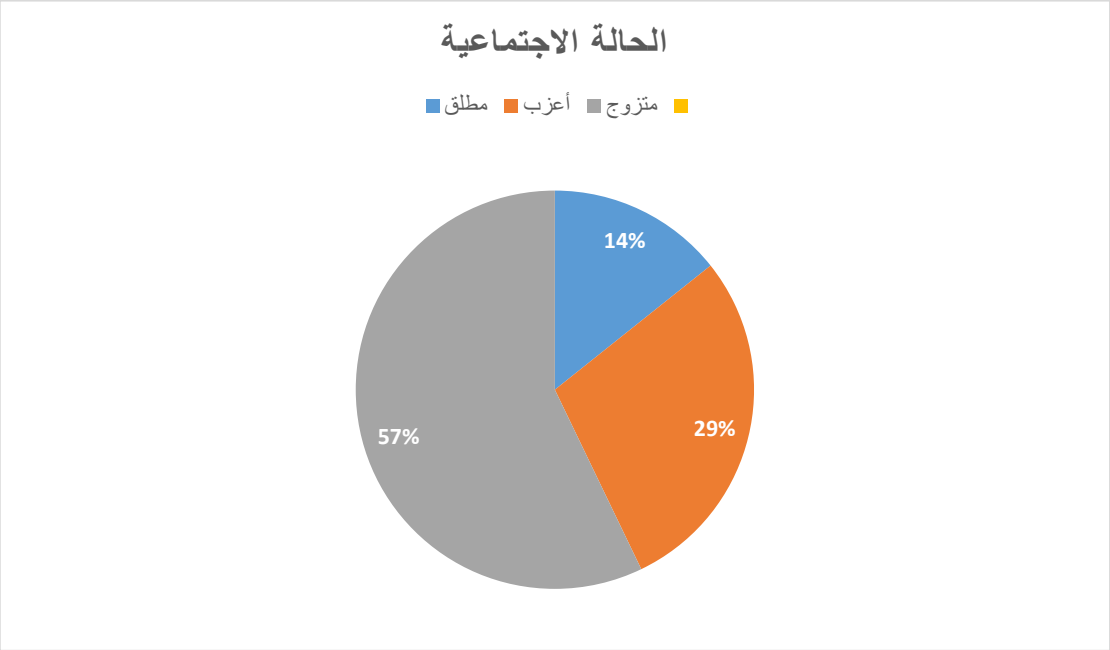
شكل رقم(01) يوضح متغير الجنس بالنسبة لأفراد العينة

يبين الجدول(01) أن جميع أفراد العينة إناث بنسبة مقدرة 100% وهذا راجع إلى المجال المكاني للدراسة المتمثل في المدارس الابتدائية فجميع المعلمين الذين يدرسون باللوحات الذكية إناث.

جدول رقم(02) يبين متغير **الوضعية الاجتماعية لأفراد العينة**

	التكرارات	النسب
متزوج	*8*	*57*
أعزب	*4*	*29*
مطلق	*2*	*14*
المجموع	*14*	*100,0*

المصدر: بالاعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(02) يبين متغير الوضعية الاجتماعية لأفراد العينة .

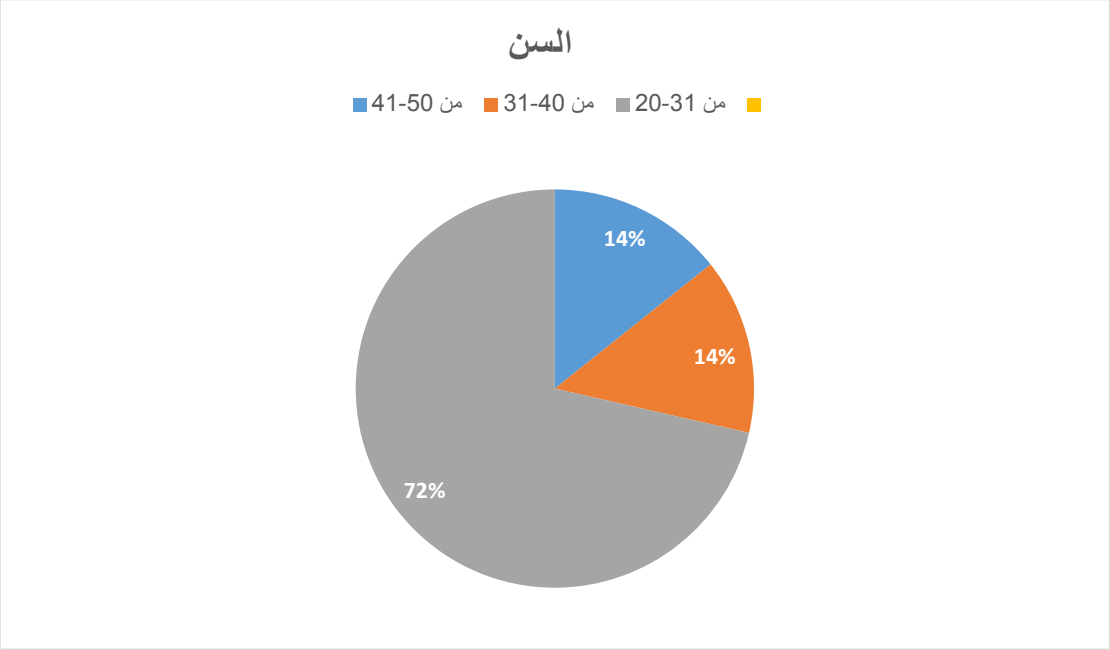
يوضح الجدول رقم(02) أن أغلب المعلمات متزوجات بنسبة مقدرة ب 57%، وبالنسبة للعازبات فهن بنسبة 29%، أما المطلقات فهن بنسبة 14%.

ومن هنا يمكن القول أن المتزوجات لهن مسؤوليات إجتماعية ومن المحتمل أن لديهن أبناء متمدرسين هذا ما قد يؤثر إيجابا على مسؤولياتهم المهنية وذلك بمقارنة طرق تدريس أبنائهم بطرق تدريسهم لتلاميذهم وتحسينها والمتزوجات لديهم عاطفة على التلاميذ أكثر من العازبات

جدول رقم(03) يوضح متغير السن بالنسبة لأفراد العينة

	التكرارات	النسب
من 20 -31	*10*	*72*
من 31-40	*2*	*14*
من 41-50	*2*	*14*
المجموع	*14*	*100,0*

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(03) يوضح متغير السن بالنسبة لأفراد العينة

يوضح الجدول رقم(à03 يبين أن أغلب أفراد العينة تتراوح أعمارهم من 20–31 سنة وذلك بنسبة 72% تليها الفئة الثانية من 31 إلى 40 سنة وفئة من 41 إلى 50 سنة بنسبة 14%.

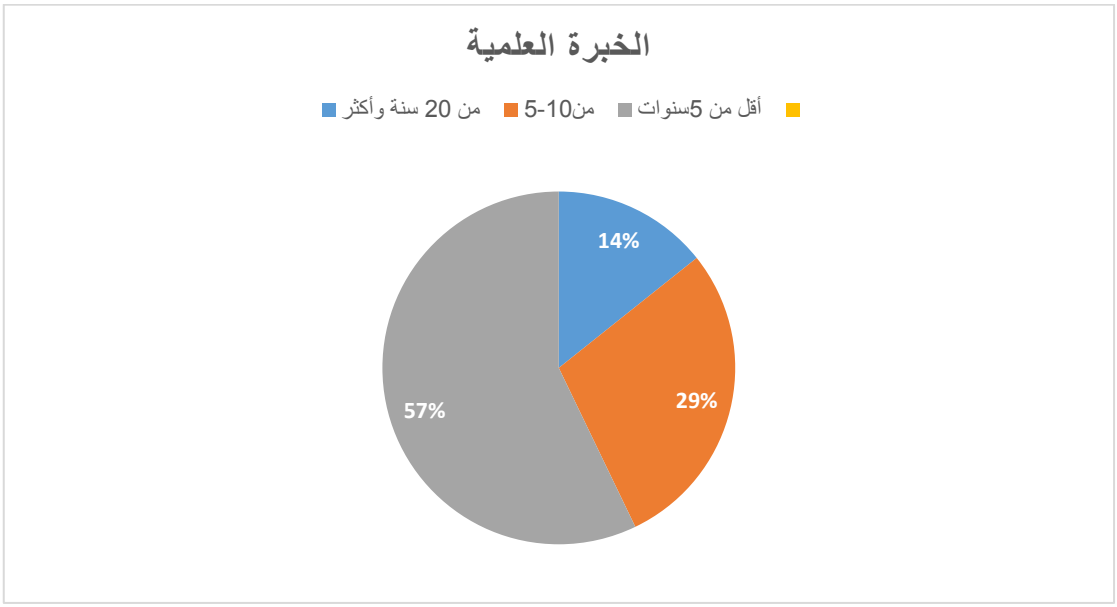
يمكن القول أن الفئة الأولى أعلى من باقي الفئات وهذا يدل على أن أغلب المعلمات في هذه المؤسسة التربوية من فئة الشباب بما يوضح قدرتهن في هذا السن على الإلمام بمختلف متطلبات التلاميذ مما يعني أنهن مواكبات لضروريات العصر خاصة ما تعلق بالتكنولوجيا الرقمية، إذ يبرز الواقع أن الغالبية العظمى تستخدم الهواتف الذكية مما يؤشر على أن هده الفئة لديها خبرات ومهارات في التعامل مع تطبيقات الرقمنة في كافة مجالات الحياة بما فيها المجال المهني التعليمي.

جدول رقم(04) يوضح متغير الخبرة العلمية لأفراد العينة

	التكرارات	النسب
أقل من 5 سنوات	*8*	*57*
من 5-10	*4*	*29*
من 20 سنة و أكثر	*2*	*14*

المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



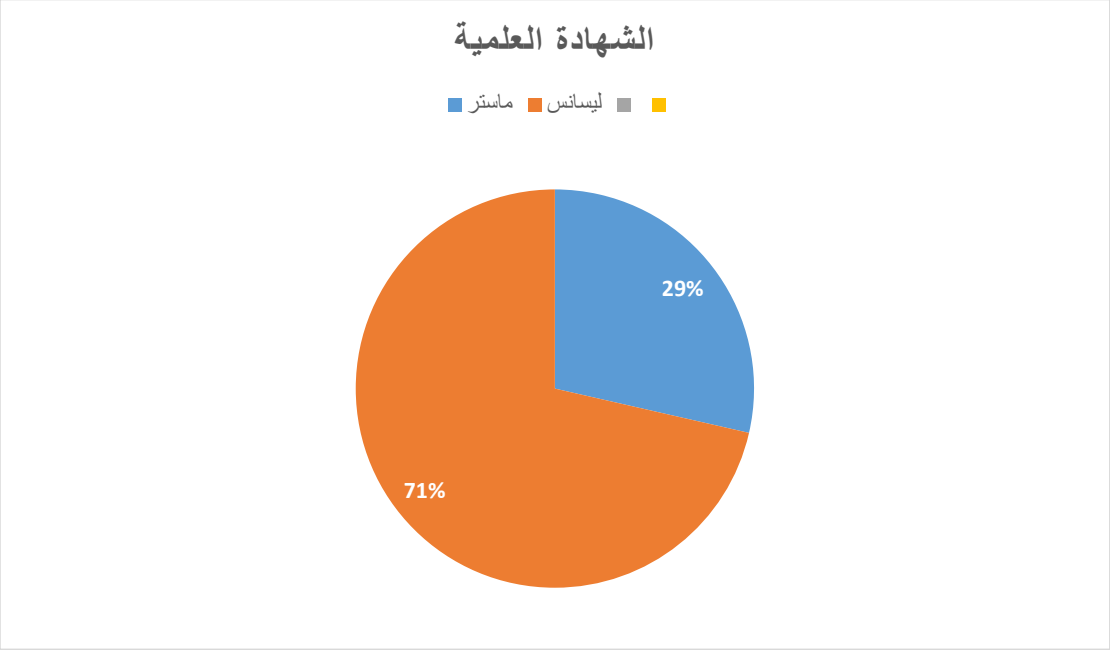
شكل رقم(04) يوضح متغير الخبرة العلمية لأفراد العينة

يوضح الجدول (04) أن أعلى فئة ذات خبرة هم أقل من 5سنوات المقدرة بنسبة 57وتليها الفئة من 5-10سنوات بنسبة 29%، والفئة من 20 سنة فأكثر كانت أقل نسبة والمقدرة ب 14% وهذا يعني أن أغلبية المعلمات خبرتهن قليلة وإن كانت الخبرة المهنية صغيرة فإن هذا يؤثر على الممارسات البيداغوجية، أما من حيث توظيف تكنولوجيا الإعلام والاتصال وباعتبار أن المدرسة الجزائرية حديثة العهد بهذه التقنية فإن ذلك سيتأثر بمدى تحكمهم في هذه التكنولوجيا.

جدول رقم(05) يبين متغير الشهادة العلمية لأفراد العينة

	التكرارات	النسب
ليسانس	10	71
ماستر	4	29
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



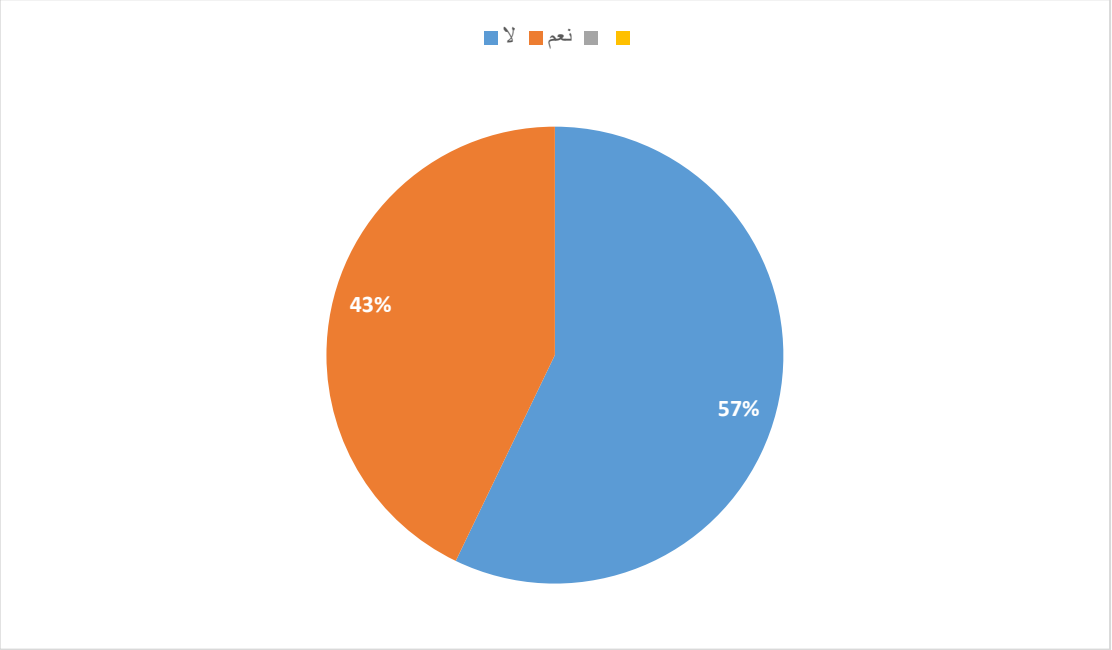
شكل رقم(05) يوضح متغير الشهادة العلمية لأفراد العينة

يوضح الجدول رقم(05) أن أعلى نسبة هم المتحصلين على شهادة ليسانس نسبتهم مقدرة ب 71% وتليها نسبة المتحصلين على شهادة ماستر المقدرة ب 29% وهذا يعني أن كل المعلمات هن خريجات الجامعة، ومما هو معلوم أن خلال فترة التكوين الجامعي يتلقى الطالب تكوينا وأن كان أوليا في مجال المعلوماتية وهو ما يجعله يمتلك المبادئ الأولية في توظيف تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عملية التعليم باعتبارها مدخلا للتحول الرقمي.

جدول رقم (06) يبين إذا كن المعلمات تلقين تكوينا في تكنولوجيات الإعلام والإتصال في المؤسسات التربوية

	التكرارات	النسب
نعم	*6*	*43*
لا	*8*	*57*
المجموع	*14*	*100,0*

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم (06) يبين إذا كن المعلمات تلقين تكوينا في تكنولوجيات الإعلام والإتصال في المؤسسات التربوية

يوضح الجدول أعلاه أن الموارد البشرية غير مؤهلة بشكل جيد لمواكبة شروط التحول الرقمي وهناك نسبة كبيرة ستجد صعوبة في التعامل معه والمقدرة ب 57%، وبنسبة أقل منها يواجهون صعوبات بنسبة 29% وهم الفئة التي تتراوح أعمارهم من 41-50 سنة الموضحة في معطيات الجدول 03 غير أنه بناءا على متطلبات الجدول 05 يمكن إعتبارهم يملكون المبادئ الأولية للرقمنة في العملية التعليمية.

-الأساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسية:

لقد إعتمدنا مجموعة من الأساليب الاحصائية لمعالجة بيانات الدراسة وهي كالتالي :

- النسبة المئوية لحساب نسبة فقرات وأبعاد أداة الإستبيانتحليلSSPS

خـــــلاصة

تناولنا في هذا الفصل منهجية الدراسة و الإجراءات الميدانية كما قمنا أيضا بتوضيح عينة الدراسة والأدوات المستخدمة لجمع البيانات كما تطرقنا أيضا للأساليب الإحصائية التي إعتمدنا عليها في معالجة البيانات و تفسيرها .

الفصل الرابع :

مناقشة نتائج الدراسة

الفصل الرابع: مناقشة نتائج الدراسة

1. المحور الأول:واقع العملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي
2. المحور الثاني :أسلوب التسيير الاداري للعملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي.
3. المحور الثالث :معيقات سير العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية في ظل التحول الرقمي
4. اختبار الفرضيات
5. مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الدراسات السابقة
6. مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الإطار النظري
7. النتائج العامة

تمهيد

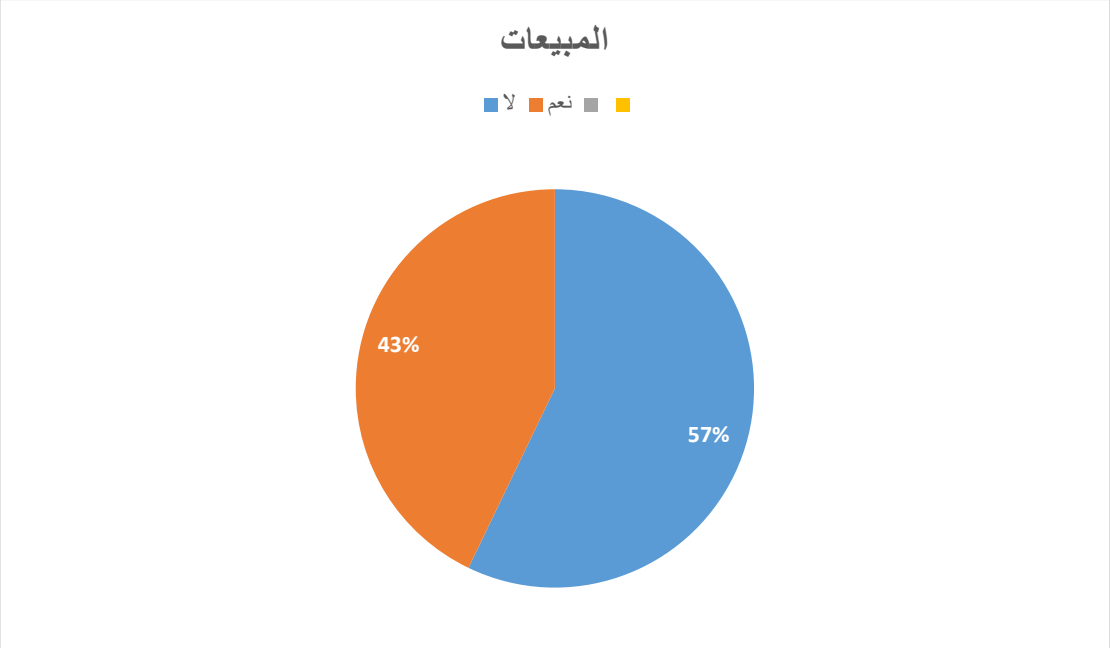
يتمحور هذا الفصل في مناقشة وتحليل وتفسير بيانات دراسة الميدانية من خلال جداول النسب و التكرارات والقيام بتحليل سوسيولوجي لهذه الجداول و يمثل التحليل ام جانب من جوانب الدراسة الميداني فمنه نستنتح اهم نتائج الدراسة.

عرض و تحليل و تفسير بيانات الفرضية الأولى:

جدول رقم(07) يبين توفر المدرسة على خط إنترنت

	التكرارات	النسب
نعم	6	43
لا	8	57
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(07) يبين توفر المدرسة على خط إنترنت

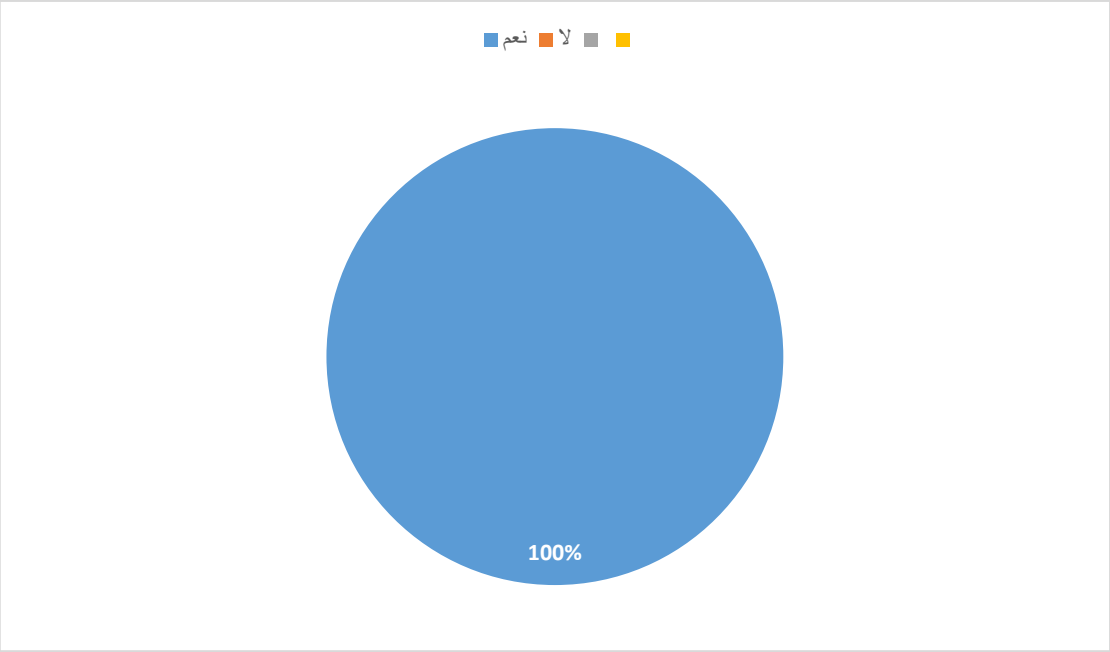
يوضح الجدول رقم(07) أن أغلبية نسبة المعلمات بنسبة 57% أجابوا بأن المدرسة لا تتوفر على خط إنترنت وهنا المقصود في مدرستي الشهيد مرابطي الساسي بونزة وحسناوي رابح بن حمودة بتبسة، وباقي النسبة 43% أجابوا بأن المدرسة تتوفر على خط أنترنت، في مدرستي الشهيد مرابطي الساسي بونزة وحسناوي رابح بن حمودة بتبسة.

وعليه فإن عدم توفر الانترنت في مدرسة ابتدائية في ظل منظور التحول الرقمي يعبر عن ضعف الجاهزية والاستعداد الضعيف من الناحية المادية والتقنية في التحول الرقمي في المدرسة وبالتالي ستكون له آثار سلبية على الفعل التعليمي بشكل عام.

جدول رقم(08) يبين يتوفر المدرسة على لوحات ذكية تستخدم في العملية التعليمية

	التكرارات	النسب
نعم	*14*	*100,0*
لا	0	00
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(08) يبين توفر المدرسة على لوحات ذكية تستخدم في العملية التعليمية

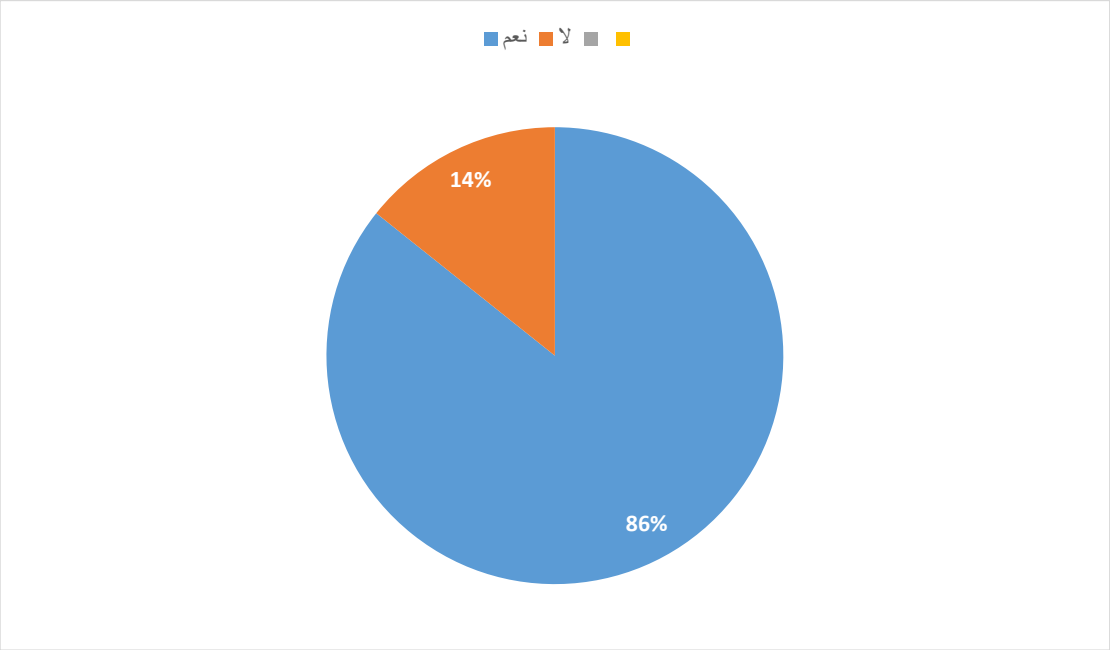
يوضح الجدول رقم 8 : أن جميع أفراد العينة اجابو بنسة 100% على ان اللوحات الذكية متوفرة في المدارس .

وعليه فان توفر اللوحات الذكية المتطورة في العملية البيداغوجية يعتبر مؤشر من مؤشرات التحول الرقمي في العملية التعليمية مما قد يكون سببا في خلق جو تفاعلي بين المعلم و المتعلم داخل الصف الدراسي أي ان المدرسة تحاول مواكبة العصر الحديث عصر التكنولوجيا .

جدول رقم(09) توظيف الأساتذة لأجهزة العرض datashow في عملية التدريس

	التكرارات	النسب
نعم	21	86
لا	02	14
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(09) يبين توظيف الأساتذة لأجهزة عرض البيانات في عملية التدريس

يوضح الجدول رقم (9) أن أغلبية عينة الدراسة أجابوا بأن مدرستهم لا تحتوي على أجهزة العرض data show في عملية التدريس و هم بنسبة 86% ، أما باقي النسبة فأجابوا بأنهم يستخدمونه إذا تطلب شرح الدروس ذلك. ولكن هذا لا ينفي محاول المدرسة ادخال الرقمة في عملية التدريس وتطويرها .

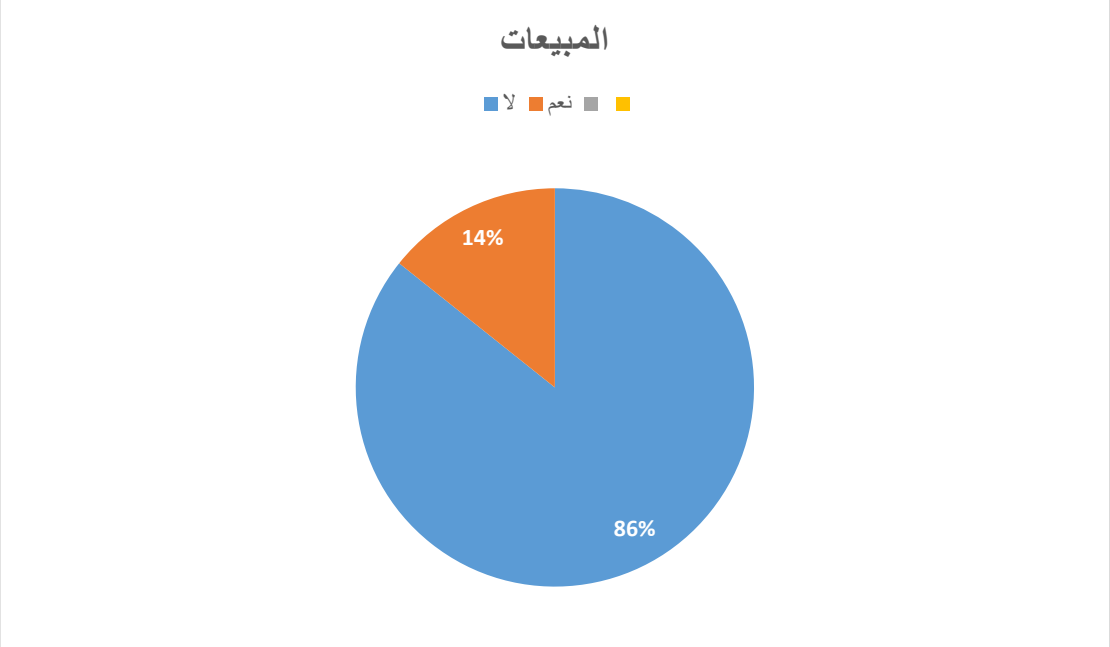
ان أجهزة العرض datashow هي أحد الادوات الرقمية التي تساعد في ادراج الرقمنة في المدارس الجزائرية والقادرة على استبدال طريقة التدريس التقليدية للسبورة والطباشيروالكتب

وعرض المادة العلمية بأشكال مختلفة أي يكون العرض على شكل خرائط، رسومات ،والصور الفوتوغرافية،.

جدول رقم(10) يبين إمتلاك المدرسة صفحة على موقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك

	التكرارات	النسب
نعم	12	86
لا	2	14
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(10) يبين إمتلاك المدرسة صفحة على موقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك

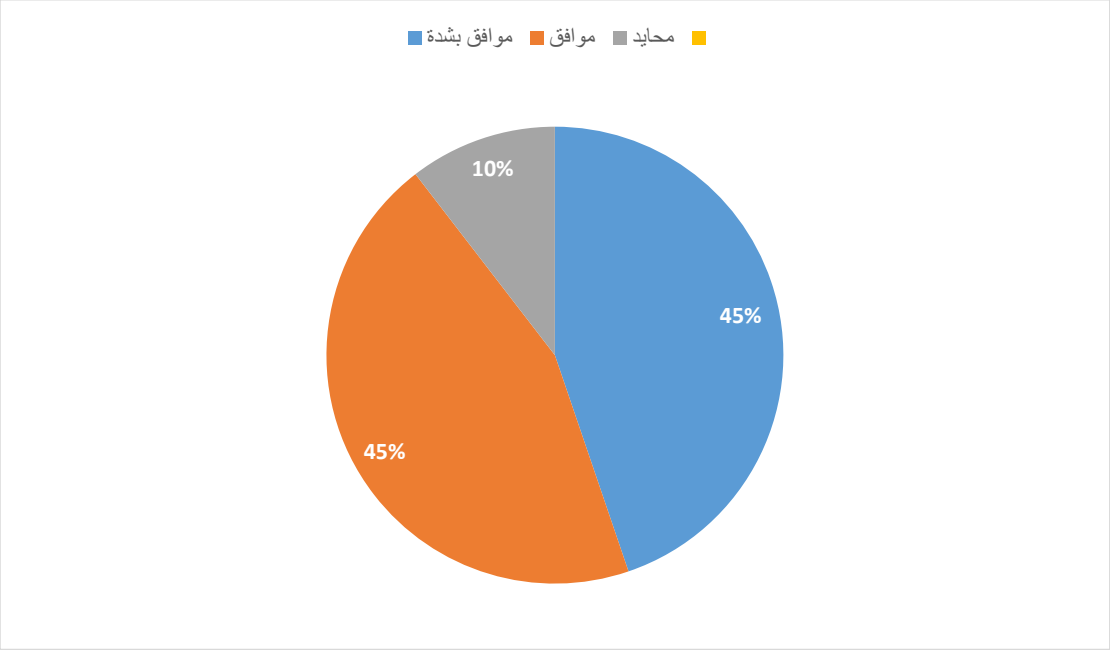
يوضح الجدول أن أغلبية عينة الدراسة يرون بنسبة 86% أن المدرسة لديها صفحة على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك، أما باقي النسبة 14% فقد أجابوا بأن مدرستهم لا تمتلك صفحة من ممكن ان يكونو ليسوا متابعين لهذه الصفحة .

تعتبر مواقع التواصل الاجتماعي وسيلة لتوسيع مدارك الولي و التلميذ بإطلاعهم على احدث المستجدات في المدرسة ،وتوسيع دائرة المتعليمين من اجل سهولة التواصل بينهم .

جدول رقم(11) يبين تشجيع المشرف (المفتش- المدير)على توظيف أجهزة الإعلام الألي في التعليم

	التكرارات	النسب
محايد	2	10
موافق	6	45
موافق بشدة	6	45
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(11) يبين تشجيع المشرف (المفتش- المدير)على توظيف أجهزة الإعلام الألي في التعليم.

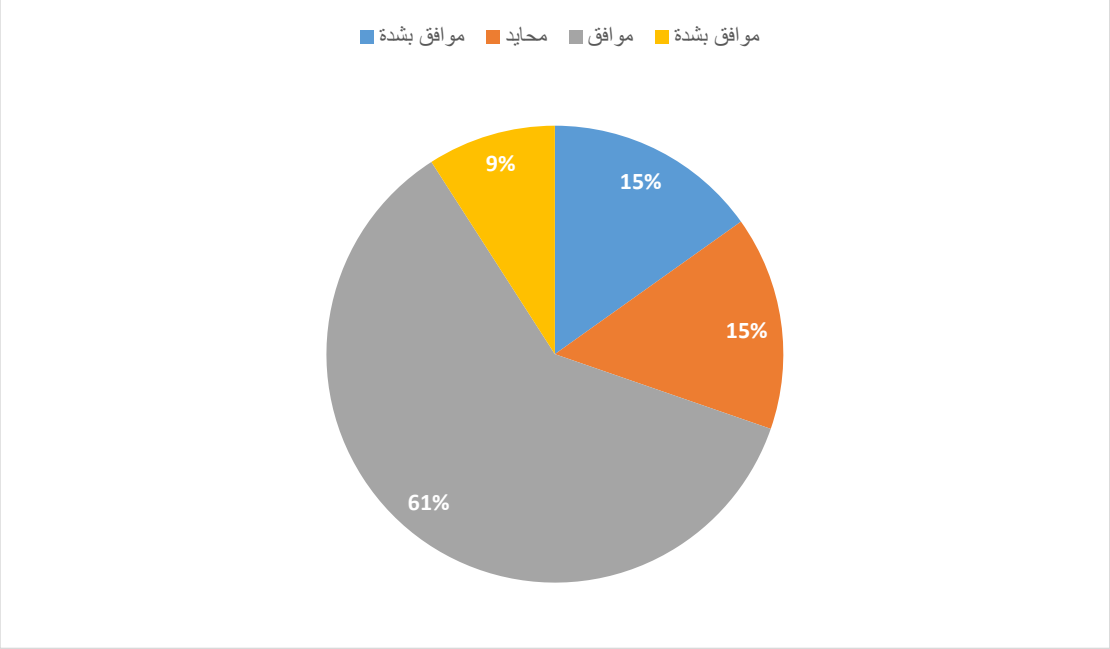
يوضح الجدول أعلاه أن أغلبية عينة الدراسة بنسبة 45% مقسمين إلى فئتين فئة موافق و فئة موافق بشدة على تشجيع المفتش والمدير لهم على إستخدام أجهزة الإعلام الألي في التعليم هذه الفئة ممكن ان يكونو يستخدمون الاعلام الآلي في طرق التدريس ، في حين أن نسبة 10% كانوا محايدين ممكن ان تكون مهاراتهم وكفاءاتهم الرقمية منخفضة.

ان استخدام اجهزة الاعلام آلي في العملية البيداغوجية يساعد في انشاء بيئة تعليمية نشطة و تفاعلية بين الاجهزة والتلميذ وتنمية مهاراته واتجاهاته الايجابية لتحقيق الاهداف العلمية نحو المواد التي يرونها صعبة .

جدول رقم(12) يبين طلب المدرسة من الأساتذة وضع الدروس على صفحات مواقع التواصل الإجتماعي

	التكرارات	النسب
غير موافق	2	14
محايد	2	14
موافق	8	41
موافق بشدة	2	14
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(12) يبين طلب المدرسة من الأساتذة وضع الدروس على صفحات مواقع التواصل الإجتماعي.

أوضح الجدول أعلاه أن أغلبية افراد العينة بنسبة 41% يرون أنهم موافقون على طلب المدرسة منهم وضع الدروس على صفحتها في مواقع التواصل الاجتماعي وهم من الممكن ان يكونو الفئة المنخرطة في مواقع التواصل الاجتماعي، في حين باقي النسبة فقد قسمت بالتساوي 14% بين من كان موافق بشدة على وضع الدروس وبين من كان محايد ومن كان غير موافق على ذلك ممكن ان لايكون لهم حساب على تطبيق فيسبوك.

توظيف مواقع التواصل الاجتماعي في ميدان التعليم بهذه المواقع وفاعلية استعمالها في خدمة العملية التعلمية لكونها تفتح العديد من السبل للتلميذ للوصول الى الدروس التي فاتته والملخصات .

خلاصة

للمحور يعتبر قطاع التعليم إحدى أهم المجالات التي تستخدم فيها تكنولوجيا الإعلام والاتصال، والتي عرفت قدرا وافرا من التغير والتأثر بهذه التطورات، اللوحات الذكية في العملية البيداغوجية ، وخصوصا بعد الاستخدام المتزايد لمواقع التواصل الاجتماعي، والتي أحدثت قفزة نوعية لما توفره هذه المواقع من بيئة افتراضية مرنة ويتواصل من خلالها أطراف العملية التعليمية في جو يسوده التشارك والتفاعل والشمول والمرونة .

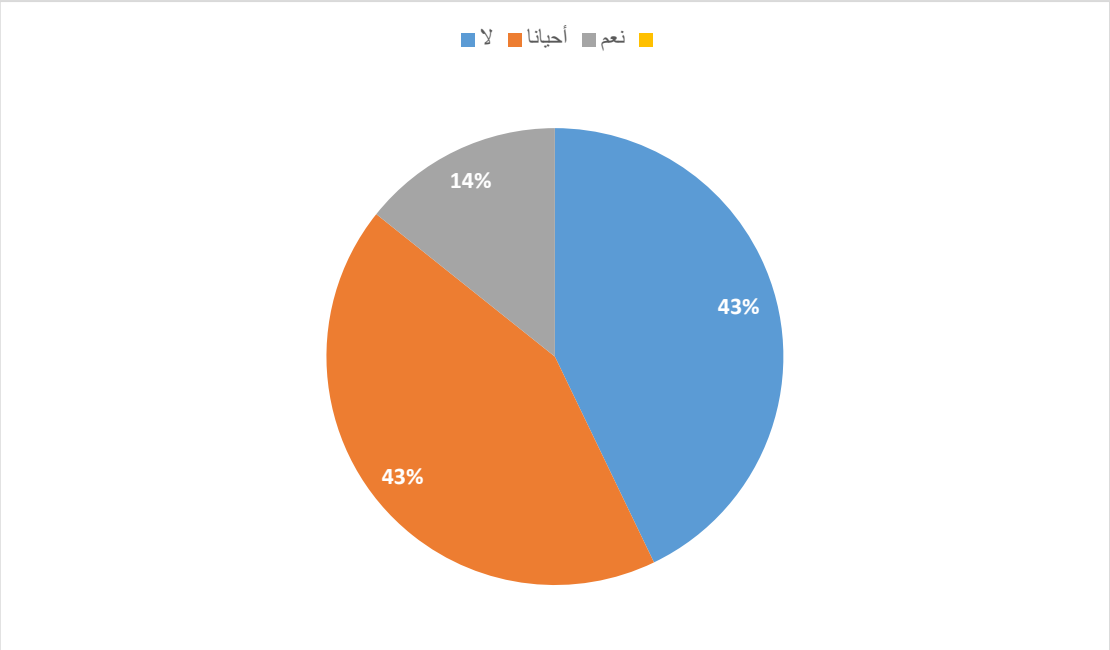
عرض و تحليل و تفسير بيانات الفرضية الثانية :

المحور الثاني: التسيير الإداري للعملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي

جدول رقم(13) يبين إذا تم التواصل بين الأساتذة والإدارة المدرسة عن طريق البريد الإلكتروني

	التكرارات	النسب
نعم	2	14
أحيانا	6	43
لا	6	43
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(13) يبين إذا تم التواصل بين الأساتذة والإدارة المدرسة عن طريق البريد الإلكتروني

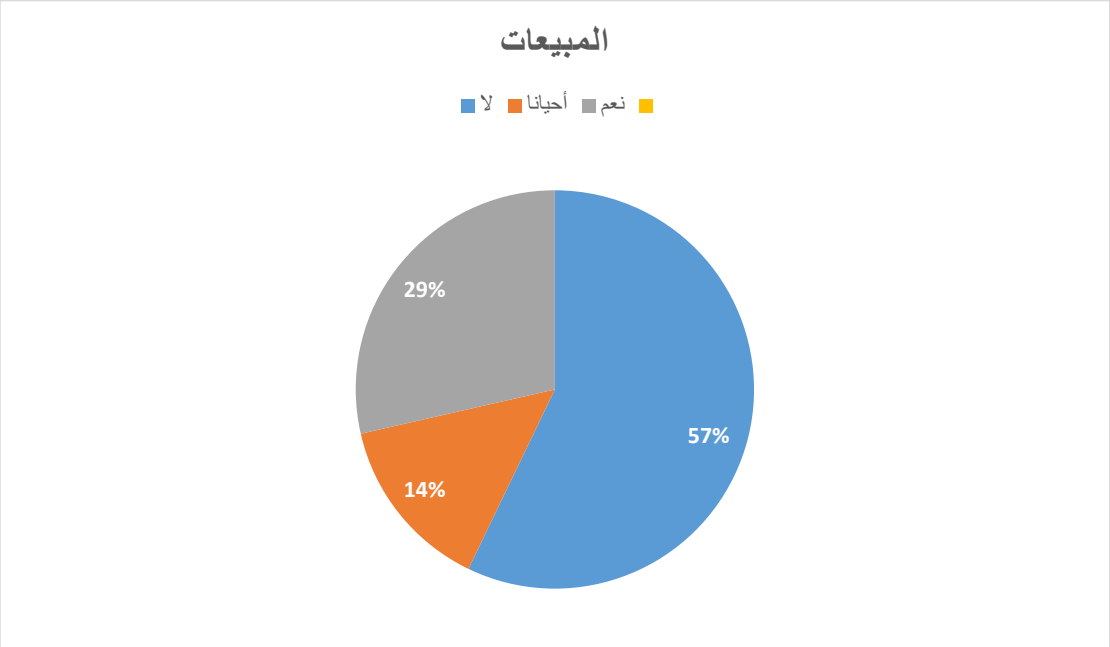
أوضح الجدول أعلاه أن أغلبية اجابات االمعلمات بنسبة 43% تشترك فيها من يرى أنه لا يتم التواصل معهم عبر البريد الإلكتروني وبين من يرى أن ذلك يكون أحيانا فقط و ذلك ممكن ان يكون بسبب عدم توفر الهواتف الذكية او حسابات البريد الاكتروني لدى المعلمين، في حين أن باقي النسبة 14% أجابوا بأنه يتم التواصل معهم عبر البريد الإلكتروني اي ممكن ان يكونو لهم اتصال دائم بالادارة.

يعتبر البريد الالكتروني احدى ادوات التحول الرقمي فهو وسيلة تبادل الرسائل الكترونيا من الهواتف او الحاسوب بين الادارة المدرسية و الاساتذة بسرعة و كفاءة عالية باستخدام شبكة الانترنت و يعتبر توظيفها في الادارة المدرسية ربحا للوقت و الجهد .ولكن استخداماته في المدارس قليلة.

جدول رقم (14) يبين إذا كان يتم إرسال التعليمات و التوجيهات إلكترونيا

	التكرارات	النسب
نعم	4	29
أحيانا	2	14
لا	8	57
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(14) يبين إذا كان يتم إرسال التعليمات و التوجيهات إلكترونيا

أوضح الجدول أن أغلبية اجابات افراد العينة نسبة 57% كانت بأنه لا يتم إرسال التعليمات والتوجيهات لهم بطريقة إلكترونية، في حين أن نسبة 29% يرون بأنه يتم إعلامهم بطريقة

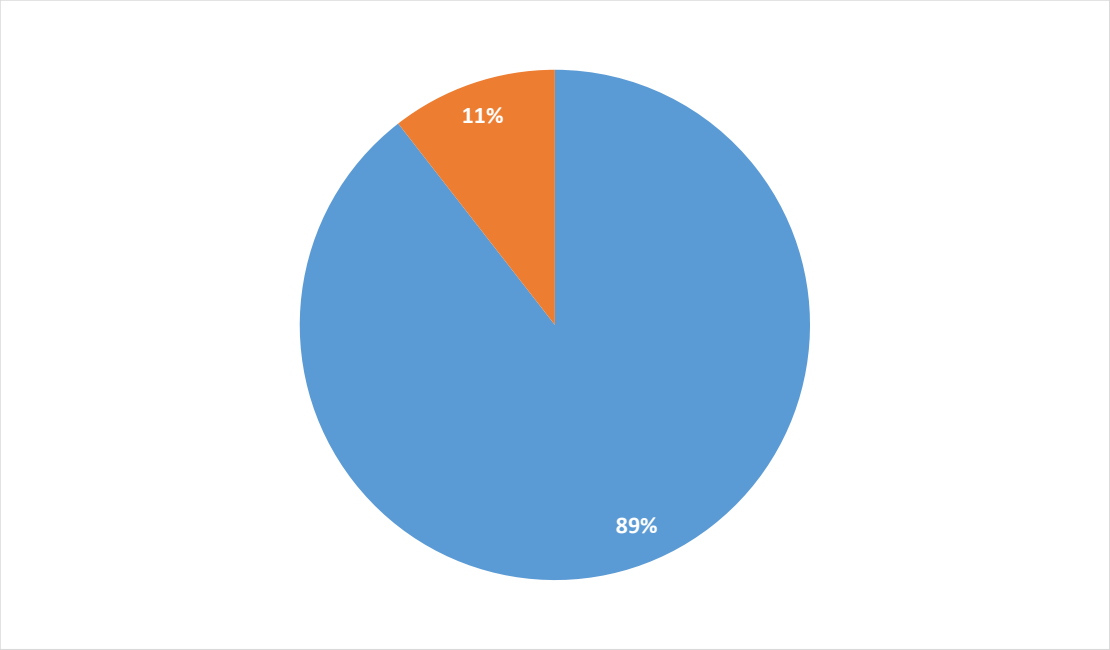
إلكترونية، وباقي النسبة 14% أجابوا بأنه أحيانا ما يتم إعلامهم إلكترونيا اي ممكن ان التواصل بينهم لا يزالو حضوريا و ورقيا .

أن الأنترنت هي أداة تعليمية ذات ميزات رائعة إذا ما تم استعمالها بفعالية ويمكن للأساتذة والمديرين استعمالها من أجل تحسين التواصل بينهم وارسال العليمات الكترونيا دون اللجوء للاوراق .ولكن بالنظر الى اغلبية الاجابات ممكن ان المدرسة لاتوجه معلميها الكترونيا بل حضوريا.

جدول رقم(15) يبين توفر المدرسة على كتب إلكترونية

	التكرارات	النسب
نعم	*12*	*89*
لا	*2*	11
المجموع	*14*	*100,0*

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(15) يبين توفر المدرسة على كتب إلكترونية

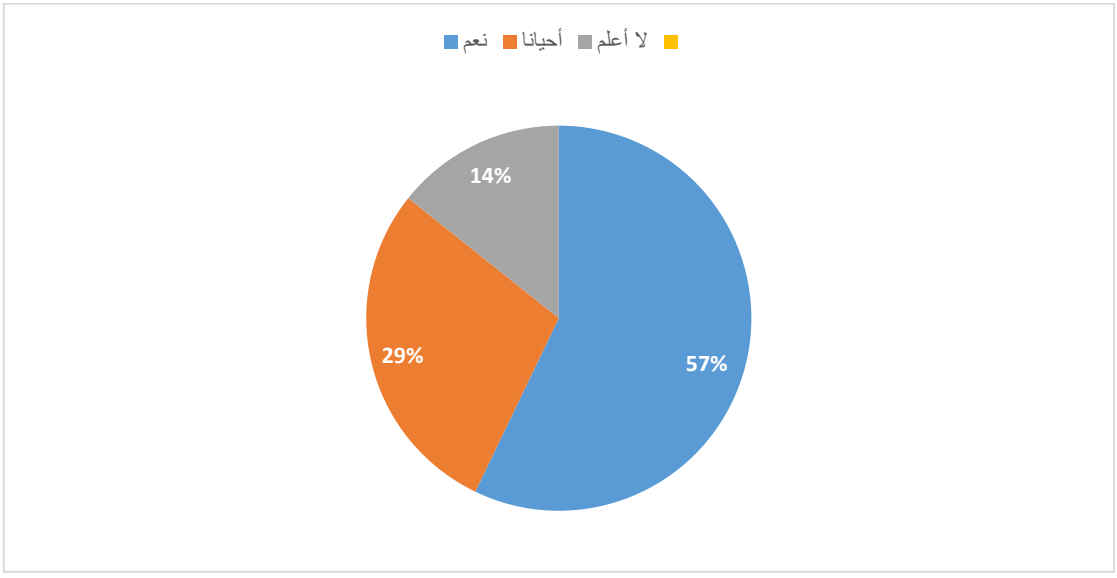
يوضح الجدول أعلاه أن أغلبية افراد العينة بنسبة 89% يرون أن المدرسة تتوفر على كتب إلكترونية، في حين أن نسبة 11 أجابوا بأنها غير متوفرة ممكن يكون توفرها في ليس في كل المدارس من الممكن ان يكونو جدد في المدرسة .

ويمكن أن نقول أن هناك أفكار كثيرة يمكن أن يستفيد منها المتعلم في زيادة فعالية العملية التعليمية خاصة باستخدام الإلكترونيات الحديثة ،كالكتب الإلكترونية التي تعتبر من الوسائل الحديثة والمتطورة التي أصبح الإعتماد عليها يزداد يوما بعد يوم نظرا لخفتها وسهولة الإطلاع عليها وسهولة حملها .و توفرها في المدرسة حسب اجابة اغلبية المعلمات فهو مؤشر لتطبيق التحول الرقمي.

جدول رقم(16) يبين تفعيل المدرسة لموقع الأولياء

	التكرارات	النسب
نعم	8	57
أحيانا	4	29
لا أعلم	2	14
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(16) يبين تفعيل المدرسة لموقع الأولياء

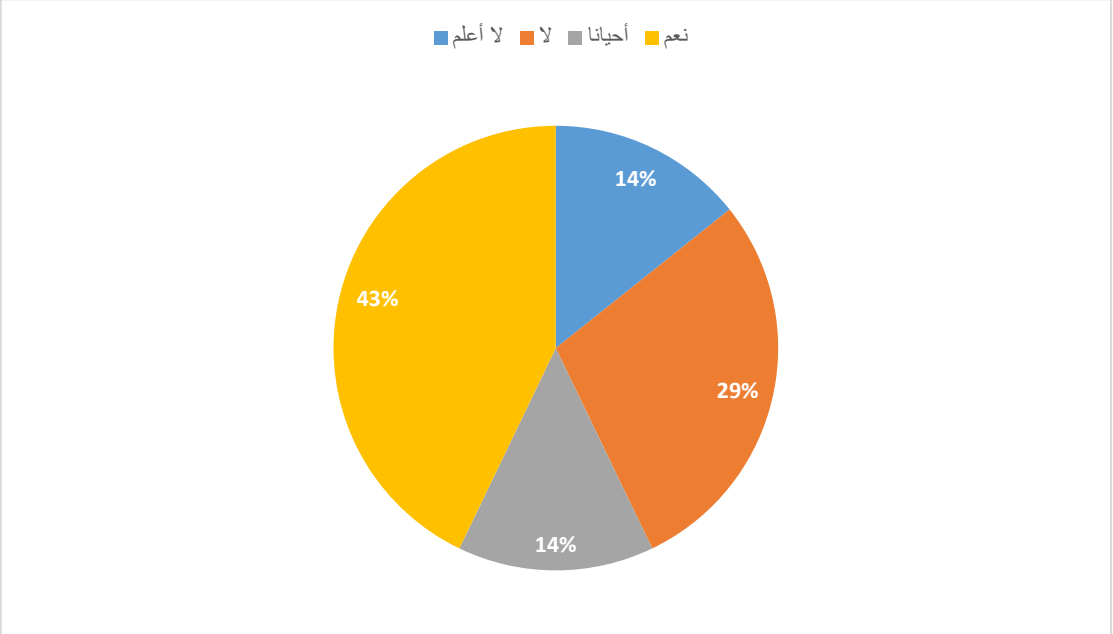
يوضح الجدول أعلاه أن أغلبية افراد العينة بنسبة 57% أجابوا بأن المدرسة قامت بتفعيل موقع الأولياء وهذا ، في حين أن نسبة 29% أحيانا ما يتم تفعيل الموقع، أما باقي العينة فأجابوا بأن المرسة لم تفعل موقع الأولياء ممكن انهم ليس لديهم علم بالموقع.

تفعيل موقع الأولياء من شأنه توطيد العلاقة بين المدرسة وعائلة التلميذ لتوجيههم لمصلحة التلميذ و اعلامهم بكل المعلومات الضرورية عنه دون الحضور شخصيا ويتم تفعيل موقع الاولياء بانخراط والتسجيل فيه.و في هذا الجدول يبين ان اغلبية الاجابات كانت مؤيدة له اي يتم تفعيل موقع الأولياء.

جدول رقم17) يبين يتم التواصل مع الأولياء عن طريق وسائط التواصل الإجتماعي

	التكرارات	النسب
نعم	6	42,9
أحيانا	2	14,3
لا	4	28,6
لا أعلم	2	14,3
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم (17) يبين يتم التواصل مع الأولياء عن طريق وسائط التواصل الاجتماعي

يوضح الجدول أعلاه أن نسبة 43% من عينة الدراسة يرون أنه يتم التواصل مع أولياء التلاميذ عن طريق وسائط التواصل الاجتماعي ممكن ان يكون الاولياء لديهم انخراط في هذه المواقع و يطلعون عليها باستمرار، في حين أن نسبة 29 % لم يقوموا بذلك ، أما باقي النسبة 14% فهي مقسمة بين من أحيانا ما يستخدمون الوسائط للتواصل مع أولياء التلاميذ وبين من لا يعلمون بذلك اي ممكن لديهم انشغالات تلهيهم على تفقد المواقع.

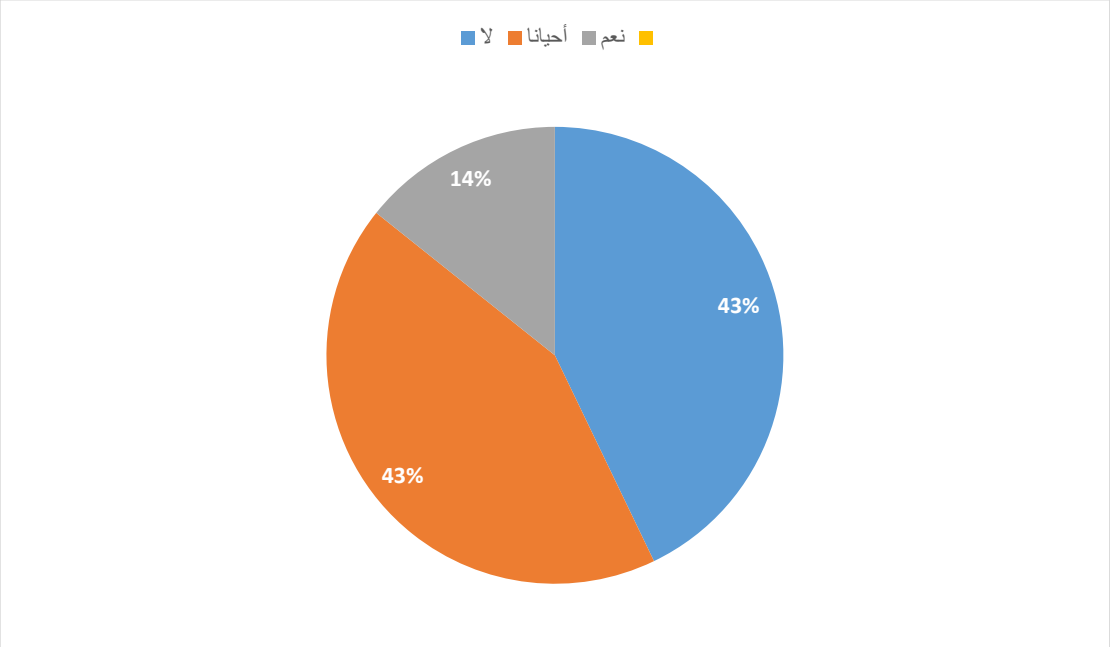
يعد تطبيق فضاء أولياء التلاميذ من الأدوات الحديثة المهمة التي تتيح لأولياء التلاميذ الحصول على نتائج أبنائهم بشكل سريع ومباشر وذلك بعد تحميل التطبيق على أجهزتهم الذكية حيث يمكن للوالدين الاطلاع على النتائج المدرسية الفصلية بأي وقت ومن أي مكان دون الحاجة إلى الذهاب إلى المدرسة أو الانتظار لتلقي النتائج بالبريد و هو فضاء حديث وضعته الوزارة الوصية لتفعيل التواصل بين الولي والإدارة المدرسية و من خلال اجابات االمعلمات اغلبيتهم اقروانه هناك تواصل مع اولياء التلاميذ.

جدول رقم(18) يبين هل الإعلانات والإعلام يتم عن طريق الوسائط الرقمية

Q18

	التكرارات	النسب
نعم	2	14,3
أحيانا	6	42,9
لا	6	42,9
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(18) يبين هل الإعلانات والإعلام يتم عن طريق الوسائط الرقمية

وضحت البيانات أن أغلبية افراد العينة يرون بنسبة 43% أن الإعلانات والإعلام لا يتم عن طريق الوسائط الرقمية اي مكن ان يمكن ان تكون المدرسة لازالت تعلق الاعلانات ورقياو ان المعلمات ليس لديهم علم اذ كان يتم الاعلام و الاعلان الكترونيا او لا ، في حين نسبة 14%

لا يرون ذلك ، الوسائط الرقمية أصبحت اليوم من العناصر المهمة التي تسهل نقل المعلومات خاصة في الوسط المدرسي

تكنولوجيا التواصل المباشر بين المُعلمين وبين الإدارة بكبسة زر، وهي تجعل التعاون بينهم سهلا جدا ، خاصة عند التعاون في المشاريع المشتركة ، إزالة العوائق المشتركة كذلك وإعلامهم بطريقة سهلة وسريعة.ولكن من خلال تحليل الاحصائيات نجد ان المدرسة لازالت تتبع نظام ماقبل الرقمنة.

خلاصة

إن التطور التكنولوجي الحاصل ادخل قفزة نوعية ايجابية كبيرة في بيئة العملية التعليمية بمختلف أنواعها ، و ساعد على إيصال المعلومات و البيانات : العلمية ، التربوية وحتى السلوكية للفرد المتعلم (التلميذ ، العامل الأمر الذي أدى بدوره إلى تحقيق مجموعة الأهداف المسطرة . وذلك من خلال اعتماد أسلوب التعلم الرقمي أو الالكتروني الذي يعتبر من بين نتائج هذا التطور التكنولوجي والذي أصبح ينتشر في معظم القطاعات المشكلة للمجتمع .

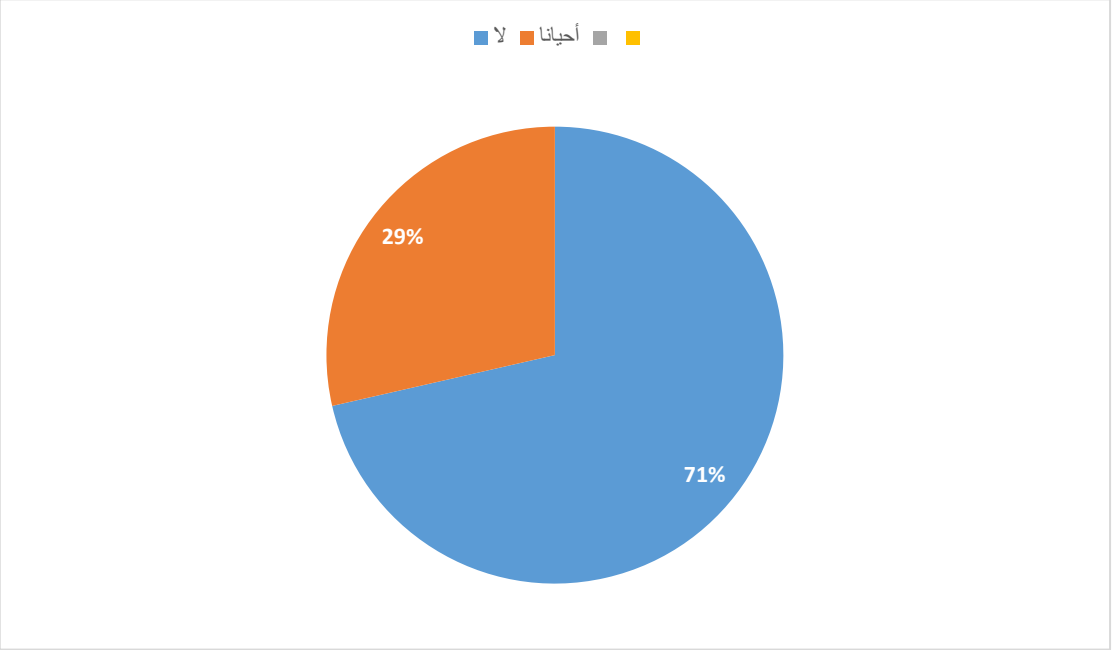
عرض و تحليل و تفسير بيانات الفرضية الثالثة :

المحور الثالث :معيقات سير العملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي

جدول رقم(19) يبين التقنيات والتجهيزات المقدمة من قبل إدارة المدرسة كانت كافية لضمان سير عملية الرقمنة

	التكرارات	النسب
أحيانا	*4*	*29*
لا	*10*	*71*
المجموع	*14*	*100,0*

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(19) يبين التقنيات والتجهيزات المقدمة من قبل إدارة المدرسة كانت كافية لضمان سير عملية الرقمنة

يوضح الجدول أعلاه أن أعلى نسبة 71% يرون أنه التقنيات والتجهيزات المقدمة من قبل إدارة المدرسة كانت غير كافية لضمان سير عملية الرقمنة ممكن لانها لم تسلعدهم في العملية البيداغوجية و لم تكن مساندة، في حين أن نسبة 29% يرون أنها كافية من الممكن انها تكون التجهيزات كافية في مدرسة و غير كافية في مدرسة

التقنيات والتجهيزات الإلكترونية من أهم ركائز الرقمنة فكلما كانت متوفرة ومستحدثة كلما ساهمت في تسريع عملية الرقمنة في القطاع التربوي.فالتقنيات و التجهيزات تعتبر من أهم الأساليب الحيوية المعتمدة في عملية التعلم بشكل عام خاصة في ظل الانفجار المعرفي و التطور التكنولوجي الحاصل في مختلف المجتمعات ، الأمم و بالإضافة إلى هذا ، نجد أن التعلم الرقمي يعمل على ارتفاع معدلات القبول في التعلم بشكل عام و الإقدام على طلبه ، تدريب ، تعليم العمال و تأهيلهم و تحسين أدائهم في البيئة المهنية

جدول رقم(20) يبين ضعف الكفاءات البشرية في إستخدام التقنيات الرقمية داخل المدرسة

	التكرارات	النسب
غير موافق	2	14,3
محايد	2	14,3
موافق	8	57,1
موافق بشدة	2	14,3
المجموع	14	100,0

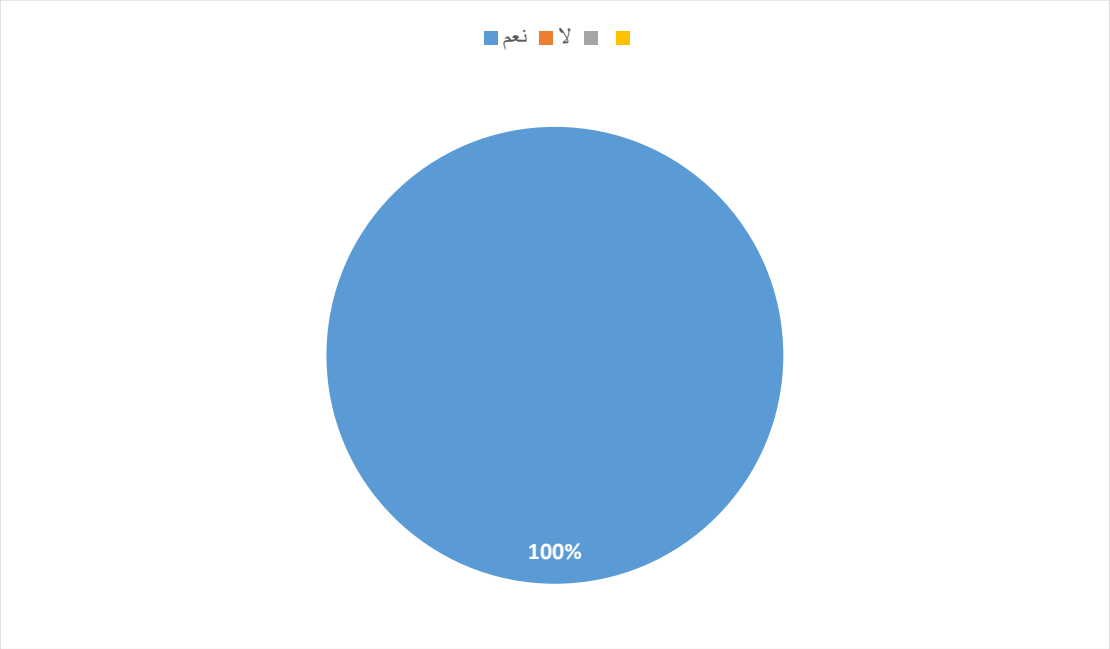
يوضح الجدول أن أغلبية المعلامات بنسبة 58% يرون أن ضعف الكفاءات البشرية في إستخدام التقنيات الرقمية داخل المدرسة من الممكن ان هذا الضعف يتجلى في استخدام اجهزة الاعلام الآلي ، في حين باقي النسبة مقسمة بين من غير موافق ومحايد وموافق بشدة لابد ان هم الفئة التي لاتواجه صعوبة في استخدام الادوات الرقمية.

الجودة في التعلم الرقمي و الالكتروني يمكن أن نحققها من خلال تدريب الكفاءات البشرية على كيفية استخدام الوسائط التكنولوجية الحديثة أجهزة الاعلام الآلي مثلا لخدمة العملية التعليمية لجعلها مواكبة لتحديات العصرنة .

جدول رقم (21) يبين ضعف شبكة الأنترنت يؤدي إلى صعوبة إستعمال وسائل الإتصال داخل المدرسة

	التكرارات	النسب
نعم	14	100,0
لا	0	00
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(21) يبين ضعف شبكة الأنترنت يؤدي إلى صعوبة إستعمال وسائل الإتصال داخل المدرسة

يبين الجدول أن جميع مفردات العينة بنسبة 100% يرون أن ضعف شبكة الأنترنت يؤدي إلى صعوبة إستعمال وسائل الإتصال داخل المدرسة

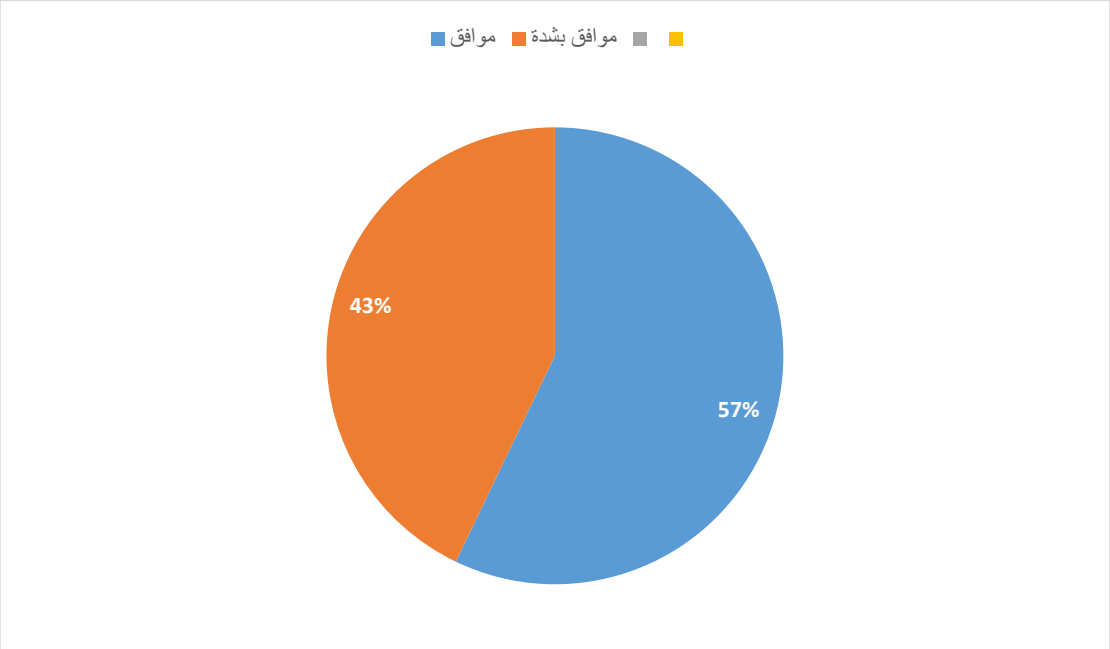
فشبكة الأنترنت هي المحرك الرئيسي لوسائط التواصل الاجتماعي ومن دون انترنت تصبح بلا فائدة ولا يمكن ادخال الرقمنة بضعف شبكة الانترنت فهي العامل الرئيسي لسير عملية الرقمنة في العملية البيداغوجية و و خاصة في الادارة المدرسية التي تستخدم الريد الالكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي.

جدول رقم(22) يبين الأجهزة التي إعتمدتها المدرسة غير كافية

	التكرارات	النسب
موافق بشدة	*6*	*43*
موافق	*8*	*57*

محايد	0	00
غير موافق	0	00
غير موافق بشدة	0	00
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(22) يبين الأجهزة التي إعتمدتها المدرسة غير كافية

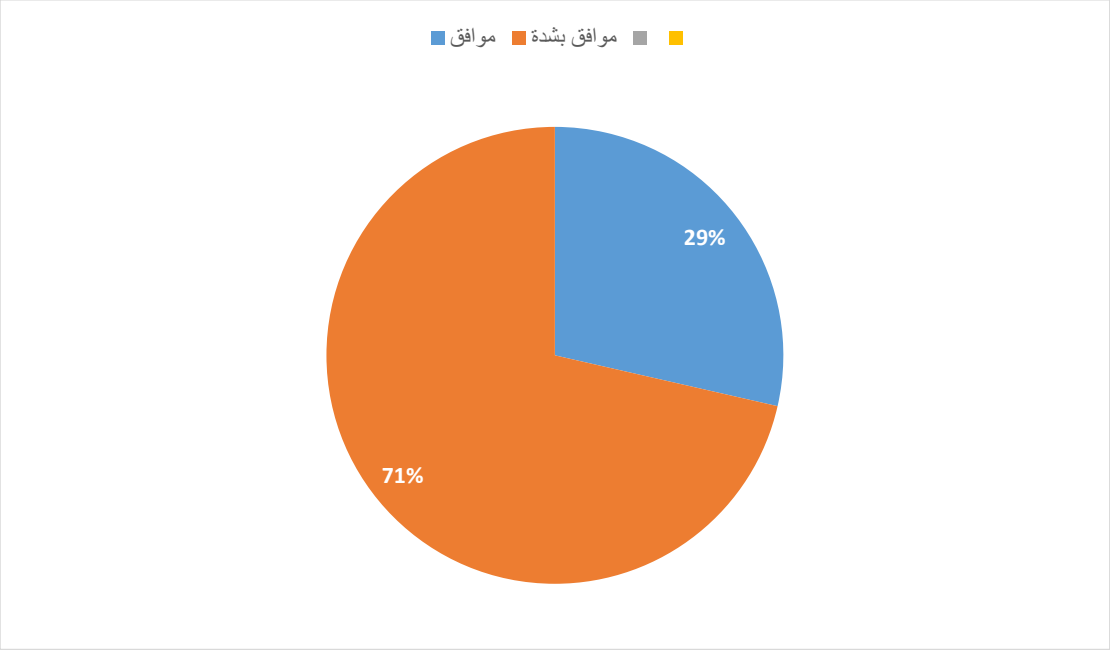
يوضح الجدول أن أغلبية الاجابات بنسبة 57% موافقون أن الأجهزة التي إعتمدتها المدرسة غير كافية من الممكن ان تكون اللوحات الذكية المستخدمة غير متطورة او انها من طراز قديم ، في حين ترى نسبة 43% أنها كافية ممكن ان تكون لديهم سهولة في التعامل معها.

ادخال الرقمنة في العملية التعليمية واستخدام وسائط التكنولوجيات الحديثة من التحديات المستحدثة التي تسعى المدرسة الجزائرية دعمها وتعميمها على كافة المدارس وعلى جميع الأطوار التعليمية باعتبار أن الأجهزة الإلكترونية واللوحات الذكية من أهم عوامل نجاح عملية الرقمنة الا نها لم تحضى بالاهتمام الكافي من قبل ادارة المدرسة و ذلك بما أقرت به المعلمات من خلال اجاباتهم على ان الأجهزة المعتمدة من قبل المدرسة غير كافية فكانت اغلبية الاجابات موافق.

جدول رقم(23) يبين ضعف تدفق الأنترنت يعيق توظيفها في العملية التعليمية:

	التكرارات	النسب
موافق بشدة	10	71
موافق	4	29
محايد	0	00
غير موافق	0	00
غير موافق بشدة	0	00
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم(23) يبين ضعف تدفق الأنترنت يعيق توظيفها في العملية التعليمية

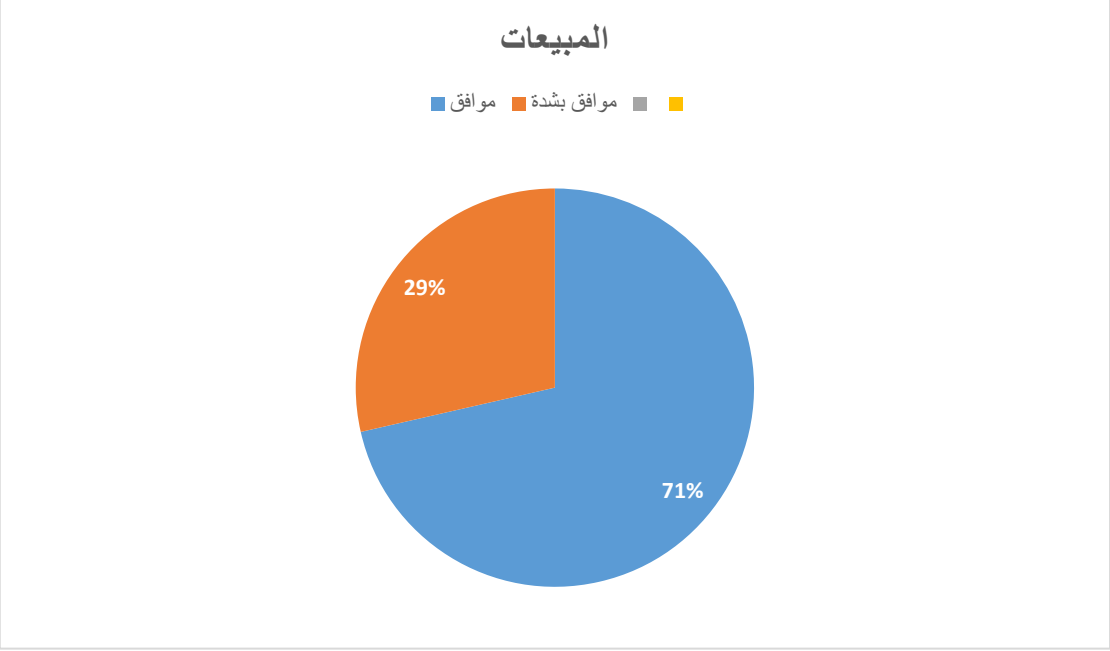
يوضح الجدول أن أغلبية عينة الدراسة بنسبة 71 % أجابو أن ضعف تدفق الأنترنت يعيق توظيفها في العملية التعليمية ،ممكن انهم يواجهون صعوبة في الاتصال بشبكة الانترنت، في حين أن نسبة 29% أجابو ب لا ذلك لابد انهم لايواجهون مشاكل مع استخدام الانترنت.

الأنترنت هي أداة تسهل عملية الاتصال وتسرع القيام بالمهام والوظائف فالمدارس التي تستخدمها لتنفيذ مهامه و اكمالها المعلمين .الا انها ضعيفة في هذه المدارس بنسبة كبيرة وهذا مايجعلها عائق لعمل الادارة المدرسية.

جدول رقم(24) يبين التمسك بالمركزية ورفض التغيير الذي يعيق الرقمنة في المؤسسة التعليمية

	التكرارات	النسب
موافق بشدة	4	28,6
موافق	10	71,4
محايد	0	00
غير موافق	0	00
غير موافق بشدة	0	00
المجموع	14	100,0

المصدر: بالإعتماد على بيانات SPSS



شكل رقم (24) يبين التمسك بالمركزية ورفض التغيير يعيق الرقمنة في المؤسسة التعليمية

يوضح الجدول ان اغلبية اجابات المعلمات بنسبة 71%يرون ان التمسك بالمركزية ورفض التغيير يعيق الرقمنة في المؤسسة التعليمية اي من الممكن ان اعضاء الادارة المدرسية

متمسكون بالنظام القديم ولا يريدون هذا التغيير في حين ان 29% لا يرون ذلك اي ممكن انهم يرون ان اهضاء الادارة المدرسية متقبلون لهذة الغييرات الرقمية ممكن انهم يرون ان اعضاء الإدارة متأقلمة مع هذا التحول.

ان ادخال الرقمنة في الإدارة ا المدرسية قد يساعد في تحسين خدماتها وسهولة الوصول الى الوسائط و ولكن رغم هذا الا ان أعضاء الادارة متمسكون بالمركزية حيث ممكن انهم يرون ان ادخال الرقمنة و الاعتماد على التكنولوجيا يفقدهم مركزهم في المدرسة في حين يستطيع اي شخص عامل بالمدرسة استخراج اي وثيقة دون اللجوء للمدير.

4- اختبار الفرضيات :

أ_ اختبار الفرضية الأولى: نلاحظ من خلال الفرضية الأولى ان هناك ادخال متزامن لأدوات التحول الرقمي في العملية التعليمية.

نظرا لان اجابات افراد العينة قد اشارت الى

المؤسسات تتوفر على اللوحات الذكية تستخدم في العملية التعلمية بنسبة57,1%.

توفر صفحة على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك خاصة بالمدرسة بنسبة 85,7%.

تشجيع المشرف على توظيف اجهزة الاعلام الالي في التعليم 42,9%.

طلب المدرسة وضع الدروس على صفحاتها على مواقع التواصل الاجتماعي بنسبة 57,1%.

على الرغم من ان الأنترنيت غير متوفرة ولكنها في مؤسسة واحدة متوفرة في مدرسة الشهيد مرابطي الساسي بالونزة, وعدم توفر اجهزة العرض DATASHOW

الا ان هذا لا ينفي ان هناك ادخال متزامن لأدوات التحول الرقمي في العملية البيداغوجية ولكن بشكل محتشم .هذا يؤكد ان الفرضية مثبتة ،ومحاولة المدرسة ادخال و تطوير الأدوات الرقمية في طرق التدريس والادارة المدرسية وذلك تدريجيا .

ب_ اختبار الفرضية الثانية :نلاحظ من خلال الفرضية الثانية نحو انه يتم التسيير الاداري للعملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي بتوظيف الأدوات الرقمية .

نظرا لان اجابات افراد العينة قد اشارت الى

توفر المدرسة على الكتب الالكترونية بنسبة 85,7%.

تعمل المدرسة على تفعيل موقع الاولياء بنسبة 57,1%

يتم التواصل مع الاولياء عن طريق وسائط التواصل الاجتماعي42,9%..

على الرغم من انه لا يوجد تواصل بين المعلمين وبين ادارة المدرسة عن طريق البريد الالكتروني.

الاعلانات والاعلام يتم عن طريق الوسائط الرقمية.

لا يتم ارسال التعليمات والتوجيهات الكترونية .

لا يتم الاعلان عن طريق الوسائط الرقمية .

الا ان هناك تقنيات تكنلوجيا داخل الادارة كالحاسب الالي هي فرضية مثبتة مما يؤكد على قبول الفرضية التي انطلق منها الطالبتان والتي نصبها ان التسيير الاداري للعملية البيداغوجية في ظل التحول الرقمي يتم بتوظيف الأدوات الرقمية كانت حسنة ومساعدة لأغلبية العاملين بالإدارة.

ج_ اختبار الفرضية الثالثة: نلاحظ من خلال الفرضية الثالثة نحو معيقات سير العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية في ظل التحول الرقمي في قضايا تقنية وبشرية.

نظرا لان اجابات افراد العينة قد اشارت الى:

ضعف الكفاءات البشرية في استخدام التقنيات الرقمية داخل المدرسة بنسبة 57,1%.

ضعف شبكة الانترنيت يؤدي الى صعوبة استعمال وسائل الاتصال داخل المدرسة بنسبة 100%.

الاجهزة التي اعتمدتها المدرسة لسير العملية الرقمية غير كافية بنسبة57,1%.

ضعف التدفق الانترنيت يعيق عملية توظيفها في العملية التعليمية بنسبة71%.

التمسك بالمركزية ورفض التغيير عائق من عوائق تطبيق الرقمنة داخل المؤسسة71%.

وعلى الرغم من انه لا يوجد تواصل بين المعلمين و بين الادارة عن طريق البريد الالكتروني

وان التقنيات والتجهيزات المادية المقدمة من قبل ادارة المدرسة كانت غير كافية لضمان سير عملية الرقمنة .الا ان المدرسة تحاول تطوير الرقمنة داخلها هذا ما يؤكد ان الفرضية مثبتة تعتبر الموارد المادية و البشرية اكبر عائق يعيق تطبيق الرقمنة في العملية البيداغوجية بحيث كان هناك نقص في الاهتمام بالعناصر التقنية وقلة الكفاءات لدلى المعلمين.

5- مناقشة نتائج الفرضيات في ضوء الدراسات السابقة :

تتفق الدراسة التي قمنا بها المعنونة ب " التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية "مع دراسة عبد الرجمان بن فهد المطرف التي بعنوان التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الازمات بين الجامعات الحكومية و الخاصة ودراسة لمياء ابراهيم المسلماني المعنونة بالتحول الرقمي في الجامعات المصرية ودراسة ياسر ساير الحربي المعنونة باثر التحول الرقمي على كفاءة الاداء الاكاديمي، في متغير التحول الرقمي واثره في التعليم واتفاق دراستنامع هذه الدراسات في بعض النتائج، كنتائج دراسة عبد الرحمان بن فهد المطرفعلى ان هناك فرق في ادحال الرقمنة لكل

مؤسسة حسب امكانياتها وتتفق مع نتائج دراسة لمياء ابراهيم المسلماني التي نصت على ان محور المعيقات حصل على نسبة استجابة مرتفعة واتفقت ايضا مع نتائج دراسة اسماعيل بن عبد الرحمان بن محمد الغامدي المعنونة بدور الانترنات في توظيف الاساليب الاشرافية في العملية التعليمية من وجهة نظر المشرفين التربويين التي نصت على ان هناك ضعف في شبكة الانترنات التى تعيق العمل واتفاق دراستنا المتمثلة في دراسة التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية والعملية التعليمية مع دراسة محمد عايض محمد القحطاني المعنونة باثر استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الالكتروني لدى مجتمع الممارسة من اعضاء هيئة التدريس مع دراستنا التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية و العملية التعليمية على ان استخدام

البرمجيات له اثر على كفايات التعليم الالكتروني،تتفق دراستنا التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية والعملية التعليمية مع جميع الدراسات السابقة ، حيث ان الفروق بين دراستنا بين التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية والعملية التعلمية وبين الدرسات السابقة على انها احتوت المدارس الابتدائية احتوت تطبيق الرقمنة في المدارس الابتدائية والادارة المدرسية .

6- مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الإطار النظري

مناقشة نتائج الفرضية الأولى :

من خلال ما تم التوصل اليه فيما يتعلق بالفرضية الأولى نستطيع القول ان الاطار النظري تناول ادراج الرقمنة في العملية البيداغوجية وذلك من خلال تحديد الأجهزة والأدوات التعليمية التكنولوجية الحديثة التي تم ادخالها في العملية التعليمية وهي ما تساعد على انجاح تطبيق الرقمنة في طرق التدريس .

مناقشة نتائج الفرضية الثانية :

من خلال ما تم التوصل اليه فيما يتعلق بالفرضية الثانية نلاحظ ان الاطار النظري قد ابرز اهم الأدوات الرقمية والبرمجيات في التعليم وطرق استخدامها ،وتناول اهمية الحاسوب في الادارة المدرسية ومحاولة تطويرها وتحسين الخدمة فيها لسهولة التواصل بين المعلمين والادارة المدرسية.

مناقشة نتائج الفرضية الثالثة :

من خلال ما تم التوصل اليه فيما يتعلق بالفرضية الثالثة والمتمحورة في ان القضايا التقنية والبشرية تعتبر العائق الأكبر في سير العملية التعليمية في ظل التحول الرقمي ،حيث نجد ان الاطار النظري قد تناول هذا الجانب من خلال التحدث عن العناصر التقنية والبشرية وضعفها مما يجعلها غير مؤهلة لمواكبة شروط التحول الرقمي .

7- النتائج العامة :

من خلال الدراسة الميدانية توصلت الى مجموعة من النتائج أهمها ما يلي :

- أثبتت الدراسة ان هناك بعض المعيقات والصعوبات التي تعترض لها عملية الرقمنة في العملية البيداغوجية .
- أكد المبحوثين ان هناك ضعف و قلة في العناصر المادية (التقنية) أجهزة الحاسب و خدمة الانترنت في الادارة المدرسية.
- هناك مجموعة من المتطلبات اللازمة لتطبيق التحول الرقمي من اجل تطوير العملية البيداغوجية .
- ان عملية انشاء مشروع الرقمنة في المدرسة الجزائرية يتطلب تخطيطا علميا مدعوما بقاعدة تنظيمية متينة.
- تحاول المؤسسة التربوية تطوير الرقمنة وذلك لتسهيل عمل الاساتذة وسهولة الاتصال الداخلي فيما بينهم وتزويد الاولياء بمعلومات ابنائهم دون حضورهم شخصيا وذلك بتفعيل موقع الاولياء.
- التمسك بالمركزية ورفض التغيير يعتبر عائق لتطبيق الرقمنة .

.

خاتمة

خاتمة:

ان اعتماد المدرسة الجزائرية للتحول الرقمي يعد من التحديات العظمى لها في ظل التطور التكنولوجي الحاصل، مما يجعلها في صحوة لمواكبة التطورات الحديثة هذا لتسهيل مهامها والاستفادة من المزايا التي تقدمها في العملية التعليمية،تم الاعتماد على الكتب و المجلات التي تتحدث عن التحول الرقمي و العملية التعليمية ودراسات سابقة تحمل نفس المتغيرات كخطوات للدراسة و بالنزول للميدان تم التحقق من نتائج دراستنا مع المادة النظرية التي اتبعناها اتضح ان هناك معوقات و صعوبات تعيق ادخال الرقمنة في العملية البيداغوجية، وهناك نقص في التجهيزات والتقنيات المقدمة من قبل المدرسة، نقص في العناصر التقنية و البشرية. ومن اجل تحقيق متطلبات الرقمنة يجب ان يتم تعزيز الجانب التقني و لبشري فالمدرسة الجزائرية و تأهيل المعلمين على استخدام الادوات التقنية الحديثة بشكل فعال كما يجب العمل على تذليل العقبات التي تواجه هذا التحول و تطوير البرامج التعليمية و تحديثها بشكل دوري، وفي النهاية يمكن القول ان التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية يمثل بداية جديدة لتطوير العملية التعليمية و تحسين جودتها و يمكن تحقيق ذلك من خلال الاستثمار في التكنولوجيا .

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع :

1.- عبد الرحمان بن فهد المطرف، التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية لكلية التربية، المجلد 36، العدد 07، جامعة أسيوط، يوليو 2020.

2.إبراهيم عمر يحياوي، تأثير تكنولوجيا الإعلام و الاتصال العلمي، التعليمية في الجزائر، دار اليازودي العلمية، 2019 .

3.إبراهيم عمر يحياوي، تأثير تكنولوجيا الاعلام والاتصال على العملية التعليمية في الجزائر، دار البازوري العلمية.

4.ابن منظور، لسان العرب ، المحيط ، قدم له الشيخ العلايلي أعاد بنائه على الحرفة الأولى من الكلمة ،يوسف الخياط ،دار اللسان ،بيروت 1288.

5.إبن منظور، لسان العرب، دار صادر، الجزء الثالث، بيروت، لبنان، 1997.

6.أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد 1، ط 1، القاهرة، عالم الكتب، 2008.

7.أديب عبد الله النواسية، الاستخدامات التربوية للتكنولوجيا التعليم، عمان؛ دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع 2007 203.

8.إسماعيل بن عبد الرحمان بن محمد الغامدي دراسة بعنوان دور الإنترنت في توظيف الأساليب الاشرافية في العملية التعليمية من وجهة نظر المشرفين التربويين بمنطقة الباحث سنة 1428 -1429 هـ دراسة تكميلية لنيل درجة الماجيستر في المناهج وطرق التدريس وحدة الإشراف التربوي المملكة العربية السعودية الدراسات العليا قسم المناهج وطرق التدريس.

9.أماني محمد المصري، مواقع التواصل الاجتماعي ودورها في تحسين العملية التعليمية، ، ماجيستر تكنولوجيا التعليم، 2018/ 2019.

10.برمان بشير، الرقمنة وأثارها في تسيير المؤسسات التربوية، المعهد الوطني لموظفي قطاع التربية تيارت 2014 .

11.بورزق نوار جدوي نادية، مستقبل الحياة الاجتماعية الجزائرية في ظل التحول الرقمي، مقاربة نظرية، الملتقى الوطني المرسوم بين التحولات الكبرى في المجتمع الجزائري، قراءات وتحليلات متعددة في مسار التغيير الاجتماعي المنعقد بقسم العلوم الاجتماعية، جامعة عباس الغرور، خنشلة، يوم 7 مارس 2023.

12.بوطبة مراد، تكوين الأساتذة الجامعي لتحقيق الرقمنة وجودة التعليم العالي، جامعة بومرداس، الجزائر، كلية العلوم السياسية بودواو 2021 .

13.تأثير التحول الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب، دراسة تطبيقية على طلاب جامعة المنصورة، نسيبة محمد أحمد سليمان السبع، المعهد العالي للحسابات وتكنولوجيا المعلومات بالشروق ،2021، ص 27، 28.

14.حسن الباتع محمد عبد العاطي، تقييم وتطوير توظيف تطبيقات لأجهزة النقالة الذكية واللوحية في التعلم الإلكتروني عبر منظومة إدارة التعلم، السودان، 2016.

15.حمد بن عبد الله القميزي، تقنيات التعليم ومهارات الاتصال ، أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك، دار روابط للنشر وتقنية المعلومات ودار الشقري للنشر، 2016_2017.

16.الدلهومي صلاح، إشكالية المكتبة الإلكترونية و مستفيديها ، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، السعودية، معرفة للنشر والتوزيع، 1999.

17. زهية دباب، معوقات التعليم الرقمي في المدرسة الجزائرية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية 2019 ص 159_160.

18.زيد ميزعبوي، إدارة المدرسة الإلكترونية، 2015.

19.سنية أحمد سليمان سبع، تأثير التحول الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب، دراسة تطبيقية على طلاب جامعة المنصورة، المعهد العالي للحسابات وتكنولوجيا المعلومات بالشروق 2021.

20.ضياء زاهر وكمال يوسف، التخطيط لمستقبل التكنولوجيا التعليمية في النظام التربوي، مركز الكتاب للنشر، مصر 1992.

21.عائشة علي عتودي ،استخدام الآيبات في التعليم حاضرا ومستقبلا، المملكة العربية السعودية، وزارة التعليم للنشر.

22.عبد الرحمان بن فهد المطرف ,التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية و الجامعات الخاصة من وجهة نظر هيئة التدريس,جامعة الملك سعود, ادارة البحوث و الشر العلمي ,يوليو 2020,العدد 7,

23.عنكوش نبيل، المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية تصميمها وإنشائها، قسنطينة 2010

24.لمياء إبراهيم المسلماني ،التحول الرقمي في الجامعات المصرية ،المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ،جامعة سوهاج ،كلية التربية ،المجلة التربوية ،العدد 99 ،2022 .

25.محسن علي عطية، تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال، دكتوراه فلسفه في التربية، جامعة بغداد، دار المناهج للنشر والتوزيع.

26.محمد الطيب العلوي التربية و الإدارة بالمدرسة الأساسية ،ط1،قسنطينة ،دار البحث للطباعة و النشر ،1982 .

27.محمد بن عايض محمد الأقحطاني بعنوان أثر إستخدام البرمجيات الإجتماعيات على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد سنة 2010 متطلب تكميلي لنيل درجة دكتوراه في تقنيات التعليم جامعة أم القرى كلية التربية قسم المناهج وطرق التدريس المملكة العربية السعودية، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى كلية التربية ، قسم الناهج و طرق التدريس

28.محمد صالح حنروبي، الدليل البيداغوجي لمرحلة التعليم الابتدائي، دار الهدى للنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر.

29.مراد زعيمي ، مؤسسة التنشئة الاجتماعية ،دار قرطبة للنشر و التوزيع ،الجزائر ،2007 .

30.مصطفى يوسف، التعليم الإلكتروني واقع وطموح، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع عمان 2016 .

31.مقدم وهيبة، دور الثقافة التنظيمية في دعم التحول الإقتصادي الرقمي في المنظمات، ، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة مستغانم، الجزائر.

32.مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع وتطلعات المستقبل المقدمة لنيل درجه الماجستير في علم المكتبات تخصص إعلام علمي وتقني، قسنطينة، جامعة منتوري، 2005-2006.

33.نجلاء أحمد ياسين ،الرقمنة وتقنيتها في المكتبات العربية، ط1، شارع القصر العيني، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 2013.

34.نور الدين زمام، صباح سليماني، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، العدد 11، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013.

35.هبة مركون ،استخدام تكنولوجيا التعليم كمدخل لتجويد العملية التعليمية، ، جامعة جيلالي بونعامة، خميس مليانة، 2021.

36.هبه مركون, استخدام تكنولوجيا التعليم كمدخل لتجويد العملية التعليمية، ، جامعة جيلالي بونعامة خميس مليانة، 2021.

37.ياسر سايل الحربي: " أثر التحول الرقمي على الكفاءة لأداء الاكاديمي سنة 2022 دراسة لنيل شهادة ماجيستر، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، العدد 43 .

المجلات

1.- عبد الرحمان بن فهد المطرف، التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية لكلية التربية، المجلد 36، العدد 07، جامعة أسيوط، يوليو 2020.

2.أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد 01، ط1، القاهرة، عالم الكتب، 2008.

3.أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد 01، ط1، القاهرة، عالم الكتب، 2008.

4.أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد 1، ط 1، القاهرة، عالم الكتب، 2008.

5.بورزق نوار جدوي نادية، مستقبل الحياة الاجتماعية الجزائرية في ظل التحول الرقمي، مقاربة نظرية، الملتقى الوطني المرسوم بين التحولات الكبرى في المجتمع الجزائري، قراءات وتحليلات متعددة في مسار التغيير الاجتماعي المنعقد بقسم العلوم الاجتماعية، جامعة عباس الغرور، خنشلة، يوم 7 مارس 2023.

6.ريهام السيد البدوي حامد، أنظمة التحول الدلالي بين المعجم والقرآن الكريم، مفاهيم ومداخل تعريفه، مجلة البحوث.

7.ريهام السيد البدوي حامد، أنظمة التحول الدلالي بين المعجم والقرآن الكريم، مفاهيم ومداخل تعريفه، مجلة البحوث .

8. زهية دباب، معوقات التعليم الرقمي في المدرسة الجزائرية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية 2019 ص 159_160.

9.زهية دباب، معوقات التعليم الرقمي في المدرسة الجزائرية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية 2019.

10. عبد الرحمان بن فهد المطرف، التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية لكلية التربية، المجلد 36، العدد 07، جامعة أسيوط، يوليو 2020.

11.لمياء إبراهيم المسلماني ،التحول الرقمي في الجامعات المصرية ،المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ،جامعة سوهاج ،كلية التربية ،المجلة التربوية ،العدد 99 ،2022 .

12.لمياء إبراهيم المسلماني ،التحول الرقمي في الجامعات المصرية ،المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ،جامعة سوهاج ،كلية التربية ،المجلة التربوية ،العدد 99 ،2022 .

13.نور الدين زمام، صباح سليماني، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، العدد 11، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013.

14.نور الدين زمام، صباح سليماني، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، العدد 11، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013.

15.ياسر سايل الحربي: " أثر التحول الرقمي على الكفاءة لأداء الاكاديمي سنة 2022 دراسة لنيل شهادة ماجيستر، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، العدد 43 .

الأطروحات والرسائل

1.إسماعيل بن عبد الرحمان بن محمد الغامدي دراسة بعنوان دور الإنترنت في توظيف الأساليب الاشرافية في العملية التعليمية من وجهة نظر المشرفين التربويين بمنطقة الباحث سنة 1428 –1429 هـ دراسة تكميلية لنيل درجة الماجيستر في المناهج وطرق التدريس وحدة الإشراف التربوي المملكة العربية السعودية الدراسات العليا قسم المناهج وطرق التدريس.

2.أماني محمد المصري، مواقع التواصل الاجتماعي ودورها في تحسين العملية التعليمية، ، ماجيستر تكنولوجيا التعليم، 2018/ 2019.

3.بورزق نوار جدوي نادية، مستقبل الحياة الاجتماعية الجزائرية في ظل التحول الرقمي، مقاربة نظرية، الملتقى الوطني المرسوم بين التحولات الكبرى في المجتمع الجزائري، قراءات وتحليلات متعددة في مسار التغيير الاجتماعي المنعقد بقسم العلوم الاجتماعية، جامعة عباس الغرور، خنشلة، يوم 7 مارس 2023.

4.عبد الرحمان بن فهد المطرف ,التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية و الجامعات الخاصة من وجهة نظر هيئة التدريس,جامعة الملك سعود, ادارة البحوث و الشر العلمي ,يوليو 2020,العدد 7,

5.محمد بن عايض محمد الأقحطاني بعنوان أثر إستخدام البرمجيات الإجتماعيات على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد سنة 2010 متطلب تكميلي لنيل درجة دكتوراه في تقنيات التعليم جامعة أم

القرى كلية التربية قسم المناهج وطرق التدريس المملكة العربية السعودية، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى كلية التربية ، قسم الناهج و طرق التدريس

6.مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع وتطلعات المستقبل المقدمة لنيل درجه الماجستير في علم المكتبات تخصص إعلام علمي وتقني، قسنطينة، جامعة منتوري، 2005-2006.

المراجع الأجنبية

1.Raymond Quivy, Luc Van Compenhoudt, Manuel de recherché en sciences sociales, Dunob, paris

الملاحق

ملخص الدراسة :

عنوان البحث : التحول الرقمي في المدرسة الجزائرية و العملية لتعليمية

اعداد الطالبتين : شناتلية اية + سالمي مروة .. اشراف الأستاذ : بورزق نوار

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع إدخال التحول الرقمي في العملية التعليمية بالمدارس الجزائرية مدرسة الشهيد مرابطي الساسي و مدرسة حسناوي رابح بن حمودة , و كذلك التعرف على متطلبات التحول الرقمي لتحقيقه في عملية التدريس , و التعرف على اهم الادوات الرقمية و المعيقات التي تحد من فاعليتها في العملية التعليمية ، وقد اعتمدنا المنهج الوصفي ، و تكون مجتمع الدراسة من المعلمين الذين يُدرسون بالوحات الذكية في المدارس الابتدائية حسناوي رابح بن حمودة بولاية تبسة و ابتدائية مرابطي الساسي بالونزة، تم اختيار العينة القصدية تقدر ب (20) معلم، معلمي ابتدائية مرابطي الساسي بالونزة، و معلمي ابتدائية حسناوي رابح بن حمودة بولاية تبسة، استخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، و من اهم النتائج التي توصلت لها الدراسة هي نقص في الكفاءات البشرية و المادية ، ضعف خدمة الانترنت داخل المدرسة ،نقص الاهتمام بالأجهزة و الوسائل الرقمية ، رفض التغيير و التمسك بالمركزية .و اهم التوصيات الاهتمام بالبنية التحتية لمساعدة التحول الرقمي على تلبية احتياجاته ،تنمية الكفاءات المادية و البشرية تطوير البرامج التعليمية و تحديثها بشكل دوري ، ضرورة وجود تطبيقات تفاعلية .

الكلمات المفتاحية : الرقمنة ، العملية التعليمية ، التحول الرقمي ، المدرسة

Study summary:

This study was aimed at identifying the reality of the introduction of digital transformation in the educational process in Algerian schools. As well as recognizing the requirements of digital transformation to achieve in the teaching process, Identifying the most important digital tools and obstacles that limit their effectiveness in the educational process. We have adopted the prescriptive curriculum. The school community is one of the teachers who teaches with smart paintings in the primary schools Hasnawi Rabah Ben Hamuda in the state of Tibsa. (20) Teacher, Primary Teachers, Sasi Balunza and Hassanawi Elementary Teachers, Rabah Ben Hamuda, Tibsa State s findings are a lack of human and material competencies. weak Internet service within the school, lack of attention to digital devices and means The most important recommendations are to focus on infrastructure to help digital transformation meet its needs. Developing material and human competencies, developing educational programs and updating them periodically, the need for interactive applications.