وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of higher education and scientific research
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة
Echahid Cheikh Larbi Tebessi University- Te' :ssa
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
faculty of humanities and social sciences

قسم علم الاجتماع
تخصص: علم اجتماع التربية

مذكرة ماستر تحت عنوان

رقمنة المدرسة وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم

دراسة ميدانية بإبتدائيات ولاية تبسة ـتبسةـ

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر L.M.D

من إعداد الطلبة:
- سواحي خديجة
- مسعي هيام

إشراف الأستاذ(ة):
- د. خوني وريدة

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
د. أسماء لعموري	أستاذ محاضرة أ	رئيسا
د. خوني وريدة	أستاذ محاضرة أ	مشرفا ومقررا
د. لطرش فيروز	أستاذ محاضرة أ	عضوا ممتحنا

السنة الجامعية 2022 / 2023

شكر و عرفان

قال الله تعالى:

﴿فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِنْ قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾ سورة النمل، الآية19.

قبل كل شيء نحمد الله عز وجل الذي وفقنا لإتمام هذا العمل، فله الحمد كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، والصلاة والسلام على حبيبنا وقرة أعيننا محمد عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم.

اعترافا بالجميل نتقدم بجزيل الشكر وأسمى عبارات التقدير والاحترام إلى أستاذتنا الفاضلة الدكتورة خوني وريدة التي كان لها الفضل في إختيار هذا الموضوع، كما نشكرها على توجيهاتها وارشاداتها القيمة إلى غاية خروج هذا العمل إلى النور، نسأل الله أن يطيل في عمرها وينير دربها.

كما نتوجه بجزيل الشكر إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على تكرمهم بقبول مناقشة هذه المذكرة وإبداء ملاحظاتهم وآرائهم القيمة والتي ستثري هذا العمل المتواضع والشكر موصول إلى السادة الأساتذة: د/ لعموري أسماء، د/ لطرش فيروز، وإلى جميع أساتذة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

و نخص بالشكر لكل من كان له الفضل في مرافقتنا في مشوارنا الدراسي كما لا ننسى أن نشكر كل أصدقائنا وزملائنا الذين ساعدونا من قريب أو بعيد.

كما أننا لن ننسى أن نشكر مديري ومعلمي المؤسسات التربوية على قبولهم المشاركة في الدراسة الميدانية، متمنين لهم التوفيق والنجاح.

لكم منا وافر الشكر وعظيم الامتنان.

الباحثتان/ سواحي خديجة، مسعي هيام

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

{ الحمد لله الذي هدانا وما كنا لنهتدي لو لا إن هدانا الله } الأعراف الآية 43.

أولا وقبل كل شيء أهدي ثمرة جهدي إلى روح أبي الغالي الذي وافته المنية قبل أن يشهد فرحة تخرجي، إلى روح أبي الذي علمني كيف أمسك بالقلم وكيف أخط الكلمات بلا ندم والذي أورثني حب الجهاد والقوة والمثابرة لتحقيق الأهداف، رحمه الله.

" والدي العزيز محمد الهادي "

إلى أعز وأغلى الناس إلى من أرضعتني الحب والحنان وإلى بسمة الحياة وسر الوجود، وإلى من كان دعائها سر نجاحي إلى أغلى الحبايب سندي في الحياة أمي العزيزة التي زينت دربي بضياء البدر وشموع الفرح، إلى الغالية التي منحتني القوة والعزيمة لتحقيق أمنياتي أطال الله في عمرك وحفظك من كل سوء.

" أمي الحبيبة مريم "

إلى أبي الثاني وإلى من علمني العطاء دون انتظار إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم، أخي أرجوا من الله أن يمد عمرك لترى ثمارا قد حان قطافها بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد إلى الأبد.

" أخي الغالي رضوان "

إلى من بوجودهم أكتسب قوة لا حدود لها إلى من عرفت معهم معنى الحياة إلى من أرى التفاؤل بأعينهم والسعادة في ضحكتهم إلى أخواتي وزوجة أخي " هدى، شبيلة، أمينة، سارة، زهرة، حنان " وإلى براعم العائلة أحبائي الصغار "عبد الكريم، لقمان، نجم الدين، رتاج، حمدي، خليل، إسلام، جوري، بيلسان، محمد الهادي، قبيس، معاذ، عبد الرحمان، جود الله، جوليا" أطال الله أعمارهم وأكسبهم ثوب الصحة والعافية.

وإلى من ساندني بكل صدق وإخلاص إلى من كرس وقته لمساعدتي والرفع من معنوياتي ومنحني الصبر والقوة وأعانني في إتمام عملي المتواضع أتوجه له بفائق الحب والتقدير 18.02.

إلى صديقاتي رفيقات دربي " آية، نجلاء، هيام، عبير، غالية " أدام الله رفقتنا وزينها بالحب والصفاء.

سواحي خديجة

الإهداء

(يرفع الله الذين آمنوا و الذين أتوا العلم درجات)

إلى من أنشأنا نشأة العلم و الدين إلى من أضاء بعلمه عقل غيره و هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه فأظهر بسماحته تواضع العلماء و برحابته سماحة العارفين إلى روح جدي الطاهرة النقية رحمك الله و جعل قبرك روضة من رياض الجنة و أسكنك فسيح جناته يا غالي جدي حسن مسعي الى من كلله الله بالهيبة و الوقار الى من احمل اسمه بكل افتخار الى والدي الحبيب الغالي محمد المكي الى ملاكي جنتي بالأرض و من بها أكبر و عليها أعتمد إلى معنى الحياة و سر الوجود أمي الحبيبة أطال الله في عمركما لتحصدا ثمار جهدكما الى قرة عيني اخوتي أحبتي و سندي في الحياة الذين بهم المقام أينما حلوا ضياء مهى بتول وفاء نعيم إلى الصديقة و الزميلة التي تحلت بالآخاء و تميزت بالوفاء الى التي كانت سندا لي طيلة مساري الجامعي أدام الله صداقتنا و سدد الله خطاك سواحي خديجة.

رفيقاتي وحبيباتي رشد الدين غالية وعبدلي عبير نور الله طريقكما ونولكما ما في قلبيكما وأدام الله رفقتنا إن شاء الله.

مسعي هيام

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

العنـــوان	الصفحة
شكر وعرفان	//
الإهداء	//
فهرس المحتويات	
فهرس الجداول	
فهرس الأشكال	
ملخص الدراسة	
المقدمة	أ– ج
الفصل الأول: موضوع الدراسة.	
1– الإشكالية	20
2– التساؤلات الفرعية للدراسة	21
3– فرضيات الدراسة	21
4– أسباب إختيار الموضوع	21
5– أهمية الدراسة	22
6– أهداف الدراسة	23
7– الدراسات السابقة	23
8– مفاهيم الدراسة	32
9– صعوبات الدراسة	35
10–المقاربة السوسيولوجية للدراسة	45–36
الفصل الثاني: رقمنة المدرسة	
أولا: المدرسة الرقمية	47
1– تعريف الرقمنة	47
2– أشكال الرقمنة	48

3- أهداف الرقمنة	53
4- مراحل الرقمنة	57
5- مفهوم التعلم الرقمي	63
6- أهمية التعلم الرقمي	64
7- أنواع التعلم الرقمي	65
8- الرقمنة وتحسين العملية التعليمية	66
9- المؤسسات التعليمية في ظل استخدام تكنولوجيا الرقمنة	68
10- أنواع الوسائل التكنولوجية الموجودة في المدرسة	70
11- المدرسة الذكية	73
12- دور الوسائل الإلكترونية في العملية التعليمية	74
ثانيا: رقمنة المدرسة الجزائرية	74
1- إصلاح منظومة التقييم و الإرتقاء و التوجيه	75
2- تحسين حكومة المنظومة التربوية	75
3- الجوانب التربوية التي تمت عملية رقمنتها	75
4- رقمنة المدارس الابتدائية في الجزائر	78
ثالثا: أشكال الرقمنة في المدرسة الجزائرية	81
1- اللوحة الذكية	81
1-1- تعريف اللوحة الذكية	81
1-2- نشأة اللوحة الذكية	82
1-3- إمكانيات اللوحة الذكية	83
1-4- فوائد استخدام اللوحة الذكية	84
1-5- مزايا و عيوب اللوحة الذكية	85

2- الكتاب الإلكتروني	86
2-1- تعريف الكتاب الإلكتروني	86
2-2- نشأة الكتاب الإلكتروني	87
2-3- أنماط و خصائص الكتاب الإلكتروني	87
2-4- الانتقال من الكتب المدرسية الورقية إلى الكتب المدرسية الرقمية	92
2-5- مزايا استخدام الكتاب الإلكتروني	94
3- السبورات الرقمية التفاعلية	95
3-1- تعريف السبورة الرقمية التفاعلية	95
3-2- التقنيات المستخدمة في صناعة السبورات الرقمية التفاعلية	96
3-3- أنواع السبورات الرقمية التفاعلية	96
3-4- السبورات الرقمية التفاعلية البديلة	102
3-5- مزايا و عيوب السبورات الرقمية التفاعلية	106
الفصل الثالث: المعلم و جودة الأداء البيداغوجي	
أولا: المعلم الرقمي	110
1- تعريف المعلم الرقمي	110
2- تعريف المعلم البيداغوجي	111
3- خصائص المعلم	112
4- وظائف المعلم	114
5- أهمية المعلم في العملية التعليمية	118
6- المعلم في القرن الحادي و العشرين	120
ثانيا: جودة الأداء البيداغوجي للمعلم	122

1- تعريف الجودة	122
2- تعريف الأداء البيداغوجي	123
3- تعريف البيداغوجيا	124
4- أهمية معايير جودة الأداء البيداغوجي للمعلم	127
5- خصائص وأسس بناء معايير جودة الأداء البيداغوجي للمعلم	129
6- أدوار المعلم في إطار جودة الأداء البيداغوجي للمعلم	130
الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة	
1- مجالات الدراسة	134
2- الدراسة الإستطلاعية	134
3- منهج الدراسة	136
4- مجتمع الدراسة	137
5- عينة الدراسة	137
6- أدوات جمع البيانات	138
7- الاساليب الإحصائية	139
الفصل الخامس: تحليل وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة	
أولا: تحليل وتفسير البيانات	141
1- تحليل وتفسير البيانات على ضوء التساؤل الأول	143
2- تحليل وتفسير البيانات على ضوء التساؤل الثاني	154
3- تحليل وتفسير البيانات على ضوء التساؤل الثالث	163
ثانيا: مناقشة النتائج	173
1- مناقشة النتائج على ضوء التساؤلات	173
2- مناقشة النتائج على ضوء الدراسات السابقة	188

- الخاتمة	193
- توصيات و مقترحات	194
- قائمة المراجع	196
- الملاحق	208

فهرس الجداول

الرقم	العنوان الجدول	الصفحة
01	الأساتذة المحكمين لأداة الدراسة.	113
02	توزيع أفراد العينة حسب الجنس.	116
03	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المنصب.	117
04	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة.	118
05	توفر المدرسة على كل الوسائل الرقمية المتوفرة متى يحتاجها المعلم.	119
06	تمكين هذه الوسائل الرقمية من إيصال المعلومة للتلميذ بالشكل المطلوب.	120
07	أن من الواجب الإعتماد على الوسائل الرقمية في العملية التعليمية.	121
08	توفر المدرسة على شبكة إتصال سريعة التدفق (أنترانات).	122
09	توفر المدرسة فضاء إلكتروني للأولياء تسمح من خلاله الإطلاع على مختلف البرامج والإعلانات التي تخص التلميذ.	123
10	تسهيل الكتاب الإلكتروني في العملية التعليمية.	124
11	استخدام السبورة الذكية أمر ضروري لتحسين نوعية التعليم.	125
12	اللوحة الإلكترونية أصبحت من الأدوات اللازمة لدخول مرحلة التعليم المتطور.	126
13	استخدام التكنولوجيا الرقمية ساعد المعلم في تنويع أساليب التدريس وإعطاء نتائج أفضل من طرق التعليم المعتادة (الكلاسيكية).	127
14	توظيف الوسائل الرقمية الحديثة في العملية التعليمة ساهم في ر فع أداء المعلم لمهامه البيداغوجية بجوة عالية.	128
15	تأدية المهام التدريسية إلكترونيا ساهم في تحسين جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.	129

16	التقنيات الممنوحة للمعلم من طرف المدرسة متوافقة مع ما يحتاجه لتأدية مهامه البيداغوجية بجودة عالية.	130
17	مساعدت استخدام التعليم الرقمي في إعداد البرامج الدراسية و جودة العملية التعليمية.	131
18	عرض المواد التعليمية رقميا (شاشة، سبورة، لوحة) يزود التلميذ بمهارات إضافية في فهم المادة التعليمية بشكل واضح وخاص.	132
19	تأهيل المعلمين على التكنولوجيا الرقمية في التعليم ساهم في نجاح العملية التعليمة.	134
20	من الضروري اللجوء إلى الوسائل الرقمية الحديثة في التدريس لرفع جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.	135
21	مساهمت الرقمنة في رفع كفاءات المعلم التدريسية من معرفة وتخطيط وإنتاجية.	136
22	تأثير استخدام الرقمنة في القطاع المدرسي ساهم في رفع مردودية جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.	137
23	مساهمة الرقمنة في نقل المعلم من أنظمة التعليم التقليدية التي تعتمد على الكتاب بمصدر أساسي إلى أنظمة التعليم الإلكتروني من أجل تنمية المهارات واستراتيجيات البحث العلمي لدى المتعلمين.	138
24	مساهمة الرقمنة في تحسين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية (المعلم ، المتعلم).	140
25	إستخدام التقنيات الرقمية ألغى دور المعلم في العملية التعليمية أم أصبح دوره أكثر أهمية وصعوبة.	141
26	تقديم المحتوى التعليمي (رقميا) عبر الوسائط المتعددة إلى التلميذ أتاح له إمكانية التفاعل النشط من المعلم وأقرانه.	142

27	رقمنة المدرسة ساهمت في تدعيم عملية تكوين التلميذ وتوفير الإتصـــال والتفاعل المتبادل.	143
28	مساعدت توظيف الرقمنة في منح المعلم الوقت الكافي للشرح والتفصيل وإنجاز التجارب التطبيقية والواجبات والوظائف.	144

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	توزيع أفراد العينة حسب المنصب.	117
02	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة.	118
03	توفر المدرسة على كل الوسائل الرقمية المتوفرة متى يحتاجها المعلم.	119
04	تمكين هذه الوسائل الرقمية من إيصال المعلومة للتلميذ بالشكل المطلوب.	120
05	أن من الواجب الإعتماد على الوسائل الرقمية في العملية التعليمية.	121
06	توفر المدرسة على شبكة إتصال سريعة التدفق (أنترانات).	122
07	توفر المدرسة فضاء إلكتروني للأولياء تسمح من خلاله الإطلاع على مختلف البرامج و الإعلانات التي تخص التلميذ.	123
08	تسهيل المكتاب الإلكتروني في العملية التعليمية.	124
09	إستخدام السبورة الذكية أمر ضروري لتحسين نوعية التعليم.	125
10	يوضح اللوحة الإلكترونية أصبحت من الأدوات اللازمة لدخول مرحلة التعليم المتطور.	126
11	استخدام التكنولوجيا الرقمية ساعد المعلم في تنويع أساليب التدريس و إعطاء نتائج أفضل من طرق التعليم المعتادة (الكلاسيكية).	128
12	توظيف الوسائل الرقمية الحديثة في العملية التعليمة ساهم في ر فع أداء المعلم لمهامه البيداغوجية بجوة عالية.	129
13	تأدية المهام التدريسية إلكترونيا ساهم في تحسين جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.	130
14	التقنيات الممنوحة للمعلم من طرف المدرسة متوافقة مع ما يحتاجه	131

	لتأدية مهامه البيداغوجية بجودة عالية.	
15	مساعدت استخدام التعليم الرقمي في إعداد البرامج الدراسية و جودة العملية التعليمية.	132
16	عرض المواد التعليمية رقميا (شاشة، سبورة، لوحة) يزود التلميذ بمهارات إضافية في فهم المادة التعليمية بشكل واضح وخاص.	133
17	تأهيل المعلمين على التكنولوجيا الرقمية في التعليم ساهم في نجاح العملية التعليمة.	134
18	من الضروري اللجوء إلى الوسائل الرقمية الحديثة في التدريس لرفع جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.	135
19	مساهمت الرقمنة في رفع كفاءات المعلم التدريسية من معرفة وتخطيط وإنتاجية.	136
20	تأثير استخدام الرقمنة في القطاع المدرسي ساهم في رفع مردودية جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.	137
21	مساهمة الرقمنة في نقل المعلم من أنظمة التعليم التقليدية التي تعتمد على الكتاب بمصدر أساسي إلى أنظمة التعليم الإلكتروني من أجل تنمية المهارات واستراتيجيات البحث العلمي لدى المتعلمين.	139
22	مساهمة الرقمنة في تحسين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية(المعلم ، المتعلم).	140
23	إستخدام التقنيات الرقمية ألغى دور المعلم في العملية التعليمية أم أصبح دوره أكثر أهمية وصعوبة.	141
24	تقديم المحتوى التعليمي (رقميا) عبر الوسائط المتعددة إلى التلميذ أتاح له إمكانية التفاعل النشط من المعلم وأقرانه.	142
25	رقمنة المدرسة ساهمت في تدعيم عملية تكوين التلميذ وتوفير الإتصال	144

	والتفاعل المتبادل.	
26	مساعدت توظيف الرقمنة في منح المعلم الوقت الكافي للشرح والتفصيل وإنجاز التجارب التطبيقية والواجبات والوظائف.	145

الرقم	عنوان الصورة	الصفحة
01	الماسح الضوئي المسطح	52
02	الماسح الضوئي ذو التغدية اليدوية	53
03	التقنيات الحديثة التي تستخدمها المدرسة الذكية.	73
04	بيان إطلاق فضاء الأولياء.	81
05	السبورة الناسخة	97
06	السبورة الناسخة المطورة	98
07	السبورة الذكية	99
08	العارضة الجدارية الرقمية	100
09	شاشة اللمس التفاعلي	101
10	شاشة لمس المنضدة	102
11	المكونات المادية للسبورة التفاعلية البديلة	103
12	الشاشة المتموجة	104
13	شاشات متنوعة	105
14	شاشات لأغراض و أنواع مختلفة	106
15	شاشات بمساحات وأشكال مختلفة	106

مقدمة

ملخص الدراسة:

– تتمحور الدراسة الحالية تحت عنوان رقمنة المدرسة و جودة الأداء البيداغوجي للمعلـــم، من إعداد الطالبتين: سواحي خديجة – مسعي هيام، تحت اشراف الاستاذة: خـــوني وريـــدة، بحيث تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور الوسائل الرقمية في ارساء الجودة التعليمية وكذلك مساهمة التكنولوجيا الرقمية في تحقيق جودة الأداء البيداغوجي للمعلم بالإضافة إلى التعرف على جودة أداء المعلم من خلال التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية في العملية التعليمية.

– وتم التركيز في هذه الدراسة على معلمي المدارس الابتدائية لولاية تبسة ،مـــع الاعتمـــاد على أداة " استمارة استبيان" لجمع البيانات مع انتهاج المنهج " الوصـــفي التحليلـــي" حيـــث اصفرت الدراسة على النتائج التالية:

_ تقر عينة الدراسة أن تعزيز المدرسة بالوسائل الرقمية له دور في ارساء الجودة التعليمية.

_ من وجهة نظر المعلمين ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تحقيق جودة الأداء البيـــداغوجي للمعلم.

_ يرى معلموا المدارس الابتدائية أن التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية في العملية التعليمية زاد من كفاءة أداء المعلم.

الكلمات المفتاحية:

الرقمنة. رقمنة المدرسة. جودة الأداء البيداغوجي. جودة الأداء البيداغوجي للمعلم

Résumé:

_ La présente étude est axée sur le titre de numérisation de l'école et la qualité de la prestation pédagogique de l'enseignant, préparé par les deux élèves : Souahi Khadidja - Mesai Houyam, sous la direction du Professeur : Khouni ourida, de sorte que cette étude vise connaître le rôle des moyens numériques dans l'établissement de la qualité de l'enseignement, ainsi que la contribution de la technologie numérique à l'atteinte de la qualité La performance pédagogique de l'enseignant, en plus d'identifier la qualité de la performance de l'enseignant à travers l'emploi pédagogique des ressources numériques dans le processus éducatif. _ Cette étude s'est concentrée sur les enseignants du primaire dans l'état de Tébessa, en s'appuyant sur l'outil « questionnaire » pour collecter des données avec l'adoption de l'approche « descriptive analytique », car l'étude a donné les résultats suivants : _ L'échantillon de l'étude reconnaît que le renforcement de l'école avec des moyens numériques a un rôle dans l'établissement de la qualité de l'éducation. _ Du point de vue des enseignants, le numérique a contribué à atteindre la qualité de la performance pédagogique de l'enseignant. _ Les enseignants du primaire estiment que l'utilisation pédagogique des ressources numériques dans le processus éducatif a augmenté l'efficacité de la performance de l'enseignant.

Mots clés : numérisation. Numérisation scolaire. Qualité de la prestation pédagogique. La qualité de la prestation pédagogique de l'enseignant

Summary:

_ The current study is focused on the title of digitizing the school and the quality of the pedagogical performance of the teacher, prepared by the two students: Souahi Khadidja - Mesai Houyam, under the supervision of Professor: Khouni Warida, so that this study aims to know the role of digital means in establishing educational quality, as well as the contribution of digital technology in achieving quality The teacher's pedagogical performance, in addition to identifying the quality of the teacher's performance through the pedagogical employment of digital resources in the educational process.

_ The focus of this study was on primary school teachers in the state of Tebessa, relying on the tool « questionnaire » to collect data with the adoption of the « analytical descriptive » approach, as the study yielded the following results :

_ The study sample acknowledges that strengthening the school with digital means has a role in establishing educational quality. _ From the point of view of teachers, digital technology contributed to achieving the quality of the teacher’s pedagogical performance. _ Primary school teachers believe that the pedagogical employment of digital resources in the educational process has increased the teacher’s performance efficiency.

Keywords : digitization. School digitization. Quality of pedagogical performance. The quality of the teacher’s pedagogical performance

مقدمة:

– يشهد عالمنا اليوم طفرة في المنجزات التكنولوجية وخاصة في الألفية الثالثة من تاريخ البشرية شهد تحولات جذرية وعميقة لبنية الجذور الكلي للإنسان وأبرزت هذه التحولات ما بات يعرف بالثورة الرقمية التي غيرت وعينا بذواتنا وعلاقتنا بالآخرين والعالم وأصبحت تحكم في كل أفعالنا وسلوكنا في شتى المجالات فقد أحدثت تصدعا في إدراكنا وقيمنا ومشاعرنا وعلاقاتنا الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وغير ذلك وقد انعكس ذلك بشكل بالغ على التربية والتعليم وتأكد دور تكنولوجيا التعليم، كأسلوب منهجي، وطريقة في التفكير، تسعى إلى توظيف المصادر البشرية، والإبداع الإنساني، والمصادر المادية، من خلال الأجهزة والبرمجيات، فميدان التعليم الآن يعرف تغيرات ليست كسابقها التي وقعت عليه عبر التاريخ إلا أن المنظومة التعليمية بشكل واضح من هذا التقدم، حيث تغير دور المعلم والمتعلم، والمناهج بأهدافها ومحتواها وأنشطتها وطرق عرضها وتقديمها.

– ولما كان الأمر فإن قضايا التربية والتعليم في العصر الرقمي صارت من القضايا الشائكة التي يجب التفكير فيها خاصة في أنماط وتقنيات التربية والتعليم التقليدية هي الآن مستهلكة ومتجاوزة في ظل بدائل جديدة يقدمها التطور التقني الحالي إلى ظهور الكثير من المستحدثات الرقمية والتي أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية حيث نقلة نوعية وإعادة صياغة جميع عناصر العملية التعليمية وخلق بيئة تعليمية رقمية غنية بالتطبيقات التي تستغل لزيادة فعالية العملية التعليمية من قبل كل من المعلم والمتعلم مما يؤكد دعاة الإصلاح المدرسي أن نجاح الجهود التي تبذل لتحسين وتطوير المدارس وتجديد الممارسات المهنية بها رهن بفاعلية المعلم وبما توافره له المدرسة من بيئة داعمة ومشجعة على العمل بحيث توجه أداء المعلم وتحسن من ممارساته وتساعده على حمل أعباء ثقافة جديدة تسهم في تفعيل مواقف التعلم وامتلاك أدوات مناسبة لتطوير معارفه ومهاراته وتحسين أدائه فالمعلم بمنزلة الركيزة الأساسية لتحقيق جودة النظام

التعليمي نظرا إلى أهمية دوره في الارتقاء بمستوى التلاميذ التي تمثل الغاية التي يسعى إليها أي نظام تعليمي.

– يعد المعلم أحد أهداف العملية التعليمية من خلال تنمية شخصية الفرد وإكسابه اتجاهات ايجابية نحو المجتمع وثقافته وتحقيق تكليفه الشخصي والاجتماعي وتزويده بالخبرات والمهارات التي متكنه من أداء دوره الوظيفي، كما أصبحت وظيفة المعلم في ضوء التعليم الرقمي تتطلب منه توظيف التكنولوجيا في تصميم عملية التعليم وتنفيذها وهذا ما يختلف تماما عن دور المعلم سابقا والذي يقتصر على التلقين للمعلم للارتقاء بأدائه البيداغوجي وبكفاءته كون المعلم مركز عملية التدريس الناجح تضفي على المعلم أساليب وطرق تدريس مناسبة لمجاله للرقي بمستوى أدائه وتطوير نسبة التعليم بتحديث طريقته وأساليبه ومناهجه من أجل تحقيق أكبر فائدة للمتعلم.

– ومن أجل تطوير الأداء البيداغوجي للمعلم بصورة فاعلة وجب الإفادة من الوسائل الرقمية في المراحل الدراسية خاصة التعليم الابتدائي ومن المحتمل أن ذلك يؤدي إلى مواجهة المعلمين تحديات كبيرة لمواكبة هذا التحول المفاجئ إلا أنه بالتخطيط المناسب يمكن النهوض بكفاءة المعلم يمكنه من مواكبة التغيرات السريعة مما يدفع ضرورة تحسين وتطوير برامج وأساليب التعليم الجديدة والأساليب الحديثة وتطويره باستمرار وبناءً على ذلك جاءت هذه الدراسة للكشف عن علاقة الرقمنة المدرسية بجودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

لدلك فقد قسم البحث إلى جزأين: الجزء الأول الجانب النظري للدراسة، أما الجزء الثاني فهو الجانب التطبيقي للدراسة وقد احتوى الجزء الأول على الفصول الآتية:

الفصل الأول: خصص لتقديم موضوع البحث، حيث استعرض من خلاله إشكالية البحث و التساؤلات و فرضيات الدراسة، ثم أسباب اختيار الموضوع، وأهمية وأهداف الدراسة، وأيضا أهم الدراسات السابقة وبعدها مصطلحات الدراسة، ثم المنهج المتبع في البحث وتم عرض أدوات الدراسة وبعدها مباشرة صعوبات الدراسة، أما في:

الفصل الثاني: فتم فيه عرض رقمنة المدرسة، وكانت البداية بتعريف الرقمنة وذكر أشكالها وأهدافها وأيضا مراحلها كما قمنا بتعريف التعلم الرقمي وأهميته وأنواعه وأيضا الرقمنة وتحسين العملية التعليمية كما ذكرنا المؤسسات التعليمية في ظل استخدام تكنولوجيا الرقمنة، والمدرسة الذكية وكل ما يتوفر في المدارس من وسائل تكنولوجية، ثم إلى رقمنة المدرسة الجزائرية والتي تم فيها حوصلت كل من إصلاح منظومة التقييم والارتقاء والتوجيه، أيضا تحسين حكومة المنظومة التربوية، والجوانب التي تمت عملية رقمنتها ثم إلى رقمنة المدارس الإبتدائية في الجزائر، أما بعد تطرقنا إلى أشكال الرقمنة في المدرسة الجزائرية والتي تحتوى على اللوحة الذكية والكتاب الإلكتروني وأيضا السبورة الرقمية التفاعلية و كل ما يخص هذه الأشكال من تعريفات وأنواع ومزايا وعيوب وختم الفصل بخلاصة، أما:

الفصل الثالث: وهو بعنوان المعلم و جودة الأداء البيداغوجي. فقد تم فيه أولا تعريف المعلم الرقمي والمعلم البيداغوجي حيث ثم خصائص ووظائف المعلم وتطرقنا إلى أهمية المعلم في العملية التعليمية والمعلم في القرن الحادي و العشرين، أما بعد قمنا بذكر كل ما يخص جودة الأداء البيداغوجي للمعلم حيث كانت بدايته بتعريف كل من الجودة والأداء البيداغوجي والبيداغوجيا، وأيضا أهمية معايير جودة الأداء البيداغوجي للمعلم، ثم خصائص وأسس بناء معايير جودة الأداء البيداغوجي للمعلم وأدوار المعلم في إطار جودة الأداء البيداغوجي ثم ختم الفصل بخلاصة، أما في:

الفصل الرابع: والذي عنون بـ: الإجراءات المنهجية للدراسة يشمل كل ما يخص الدراسة الاستطلاعية والتي تتضمن مجالات الدراسة ومجتمع الدراسة، ثم عينة الدراسة وأيضا منهج الدراسة الذي اعتمدنا عليه في بناء دراستنا أما بعد أدوات جمع البيانات المستخدمة في الدراسة و ختم الفصل بخلاصة، ثم إلى:

الفصل الخامس: يتعلق بعرض وتحليل وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة وصولا إلى النتائج العامة للدراسة، لتكون آخر مرحلة في دراستنا هذه الخاتمة.

الفصل الأول: موضوع الدراسة

1. الإشكالية.
2. التساؤلات الفرعية.
3. فرضيات الدراسة.
4. أسباب إختيار الموضوع.
5. أهمية الدراسة.
6. أهداف الدراسة.
7. الدراسات السابقة.
8. مفاهيم الدراسة.
9. صعوبات الدراسة.
10. المقاربة السوسيولوجية للدراسة.

1. الإشكالية:

تعد المدرسة مؤسسة إجتماعية وتربوية صغرى ضمن المجتمع الأكبر يقوم بتربية النشئ وتأهيلهم ودمجهم في المجتمع لتكيفهم معه في ذات وظيفية سوسيولوجية وتربوية هامة تنهض بدور تربوي لا يقل خطوة عن دورها التعليمي إذ تعتبر تواصل تصل الماضي بالحاضر والمستقبل فهي التي تنقل للأجيال الجديدة تجارب ومعارف الآخرين والمعايير والقيم التي تبنوها وكذا مختلف الاختيارات التي ركزوا عليها وأقاموا عليها مجتمعهم الحالي.

يعد النهوض بقطاع التربية والتعليم مفخرة كل أمة وبلد فالجزائر كسائر دول العالم تسعى إلى تحسين هذا القطاع والرفع من جودته من خلال إصلاحات يود من خلالها الرقي بمنظومته التربوية ومسايرتها التقدم العلمي والتكنولوجي فالمنظومة التربوية تعتبر من الركائز الأساسية في تنمية المجتمع وإن إعادة النظر إلى سيرورة العملية التعليمية والتربوية من خلال عمليات التقييم وتقويم الحصيلة للمناهج التربوية التي تبرز متطلبات وإحتياجات العناصر التربوية التي تدعوا إلى تجديدها وتغييرها من أجل تحقيق الأهداف التربوية وتحقيق جودة الأداء البيداغوجي للمعلم وجودة كفاءة العملية التعليمية، ومن أهم العناصر للمنظومة التربوية هي البيداغوجيا المتبعة وطرق التدريس والوسائل التعليمية الحديثة (الرقمية) وكذلك المناهج التربوية.

ويتضح مما سبق إدماج الرقمنة في المنظومة التربوية أضحى موضع إهتمام المسؤولين على تطوير وتحسين منتوج العملية التعليمية لأن نجاح التربية في تحقيق أهدافها يقاس بسرعة إستجابتها وتفاعلها مع المتغيرات في المجتمع وعليه فإن إدماج الرقمنة في المنظومة التربوية يعتبر إستجابة لهذه المتغيرات والتي تؤدي إلى إعادة صياغة أدوار كل من المعلم و المتعلم لمواكبة التطورات السريعة التي تشهدها المنظومات التربوية العالمية إذ لم يعد دور المعلم الأساسي توصيل المعرفة بل أصبح دوره توجيه عملية التعلم والتفكير من خلال

تدريس المتعلم للحصول على المعلومات وتقويمها وتحويلها إلى معرفة ومن هنا يعتمد نجاح المعلم في أدائه البيداغوجي وكفاءته في توظيف الرقمنة في العملية التعليمية، لهذا لم يعد التكوين البيداغوجي للمعلم يقتصر على الجانب المعرفي فحسب بل أصبح يشمل جميع جوانب العملية التعليمية للتعامل مع الوسائل الحديثة في التعليم كالرقمنة وإدماجها في عملية التدريس أصبح ضرورة لأنه يساهم بشكل كبير في تحسين نوعية التعليم و التعلم كما يساهم في تأهيل المتعلمين بما يرفع قدرتهم التنافسية، فإستخدام هذه التكنولوجيا زاد من كفاءة المعلم في تنظيمة لعملية التعلم.

2. التساولات الفرعية للدراسة.

ومن هذا المنطلق تحاول دراستنا صياغة السؤال العام للدراسة بما يلي:

- **ما علاقة الرقمنة المدرسية بجودة الأداء البيداغوجي للمعلم ؟**

3. الفرضيات:

ويتفرع عنه مجموعة من الأسئلة:

- هل تعزيز المدرسة بالوسائل الرقمية دور في إرساء الجودة التعليمية ؟
- هل ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تحقيق جودة الأداء البيداغوجي للمعلم ؟
- هل التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية في العملية التعليمية زاد من كفاءة أداء المعلم؟

تصاغ فرضيات الدراسة كمايلي:

- تعزيز المدرسة بالوسائل الرقمية دور في إرساء الجودة التعليمية.
- تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحقيق جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.
- التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية في العملية التعليمية زاد من كفاءة أداء المعلم.

4. أسباب إختيار الموضوع

- **الأسباب الموضوعية:**

هناك العديد من الأسباب الموضوعية التي حاولنا تكييفها مع الدراسة أهمها:

- الأهمية والدور الذي تلعبه الرقمنة في التأثير على أداء المعلم والعملية التعليمية.

- الرغبة في التعرف على مساهمة الرقمنة في تحسين آليات التعليم والإتصال الداخلي للمدرسة.
- كون هذه الدراسة تعتبر من متطلبات هذا العصر تكنولوجيا ودورها في تطوير المؤسسات التربوية.

- **الأسباب الذاتية:**

- لا يخلو أي مجهود علمي من دوافع ذاتية تثير الفضول الشخصي لمعرفة ما يتعلق به.
- الرغبة في التعرف على مفهوم الرقمنة و تأثيرها على الأساليب التعليمية الحديثة وكيفية الإتصال الداخلي في المؤسسات التربوية.
- حسب الإطلاع على آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا و علاقاتها بالواقع.
- معرفة الصعوبات التي تواجهها المؤسسات التربوية دون تطبيق تكنولوجيا الرقمنة.

5. أهمية الدراسة

جاءت هذه الدراسة لبحث عملية التكوين البيداغوجي في ظل الرقمنة وأهمية الدراسة تكمن في النقاط التالية:

- كون العملية التعليمية مهما شهدت من تطورات وطرق ووسائل ومهما أضفنا إليها موضوعات تربوية جديدة وطورنا منهاجها وزودناها بأحدث الأجهزة والوسائل التعليمية فلا يمكن نترجم ذلك عن طريق المعلم.
- تساعد الدراسة الحالية في إعادة النظر في برامج المعلم الابتدائي بما يناسب عصرنا الحالي وما يشهده من تطور رقمي هائل.
- التعرف على ما يحتاجه المعلم من وسائل رقمية مرتبطة بأدائه البيداغوجي لتوظيفها في نجاح العملية التعليمية.
- معرفة مستوى توفر المدارس الابتدائية وإمتلاكها للوسائل الرقمية وإتجاهاتهم نحو إستخدامها في ظل العصر الرقمي.

6. أهداف الدراسة

- التعرف على واقع توظيف الوسائل الرقمية لدى معلمي المدارس الابتدائية.
- تشخيص جدوى أثر تطبيقات التقنيات الرقمية على المعلم ودورها في التحول البيداغوجي للمساهمة في تحقيق الأهداف التربوية.
- هدفت الدراسة إلى التعرف على معايير الجودة البيداغوجية للمعلم في عصر الرقمنة وتأثيرها على أدائه.
- تسليط الضوء على الأداء البيداغوجي للمعلم في ظل الرقمنة .

7. الدراسات السابقة:

الدراسة الاولى :

- حامد سعيد الجبر.
- أطروحة دكتوراه بعنوان: أهمية التكنولوجيا الرقمية في التعليم من وجهة أعضاء هيئة التدريس (الكويت).
- دراسة ميدانية بكلية التربية الأساسية (الكويت).
- تتمحور إشكالية الدراسة حول التساؤل الرئيسي: أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الكويت.

وإندرجت حول التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية:

- ما هي أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت؟
- هل يوجد فرق في أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال العلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت لإختلاف الجنس (إناث وذكور) ؟
- هل يوجد فرق في أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت وفقا للدرجة العلمية ؟

- **أهداف الدراسة:**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من خلال النقاط التالية:

- هدف البحث في الكشف عن أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
- معرفة إستخدامات التكنولوجيا الرقمية حسب أهميتها بين أعضاء هيئة التدريس المختلفين في الدرجات العلمية في كلية التربية الأساسية.
- التعرف على التطبيقات والبرامج التكنولوجية ذات الأهمية الكبيرة والفعالة في العملية التعليمية.
- الإستفادة من نتائج البحث في معرفة أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم بهدف تعميمها.

- **منهج الدراسة:**

إستخدام المنهج الوصفي الذي يصف المتغيرات البحثية و يحللها للوصول إلى الأهداف المنشودة.

- **الأدوات المستخدمة في الدراسة:**

تمثلت أداة البحث في إستبانة أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم.

- **عينة الدراسة:**

يتحدد البحث بالعينة المكونة من **60** عضوا من أعضاء هيئة التدريس من الجنسين في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت.

- **نتائج الدراسة:**

- حيث بين أعضاء هيئة التدريس على أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم وذلك لصالح أعضاء التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه وهذا يعني أن أصحاب الشهادات الأعلى علميا أكثر تأكيد على أهمية إستخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم، وهذا ما يتفق مع نتائج الدراسة بين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعة

البحث في تطبيق أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم من وجهة أعضاء هيئة التدريس، حيث بلغ متوسط الحسابي لأعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه(**52,12**) بنسبة مئوية (**79,89**) وبنسبة مئوية (**48**)، وبلغت قيمة ت (**8,82**) وذلك عند مستوى دلالة أقل من (**0,01**) وهي قيمة إحصائية داله عند هذا المستوى ما يعني وجود فروق بين أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة دكتوراه وهذا يعني أن أصحاب الشهادات الأعلى علميا أكثر تأكيدا على أهمية إستخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال العليم في دولة الكويت.

- تبين أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعة البحث في تطبيق أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت حيث بلغ متوسط حسابي هيئة التدريس الذكور (**55,83**) ونسبة مئوية (**75,44**) و بلغت قيمة ت(**1,44**) وذلك عند مستوى دلالة أقل من (**0,01**) وهي قيمة إحصائية غير دالة عن هذا المستوى ما يعني عدم وجود فروق دلالة بين أعضاء هيئة التدريس الذكور والإناث في هيئة التدريس الرقمية الحديثة على دوره كمسير في عملية العليم وعن أساليب التكنولوجيا الرقمية كأدوات بحثية.

- أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إستجابة الفرق بين أهمية التكنولوجيا الرقمية حسب هيئة التدريس التي أكدت على أن التكنولوجيا الرقمية تتحرك في كل مكان حولنا في أشكال رقمية متعددة فالبنية الرقمية حسب إختلاف وسائلها تبدوا أنها هي الأساس للنجاح في الوظيفة ومن أساليب التكنولوجيا الرقمية كأدوات بحثية حول إستكشاف أدوات معينة لأداة وإستخراج وتحليل كميات كبيرة من المعلومات.

- **موقف دراستنا الحالية من الدراسات السابقة :**

- تختلف دراستنا عن هذه الدراسات في كون هذه الأخيرة عالجت أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال من وجهة أعضاء هيئة التدريس بينما دراستنا تناولت الرقمنة المدرسية وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم، إضافة إلى أن هذه الدراسة ركزت على أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الأساسية أما دراستنا شملت عدة مدارس إبتدائية بولاية تبسة،

بالإضافة إلى أن الدراسة السابقة تمحور هدفها حول الكشف هن أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم بينما دراستنا زادت عن ذلك لتشمل تأثير وعلاقة الرقمنة بجودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

- أما التشابه فيكمن في: المتغيرات التي تكمن في التكنولوجيا الرقمية وكذلك مجال التعليم وكذلك المنهج المستخدم في كلا الدراستين وهو المنهج الوصفي التحليلي وكذلك تتفق مع الدراسة كونها أنها تدرس فئة الأساتذة في العملية التعليمية، وكذلك معرفة دور أهمية الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية كذلك الكشف عن الوسائل الرقمية في نجاح العملية التعليمية.

الدراسة الثانية:

- عبد الغني إسليماني
- أطروحة دكتوراه بعنوان: توظيف الموارد الرقمية بالمدرسة الإبتدائية لمكناس (المغرب).
- دراسة ميدانية بالمدارس الإبتدائية بمقاطعة مكناس (المغرب).
- إندرج السؤال الرئيسي على النحو التالي: ما مدى توظيف الأساتذة للموارد الرقمية في الممارسات الصفية في الدرسة الإبتدائية ؟

وإندرجت حول التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية:

- ما منظور أساتذة التعليم الإبتدائي لدور الموارد الرقمية في الممارسات الصفية ؟
- كيف يتم توظيف أساتذة التعليم الإبتدائي للموارد الرقمية في التدريس؟
- ما هي العراقيل التي تحول دون الإستثمار الأمثل للموارد الرقمية في الممارسات الصفية؟

- **أهداف الدراسة :**

- إبراز أهمية إدماج تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في التدريس.
- توافق توظيف الموارد الرقمية ومختلف امتداداتها الديداكتيكية.
- بحث في توظيف أساتذة التعليم الإبتدائي للموارد الرقمية في التدريس.

- العراقيل التي تحول في عدم التمكين الأمثل للموارد الرقمية في المدرسة.

- **منهج الدراسة:**

استخدام المنهج الوصفي الذي يصف البحثية للدراسة.

- **الأدوات المستخدمة في الدراسة:**

تم إســـتخدام كل من الملاحظة والاستمارة.

- **عينة الدراسة:**

كانت عينة قصدية تضمنت **321** أساتذ وأستاذة من **31** مؤسسة إبتدائية.

- **نتائج الدراسة:**

- بينت النتائج التي أفرزتها الإستمارة سواء الموجهة للأساتذة والمفتشين أن هؤلاء واعون بأهمية توظيف الموارد الرقمية في التدريس، كما بينت أن إتجاهاتهم جد إيجابية حيـــال هـــذا الموضوع، حيث أن نسبة **90%**من الأساتذة و**94%** من المفتشين ترى أن توظيف الموارد الرقمية في الممارسات الصفية هام وضروري.

وقد أجمعت غالبية المستجوبين من الفئتين على أن أهمية هذا التوظيف تتجلى في تشويق وإثارة المتعلم وتحفيزه على التعلم بالإضافة إلى تبسيط التعلمات وتفريد التعلم، علاوة علـــى تسيير العمل في مجموعات والمساعدة في إنجاز مشاريع القسم.

وبهذا فالتساؤل المرتبط بوعي الأساتذة و المفتشين بدور وأهمية توظيف الموارد الرقمية في التدريس، قد تحققت بنسب عالية، مما يمكننا من تحييد مقاومة الفئتين لإدماج تكنولوجيـــا المعلومات والاتصالات في التعليم.

- تبين لنا أن نسبة **6%** من الأساتذة المستجوبين فقط هي التي توظف الموارد الرقمية في التدريس، كما ذهب المفتشون المستجوبون في تقديرهم لهذه النسبة إلى أقل مـــن **6%** وهـــو الأمر يطرح العديد من التساؤلات حول تدني هذه النسبة.

وبالعودة إلى **6%** من المستجوبين الذين يوظفون الموارد الرقمية فـــي التـــدريس **(17** أستاذ) فإن **34%** منهم فقط (**6** أساتذة) هي التي تخطط لتوظيف المـــورد الرقمـــي فـــي

التعلم، و**19%** منهم فقط هي التي تدمج المورد الرقمي وفق السيناريوهات البيداغوجية في الفصل، مما يبرهن على كون الفئة القليلة من المدرسين التي توظف الموارد الرقمية فهي تقوم بذلك بطريقة عشوائية وهذا ما بينته نتائج التساؤلات المرتبطة بإستجلاء آراء المدرسين حول أثر هذا التوظيف إذ لم تتجاوز نسبة الذين يرون بوجود الأثر **30%** من الذين يوظفون.

بناء على ما تقدم فإن غالبية المدرسين بالمدرسة الإبتدائية لا يتمكنون من توظيف الموارد الرقمية في الممارسات الصفية وحتى النسبة القليلة التي تتمكن من ذلك فهي لا تقوم بذلك بشكل جيد.

وهذا ما يؤكد ما ذهب إليه التساؤل الثاني للبحث.

- **البنية التحتية:**

- بينت نتائج الإستمارة أن **53%** من المبحوثين لا يجدون التجهيزات الرقمية رهن أشارتهم كلما أرادوا إستعمالها في التدريس وقد عزت نسبة **44%** منهم إلى أن السبب يعود إلى أن حقيبة بيداغوجية أو قاعة واحدة في المؤسسة غير كافية، كما ذهبت نسبة **38%** منهم إلى أن سبب عدم توفر العتاد الرقمي الكافي بالمؤسسات التعليمية.

- **التكوين:**

- أظهرت دراسة نتائج الإستمارة أن **61%** من الأساتذة المبحوثين و**56%** من عينة المفتشين لم يخضعوا لأي تكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، كما تبين أن **39%** من الأساتذة المستجوبين قد خضعوا لتكوين في توظيف الموارد الرقمية في التدريس **55%** منهم إستفادوا من تكوين في برنامج أنتيل للمستقبل (تكوين جيني) و**35%** منهم أثناء التكوين الأساس، بينما **9%** منهم في إطار تكوين في برنامج تكنولوجيا المعلومات والإتصال في مجال التعليم والتطوير المهني (تكوين جيني) ، إلا أن نسبة **61%** منهم

أشارت أن التكوين لم يساعدهم على توظيف المضامين الرقمية بشكل جيد، وفي سؤال عن السبب في ذلك صرح **23%** أن التكوين كان تقنيا، بينما أفاد **24%** أن طريقة التكوين لم تكن فعالة، أما **34%** فقد عبروا بأن مدة التكوين لم تكن كافية وصرح **18%** منهم أن التكوين كان نظريا ولم يقارب الجانب الديداكتيكي.

قد يبدوا أن نسبة المفتشين المستفيدين من التكوين قد قاربت نصف الفئة، إلا أننا سنصاب بالخيبة عندما تصرح نسبة **90%** منهم أن هذا التكوين لم يساعدهم على تأطير الأساتذة في التوظيف البيداغوجي للمضامين الرقمية في التدريس حيث أكدوا بنسبة **89 %** أن طريقة التكوين غير فعالة، في ما ترى نسبة **55%** أن التكوين كان نظريا ولم يقارب الجانب الديداكتيكي، كما صرحت نسبة **33%** أن مدة التكوين غير كافية.

- **موقف دراستنا الحالية من الدراسات السابقة:**

- تختلف دراستنا عن هذه الدراسة في كون هذه الأخيرة تطرقت إلى توظيف الرقمنة في المدرسة الإبتدائية بينما دراستنا عالجت توظيف الرقمنة في المدرسة الإبتدائية وعلاقتها بأداء المعلم البيداغوجي.

أما التشابه فيكمن في إبراز أهمية إدماج الرقمنة في المدرسة كذلك توافق توظيف أساتذة التعليم للموارد الرقمية في العملية التعليمية كذلك تتفق مع الدراسة الحالية في كونها إستخدمت نفس الأداة المعتمدة عليها في الدراسة وهي الإستمارة وكذلك الإجراءات المنهجية لهذه الدراسة مع دراستنا حيث يندرج كليهما ضمن الدراسات الوصفية وكذلك تتفق مع الدراسة كونها تدرس نفس الفئة المعلمين في العملية التعليمية، وأيضا أهمية ادماج تكنولوجيا في عملية التدريس و توظيف الموارد الرقمية في العملية التعليمية.

الدراسة الثالثة:

- العرابي محمود.
- أطروحة دكتوراه بعنوان: إستخدام معلمي المدرسة الإبتدائية لوسائل الإتصال التكنولوجية.
- ولاية مستغانم.

- دراسة ميدانية ببعض مدارس مستغانم.

- تمحورت إشكالية الدراسة حول تساؤل رئيسي: ما هي إتجاهات معلمي اللغة العربية بالمدرسة الإبتدائية نحو إستعمال وإدماج تكنولوجيا إعلام والإتصال في عملية التدريس.

وإندرجت حول التساؤل الرئيسي ثلاث تساؤلات فرعية:

- ما طبيعة الإتجاهات معلمي اللغة العربية بالمدرسة الإبتدائية نحو إمتلاكهم للمفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا الإعلام والإتصال في عملية التدريس؟

- ما طبيعة إتجاهات معلمي اللغة العربية بالمدرسة الإبتدائية نحو تقبلهم لإدماج تكنولوجيا الإعلام والإتصال في عملية التدريس ؟

- ما طبيعة إتجاهات معلمي اللغة العربية بالمدرسة الإبتدائية نحو إستعمالهم لتكنولوجيا الإعلام والإتصال في عملية التدريس ؟

- **أهداف الدراسة:**

- معرفة واقع تكوين معلمي اللغة العربية بالمدرسة الإبتدائية في مجال الإعلام والإتصال (Tic).

- الكشف عن الصعوبات والمعيقات التي تحول دون إتصال معلم المدرسة الإبتدائية بتكنولوجيا إعلام الإتصال وإخراج البدائل المناسبة.

- الكشف عن الصعوبات والمعيقات التي تحول دون إستعمال معلم المدرسة الإبتدائية لتكنولوجيا إعلام الإتصال وإخراج البدائل المناسبة.

- الكشف عن جوانب النقص في برامج التكوين الخاصة بمعلمي اللغة العربية في مجال الإعلام والإتصال.

- تشخيص وتحليل الحاجات التكوينية بمعلمي اللغة العربية بالمدرسة الإبتدائية لتكنولوجيا الإعلام والإتصال (Tic).

- **منهج الدراسة:**

تم تبيني المنهج الوصفي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع.

- **الأدوات المستخدمة في الدراسة:**

تم إستخدام كل من المقابلة المفتوحة والإستمارة.

- **عينة الدراسة:**

يتحدد البحث بالعينة المكونة من **111** معلما ومعلمة **(71)** ذكرا و**(40)** أنثى تم إختيارهم بطريقة عشوائية.

- **نتائج الدراسة:**

- أظهرت نتائج البحث المتعلقة بهذا السؤال أن المتوسط الحسابي لإستجابة المعلمين على البنود المتعلقة بهذا المكون كان **(2,88)** أي إتجاهات المعلمين كانت سلبية أي أن درجة إمتلاك معلومات المدرسة الإبتدائية للمفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا الإعلام والإتصال كانت ضعيفة أي أن معلم المدرسة الإبتدائية مازال غير ملما بالجانب المعرفي المتعلق بهذه التكنولوجيا فغير معظمهم أنهم لا يملكون معرفة حول المفاهيم الأساسية التي تأهلهم لإستعمال تكنولوجيا الإعلام والإتصال في عملية التدريس.

- بينت النتائج المتعلقة بهذا السؤال أن المتوسط الحسابي لمجموع البنود المتعلقة بهذا المكون كان **(2,55)** وهذا ما يترجم رفض معلمي المدرسة الإبتدائية لإدماج تكنولوجيا الإعلام والإتصال في عملية التدريس فعبر أغلبهم بالمعارضة أو المعارضة بشدة عن العبارات المتنمية إلى المكون الوجداني، ونفسر ذلك بأن معلموا المدرسة الإبتدائية لم تتكون لهم فكرة إيجابية حول فعالية ونجاعة إدماج هذه التكنولوجيا في عملية التدريس بل أن لدى معظمهم مقاومة إتجاه هذا التغيير.

- فالنتائج المتعلقة بهذا السؤال أظهرت بأن معلمي المدرسة الإبتدائية لا يوظفون هذه التكنولوجيا في ممارساتهم الصفية وهذا ما يعكسه المتوسط الحسابي**(2,34)** لإستجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بهذا المكون، ويرجع ذلك إلى إتجاهاتهم السلبية نحو بنود المكون المعرفي وبنود المكون الوجداني، كما عرف في نتائج السؤالين الاول والثاني فالمكون السلوكي ما هو إلا نتيجة لهذين المكوننين فبينت النتائج أن أغلبهم لا يحسن إستعمال

هذه التكنولوجيا كما أنهم لا يتحكمون في إستعمال مختلف البرمجيات كما أنهم لا يحثون التلاميذ على إستعمال هذه المستحدثات التقنية.

1. **موقف دراستنا الحالية من الدراسات السابقة :**

- تختلف دراستنا عن هذه الدراسة في كون هذه الأخيرة عالجت إستخدام معلمي المدرسة الإبتدائية لوسائل الإتصال التكنولوجية بينما دراستنا تناولت الرقمنة المدرسية وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم، إضافة أن هذه الدراسة ركزت على إتجاهات معلمي اللغة العربية بالمدرسة نحو إستعمال وإدماج تكنولوجيا إعلام الإتصال في عملية التدريس بينما دراستنا ركزت على علاقة الرقمنة بجودة آداء المعلم البيداغوجية، أما هذه الدراسة كشفت لمعرفت جوانب نقص برامج التكوين الخاصة بمعلمي اللغة العربية في مجال الإتصال أما دراستنا فعالجت كيف للرقمنة أن تطور آداء المعلم البيداغوجي في طرق التدريس.

- أما التشابه فيكمن في المتغيرات التي تتمثل في معلمي المدرسة الإبتدائية وكذلك التكنولوجيا الرقمية وكذلك المنهج المستخدم في كلا الدراستين ألا وهو المنهج الوصفي، كذلك تتفق مع الدراسة لأنها تدرس فئة المعلمين في العملية التعليمية كذلك تتفق مع الدراسة لأنها إستخدمت نفس آداة الدراسة و هي الإستمارة.

8. مفاهيم الدراسة:

- **الرقمنة:**

- **لغة:** عرفها القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق على أنها عملية إلكترونية لإنتاج رموز إلكترونية أو رقمية، سواء من خلال وثيقة أو شيء مادي أو من خلال إرشادات إلكترونية تناظرية.
- **إصطلاحا:** هي تحويل المواد سواء كانت مرئية أو مسموعة أو مقروءة صيغ رقمية صالحة للتداول على الأجهزة الرقمية والأنترنت و تخزينها على الوسائط الحديثة مثل الأقراص الصلبة والمرنة، كما تعرف بأنها بتحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك ليتم

معالجتها بواسطة الحاسوب الإلكتروني وتحويل النصوص إلى إشارات ثنائية باستخدام نوع من أجهزة المسح الضوئي ليتم عرضها على شاشة الحاسوب.

- **الإجرائي:** هي عملية تحويل الوثائق و الملفات والصور على إختلاف أشكالها من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي أو إلى بيانات رقمية بحيث يمكن إدارته بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية أو جهاز الكمبيوتر الذي بدوره رقمي بطبيعته.

- **المدرسة:**

- **لغة:** هي إسم مفعول فيه طرف مكان للفعل " دَرَسَ " ودرس شيئا أي قسمه وكرره ليفهمه ويحفظه ويسهل له تعلمه على دفعات.

- **إصطلاحا:** هي مكان لتعلم الطلاب وإعطائهم الدروس، وهي مؤسسة تدريبية أنشأتها المجتمعات بقصد تعليم الأطفال وتربيتهم على مراحل متصاعدة وتزداد صعوبة المعلومات كلما تقدمت الصفوف، وهي حلقة مستمرة لا تنتهي وكل عام ينتقل جيل جديد من صف إلى آخر ويأتي جيل أصغر ليشغل الصف السابق وهكذا مع إستمرار الحياة، وتعد المدرسة الحجر الأساس في بناء المجتمع وبناء أجيال تسمو بالأمم وتطورها وتجعلها تتقدم.

- **الإجرائي:** المدرسة هي مؤسسة إجتماعية تربوية وتعليمية مصممة لتوفير مساحات التعلم وبيئات التعلم لتدريس التلاميذ تحت إشراف المعلمين فهي البناء المؤسسي الذي تلقى فيه التلاميذ علمهم وقدراتهم ومهاراتهم التي تتناسب مع ميولهم وإحتياجاتهم إذ تعمل جنبا إلى جنب مع الأسرة لتنشئة الأجيال وزرع القيم والأخلاق وتنمية إمكانياتهم كما تلعب دورا مهما في تطوير وبناء المجتمع يكفاءة لتحقيق تقدمه وإزدهاره.

- **الجودة:**

- **لغة:** عرفها إبن منظور في معجمه لسان العرب كلمة الجودة بأن أصلها " جود" والجيد نقيض الرديء وجاد الشيء جوده، وجودة أي صار جيدا، وأجاد أي أتى بالجيد من القول والفعل.

- **إصطلاحا:** يمكن تعريفها على أنها جملة الجهود التي يبذلها القائمون على أمر المؤسسة التعليمية بغرض تطوير وتحسين مخرجاتها في ضوء الإجتماعات العالمية للجودة الشاملة.
- **الإجرائي:** هي مجمل السمات والخصائص التي تتعلق بالخدمة التعليمية وجملة الجهود المبذولة من طرف العاملين في مجال التعليم لرفع وتحسين جودة المنتج التعليمي بها يتناسب مع رغبات المستفيد فهي نظام شامل متكامل ويتناول جوانب النظام التعليمي المختلفة من المدخلات والعمليات والمخرجات من أجل تحسين منتجاتها.

- **الأداء:**

- **لغة:** مشتق من الفعل " أدى " ويعني قام بالفعل، وأدى الدين أي قضاه وفي الصلاة قام بها في وقتها، وفي الشهادة أدلى بها، وإليه الشيء أي أوصله إليه.
- **إصطلاحا:** هي المنهجية أو الطريقة التي بواسطتها يتمكن المعلم من الوصول إلى أهدافه فالتقدم التقني أستعمل هذه الكلمة للدلالة على الكفاءة والفاعلية لقياس وتحقيق الأهداف، فالأداء هو الناتج المحصل عليه وهو يعني قدرة المعلم على تحقيق الأهداف المعينة.
- **الإجرائي:** هو مجموع العمليات والإجراءات والأساليب التي يقوم بها المعلم أثناء التدريس وهي تمثل في مجموعها نمطا مميزا لسلوك المعلم في التدريس وما يشمل أداءه العقلي داخل الموقف التعليمي وما قام به من إعداد بهذا الموقف في إتقانه وإستخدامه لمهارات التدريس لنجاحه في العملية التعليمية.

- **البيداغوجيا:**

- **لغة:** تعرف البيداغوجيا لغة بتربية الأطفال أو فن تربية الأطفال وهو التعريف الذي يعطى لها في المعاجم العامة.
- **إصطلاحا:** هي نظرية عملية موضوعها التفكير في نظم التربية وطرائقها من أجل تحسين نتائجها وتوجيه نشاط المربيين وتقييمه فالبيداغوجيا هي فن التدريس أو علم التدريس فهو علم يطوره بإستمرار المعلمون المبتكرون والباحثون الأكاديميون الذين يحللون الممارسات التعليمية.

- **الإجرائي:** هو جميع ما يصدر عن المعلم من سلوكيات أثناء العملية التعليمية عن مهام بيداغوجية يؤديها المعلم وفق المقاربة بالكفاءات في الوضعيات التعليمية الثلاث العلمية والتقويمية والإدماجية يمكن ملاحظتها وقياسها بالتالي تقديرها والحكم على مدى تمكن المعلم منها والتعبير عنها ممن خلال الدرجة والتقدير.

- **المعلم:**

- **لغة:** تأتي كلمة المعلم لغة من علَمَ تعليما ويقال، علَم الشيء أي وضحه وبينه.
- **إصطلاحا:** يعرف بأنه ذلك الشخص الذي ينوب عن جماعة في تعليم الأبناء وتربيتهم وهو موظف من قبل الحكومة في الدولة فهو ذلك الشخص الذي يحظى بتأهيل علمي ويتم إختياره من قبل المجتمع ليتولى عملية تعليم الأبناء وتزويدهم بالخبرات والمعارف التي يتم إعدادها بواسطة مختصين لتحقيق أهداف فلسفة التربية لذلك المجتمع وتسخير قدراته الجسدية والذهنية في سبيل تحقيق المواءمة بين متطلبات الفرد والمجتمع.
- **الإجرائي:** هو حلقة وصل بين المتعلم والمجتمع لأنه يقوم مقام القائم بالإتصال وهو المسؤول عن وضع المناهج في بعض الحالات أو في عدم إعادة تنظيمه وعرضه مما يتناسب مع قدرات التلاميذ والوسائل المتاحة لديه فالمعلم المتمرن الذي يمتلك مهارات إتصالية عالية يعرف كيف يرفع من دافعية تلاميذه نحو التعلم وكيفية تنمية هذه الدافعية في العملية التعليمية.

9-صعوبات الدراسة:

لا تخلوا أي دراسة في العلوم الإجتماعية وغيرها من العلوم الأخرى من صعوبات تواجه الباحث عند قيامه بالبحث وقد يكون أحيانا فائقا في الوصول إلى الحقيقة وعليه فإن من الصعوبات التي واجهتنا وهي كالتالي:

- ضيق الوقت بحيث الموافقة على المواضيع من طرف رئيس القسم في فترة متأخرة.
- قلة الإبتدائيات التي تتوفر على الرقمنة في الولاية بحكم أن التقنية جديدة علينا ففي كل دائرة من دوائر الولاية مدرسة واحدة توفر هذه التقنية.

- نظرا لكون الموضوع جديد صعب علينا الوصول إلى الدراسات السابقة لقلتها خاصة الدراسات الوطنية.
- صعوبة توزيع الإستمارات مع تعذر بعض المعلمين أثناء التوزيع خاصة وأن مدرستين محل الدراسة تبعد بأربعين كلم عن عاصمة الولاية.

مما سبق عرضه يمكن القول أن تحديد الإشكالية هي الأساس الذي يبنى عليه البحث العلمي، كما سعينا إلى تحديد أهداف وأهمية وأسباب الدراسة، وأيضا إلى تحديد وضبط المفاهيم الأساسية من الجوانب الثلاث من الناحية اللغوية والإصلاحية والإجرائية، دون أن ننسى التطرق إلى بعض الدراسات السابقة وأجرينا التعقب عليها لأجل إبراز الموضوع وأهميته.

10- المقاربة السوسيولوجية للدراسة:

خلال العقدين الماضيين شهد تحول رئيس في الرؤية الخاصة بعمليتي التعليم والتعلم، حيث تم الانتقال من التعلم السطحي، إلى ما يسمي بالتعلم ذي المعني، أو التوجه الحقيقي للتعلم، وقد واكب ذلك التحول ظهور ما سمي بالنظرية البنائية.

وتعد النظرية البنائية من الاتجاهات الحديثة في التعليم والتعلم، ويمكن الاستعانة بها عند تصميم المناهج، ومقرراتها الدراسية نظراً لدورها الفاعل في تنشيط التلميذ ومعاونته في استخدام قدراته الذهنية التي تؤدي إلى إدراك المفاهيم ومعالجة المعلومات، وتكوين بنيته المعرفية بإرشاد من المدرس بدلا من تلقي المعلومات بطريقة جاهزة، وحفظها واسترجاعها كلما تطلب الأمر.

لذا فالنظرية البنائية هي إحدي النظريات المعاصرة الفعالة في التعليم عموماً، وجاءت للتوائم مع فسيولوجية العقل البشري وتجسيد مفهوم التعلم كعملية بناء.

تشكلت النظرية البنائية ونماذجها من أعمال كل من (بياجيه) و (فيجوتسكي) وأظهرها (جلاسرفيلد) في أبحاثه في العلوم والرياضيات، وبعلم الرياضيات بصفة خاصة تمحورت علي افكارهم جميعها بالإضافة إلى برونر.

إن النظرية البنائية تعود بكل نماذجها إلى فلسفة الفكر البنائي والتي تمحورت حول منهج فكري يعالج تكوين المعلومات ويدمج بين التقنية والتكنولوجيا، وتعتبر التربية من أكثر الميادين تأثراً بالفلسفة البنائية بتياراتها المعرفية والاجتماعية، فهي تنظر إلى المتعلم بأنه نشط يبني معارفه من خلال تفاعله مع المعلومات ومع خبرات الآخرين، وليس من خلال تكوين صور أو نسخ من الواقع.

مفهوم النظرية البنائية:

إن مصطلح البنائية يعد جديداً نسبياً ولذلك لا يوجد تعريف محدد وشامل للنظرية البنائية بما تتضمن من مفاهيم ومعاني وعمليات نفسية، إلا أن منظري البنائية حاولوا تعريفها علي أنها " الفلسفة المتعلقة بالمتعلم والتي تفترض حاجة المتعلمين لبناء فهمهم الخاص علي أفكار جديدة أو هي عملية استقبال تتضمن إعادة بناء المتعلمين لمعاني جديدة داخل سياق معرفتهم الآتية مع خبراتهم السابقة وبيئة التعلم.

وتعرف النظرية البنائية علي أنها عملية تفاعل بين ثلاثة عناصر في الموقف التعليمي: الخبرات السابقة، المواقف التعليمية المقدمة للمتعلم، والمناخ البيئي الذي تحدث فيه عملية التعلم، وذلك من أجل بناء وتطوير تراكيب معرفية جديدة، تمتاز بالشمولية والعمومية مقارنة بالمعرفة السابقة، واستخدام هذه التراكيب المعرفية الجديدة في معالجة مواقف بيئية جديدة.

ويعرفها ويتلي بأنها نظرية التعلم الذي يعني التكيفات الحادثة في المنظومات المعرفية الوظيفية للفرد من أجل معادلة التناقضات الناشئة من تفاعله مع معطيات العالم التجريبي.

وتعرف أيضا أيضا بأنها توجه فلسفي يفترض أن التعلم يحدث داخليا عند المتعلم حيث أنه هو الذي يبني المعرفة عن طريق إعادة تشكيل بنيته الفكرية والمعرفية.

وبالنظر إلى التعريفات السابقة نجد أنها تتفق علي أن الفكر البنائي يشمل كلاً من البنية المعرفية والعمليات العقلية التي تتم داخل المتعلمين، وأن التعلم يحدث نتيجة تعديل الأفكار التي بحوزة المتعلمين، أو إضافة معلومات جديدة، أو إعادة تنظيم ما هو موجود من أفكار لديهم، كما وتتفق علي أن المتعلمين هم محور العملية التعليمية، وأنهم يعملون علي بناء معرفتهم الجديدة بشكل جماعي.

المبادئ الرئيسية للتعلم البنائي :

يأخذ التعلم البنائي صورة خاصة به تميزه عن التعلم في ظل النظريات الأخرى فتظهر فيه العديد من المبادئ والتي يمكن تحديدها كما يلي:

1-التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة وغرضية التوجه.
2-المعرفة القبلية للمتعلم شرط أساسي لبناء التعلم ذي المعني.
3-الهدف من عملية التعلم هو إحداث تكيفات تتوائم مع الضغوط المعرفية الممارسة علي خبرة الفرد.
4-مواجهة المتعلم بمشكلة أو مهمة حقيقية تهيئ أفضل ظروف للتعلم.
5-تتضمن عملية التعلم إعادة بناء الفرد لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعي مع الآخرين.
6-إن فعل بناء المعني هو فعل عقلي يحدث داخل الدماغ.

إن بيئة التعلم البنائي، تؤكد علي التعلم أكثر من التعليم وتشجع الدارسين علي الانخراط في نقاش مع الأنداد وتدعيم التعلم التعاوني، وتأكيد المواقف الحياتية التي يحدث فيها التعلم، وتجنب التعليم النظر أو المطلق الذي ليس له قرينة، وبدلاً من ذلك التركيز علي الخبرة

الميدانية كمصدر من مصادر التعلم حيث أن الخبرة السابقة بالنسبة إلى بيئة التعلم البنائيي تعد مصدراً مهماً للنشاط التعليمي، وتلعب دوراً فعالاً في عملية التعلم.

يري البنائيون أن النظرية البنائية تقوم علي عدة افتراضات أساسية، وهي:

أولا: التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة، غرضية التوجه، ويتضمن هذا الافتراض مجموعة من مضامين التعلم، تتمثل فيما يلي:

1-التعلم عملية بنائية:

البنائيون لا يميلون إلى اعتبار حجرات الدراسة كالمصانع، ينتج عمالها نسخاً متشابهة من سلع معينة، أي أن ينسخ المتعلمون المعرفة نقلاً عن المعلم، أو الكتاب، ولكنهم يرون أن تكون الفصول بمثابة معامل التعلم، يمارس فيها الطلاب دور المخترعين والمكتشفين.

2- التعلم عملية نشطة:

حتى تكون عملية التعلم بنائية، لابد أن تكون نشطة، ومعني النشاط عند البنائية أن المتعلم يبذل جهداً عقلياً للوصول إلى اكتشاف المعرفة بنفسه، ويتم ذلك عندما يواجه مشكلة ما، فيقوم في ضوء توقعاته باقتراح فروض معينة لحلها، ويحاول أن يصل إلى هذه الفروض، ليصل إلى معلومة أخرى جديدة، وهكذا يستمر في نشاطه في اكتشاف المعلومات الجديدة.

3- التعليم عملية غرضية التوجيه:

حتى تكون عملية التعلم بنائية ونشطة، لا بد أن تكون غرضية التوجيه، فمعني غرضية التوجيه: أن يسعي خلاله الفرد لتحقيق أغراض معينة تسهم في حل مشكلة ما، أو تجيب علي اسئلة محيرة له، وتوجه هذه الأغراض أنشطة المتعلم، وتكون بمثابة قوة الدفع الذاتي له، وتجعله يسير في تحقيق أهدافه المرجوة.

ثانيا: تتهيأ أفضل الظروف للتعلم عندما يواجه المتعلم مشكلة أو مهمة حقيقية:

يري البنائيون أن التعلم القائم علي حل المشكلات من أفضل أنواع التعلم، حيث أن هذا النوع من التعلم يساعد المتعلمين علي بناء معني لما يتعلمون، وينمي لهم الثقة في قدراتهم علي حل المشكلات، كما أن المتعلمين يدركون أن التعلم هو صناعة المعني، وليس مجرد حفظ المعلومات.

ثالثا: تتضمن عملية التعلم إعادة بناء الفرد لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعي مع الآخرين:

يري البنائيون أن الفرد لا يبني معرفته مع معطيات العالم التجريبي المحسوس عن طريق أنشطته الذاتية معه فقط، والتي يكون من خلالها معاني خاصة بها في عقله، وإنما يبنيها أيضاً من خلال مناقشة ما وصل إليه من معانٍ مع الآخرين، وذلك من خلال المناقشة بينه وبينهم، ومن ثم تتعدل هذه المعاني لدي الفرد من خلال التفاوض علي معني لهذه الظواهر.

رابعاً: المعرفة القبلية للمتعلم شرط أساسي لبناء التعلم ذي المعنى:

يري البنائيون أن معرفة المتعلم القبلية تعد شرطاً أساسياً لبناء التعلم ذي المعني، حيث أن التفاعل بين معرفة المتعلم الجديدة، أو معرفته القبلية يعد أحد المكونات المهمة في عملية التعلم ذي المعني فقط تكون هذه المعرفة بمثابة الجسر الذ تعبر عليه المعرفة الجديدة إلى عقل المتعلم، كما قد تكون عكس ذلك، حيث تعمل بمثابة العقبة أو الحاجز الذي يمنه أو يحول دور مرور هذه المعرفة إلى عقل المتعلم.

خامساً: الهدف الجوهري من عملية التعلم هو إحداث تكيفات تتوائم مع الضغوط المعرفية الممارسة علي خبرة الفرد:

يري البنائيون أن الهدف الجوهري من عملية التعلم هو التكيف مع الضغوط المعرفية من خلال إحداث تغيرات في التراكيب المعرفية، فعندما تحدث حالة من الاضطراب المعرفي لدي الفرد نتيجة مروره بخبرة جديدة، يسعي الفرد إلى التكيف مع الضغوط المعرفية الممارسة علي خبرته وبالتالي نجد أن افتراضات النظرية البنائية تري أن التعلم عملية بنائية نشطة، غرضية التوجه، وبذلك لا يتم التعلم بالطريقة التقليدية، وإنما يعتمد علي مدى تفاعل المتعلم مع الأنشطة المطروحة، وحاجته إلى المعرفة التي يسعي لتكوينها، ويكون التعلم أفضل ما يكون عندما يتعرض المتعلم إلى مشكلة، أو يوضع في مهمة حقيقية تجعله يبحث وينظم معارفه السابقة، ويشارك أقرانه لتكوين المعرفة الجديدة.

الأسس التي تقوم عليها النظرية البنائية:

يري البنائيون أن النظرية البنائية تقوم علي الأسس التالية:

1-تبني علي التعلم، وليس علي التعليم.
2-تشجع وتقبل استقلالية ومبادرة المتعلمين.
3-تجعل المتعلمين كمبدعين.
4-تجعل التعلم كعملية.
5-تشجع البحث والاستقصاء للمتعلمين.
6-تؤكد علي الدور الناقد للخبرة في التعلم.
7-تؤكد علي حب الاستطلاع.
8-تأخذ النموذج العقلي للمتعلم في الحسان.
9-تؤكد الأداء والفهم عند تقييم التعلم.
10- تؤسس علي مبادئ النظرية المعرفية.
11- تعمل علي استخدام المصطلحات المعرفية مثل (التنبؤ – الإبداع – التحليل).

12- تأخذ في الاعتبار كيف يتعلم الطلاب.

13- تشجع المتعلمين علي الاشتراك في المناقشة مع المعلم أو فيما بينهم.

14- ترتكز علي التعلم التعاوني.

15- تضع المتعلمين في مواقف جديدة.

وبالتالي نجد أن النظرية البنائية تغطي جميع الجوانب التي يحتاجها الطالب في العملية التعليمية، وتساعد المعلم في ضبط المؤثرات التي تحيط بالعملية التعليمية.

خصائص النظرية البنائية :

هناك عدة خصائص للنظرية البنائية، والتي يمكن أن يكون لها تأثير في المواقف التعليمية، وهي كالتالي:

1-لا ينظر إلى المتعلم علي أنه سلبي، ولكن ينظر إليه علي أنه المسؤول مسؤولية مطلقة عن تعلمه.

2-تستلزم عملية التعلم عمليات نشطة يكون للمتعلم دور فيها، حيث تتطلب بناء المعني.

3-المعرفة ليست خارج المتعلم، ولكنها تبني فردياً وجماعياً فهي متغيرة دائما.

4-التدريس ليس نقلاص للمعرفة، ولكنه يتطلب تنظيم المواقف داخل الفصل، وتصميم المهام بطريقة من شأنها أن تنمي التعلم.

5-المنهج ليس ذلك الذي يتعلمه، ولكنه برنامج مهام التعلم والمواد والمصادر، والتي منها يبني المتعلمون معرفتهم.

6-تولد البنائية أراء مختلفة عن طريق التدريس والتعلم، وكيفية تنفيذها في الفصل، حتى تكون متفقة مع المتطلبات العالمية للمناهج، والتي تنص علي أن أفكار المتعلمين سوف تتغير مع اتساع خبراتهم.

7-تولد البنائية آراء مختلفة من طرق التدريس والتعلم، وكيفية تنفيذها في الفصل، حتى تكون متسقة مع المتطلبات العالمية للمناهج، والتي تنص علي أن أفكار المتعلمين سوف تتغير مع اتساع خبراتهم، وهناك دور جوهري للمعلم في هذه العملية، فالمعلم يمكنه أن يتفاعل مع المتعلم ويثير الأسئلة ويستند علي التحديات الحالية والخبرات.

8-ترجع قوة البنائية إلى أنها تركز علي عدة مبادئ مهمة، منها أن التكوين المفاهيمي ينشأ من خلال التفاعل بين المعرفة السابقة والمعرفة الحالية، وأن المعرفة مؤقتة، ويتم اختبارها بصورة مستمرة، ويتم الحكم عليها بواسطة بعض المعايير، مثل قابليتها للتطبيق وقابليتها للتصديق.

من الخصائص السابقة يتضح أن النظرية البنائية تهتم بالمتعلم نفسه، من حيث المعرفة، والبيئة المحيطة، وطرق التدريس المتبعة، والمنهج، وكل ما يحتاجه حتى يتم التعلم ذو المعني.

الانعكاسات التربوية للنظرية البنائية :

تنظر النظرية البنائية للتعلم علي أنه عملية بناء وإعادة بناء المعرفة، حيث يفسر المتعلم، ويؤول المعلومات الجديدة في ضوء معرفته السابقة، وتؤكد النظرية البنائية علي دور التفاعل الاجتماعي والعمل التعاوني في بناء المعرفة.

وإذا اخذنا مبادئ الفكر البنائي ووضعناها في حقل التطبيق، نجد أنها تحدث تغيراً كبيراً بدءاً من نظرية التعلم باعتبارها عملية بناء وإعادة بناء المعرفة، بدلا من كونه مجرد نقل للمعرفة، ومروراً بالممارسات وانتهاء بالتقويم.

ويمكن إيجاز التضمينات التربوية البنائية كما يلي:

1-الاهتمام بالمعرفة القبلية للمتعلم، بما في ذلك الخبرات، المعتقدات، والاتجاهات والمفاهيم.

2-التركيز علي التفاوض، ومراشكة المعني من خلال المناقشة، وغيرها من أشكال العمل الجماعي.

3-استخدام تمثيلات متعددة للمفاهيم والمعلومات.

4-تطوير نمائج تدريسية، تأخذ في اعتبارها الطبيعة الموقفية للتعلم، وبالتالي التكامل بين اكتساب المعرفة وتطبيقها.

5-تطوير إجراءات التقويم بحيث تصبح متضمنة داخل نسيج عملية التعلم، بحيث تركز علي مهام حقيقية، وتأخذ في حسبانها التوجه الفردي للمتعلم.

دور المعلم في التعلم البنائي :

تتعدد أدوار المعلم من المنظور البنائي، وهي كالتالي:

1-يخطط لدروسه بشكل جيد ومنظم ومنطقي، يساعد المتعلمين عليي الانتباه للمعلومات وترميزها وتحويلها للذاكرة طويلة المدى.

2-ينظم بيئة التعلم، بحيث يتوفر فيها جو الانفتاح العقلي، وقبول المخاطرة وإصدار القرارات.

3-يضع الأغراض العامة لمهام التعلم بمساعدة التلاميذ.

4-يلاحظ أفعال التلاميذ ويسمع لإجاباتهم وتساؤلاتهم.

5-يكون مصدراً احتياطياً (ثانوياً) للمعلومات إن لزم الأمر.

6-يوفر خبرات تعليمية لبناء المعرفة.

7-يشارك في إدارة التعليم وتقوية التعلم.

8-يكون نموذجاً يكتسب منه التلاميذ الخبرة.

9-يستخدم استراتيجيات تدريسية فعالة.

10- يعطي أسئلة تتطلب تفكيراً عميقاً، ومشكلات مفتوحة النهاية.

11- يشجع التلاميذ علي الاندماج في حوارات مع بعضهم البعض.

12- تشجيع التلاميذ علي طرح أسئلة تباعدية.

13- تهيئة فرص للمتعلمين تسمح لهم ببناء معرفة جديدة، وفهم عميق بالارتكاز علي الخبرة الأصلية.

14- يشجع المتعلمين علي التعبير عن أفكارهم بطرق متعددة.

دور المتعلم ف التعلم البنائي:

المتعلم من المنظور البنائي مكتشف للمعرفة من خلال تفكيره فيها، كما أنه مشارك في إدارة التعلم، والتعلم لديه عملية نشطة يتطور فيها المعني علي أساس الخبرة التي يكتسبها من خلال تفاعله مع البيئة المعرفية المحيطة به.

وتتعدد أدوار المتعلم في المنظور البنائي، ومن ذلك ما يلي:

1-المتعلم النشط: حيث يقوم المتعلم بدور نشط في عملية التعلم من خلال عمليات المناقشة، وفرض الفروض، والتقصي، وبناء المعرفة بدلاً من الاستقبال السلبي للمعلومات.

2-المتعلم الاجتماعي: تؤكد البنائية علي أن معرفة المتعلم لها صفة اجتماعية، منكرة بذلك عملية فهم المعارف بصورة فردية، وتبدو الصفة الاجتماعية للمعرفة من خلال عمليات التفاوض، والمحادثات بين المتعلمين أثناء عملية التعلم.

3-المتعلم الابتكاري: بمعني أن كون المتعلمون نشيطون في عملية التعلم ليس كافياً، بل لابد أن يكتشفوا أو يعيدوا اكتشاف المعرفة بأنفسهم.

الفصل الثاني: رقمنة المدرسة

أولا: المدرسة الرقمية.

ثانيا: رقمنة المدرسة الجزائرية.

ثالثا: أشكال الرقمنة في المدرسة الجزائرية.

تواجه الأنظمة التعليمية على المستوى العالمي تحديات متزايدة مرتبطة بالتطور المتسارع للتكنولوجيا الرقمية الحديثة وتقنياتها المختلفة أضحى ينظر إلى المدرسة التقليدية كنوع من الازدراء أمام ما يتوافر أمامه من بدائل تعليمية ذات جاذبية كبيرة مما دفع إلى تبني التعليم الرقمي إستجابة لحاجيات الأجيال الجديدة مما أخذت كل الميادين التعليمية تتسابق إليها كوسيلة تعليمية لتسخيرها والاستفادة منها في أغراضها المختلفة بكافة تقنياتها وأشكالها المتنوعة والمتعددة .

أولا: المدرسة الرقمية.

1- تعريف الرقمنة:

عرفت الرقمنة على أنها عملية استنساخ راقية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقميةchaine numérique ، يواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقم. [1]

والرقمنة أو التحويل الرقمي" Digitization هي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي، وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الالكتروني، وفي سياق نظم المعلومات عادة ما تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصور (سواء كانت صور فوتوغرافية أو خرائط إلى إشارات ثنائيةSignals binary ، باستخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي Scanningالتي تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب".[2]

إن عملية الرقمنة تسمح بترميز وتحويل الصور والأصوات والنصوص إلى لغة الحاسب، والبيانات المرمزة يمكنها الانتقال في شكل الكتروني ضوئي، عن طريق الألياف

[1] الدلهومي، صالح **إشكالية المكتبة الالكترونية ومستفيديها**. أعمال المؤتمر العاشر للاتحاد العربي للمكتبات. والمعلومات المكتبة الالكترونية والنشر الالكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي تونس: المعهد الأعلى للتوثيق الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2001.ص.72.

[2] أبو الذهب محمود أحمد، **الاتجاهات الحديثة في المكتبات الرقمية**، دار الثقافة العلمية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 2017، ص15.

الضوئية، أو عن طريق موجات هرتزية، وهذه البيانات المرمزة يمكن حفظها على أقـراص صلبة أو أقراص مضغوطة CD-ROM,DVD.[1]

وتتم الرقمنة بالنسبة للوثائق الورقية عن طريق التصوير الضوئي، حيث توضع الصفحة المراد تصويرها فوق ماسح ضوئي، ليتم تصويرها وتحويلها إلى الحاسـب المـرتبط بهـذا الماسح الذي يحفظ المعلومات القادمة إليه على مستوى القرص الصلب إذا الصفحة تصـبح مرمزة في لغة يفهمها الحاسب الآلي واسترجاع هذه الوثـائق المرقمنـة يكـون بواسـطة استعراضها عبر شاشة الكومبيوتر.

ان عملية الرقمنة ليست مقصورة على الوثائق الورقية ومصادر المعلومات المطبوعـة فقط، وإنما تعدت ذلك إلى التسـجيلات الصـوتية والميكـروفيلم والميكـروفيش حيـث أن الأصوات سواء كانت كلاما أو قطعا موسيقية يمكن رقمنتها بواسطة برامج متخصصة تثبت على الحاسوب، مع ربط هذا الأخير بواسطة ميكروفون ينقل الصوت إلى الحاسب الذي يقوم بتحويله إلى الشكل الرقمي وتخزينه على مستواه[2].

ومن خلال ما سبق نخلص إلى أن الرقمنة هي العملية التي بمقتضاها يتم تحويل البيانات إلى شكل رقمي لمعالجتها بواسطة الحاسب سواء كانت هذه البيانات نص مطبوع أو صـور أو أصوات، وذلك عن طريق استخدام أجهزة الرقمنة المناسبة كالماسحات الضوئية.

2- أشكال الرقمنة:

تتم عملية التمثيل الرقمي للنصوص بإحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة الأولى: هي التي يكون فيها كل حرف ممثل لوحده بشكل رقمي، ويـتم الحصـول عليها أما بالإدخال المباشر عن طريق برامج معالجـة النصـوص، أو بواسـطة التعـرف الضوئي على الحروف OCR انطلاقا من وثيقة مرقمنة في شكل صورة.

[1] أبو حميد الشرمان، **تكنولوجيا التعليم المعاصر وتطور المناهج**، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2012، ص29.

[2] محمد محمود الحيلة، **أساسيات تصميم وانتاج الوسائل التعليمية**، دار المسيرة، عمان، 2001، ص25.

الطريقة الثانية: وهي المطبقة والمستعملة في أغلب مشاريع المكتبات الرقمية، وتتمثل في عملية التصوير الضوئي التي تتم باستخدام الماسحات الضوئية، وتعطينا صورا رقمية للوثائق ونميز فيها ثلاثة أشكال وهي:

- **الرقمنة في شكل صورة Mode image[1]**

وهي من أنواع الرقمنة الأكثر استعمالا على الرغم من أنها تحتل مساحة كبيرة عند التخزين، ولها أهمية كبيرة في مجال الكتب والمخطوطات القديمة وخاصة للباحثين والمختصين بدراسة القيم الفنية وليست النصية.

والصورة تتكون من مجموعة نقاط تدعى بيكسال Pixel وكل بيكسال يمكن ترميزه ب:

- 1 بايت الصورة أبيض وأسودNoir et Blanc
- 8 بايت لصورة في مستوى رماديNiveaux de gris
- 24 بايت أو أكثر لصورة ملونةEn couleure

و على هذا الأساس يمكن أن نميز بين ثلاث أنواع للترميز في شكل صورة

- **أحادي البايت Mode bitonal[2]:**

في هذا النوع كل بيكسال pixel يمثل ببايت واحد وهو بذلك يفرض أحد هاتين القيمتين أبيض أو أسود، وهي طريقة جد اقتصادية من ناحية الحفظ، وهي سهلة التطبيق على الوثائق الحديثة وشديدة الوضوح، بينما تلقى صعوبة في التعامل مع الوثائق القديمة التي تعرضت للرطوبة والتلف، حيث أن الماسح الضوئي لا يعرف هذه الآثار ويمكن أن يعتبرها كنقط ويترجمها إلى الأسود.

المستوى الرمادي: Niveaux de gris

[1] ماهر اسماعيل، صبري محمد يوسف، **من الوسائل التعليمية الى تكنلوجيا التعليم**، سلسلة الكتاب الجامعي العربي، الرياض، السعودية، 2008، ص40.

[2] محمود العيافي، **تعليم الاطفال في عصر الاقتصاد المعرفي**، ط1، دار الثقافة، عمان، 2010، ص17.

وهو نوع يتطلب مساحة أكبر على مستوى الذاكرة، وعدد البنات المستخدمة لترميز البيكسال كبير، هذه التقنية تسمح عكس النوع السابق بحفظ الوثائق القديمة جدا حيث استعملتها مكتبة الكونغرس في رقمنة أرصدتها الإرثية التراثية القديمة.

بالألوان Mode couleur:

لديه نفس مبدأ النوع السابق ويختلف عليه في كون ابيكسال يقابله في الترميز ثلاثة ألوان أساسية هي الأحمر، الأخضر، الأزرق(RB) ، كل لون من هذه الألوان يرمز بعدد معين من البناتLes bits ، ويؤخذ على هذا النوع أن حجم الملفات كبيرة جدا بالمقارنة مع النوعين السابقين وعموما فإن هذا النوع من الرقمنة له سلبيتان أساسيتان هما:

- يقصي كل فرص البحث داخل النص.
- الملفات تحتل مساحة كبيرة على وسائط التخزين.

الرقمنة في شكل نصMode texte:

هذا النوع يتيح الفرصة للبحث داخل النص، فهو يسمح بالتعامل مباشرة مع الوثيقة الالكترونية على أنها نص وللحصول على هذا النوع يتم استعمال برمجية التعرف الضوئي على الحروف OCR انطلاقا من وثيقة مرقمنة في شكل صورة، حيث أن البرمجية تقوم بتحويل النقاط المكونة للصورة إلى رموز وعلامات وحروف، كما تسمح بالتعديل وتصحيح الأخطاء إن منتجي هذه البرمجيات قاموا بتطوير منتجاتهم، حيث أصبحت هذه البرمجيات مصحوبة بقواميس وأدوات التحليل النحوي، وهذا النوع يناسب الوثائق التي تضم عدد كبير من أسماء العلم وأشكال نحوية قديمة أو مكتوبة في لغات عديدة.

الرقمنة في شكل اتجاهيMode vectoriel:

يوجد شكل ثالث للرقمنة وهو الرقمنة في شكل اتجاهي، وهي تقنية تعتمد على العرض باستعمال الحسابات الرياضية، وهي تستعمل خاصة في مجال الرسوم بمساعدة الحاسب الآلي[1] والتحول من الشكل الورقي إلى الشكل الاتجاهي عملية طويلة ومكلفة.

ويتواجد حاليا شكل للتقديم الإتجاهي وهو PDF وهي تقنية طورتها شركة Adobe عام 1993، وهي تهدف إلى نشر وتبادل المعلومات المقروءة إلكترونيا بشكل يحفظ للمادة التي يتم تبادلها الجوانب التالية:

- **الدقة:** بحيث تحفظ تقنية PDF تنسخة Page Layout الذي وضعه مصمم الوثيقة أصلا أثناء تصميمه لوثيقته وملفات PDF لا يتم إعادة تنسيقها من قبل القارئ عن طريق برنامج التصفح، فملف PDF يعد صورة رقمية للصفحة المطبوعة.

- **الحجم المضغوط:** ملفات PDF صغيرة الحجم، وذلك يساعد على نقلها بسرعة عبر الإنترنت.

- **التوافقية:** يمكن قراءة ملف PDF من قبل أي مستخدم وعن طريق أي نظام تشغيل باستخدام برنامج Acrobat Reader المتوفر مجانا على موقع Adobe ، فصيغةPDF لا تعتمد نظام تشغيل معين.

- **جودة العرض والطباعة:** ملفات PDF تحفظ للمستخدم أعلى جودة عند قراءتها من الشاشة، كما أنها تسمح للقارئ بتكبير أجزاء من الصفحة، دون تأثر الحروف ودون تشويه لشكل الصفحة.

الماسح الضوئي أساس عملية الرقمنة:

يعتبر جهاز الماسح الضوئي أحد ملحقات الحاسوب ومن الأجهزة الهامة والمحورية في عملية الرقمنة، والماسح الضوئي هو جهاز يقوم بتحويل أي شكل من أشكال البيانات المتوفرة في الوثائق المطبوعة والمصورة والمخطوطة والمرسومة إلى إشارات رقمية قابلة للتخزين في ذاكرة الحاسوب، وتكون نتيجة المسح الضوئي عبارة صور رقمية متعددة

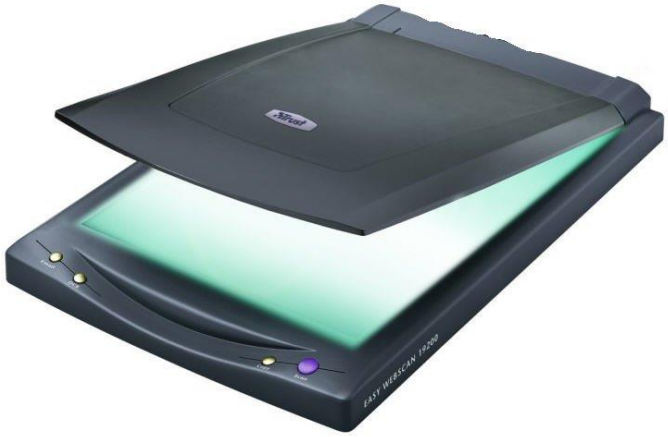
[1] رابح بوزيان راضية، **التربية والمواطنة، الواقع والمشكلات**، مركز الكتاب الاكاديمي، جامعة الطارف، ص23.

الأشكال أهمها وأكثرها استعمالا TIFF,GIF.JPG، وعن طريق برنامج OCR يمكن التعرف على معالم الملفات الرقمية في شكل صورة من خلال خطوطها ومعالمها الخارجية، حيث تتم عملية مقارنة تلقائية بين رموز النص المصور ورموز موجودة ومخزونة في البرنامج، لغرض اختيار أفضل تخمين أو خيار يطابق رموز النص[1].

و الماسح الضوئي له عدة أنواع:

الماسح الضوئي المسطح:

وهذا النوع يعمل من خلال تثبيت الورقة المراد تغذيتها للحاسوب داخل الماسح وتبقى ثابتة مكانها، ويمسح ضوء الماسح الورقة.[2]



الصورة رقم (1): الماسح الضوئي المسطح

[1] عبد الجميد طلبة، **تطبيقات تكنلوجيا التعليم والمواقف التعليمية**، ط1، المكتبة العصرية للنشر و التوظيع، 2010، ص14.

[2] دلال ملحس استيتية وعمار موسى سرحان، **تكنلوجيا التعليم والتعلم الالكتروني**، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص17.

الماسح الضوئي ذو التغذية اليدوية:

وهو يعمل من خلال سحب الورقة داخل الماسح، لتتعرض لمصدر ضوئي ثابت، ويتميز بصغر حجمه ويستخدم عادة مع الحاسبات المحمولة.

الصورة رقم (2): الماسح الضوئي ذو التغذية اليدوية

3- أهداف الرقمنة:

تعتبر عملية تحديد أهداف أي مشروع من العمليات الأساسية التي يجب أن تنال قدرا من الدقة والأهمية، حتى تأتي هذه الأهداف واضحة لأنه سيترتب عليها مجموعة من القرارات المهمة سواء على المستوى التقني أو الوظيفي، كما أن لها أثر بالغ في توفير الموارد المالية سواء من المؤسسة الأم أو المؤسسات الخارجية الممولة للمشروع. ويجب ألا تكون هذه الأهداف عامة وعريضة بحيث تخلق مشاكل من شمولها وعدم تحديدها بدقة أمام المسئولين عن تنفيذها.[1] هذا ومن الممكن أن تحدد أهداف اتجاه المكتبات نحو رقمنة مجموعاتها من مصادر المعلومات العربية إلى نوعين من الأهداف، هما:

(1) الأهداف العامة.

يمكن تحديد هدفا أساسيا ملخصا لمشروعات رقمنة مصادر المعلومات العربية في المكتبات في: "مشروعات الرقمنة في المكتبات تهدف إلى التحويل الرقمي لمصادر

[1] محمد محمود الحربي، **مهارات المعلم في ظل عصر الثورة الرقمية وطرق تنميتها**، رسالة ماجستير، جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمان، 2016، ص51.

المعلومات العربية المطبوعة و/أو المخزنة على الميكروفيلم أو الميكروفيش، بغرض توفير فرص الوصول إليها، والحفاظ عليها وإتاحتها لأكبر عدد من المستفيدين في أي مكان بالعالم[1]."

(2) الأهداف التفصيلية.

يتطلب هذا النوع من الأهداف أن تكون واضحة ودقيقة ومحددة لا تحتمل اللبس أو التأويل، حيث إنها المرمى الواضح لمشروعات الرقمنة المطلوب تحقيقها، ولذا يمكن أن تقسم إلى أنواع وفئات متعددة من الأهداف، منها:[2]

2-1- **صناعة المحتوى العربي وإتاحته عالميا،** ويتم ذلك من خلال ما يلي:

- إحياء التراث العربي من خلال استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في صيانته وترميمه وأرشفته وإعادة استخدامه وتوظيفه، حتى لا تتكفل به أي جهة غير عربية ؛

- العمل على إثراء المحتوى العربي وذلك بإتاحة المصادر المعلوماتية العربية على الخط المباشر وتوسيع فرص الوصول إلى المعلومات الثقافية والعلمية والتاريخية المتضمنة فيه؛[3]

- مواكبة الاتجاه العالمي السائد نحو رقمنة ذاكرة العالم ومن ضمنه ذاكرة العالم العربي، وذلك بغرض الحفاظ عليه وإتاحته عالميا مما يساعد على تخطي الحدود الجغرافية التي كانت تمثل عائقا أمام التواصل بين الثقافة الواحدة أو الثقافات المتباينة، والحدود الزمنية التي تلاشت بعد أن أصبح تبادل الوثائق أنيا عن طريق التكنولوجيا الحديثة.

- تعزيز حق النفاذ إلى المحتوى العربي والمساهمة فيه للمساعدة في بناء المجتمع العربي للمعلومات والمعرفة[4].

---

[1] Hofstee, **What are the infrastructure requirements for artificial**,E 2019, p17.

[2] محمد المعاوي، **البحث العلمي، أسسه وطريقة كتابته**، المكتبة الاكاديمية، القاهرة، 1992، ص30.

[3] الحميد أحمد رشوان، **العلم و التعليم و المعلم من منظور علم الاجتماع**، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2006، ص28.

[4] احسان محمد حسين، **علم الاجتماع التربوي**، ط1، دار وائل للنشر و التوزيع، الاردن، 2005، ص37.

2-2- مواكبة التكنولوجيا الحديثة عن طريق:

- مواكبة الاتجاه الاستراتيجي العالمي الذي يسلم بأن المعرفة لا تحدها حدود، ويهدف إلى التعاون بين المكتبات والمؤسسات المعلوماتية بغرض إنشاء قاعدة بيانات نصية توفر الوصول إلى التراث الثقافي للمؤسسات المشاركة بفاعليه ويسعى إلى إتاحة تبادل المصادر المعلوماتية المرقمنة.[1]

- إتاحة أشكال مختلفة من الملفات الرقمية للمصدر المعلوماتي الواحد. سد الفجوة الرقمية Digital Gapبين النتاج الفكري للدول العربية ودول العالم المتقدم والتي ساعد عليها انتشار تقنية المعلومات في الدول المتطورة وانخفاض تكاليف هذه التقنية، وذلك بفضل تطور البني التحتية لشبكات الاتصالات وانخفاض أسعار الأجهزة، عن طريق صناعة المحتوى العربي الموجود في شكل مطبوع داخل جدران المكتبات برقمنته وإتاحته عبر شبكة الإنترنت.[2]

- إنتاج صور رقمية ذات درجة وضوح عالية واستخدامها في الحصول على مخرجات مطبوعة عالية الجودة لكي تحل محل الأصول الهشة بالإضافة إلى اشتقاق إصدارات ذات درجة وضوح منخفضة من هذه الصور لكي تخدم كصور مرجعية لتقليل المعاملة اليدوية غير الضرورية للأصول الهشة.[3]

- التحول نحو المكتبة الرقمية العربية والتي تتكون من ثلاث مراحل أساسية، أولاها مرحلة زيادة رصيدها من الكيانات الرقمية سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أو المرقمنة، وثانيتها توفير نظام آلي الإدارة المجموعات الرقمية، وثالثتها المرحلة النهائية التي يتم فيها اختزان واسترجاع الكيانات الرقمية تمهيدا لتشغيل هذه المكتبة.

---

[1] محمد المصاوي، مرجع سبق ذكره، ص18.

[2] رابح تركي، **أصول التربية والتعليم**، المؤسسة الوطنية للكتاب، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص30.

[3] صلاح سالم محمد، **العصر الرقمي وثورة المعلومات** ، دراسة في نظو تحديث المجتمع، الهرم عين للدراسات و البحوث، 2002، ص58.

- المساعدة على مواكبة عدد من التقنيات الحديثة مثل التعليم عن بعد والتخصصات المختلفة التي يشملها وغيرها من المعلومات المهمة بالنسبة للمهتمين بهذا النوع من التعليم. كذلك تقنيات التعليم بالجامعات المفتوحة حيث يمثلا سوقاً تجارية مهمة للتعليم بواسطة الحاسبات الآلية.[1]

2-3- الحفظ والحماية، ويتم تحقيقهما بإتباع الآتي[2]:

توثيق التراث العربي والحفاظ عليه حيث إن طبيعة مصادر المعلومات المطبوعة تبلى بمرور الزمن، كما أنها عرضة للعديد من عوامل التلف (كالحرارة والرطوبة والضوء والحشرات والتفاعلات الكيميائية والتمزق والضياع كنتيجة للتوسع في استخدامها من قبل القراء والباحثين.

الحفظ التاريخي لمصادر المعلومات التاريخية الخاصة والفريدة للحد من الأضرار التي لحقت بالنسخ المطبوعة الأصلية نتيجة للشيخوخة وعوامل الزمن، وذلك بتحويلها إلى شكل رقمي والعمل على إتاحة الوصول إليها.

تجديد استخدام مصادر المعلومات المتهالكة والتالفة. التخطيط لمواجهة الكوارث وذلك بالاحتفاظ بنسخ رقمية في منطقة للتخزين خارج الموقع

2-4- **توفير الحيز**، حيث تعمل رقمنة مصادر المعلومات المطبوعة على:

- التوفير في الحيز المكاني الذي تشغله مصادر المعلومات المطبوعة والكثافة العالية في اختزان البيانات.

- زيادة حركة المرور داخل أرفف المكتبة، وذلك بإتاحة نسخ رقمية من النسخ المطبوعة[3].

2-5- **الاقتصاد والتسويق،** وهما من العوامل المهمة والتي تساعد على:

---

[1] محمد الهوش أبو بكر، **التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات**، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة، 2002، ص75.

[2] محمود عباس طارق، **المكتبات الرقمية وشبكات الانترنيت**، مركز الاصيل للنشر والتوزيع، مصر، 2003، ص47.

[3] الزهري سعد، **رقمنة ملايين الكتب في الغرب**، مجلة المعلوماتية، مركز المصادر التربوية بوزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية، ع10، 2005، ص88.

- تنمية ودعم الشركات بين المكتبات والمؤسسات العربية المهتمة بصناعة المحتوى الرقمي العربي وتوجيه الدعم المادي لها لمساعدتها على فتح أسواق عربية وعالمية جديدة.
- التخطيط لخلق مجالات تسويقية عالمية لمجموعات المكتبات العربية من التراث العربي المرقمن، حيث إن المعلومات المتاحة عبر شبكة الإنترنت أو على وسائط التخزين الثانوية، هي غالبا جزء من عملية بيع لكل أنواع هذه المعلومات، مما يساعد على تحقيق بعض العائد المادي الذي من الممكن أن يغطي هامشا من التكلفة لضمان استمرارية هذه المشروعات.
- توفير المبالغ الخاصة بإجراءات الحفظ والصيانة والتجليد وفقدان المطبوعات.
- تخفيض إجراءات متطلبات التخزين التقليدي عن طريق الاستخدام الأمثل لوسائط التخزين الثانوي[1].

4- مراحل الرقمنة:

تمر رقمنة الارصدة الوثائقية بمراحل تتمثل في مرحلة المسح الضوئي التي تخضع نها الوثيقة المراد رقمنتها، و تتطلب إضافة إلى ذلك مجموعة من عمليات المعالجة التي تسمح بجعل هذه الوثائق المرقمنة قابلة لاستعمال من حيث عمليات الاسترجاع، البت، إلخ.... و تتمثل مراحل الرقمنة في:

1- عملية الرقمنة (التصوير): و تتمثل في عملية المسح الضوئي الذي تؤدي إلى إنتاج الوثيقة المرقمنة انطلاقا من وثيقة تقليدية و التي تتم بفضل أجهزة سكانير مرتبطة بتجهيزات الإعلام الآلي تتطلب عمليه المسح الضوئي اختيارات تقنية تحدد حسب الأهداف المسطرة من عملية الرقمنة. و حسب طبيعة الوثائق وتتمثل في:

الاختيارات التقنية:

1-1طرق الرقمنة:

أ- الرقمنة على شكل صورة: و هي التي تسمح بالقراءة أو طباعة للوثيقة، و ينصح بها الأنواع التالية من الوثائق:[1]

[1] الحميد أحمد شوان، المرجع السابق، ص57.

- المخططات و الخرائط.
- البطاقات و اللوحات أو الملصقات.
- المصغارت الفيلمية.
- الافلام و الصفائح الزجاجية.

كما تفضل بعض الهيئات رقمنة بعض أنواع الوثائق على شكل صور إذا كانت تتضمن مضامين حساسة لتفادي كل عمليات التزوير التي قد تتعرض لها.

ب – الرقمنة على شكل نص: وهي تمكن من إقامة عمليات بحث في مضمون النص، و الحصول على معلومات عن طريق القص واللصق، و خاصة تكشيف مضمون الوثائق آليا لأغراض البحث المتقدم.

الرقمنة على الشكل النصي تخص الوثائق التالية:

- النصوص الآلية (إعلام آلي).
- النصوص المرقونة.
- المخطوطات[2].

2-1 التصميم La Résolution :

هذا العامل يحدد دقة الصورة المتحصل عليها، إلا أنه و بقدر ما تكون الدكانة رفيعة بقدر ما تكون الصورة ثقيلة، مما يؤثر على النظام بكامله وخاصة من حيث إمكانيات التخزين و الرجوع إلى الصور من حيث الوقت التصميم المعتدل يقدر ب 300 نقطة بالبوصة Dpi ينصح به لأغلبية الوثائق، أما إذا كانت الوثيقة غير واضحة نتيجة قدمها أو

[1] Boudoun, Raymond, **les méthodes en sociologie** , cellque sais je … n 1331, paris :paf, 1984, p45.

[2] فرج حنان علي، **المستودعات المؤسسية الرقمية و دورها في دعم المحتوى العربي و اثرائه على الانترنيت**، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج18، ص93.

رداءتها أو أنها تحمل تفاصيل دقيقة يصعب قراءتها بالتصميم السابق الذكر، فإننا نستطيع الوصول إلى 600 Dpi أو أكثر مع الأخذ بعين الاعتبار مدى تأثير ذلك على نظام الرقمنة[1].

1-3الألوان:

إن ما ينطبق على التصميم من حيث تأثيره على النظام كلما ارتفع قدره، ينطبق على الألوان، فإذا كانت هناك إمكانية للرقمنة بالألوان فهذا لا يعطينا الإمكانية للإكثار من ذلك، لأن ذلك قد يفقد الوثيقة مصداقيتها من حيث مطابقتها للوثيقة الأصلية من جهة، كما أنه اختلاف بين حجم الملف للوثيقة الرقمية المرقمنة باللون الأبيض أو الأسود، مقارنة للرقمنة باللون الرمادي، و أكثر من ذلك عندما نستعمل الألوان الأخرى مما يوثر سلبا على النظام بأكمله و على تدفق المعلومات ضمنه و بالنسبة لاختيار الألوان، ثلاث حالات ممكنة:

- الوثائق النصية بالأبيض و الأسود، يستحسن الرقمنة بلون واحد (1 وحدة معلومات Bit لكل نقطة من الصورة).
- الوثائق المحتوية على صور ذات لون رمادي: ينصح بالرقمنة باللون الرمادي (8 وحدات معلوماتBit لكل نقطة من الصورة).
- بالنسبة للوثائق المتضمنة صور ملونة، ستكون كل نقطة ممثلة بثلاث مرات (8x3 وحدات معلومات Bitلكل لون أساسي).

1-4القياسات: اختيار القياس المناسب حسب طبيعة الوثائق و أيضا حسب الهدف من الرقمنة (الحفظ، البث، البث على الخط،...) ضروري في عملية الرقمنة وهو يتمثل في إعطاء قياسات للوثيقة الرقمية، أو قياسات مختصرة خاصة بالحفظ على المدى الطويل، كما قد نختار القياس المناسب لعملية البث أو لتأمين الوثائق وحفظها على المدى الطويل. و هذا لأن الملفات الناتجة عن رقمنة الوثائق الأرشيفية يكون حجمها كبيرا و تتطلب مساحات كبيرة

[1] محمد شريف شعبان ابراهيم، **العوالم الافتراضية ثلاثية الابعاد و دورها في التعليم الالكتروني**، مجلة التعليم الالكتروني، ص19.

على حوامل التخزين لدى يستوجب اختصارها في قياسات خاصة بكل نوع من الوثائق. و قد يؤدي أي خطأ في اختيار القياس المناسب قد يعوق استعمال الوثائق المرقمنة في المستقبل[1].

وتمكن ذكر من بين القياسات مايلي:

- القياس TIFF : Tagged Image File Format و هو يمكّن من رقمنة رفيعة المستوى، بحيث أنه يهدف إلى PEG (Joint Picture Expert) Group ينصح بهذا الشكل للنصوص، وينتج عنه ملف ات ذات أحجام خفيفة.

- القياس JPG أو : JPEG joint Photographic Experts Group الذي ينصح به للوثائق الفوتوغرافية الملونة، حيث أنه يمكن من إختصار حجم الصورة من 10 إلى 40 مرة.

- القياس ITU-T المعرف من طرف: L'International Télécommunication Union والخاص بإرسال الوثائق من نوع الفاكس.

- القياس GIF يمكن من إيصال الصور التي تفوق 265 لون على الويب، وقد تم استبداله بالقياس PNG الأقل حجما.

- القياس Portable Network Graphics PNG :و يستعمل من أجل إرسال الوثائق على الويب.

- القياس PDF لتأمين الوثائق من أي اختراق للمضامين أو احداث تغييرات غير مرغوب فيها.

- القياس PDF/A لحفظ الوثائق المرقمنة على المدى الطويل.[2]

2- التعرف البصري على الأحرف: عند رقمنة الوثائق الأرشيفية، تنتج عنها وثائق رقمية في شكل صور، حيث يكون النص المكتوب نفسه على شكل صورة لا يمكن القيام بعملية

[1] فرح حنان علي، مرجع سبق ذكره، ص81.

[2] عيسى ابراهيم والمحيا عبد الله، **التعلم الالكتروني: المفهوم و التطبيق**، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 2011، ص47.

بحث عن معلومة معينة فيها . و من أجل تحويله إلى نص كتابي قابل للتغيير أو استقبال عملية بحث، ينبغي القيام بما يعرف بالتعرف البصري على الأحرف، و يكون ذلك عن طريق برمجيات خاصة بهذه العملية[1].

و تعتبر عملية التعرف البصري على الأحرف من العمليات الضرورية على الوثائق المرقمنة، رغم أنها قد تحدث أخطاء إذا ما كانت الكتابة غير واضحة، لدى يستوجب على القائمين على عملية الرقمنة التنبه لهذه الأخطاء و تصحيحها.

برمجيات التعرف البصري على الأحرف هي برمجيات توجد في السوق، تختلف أسعارها حسب عدد اللغات التي تتضمنها أو تتعرف على كتابتها و عموما تعد برمجيات التعرف البصري على الأحرف مرتفعة الثمن مقارنة بغيرها من البرمجيات. و يوجد في السوق في الوقت الراهن برمجيات غالبية اللغات إضافة إلى البرمجيات الخاصة بالتعرف على الكتابة المخطوطة، هذه الأخيرة التي تستوجب أكثر مراقبة لأنها قد تجد صعوبة في التعرف على الكتابة المخطوطة التي تختلف من شخص إلى آخر[2].

3- التكشيف:

يعتمد التكشيف على طريقتين في وصف وثيقة:

وصف خارجي للمعطيات المتعلقة بالوثيقة كالتاريخ، المصدر الجهة المنتجة، ثم وصف المحتوى أي المضمون من خلال استخراج الكلمات المفتاحية التي يتم اعتمادها من أجل عمليات البحث عن المعلومات.

و يمكن أن يتم التكشيف يدويا أو آليا.

التكشيف اليدوي: و هو عبارة بطاقة تتضمن الكلمات المفتاحية يمكن استعمال برمجيات في عملية التكشيف، إما أن تكون منجزة خصيصا للهيئة، أو أن تكون مسوقة.

[1] عبد العاطي حسن البائع، **الاتصالية: نظرية التعلم في العصر الرقمي**، مجلة المعرفة الالكترونية، ص51.

[2] محمود عباس طارق، **المكتبات الرقمية و شبكة الانترنيت**، مركز الاصيل للنشر و التوزيع، مصر، 2003، ص72.

التكشيف الأوتوماتيكي: و هي طريقة التكشيف الأكثر استعمال حاليا، و تتمثل في تكشيف النص كليا، حيث يتم استخلاص كل المصطلحات و تشكيل كشاف عام، مع الاستغناء عن كلمات أو أدوات الربط[1].

4- التخزين (الحفظ):

ثلاثة أنواع من الحوامل المخصصة للحفظ يمكن ذكرها وهي:

- **الحوامل البصرية:** كالقرص البصري الرقمي الذي يمكن من حفظ مئات من الجيقا أوكتي، وكذلك بالنسبة للقرص البصري الرقمي القابل لإعادة الكتابة.
- **الحوامل الرقمية:** كالأقراص اللينة التي تصل سعتها إلى 640 ميغا أوكتي والتي تعتبر الأكثر استعمالا نظرا لانخفاض أثمانها و لتوفر العتاد اللازم لقراءتها في كل مكان.
- **الحوامل المغناطيسية:** الأقراص المغناطيسية تستطيع حفظ 200 جيغا أوكتي.
- الحوامل المغناطيسية – الرقمية، التي تتركب من التكنولوجيا الرقمية و المغناطيسية على غرار القرص المصغر[2].

1- الإيصال: (البث)

إيصال الوثائق الأرشيفية أو الإطلاع عليها يتم بطريقتين:

- **على الخط:** وذلك باستعمال شبكات داخلية (النترانت)، أو خارجية (اكسترانيت)، بواسطة أجهزة إعلام آلي مرتبطة مع بعضه، أو على الانترنيت وهذا طبعا حسب الأهداف المسطرة من طرف كل هيئة.
- **خارج الخط:** و نعني به الاطلاع بعين المكان، و أيضا عبر الحوامل أو وسائل أخرى.

الإيصال أو البث ضمن نظام تسيير الوثائق، ليس ضروري، حيث أنه بالإمكان الاكتفاء

[1] Baker**, E, Model-Based performance asressment**, theory into practice, 36(4), pp, 247.

[2] زكرياء محمد الطاهر و آخرون، **مجلد القياس و التقويم في التربية**، ط1، الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع، ، عمان، 2002، ص56.

بالإطلاع على هذه الوثائق الالكترونية عن طرق القراءة عبر الشاشة، على أن تكون هذه الأخيرة ذات قدرة إيضاح عالية.[1]

5-مفهوم التعليم الرقمي:

التعلم الرقمي أحد المفاهيم التعليمية الهامة التي انعكست نتيجة تحول طبيعة الحياة إلى الرقمية. فهو التعلم الذي يتم في بيئة التعلم الرقمي حيث يعرض فيه المحتوى العلمي بصورة رقمية بما يتضمنه من أنشطة ومهارات وخبرات من خلال الوسائل والبرامج التكنولوجية الرقمية المتنوعة بغية تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة للتعلم سواء كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة (المدونة التعليمية).[2]

يعرفه العويد وآخرون (2002) على أنه التعليم الذي يستهدف إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت حيث تمكن المتعلم من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان.

ويعرفه الين بأنه استعمال هادف منظم للنظم الإلكترونية أو الحاسوب في دعم عمليات التعلم[3].

كما يعرفه زيتون على أنه تقديم محتوى إلكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلّم أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وكذلك إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، إضافة عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط.[4]

---

[1] Movison, DMC, **intyre : profession enseignant**, ed armand colin, paris, 1975, p47.

[2] الحميد أحمد شوان، **العلم والتعليم والمعلم من منظور علم الاجتماع**، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2006، ص56.

[3] زيتون حسن حسين، **استراتيجيات التدريس**، دار عالم الكتاب، القاهرة، 2003، ص36.

[4] المرجع نفسه، ص40.

6-أهمية التعليم الرقمي:

كان ينظر للتعليم الرقمي على أنه أداة للقضاء على التعليم التقليدي الكلاسيكي الذي يكون داخل فضاء المؤسسة التعليمية ويكون محور التعلم وأساسه هو الأستاذ والمتعلم وأيضا المادة التعليمية، لكن في الآونة الاخيرة بات ينظر للتعليم الرقمي على أنه أداة أساسية لتجديد العملية التعليمية وتطويرها وذلك تماشيا مع المتغيرات التكنولوجية الحديثة. فقد أشارت مجموعة من البحوث العلمية إلى أن التعلم الرقمي يزيد من كفاءة المتعلم وتحصيله الدراسي.

كما اعتبرت منظمة اليونيسكو أنه "في ظل الشروط المناسبة، بإمكان تقنيات الإعلام والتواصل الحديثة إحداث أثر كبير جدا في توسيع إمكانات التكوين أمام ساكنة ما فتئت تزداد تعدادا وتنوعا، دون اعتبار للحواجز الثقافية، وخارج المؤسسات التعليمية والحدود الجغرافية، فبإمكان التكنولوجيات أن تحسن من عمليات التدريس والتعليم، عبر تسهيل إصلاح الأنماط التعليمية التقليدية، وتحسين نوعية النتائج والتعلم، والمساعدة على اكتساب الكفاءات النوعية، ودعم التعلم مدى الحياةLifelong learning، وتحسين التدبير المؤسسي.[1]

كما أكد المختصون في مجال التربية على أن الوسائل الرقمية والتكنولوجية تساهم في الرفع من جودة التعليم وتحسين التعلمات وتجويدها حيث تنمي لدى المتعلم اتجاهات ايجابية حول المقرر الدراسي كما تنمي لديه دافع التعلم والرغبة في تطوير مهاراته وكفاياته، خاصة وأن التكنولوجيات الرقمية اكتست جل مناحي الحياة وأصبحت تأخذ جل أوقات الأفراد إذ يقضون الساعات الطوال أمام كل ما هو رقمي من حواسيب، هواتف نقالة، لوحات إلكترونية...إلخ. من هنا كانت الحاجة ماسة لمحاولة إدماج هذه التقنيات في العملية التعليمية.[2]

7- أنواع التعليم الرقمي:

[1] الحمزة منير، **المكتبة الالكترونية**، دار الألمعية ، ط1، الجزائر، 2011، ص 72.

[2] عبد الرحمان فراح، **مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية**، العدد 10، مجلة المعلوماتية، السعودية، 2005، ص 23.

– **التعليم المتزامن :** هو التعليم المباشر على الهواء وسمي بذلك لأنه يستخدم أدوات وبرمجيات متزامنة تتطلب تواجد المدرس والطالب في نفس الوقت أمام جهاز الحاسوب لإجراء النقاش بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المدرس دون حدود للمكان ومن أمثلة أدواتها : الألواح البيضاء – المشاركة في بعض البرامج – المؤتمرات عن طريق الفيديو – المؤتمرات عن طريق الصوت غرف الدردشة[1].

-التعليم غير المتزامن:

نظام التعلم الذاتي وهو التعليم غير المباشر وسمي بذلك لأنه لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو المكان ، ويستخدم أدوات وبرمجيات غير متزامنة تسمح للطالب بالتفاعل معها مثل : أداء التمارين والواجبات وقراءة الدروس وساحات النقاش وقائمة المراسلات والدرجات وإرسال الواجبات وهي تمكن الطالب من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع محتواها من خلال الشبكة العالمية.

–التعليم المدمج:

هو التعليم الذي يستخدم فيه وسائل اتصال متصلة معاً لتعلم مادة معينه وقد تتضمن هذه الوسائل مزيجاً من الإلقاء المباشر في قاعة المحاضرات والتواصل عبر الانترنت والتعلم الذاتي وفيه يستخدم المعلم الشبكة للحصول على مصادر المعلومات المختلفة[2].

8– الرقمنة وتحسين العملية التعليمية التعلمية:

تؤكد الاتجاهات الحديثة في التربية على ضرورة تجاوز الأساليب التقليدية في التعلم والتي تعتمد بالضرورة على اعتبار أن الأستاذ هو مالك المعرفة العلمية وهو قطب الرحى في عملية التعلم، كما تحد من إمكانات المتعلم وتجعله فقط مجرد متلقي سلبي، في حين نرى الاتجاهات الحديث تؤكد على ضرورة مواكبة المؤسسة التعلمية للتغيرات التي يشهدها العالم

[1] الدلهولي صالح، **إشكالية المكتبة الالكترونية**، ط1، مركز الاتحاد العربي للمكتبات، تونس، 2001، ص 72.

[2] الحويدك رجاء، **التعليم الرقمي بالمدرسة المغربية: واقع وتحديات**، العدد70، مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2020، لبنان، ص 5.

في ظل الثورة الرقمية والتكنولوجية إذا بات من غير المجدي أن نحافظ على نفس الوسائل البيداغوجية في التعلمات خاصة أمام ارتفاع مستوى اهتمام الأفراد بالتكنولوجيات الحديثة في واقعهم اليومي، كما انعكس هذا الوضع أيضا على المؤسسة التعليمية التي باتت مطالبة بتطوير وتحديث أساليبها البيداغوجية والديداكتيكة.[1]

فقد بينت بعض التقارير كتقرير تقرير شركة أو فكوم Ofcom لعام 2014 الذي يحمل عنوان الأطفال والأهل: (التقرير حول استخدام وسائل الإعلام والمواقف Children and Parents: Media Use and Attitudes Report، يسلط الضوء على سيطرة استخدام التكنولوجيا وسط من تتراوح أعمارهم بين 5 و 15 عاما في الولايات المتحدة حيث ما يقارب 9 من كل 10 أطفال (80%) يصلون إلى الإنترنت في المنزل كما أن 7 من كل 10 (719) يصلون إلى الحاسوب اللوحي في المنزل.

ويمكن الحديث عن أهمية التعلم الرقمي وانعكاساته الإيجابية على العملية التعليمية انطلاقا من ثلاث جوانب أساسية:

- **الجانب المعرفي:** المتمثل في إتقان التعلمات الأساسية وتجويدها من ناحية القراءة الكتابة، إتقان اللغات، التمكن من مهارات البحث العلمي بالإضافة إلى ربط التعليم بما يعرفه المجتمع من تطور تكنولوجي.

- **الجانب التربوي أو جانب المهارات الحياتية : soft skillsles** فهي تمثل المهارات العملية التي يحتاج كل فرد لإتقانها حتى يعيش حياة أكثر استقلالية بذاته مندمجاً في المجتمع بإيجابية والحاجة تزداد إلى مهارات الحياة بوصفها تلك الوسائل والطرق التي تثري تجربتنا الحياتية في مجالات التعليم والعمل والعلاقات والإنجاز، لأنها تتناول أساليب ونماذج التفوق وطرق الأداء.

[1] إياد ألطف، **أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية المملكة السعودية**، عدد 3، جلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 10، 2019، ص100.

- **والتعلم الرقمي المتمثل في التعلم عن بعد l'enseignement à distance** يعمل على تحقيق هذين الجانبين من خلال إتاحة فرص التعلم لكافة الأفراد كونه غير مقيد بمكان أو زمان محددين أو فئة معينة دون أخرى، كما أنه غير مقتصر على نوع معين من أنواع التعليم حيث يتابع المتعلّم تعلمه حسب إمكاناته وقدراته[1].

ويتضح مما سبق أن التعلم الرقمي ينبني على مجموعة من المكونات الأساسية والضرورية:

- **المكون المرتبط بالجانب التعليمي:** وهو الذي يشتمل على مكونات أو أقطاب المثلث البيداغوجي المكونة من

المكون المرتبط بالجانب التعليمي التكنولوجي: وهو الجانب الذي يشتمل على كل ما هو تكنولوجي من مواقع إلكترونية التي يتم الوصول إليها انطلاقا من الحواسيب الآلية واللوحات الإلكترونية والشبكات التي تحول المحتويات إلى كل ما هو رقمي المكون المرتبط بالجانب التعليمي الإداري هو تلك الخطط والإجراءات والجداول الزمنية التي نضعها لقياس مدى تحقيق الأهداف المرجوة من التعلم الرقمي أو بمعنى آخر هو فلسفة شاملة للتعليم الرقمي[2]."

كما تشير كل الدراسات إلى ضرورة استخدام التكنولوجيا، خاصة الحاسوب في تعليم اللغة العربية، لتساهم في التعلم النشط، الذي يتمحور حول المتعلم ، لتقدم له الصوت مع الصورة والحركة، وإجراء الحوار بين المعلم والمتعلم ، ممرا يجعل المتعلم يعيش في الأجواء القريبة الحقيقية من موضوع الدرس، فضلا عن العرض بطريقة ممتعة شائقة مثيرة لاهتمام الطلبة ممرا له الأثر الواضح في فهم هذه الدروس وترسيخها في أذهانهم، وتمكين الطلبة من التعلم الذاتي.

وبرز دور المعلم كونه مفتاح المعرفة والعلوم بالنسبة للمتعلم، فبقدر ما يمتلك من الخبرات العلمية والتربوية و أساليب التدريس الفعالة، يستطيع أن يخرج متعلمين متفوقين

[1] سعدي فاطمة، **دور الوسائط الالكترونية في تعليم اللغة العربية**، العدد 14، المجلة التعليمية، سيدي بلعباس، المجلد 5، 2018، ص 506.

[2] الهادي محمد، **التعليم الإلكتروني عبر شبكة الأنترنت**، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2005 ، ص32.

مبدعين في التعليم بالحاسوب تزداد أهمية المعلم، ويتعاظم دوره. هذا بحيث يتطلب منه أن يتزود بكل حديث في مجال تخصصه، لأن التعلم بالحاسوب ليس مجرد برمجيات وعتاد أجهزة، بل هو معلم يمتلك كل المواصفات الخصائص التي تمكنه من توظيف الحاسوب في العملية التعليمية التعلمية ولا يقف التطوير عند المعلم، بل لابد من تطوير المتعلم، وتأهيله لمتطلبات عصره، تحدياته بالتفكير الإبداع مع إتقان ثقافة الحاسوب ببرامجه العربية و تمكين المتعلم من لغته العربية في مهاراتها الأساس، و أساليبها الوظيفية، بما يخدم مجتمع المعلوماتية الجديد، و مجابهة العالم المفتوح ثورة التكنولوجيا بفكر واع و لنجاح هذه التقنية مع اللغة العربية علينا : تحديث التعلم بتطوير مناهجه لتواكب روح العصر، استخدام التقنيات في تعليم اللغة العربية يعد الأساس لتطوير هذه اللغة المختبرات اللغوية الأشرطة المسجلة المصورة وغيرها في حين لا يزال النحو والصرف يدرس بصورته القديمة، تطوير مهارات تعلم اللغة العربية وفق معطيات تكنولوجيا التعليم اللغة العربية لغة مطاوعة للمعالجة الحاسوبية، لما تتمتع به من خصائص ومزايا ، وبالتالي فالحاسوب سيساعد على إظهار المهارات الأربع (الاستماع والمحادثة والقراءة والتعبير للغة العربية بمعالجته، فهو من أبرز الوسائل التكنولوجية الحديثة في عصرنا الحديث.[1]

9-المؤسسات التعليمية في ظل استخدام تكنولوجيا الرقمنة:

إن كل نظام تعليمي أو تدريسي ينظر بالضرورة الى المستقبل، ولذلك فان محاولة التنبؤ المستقبل المحتمل والممكن لنظام التدريسي (التكنولوجيا التعليمية) ضرورية عندما نفكر في إصلاح النظم التعليمية أو التدريسية الموجودة، أو عندما نفكر في تخطيطها وتواتر القول إن التكنولوجيا التعليمية هي مجرد إدخال احدث مستخدمات التكنولوجيا الحديثة من أجهزة ومعدات الكترونية وغيرها من وسائل الاتصال في ميدان التعليم لما لها من أهمية في استخدامها لكل من المدرس والتلميذ والعملية التعليمية، ولكي يتحقق ذلك الوجه الأمثل في المؤسسات التعليمية على اختلاف مستوياتها يجب أن نعمل على أن تصبح الوسائل

[1] المالكي حورية، **تكنولوجيا الحاسوب والعملية التعليمية**، وزارة التربية والتعليم، قطر، 2000، ص 13.

والتكنولوجيا جزءا متكاملا من الممارسات التربوية التي تتم في المدرسة أو المعهد أو الكلية[1].

"أدت التطورات الكبيرة في التكنولوجيا الرقمية الى تطورات مواكبة في مجال المحتوى الرقمي ومعالجته وتخزينه لتلك التطورات، فالعديد من المدارس حول العلم تتجه الآن الى استخدام المحتوى الرقمي 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 الى تطوير التعليم[2]"

" إننا في حاجة الى أن يصنع التعليم الجديد نواة قاعدة بحثية وتعليمية تعيش على توليد وإنتاج التكنولوجيا والأساليب العلمية المتقدمة وعليه فإن تعليمنا لابد أن يترتب علية تحديث مناهج وطرائق التعليم وأنشطة التقويم والامتحانات على حد سواء كما يتطلب توظيف تكنولوجيا التربوية ووسائط الإعلام وقنوات الاتصال، من اجل القضاء على الدروس الخصوصية وتحسين نوعية التعليم وجودة محتوياته ".[3]

هذا ما يدلنا على أن التكنولوجيا التعليمية تعد من أهم الانجازات الكبرى في مجال التربية ولقد شهدت فترة التسعينات تطورا في التكنولوجيا مما مهد لقيام ثورة تربوية بدأت تتجمع خيوطها بالفعل، وبذا فان التكنولوجيا التعليمية يمكن أن تعتبر طاقة تربوية جديدة ولقد شهدت التكنولوجيا في الآونة الأخيرة تطورات وانجازات غيرت ميدان التربية تغيرا جذريا داخل المؤسسات النظامية وخارجها وسوف نتناول فيما يلي أهم هذه المستحدثات ومجالاتها ومدى إسهامها في تطوير مستقبل النظام التربوي والتدريسي حتى تكون بمثابة خيارات أمام

[1] ضياء زاهر وكمال يوسف اسكندر، **التخطيط لمستقبل التكنولوجيا التعليمية في النظام التربوي**، مركز الكتاب لنشر، مصر، 1992 .

[2] أبو حميد الشرمان، **تكنولوجيا التعليم المعاصر وتطوير المناهج**، دار وائل لنشر، عمان، 2019،ص، 35.

[3] حسن شحاتة، **مداخل الى التعليم المستقل**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2009، ص 26-25.

متخذي القرار ومخططي التعليم (الحاسبات اليدوية، الحاسب الآلي المصغر، اسطوانات الفيديو، المولدات اللغوية).[1]

ترى بربرا سيلز وريتا ريتشر أن "تكنولوجيا التعليم عبارة عن النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها من أجل "التعليم" مما يوضح أهمية تكنولوجيا التعليم[2].

رغم كل هذه التوضيحات لكننا لا يمكن أن نتصور مستقبل المؤسسات التربوية في ظل استخدام الرقمنة الى عصرنا هذا عصر كثير التغيير والتطور لهذا فمازال هناك عدة تنبؤات أخرى يمكن أن يشهدها عالم المعلوماتية والوسائل التكنولوجية التي سهلت حياة الإنسان.

10- .أنواع الوسائل التكنولوجية الموجودة في المدرسة:

يشهد العالم تطورا مستمرا ،خصوصا في عصر التكنولوجيا التي أصبحت تستخدم في جميع القطاعات الحيوية أولها التعليم كقطاع هام في التنمية لأنه الوحيد القادر على تكوين وإعداد الموارد البشرية المساهمة في التنمية، لأجل ذلك كان لزاما على هذا القطاع مواكبة التطور واستخدام التكنولوجيات سواء في الإدارة التعليمية أو في العملية التعليمية في أساسها ."ترجع أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم إلى امتلاكها العديد من الامكانات التي تمد المتعلمين بخبرات حياتية وعقلية لا توفرها الأدوات التعليمية التقليدية وبالتالي يستطيع المتعلم مواجهة أي عائق أو مشكلة".[3]

فهذه التكنولوجيات الحديثة كانت فرصة للدول السائرة في طريق النمو للالتحاق بالدول المتطورة ذلك لأنها تتيح لنا إعادة النظر في تعليمنا ومستوانا ."مما يدل على أن تكنولوجيا

[1] نجلاء عبد الفتاح طه عشري، مرجع سابق، ص 145.

[2] بربرا سيلز، ريتا ريتشر، **تكنولوجيا التعليم و التعريف بمكونات المجال**، ط1، تر بدر بن عبد الله الصالح، مكتبة الشقري، ص77.

[3] دلال سعد الصخري، **درجة توظيف معلمات التربية الإسلامية لتكنولوجيا التعليم في المرحلة المتوسطة والثانوية في دولة الكويت**، رسالة ماجيستير في المناهج وطرق التدريس، 2012، جامعة الشرق الأوسط ، ص25.

التعليم تستند على قاعدة معرفية وأساس علمي نظري يتم توجيهه وتوظيفه والاستفادة منه في ميدان التعليم وفقا لنظام محدد وكما يؤدي إلى أهداف التعليم".[1]

فالعملية التعليمية أصبحت تتجاوز الطرق التعليمية من خلال ما إتاحته التكنولوجيات التي ساهمت في إغراء المادة التعليمية بما تقدمه من معارف ومعلومات نافعة بأقل جهد." تعمل هذه التكنولوجيات إلى التنمية العقل البشري لأنه أصبح رأس المال للدول المتقدمة والنامية"[2]

إلا أن التكنولوجيا بأنواعها وأشكالها المتنوعة تواكب مسيرة التعليم منذ زمن بعيد، فهي جزء من عمليتي التعليم والتعلم وقد تعاظم دورها نتيجة تطورها مما سهل دمجها في العملية التعليمية.

لقد أدّت الثورة الصناعية والعلمية والمعلوماتية الى تطوير هذه الوسائل وانتشارها في المدرسة الحديثة.

منها الحاسب الآلي والانترنت والقنوات الفضائية وما تبق منها من أجهزة وأدوات ومستلزمات الأنشطة التعليمية.

مصطلح الوسائل التعليمية تلقى قبولا من التربويين حيث سهل العملية التعليمية لكل من المعلم والطالب والموظفين وحل مشكلة الفروق الفردية بين التلاميذ وإتاحة الفرصة للتعلم خبرات من الصعب الحصول عليها (البعد الزمني والمكاني) ومنه سنتعرف على هذه الوسائل ":[3]

حاسوب Computer :

هو جهاز الكتروني قابل للبرمجة يتقبل بيانات وتعليمات ويخزنها ويقوم بمعالجتها ثم يخرج النتائج وفقا لتعليمات المعطاة له، أنواعه:

---

[1] عبد الحميد طلبة ، **تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية**، ط1،المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، 2010، ص14.

[2] محمود الصافي، **تعليم الأطفال في عصر الإقتصاد المعرفي** ، ط1، دار الثقافة، عمان ،2010،ص17.

[3] فيصل هاشم شمس الدين ،**الوسائل التعليمية المتطورة** ، شمس للنشر والتوزيع ،القاهرة ،2014 ،ص9-10.

1- **حاسوب خاص أحادي الغرض:** والذي يستخدم لتطبيق محدد ويطلق عليه أحيانا مسمى حاسوب التحكم.

2- **حاسوب عام متعدد الأغراض:** والذي يمكن استخدامه في تطبيقات ومجالات متعددة.

3- **حاسوب شخصي Personale computer:** ويستخدم عادة من قبل فرد أو مؤسسة صغيرة لأعمال الحوسبة والتخزين للبيانات وله قدرة محددة على المعالجة نسبيا.

4- **الحاسوب المتوسط Mini computer :** يتمتع هذا الحاسوب بقدرات متوسطة من حيث المعالجة والتخزين تفوق تلك المتوفرة للحاسوب الشخصي بأضعاف كبيرة

5- **الحاسب المركزي Main computer:** يتميز الحاسوب المركزي بقدرة كبيرة على المعالجة والتخزين وبالتالي فهو ذو تكلفة عالية للغاية ويستخدم من قبل المؤسسات الضخمة حيث يمكن أن يبلغ عدد مستخدمين هذا الجهاز في وقت واحد ما يزيد عن ألف مستخدم والذين يرتبطون بالجهاز وحدة طرفية خاصة لكل مستخدم.[1]

أجهزة العرض الضوئي:

كان للتقدم التكنولوجي الذي صاحب الثورة الصناعية في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين أثره في تهيئة العديد من المخترعات التي وفرت مصادر أخرى للمعرفة مثل:

آلات التصوير الفوتوغرافي، وآلات التصوير السنيمائي، وأجهزة عرض الشرائح الضوئية، وأجهزة عرض الشفافيات، وأجهزة عرض الأفلام الثابتة والمتحركة وأطلق على هذه الأجهزة وأدواتها مصطلح المعنيات البصرية.[2]

[1] نجلاء عبد الفتاح طه عشري، **التقنيات الحديثة وأثرها في المكتبات** ، دار الوفاء للنشر والطباعة ، الإسكندرية ، 2014، ص 91-92.

[2] محمد عبد حامد عمار، **هندسة المنهج من منظور تكنولوجيا التعليم المفهوم التطور العلاقة**، دار الجامعة الحديثة الإسكندرية 2011، ص 95-96.

"إلا أن الكشف عن فاعليتها وإمكانياتها الهائلة وجه استخدامها لخدمة الأغراض التعليمية المختلفة حتى أصبحت أجهزة العرض الضوئي من ركائز الوسائل التعليمية التي ستضل تستخدم باستمرار في العملية التعليمية[1]."

إذن الوسائل الالكترونية الحديثة ساهمت في تزويد الأفراد بخبرات وسهلت عليهم العملية التعليمية وان التقدم الحاصل في مجال التعليم تفتح على هذه الوسائل ودمجها في عمليتي التعليم والتعلم مما أتاحت له الفرصة في التعرف على وسائل جديدة ومنها الحاسوب الذي بدوره تخزين المعلومات بطريقة سهلة ولأعوام طويلة.

11- المدرسة الذكية:

الصورة رقم (3): يمثل التقنيات الحديثة التي تستخدمها المدرسة الذكية.

يقصد بالمدرسة الذكية School Smart هي المدرسة التي تستخدم التقنيات الحديثة في الاتصال وتكنولوجيا المعلومات والوسائط المتعددة في العملية التعليمية والعملية الإدارية بالمدرسة، بما يساهم في تطوير العملية التعليمية والإدارية بالمدرسة وتحسين مستواها. كذلك هي المدرسة ذات الأبنية التعليمية الذكية والملائمة لاحتياجات التلاميذ/ الطلاب بها وللمعاقين منهم، والتي تستفيد من المساحات بشكل رشيد ومتناسب وملائم للبيئة المحيطة

[1] محمود الصافي، مرجع سبق ذكره ، ص 35.

والمناخ السائد فيها تتسم بالإبداع والابتكار وليست أبنية تقليدية نمطية وشاذة أو كئيبة المنظر.[1]

12- دور الوسائل الالكترونية في العملية التعليمية التعلمية:

1.عرض المحاضرة بشكل الباوربوينت عرض شرائح.

2.التعلم من خلال الهاتف: استخدم بعض الطلبة للهواتف الذكية من أجل الترجمة الفورية.

3.تقنيات الفيديو والعرض المصور.

4.التواصل مع الطلبة عن طريق البريد ومواقع التواصل الاجتماعي ورسائل الهاتف.

5.مشاهدة ملفات الصوت والصورة كما في فيس بوك ويوتيوب والاستماع إلى الرسائل الصوتية كما في (واتساب).

6.مزج المتعة في التعليم عند استخدام السبورة الذكية والألواح الذكية.

7.تنمية مهارة القراءة لدى الطلاب عبر مواقع التواصل الاجتماعي من خلال قراءة المنشورات والرسائل المكتوبة في (الفيس بوك وتويتر).

8.تنمية مهارة الكتابة لدى الطلاب عبر مواقع التواصل الاجتماعي من خلال كتابة المنشورات والرسائل في(الفيسبوك وتويتر).[2]

ثانيا: رقمنة المدرسة الجزائرية.

قدم الوزير عرضا مفصلا حول قطاع التربية الوطنية، حيث أكّد أن التحولات التي عرفها المجتمع الجزائري في السنتين الأخيرتين تستوجب مرافقة مؤسساتية متناغمة مع التغيرات الحاصلة لتستجيب لطموحات الأمة، لا سيما بالنسبة للمدرسة المدعوة لمواكبة هذه المرحلة و ضبط آدائها لتجسيد برنامج السيد رئيس الجمهورية المرجع الرئيس لمخطط عمل الحكومة ومنه برنامج عمل وزارة التربية الوطنية.

[1] د. سلمى الصعيدي، **المدرسة الذكية- مدرسة القرن الحادي والعشرين**، دار فرحة للنشر والتوزيع، شارع السودان- المهندسين28 شارع عدنان المالكي- المنيا، 2005، ص57

[2] الرحيوي عبد الكريم، **التربية الرقمية وتأهيل التعليم** ، العدد 57،مجلة علوم التربية، المغرب، 2013، ص55.

وأضاف أن الطابع المعقد والمتشعب والحساس للقطاع يتطلب رصـــانة فـــي التســـيير ورزانة في القرار، حيث أن وزارة التربية الوطنية ستعكف على تحســـين نوعيـــة التعلـــيم والارتقاء وأداء المنظومة التربوية، موضحا أن قطاع التربية الوطنية إستقبل هذا الموســـم الدراسي 10552017 تلميذا، يؤطرهم 510498 أســـتاذا و 287,193 إداريـــا بمختلـــف الأطوار التعليمية، كما أن حضيرة الهياكل المدرسية إنتقلت من 28140 مؤسسة تعليمية في سنة 2020/2021 إلى 28585 مؤسسة تربوية، إضافة إلى إستلام 473 مؤسسة تربويـــة جديدة.

ثم عرض بعد ذلك محورين تتضمن مجموعة من العمليات التي سطرتها وزارة التربية الوطنية في برنامجها، والمتمثلة في :

1- إصلاح منظومة التقييم والإرتقاء والتوجيه:

وذلك من خلال إعادة النظر في جهاز التقييم البيداغوجي ومنظومة الإمتحانات المدرسية الوطنية وتكييفها.

2- تحسين حكومة المنظومة التربوية :

من خلال التركيز على تعزيز جودة الرقمنة وتطوير نظام المعلومات للقطاع من أجـــل ضمان الفعالية والتتبع والشفافية، إضافة إلى تسجيل مشاريع الهياكل البيداغوجية القاعديـــة وهياكل الدعم من أجل تحسين معايير التمدرس وتحسين الخدمـــة العموميـــة فضـــلا عـــن الإستغلال الأمثل للموارد البشرية والمالية والمادية.[1]

3- **الجوانب التربوية التي تمت عملية رقمنتها:**

كانت الإنطلاقة الأولى لرقمنة قطاع التربة سنة 2015، في حقبة وزيرة التربية السابقة بن غبريت نورية، حيث فتحت وزارة التربية الوطنية رابطا خاصا يمكـــن الـــدخول إليـــه بإدخال إسم الدخول ID وكلمة السر MOT DE PASSE .

[1] محمد إسلام، الجريدة الإلكترونية نيوز الجزائر 26 يناير 2022 .

و يمكن دخول الموقع بواسطة إسم دخول أو إسم مستخدم وكلمة سر يمنح إلى مدير المدرسة شخصيا أو المكلف بعملية الرقمنة على مستوى المؤسسة التربوية ولا يسلم إلا يدا بيد بواسطة ظرف مغلق وهذا يدل على الحرص التام الذي أولته لهذه العملية، ولكل مدرسة إبتدائية أو متوسطة أو ثانوية إسم دخول وكلمة سر خاصة بها، كما يستطيع مدير المدرسة أو القائم على عملية الرقمنة من تغيير كلمة السر فيما بعد حفاظا على خصوصية تلك المؤسسة التربوية.

ويتم الدخول إلى موقع الرقمنة بإتباع الطريقة التالية :

- الدخول إلى الموقع السابق، موقع تسيير وزارة التربية الوطنية.
- إدخال اسم مديرية التربية بالولاية.
- ادخال اسم المستخدم والرقم السري وشيفرة التحقق.
- الضغط على تسجيل الدخول.

ومن أهم الجوانب التي تمت رقمنتها الى حد الآن هو رقمنة ملفات الموظفين والإداريين والتربويين والتلاميذ، حيث تمت عملية الرقمنة من إدراج رقم تعريفي للأساتذة والموظفين وكذا التلاميذ، مما سيمكن الأولياء من الإطلاع على نتائج أبنائهم وكذا سلوكاتهم عن بعد ودون التنقل إلى المؤسسات التي يدرسون فيها.

وقد قامت الوزارة بالسهر على عملية ملأ الإستمارات الخاصة بموظفي وأساتذة القطاع وكذا التلاميذ قصد حجز المعلومات على مستوى مديريات التربية، وقد وزعت مختلف المؤسسات التربوية إستمارات على الموظفين والأساتذة تحمل جميع المعلومات الخاصة بالموظف من تاريخ دخوله للمؤسسة، الحالة العائلية والشهادة التي وظف بها والمتحصل عليها، وأقدميته في الرتبة وسنوات عمله، مما سيساعد على التسيير والوقاية من الأخطاء التي قد تقع مع الموظفين في عمليات الترقية الخاصة بهم.

وقد إمتدت العملية للتلاميذ على مستوى الأطوار الثلاثة للتعليم، حيث وزعت عليهم استمارات تتضمن مختلف المعلومات الخاصة بهم كالمستوى الدراسي واسم الوالدين

ومهنتهما وعدد الإخوة والحالة الجسدية والمرضية بما في ذلك فصيلة الـــدم، وما إن كـــان التـــلميذ يعاني من أمراض، حيث ساهمت هذه المعلومات من تسهيل عملية تعامل الوصاية مع التلاميذ المرضى وذوي الإحتياجات الخاصة، كما تضمنت الإســـتمارة منحـــة 5 آلاف دج، وما إن كان التلميذ مستفيدا منها لتسهيل توزيع هذه الأخيرة على مستحقيها.

وبموجب هذه الإجراءات تم منح رقم تعريفي في هذا القطاع لكل من الأستاذ وتلميذ، حيث من خلال هذه الرقم التعريفي يمكن للأولياء من الإطلاع على نتائج أبنائهم وحتى سلوكاتهم وملاحظات أساتذتهم، دون اللجوء إلى المؤسسات التربوية.

كما سمحت عملية الرقمنة هذه، بتعامل الوصاية مع أرقام تعريفية وليس مع أشخاص، كما ضمنت هذه الأخيرة الشفافية والسرعة في العمل، علما أن كل وثيقة خاصة بالمســـتخدمين ستحمل هذا الرقم على غرار رقم الحساب البريدي.

وتدخل عملية رقمنة القطاع، في إطار تنفيذ برنامج الحكومة لإدراج تكنولوجيات الإعـــلام والإتصال بهدف " تحسين الخدمة العمومية ".

حيث تمثل استمارة التلميذ، وفيها يتم ادراج كامل المعلومات الخاصة بـــه، مـــن الحالـــة المدنية، االحالة الإجتماعية، الحالة الصحية والحالة المدرسية.

وبذلك يتكون لدى هذا التلميذ ملف إلكتروني يحتوي على جميع المعلومـــات الخاصـــة به، مما يسهل الدخول إليه من طرف الأولياء للإطلاع على الحالة الدراسية لإبنهم من عدد الغيابات أو النتائج المدرسية أو طلب شهادة مدرسية أو تبرير غياب إبنهم إلى غير ذلك من جوانب إتصال الأولياء بالإدارة المدرسية.

كما تمت عملية رقمنة هياكل المؤسسات التربوية من نوع البناء أهو صلب أم نصف صلب، وعدد الحجرات الصالحة للدراسة، عدد المخابر، عدد الورشـــات، عـــدد قاعـــات الإعلام الآلي، ساحة المدرسة، عدد أجهزة الإعـــلام الآلـــي المخصصـــة للعمـــل وكـــذا

المخصصة لتدريس التلاميذ، قاعة الرياضة، قاعة المطعم المدرس...إلى غير ذلك من مكونات هيكل المؤسسة التربوية.[1]

4- رقمنة المدارس الجزائرية الإبتدائية :

1- خطوات الرقمنة في المؤسسات التربوية :

نظرا لحجم قطاع التربية الكبير من حيث عدد التلاميذ، وعدد المستخدمين، وعدد الهياكل، فقد تم تقسيم مشروع الرقمنة في البداية إلى ثلاث أنظمة فرعية :

1. تسيير التمدرس.
2. تسيير فضاء الأساتذة.
3. تسيير فضاء الأولياء.

وتم بعد ذلك إضافة نظام فرعي رابع(فضاء الأولياء)، بعدما تم إنشاء منصة جديدة للأولياء، وربطها بالأرضية الرقمية – فضاء المؤسسة- حيث يدخل الأولياء إلى هذه المنصة عبرالموقع الخاص به، ويقومون بالتسجيل عن طريق إنشاء حساب خاص بالولي، ثم يتوجه الولي إلى المؤسسة التربوية ويطلب من مدير المؤسسة تفعيل حسابه، بعد إظهار الهوية ليثبت العلاقة بينه وبين التلميذ.

كما تم إدراج حسابات الأساتذة في 1 جوان 2021، بعدما أعلنت وزارة التربية الوطنية عن إطلاق فضاء جديد يتيح للأساتذة الإستفادة من خدمات عن بعد، وذلك من خلال ربط فضاء الأساتذة بفضاء المؤسسة التربوية.

وعن الخدمات التي توفرها الارضية فستوفر في مرحلة أولية الخدمات التالية :

- الوثائق الإدارية (شهادة العمل، كشف الراتب...).
- الوثائق البيداغوجية (تحميل مذكرات، تدرجات سنوية...إلخ).
- الأفواج التربوية (عرض وطباعة قوائم الأفواج التربوية للتلاميذ، إرسال ملاحظات بيداغوجية مباشرة لأولياء التلاميذ عبر الفضاء الخاص بهم، حجز النقاظ...إلخ).

[1] وزارة التربية الوطنية الجزائرية (2015): الدليل الأولي لإستخدام أرضية رقمنة قطاع التربية، النسخة 0.1 صادر بتاريخ 2015/12/06.

- الخدمات (إشعار بالغياب، المشاركة في الحركة...).
- إنشغالات (طرح مختلف الإنشغالات عبر مراسلة الجهات المعنية مباشرة...).

هذا وقد نوه بيان وزارة التربية أنه للتسجيل في هذه المنصة يتوجب على الأستاذ الحصول على شهادة عمل حاملة لرقم التعريف الوظيفي الخاص به، مختومة وممضاة من طرف مدير المؤسسة التعليمية، ثم الدخول إلى الموقع الإلكتروني، ثم التسجيل في الموقع وطبع الإستمارة وتسليمها إلى مدير المؤسسة من أجل تفعيل حساب الأستاذ في هذا الموقع.[1]

1- العمليات المتاحة على الأرضية الرقمية لتسيير المؤسسة التربوية :

-تسيير التمدرس:

تعد متابعة التلاميذ من الأولياء التي تخص التي تخص التسيير اليومي لمؤسسات التربية والتعلم وعليه فإن وزارة التربية الوطنية تولي أهمية بالغة لذلك من خلال وضع النظام المعلوماتي حيز الخدمة، لذلك فإنه من الضروري تحسين المعلومات في وقتها، وتحديث البيانات والحرص على دقتها لتقديم خدمات ذات جودة لفائدة جميع أفراد الجماعة التربوية، لا سيما التلاميذ و أوليائهم، وتقريب الإدارة التربوية منهم، مما يسمح بإبراز مختلف الأنشطة المتعلقة بالحياة المدرسية خاصة الجانب التربوي المتمثل في المتابعة ومواظبة التلاميذ وانضباطهم وكذا الجانب البيداغوجي المتعلق بالنتائج المدرسية وأثرها على المسار الدراسي للتلاميذ.

أما بخصوص صور التلاميذ، فإنه يطلب من مديري المؤسسات التربوية والتعليم أخذه هذه الصور حسب المواصفات البيومترية على مستوى المتوسطات والثانويات بالنسبة للتلاميذ المتمدرسين بها، أما بخصوص التلاميذ المتمدرسين بالمدارس الإبتدائية فإن هذه العملية توكل لمدري المتوسطات الذين يكلفون من طرف مدير التربية بذلك مع ضرورة تجديد هذه الصور مع بداية سنة دراسية وهذا تحسبا لإستصدار بطاقات مدرسية للتلاميذ، في نفس السياق يمكن ويسمح للتلاميذ إيداع الصور في نسخة رقمية وذلك لتسهيل عملية

[1] الدليل الإعلامي لتسجيل الأساتذة عن بعد في الفضاء الخاص بهم ضمن النظام المعلوماتي لقطاع التربية.

تحميلها على الأرضية الرقمية مباشرة، وفي حالة عدم إمكانية حصول التلاميذ على صورة رقمية، فإنه يبقى ملزم بتسليم الصور الورقية التي تقوم إدارة المؤسسة بنسخها في ملف رقمي بإستعمال الماسخ الضوئي (سكانير)، وإذ تعذر ذلك بالنسبة للمؤسسات التي لا تتوفر على هذا الجهاز فإنه يتوجب على مصالح مديريات التربية القيام بهذه العملية.

ومن العمليات المتاحة على أيقونة التمدرس :

- تسجيل و تحويل التلاميذ.
- متابعة مواظبة التلاميذ.
- تسيير نقاط التلاميذ ودراسة نتائج الإمتحانات وتحليلها.
- تسيير الإستدراك.
- الإمتحانات الرسمية (التسجيل وإستقبال النتائج على الأرضية).
- انتقال التلاميذ وتوجيههم إلى المتوسطات.
- التمدرس بالأرقام.
- **تسيير فضاء الأساتذة:**

كما يوفر فضاء الأستاذ مجموعة من الخدمات المحدثة دوريا، ويمكن للأساتذة الإستفادة منها بمجرد الولوج إلى النظام دون قيود زمانية أو مكانية و المتمثلة في البيانات الوظيفية المدنية للأستاذ، طلب إستخراج مختلف الوثائق، كما يمكنه الإطلاع وتحميل الوثائق البيداغوجية، وعرض وطباعة قوائم الأفواج التربوية، التي تحتوي بيانات التلاميذ المرفقة بمجموعة العمليات، إضافة إلى عرض مختلف الإنشغالات عبر مراسلة الجهات المعنية.

-المستخدمين بالأرقام.

-تسيير فضاء الأولياء :

هذا التطبيق الفرعي تم إستخدامه بعد إنشاء منصة خاصة بالأولياء، وربطها بالأرضية الرقمية للمؤسسة لتمكين الأولياء من متابعة تمدرس أبنائهم. ودورها لحد الآن يقتصر على إعلام الأولياء بنتائج إختبارات أبنائهم.[1]

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Education Nationale — وزارة التربيـــة الوطنيـــة

بيـــــــــان

اطلاق الفضاء الخاص بأولياء التلاميذ بالنظام المعلوماتي لقطاع التربية الوطنية

قصد تمكين أولياء التلاميذ من الشروع في الاطلاع على النتائج المدرسية لأبنائهم، تم فتح فضاء خاص بهم على الأرضية المعلوماتية لقطاع التربية الوطنية، حيث سيكون بإمكانهم ابتداء من الفصل الثاني للسنة الدراسية الجارية، الشروع في الاستفادة كمرحلة أولى من الخدمات التالية :

- الاطلاع عن بعد على النتائج الفصلية لأبنائهم المتمدرسين، عبر الفضاء المخصص للأولياء،
- إعلامهم بالمعدلات الفصلية لأبنائهم، عبر خدمة الرسائل النصية القصيرة (sms) بالنسبة للراغبين في الاشتراك في هذه الخدمة.

للاستفادة من هذه الخدمات، يتعين على كل ولي تسجيل نفسه في الفضاء الخاص بالأولياء باتباع الخطوات الآتية:

1. الحصول على شهادة مدرسية حاملة لرقم التعريف المدرسي، لكل ابن متمدرس، مستخرجة من النظام المعلوماتي، مختومة وممضاة من طرف مدير المؤسسة التعليمية؛
2. الولوج(الدخول) إلى الموقع الالكتروني https://tharwa.education.gov.dz، الذي تم إحداثه خصيصا لهذا الغرض، وتدوين المعلومات الخاصة بكل ابن متمدرس؛
3. التسجيل الأولي عن بعد، عبر عنوان الموقع المذكور من خلال إتباع الخطوات التي يقود إليها الموقع (يتم تسجيل جميع الأبناء المتمدرسين في نفس الحساب الخاص بالولي)؛
4. طبع استمارة التسجيل الخاصة بكل ابن متمدرس من النظام المعلوماتي بعد حجز المعلومات الخاصة بالأبناء المتمدرسين، لاسيما رقم التعريف المدرسي الموجود بالشهادة المدرسية؛
5. التوجه شخصيا إلى المؤسسة أو المؤسسات التعليمية المتمدرس بها كل ابن، مرفوقا ببطاقة الهوية الوطنية، واستمارة التسجيل، لتأكيد تسجيل الابن أو الأبناء، والحصول على وصل الاستلام الذي يمنحه مدير أو مديرو المؤسسات المعنية للولي؛

وبعد التأكيد الإلكتروني لتسجيل الأبناء من طرف مدير أو مديرو المؤسسات التعليمية المعنية، يصبح الولي ابتداء من هذه اللحظة معتمدا رسميا من قبل النظام المعلوماتي، ومستفيدا من جميع الخدمات التي يوفرها هذا النظام والمتمثلة حاليا فيما يلي:

- إطلاع الولي على نتائج التقويم الفصلية لأبنائه المسجلين في الفضاء، بالإضافة إلى خدمات أخرى سيوفرها النظام المعلوماتي لاحقا عبر فضاء الأولياء؛

- الحصول على المعدلات الفصلية للأبناء عن طريق خدمة الرسائل النصية القصيرة (sms) من خلال تعبير الولي عن رغبته في الاشتراك وتأكيد ذلك عبر خدمة USSD (#567*) التي يوفرها متعامل الهاتف النقال للمشترك (الولي) وهذا بعد تفعيله للخدمة، وفقا للطلب المعبر عنه والمصرح به من طرف الولي. (الاشتراك في الخدمة يشمل جميع الأبناء المتمدرسين، أما الاستفادة الفعلية من الخدمة، فإنها تخضع لرغبة الولي حسب كل ابن متمدرس).

الصورة رقم (4): يمثل بيان إطلاق فضاء الأولياء.

ثالثا: أشكال الرقمنة في المدرسة الجزائرية.

أولا : اللوحة الذكية:

1-1-تعريف اللوحة الذكية:

هي من أحدث الوسائل التعليمية المستخدمة في تكنولوجيا التعليم، وهي نوع خاص من اللوحات الحساسة التفاعلية التي يتم التعامل معها باللمس، ويتم استخدامها لعرض ما على شاشة الكمبيوتر من تطبيقات متنوعة، وتستخدم في الصف الدراسي، في الاجتماعات والمؤتمرات والندوات وورش العمل، وفي التواصل من خلال الأنترنت، وهي تسمح

[1] دليل إستعمال النظام المعلوماتي لقطاع التربية أفريل 2017.

للمستخدم بحفظ تخزين، طباعة أو إرسال ما تم شرحه للآخرين عن طريق البريد الإلكتروني في حالة عدم تمكنهم من التواجد بالمحيط[1] .

وتعرف أيضا على أنها عبارة عن جهاز لوحي متصل يمكن للمستخدم من خلاله تصفح الأنترنت وقراءة رسائل البريد الإلكتروني، ومشاهدة مقاطع الفيديو الاستماع إلى الموسيقى وعادة ما يتم تجهيزه مع شاشة تعمل باللمس، كما تتيح إمكانية الوصول إلى محتوى الوسائط المتعددة من المنزل في أي وقت[2].

1-2-نشأة اللوحة الذكية:

لقد نشأة في سياق محاولات تطوير أداء الكمبيوتر، لتتعرف شاشته على الكتابة اليدوية دون واسطة الفأرة أو لوحة المفاتيح، وتعود بوادر ذلك إلى عام 1987م، حيث تمكنت الشركة الأمريكية (**linuswrite /top linustechnologiesint**) من صناعة أول حاسوب محمول بشاشة تعمل باللمس، مع قلم إلكتروني، ومن دون لوحة مفاتيح، وذلك بفضل برنامج معلوماتي يسمح بتحويل الكتابة اليدوية إلى أرقام بسرعة خمسة أرقام في الثانية، ثم تطور أداء "الحاسوب القلمي" سريعا ليتعرف على الكتابة اليدوية ويتم تسويق نماذج منه، منذ سنة 1989 لمؤسسات الأمن والجيش ثم لعامة الشعب في أمريكا، ثم في أوروبا، فبقية العالم[3] .

كان أول هذه النماذج " Gridpad" من إنتاج شركة "sumsung" و في مارس 1993، قدمت شركت "pen pad amstrad" أول نموذج لها (600.pda) تبعتها شركة " Apple"

---

[1] دون كاتب، الجزائر، سياق تكنولوجي، {على الخط المباشر}، تمت الزيارة يوم: 2023/05/22، على الساعة 19:28، متاحة على الرابط الإلكتروني الآتي:
http//karouache.blog spot.com/2014/08/Plog-Post-20html.
- نقلا عن: شمس الدين بيدة، إستخدام اللوحة الإلكترونية و أثره في التحصيل الدراسي لدى المتمدرسون (دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ ثانوية أحمد بومنجل بولاية جيجل) مكملة لنيل شهادة ماجيستير، كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية، قسم الإعلام و الإتصال، جامعة الصديق بن يحيا، جيجل، ص ص 36-39.

[2]Alexandre Buffet, possibilités d'utilisatoin des tablettes dans les systémes d'information (valérie ou to Maka), thése Master: faculté de mathématique et d'informatique /Up/ MiAGe, 2012, p15.

[3] فضيل دليو، **تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الجديدة- بعض تطبيقاتها التقنية-**، الجزائر: دار هومة للنشر و التوزيع، 2014، ص278.

في أوت 1993 "Apple Newton"، ولم يتخذ الجهاز إسم " الكمبيوتر اللـــوحي " (Table pc)، إلا في مطلع الألفية.

الجديدة بعد تسويق شركة "Micro soft" (عام 2001) نموذها الذي يتوافق مع نظـــام التشغيل "windows" و الذي أطلقت عليه إسم "pc Edition Tablet"، وفـــي عـــام 2007 أنتجت شركة Apple أول لوح رقمي مصغر (Iphone) حساس للمسات أصبع مستخدميه .

والذي يعتبر سلف اللوح الشهير "أي باد" " Ipad" الذي تم تسويقه منذ مطلع 2010، كما طورت عدة شركات (sony, samsung, lenovorim, Toshiba, acer, Blac berry, Microsoft, google)، نماذجها التنافسية الخاصة، وكلها تتوافق مع نظام التشغيل " windows" وتلقت رواجا كبيرا، مما يجعلها تهدد المستقبل التسويقي للحاسوب المحمول[1].

1-3- إمكانيات اللوحة الذكية:

1. يستخدم الكمبيوتر اللوحي في أي مكان تشأ إستعماله فيه بشكل يتيح لك زيادة إنتاجياتـــك على مكتبك وفي إجتماع أو في البيت أو خارجه، كما أن إعتماد الشبكات اللاسلكية والمـــدة الطويلة لعمل البطارية يعني أنه يمكنك إستخدام الكمبيوتر اللوحي في أماكن أكثـــر مـــن أي وقت مضى، وبالإضافة إلى ذلك يمكنك بدأ تشغيل الكمبيـــوتر المحمـــول فـــورا بإســـتخدام الإستئناف السريع من وضع الإنتظار.

2. يسمح لك الكمبيوتر اللوحي بأن تضيف لمسة شخصية لرسائلك الفورية، ورسائل البريد الإلكتروني، فمثلا استخدام Messenger, MsN, Microsoft officeoutlook2003.

3. كما أن" outlook" يسمح لك بإضافة توقيعك المكتوب يدويا إلى نهاية كل رسائل البريد الإلكتروني[2].

4. الإدخال باللمس تحتوي بعض أجهزة الكمبيوتر اللوحية الجديدة علـــى شاشـــات يمكـــن تمكينها لتعمل باللمس، في حالة توفر الإدخال باللمس على الكمبيوتر لديك، يمكنك إســـتخدام

[1] فضيل دلبو، مرجع سابق، ص279.

[2] فيصل غازي النعيمي، **الأجهزة اللوحية و دورها في تنمية اللغة العربية**، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثالث: الإستثمار في اللغة العربية و مستقبلها في الوطن العربي، كلية الإمام الأعظم الجامعة- قسم أصول الدين، بغداد، 2014، ص 7-8.

الإصبع للقيام بالعديد من الأشياء التي تفعلها بإستخدام الماوس أو القلم اللوحي، فعلى سبيل المثال يمكنك تحريك مؤشر على الشاشة وتحديد الكائنات وفتح الملفات والمجلدات[1] .

1-4-مزايا و عيوب اللوحة الذكية:

- **المزايا:**

1- التنقلية (المحمولية): يسمح حجم الألواح في أن تصاحب معك أينما تذهب وبعضها لديه قاعدة تسمح بالإحتفاظ به في وضعية قائمة بأمان.

2- العرض: تحتوي على شاشة من نوعية أعلى بالمقارنة مع الهواتف الذكية، والشاشة هي أكبر وأكثر جمالا، وتبدوا فيها البيانات أكثر وضوحا، وبالتالي تكون قرائتها ممتعة ومريحة أكثر,

3- التواصل الدائم: إن التنقلات تعني بالضرورة زيادة الإستجابة والإنتاجية في ما يخص العمل، فإمكانية الإتصال بالأنترنت على سبيل المثال مع الشركة عبر " Wifi " يحد من التنقلات التي لا لزوم لها، حيث يمكن الوصول للبيانات والتواصل وإجراء عروض المبيعات وغيرها من المهام مباشرة وحيث ما كنت[2].

- **العيوب:**

- أكبر حجما وأثقل وزنا من أجهزة الهاتف النقال، قلت عدد المنافذ الداعمة لأجهزة خارجية كالطباعة.

- أداءه أسوء من أداء أجهزة الحاسوب.

- عدم إمكانية إجراء الإتصالات اللاسلكية بعكس الهاتف المحمول.

- غير قابل للتطوير من قبل المستخدم، كزيادة مساحة ذاكرة الوصول العشوائي، أو تقوية المعالج بعكس أجهزة الحاسوب، وهذا يجبر المستخدم على شراء جهاز اللوح الإلكتروني جديد بعد سنوات قليلة من الإستخدام[3].

[1] فيصل غازي النعيمي، **المرجع سابق**، ص8.
[2] فضيل دليو، **مرجع سابق**، ص281.
[3] مرجع نفسه، ص 283.

1-5-فوائد إستخدام اللوحات الذكية:

في عصر تتجاوز فيه تكنولوجيا التعليم الحاجة إلى السبورة البيضاء التقليدية، تقدم اللوحة الذكية مزايا التكنولوجيا والراحة وسهولة الصيانة وتفاعل الطلاب، كل ذلك في حزمة واحدة و لها مجموعة متعددة ومتنوعة من الفوائد والتي يلجأ المعلم التربوي إلى إستخدامها بسبب ذلك، وتتمثل هذه الفوائد من خلال ما يلي:

1. **اللوحات الذكية سهلة الإستخدام:**

على الرغم من أنه قد يبدوا أمرا شاقا لبعض المعلمين الذين يشعرون بالراحة إتجاه الأساليب التقليدية لمعدات الفصل الدراسي، إلا أن تثبيت اللوحات الذكية يعد طريقة مفيدة من أجل القيام على تنفيذ تقنية سهلة الإستخدام في الفصل الدراسي الخاص بالمعلم التربوي.

حيث أنه من الممكن للمعلمين توصيل تطبيقاتهم وأجهزة الكمبيوتر والكاميرات وغيرها من الأجهزة لدمج التقنيات المختلفة في درس واحد، وبالإضافة إلى ذلك توفر صفات اللوحات الذكية منخفضة الصيانة مجموعة كبيرة من المزايا التعليمية دون فوضى الطباشير والممحات والعلامات التي يمكن أن تسبب فوضى في الفصل الدراسي .

2. **تكمل اللوحات الذكية كل أسلوب تعليمي:**

يمكن أن تلبي اللوحات الذكية متعدد الاستخدامات جميع أنماط التعلم، بغض النظر عن الطالب على ذلك سوف يستفيد المتعلمون المرئيون من العدد اللامتناهي من الوسائل المرئية التي يمكنك عرضها على شاشة اللوحة الذكية الكبيرة، حيث يمكن للمتعلمين السمعيين تشغيل الموسيقى ومقاطع الفيديو وغيرها من التطبيقات التعليمية المنتجة للصوت من اللوحة الذكية الخاصة بالطالب.

3. **لوحات ذكية تقوم على حفظ الدروس:**

في نهاية اليوم الدراسي يمسح المعلم عادة السبورة التقليدية، ويمسح دروس اليوم وينظف اللوح، ومع ذلك ماذا لو لم يتلق الطالب الغائب هذه الملاحظات أو إذا رغب المعلم لاحقا في أن يتمكنوا من العودة وإعادة إستخدام الملاحظات التي كتبوها ؟ بإستخدام اللوحة

الذكية، يمكن المعلم من القيام على حفظ كل الدروس على الجهاز الكمبيوتر الخاص به بحيث يمكن الوصول إليه ومشاركته دائما إذا لزم الأمر[1].

2- الكتاب الإلكتروني:

2-1-تعريف الكتاب الالكتروني:

الكتاب الإلكتروني هو وسيط معلوماتي رقمي يتم إنتاجها عن طريق إدماج المحتوى النصي للكتاب من جانب، وتطبيقات البيئة الرقمية الحاسوبية على الجانب الآخر، وذلك لإنتاج الكتاب في شكل إلكتروني يكسبه المزيد من الإمكانات والخيارات التي تتفوق بها البيئة الإلكترونية الافتراضية virtual على البيئة الورقية للكتاب كالإمكانات الاسترجاعية للنص، والإتاحة عن بعد وإمكانية إضافة الوصلات المهيبرة، والوسائط المتعددة، إلى غير ذلك. وقد يكون الكتاب الإلكتروني قد تم إصداره للمرة الأولى في شكل إلكتروني، أو أعيد إنتاجه إلكترونيا، سواء بالمسح الضوئي scanning لصفحات الكتاب، أو بإعادة إدخال النص إلكترونيا بواسطة أحد برمجيات تحرير النصوص على أن يتم صك المحتوى الإلكتروني للكتاب في بنية أو قالب format رقمي معين، مثل: Word PDF ASCII HTML ، إلى غير ذلك من البنيات الرقمية، وهي البنيات الرقمية التي يتم خلالها تشفير أو تكويد النص باستخدام أحد برمجيات إنتاج الكتب الإلكترونية، بحيث يستلزم لقراءة الكتاب الإلكتروني وجود برمجيات داعمة يمكنها التعامل مع القالب format الإلكتروني للكتاب. والكتاب الإلكتروني قد يتم إتاحته على الخط المباشر عبر شبكات الإنترنت أو الإنترانت)، أو على الخط غير المباشر عبر قرص ليزري CD-ROM أو قرص مرن Disk، أو شريحة اختزانية flash memory أو عبر حاسب قارىء مخصص للكتب الإلكترونية cebook reader dedicated كما يمكن عرضه وقراءته أيضاً باستخدام حاسب شخصي، أو حاسب محمول، أو باستخدام أحد المساعدات الرقمية الشخصية PDAS.[2]

[1] فيصل غازي النعيمي، **مرجع سابق**، ص 15.

[2] حسن حسين زيتون، **رؤية جديدة في التعليم "التعلم التكنلوجي" المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم**، المملكة العربية السعودية، الرياض، الدار الصوتية للتربية، 2005، ص75.

2-2-نشأة و تطور الكتاب الالكتروني:

إذا كانت أولى نقاط التحول المهمة في تاريخ الكتاب قد حدثت في الألفية الثالثة قبل الميلاد حينما عرف الإنسان الكتابة على الأقراص الطينية، فإنه وبعد خمسة آلاف عام من ذلك الحين قد تصادف حدوث أهم نقطة تحول في تاريخ الكتاب على الإطلاق منذ اختراع آلة الطباعة الجوتنبرجية في القرن الخامس عشر الميلادي، وقد حدث ذلك التّحَوّل المهم عندما تم نشر كتاب "Riding the bullet للمؤلف الشهير استيفن كينجStephen King ، كأول كتاب ينشر في شكل إلكتروني، وإلكتروني فقط، محققا ذلك القدر الهائل من النجاح، وذلك في مارس من العام 2000[1].

نعيش الآن في إطار ما اصطلح على تسميته بـ "مجتمع المعلومات": وهي المرحلة التي اتسمت بالتوغل التقني الرقمي والاتجاه نحور قمنة كل ما يحيط بنا، وهوما يستتبع بالضرورة الانتشار الواسع للأجهزة الحاسوبية – المختلفة – المحملة بالبرمجيات، فضلا عن وسائل الاتصال الرقمي، حيث أصبحنا نعتمد على تلك الوسائل التقنية لأداء الكثير من المهام اليومية، وإشباع العديد من المتطلبات الحياتية.[2]

2-3- أنماط وخصائص الكتب الإلكترونية:

- **الأنماط الكتاب الإلكتروني:**

لا شك وأن الطبيعة الرقمية " للكتاب الإلكترونى" تساعد على خلق العديد من الفئات الفرعية المتباينة التي تندرج في الوقت ذاته تحت الفئة الأم للكتب الإلكترونية.

حيث يعتقد إ. أ. فاندر فيير Veer E Vander أن مصطلح "الكتاب الإلكتروني" يمكن أن يشير إلى أحد الأنماط الثلاثة التالية:[3]

[1] ابراهيم بن عبد الله المحيسن، **التعليم الالكتروني ترف أم ضرورة**، مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، 2002، ص25.

[2] أحمد صقر عاشور، **ادارة القوى العاملة**، دار النهضة، مصر، 1979، ص 34.

[3] مصطفى قمر دعس، **تكنلوجيا التعلم و حوسبة التعليم**، دار غيداء، الاردن، 2009، ص41.

1- الكتب المطبوعة تحت الطلب :Print-on-demand (POD) books وهي الكتب المخزنة إلكترونيا، ولكن المستفيد يستطيع طبعها، وتجليدها، حيث يتم تداولها - تماما - مثل الكتب التقليدية؛

2- الكتب المخلطة Cafeterian style books والتي هي عبارة عن فصول إلكترونية من بعض الكتب، أو أجزاء صغيرة قائمة بذاتها، بحيث يستطيع القارىء الخلط بينها فيما يقارب حجم الكتاب، ليتم بعد ذلك تحميله، واستخدامه؛

3- الكتب السمعية Audio books والتي هي عبارة عن نسخة سمعية يتم إعدادها خصيصا من أجل تداولها عبر الوب.

بينما يستعرض والت كراوفورد Walt Crawford على الجانب الآخر تسعة أنماط من الكتب الإلكترونية (Crawford, Walt)2000، هي كالتالي[1]:

1- **أجهزة الكتب الإلكترونية الخاصة :Proprietary ebook devices** وهى عبارة عن جهاز حاسوبي متنقل، مثل الحاسب القارىء من نوعGemstar's REB ، وأيضاً الحاسب القارىء من نوع Franklin's Bookman وهو عبارة عن جهاز يتم تحميل النص عليه، وهو النص الذي يتم وضعه في قالب format ،خاص ليعمل على جهاز قارىء معين فقط دون غيره؛

2- **الكتب الإلكترونية المفتوحة :Open ebooks** حيث يسمح معيار إكس إم إلى XML لأى نص بأن يعمل مع أى جهاز قارىء، وذلك دون التقيد بجهاز معين، ولكن أيضاً مع العمل على حماية حقوق الناشرين في الوقت ذاته.

3- **الكتب المجانية Free books** وهي عبارة عن نسخ رقمية من الكتب الموجودة في المواقع العنكبوتية العامة، أوقد تكون تلك الكتب المجانية عبارة عن نصوص texts يتم طرحها على أحد المواقع العنكبوتية العامة بهدف خدمة أغراض معينة. وهذه النصوص من الممكن تحميلها، أو طبعها، أو استعارتها بشكل مجاني.

[1] سامح زينهم عبد الجواد، مرجع سابق، ص89.

4- **الكتب المحاكية Pseudo books** وهي العناوين التي يتم شراؤها بواسطة المكتبات أو الاتحادات بين المكتباتconsortin ، ويتم إعارتها خارجيا إلى المستفيدين ليقوموا بتحميلها على حاسباتهم الشخصية، حيث يستطيع المستفيد الفرد استعارة العنوان الواحد في المرة الواحدة، طالما أن المكتبة قامت بدفع المقابل المادي لحق استغلال نسخة واحدة فقط، دون الدفع في مقابل أكثر من نسخة.

5- **الكتب الفورية "Instabooks:** وهى الكتب التي تطبع وتجلد تحت الطلب on-demand، بدءا من نصوص الكتب الإلكترونية المكودة، وصولا إلى الكتب المخزنة رقميا باستخدام طرق مسح الصفحات ضوئيا وهو النهج الذي تعتمده بعض الشركات مثل Replica Books Lightning Source.

6- **أشباه الكتب Not quite a book** وهي عبارة عن النصوص متوسطة الطول (القصص القصيرة(novellas or novelettes ، مثل تلك القصة التي كتبها استيفن كينج Stephen Kingالتي تدعىRidding the Bullet ، والتي كان يصعب نشرها على وسيط مطبوع، بل كان من الأفضل أن يتم تحويلها إلى القالب format بى دى إف ، PDFوجعلها في صورة حزم معلوماتية؛ ومن ثم نشرها، وتوزيعها إلكترونيا.

7- **الكتب المنشورة ذاتيا self-publishing** وهى الكتب التي يتم نشرها بواسطة بعض الأفراد على الوب.

8- **الكتب الإلكترونية فيما قبل الوب E-books before the Web** وهي الكتب الإلكترونية المخزنة على الأقراص المليزرة، أو الأقراص المرنة.

9- **الكتب الممتدة Extended books** وهي الكتب المنشورة على أقراص ليزرية، أو على الوب وهي تلك الكتب الإلكترونية التي تتفوق على الكتب المطبوعة بالعديد من المميزات إلى جانب إتاحتها في صورة قابلة للبحث والاسترجاع، فإنها تتميز باشتمالها أيضاً على النص المهيبر، والملتيميديا والعناصر التفاعلية.

أما دونالد ت. هاوكينز ، فيعتقد بأن الكتب الإلكترونية يمكن تقسيمها إلى أربعة أنماط وفقا لما يلى[1]:

1. **الكتب الإلكترونية القابلة للتحميل Downloadable ebooks** حيث تكون محتويات الكتاب متاحة على الإنترنت ليتم تحميلها بواسطة المستفيدين عبر أجهزتهم الحاسوبية.
2. القارئات المخصصة للكتب الإلكترونية Dedicated book readers حيث يتم تحميل محتوى الكتاب الإلكتروني على أجهزة حاسوبية مخصص لهذا الغرض، وهو الجهاز الذي يمتلك شاشة ذات كفاءة عالية، وإمكانات خاصة تساعد على قراءة الكتب في التركيبة الإلكترونية.
3. **كتب الطبع تحت الطلب : Print-on-demand books** وهي العملية التي تتم في إطار نظام خاص، حيث يتم اختزان محتوىات الكتاب خلال هذا النظام ويرتبط النظام بطابعة ذات سرعة عالية، وجودة أيضاً عالية، بحيث تساعد على إنتاج نسخ مطبوعة، ومجلدة من الكتاب. ويمكن تصنيف ذلك على اعتبار أنه يعد مثالا على النشر المدعوم إلكترونيا، وهوما يناقض الكتب الإلكترونية إذا ما كنا نقصد المعنى الواضح القريب للمصطلح "كتاب إلكتروني"، وذلك على حد تعبير دونالد .ت. هاوكينز Hawkins Donald .T..
4. **الكتب المتاحة على الوب Web-accessible ebooks** والتي يتم نشرها على المواقع العنكبوتية الخاصة بمزودي الكتب الإلكترونية، ويمكن استخدامها – يقصد لمرة واحدة – نظير مقابل مادى معين، كما يستطيع القارىء شراءها بحيث تصبح تلك الكتب الإلكترونية مملوكة له ومتاحة للاستخدام في أي وقت.[2]

- **خصائص الكتاب الالكتروني:**

[1] Thomas,G, **Enseignants effaçasses**, edition le jour editeur(canada), 1981, p50.
[2] Marcel Postic, **la relation éducation éducative**, universitaire de France , paris, 1979, p71.

لتحديد خصائص الكتاب الإلكتروني يجب أن نفرق بين أنواع الكتب وهدف المؤلف من نشر الكتاب من حيث نشر المعلومات العلمية أو التسلية أو تشجيع السياحة أو الاقتصاد أو الخيال العلمي فكل كتاب من النوعيات السابقة يمكن أن يتضمن خصائص متفردة عن غيره من الكتب. إلا أنه بصفة عامة يمكن تحديد خصائص الكتاب الإلكتروني فيما يلي:

1- إمكانية تحويل صفحات الكتاب إلى ملفات إلكترونية أو صفحات ويب.

2- تنسيق الكتب والمراجع وعمل تبويب وفهرسة لمحتوياتها.

3- إمكانية البحث في محتويات الكتاب بالكلمة أو بالجملة.

4- إدراج الصور، الفلاش، المؤثرات المختلفة في صفحات الكتاب.

5- إمكانية تصميم صفحات الكتاب تصميماً جيداً.

6- إمكانية عمل شاشة افتتاحية للإعلان عن الكتاب أو دار النشر أو المؤلفين.

7- إمكانية تصميم شكل عارض الكتاب تصميماً جيداً.

8- إمكانية وضع..... للكتاب أو للدار الناشرة له.

9- حماية صفحات الكتاب من النسخ أو الطبع.

10- سهولة عمل إنتاج كمي من الكتاب كونه عبارة عن ملف تنفيذي.

11- تشفير بعض أو كل صفحات الكتاب عن طريق ثلاثة طرق مختلفة:

أ- كلمة مرور فقط.

ب-كلمة مرور واسم المستخدم.

ج- كلمة مرور+ الرقم التعريفي للجهاز.

كما يمكن إعطاء كل مستخدم كلمة مرور أحادية لإمكانية القراءة للكتاب[1].

12- بساطة قراءته باستخدام الكمبيوتر وأجهزة أخرى.

13- ربطه بالمراجع العلمية التي تأخذ منه الاقتباسات حيث يمكنه فتح المرجع الأصلي ومشاهدة الاقتباس كما كتبه المؤلف لكتابه.

[1] أحمد منصور، **تكنلوجيا التعليم**، ط1، الجنادرية للنشر و التوزيع، الاردن، 2015، ص80.

14- استخدام أقلام التلوين والتعليق أثناء عرض الكتاب.

15- سهولة عرضه على الطلاب في قاعات الدراسة باستخدام وحدة عرض البيانات LCD أو جهاز البروجكتور المتصل بالكمبيوتر.

16- سهولة فهرسته بالمكتبات ووضعه بحيز صغير.

17- إمكانية الاتصال به عن بعد للحصول على المعلومات سواء بموقع الناشر أو المؤلف أو المكتبات الإلكترونية[1].

2-4-الانتقال من الكتب المدرسية الورقية إلى الكتب المدرسية الرقمية:

في السنوات الأخيرة، شهدت المؤسسات التعليمية في أنحاء العالم، التوجه إلى تحويل الكتب المدرسية الورقية إلى أشكال رقمية، ويرجع ذلك إلى عزمها على الحد من التكلفة الكبيرة التي تستنزفها الكتاب المدرسية بداية كل موسم دراسي، كما تبنت مجموعة من الحكومات الكتب المدرسية الرقمية في التعليم، فمع بداية عام 2012 طالبت إدارة الأمريكية جميع المدارس الثانوية في الولايات المتحدة بتسريع عملية الانتقال من الكتب المدرسية الورقية إلى الكتب المدرسية الرقمية، والعمل على تسليم الكتب المدرسية الرقمية لكل طالب بحلول عام 2017[2].

كما تعد كوريا الجنوبية من الدول التي بدأت اعتماد الكتب المدرسية الرقمية في المدارس والجامعات، ففي عام 2011 أعلنت وزارة التعليم في كوريا الجنوبية وضع ميزانية كبيرة جدا لتحول الكتب الورقية إلى كتب رقمية بحلول عام 2015 ،وهذا الاستثمار هو جزء من خطة الحكومة في التعليم والذي أسمته بالتعليم الذكي والذي من شأنه أن يسمح للطالب في جميع أنحاء البالد بحمل جهاز خفيف نسبيا، بدلا من الكتب المدرسية الثقيلة.

وقد شرعت تركية هي الأخرى في برنامج التعليم الإلكتروني أطلعت عليه مشروع الفاتح، بتكلفة بلغت 7مليار دولار، يهم توزيع أزيد من 15 مليون لوحة إلكترونية تضم

[1] سالم أحمد، مرجع سبابق، ص74.

[2] الدهشان جمال علي، **التعلم بالمحمول mobile learning صيغة جديدة للتعلم عن بعد**، 2016، ص30

المقرر الدراس ي بأكمله على المتعلمين، وتوزيع أزيد من مليون لوحة إلكترونية على المدرسين مجانا، و260 ألف سبورة ذكية على الصفوف، وقد صاحب ذلك تأهيل المدرسين والمتعلمين على هذه النقلة النوعية، وتعميم الأنترنيت السريع على كافة المدارس. وهي عملية تستهدف الانتقال بالمتعلم والمدرس من التعليم التقليدي إل التعليم الإلكتروني، وتطويره نحو الرقمنة والانفتاح على عالم المعرفة والتكنولوجيا الحديثة[1].

وقد عرف الكتاب المدرسي الإلكتروني صيغتين أو شكلين الإخراج الرقمي، يمكن تلخيصهما على الشكل التالي:

الكتاب الإلكتروني النصي المصور: ويضم هذا النوع من الكتب الإلكترونية عددا كبيرا من الكلمات التي تتجمع مع بعضها البعض لتكون فقرات هذا الكتاب، وقد يضم صورا ورسوم تخطيطية جامدة غير تفاعلية، وقد يتشابه الكتاب الإلكتروني النصي في مكوناته مع الكتاب الورقي التقليدي إلا أنه يتميز بوجود الفهارس وخدمة البحث، ويمكن قراءته باستخدام الحاسوب المحمول أو الهواتف الذكية أو اللوحات الإلكترونية.

الكتاب الإلكتروني التفاعلي: يتكون الكتاب الإلكتروني التفاعلي من عدة صفحات يمكن للمتعلم تقليبها واستعراضها بشكل يشبه الكتاب الورقي، وتحتوي كل صفحة على مجموعة من الوسائط المتعددة (نص، أصوات صور و رسومات مقاطع فيديو)، ويمكن للمتعلم التفاعل مع الوسائط المتعددة في كل صفحة من خلال مشاهدة عدد كبير من الصور ومقاطع الفيديو، والاستماع إلى الأصوات المخزنة المرتبطة بالموضوع كما يمكن للمتعلم إضافة الملاحظات والتعليقات على هوامش الكتاب، وفي حال الاتصال بشبكة الإنترنت، يستطيع المستخدم حل الواجبات المدرسية التي توجد في الكتاب اذا كان هذا الكتاب يستخدم في التعليم وتسليمها للمدرس عبر البريد الإلكتروني، ويستطيع مستخدم الكتاب التنقل بين الصفحات بشكل تفرعي يعتمد خاصية الارتباط التشعبي Lien HyperTexte) من خلال النقر على كلمة معينة أو

[1] سامح زينهم عبد الجواد، **المكتبات و الارشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والادارة**، دار الكتاب الحديث للطباعة والنشر، القاهرة، 2013، ص20.

جملة أو صورة أو أي عنصر موجود في صفحة الكتاب اذا كان عليه رمز الارتباط مع صفحات أخرى فينتقل إلى الصفحة المحددة، وهذا يغني المحتوى ويربط المتعلم بالمصادر والمراجع مباشرة[1].

ومن أهم البرامج الحالية في مجال الكتب المدرسية الرقمية التفاعلية برنامج CourseSmart، وهو عبارة عن متجر إلكتروني يتوفر على أكثر من 50 ألف كتاب مدرسي رقمي، يمكن هذا البرنامج المتعلمين والمدرسين من:

13- الوصول إلى أكبر مجموعة من الكتب المدرسية الإلكترونية على مستوى العالم وغيرها من المواد الدراسية الرقمية.

14- يمكن المتعلمين وذوي الاحتياجات الخاصة من الوصول إلى الكتب المدرسية الرقمية من غير اتصال بالإنترنت.

15- يمكن من تصفح ا الكتب بسهولة مع إمكانية إضافة التعليقات وإجراء البحوث، وتحديد النصوص، ونسخها.

16- إمكانية التحديث والوصل إلى أخر التعديلات على المقررات الدراسية.

17- توافق الكتب الرقمية التي يوفرها هذا البرنامج مع كافة الأجهزة الإلكترونية والحواسيب المحمولة والهواتف الذكية.

18- متابعة تقدم كل متعلم على حدى، من خلال الاطلاع على المنجزات والاخفاقات التي يواجها المتعلم، عبر ارسال تقارير دورية من حساب المتعلم إلى حساب المدرس.

19- يسهل على المدرس وضع خطة لتقويم والدعم تستهدف كل متعلم على حدى بناء على حاجياته الخاصة.[2]

2-5-مزايا استخدام الكتاب الإلكتروني في التعليم:

[1] الدهشان جمال علي، **مرجع سابق**، ص35-36.

[2] Classrom contemorary issued in education reserchs(3), p185.

1- توفير تكاليف الطباعة والتجليد والمخازن والمرتجعات على الجامعات والمدارس، للاستفادة منها في تزويد الجامعات والمداري بتكنولوجيا الكتاب الإلكتروني.

2- تنفيذ التقييم الإلكتروني بالاتصال المباشر بين الطلاب والمادة التعليمية في الكتاب الإلكتروني وأعضاء هيئة التدريس.

3- توفير أشكال متنوعة من التفاعل بين مؤلفي الكتاب والمتخصصين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب، مما يساعد على نمو الخبرات التعليمية وتكاملها لدى أعضاء هيئة التدريس.

4- تدريس المهارات العلمية باستخدام لقطات الفيديو المتحركة، مما يساعد على تحقيق أهدافها التعليمية.

5- توفير الأشكال المتنوعة من المعلومات بالكتاب الإلكتروني، مما ييسر للطلاب فهم المعلومات.

6- استخدام الكتاب الإلكتروني في التعليم عن بعد، بعيدا عن قيود الدراسة النظامية.

7- أكثر متعة من الكتاب الورقي خاصة في حالة وجود الوسائط المتعددة.

8- الكتاب الإلكتروني يتميز بعرض الصيغ المختلفة من الوسائط.

9- يقدم عدة فوائد للمؤلف منها:

3- أنه ممكن للمؤلف نشره بنفسه وتوزيعه على شبكة الانترنت، يزيد من ربحية المؤلف؛

4- أنه لا يقبل الانتظار إذا أراد المؤلف نشره في الحال.

10- قابل للتغيير أو التعديل بسهولة دون الحاجة إلى دورة طباعة أو البحث عن ناشر أو إلغاء الطبعة القديمة بعيداً والاستغناء عنها.[1]

3 السبورات الرقمية التفاعلية:

3-1- تعريف السبورات الرقمية التفاعلية:

[1] Capelle (J) : **l' école de demain reste à faire** , p, u,f, paris, 1966, p30.

كانت السبورات الرقمية التفاعلية بأنواعها من المخترعات التي توصل إليها الإنسان والتي كانت نتاجاً للعصر الرقمي الذي يعيشه عالمنا، والمخترعات المرتبطة به، وتصنف السبورة الرقمية التفاعلية ضمن أجهزة العرض الإلكترونية وهي تعمل من خلال تشبيكها بجهاز حاسوب وجهاز عرض البيانات Data show projeter كما أنها مجهزة للاتصال بالحاسوب وأجهزة العرض، وبمجرد تشبيكها تتحول إلى شاشة حاسوب عملاقة عالية الوضوح، وهي مزودة أيضاً بسماعات و ميكرفون لنقل الصوت، وعند الكتابة أو الرسم عليها، أو عرض صورة من الحاسوب أو الإنترنت تقوم على الفور بحفظ ذلك في ذاكرتها ونقلها إلى حواسيب المتعلمين حسب الرغبة، ويمكن لأي متعلم أن يرسل ما لديه من ملاحظات ومساهمات في الدرس لتعرض على السبورة[1].

تزود السبورات التفاعلية بقلم أو عدد من الأقلام الإلكترونية الذكية التي تتفاعل مع السبورة؛ حيث أن مسارات المعلومات بالسبورة تسير في اتجاهين، والكتابة على السبورة التفاعلية لا بالحبر التقليدي بل بالحبر الافتراضي ومن خلال اللمس، وهي تغني عن أجهزة العرض التقليدية، ويتم استخدامها لعرض تطبيقات متنوعة[2].

3-2- التقنيات المستخدمة في صناعة السبورات الرقمية التفاعلية:

1- السبورات العاملة بالتكنولوجيا البصرية.Optical Technology

2- السبورات العاملة بالتكنولوجيا اللاسلكية وفوق الصوتية Radio and Ultasonic

3- السبورات العاملة بتكنولوجيا اللمسTouch Screen

4- السبورات العاملة بالتكنولوجيا الكهرومغناطيسية[3].Electromagnetic Technology

3-3- أنواع السبورات الرقمية التفاعلية:

[1] الخليفة هند بنت سليمان، **الحياة الافتراضية تساعد على عمليات التعليم والتدريب والتواصل مع الغير**، جريدة الرياض، 2009، ص12.

[2] سالم أحمد محمد، **تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني**، مكتبة الرشد، الرياض، 2006، ص25.

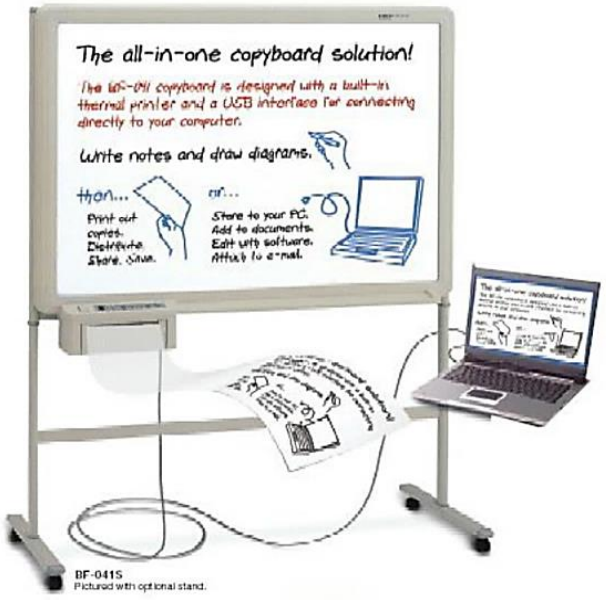
[3] سالم أحمد محمد، **معوقات تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني**، ورقة عمل مقدمة في الملتقى العلمي الأول للتعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، الرياض، وزارة التربية والتعليم، 2008، ص187.

يتوفر عدة أنواع من هذه اللوحات والسبورات.. منها:

- السبورة الناسخة.
- اللوحة الذكية.
- العارضة الجدارية الرقمية.

1- السبورة الناسخة:Interactive Capture Board

هي لوحة إلكترونية تفاعلية بيضاء حساسة مزودة بآلة طابعة تمكن من يستخدمها كتابة أو رسماً من الحصول على نسخة مما هو مكتوب أو مرسوم عليها، كما أنه يمكن وصلها بالحاسوب ليتمكن مستخدمها من حفظ محتويات السبورة من الكتابة والرسم، أو الحفظ مباشرة في ذاكرة خارجية (Flash Memory) حيث أن السبورة مزودة بمنافذ (USB) ، ويمكن للمتعلمين متابعة وتخزين ما يكتبه أو يرسمه المعلم عليها في أي مكان يتواجدون فيه مادامت حواسيبهم موصولة بالسبورة عبر الكابلات أو عبر شبكة لا سلكية.



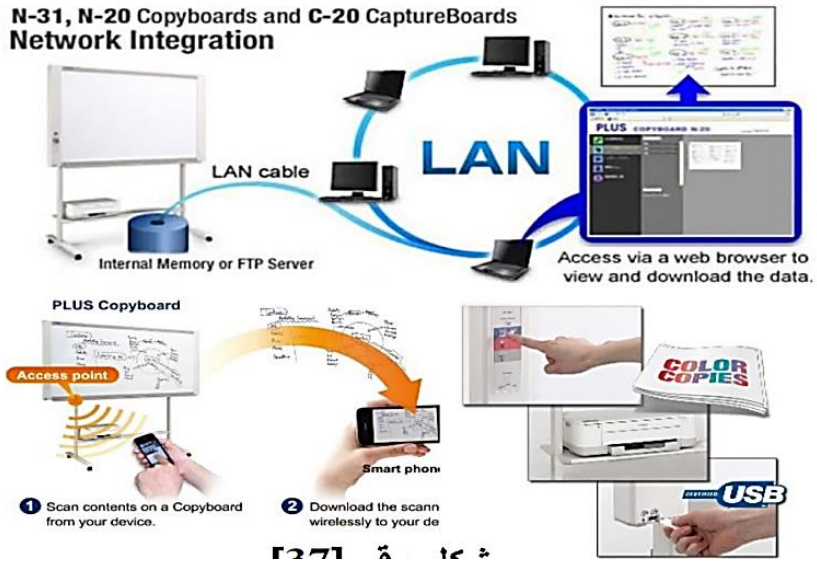
الصورة رقم(5): السبورة الناسخة

وقد قامت الشركات المصنعة لهذا النوع من السبورات بتطويرها، حيث أصبحت على شكل شريط تضم مساحة أكبر تصل إلى أربعة أضعاف مساحة اللوحة، وباستطاعة مستخدمها الانتقال إلى مساحة بيضاء لاستخدامها بعد امتلاء الجزء الأول من السبورة؛ وذلك بسحب

السبورة يميناً وشمالاً، كما تم تزويد السبورة بأربعة أقلام ملونة، إضافة إلى تزويدها بمستشعر حساس لقراءة الصور التي يتم تثبيتها عليها مباشرة، والتقاط الصورة المسقطة عليها جنبا إلى الملاحظات مع جميع والتعليقات المكتوبة على الشاشة في ملف واحد على جهاز الكمبيوتر الخاص بك، كما أصبح بالإمكان وصلها بالشبكة المحلية أو الدولية سلكياً ولا سلكياً[1].

تم تزويد السبورة الناسخة بذاكرة داخلية تتسع لحفظ 100 صفحة من البيانات التي تحتوي عليها السبورة، ويمكن للفريق الوصول إلى البيانات عبر عنوان IP مخصص وباستخدام كلمة مرور خاصة، وعند الاتصال بالشبكة يمكن الحفظ في خادم FTP حتى يتمكن أفراد المجموعة المستفيدة من الوصول إلى المعلومات المحفوظة.

يتوافق هذا النوع من السبورات مع أنظمة الحاسوب(Window & Macintosh)، كما تدعم صيغ الملفات(JPEG / PDF / PNG) .[2]



الصورة رقم(6): السبورة الناسخة المطورة

[1] عمر إيمان فوزي، **المستودعات الرقمية على الإنترنت**، الهيئة المصرية العامة لقصور الثقافة، القاهرة، 2011، ص55.

[2] عسيري إبراهيم، والمحيا عبد الله، **التعلم الإلكتروني: المفهوم والتطبيق**، الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج، 2011، ص 111.

2- السبورة الذكيةSmart Board:

تعد السبورة الذكية Smart Board أو السبورة البيضاء التفاعلية Interactive (whiteboard) من أحدث الوسائل التعليمية الإلكترونية المستخدمة في التعليم والتعلم التقليدي والإلكتروني والمدمج، وهي نوع خاص من اللوحات أو السبورات البيضاء الحساسة التفاعلية التي يتم التعامل معها بأقلام رقمية ذكية وباللمس، ويتم استخدامها لعرض كل التطبيقات الحاسوبية في الصف الدراسي وفي الاجتماعات والمؤتمرات والندوات وورش العمل وفي التواصل من خلال الإنترنت، وهي تسمح للمستخدم بحفظ وتخزين وطباعة، أو إرسال ما تم شرحه للآخرين عن طريق البريد الإلكتروني في حالة عدم تمكنهم عن التواجد بالمحيط، كما أنها تتميز بإمكانية استخدام معظم برامج مايكروسوفت أوفيس، وبإمكانية الإبحار في برامج الإنترنت بكل حرية مما يسهم بشكل مباشر في إثراء المادة العلمية، من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة، وبرامج مميزة تساعد في تيسير بناء المفاهيم، وتوسيع خبرات المتعلم، واستثارة اهتمامه، وإشباع حاجته للتعلم، لكونها تعرض المادة بأساليب مثيرة ومشوقة وجذابة، كما تمكن من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة خلال عرضها؛ وذلك من خلال إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة، ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم، مما يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلم، ورفع الأداء عند المتعلمين أو المتدربين.[1]

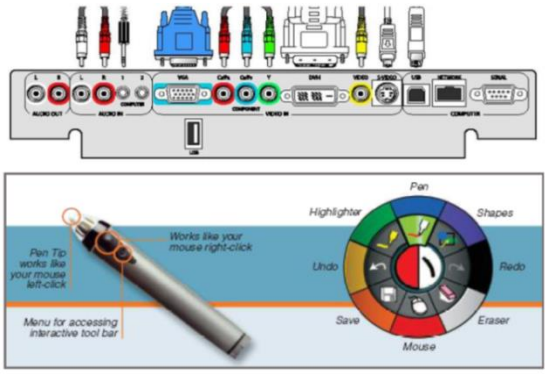
الصورة رقم(7): السبورة الذكية

[1] الخليفة هند بنت سليمان، مرجع سابق، ص35.

3- العارضة الجدارية الرقميةDigital WallDisplay:

هي شاشة عرض بيضاء تفاعلية، وتعتبر نسخة معدلة من السبورة الذكية، وتقوم بكل وظائفها، وهي تمتاز عن السبورة الذكية بعدم تأثير الأشعة الصادرة من جهاز العرض على المستخدم، فلا إضاءة يمكن أن تؤثر على عيون المستخدم، ولا جهاز عرض على الطاولة أو معلق في السقف، ولا ظل على السبورة أثناء الاستخدام، لأنها من السبورات ذات النظام الذاتي الاسقاط، فجهاز العرض ليس منفصلا عن السبورة بل يكون مبنيا معها[1]Built-in.

تختلف في أنواعها وأحجامها ويمكن ربطها بالحاسوب، لاستعراض التطبيقات المثبتة والمخزنة في التطبيقات المعروضة عليها باستخدام قلم عرض رقمي Digital Pen) (Display، وحفظها، واستخدام كاميرا رقمية مرتبطة بها، وباستخدام قلم العرض الرقمي الخاص باللوحة يمكن التحكم في وظائف الماوس الخاص بالحاسوب، إضافة إلى جهاز تحكم عن بعد (Remote) للتحكم في جميع وظائف اللوحة.



الصورة رقم(8):العارضة الجدارية الرقمية

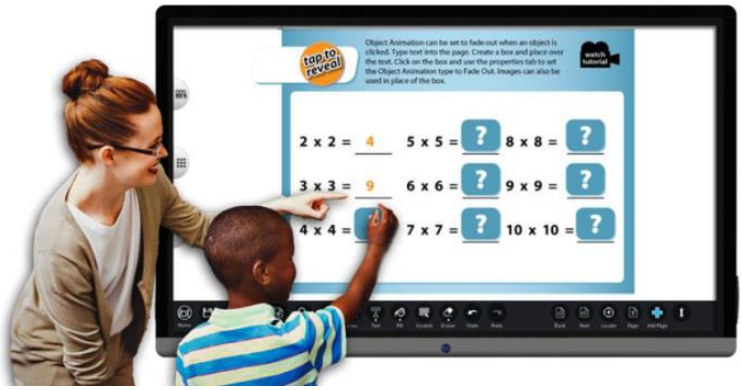
يمكن للعارضة الجدارية الرقمية التقاط الملاحظات بالألوان وحفظها أو إرسالها بتنسيقات ملفات مختلفة على الفور vector PDF ، HTML TIFF GIF JPEG BMP ، BMP 256 color EPS ، PDFأحادية اللون، WBD Power point pptو metafile (wmf) &pps وتتكامل العارضة الجدارية الرقمية مع أنظمة مؤتمرات الفيديو وكاميرات

[1] عوض منير، **التعلم النقال Mobile Learning التعليم أضحى أكثر سهولة**، مجلة التدريب والتقنية، 2013، ص16.

المستندات وكاميرات المراقبة وأجهزة الكمبيوتر وطابعات الكمبيوتر، كما يمكن استعراض لوحة المفاتيح على الشاشة لاستخدامها في إدخال البيانات[1].

4- **لوحة اللمس التفاعلية** IBoard Touch:

يعد هذا النوع من اللوحات من السبورات العاملة بتكنولوجيا اللمس Touch Screen- شاشات LED تعمل باللمس، ويمكن التحكم في تطبيقاتها باستخدام القلم المرفق بها، كما يمكن استخدام الأصابع لنفس الغرض، وهي تقوم بكل وظائف السبورة الذكية، إلا أنها تتلافى الكثير من عيوبها، كالضوء المزعج للعين والمنبعث من جهاز عرض البيانات في السبورة الذكية والظل الذي قد يحجب الرؤية، وبإمكان مستخدمي هذا النوع من الشاشات تسجيل ملاحظاتهم على العروض التقديمية والأفلام والصوت وحفظها، كما يمكن للمتعلمين الغائبين المشاركة في أي نشاط تعليمي مع زملائهم الحاضرين، وتسجيل الفيديو والصوت وحفظه وإرساله في وقت لاحق.



الصورة رقم (9): شاشة اللمس التفاعلي

تأتي الشاشات من هذا النوع ومنها iBoardTouch مزودة ببرنامج IWB Pro التقديمي والتوضيحي الذي يوفر للمستخدم مجموعة متنوعة من الأقلام والأشكال وأدوات الرسم، وحتى خيار تسجيل الجلسة، كما يتوفر فيها عدد من الصفحات دون حدود[2].

[1] محمد شريف شعبات إبراهيم، **العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد ودورها في التعليم الالكتروني**، مجلة التعليم الالكتروني، 2016، ص56.

[2] Morgan, P**, Alive and kicking: a progress report on Open Access**, institutional repositories, and health information, 2007, p125.126.

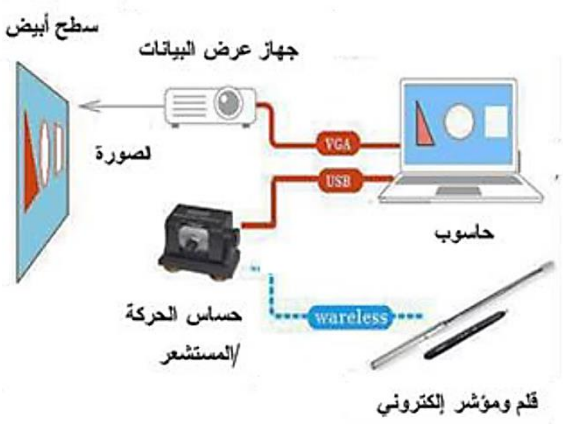
الصورة رقم (10): شاشة لمس المنضدة

3-4- السبورات الرقمية التفاعلية البديلة:

السبورة التفاعلية البديلة هي عبارة عن ادوات معينه وبرنامج يثبت على جهاز الحاسوب نستطيع من خلاله تحويل اي سطح يتم استخدام جهاز عرض البيانات عليه سواء كان لوح أبيض المتوفر في المدارس أو شاشة عرض أو الحائط أو أي سطح آخر إلى سبورة تفاعلية، بمعنى أننا نستطيع التحكم في السبورة البديلة سواء كتابة، أو فتح وإغلاق البرامج أو النوافذ وذلك باستخدام القلم الإلكتروني دون الرجوع إلى جهاز الحاسوب او الفأرة (الماوس)، وهذا النوع من السبورات التفاعلية سهلة الاستخدام، ويستطيع أي شخص أن يستخدمها في أي مكان وعلى أي سطح كان حتى على شاشة الكمبيوتر نفسها، فبهذه الطريقة نستطيع تحويل شاشة الكمبيوتر إلى شاشة لمس نتحكم بكل ما يعرض عليها بواسطة القلم الذي يعمل لا سلكياً، وليس بواسطة الفأرة (الماوس) حيث أن هذا القلم يقوم بكل وظائف الفأرة (الماوس). وأهم ما يميز هذا النوع من السبورات التفاعلية هو رخص ثمنها مقارنة بالسبورات التجارية الجاهزة، إضافة إلى سهولة التنقل بها بين القاعات الدراسية، وهي تقريباً بنفس إمكانيات السبورة التفاعلية الجاهزة[1].

[1] عبد المجيد أحمد، **التعليم الافتراضي ومستقبل نظم إدارة التعلم الإلكتروني**، مجلة التدريب والتقنية، السعودية، 2012، ص18.

تسابقت العديد من الشركات في إنتاج مكونات السبورة التفاعلية البديلة، واختلفت الأنواع والموديلات، إلا أن مكوناتها هي: سطح أبيض ، جهاز عرض البيانات، جهاز الاستشعار / حساس الحركة مع ملحقاته، قلم إلكتروني ذكي/ يضاف أحياناً مؤشر، جهاز حاسوب، برنامج السبورة الذكية، إضافة إلى عدد من البرامج التطبيقية التي يحتاجها المعلم في دروسه التفاعلية. والتي يتم تثبيتها على الحاسوب[1].



الصورة رقم (11): المكونات المادية للسبورة التفاعلية البديلة

- **شاشات العروض الضوئيةSCREENS:**

تلعب شاشة العرض المناسبة دوراً كبيراً في وضوح الصورة المعروضة، وتحسين عملية المشاهدة، وتحتاج أجهزة العرض الضوئية بمختلف أنواعها لأنواع من شاشات العروض تتناسب ونوعية العرض، ومكانه وعدد المشاهدين، ولذا فإن الشركات المتخصصة أنتجت أنواعاً عديدة من الشاشات ذات الإمكانيات المختلفة. ويمكن تقسيم الشاشات إلى أقسام مختلفة حسب ثلاثة تصنيفات حسب نوعية سطحها، وتركيبها، وقياساتها[2].

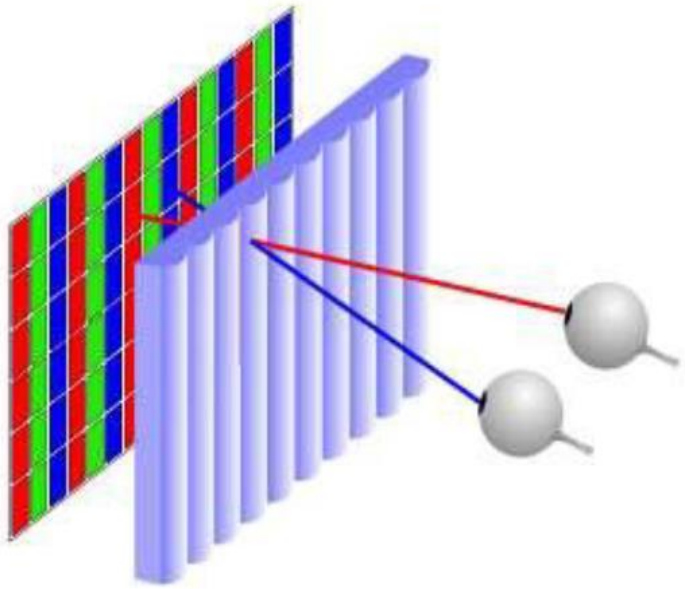
[1] Kachina ،O, **Using Web Quests In The Social Sciences Classroom**, Contemporary Issues In Education Research5, 2012, p50.

[2] شحاته نشوى، **بناء موقع إلكتروني مدعم بتعليم متنقل لتنمية التحصيل والاتجاه نحو مستحدثات تكنولوجيا التعليم**، الجمعية التربوية، 2011، ص215.

1- شاشات العرض حسب نوعية سطحها:

- **الشاشة المحببة The beloved screen** ويغطي سطحها حبيبات دقيقة من الزجاج، مما يجعلها تعكس أكبر قدر ممكن من الضوء، وهي أكثر ملائمة في قاعات العرض الطويلة الضيقة.

- **الشاشة الناعمة Soft screen:** وهي شاشة مسطحة ملساء غير لامعة (أبيض مطفي) ودرجة انعكاس الضوء عليها أقل من المحببة، وهي تستخدم في القاعات العريضة لأنها تسمح للجالسين في أطراف المدرج بالرؤية، عكس الشاشة المحببة.



الصورة رقم (12): الشاشة المتموجة

- **الشاشة المتموجة Lenticular screen:** وهي شاشة مزدوجة التحدب، ذات سطح مضيء مغطى بمادة فضية، وهي تعكس الضوء بدرجة أكبر من الشاشات المسطحة ودرجة الرؤية فيها أوسع من الشاشات المحببة ويكثر استخدامها في القاعات التي يصعب إعتامها. ويناسب هذا النوع من الشاشات جهاز الفيديو العارضLCD ، ومع العروض ثلاثية الأبعاد 3D.

- **الشاشات النصف شفافة Translucent screen:** ومنها: شاشات العروض الخلفية Rear projection screen وهي نادرة الاستخدام في المدارس، وأكثر استخداماً في

المعارض العامة، وسيارات العروض المتنقلة، حيث يتم العرض من داخل السيارة، وهي تصنع من مادة نصف شفافة. وتحتاج هذه الشاشات إلى استخدام عدسات ذات زاوية عريضة Wide angle lens نتيجة قرب الجهاز من شاشة العرض.[1]

الصورتان رقم (13): شاشات متنوعة

2- شاشات العرض حسب تركيبها:

- **الشاشة المتنقلة على حامل ثلاثي Potable tripod screen:** خفيفة الوزن، وقابلة للطي، وسهلة الاستعمال، ويمكن نقلها من قاعة أو فصل إلى آخر.
- **الشاشة المتنقلة المنضدية Table screen** ذات مقاس صغير، خفيفة الوزن، وقابلة للطي، يمكن الانتقال بها من مكان لآخر، وتوضع على المنضدة أثناء الاستخدام.
- **الشاشات الثابتة Wall/ Ceiling screens** وهي الشاشات التي يتم تثبيتها وتعليقها على جدران الصفوف، أو على جدران قاعات العرض، وهي تشبه الستائر المعدنية يمكن إنزالها وإعادتها إلى حاويتها بواسطة حبل يتم شده، أو بواسطة محرك (موتور) كهربائي.
- **الشاشات المشدودة بالحبال Grommet screens** يكثر استخدامها في قاعات المحاضرات العامة والمدرجات الكبيرة، ويمكن تثبيتها على حوامل في قاعات العروض

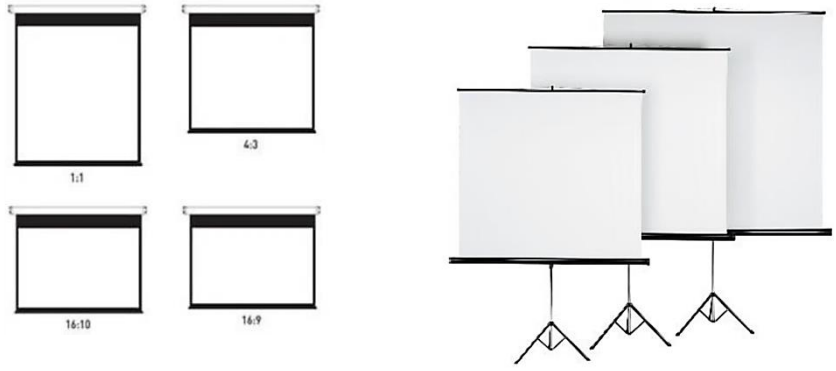
[1] أبو أصبع، صالح خليل، **الاتصال والإعلام في المجتمعات المعاصرة**، ط5، دار مجدلاوي للنشر، عمان، 2004، ص99.

الصيفية، والقاعات المفتوحة، وهي تشد بالحبال بواسطة عراوي خاصة حتى تتحمل التيارات الهوائية.[1]

صورتان رقم (14): شاشات لأغراض و انواع مختلفة

3- شاشات العرض حسب مقاساتها :

تختلف مقاسات الشاشة لتناسب مساحات أمكنة العرض، وكونها ثابتة أو متنقلة، ومن مقاسات الشاشات 105 × 76 سم كالشاشة المنضدية، 70×70 كالشاشة النهارية، 100×100سم، 125×125سم، 150 × 150 سم، 160 × 160 سم، 180 × 180سم، 200 × 200 سم وتصل إلى 400 × 400 سم، وأكثر من ذلك في شاشات العروض الصيفية.[2]



الصورتان رقم (15):شاشات بمساحات وأشكال مختلفة

3-5-مزايا وعيوب السبورات الرقمية التفاعلية:

[1] رابح محمد دسوقي موسى، **مؤتمر آفاق في تكنولوجيا التقنية**، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، 2014، ص100.

[2] بو دوخة مسعود، **دروس في الصوتيات**، دار الكتب العلمية، بيروت، 2018، ص78.

- **المزايا السبورة الرقمية التفاعلية[1]:**

1. خياراتها المتعددة والمتاحة فيما يخص التوصيل بالأجهزة الأخرى (الحاسوب المكتبي، الحاسوب المحمول، الحاسوب اللوحي Tablette) و الذي يمكن أن يتم مباشرة بواسطة مداخل USB وكذلك من خلال الاتصال اللاسلكي عبر تقنية Bluetooth أو تقنية Wi-Fi كما هو الحال بالنسبة لأجهزة الجيل الجديد.

2.تتيح لمستعمليها خيارات واسعة في اختيار وسائل الإيضاح المناسبة من صور وفيديوهات وملفات صوتية أو ملفات العروض التقديمية، كما تتيح إلى جانب ذلك كله امكانية الكتابة كما في السبورة الكلاسيكية، غير أنها تتميز عن هذه الأخيرة بإمكانية تعديل الألوان وحجم الخط وإضافة ملفات وسائط متعددة multiedia لإغناء المحتوى وإضفاء جاذبية لا تقاوم.

3.امكانية التفاعل مع المحتوى بالتعديل أو الحذف أو التخزين، أو الرجوع إليه عند الحاجة وهو ما لا تمتاز به السبورات الكلاسيكية.

4.توفر للمعلم الوقت والجهد في كتابة الدروس.

5.تمتاز السبورات الرقمية التفاعلية بالجاذبية، وقربها من بيئة ونمط عيش الجيل الرقمي.

- **عيوب السبورة الرقمية التفاعلية:**

تعاني هذه التكنولوجيا مثل غيرها من التكنولوجيات الحديثة بعض القصور والمعيقات من أهمها[2]:

1- ارتفاع تكلفة اقتنائها، مما يجعلها حكراً على المؤسسات التعليمية الخاصة.

2- تكلفة تدريب وتأهيل المعلمين.

3- تكلفة صيانتها العالية.

4- تتطلب توفير ظروف خاصة فيما يتعلق بدرجة إضاءة قاعة العرض، ودرجات حرارة معينة.

---

[1] عبد الحميد محمد، **منظومة التعلم عبر الشبكات**، عالم الكتب، القاهرة، 2005، ص 66.

[2] عبد المجيد أحمد، **مرجع سابق**، ص30.

5- ترهق البصر وتتطلب درجة عالية من التركيز، مما يسبب الإعياء والإرهـــاق بســـرعة سواء للمعلم أو للمتعلم.

نستنتج مما سبق أن التكنولوجيا الرقمية الحديثة من بين الوسائل التي أحدثت تغييرا كبيرا في العملية التعليمة قصد تحسين جودة التعليم و التعلم، فتوظيف التقنيات الرقمية في الفصول الدراسية يمكن من المساعدة في تحقيق أهداف التعليم بشكل أكثر فعالية بإستخدام الأجهزة اللوحية والبرامج التعليمية لتقديم المحتوى التعليمي بطرق مبتكرة و فعالة.

الفصل الثالث: المعلم وجودة الأداء البيداغوجي

أولا: المعلم الرقمي.

ثانيا: جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

شهد ميدان التعليم والنظرة التربوية تطورا كبيرا وإن هذا التطور إنعكس على الأداء البيداغوجي وطرائق التدريس والأساليب والوسائل التعليمية من أجل تحقيق جودة مرجوة في الأداء والوصول للأهداف التربوية، مما يجعل المعلم العنصر الإيجابي والفعال في العملية التعليمية على مستوى التفاعل والتعاون مع التلاميذ للوصول للحقائق والأهداف المطلوبة للعب المعلم الدور الفعال ولإثارة الدافعية عن التلاميذ وجعل ما يتعلمونه ذا معنى لحياتهم الشخصية والإجتماعية.

أولا: المعلم الرقمي:

1- تعريف المعلم الرقمي:

الرقمية المفهوم الحديث لعصرنا الحالي والذي اجتاح كل العالم مؤخرا وتحددت معه أساليب الحياة، فلم تعد ترى أي مرفق عام خالي من وجود الأجهزة والأدوات الرقمية والتي عملت على تسهيل الكثير من أمور الحياة، ومع التفجير المعرفي الهائل أصبح استخدام الرقمية متاح في العديد من المجالات وأهمها المجال التربوي حيث قام التربويون بتطوير العديد من المفاهيم لتتناسب مع طبيعة الحياة الجديدة ومواكبة التغيرات في مجال التكنولوجيا الرقمية كمصطلح المعلم الرقمي ويعرفه الهيتي[1] بأنه المعلم الذي يتفاعل مع المتعلم رقميا، ويتولى أعباء الإشراف التعليمي على حسن سير التعلم، وقد يكون هذا المعلم داخل المؤسسة التعليمية أو في منزله، وغالبا لا يرتبط هذا المعلم بوقت محدد للعمل، وانما يكون تعامله مع المؤسسة التعليمية بعدد المقررات التي يشرف عليها، ويكون مسؤولا عنها وعدد الطلاب المسجلين لديه، ويتطلب فيه توفر الخصائص الآنية :

1. القدرة على التدريس واستخدام تقنيات التعليم الحديثة.
2. معرفة استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني.

[1]- الهيتي عبد الستار إبراهيم، التعليم التقليدي والعليم الإلكتروني، ورقة عمل بحثية قسم اللغة العربية والدراسات الإسلامية، جامعة البحرين،2006، ص32.

ويلعب المعلمون دورا حيويا في العملية التعليمية، حيث أنهم يمثلون الحجر والركن الأساس في إنجاحها، ولذلك عليهم دائما أن يجددوا في معارفهم، لاسيما ونحن على مشارف فئة جديدة تغيرت فيها أدوار المعلم، ولم يقتصر على التلقين والحفظ والاستظهار، ولكن أصبح يلعب دورا أساسيا محوريا في البحث عن المعرفة واكتسابها ونقلها.[1]

2- تعريف المعلم البيداغوجي:

يعتبر المعلم محور العملية التعليمية وعامل جذب أو كثير من المتعلمين ولكي يقوم بدوره على أحسن وجه عليه أن يدرك تحديات مدرسة اليوم والغايات التي تصبو إليها وإتقان الكثير من الكفاءات المهنية الصفية واللاصفية، إذ ينبغي على المعلم إدراك الرهانات الكثيرة التي توجد المدرسة تحت رحمتها، فالاقتصادي يطالب المدرسة بتقديم تعليم نافع وبراغماتي، والسياسي يدعو إلى تعميم التعليم الأساسي وتمهينه، والبيداغوجي ينادي بتغيير الممارسات التقليدية للمدرسة على مستوى علاقة المدرسة بمتعلميه وبالمحتويات المعرفية، وبالتقديم وإجراءاته، وبالدعم و معالجة الثغرات دون إهمال الرهان التكنولوجي وظهور شبكات الإتصال وتنوعها التي أصبحت تشكل مصادر أخرى تنافس المعلم الذي كان في وقت قريب المصدر الاساسي للمعرفة.

إن هناك تغييرا جوهريا في علاقة المعلم بالمعرفة، وفي طرق إنجازه لمهامه، وفي كفاءاته المهنية الخاصة، فحسب "فيليب ميريو" صار الهدف المرصود من مدرسة اليوم هو إقرار مهنة جديدة لتعليم الطلبة لا لتدريسهم، ويقوم التعليم في جانب كبير منه على مبادئ بيداغوجية عامة مثل التركيز على شخصية المتعلم ومراعاة الفروق بين المتعلمين، والتعلم

[1]- نصر عزة جلال، الإبداع الإيداري والتجديد الذاتي للمدرسة الثانوية العامة رؤية إستراتيجية المركز القومي للبحوث التربوية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.مصر، 2008، ص44.

النشط، وعلى جعل التدريس دالا بالنسبة للطلبة من خلال إدماجهم فيه، وتدريبهم على بيداغوجيا حل المشكلة.[1]

3- خصائص المعلم:

يعتمد الفعل التربوي بصورة أساسية على المعلم، لأنه هو عصب العملية التربوية والعامل الرئيس الذي يتوقف عليه نجاح التربية في بلوغ غاياتها وتحقيق دورها في تطوير الحياة في عالمنا الجديد [2]، وهو القادر على تحقيق أهداف التعليم وترجمتها إلى واقع ملموس، فالمعلم الجيد حتى مع المناهج المتخلفة يمكن أن يحدث أثرا طيبا في تلاميذه، وهو الذي يعمل على تنمية القدرات والمهارات عند التلاميذ عن طريق تنظيم العملية التعليمية – التعلمية وضبطها واستخدام تقنيات التعليم ووسائله، ومعرفة حاجات التلاميذ وطرائق تفكيرهم وتعلمهم وهو عنصر أساسي في أي وموقف تعليمي.

ومكان المعلم في النظام التعليمي يحدد أهميته... ومن حيث أنه يحدد نوعية التعليم واتجاهه وبالتالي نوعية مستقبل الأجيال وحياة الأمة[3]، وإذا ما سلمنا بهذه الأهمية فإنه يصبح من اللازم البحث فيما يمكن أن نسميه بالمقومات الأساسية التي نرى ضرورة توافرها في كل معلم وخاصة معلم هذا العصر، وتتمثل هذه المقومات إجمالا في الشخصية الجيدة، والتمكن من المادة واستخدام الطرائق الملائمة للموضوع الذي يقوم بتعليمه ومعرفة خصائص التلاميذ الذين يعلمهم والتعرف على ميولهم وما يكمن بينهم من فروق فردية.

وفيما يلي توضيح هذه المقومات أو الخصائص وهي :

1- المقومات الشخصية:

تعرف الشخصية بأنها مجموع خصائص المرء الجسمية منها والعاطفية والنزويعية والعقلية التي تمثل حياة صاحبها، وتعكس نمط سلوكه المتكيف مع البيئة، أما معناها الأشمل

---

[1]- كمال عبد الحميد زيتون، التدريس نماذجه ومهاراته،ط1، عالم الكتب، 1463- 2003م، ص21.

[2]- محمد عبد العزيز السيد، أدوات ملاحظة التدريس، الدار السعودية للنشر، السعودية، 1972، ص162.

[3]- عفيفي محمد الهادي، في أصول التربية، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، 1983، ص45.

فهو التنظيم المنسق والدينامي لصفات الفرد الجسمية والعقلية والأخلاقية والاجتماعية حسب تجليها للآخرين في مجال الأخذ والعطاء داخل الحياة الاجتماعية، فشخصية المعلم إذن هي كل الصفات الدالة عليه من هيئة خارجية، كمظاهر الصحة والنظافة وسلامة المظهر، ووضوح الصوت والنشاط والحيوية وما يتمتع به من حماس وعقل وحكمة في معالجة الأمور، ومهارة في إدارة الفصل وسلوكياته في تفاعله مع التلاميذ، وتقبله لمهنته ومحافظته على المواعيد والالتزام بقواعد الأخلاق العامة.[1]

والمقومات الشخصية هي أول مقومات المعلم وأهمها على الإطلاق تأثيرا على نجاحه في مهنته وعلاقاته مع الآخرين، ولا يستطيع المعلم أن يعوض النقص في شخصيته بأي شيء آخر مهما بلغ من شأن في ذلك، ولن يستطيع حتى أقدر العلماء أن يكون معلما جيدا ما لم يمتلك الصفات الشخصية الجيدة التي تمكنه من الإقناع والتأثير.

2- التمكن من المادة الدراسية:

يعتبر التمكن من المادة وسلامتها والكفاءة فيها من الأمور الضرورية للمحافظة على مركز المعلم واكتساب الثقة بنفسه وقدرته على توصيل المعلومات، ولا يختلف اثنان في أن المعلم الجيد لا بد وأن يكون إنسانا متخصصا، لا يكتفي بمجرد الإلمام بمحتويات الدرس الذي يعلمه فقط، بل يحيط بمادته من مختلف جوانبها، ويلم بها إلماما كافيا، يمكنه من إثراء الدرس، وإثارة عقول التلاميذ بالمعلومات الجيدة.

ويتمكن من الإجابة على استفساراتهم، ومن يقتصر على معرفة ما هو ضروري للحصة فقط، فقد فقد الكثير وأدى عمله ناقصا.

3- المهارة في توصيل المعلومات:

وتتطلب هذه المهارة انفتاحا من المعلم على كل الطرائق التدريسية الممكنة والأساليب الجيدة، وسعة في الأفق، وجرأة في الأقدام على المحاولة وقبول التحديات، ودقة في اختيار الطريقة المناسبة.

[1]- الطشاني عبد الرزاق الصالحين، طرق التدريس العامة، منشورات جامعة المختار، ليبيا، 1998، ص21.

فالطرائق كثيرة ومتنوعة، وتحمل كل منها وجهة نظر معينة ولها أساليبها الخاصة لتلائم ظروف معينة، وليس هناك طريقة واحدة صالحة لكل المواقف أو تناسب كل المواد أو تصلح لكل التلاميذ، وتنويع الطرائق مطلب أساسي لإحداث التوصيل الجيد للمعلومات، وتفتح الطريقة الفعالة الأبواب أمام الفرص الكثيرة المتنوعة للاستفادة منها من التلاميذ عن طريق الاستخدام الأمثل لحواسهم من ملاحظة واستماع وحديث وقراءة وكتابة ومعالجة وتمنحهم حرية التعبير واستقلال الرأي وتشجعهم على التفكير وعلى العمل الجماعي والتعاون، وهي التي تثير اهتمام التلاميذ وميولهم وتحفزهم على العمل الإيجابي والنشاط الذاتي والمشاركة الفعالة في الدرس، بعيدا عن معاناة الحفظ الصوري أو التلقين، والطريقة الفعالة هي التي تحقق هدف الدرس في أقل وقت وأيسر جهد وبأقل التكاليف.

4- التعرف على خصائص التلاميذ :

على المعلم أن يفهم التلميذ فهما جيدا حتى يتوصل إلى تعليمه بالطريق التي تناسبه، ويتمكن من غرس الروح الاجتماعية لديه، وأن يبتعد عن أساليب الضغط قدر الإمكان، على أن هذا الفهم لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال دراسة خصائص التلاميذ وما تمتاز بها كل مرحلة عمرية من مراحل نموهم، وأن يتعرف على القوانين التي يسير عليها النمو في كل مرحلة، ودراسة الخصائص النفسية والاجتماعية والطبيعية لكل مرحلة، ليكون قادرا على توصيل المعارف إليهم بالطريقة التي تناسبهم وتتماشى مع توجيههم الوجهة الصحيحة

4 -وظائف المعلم:

إن وظيفة المعلم وظيفة هامة وحساسة بالنسبة لعمله ومجتمعه، ومن أجل هذا يعتبر إعداده لغاية في الأهمية وتعد وظيفته من الوظائف الهامة التي ينبغي أن توليها الدول والحكومات عناية كبيرة لما لها من أهمية في بناء الأمم وتثقيف الشعوب، وقد توسعت وظائف المعلم في عصرنا الحاضر، فلم تعد تقتصر على تلقين وتحفيظ المواد الدراسية للمتعلم، بل تعدت ذلك إلى دائرة التربية بإبعادها الواسعة وأصبح بذلك المعلم مطالب بمهام متعددة، إلى أنه يقوم مقام الوالدين والمجتمع في تربية الطفل وتوجيهه وإرشاده في جميع

المقالات والنواحي الخاصة بتربيته، فهو قبل كل شيء مري نحاول بالقدوة والمثال ويفته وشخصيته أن يتحقق من أن التلاميذ، يكسبون العادات والاتجاهات والشكل العام للسلوك المنشود عن طريق تحفيزهم إلى القيام بالمهام التي تسند إليهم، وبالتالي يعلمهم من خلال ذلك كيف يتصرفون في المواقف التي يتعرضون لها وكيف يحررون النجاح والتقدم في سلوكياتهم اليومية، كما أنه يحكم وظيفته يعتم بالنسبة لتلاميذه مصدر المعرفة الأساسي، ومرجعها الأول والقدوة الصالحة والمثال المعتدي والنموذج المتبع للتلاميذ في حياتهم بجوانبها المتعددة، فالوظيفة الأساسية للمعلم في تنمية قدرات تلاميذه وتطويرها وأداء مهمته التربوية على أكمل وجه ولكنها تتفرع إلى مجموعة من الوظائف يلخصها ميالاريه فيما يلي:[1]

- تحديد الأهداف الإجرائية للتدريس
- تحديد أساليب المتطلبات الأساسية لتعلم واختبار التعلم القبلي للتلاميذ
- توفير الدافعية
- اختيار أساليب التحرير المناسبة
- أن يعرف كيف يختار الوضعيات التعليمية حسب الأهداف التعليمية المباشرة
- أن يجعل التقويم بأنواعه يرافقه في كل المراحل التعليمية

وإذا كانت هذه النقاط تحدد مهام المعلم في حجرة صفه، فهي أيضا تترجم سياسية تربوية موجهة، وفي نفس الوقت تؤثر في محيط التلميذ ككل، باعتبار المدرسة المسؤولة عن التنشئة الاجتماعية، فهي مجتمعا صغيرا في المجتمع الكبير فالمعلم يحمل الخصائص الاجتماعية والثقافية للمجتمع الذي ينتمي إليه، والمعلمون يأتون من المجتمع المحيط وتحملون معهم مختلف عاداته وتقاليده وأنماطه الثقافية والسلوكية.

هذا بالإضافة إلى " أنه رائد اجتماعي، يساهم في تطوير المجتمع وتقدمه عن طريق تربية النشئ تربية صحيحة تتسم بحب الوطن والدفاع عنه والمحافظة على التراث الوطني

[1]– غاستون مبالاريه، مدخل إلى التربية، عوبدات للنشر والطباعة، بيروت، 1977، ص11–12.

والإنساني، وتسليح تلاميذه بطرق العمل الذاتي التي تمكنهم من متابعة إكتساب المعارف وتكوين القدرات والمهارات، وغرس قيم العمل الجماعي في نفوسهم، وتعويدهم على ممارسة الحياة الديمقراطية في حياتهم اليومية.[1] كما يرى كل من قران فرتز الولكفست " Gran Fritzell et Loavist " أن هناك خمسة وظائف للمعلم وهي :

- هناك وظائف مرتبطة بالنمو الاجتماعي والانفعالي للتلميذ (وظيفة الربوية).
- وظائف مرتبطة بنمو المعارف لدى العلمية
- وظائف واستعدادات متعلقة بالوسائل والطرق السيد الموجية.
- وظائف متعلقة بنمو وتطور المعلم ذاته وكذا تطور المدرسة (تكوين مستمر، أبحاث).
- العمل مع الأعضاء الآخرين داخل المدرسة وخارجها.

وبما أن المدرسة هي ناقلة التراث الاجتماعي والمحددة له فينبغي على المعلم كما أسلفنا أن يكون مترجما لهذه القيم الثقافية إذ أن مهمته ليست الإعداد التعليمي الأكاديمي فقط دون طبع المتعلمين بالخصائص الثقافية اجتمعهم، فشعور المعلم بهذه المهمة يحفزة على البدل العطاء أكثر وينمي فيه روح المسؤولية فيما يخص تأثير عمله وانعكاسه على حياة العلمية المستقبلية وعلى المجتمع برمته فالمعلم مازال يلعب أدوارا متعددة، وإن كانت هذه الأدوار مختلف باختلاف قدرة المعلم، ومستوى إعداده وتدريسه وأيضا باختلاف نوع المدرسة وطبيعة الحادة، علاوة على الظروف الحضارية والثقافية والاجتماعية للبيئة المحلية.

لقد ذكرنا وظائف المعلم على الرغم من وجود بعض المربين، ممن يذكرون وظائف أخرى، فمنهم من يرى أنه خبير وقائد ومرشد ومنهم من يراه على أنه الميسر والفقر والمقوم إلى المعلم هو الذي يقوم بوظيفة التعليم وييسر ويسهل عملية التعليم، ويوفر الظروف والشروط الملائمة من أجل تنمية قدرات تلاميذه تنمية سليمة، لا يشوبها نقص ولا يتم ذلك

[1]– جبرائيل بشارة، تكوين المعلم العربي والثورة العلمية والتكنولوجية، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت، 1986، ص28.

إلا بالإعداد الجيد وتوفير البيئة التربوية المناسبة التي تساعد على تفجير طاقات المتعلمين وتتيح لهم فرصة البذل والعطاء.

أن التعليم الإلكتروني والرقمي يجعل وظائف المعلم أكثر أهمية، فالمعلم الذي سيقوم بتعليم الطلاب إلكترونيا يجب أن يكون شخصا مبدعا وذو كفاءة عالية ولديه قدرات تساعده على التصميم والبرمجة.

وهناك وظائف أخرى للمعلم الرقمي في التعليم الإلكتروني نذكر منها:

- **المعلم باحث عن المعارف:** وتعتبر هذه الوظيفة من أهم وظائف المعلم وتعلي البحث عن كل ما هو جديد وله علاقة بالمواضيع التي يتم تقديمها للطلبة، وكذلك البحث عن كل ما هو جديد بطرق تقديم المقررات خلال عملية التعليم.

- **المعلم مصمم للخيرات التعليمية:** للمعلم دور أساسي مهم في تصميم النشاطات والخبرات التربوية التي يقدمها الطلاب، كما أن عليه تصميم بيئات التعليم الإلكترونية النشطة بما يتناسب مع اهتمامات الطلبة.

- **المعلم التكنولوجي:** أن معرفة أساسيات التعامل مع الحاسوب وبرامج تصفح المواقع واستخدام برامج حماية الملفات والمستحدثات التكنولوجية تعتبر من المهارات التي يجب أن يتقنها المعلم ليتمكن من استخدام الشبكة في عملية التعليم الإلكتروني بشكل فعال.

- **المعلم مقدم للمحتوى:** يعتبر تقديم المحتوى من الوظائف الأساسية التي يجب على المعلم إتقانها، من أجل تقديم محتوى يتميز بسهولة الوصول إليه واسترجاعه والتعامل معه خلال عملية التعليم الإلكتروني.

- **المعلم مرشد وميسر للتعلم:** في ظل التعليم الإلكتروني لم يعد المعلم هو المصدر الوحيد للمعرفة كما لم تعد وظيفته هي نقل المحتوى المتعلمين فقط، إنما أصبح دوره الأساسي هو تسهيل الوصول للمعلومات وتوجيه وإرشاد المتعلمين خلال تعاملهم مع المحتوى من خلال الشبكة أو من خلال تعاملهم مع بعض أو مع المعلم.

- **المعلم المحفز:** إذ يقوم المعلم بتوليد المعرفة والإبداع لدى الطلبة من خلال حثهم على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، كما يتيح لهم التحكم بالعادة الدراسية من خلال طرح ارائهم ووجهات نظرهم.

- المعلم مقوم لعملية التعليم: إذ يجب على المعلم أن يتعرف على أساليب مختلفة لتقويم الطلاب اثناء التعليم الإلكتروني، إضافة إلى امتلاك القدرة على تحديد نقاط القوة والضعف لدى طلابه من أجل تحديد البرامج الإثرائية أو العلاجية المطلوبة.

- **المعلم مدير وقائد للعملية التعليمية:** بعد المعلم مديرا للموقف التعليمي في نظم التعليم الإلكتروني من خلال الشبكة حيث أن العبء الأكبر يقع على المعلم في تحديد أعداد الملتحقين بالمقررات الشبكية ومواعيد اللقاءات الافتراضية وأساليب عرض المحتوى وأساليب التقويم وطريقة تحاور المتعلمين مع بعضهم البعض.[1]

5- أهمية المعلم في العملية التعليمية:

يعتبر المعلم حجر الزاوية في العملية التربوية، وذلك لما يحمله من أعباء وادوار كبيرة تقع على عاتقه بالإضافة إلى أنه المصدر الرئيسي النقل المعارف والمعلومات، فهو الذي يساهم في تربية الأجيال الصاعدة وتحياتهم للحياة المستقبلية، ومهما حدث من تطورات فإنه لا يمكن الاستغناء عنه، فهو من يهتم بالتقدم العلمي، فهو العامل المهم في العملية التعليمية التعلمية، لأنه يعد أكبر مدخلات العملية التربوية وأخطرها من حيث انه تعدد نوعية التعليم واتجاهه، وبالتالي نوعية مستقبل الأجيال وحياة الأمة، فتطور المناهج وترجمتها إلى واقع النشاط التربوي وتطوير الطرائق والأساليب التعليمية وأساليب التقويم إنما يعتمد على المعلم من حيث كفاياته ووعيه المهامه وإخلاصه في أدائها، فهو العنصر المنشط للعملية والمتغير الرئيسي لها، ويشير غير حنا إلى أن النجاح عملية التعليم ترجع إلى دور المعلم بما تمثل 60

[1]- حسن بني خلف محمود، درجة ممارسة معلمي العلوم في مدارس مناطق الكرك التعليمية لمهارات التعلم الإلكتروني وتأثيرها بكل من جنس المعلم والخبرة والمرحلة التعليمية، مؤسسة للبحوث والدراسات، 24 (4)، 2009، ص227-276.

% في حين أن ما تمثله العناصر الأخرى من أركان عملية التعليم كالمناهج المدرسية والإدارة لا ى يتجاوز ما نسبة 40 %.[1]

والعلم كما هو معروف عنه تربويا منفذ للسياسة التربوية العامة والمناهج والأهداف الخاصة وعليه يتوقف نحاجها أو فشلها، وهو بحكم عمله المهني يزود النشأة بأسس المعرفة وبعدها لحاجاتها الحاضرة والمقبلة فتكون بذلك شخصيتها وتتضح ميولاتها واتجاهاتها، وهكذا يكون المعلم دور أساسي في بناء الوطن إذ أن عمله لا يقتصر على التدريس وحده، وإنما يمتد إلى تربية تلاميذه وتنمية ميولا تهم واتجاهاتهم وتدريبهم على المهارات والعادات الأساسية التي من شأنها أن تساعدهم على التصرف باتزان وتعقل حيال مواقف الحياة في حل مشكلات مجتمعهم وبالتالي فليس هناك من يقلل من أهمية ودور المعلم في جعل التربية أمرا فعالا ذلك لأن نوع الأمة يتوقف على نوع المواطنين الذين يتكونون منها وأن نوع المواطنين يتوقف إلى حد كبير على نوع التربية التي يتلقونها وأن أهم العوامل في تقرير نوع التربية هو نوع المعلم أما أهميه في العملية التعليمية التعليمة فتتوضح من خلال ما يلي:

- **إدارته للتعلم الصفي:** وذلك من خلال وضع الضوابط والقواعد الكفيلة والمساعدة على الحوار والمناقشة الحادة بأسلوب تربوي، ومثل هذا النوع من المواقف بعد محالا خصبا لتربية الفرد وليس فقط تلقينه المعارف.
- **المعلم كمصدر للأسئلة:** إذ أن كثرة طرح الأسئلة بأسلوب صحيح تعمل على إثارة العمليات العقلية أثناء التعليم وهذا ما يؤثر نوعية التعلم
- **المعلم كموجه للتعلم:** حيث يقوم بعملية التوجيه والضبط للمواقف التعليمية وذلك في الاتجاه الذي تحدده الأهداف التربوية.

[1]– عبد الرحمان الأزرق، **علم النفس التربوي للمعلمين**، دراسات ميدانية وأدوات مبتكرة للقياس، دار الفكر العربي، بيروت،2002، ص02.

6- المعلم في القرن الحادي والعشرين:

تشير الأدبيات التربوية، إلى العديد من التصنيفات المهارات القرن الحادي والعشرين، التي يجب على المعلم امتلاكها منها: مواكبة التطورات التكنولوجية، والذكاء من خلال الإلمام بالذكاءات المتعددة وكيفية توظيفها لذاته ولطلابه، وطرق التفكير (الإبداع والابتكار، والتفكير التعدي وحل المشكلات، وما وراء المعرفة)، والمواطنة، والمسؤولية الشخصية والمجتمعية، والعمل الجماعي والمهارات الحياتية ومهارات التواصل والتفاعل، واستخدام الأجهزة الذكية، والتوجه الرقمي، والتعلم القائم على المشاريع والاسكار، والاستمرار في التعليم، إضافة إلى البحث عن المعلومات، وإدارة الوقت، واتخاذ القرارات.[1]

ومن خلال مواصفات المعلم الناجح في القرن الحادي والعشرين، يتوفر مجموعة من الصفات التي يجب أن يكتسبها المعلم وفق ما يتطلب القرن الحادي والعشرين ومن أهمها:

- الصفات:

1- صفات متعلقة بالمهارات العقلية: إن تمتع المعلم بالمهارات العقلية العليا كمهارة التفكير الابداعي والتفكير الناقد ومهارة حل المشكلات المعقدة وامتلاك مهارات البحث العلمي يسهل عليه اكسابها لتلاميذه.ففاقد الشيء لا يعطيه، حيث يعتبر تعليم المتعلمين طرق التفكير وإتقان المهارات العقلية العليا من أهم وظائف المعلم في هذا العصر.

كذلك فإن امتلاك المعلم للقدرات المعرفية التي تتطلبها مهنة التعليم، كالذكاء والانتباه، والإدراك والذاكرة والتخيل يساعده في القيام بعمله بمهارة، فيكون قوي الملاحظة، ويدرك سرعة المعوقات التي تحول دون الاستيعاب الجيد للتلاميذ، كما تكون له قدرة على الانتباه إلى أية مؤثرات تؤثر على عمله داخل الفصل، كما أن اتصافه بالذكاء والابداع يسمح له بإيجاد الحلول المناسبة المشكل الواحد، وعدم الاكتفاء بالحل الواحد، وهذه أهم سمة للمبدعين.

[1]- سليمان عرفات، **الإتجاهات التربوية المعاصرة**،ط4، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة،2000، ص256.

2- صفات شخصية: هناك صفات شخصية يجب أن يتم بها المعلم في القرن الحادي والعشرين وأول صفة في أن تكون له هيئة واحترام من التلاميذ، وأن يسلك شخصية مؤثرة وفاعلة، وأن يكون متحمس في عمله وان يتصف بالدافعية، والثقة بالنفس، والمثابرة، والالتزام، وضبط النفس والعدل مع تلاميذه وحب العطاء، والاتصال على المعرفة، بالإضافة إلى روح الدعابة والطرفة، وسرعة البداهة والمرونة، والابتعاد عن كل توتر وعنف، والتعاون مع المعلمين خارج مدرسته.

3 - **صفات تربوية:**والتي تتطلب معرفة بطبيعة المتعلمين وخصائصهم العقلية والنفسية والجسمية والاجتماعية، وشروط حدوث التعلم ومعيقاته، ومراعات الفروق الفردية بين المتعلمين، والمعرفة الواسعة بمجال التخصص والمجالات الخادمة له، كما عليه أن يكون متمكنا من المسلمات الأساسية في التعليم التسلية والتنمية والتقويم.

4 - صفات تتعلق بتكنولوجيا التعليم: إن التمكن من استعمال التكنولوجيا في التعليم من أكثر الصفات المطلوبة في معلم القرن الحادي والعشرين، فالمعلم الفعال يجب أن تكون له قدرة على توظيف الفنية بفعالية نظرا للدور الحيوي الذي تلعبه النقية في عصرنا الحالي، فعلى المعلم أن يكون ملم بالتكنولوجيا والتقنيات الحديثة المتصلة في التعليم وقادرا على تطبيقها بعمانية في حجرات الدراسة فمثلا على المعلم أن يتمكن من فهم وتطبيق طرق التعليم بالحاسوب كطريقة المحاكات وطريقة التعليم الخصوصي، بالإضافة إلى توظيف الحاسوب في تقييم أداء تلاميذه وإنشاء العروض التقديمية، واستخدام محتوى الفيروسات التعليمية، كما عليه أن يكون على تواصل مع التلاميذ عن طريق شبكات التواصل الاجتماعي الخ.

5 - صفات تتعلق بمهارات التواصل: يجب على المعلم أن يكون على دراية بطرق إدارة الصفاة ومهارة القيادة، وتقنيات العرض والإلقاء، ومهارات التواصل العمال، ومهارة إدارة الوقت، ومهارة الإسماع ومهارة التحفيز، ليتمكن من جانب اللقاء المتعلمين والتأثير فيهم، كما

عليه الاطلاع على خصوصيات اسلامية على مستوى أسرهم من ناحية مستواهم المعيشي وعلاقتهم بأفراد أسرهم ومدى تأثير رفاقهم بهم وذلك بالتنسيق مع أسرهم.

6 – صفات تجديدية: على المعلم أن تكون له رعية في التعلم الذاتي، وأن يستجيب لما حوله من مستجدات في مجال التعليم، وأن يكون براغماتي في اختيار طرق ووسائل التعليم المناسبة والحديثة، كما عليه أن يكون مطلعا على مستجدات تخصصه، عارفا بالمحيط الذي يعمل به، وأن يكون محددا في معلوماته وبالثاني مقيما ومطورة المنهاج المدرسي.

7 – صفات المعلم المجند في مهنته:

يجب أن يسعى المعلم دائما للنمو المهني والتطور والتجديد في مجال الاطلاع على الخبرات الحديثة والمتجددة في مهنة التعليم، كما ويجدر به أن يعي الأساليب والتقنيات الحديثة ليقوم بنقل الخبرات المتطورة إلى طلابه بشكل فعال وإيجابي، كما ويطلب منه أن يكون عصريا في توظيف التكنولوجيا التعلم والتعليم المبرمج والأجهزة الإلكترونية الأخرى، ومجددا ومسايرا لروح العصر في أساليبه ومهاراته التعليمية ليستطيع المساهمة الفعالة في تحقيق النمو المعرفي للتلاميذ.[1]

ثانيا: جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

1– تعريف الجودة:

تعتبر الجودة أحدأهم الأساليب لتحسين نوعية التعليم والإرتقاء بمستوى أدائه إلى الإيجابية والكفاءة في العصر الحاضر والذي يطلق عليه بعض المفكرين بأنه " عصر الجودة".

فلم تعد الجودة بديلا تطبقه المؤسسات التعليمية بل أصبح ضرورة ملحة تمليها حركة الحياة المعاصرة، ويفرضها التقدم العلمي والتفجر المعرفي ومواكبة التطور التقني والتي تعتبر من أهم سمات عصرنا الحالي إن تحقيق الجودة الفاعلة إنما يدل على كفاءة العملية

[1]– الشبلي إبراهيم مهدي، **التعليم الفاعل والتعلم الفعال**، دار الأمل، الأردن، أربد، 2000، ص122–124.

التعليمية وفعالية المؤسسة التعليمية في تحقيق أهدافها العامة والسلوكية بشكل فاعل وتحقيق التعلم الإيجابي[1].

وأهناك علاقة إرتباطية قوية بين الإشراف التربوي والجودة التعليمية فالإشراف التربوي يساهم بدور كبير في تحسين وتطوير العملية التعليمية، فعليه تتوقف ممارسات المعلمين داخل المواقف التدريسية، ومن خلاله يمكن إعادة النظر في المناهج الدراسية، وتحسين أداء الإدارة المدرسية، وضمان الإرتقاء بمستوى المتعلمين وإتباع الأساليب الجيدة في التقييم والتقويم لذا يعد الإشراف التربوي عملية شمولية تغطي جميع جوانب العملية التعليمية، وتحقيق نواتج تعلم للمتعلمين بكفاءة فاعلية.

ومع التفجر المعرفي والتطور التقني المتسارع في المعرفة والمعلومة والمهارة أصبح لازما على الإشراف التربوي مواكبة كل جديد ومتطور للرقي بالعملية التعليمية إلى مستوى يلبي إحتياجات عصر المعلوماتية وثورة الإتصالات بإعداد الكوادر البشرية المؤهلة تأهيلا يواكب هذا العصر المتطور.

حيث أن الجودة في العملية التعليمية هي مجموعة من المعايير والإجراءات التي يهدف تبنيها وتنفيذها إلى تحقيق أقصى درجة من الإتقان من مخرجات المؤسسة التعليمية والتحسين المتواصل في الأداء وفقا للأهداف المحددة والمواصفات الموضوعة والمقننة بأكبر مردود وأقل جهد وتكلفة ممكنة ولن تتحقق الجودة الكاملة في العملية التعليمية إلا من خلال تقييم فاعل لجميع مكونات العمل التعليمي وتقييم إيجابي لأداء المعلم بإعتباره الركيزة الأكثر أهمية في جودة التعليم[2].

2- تعريف الأداء البيداغوجي :

[1] رأفت عبد العزيز البوهي، **الجودة الشاملة في التعليم**، ط1، كفر الشيخ: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2004، ص 23.

[2] رأفت عبد العزيز البوهي،**مرجع سابق**، ص25.

إن تجزئة المصطلح إلى مكوناته الأساسية هي الأداء والبيداغوجيا، فيعرف الأداء على أنه الدرجة إن التي تحقق فيها منظمة ما أهداف الأداء الأربعة: النوعية، السرعة، المرونة والكلفة والتي تعرف بمصطلح الأسبقيات التنافسية.[1]

أما البيداغوجيا، فقد تطور مفهومها عبر العصور من معنى إعداد الطفل للذهاب إلى المدرسة، إلى أن أصبحت مادة مستقلة بذاتها معتمدة في مدارس ومعاهد الترشيح للأساتذة. بإعتارها مادة للدراسة، وهذا ما يسمى الجانب النظري من البيداغوجيا. أما الجانب التطبيقي لها يعني الممارسة التربوية بشكل عام مع التركيز على أداء هيئة التدريس.[2]

إذا الأداء البيداغوجي يعني درجة أو مستوى الممارسة التربوية فيها ومدى تحقيقها للاهداف العامة بالتركيز خصوصا على أداء هيئة التدريس بإعتبارها المورد الأساسي في النشاط التعليمي دون إغفال دور الأطراف الناشطة المؤطرة للعملية التعليمية من المستخدمين.[3]

3-مفهوم البيداغوجيا:la pédagogie

- **المعنى اللغوي:** يعرف في قاموس la rousse البيداغوجيا: " آتية من الكلمة الاغريقية paidagogia و تعني:
  - نظرية علم تربية الأطفال.
  - صفة البيداغوجي الجيد.
  - طريقة تدريس، إستعمال بيداغوجيا جديدة كليا [4].

---

[1]- جابر عبد الحميد جابر، إتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء الطالب والمدرس،ط1، دار الفكر العربية،القاهرة،2002،ص53.

[2]- تركي رابح، أصول التربية والتعليم، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية،1990، ص44.

[3]- فاروق عبده فيله، أحمد عبد الفتاح الزكي: معجم مصطلحات التربية لفظا واصطلاحا، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2003، ص75.

[4]- عبد الله عبد الدائم، التربية عبر تاريخ العصور القديمة حتى أوائل القرن العشرين، ط5، دار العلم للملايين، بيروت_لبنان، يناير1984،ص12.

- **المعنى الاصطلاحي:**تركيب يوناني مؤلف من كلمتين " Pédagogie"إن مصطلح البيداغوجيا Péda وتعني الطفل وAgogé تعني السياقة والتوجيه، وكان المربي (البيداغوجيla pédagogu) في عهد الاغريق هو الشخص وفي أغلب الأحيان الخادم الذي يرافق الطفل في طريقه إلى المعلمين، فلم يكن بذلك البيداغوجي معلما ولكنه كان مربيا، وفي هذا الصدد كتب فارون (Varon) في القرن الأول قبل الميلاد أنه إذا كان المعلم (المحاضر) يعلم فإن البيداغوجي يربي لأنه هو الذي يسهر على رعاية الطفل والأخذ بيده، وهو الذي يختار له المعلم ونوع التعليم الذي يراه مناسبا حسب تصوره، ويوضح هاملين (Hameline) هذا الأمر بقوله: أن البيداغوجي في الأصل كان مربيا لأن التربية كانت تتم خارج المدرسة بينما التعلم يتم داخلها، حيث إرتبطت التربية بتهذيب الخلق بالمعنى الواسع، أما التعليم فقد إرتبط بتحصيل المعرفة بالمعنى الضيق وبمرور الوقت تحول البيداغوجي (ولأسباب عديدة) من المربي بالمفهوم الواسع للكلمة إلى معلم ناقل للمعرفة دون التساؤل عن نمط المواطن الذي يسعى إلى تكوينه، والبيداغوجي الناجح هو الذي يمكن التلاميذ من النجاح في الامتحانات أكثر من الذي يتساءل عن غايات التربية وأهدافها، وتحولت البيداغوجيا من معناها الأصلي المرتبط بإشباع القيم التربوية إلي منهجية في تقديم المعرفة وإرتبطت بذلك بفن التدريس وأنصب إهتمامها على إقتراح الطرائق المختلفة للتعليم، وتعددت هذه الطرائق بتعدد المرجعيات والخلفيات النظرية والمدارس الفلسفية، وظهرت بيداغوجيات لا حصر لها. [1]
- (هربارتو، ديكرولي، بستالوتزي، موتيسوري، فروبل، روسو...)

و يعتبر مفهوم البيداغوجيا المتداول عند المهتمين بالتربية في بلاد المغرب العربي منعدما في المعجمية العربية التي مازالت تضبط في الشرق ويفصل البعض إستخدام مفهوم التربية على مفهوم البيداغوجيا لأن إستعمال هذه الأخيرة لا يخلو من مشاكل ابستيمولوجية حسب

[1]– خالد البصيص: التدريس العلمي والفني الشفاف بمقاربة الكفاءات والاهداف، دار التنوير، 2004، ص15.

تعبير أحمد شبشوب. ذلك أن البيداغوجيا مفهومها محدودا فمصدر الكلمة اليوناني يجعل هذا العلم يهتم بالأطفال دون سواهم من المتعلمين، بينما التربية تتجه اليوم إلى شرائح عمريةمتعددة (الأطفال، المراهقون، الكهول، الشيوخ...)، فلا يمكن مثلا أن نتحدث على بيداغوجيا الكهول دون أن نسقط في تناقض ثم أن التقاليد تجعل من البيداغوجيا علما تطبيقيا يختص بالتربية المدرسية دون سواها، والواضح أن التربية العائلية والاجتماعية تحتاج كذلك ألى ترشيد.[1]

وهو مفهوم محدود كذلك لأنه يجعل من هذا العلم مجموعة من الطرائق والوسائل التطبيقية التي ترشد العملية التربوية بينما القضية التربوية تحتاج زيادة على كل ذلك وقبله، إلى معرفة نظرية حتى تكون واعيا ومتحكما فيها.

من أجل كل هذه الأسباب فإن الأبحاث اتجهت منذ أواخر الستينات من القرن الماضي إلى الاستغناء عن لفظ البيداغوجيا وتعويضه بعبارة علوم التربية وذلك دلالة على مختلف المعارف النظرية والتطبيقية اللازمة للمربي حتى يحكم عمله التربوي ويرشده.

ومنه فإن البيداغوجيا هي مجموعة الطرق والوسائل التي تمكننا من أن نعين تلاميذنا على المرور من طور الطفولة إلى مرحلة الكهولة، وهي علم من العلوم الإنسانية التطبيقية تمكن المدرس من مساعدة المتربي على تطوير شخصيته وتفتحها، أو هي مجموع العمليات والوسائل التي يختارها المدرس وفقا للوضعية التي يوجد فيها قصد ترشيد العملية التدريسية.[2]

[1]- عبد الله عبد الدائم، **مرجع سابق**، ص26.

[2]-Hameline.D.les objectifs pédagogique en formation initiale et en formation continue Esf.Paris.1990.p70.

4- أهمية معايير جودة الأداء البيداغوجي للمعلم:

ترجع أهمية معليير جودة أداء المعلم إلى أنها اصبحت واحـــدة مـــن أفضـــل الأدوات المستخـــدمة لوقوف المؤسسات التعليميـــة على مـــستويات إنجازهـــا للمهـــام والأهـــداف التي تسعى إليها، وهذا يرجع إلى أن المعايير تستخدم لرقابـــة الظـــروف المعتقـــدة والتـــي يصبح من غير الممكن الحكم عليها بدقة، أو تفتقد إمكانية ملاحظتها يوما بيوم، وعندما يتعلق الإنجاز بالنظام التعليمي يصبح إستخدام المعايير ذات دلالة مناسبة لأن النظام التعليمي يتسم بخواص من أبرزها صـــعوبة قياســـه مباشـــرة أو بـــصورة دقيقة.[1]

ومن ذلك يتضح أهمية وجود معايير للوقوف على جودة المؤسسة التعليمية، الصـــــدد تمثل المعايير أهمية خاصة تتحدد فيما يلي :

1- المعايير تمثل مصدرا ومرجعًـــا لواضـــعي السياسات التعليمية ومنفـــــذيها وللقيـــادات التربوية وللمعلمين من أجل الإرتقاء ببرامج التعليم وتقييمها وتحديد مقدار ما ينجز من تقـــدم على جميع المستويات.

2- تمثل المعايير أساسا للإصلاح التربوي، حيث تحدد مواصـــفات الجـــودة البيداغوجيـــة والإمتياز لكل من أفراد المؤسسات التعليمية على إختلاف أنواعها، وتساعد في الحكم علـــى جودة التعليم.

3- تحدد الأدوار والواجبات لجميع العناصر البشرية في المنظومة التعليمية، وتكشـــف مـــن نواحي القوة والضعف في المؤسسة التعليمية.

4- توفر لغة مشتركة للتحاور بين الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور حول الأداء والمعـــايير تضع محددات هذه اللغة.[2]

---

[1]- مجاهد، محمد عطوة، **ثقافة المعايير والجودة في التعليم**، دار الجامعة الجديدة، إسكندرية، 2008،ص7.

[2]- مجاهد، محمد عطوة، **مرجع سابق**،ص8-9.

5- تطوير كافة عناصر ومقومات النظام التعليمي ذات الصلة بالعملية التعليمية، مع ضمان إستمرارية عملية التجويد في كافة المنظومة التعليمية، مما يساهم في تحقيق جودة التعليم.

6- مواجهة الثورة المعلوماتية المعرفية وما يرتبط بها من تكنولوجيا، ومتابعة المستجدات التربوية من أجل التطوير الدائم للتعليم.[1]

7- المعايير تمنح المعلمين دورًا فعالا في مجالات مهنتهم، والريادة في إدارة العملية التعليمية، وتخطيط دروسهم، بالإضافة إلى معرفة إحتياجات طلابهم، ومستوى الأداء اللازم لهؤلاء الطلاب، ومابعة تعلم الطلاب، والإبداع في أساليب التدريس والتقويم.[2] وتحقيق ثقة المعلم في تدريسه لكونه يعلم إلى أي مدى يسير أداءه في الطريق الصحيح لأن عمله محدد بمجموعة من المعايير.[3]

8- تزود معايير الطلاب بمعرفة ما هو متوقع منهم تعلمه، وتحدد لهم مستولى الأداء المطلوب منهم، وتطوير تعليمهم، وتوظيف ما تعلموه في مواقف داخل المدرسة وخارجها بكفاءة وإتقان، وتغرس في الطلاب قيمة تحمل مسؤولية تعليمهم[4] من خلال توفير أنشطة تعليمية تنموية تتيح الفرصة للطالب لممارسة التفكير الإبداعي والقيادة والعمل الجماعي، مما يؤدي إلى إعداد أفراد أكثر إنتاجية.[5]

---

[1]- الحسيني، فايز أحمد مجاهد، تصور مقترح لتطوير أداء معلم الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإبتدائية في ضوء معايير الجودة الشاملة، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية، مصر، ع(27)، يوليو 2010، ص173.

[2]- الدهان، حسن بصري والعمارى، سعيد، **المعايير التربوية دراسة وصفية**، مجلة العلوم التربوية، مصر، م(16)،ع(4)، أكتوبر 2008، ص325.

[3]- رصرص، حسن رشاد، تصوير مقترح لتطوير أداء معلمي الرياضيات بمدارس غزة في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعية الإسلامية بغزة، ل(11)، ع(3)، يوليو 2013، ص358.

[4]-الدهان، حسن بصري والعامري، سعيد، **مرجع سابق**، ص326.

[5]-.الدسوقي، منى محمد، تصور مقترح لتطوير برنامج الإعداد التربوي لمعلم التعليم الصناعي على ضوء معايير الجودة، دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي التاسع بعنوان تطوير التعليم في الوطن العربي الواقع والمأمول، كلية التربية بالفيوم، أكتوبر2008، ص157.

فالمعايير هي أساس الإصلاح التربوي فهي تحدد الأدوار والواجبات لجميع أفراد النظام التعليمي وذلك في تطوير الأداء وإستمرار التحسين، وتساعد أيضا على مواجهة الثورة المعلوماتية المعرفية، وتساعد المعلمين على أداء أدوارهم بفاعلية وتحدد مستوى الأداء المطلوب توظيف ما تعلمه الطلاب في مواقف مختلفة.

وأشارت الدراسات التربوية إلى أهمية المعايير في العملية التعليمية، لذلك إهتمت معظم الأنظمة التعليمية بتحديد معايير المعلم تعكس محاور ت الرؤية المستقبلية للأداء البيداغوجي للمعلم وتعبر عن مستويات الأداء المطلوب توافرها فيما يقوم به المعلم من ممارسات وأدوار، كما تتضمن المعايير الخاصة بالمعلم تحديد خصائصه وكفاياته ومهاراته.[1]

5- خصائص وأسس بناء معايير جودة الأداء البيداغوجي للمعلم:

1 – خصائص معايير جودة الاداء البيداغوجي للمعلم :

تتمثل خصائص معايير جودة الأداء البيداغوجي للمعلم في التعليم فيما يلي :[2]

الشمولية، الموضوعية، الدقة، المرونة الإستمرارية، والتطور، مجتمعية، تحقق مبدأ المشاركة، أخلاقية ووطنية، التنوع، محفزة وداعمة، واقعية وقابلة للقياس.

2 – أسس بناء معايير جودة الأداء البيداغوجي للمعلم :

يمكن توضيح أسس بناء معايير جودة الأداء البيداغوجي للمعلم فيما يلي :[3]

[1]– حافظ، محمود محمد، مؤشرات جودة التعليم في ضوء المعايير التعليمية، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، كفر الشيخ، 2012، ص114

[2]- وزارة التربية والتعليم جمهورية مصر العربية، مشروع إعداد المعايير القومية، المعايير القومية للتعليم في مصر، مجلد1، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة، 2003،ص12-13.

[3]– وزارة التربية والتعليم جمهورية مصرالعربية، مرجع سابق، ص 10-11.

- إلتزام المعايير بالمواثيق الدولية والقومية الخاصة بحقوق الطفل والمرأة والإنسان عموما.
- خدمة العدالة الإجتماعية والمحاسبية وتكافئ الفرص والحرية وترسيخ قيم العمل الجماعي والتنوع والتسامح وتقبل الآخر.
- إحداث تحول تعليمي يرتقي بقدرة المجتمع على المشاركة وغرس مقومات المواطنة الصالحة والإنتماء والديمقراطية لدى المعلم.
- تعزيز قدرة المجتمع على تنمية أجيال مستقبلية قادرة على التعامل مع النظم المعقدة والتكنولوجيا المتقدمة والمنافسة في عالم متغير.
- مواكبة التطورات الحديثة في عالم متغير يعتمد على صنع المعرفة، والتكنولوجيا، وعلى تعدد مصادر التعلم، وتنمية المهارات اللازمة للتعامل مع مجتمع المعرفة.
- تؤدي المعايير إلى إستحداث نمط من الإدارة يرسخ مفاهيم القيادة ومجتمع التعلم، وتعمل على تحقيق الجودة الشاملة.
- إسهام المعايير في توفير مناخ يكفل حق التعليم المتميز لجميع التلاميذ والتنمية المهنية المستدامة للممارسين التربويين.
- تدعيم المعايير لقدرة المشاركين في العملية التعليمية على حل المشكلات وإتخاذ القرار والتفكير الناقد والإبداعي.
- إعتماد المعايير على أسلوب تعليمي مبتكر يعزز نموذج التعلم النشط ذاتي التوجه.
- تعزيز المعايير للتعلم على توظيف المعرفة ودعم قيم الإنتاج.
- إسهام المعايير في إنتاج قاعدة معرفية عريضة لدى المتعلم تتسم بالتكامل والفاعلية.
- تساعد المعايير على التجديد والتطوير المستمر في العملية التعليمية.

6- أدوار المعلم في إطار جودة الأداء البيداغوجي للمعلم :

1- **تنسيق المعرفة:** وتتمثل في قيام المعلم بالتنسيق بين مصادر المعرفة المختلفة ويأخذ منها ما يناسب موضوعات دروسه التي يدرسها للتلميذ، ويجمع بين موضوع الدرس المقرر وبين ما أضافته مصادر المعرفة حول هذا الموضوع ثم يعد درسه بطريقة تحقق التناسق في المعرفة التي يرغب في إكسابها للتلميذ، فلم يعد دور المعلم مقتصرًا على نتقل المعرفة وتلقين المعلومات والمعارف بل أصبح دوره منظمًا لعملية الحصول هذه المعرفة.

2- **تنمية مهارات التفكير وتحقيق مبدأ التعلم الذاتي:** فمن أهم أدوار المعلم التي يقوم بها في ظل التقدم العلمي تعليم الطلاب كيف يفكرون ويبدعون وذلك من خلال طرق التدريس المستخدمة وتعلم نماذج حل المشكلات والعصف الذهني وإكسابهم المهارات اللازمة للتعلم الذاتي.[1]

3- **توظيف تقنية المعلومات في التعلم:** فتكنولوجيا المعلومات لا تعني التقليل من أهمية المعلم لكنها تعين المعلم في القيام بدوره بطريقة أكثر فاعلية، فهي تتيح للمعلم التغلب على جمود المحتوى الدراسي وعرض مادته بطريقة أكثر تشويقًا وتنمى المهارات الذهنية للتلاميذ وتجعلهم أكثر إدراكا للكيفية التي يفكرون بها ويتعلمون من خلالها.

4 **تفريد التعليم:** فكل تلميذ يختلف عن غيره في القدرات العقلية والجسمية والإنفعالية، وكل تلميذ يحتاج إلى تعلم يناسب طبيعته لذلك أصبح دور المعلم مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ ويمكنه أن يمارس تفريد التعليم بمساعدة التكنولوجيا الحديثة وتقنية المعلومات.[2]

---

[1]- الفاخري، سالم عبد الله سعيد،"**معايير جودة أداء المعلم في التعليم العام** "، دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي الثاني العربي الخامس بعنوان التعليم والأزمات المعاصرة –الفرص والتحديات، المجلس الأعلى للثقافة، مصر، أبريل2010، ص96.

[2]- العنزى، بشرى خلف، تطوير كفايات المعلم في ضوء معايير الجودة في التعليم العام، دراسة مقدمة للمؤتمر السنوي الرابع عشر بعنوان " الجودة في التعليم العام "، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية جامعة الملك سعود، الرياض، مايو 2007، ص139.

5 **أساليب التقويم:** فالتقويم يهدف إلى إصدار حكم على التحصيل الدراسي للتلميذ وتشخيص نقاط القوة والضعف في عملية التعلم وبالتالي إتخاذ القرارات المناسبة بشأن الخطة الدراسية أو طرق وأساليب التدريس المتبعة، أساليب التقويم تحتاج إلى معلم ماهر في طرقه وأدواته مراعيًا الفروق الفردية بين التلاميذ.

6 **المعلم الباحث:** يكون ذا صلة مستمرة مع كل ما هو جديد في مجال تخصصه، ويعمل في تطوير نفسه ويكون على إطلاع دائم بكل ما يدور في المجتمع من حوله حتى يستطيع أن يلبي إحتياجات التلاميذ من إستفسارات مختلفة ويمد لهم يد العون فيما يصعب عليهم، وأن يصبح نموذجًا في غزارة علمه.[1]

7 **تهيئة بيئة صفية :**تعزز التعلم بما بما يفعل مشاركة الطلاب ويحفزهم على التعاون فدور المعلم أصبح تنظيم البيئة الصفية الداعمة للتعلم والمحققة للتفاعل بين المعلم من ناحية ومصادر التعلم من ناحية أخرى.[2]

نستنتج مما سبق أن جودة الأداء البيداغوجي للمعلم من الأدوات الفعالة والمهمة في العملية التربوية حيث أن جودة الأداء تلعب دورا أساسيا وفعالا في تنظيم الحصة الدراسية وتناول المادة العلمية بشكل فعال وبالطريقة المناسبة في ضوء الأهداف التعليمية المحددة للدرس فهي من الوسائل التعليمية المهمة في إيصال المادة التعليمية والإستراتيجية المراد تحقيقها.

---

[1]– سلمان، أميرة أحمد حمود، **تطوير كفايات المعلم في ضوء معايير الجودة في التعليم العام**، مجلة عالم التربية، مصر، ع (45)، يناير 2014،ص526–527.

[2]– كحيل، أمل عثمان، دور الإدارة المدرسية في تطوير جودة أداء المعلم الفعال لتحقيق التميز، درتسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني بعنوان " دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي "، كلية العلوم التربوية بجامعة جرش، الأردن، أبريل 2009، ص786.

الفصل الرابع : الإجراءات المنهجية للدراسة

1- مجالات الدراسة.

2- الدراسة الاستطلاعية.

3- منهج الدراسة.

4- مجتمع الدراسة.

5- عينة الدراسة.

6- أدوات جمع البيانات.

7- الأساليب الاحصائية.

بعد ما تم التطرق إلى الإطار النظري لرقمنة المدرسة وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم من خلال عرض مختلف المفاهيم المتعلقة بهما في الفصل الأول من الدارسة، ولكي تكون الدراسة أكثر واقعية تم إرفاقها بدراسة ميدانية، حيث نسعى من خلال هذا الفصل إلى الوقوف على الواقع الحقيقي لدور الرقمنة في تحسين الأداء البيداغوجي للمعلم من وجهة نظر عينة من معلمي المدارس الابتدائية بولاية تبسة.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى جزئين، تناول الجزء الأول الطريقة والأدوات والمنهج المتبع، أما الجزء الثاني فتناول عرض وتحليل النتائج المتوصل إليها وفي الأخير اختبار الفرضيات وإثبات صحتها من عدمها والإجابة بشكل نهائي على الإشكالية الرئيسية لموضوع الدراسة.

1- مجالات الدراسة :

- **المجال المكاني :**

يمثل المجال المكاني لهذه الدراسة في الأمكنة التي تحتوي على مفردات مجتمع الدراسة و المتمثلة في المدارس الإبتدائية لولاية تبسة و دوائرها، هذه الاخيرة التي أنشئت على اثر التقييم الإداري لسنة **1974** و تحمل رقم **12** و منطقة تنتمي إلى منطقة الأوراس و تقع في الشرق الجزائري و هي منطقة حدودية مع الجمهورية التونسية، عاصمة الولاية هي مدينة تبسة و التي تبلغ عدد سكانها حوالي **1106245** نسمة، إذ تبلغ مساحتها حوالي **14,227** كلم^2 و يضم إقليمها **24** بلدية و **12** دائرة و أما موقعها الفلكي من الشمال ولاية سوق أهراس و من الجنوب ولاية الوادي و من الغرب ولاية خنشلة و من الشرق الجمهورية التونسية، و قد تمت هذه الدراسة في الإبتدائيات التالية :إبتدائية حسناوي رابح بن حمودة بدائرة تبسة، و إبتدائية الدكتور سعدان بوسط دائرة تبسة، إبتدائية ساهي العيد بدائرة بئر مقدم و إبتدائية بهلول المسعي بدائرة الشريعة، وابتدائية جاري لخضر بن بلقاسم بدائرة

بجن، و قد تم إختيار هذه الإبتدائيات من هذه الدوائر لكونها أقرب دوائر لعاصمة الولاية المتوفرة مدارسها على الرقمنة، إذ يتعذر التنقل للدوائر الأخرى و ذلك لشساعة المساحة.

– تحديد المجال المكاني للمدارس الخمسة:

كون هذه الدراسة الحالية تهتم بالكشف عن علاقة الرقمنة بجودة الأداء البيداغوجي للمعلم بمدارس ولاية تبسة و هذا ما ألزمنا إعطاء نظرة حول هذه المدارس الإبتدائية.

– المدرسة الابتدائية " الشهيد حسناوي رابح بن حمودة" تقع بحي **120** سكن بلدية تبسة ولاية تبسة تبعد بحوالي **5** كلم على عاصمة الولاية، أنشأة المدرسة ما بين السنتين **1998**– **1999** و هي مؤسسة تعليمية حضرية بها **11** حجرة تستعمل للتعليم و **13** معلم منهم **11** معلم لغة عربية و معلمين لكل من اللغة الفرنسية و الإنجليزية و **92** تلميذ حيث زودت بالتكنولوجيا الرقمية في سنة **2018** كإضافة إلى التجهيزات التقنية الحديثة المساعدة في عملية التعليم.

– المدرسة الابتدائية " الدكتور سعدان " تقع بحي المدارس وسط مركز المدينة أسست ما بين **1972/1971** و هي مؤسسة تعليمية حضرية بها **13** حجرة تستعمل للتعليم و **15** معلم منهم **12** معلم لغة عربية و **3** معلمين لكل من اللغة الفرنسية و الإنجليزية و **160** حيث زودت بالتكنولوجيا الرقمية في سنة **2018** كإضافة إلى التجهيزات التقنية الحديثة التي تساعد في العملية التعليمية.

– المدرسة الابتدائية " ساهي العيد" تقع في بلدية بئر مقدم دائرة الشريعة ولاية تبسة في مقاطعة ذراع الروكة ولاية تبسة حيث تبعد على عاصمة الولاية بـ **30** كلم، أسست المدرسة سنة **2004** و هي مؤسسة تعليمية ريفية، بها **6** حجرات للتعليم و **8** موظفين منها **6** معلمي لغة عربية و معلمين للفرنسية و الإنجليزية، بها **95** تلميذ كمجموع إجمالي.

– المدرسة الإبتدائية " بهلول المسعي " تقع وسط مركز بلدية الشريعة ولاية تبسة في مقاطعة حي طريق تبسة حيث تبعد على عاصمة الولاية بـــ **35** كلـم، أسسـت المدرسـة سـنة **2005/2004** و هي مؤسسة تعليمية ريفية، بها **7** حجرات للتعليم و **9** مـوظفين منهـا **7** معلمي لغة عربية و معلمين للفرنسية و الإنجليزية، بها **97** تلميذ كمجموع إجمالي.

– المدرسة الإبتدائية " جاري لخضر بن بلقاسم " تقع بلدية بجن دائرة العقلة المالحة تبعد عن عاصمة الولاية بحوالي **34** كلم، أسست المدرسة في **3** أفريل **2021**، وهي مؤسسة تعليمية ريفية، بها **10** موظفين منها **7** معلمين للغة العربية و**2** من المعلمين للفرنسية والانجليزية، و8 حجرات للتدريس بها **110** تلميذا كمجموع إجمالي.

- **المجال الزماني :**

و يتعلق الأمر بالفترة الزمنية التي إستغرقتها الدراسة و ذلك منذ البـدء فـي طـرح الموضوع للدراسة و البحث و حتى الإنتهاء منه بشكل نهائي، و قد جرت العادة عند تحديـد المجال الزمني للبحث الإقتصار على الدراسة الميدانية تحديدا إبتداء من النزول إلى الميـدان لإجراء الدراسة الإستطلاعية ثم النزول لتطبيق الإستمارة التجريبية ثم النهائية فـي مرحلـة لاحقة و قد دامت دراستنا الميدانية حوالي شهرين تقريبا منذ الإهتمـام بهـا كفكـرة قابلـة للدراسة، و قد تم تطبيق إجراءات الدراسة الإستطلاعية و الأساسية في الفترة الممتـدة مـن **2023/03/07 إلى 2023/05/28 .**

3– منهج الدراسة :

قد إعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي الذي يعتبر طريقة لوصف الموضـوع المـراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة و تصوير النتائج المتوصل إليها على أشكال معبرة يمكن تفسيرها، و يهدف المنهج الوصفي كخطوة أولى إلى جمع بيانات كافية و دقيقـة عـن

ظاهرة موضوع البحث، إن أهم ما يميز المنهج الوصفي هو سعيه لتوفير بيانات مفصلة عن الواقع الفعلي لظاهرة موضوع الدراسة المراد دراستها.

و لما كانت الدراسة الحالية تهدف لمعرفة علاقة الرقمنة بجودة الأداء البيداغوجي للمعلم فإن المنهج الوصفي هو المنهج الملائم لهذه الدراسة حيث أنه يمثل كل إستقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر التعلمية كما هي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها و كشف جوانبها و تحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها و بين ظواهر تعلمية أخرى.

4-مجتمع الدراسة:

_ شمل مجتمع البحث مجموعة من المعلمين والذي يبلغ عددهم **40** معلم ومعلمة مقسمين على **5** مدارس ابتدائية وهو كالتالي:

- مدرسة الدكتور سعدان –مدينة تبسة: **9** معلمين.
- مدرسة حسناوي رابح بن محمود – مدينة تبسة: **8** معلمين.
- مدرسة ساهي العيد –بلدية بئر مقدم: **7** معلمين.
- مدرسة بهلول المسعي –دائرة الشريعة: **8** معلمين.
- مدرسة جاري لخضر بن بلقاسم –بلدية بجن: **8** معلمين.

5-عينة الدراسة:

تم إجراء الدراسة على عينة قوامها **40** معلما و معلمة أختيروا بطريقة قصدية من المدارس الابتدائية السابق ذكرها بولاية تبسة موزعون على خمسة ابتدائيات بمقاطعات مختلفة، و هي عينة مقبولة جدا حيث تمثل إلى حد كبير خصائص المجتمع الأصلي من حيث توفر التدريس بالوسائل الرقمية فقط و لم ندخل في عينة أفراد آخرين عاملين في التعليم و لهم وظائف أخرى غير التدريس بالوسائل الرقمية .

- **وصف خصائص العينة :** و قد تم توزيع الاستمارة على عينة قصدية من المعلمين و كان عدد الإستمارات الموزعة على المبحوثين **45** إستمارة، استرجعنا منها **42** إستمارة، و القابلة للتحليل بلغت **40** إستمارة، و عليه حددت العينة بـ **40** فردًا.

6-أدوات جمع البيانات:

- يحتاج كل منهج إلى أدوات لجمع البيانات، فالقيام بالدراسة الميدانية يتطلب إختيار سليم للأدوات التي من شأنها أن تجعل العمل متكاملا و من في الأدوات التي إستخدمناها في جمع بيانات الدراسة و هي كالتالي :
- **الإستمارة :** تعبر من الأدوات الرئيسية التي إعتمدنا عليها، لأنها تمكن من الحصول على المعلومة مباشرة من البحوث دون وساطة و بكل حرية في الإجابة و بدون إحراج، كما يعرف الإستبيان على أنه مجموعة من الأسئلة لتجميع المعلومات من الأشخاص موضع البحث و تتميز عن باقي أدوات البحث بكونها قليلة التكلفة و لا تتطلب العناء من أجل الحصول على إجابات تتضمن المعلومات و البيانات المطلوبة.
- **الملاحظة:** و هي الأكثر إستعمالا في البحوث الإجتماعية و عادة لا تستخدم لوحدها بقدر ما تكون مساعدة أو مكملة لأدوات أخرى، و هي إحدى أدوات البحث العلمي و التي إستخدمها الإنسان من القدم لذلك تعد من أقدم أنواع أدوات البحث العلمي و هي عبارة عن جهد جسمي و عقلي يقوم به الباحث لمراقبة سلوك ما أو ظاهرة معينة من أجل الكشف عن صفاتها، و لقد إعتمدنا عن هذه الأداة من أجل جمع بعض المعلومات عن طريق رصد بعض سلوكيات المعلمين داخل القسم و كيف تؤثر الموارد الرقمية على الأداء البيداغوجي و طرائق التدريس مع ملاحظة الطريقة التي يعتمدها المعلم في تسيير المادة التعليمية بالموارد الرقمية المتاحة له، لذا إستخدمنا الملاحظة التي تحاول بها التحقق من السلوك الظاهري للمعلم و كيفية إستخدامه للوسائل الرقمية في العملية التعليمية و كيفية تأثيرها على جودة أداءه البيداغوجي.

7-الأساليب الإحصائية:

- **النسبة المئوية:** تعتبر النسبة المئوية واحدة من أهم المقاييس التي يمكن أن يتم استخدامها لوصف البيانات التي تحتوي عليها الاستبيانات، ومن المهم أن يكون الباحث على معرفة بكيفية حساب النسبة المئوية التي تشكلها كل مجموعة من البيانات بالنسبة لمجموع البيانات الكلي.
- **حساب التكرارات:** وتتم من خلال معرفة عدد المرات التي تم تكرار الاجابة فيها أو القيمة بواسطة الاطلاع على جدول بيانات الاستبيان التي تم تفريغها، لاستخدامها في حساب النسب المئوية.

- **مرحلة إعداد الإستمارة:**

بناء الاستمارة استنادا إلى ما تم التطرق إليه في الجانب النظري، حيث تم صياغة مجموعة من الأسئلة التي تجيب على التساؤلات وفرضيات الدراسة وتضمنت دراستنا استمارة المعلمين.

واحتوت استمارة المعلمين على **27** سؤال موزعة على **4** محاور كالتالي:

- **المحور الاول:** البيانات الشخصية ويتضمن **3** أسئلة **(** من **1** إلى **3** **)**.
- **المحور الثاني:** ويتعلق بالوسائل الرقمية التي تستخدمها المدرسة في تطوير وتفعيل عملية التعليم وتتضمن **8** أسئلة (من **4** إلى **11**).
- **المحور الثالث:** ويتعلق بالرقمنة وتأثيرها على جودة الأداء البيداغوجي للمعلم وتتضمن **8** أسئلة (من **12** إلى **19**).
- **المحور الرابع:** ويتعلق علاقة التكنولوجيا الرقمية بجودة أداء المعلم البيداغوجية وتتضمن **8** أسئلة (من **20** إلى **27**).

- **مرحلة صدق تحكيم الأداة:**

للتحقق من صدق الاستمارة تم تحكيمها من طرف **6** أساتذة محكمين من كلية العلوم الانسانية والاجتماعية: د. لطرش فيروز، د. قفاف خديجة، د. شاوي رياض، د. بن دار نسيمة، د. حديدان خضرة، د. بلغيث سلطان، وهذا من أجل التأكد من ملائمة البيانات وتماشي أسئلة الاستمارة مع التساؤلات والفرضيات، ومدى قدرة الاستمارة على التوصل لنتائج وأهداف الدراسة وقد تمحورت الملاحظات حول النقاط التالية:

- إعادة ترتيب بعض الأسئلة تتعلق بالمحور الثالث.
- ضرورة حذف بعض الأسئلة الغير ملائمة في المحور الثاني والرابع.
- إعادة صياغة بعض الأسئلة لتتماشى مع الفرضيات.
- إعادة صياغة بعض المفاهيم في بعض الأسئلة.

وقد تم الأخذ برأي الأغلبية (أي **100 %** من الأعضاء المحكمين) في عملية التحكيم، حيث أن مرحلة التحكيم تمت في **12– 03– 2023** وقد تم استرجاع التعديلات النهائية في **19– 03– 2023** وتم الأخذ بعين الاعتبار كافة الملاحظات القيمة وإجراء بعض التعديلات على الاستمارة في ضوء هذه التوجيهات.

الرقم	اسم المحكم	الرتبة
1	لطرش فيروز	أستاذة محاضرة (أ)
2	بن دار نسيمة	أستاذة محاضرة (أ)
3	شاوي رياض	أستاذ محاضرة (أ)
4	قفاف خديجة	أستاذة محاضرة (أ)
5	حديدان خضرة	أستاذة محاضرة (أ)
6	بلغيث سلطان	أستاذ التعليم العالي

الجدول (1): يمثل الأساتذة المحكمين لأداة الدراسة.

الفصل الخامس: تحليل وتفسير ومناقشة النتائج.

اولا: تحليل وتفسير البيانات.

1-تحليل وتفسير البيانات على ضوء التساؤل الأول.

2-تحليل وتفسير البيانات على ضوء التساؤل الثاني.

3-تحليل وتفسير البيانات على ضوء التساؤل الثالث.

ثانيا: مناقشة النتائج.

1-مناقشة النتائج على ضوء التساؤلات.

2-مناقشة النتائج على ضوء الدراسات السابقة.

بعد أن تم تطبيق الاستبيان على أفراد عينة الدراسة وبعد تفريغ النتائج الخام المتحصل عليها، سنقوم فيما يلي بعرض هذه النتائج وذلك وفقا لفرضيات الدراسة والتي عددها ثالثة (03) فرضيات، المحور الثاني الاستبيان خاص بالفرضية الأولى أما المحور الثالث خاص بالفرضية الثانية أما المحور الرابع فخاص بالفرضية الثالثة، وبعد ذلك سيتم عرض، تحليل، تفسير ومناقشة هذه الفرضيات، وعليه سنذكر بالفرضيات المطروحة في بداية الدراسة.

تسعى هذه الدراسة للتحقق من الفرضيات التالية:

1. تعزيز المدرسة بالوسائل الرقمية دور في إرساء الجودة التعليمية.
2. .تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحقيق جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.
3. التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية في العملية التعليمية زاد من كفاءة أداء المعلم.

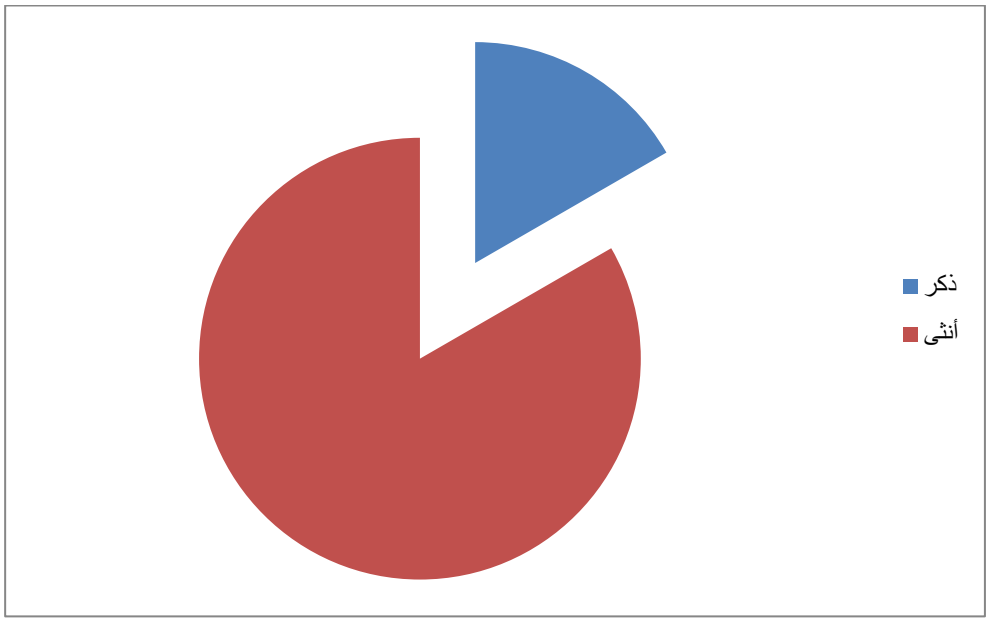
1/عرض تحليل وتفسير البيانات الشخصية.

1- الجنس:

جدول رقم (1): يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

الإجابات	التكرارات	النسب
ذكر	6	15
أنثى	34	75
المجموع	40	%100

الشكل رقم (1): يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس.



- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (1) والتي تمثلت في الشكل رقم (1) يتضح:

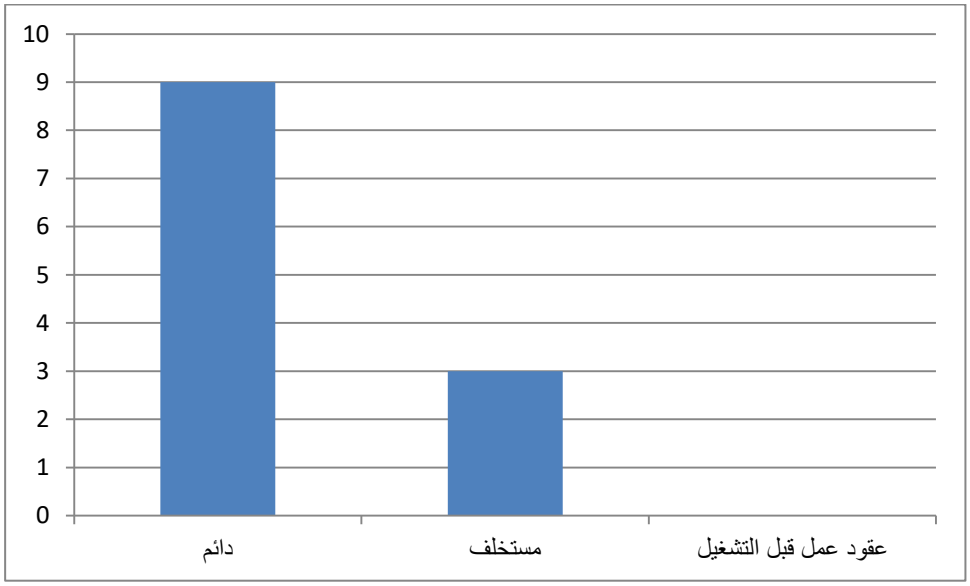
من خلال متغير الجنس أن نسبة الإناث كبيرة وتقدر بـ 75% وإذا ما قورنت بنسبة الذكور التي قدرت بـ 15% وهذا راجع إلى فئة المعلمات الإناث أكثر من فئة المعلمين في هذه المدارس.

2- المنصب:

الجدول رقم (2): يمثل توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المنصب.

الإجابات	التكرارات	النسب
دائم	32	80
مستخلف	8	20
عقود عمل قبل التشغيل	/	/
المجموع	40	%100

الشكل رقم (2): يوضح توزيع أفراد العينة حسب المنصب.



- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (2) والتي تمثلت في الشكل رقم (2) يتضح:

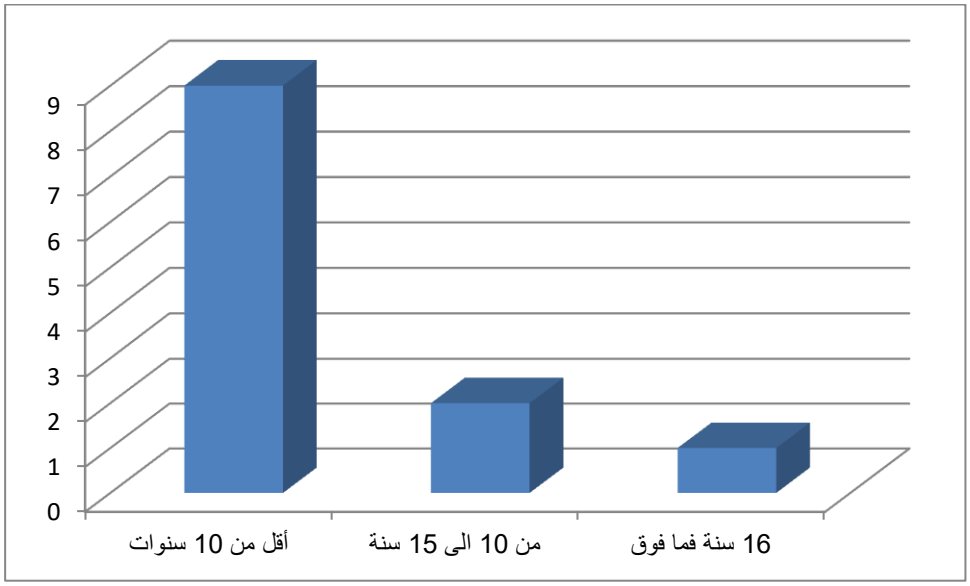
أن نسبة المعلمين الدائمين تقدر بـ 80% وهي تفوق نوعا ما المعلمين المستخلفين حيث تقدر نسبتهم بـ 20% أما نسبة معلمي عقود ما قبل التشغيل فهي منعدمة تماما بنسبة 0% وهذا راجع إلى أن المعلمين في هذه المدارس أغلبهم بمناصب دائمة.

3- الخبرة:

الجدول رقم (3): يمثل توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة.

الإجابات	التكرارات	النسب
أقل من 10 سنوات	28	70
من 10 الى 15 سنة	11	27.5
16 سنة فما فوق	1	2.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (3): يوضح توزيع أفراد العينة حسب الخبرة.



- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (3) والتي تمثلت في الشكل رقم (3) يتضح:

أن نسبة الأساتذة ذو خبرة أقل من 10 سنوات تقدر بـ 70% وهي تفوق بكثير معلمي الخبرة من 10 إلى 15 سنة التي قدرت نسبتهم ب27.5% أما نسبة المعلمي ذو الخبرة أكثر من 16 سنة فكانت متدنية جدا قدرت بـ 2.5% وهذا راجع إلى أن المعلمين في هذه المدارس أغلبهم ذو خبرة أقل من 10 سنوات.

أولا: تحليل وتفسير البيانات:

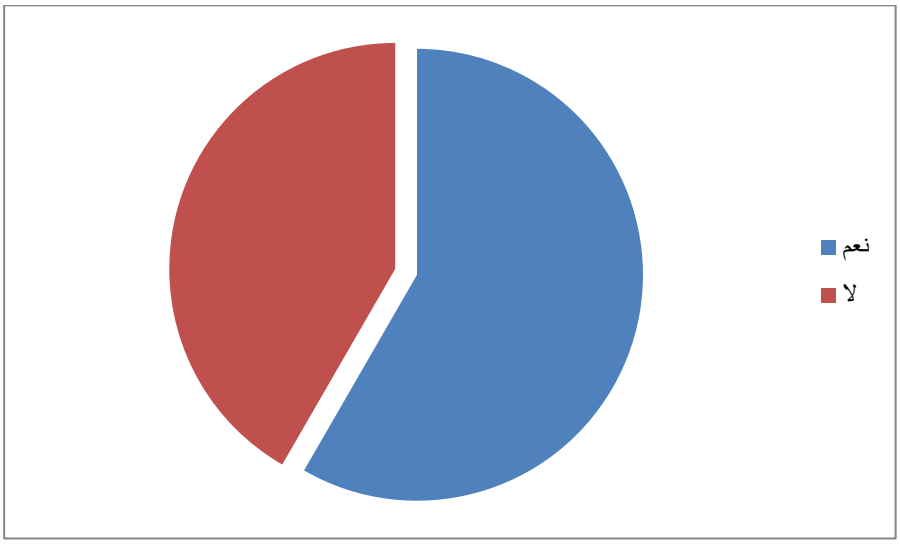
1- عرض و تحليل نتائج على ضوء التساؤل الأول:

- ينص التساؤل الأول على ما يلي: تعزيز المدرسة بالوسائل الرقمية دور في إرساء الجودة التعليمية .
- للتحقق من هذه الفرضية تم حساب التكرارات والنسب المئوية.

4-الجدول رقم(4): يمثل توفر المدرسة على كل الوسائل الرقمية المتوفرة متى يحتاجها المعلم.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	24	60
لا	16	40
المجموع	40	%100

الشكل رقم (4): يوضح توفر المدرسة على كل الوسائل الرقمية المتوفرة متى يحتاجها المعلم.



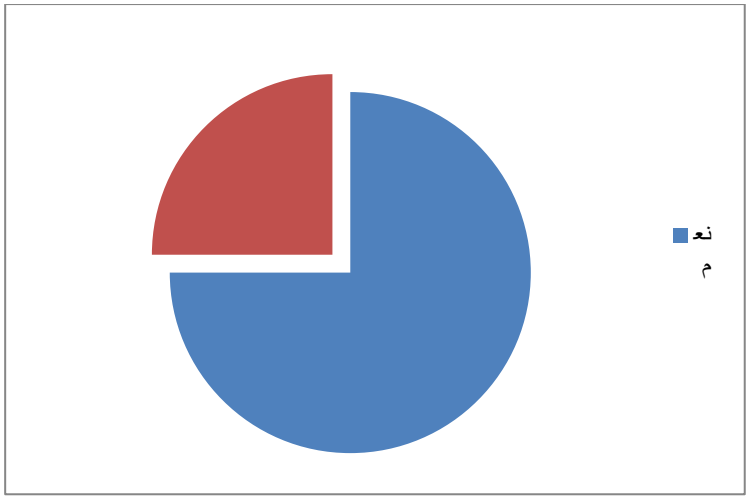
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (4) والموضحة في الشكل رقم (4) يتضح أن:

هذا الجدول يمثل توفر المدرسة كل الوسائل الرقمية متى يحتاجها المعلم فكانت الإجابة بـــ "نعم" أي بنسبة 60% وهذا راجع لحرص المؤسسة المدرسية على تلبية حاجات ورغبات عينة الدراسة وكانت الإجابة بـ "لا" بنسبة أقل مقدرة بـ 40% وهذا يدل على حرص المدرسة تجاه المعلم وتغطية كل الحاجيات التي هي من حق المعلم لتوفر له سهولة في عملية التدريس وأيضا تسهل عليه سهولة في عملية التخطيط لطريقة تدريسه بأسلوبه الخاص.

5–الجدول رقم (5): يوضح تمكين هذه الوسائل الرقمية من إيصال المعلومة للتلميذ بالشكل المطلوب.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	34	85
لا	6	15
المجموع	40	%100

الشكل رقم (5): يمثل تمكين هذه الوسائل الرقمية من إيصال المعلومة للتلميذ بالشكل المطلوب.



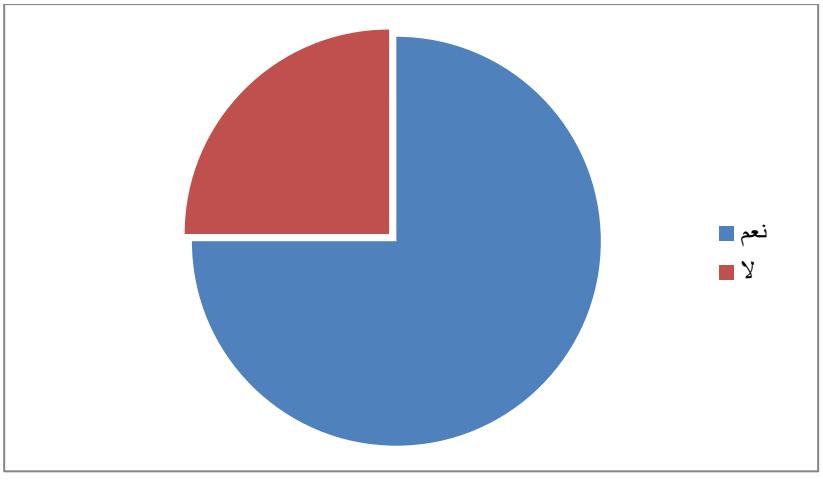
- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (5) والتي تمثلت في الشكل رقم (5) يتضح أن:

الجدول يوضح تمكين هذه الوسائل الرقمية من إيصال المعلومة للتلميذ بالشكل المطلوب ورجحت الكفة من خلال أفراد عينة الدراسة إلى الإجابة بـ "نعم" وتقدر بـ 85% أما الإجابة بـ "لا" فكانت بنسبة 15% لأن للوسائل الرقمية حسب رأي معظم المبحوثين أن لها دور هام في جذب انتباه المتعلم من خلال الوسائل الرقمية وطريقة إيصال المعلومة بشكل سهل حيث يكون مستوى استجابة التلميذ مرتفعة، وأيضا جعلت التلميذ يتصفح بسرعة في الكتاب الإلكتروني إلا أنها لها أثر كبير في تحسين أسلوب التلميذ وتمكينه من استخدام الجهاز بسهولة.

6-الجدول (6):يمثل أن من الواجب الإعتماد على الوسائل الرقمية في العملية التعليمية.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	34	85
لا	6	15
المجموع	40	%100

الشكل رقم (6): يوضح أن من الواجب الإعتماد على الوسائل الرقمية في العملية التعليمية.



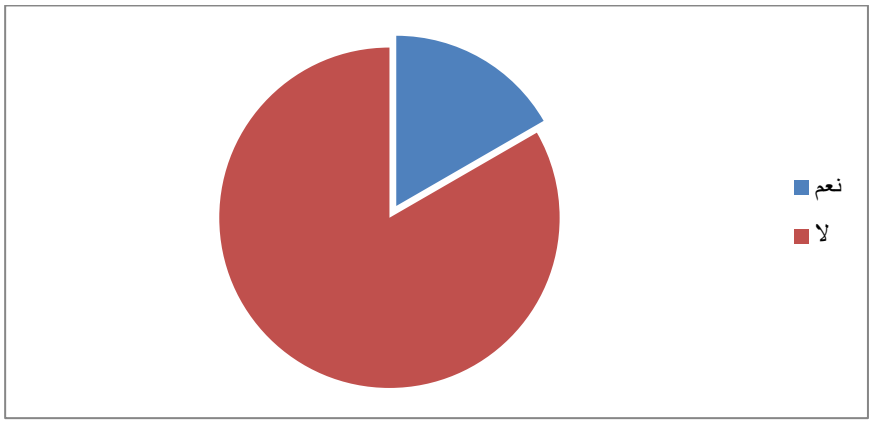
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (6) والتي تمثلت في الشكل رقم (6) يتضح:

ان هذا الجدول يمثل ضرورة الاعتماد على الوسائل الرقمية في العملية التعليمية فكانت الإجابة بـ"نعم" أي بنسبة 85%، وهذا راجع إلى اعتمادهم على هذه الوسائل حسب حاجات ورغبات المبحوثين في عينة الدراسة وكانت الإجابة بـ "لا" نسبة 15 % لأن هذه الوسائل أصبحت تقريبا أمر وضرورة قيمة في العملية التعليمية وحسب رأي أفراد عينة الدراسة فإن الوسائل الرقمية تساعد التلميذ على حل واجباته لأننا أصبحنا في عصر المعلومة المتسارعة يجب استخدام الوسائل في توصيل المعلومة، حتى أنها جيدة لتخفيف ثقل المحفظة وذلك حسب آراء الحالات المبحوثة كما أنها توفيرا للوق والجهد وتماشيا مع متطلبات العصر الرقمي.

7– الجدول رقم (7): يوضح توفر المدرسة على شبكة إتصال سريعة التدفق (أنترانات).

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	5	17.5
لا	35	82.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (7): يمثل توفر المدرسة على شبكة إتصال سريعة التدفق (أنترانات).



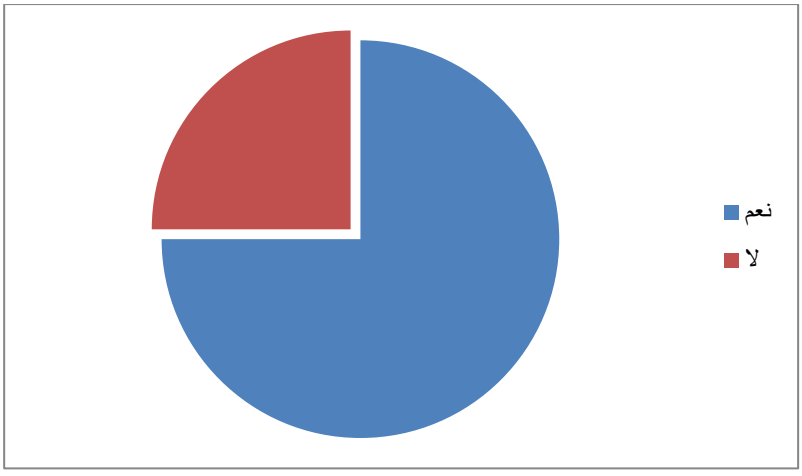
- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (7) والتي تمثلت في الشكل رقم (7) يتضح أن:

هذا الجدول يمثل توفر المدرسة على إتصال سريعة التدفق فكانت الإجابة بـ "لا" قدرت بـ 82.5% و الإجابة بـ "نعم" العكس تماما حيث قدرت بـ 17.5 % وهي نسبة أقل مستوى وحسب رأي أفراد عينة الدراسة هذا راجع إلى عدم إهتمام القائمين على المدارس باستخدام الأنترانات في التعليم وهذا حسب رأي معظم المبحوثين والذين صرحوا بأن توفر الأنترانات يمكن أن يؤدي إلى تشتت في تفكير التلميذ وتصفحه في المواقع الأخرى أثناء الدراسة .

8- الجدول رقم (8): يوضح توفر المدرسة فضاء إلكتروني للأولياء تسمح من خلاله الإطلاع على مختلف البرامج والإعلانات التي تخص التلميذ.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	30	75
لا	10	25
المجموع	40	%100

الشكل رقم (8): يمثل توفر المدرسة فضاء إلكتروني للأولياء تسمح من خلاله الإطلاع على مختلف البرامج و الإعلانات التي تخص التلميذ.



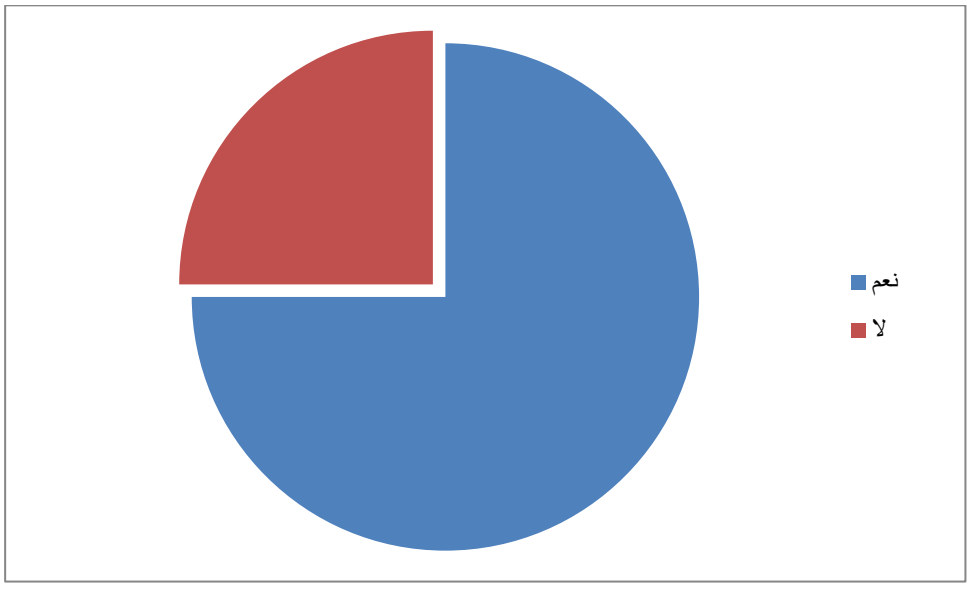
- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (8) والتي تمثلت في الشكل رقم (8) يتضح أن:

توفر المدرسة فضاء إلكتروني للأولياء تسمح من خلاله الإطلاع على مختلف البرامج والإعلانات التي تخص التلميذ فكانت الإجابة بـ "نعم" تقدر بـ 75 % وهي نسبة معتبرة إذا ما قورنت بالإجابة بـ "لا" حيث تقدر نسبة الإجابة بـ 25 % وهي منخفضة، وهذا راجع حسب رأي المبحوثين إلى الدور الذي تلعبه المدرسة على استحداث هكذا فضاء في إنماء العملية التعليمية.

9-الجدول رقم(9): يمثل تسهيل الكتاب الإلكتروني في العملية التعليمية.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	30	85
لا	10	15
المجموع	40	%100

الشكل رقم (9): يوضح تسهيل المكتاب الإلكتروني في العملية التعليمية.



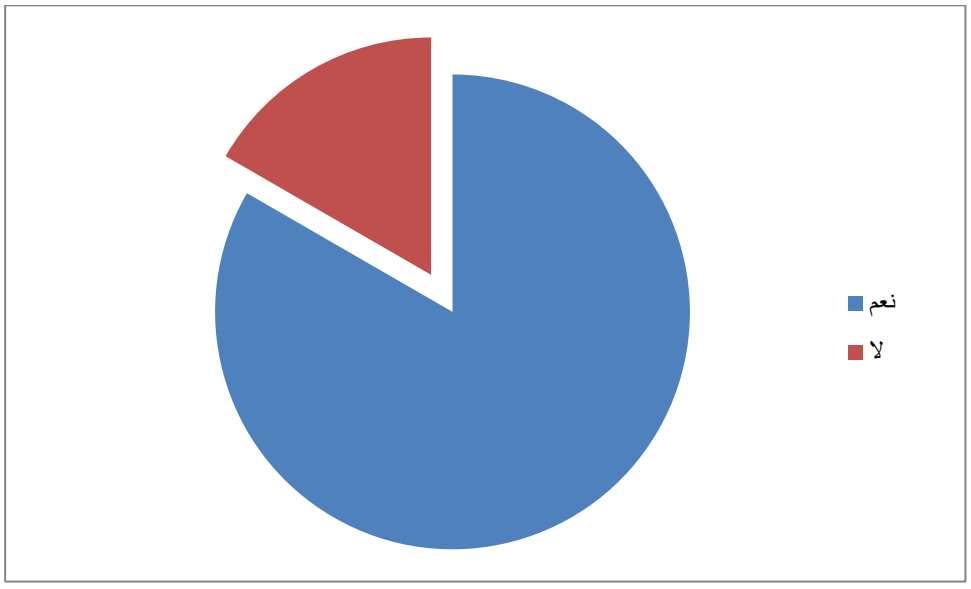
من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (9) والتي تمثلت في الشكل رقم (9) يتضح أن:

هذا الجدول يمثل تسهيل الكتاب الإلكتروني في العملية التعليمية فكانت الإجابة بـــ "نعم" تقدر بـــ 85% وهي نسبة معتبرة مقارنة بالإجابة بـــ "لا" والتي قدرت بـــــ 15% وهـــي جـــد منخفضة، وهذا حسب رأي أفراد عينة الدراسة فإن دل هذا على شيء فإنه يـــدل علـــى أن للكتاب الإلكتروني أهمية كبيرة في التعليم حيث أنه سهل على التلميذ عملية التعلم منة خلال شغفه والإثارة التي قدمها له.

10-الجدول رقم (10): يوضح استخدام السبورة الذكية أمر ضروري لتحسين نوعية التعليم.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	35	87.5
لا	5	12.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (10): يمثل إستخدام السبورة الذكية أمر ضروري لتحسين نوعية التعليم.



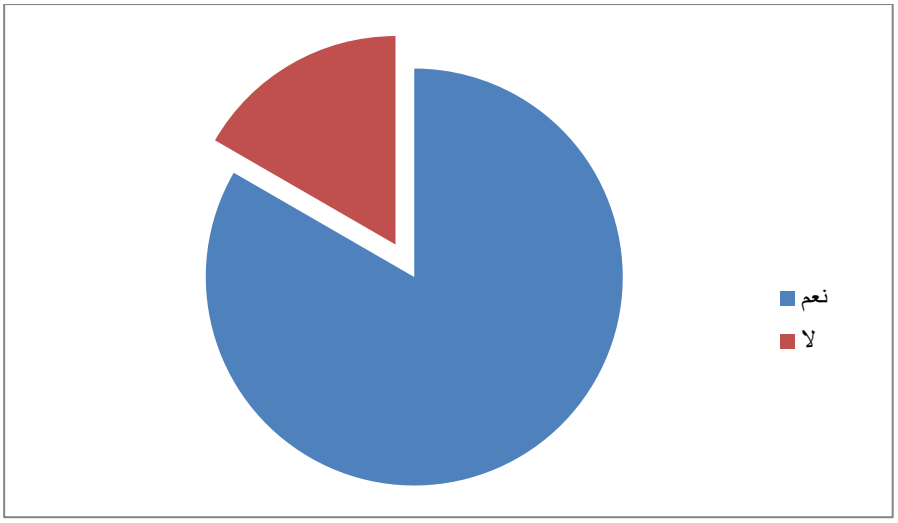
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (10) والتي تمثلت في الشكل رقم (10) يتضح:

لنا من خلال الجدول أنه من الضروري استخدام السبورة الذكية لتحسين التعليم وهذا يتضح من خلال الإجابة بـــ "نعم" والتي قدرت نسبتها بـــ 87.5% لأنها وحسب رأي أفراد عينـــة الدراسة تسهل العملية التعليمية بشكل فعال وأيضا لأنها تتميز بالدقة ودرجة الوضوح العالية، و هي نسبة كبيرة جدا مقارنة بالإجابة بـــ "لا" التي نسبتها لا تتجاوز 12.5% وهذا راجـــع إلى النتيجة الإيجابية لإستخدام هذا النوع من الوسائل في العملية التعليمة.

11– الجدولرقم(11): يوضح اللوحة الإلكترونية أصبحت من الأدوات اللازمـــة لـــدخول مرحلة التعليم المتطور.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	33	82.5
لا	7	17.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم(11): يمثل يوضح اللوحة الإلكترونية أصبحت من الأدوات اللازمة لدخول مرحلة التعليم المتطور.



– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (11) والتي تمثلت في الشكل رقم (11) يتضح من:

خلال الجدول أنه ينبغي إستخدام اللوحة الإلكترونية كأداة لازمة في العملية التعليمية وهذا يتضح من خلال الإجابة بـ "نعم" التي تقدر نسبتها بـ 82.5% وهي نسبة كبيرة جدا مقارنة بالإجابة بـ "لا" التي نسبتها لا تتعدى 17.5% وهذا ما نتج عن تصريحات بعض من أفراد عينة الدراسة التي ترى أن هذا راجع للتأثير الإيجابي لهذه الوسيلة في عملية التعليم.

2- عرض و تحليل نتائج على ضوء التساؤل الثاني:

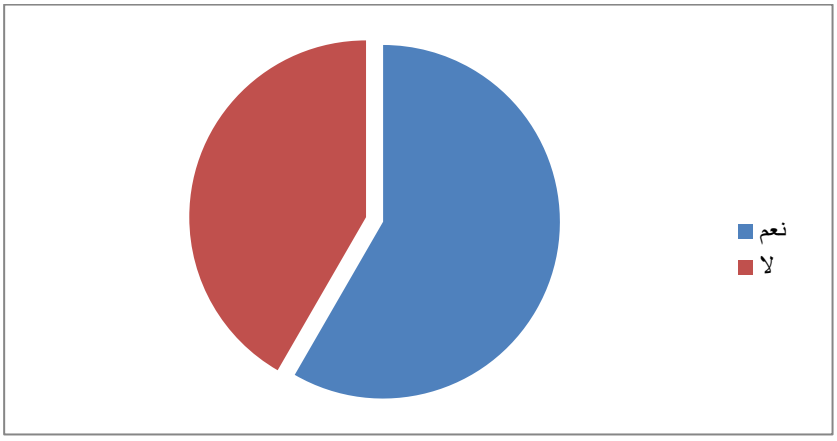
– ينص التساؤل الثاني على ما يلي: تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحقيق جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

–لتحقق من هذا التساؤل تم حساب التكرارات والنسب المئوية.

12– الجدول رقم(12): يوضح استخدام التكنولوجيا الرقمية ساعد المعلم في تنويع أساليب التدريس وإعطاء نتائج أفضل من طرق التعليم المعتادة (الكلاسيكية).

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	25	62.5
لا	15	37.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (12): يمثل استخدام التكنولوجيا الرقمية ساعد المعلم في تنويع أساليب التدريس و إعطاء نتائج أفضل من طرق التعليم المعتادة (الكلاسيكية).



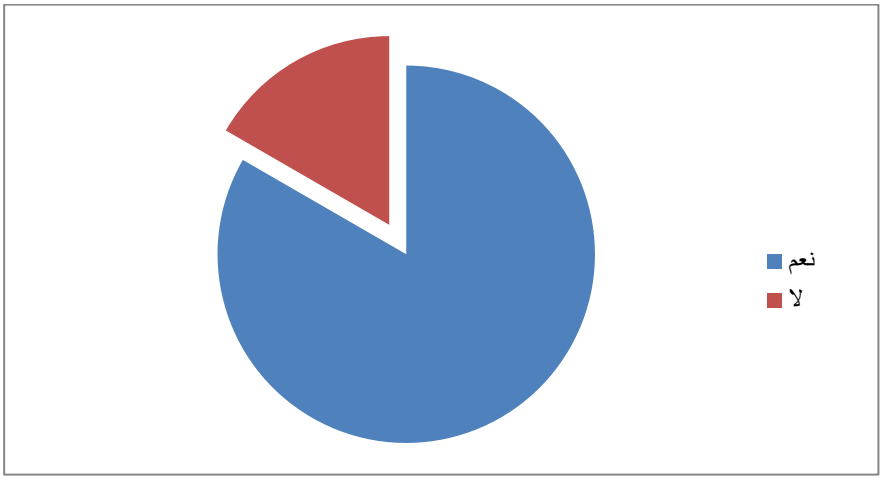
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (12) والتي تمثلت في الشكل رقم (12) يتضح أن:

استخدام التكنولوجيا الرقمية ساعد المعلم في تنويع أساليب التدريس وإعطاء نتائج أفضل من طرق التعليم المعتادة فكانت الإجابة بـ "نعم" أي بنسبة 62.5%، وهذا راجع لتنوع أساليب التدريس بحسب تنويع حاجات ورغبات عينة الدراسة وكانت كذلك الإجابة بـ "لا" بنسبة 37.5% لأن هذه التكنولوجيا الرقمية لم تحدث أي إضافة في مساعدة المعلم في تنويع الأساليب البيداغوجية.

13–الجدول رقم(13): يمثل توظيف الوسائل الرقمية الحديثة في العملية التعليمة ساهم في ر فع أداء المعلم لمهامه البيداغوجية بجوة عالية.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	32	80
لا	8	20
المجموع	40	%100

الشكل رقم (13): يوضح توظيف الوسائل الرقمية الحديثة في العملية التعليمة ساهم في ر فع أداء المعلم لمهامه البيداغوجية بجوة عالية.



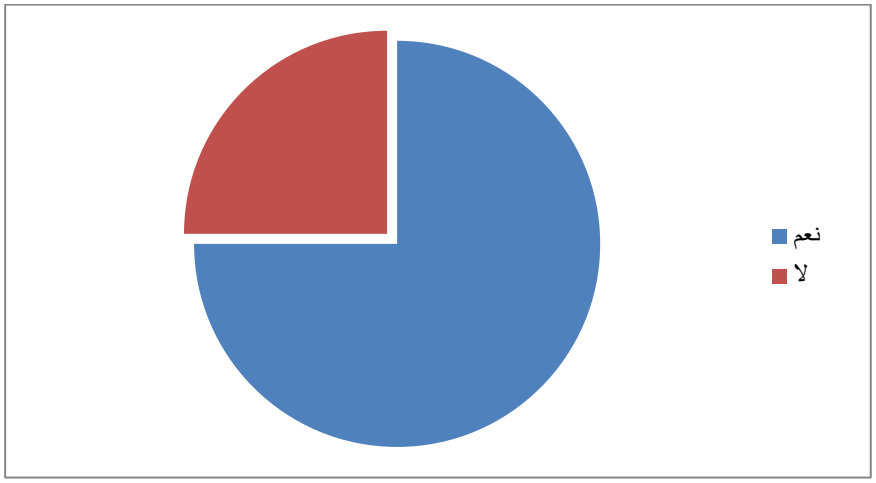
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (13) والتي تمثلت في الشكل رقم (13) يتضح لنا:

ومن خلال قرائتنا للجدول لاحظنا أنه توظيف الموارد الرقمية الحديثة في العملية التعليمية ساهم في رفع أداء المعلم لمهامه البيداغوجية بجودة عالية حيث تقدر نسبة الإجابة في هذا التوظيف بـ 80% وهي نسبة كبيرة جدا مقارنة بغير ذلك حيث تقدر الإجابة بهذا النحو بـ 20% وهي نسبة ضئيلة جدا وهذا راجع لكون أهمية هذه الموارد الرقمية في العملية التعليمية في تطوير الأداء البيداغوجي للمعلم.

14– الجدول رقم (14): يمثل تأدية المهام التدريسية إلكترونيا ساهم في تحسين جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	30	75
لا	10	25
المجموع	40	%100

الشكل رقم(14): يوضح تأدية المهام التدريسية إلكترونيا ساهم في تحسين جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.



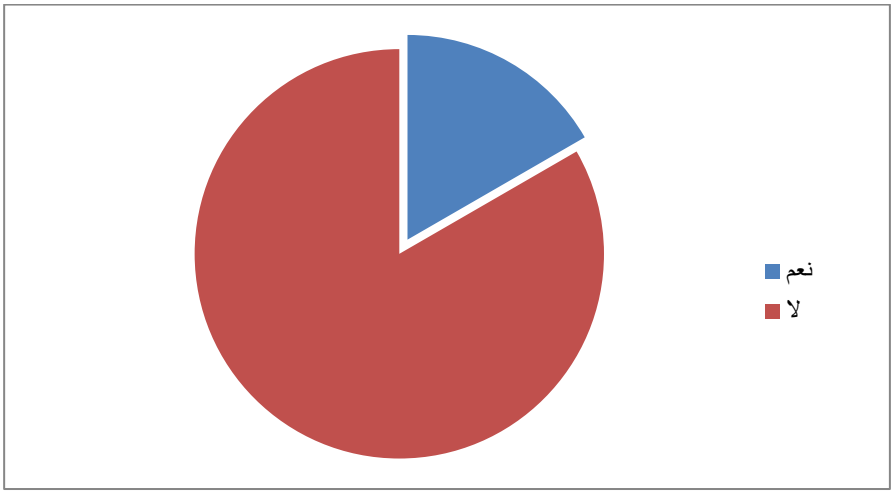
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (14) والتي تمثلت في الشكل رقم (14) يتضح أن:

تأدية المهام بالموارد الرقمية ساهم في تحسين جودة الأداء البيداغوجي للمعلم ورجحت الكفة من قبل أفراد عينة الدراسة للإجابة بـ " نعم" بنسبة 75% أما الإجابة بـ "لا" فكانت بنسبة 25% وهذا راجع إلى أن المبحوثين على دراية بأهمية الموارد الرقمية في تحسين أدائهم البيداغوجية في العملية التعليمة.

15–الجدول رقم(15): يوضح التقنيات الممنوحة للمعلم من طرف المدرسة متوافقة مع ما يحتاجه لتأدية مهامه البيداغوجية بجودة عالية.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	7	17.5
لا	33	82.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (15): يمثل التقنيات الممنوحة للمعلم من طرف المدرسة متوافقة مع ما يحتاجه لتأدية مهامه البيداغوجية بجودة عالية.



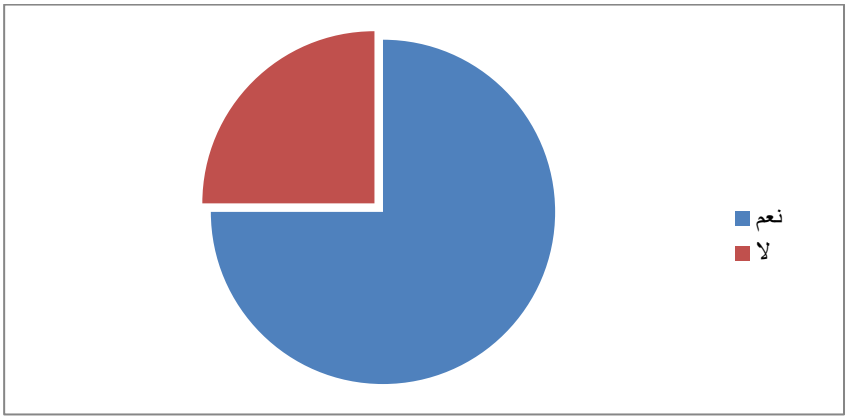
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (15) والتي تمثلت في الشكل رقم (15) يتضح أن:

التقنيات الممنوحة للمعلم من طرف المدرسة متوافقة مع ما يحتاجه لتأدية مهامه البيداغوجية بجودة عالية حيث قدرت الإجابة بـ "لا" نسبة 82.5% وهي نسبة جد معتبرة مقارنة بالإجابة بـ "نعم" التي كانت بنسبة 17.5% وهذا راجع لنقص الموارد الرقمية والتقنيات التي يحتاجها المعلم كالحاسوب والأنترنت بصفة خاصة وذلك حسب كما يرى كل من أفراد عينة الدراسة أن التقنيات ليست بممنوحة كفاية لتحسن من أدائه البيداغوجي.

16–الجدول رقم(16): يمثل مساعدت استخدام التعليم الرقمي في إعداد البرامج الدراسية و جودة العملية التعليمية.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	30	85
لا	10	15
المجموع	40	%100

الشكل رقم (16): يوضح مساعدت استخدام التعليم الرقمي في إعداد البرامج الدراسية و جودة العملية التعليمية.



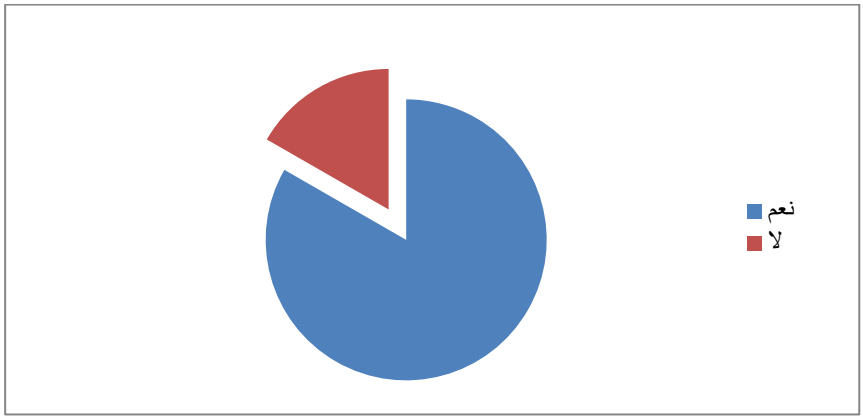
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (16) والتي تمثلت في الشكل رقم (16) يتضح أن:

استخدام التعليم الرقمي ساعد في إعداد البرامج الدراسية وجودة العملية التعليمية حيث تقدر الإجابة بـ "نعم" من طرف العينة المبحوثة بنسبة 85% وهي نسبة عالية مقارنة بالإجابة بـ "لا" التي تقدر بنسبة 15% وهذا راجع إلى الطريقة التعليمية المبتكرة بالأدوات والتقنيات الرقمية أثناء العملية التعليمية وطرق التدريس المعزز بالتكنولوجيا الذي حقق تقدم وتطور في العملية التعليمية.

17–الجدول رقم(17): يمثل عرض المواد التعليمية رقميا (شاشة، سبورة، لوحة) يزود التلميذ بمهارات إضافية في فهم المادة التعليمية بشكل واضح وخاص.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	35	87.5
لا	5	12.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (17): يوضح عرض المواد التعليمية رقميا (شاشة، سبورة، لوحة) يزود التلميذ بمهارات إضافية في فهم المادة التعليمية بشكل واضح وخاص.



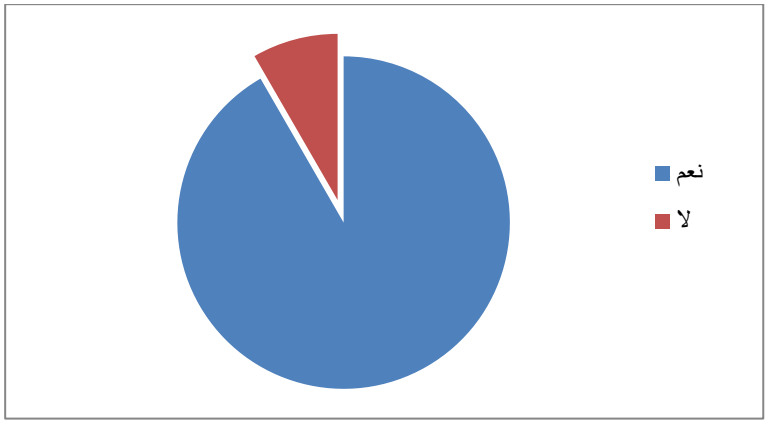
- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (17) والتي تمثلت في الشكل رقم (17) يتضح أن:

عرض المواد التعليمية رقميا (شاشة، سبورة، لوحة) يزود التلميذ بمهارات إضافية في فهم المادة التعليمية بشكل واضح وخاص حيث كانت الإجابة بـــ "نعم" متفوقة جدا وتقدر نســـبتها بـــ 87.5% عكس الإجابة بـــ "لا" التي تقدر بـــ 12.5% وهذا راجع إلى أن أهمية الوسائل الرقمية في إتاحة الفرص للتعلم الذاتي وسرعة الدقة في الوصول إلى المعلومـــة للمتعلمـــين وتبسيط المادة الدراسية وتمنية مهارات التواصل وكسب مهارات شخصية تتماشى مع التقدم المتطور في التعليم.

18- الجدول رقم(18): يمثل تأهيل المعلمين على التكنولوجيا الرقمية في التعليم ساهم في نجاح العملية التعليمة.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	38	95
لا	2	5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (18): يوضح تأهيل المعلمين على التكنولوجيا الرقمية في التعليم ساهم في نجاح العملية التعليمة.



- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (18) والتي تمثلت في الشكل رقم (18) يتضح أن:

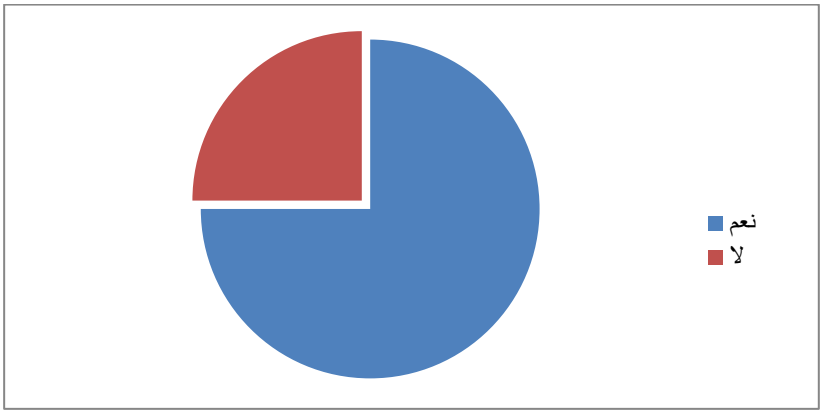
تأهيل المعلمين على التكنولوجيا الرقمية في التعليم ساهم في نجاح العملية التعليمة وهذا يتضح من خلال إجابات أفراد عينة الدراسة بـ "نعم" والتي قدرت بـ 95% وهي نسبة كبيرة جدا مقارنة بالإجابة بـ "لا" التي لا تتجاوز 5% وهذا راجع للدور الفعال والنظرة الإيجابية للمبحوثة وتحسين عملية التعليم والتعلم والتغلب على مشكلة نقص الكفاءة والتجهيزات التعليمية ومصادر التعلم فتكنولوجيا التعليم ساعدت على نجاح العملية التعليمية

على تصميم تعليمي فعال وكافي باستخدام أسلوب واحد متكامل العناصر لتحقيق أهداف تعليمية ونجاح العملية التعليمية.

19-الجدول رقم(19): يوضح من الضروري اللجوء إلى الوسائل الرقمية الحديثة في التدريس لرفع جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	30	85
لا	10	15
المجموع	40	%100

الشكل رقم (19): يمثل من الضروري اللجوء إلى الوسائل الرقمية الحديثة في التدريس لرفع جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.



- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (19) والتي تمثلت في الشكل رقم (19) يتضح من:

خلال الجدول أنه من الضروري اللجوء إلى الوسائل الرقمية الحديثة في التدريس لرفع جودة الأداء البيداغوجي للمعلم وهذا يتبين من خلال الإجابة بـ "نعم" التي تقدر بـ 85% أما الإجابة بـ "لا" فكانت بنسبة 15% وهي ضئيلة جدا نوعا ما و حسب رأي أفراد عينة الدراسة هذا راجع إلى أن هذه الوسائل لها مدى و تأثير على عملية التدريس مما وفرت قدرا

كبيرا من التفاعل النشط المتبادل بين طرفي العملية التعليمية مما عمل على هيكلة أهداف التعليم وعملية التدريس وتعدد طرق تدريس مختلفة بمنهج تدريسي متكامل بين الأسلوب التقليدي والأسلوب التكنولوجي.

3- عرض تحليل وتفسير النتائج على ضوء التساؤل الثالث:

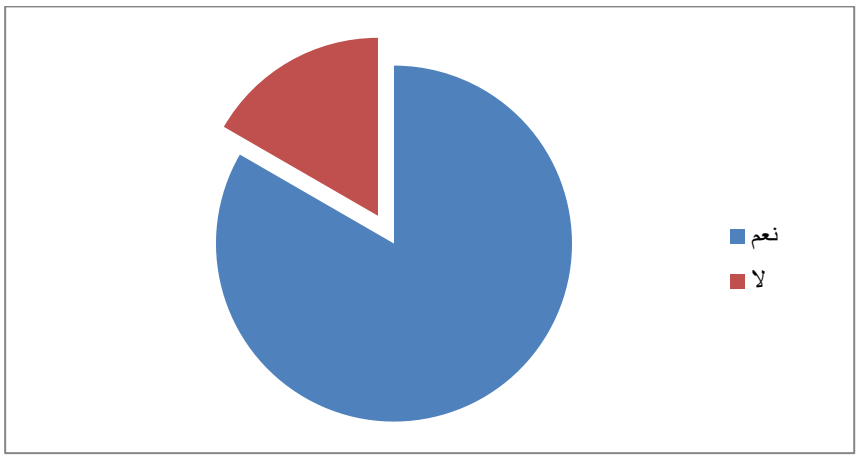
- ينص التساؤل الثالث على ما يلي: التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية في العملية التعليمية زاد من كفاءة أداء المعلم.

- للتحقق من هذا التساؤل تم حساب التكرارت والنسب المئوية.

20-الجدول رقم (20): يمثل مساهمت الرقمنة في رفع كفاءات المعلم التدريسية من معرفة وتخطيط وإنتاجية.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	34	85
لا	6	15
المجموع	40	%100

الشكل رقم (20): يوضح مساهمت الرقمنة في رفع كفاءات المعلم التدريسية من معرفة وتخطيط وإنتاجية.



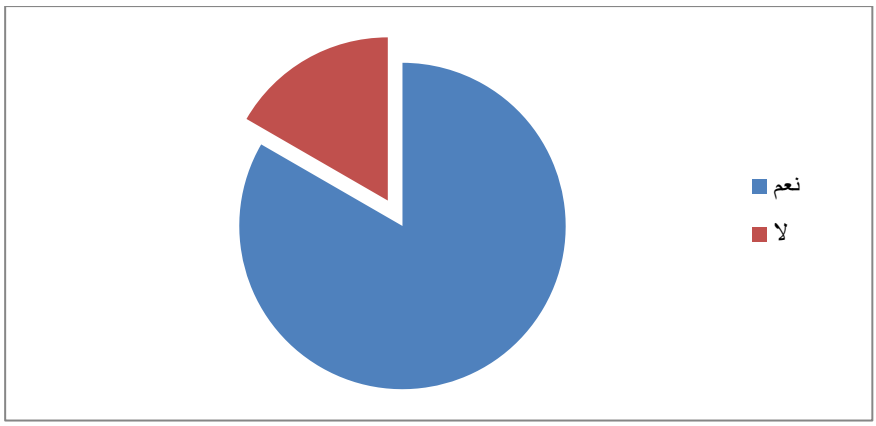
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (20) والتي تمثلت في الشكل رقم (20) يتضح:

من خلال قرائتنا للجدول لاحظنا أن مساهمة الرقمنة في رفع كفاءات المعلم التدريسية من معرفة وتخطيط وإنتاجية ينبين من خلال الإجابة المتفوقة بـ "نعم" التي تقدر نسبتها بـ 85% وهي نسبة جد عالية مقارنة بنسبة الإجابة بـ "لا" والتي كانت تقريبا منعدمة بـ 15% وهذا راجع برأي معظم أفراد العينة وذلك للتنوع في التقنيات المستخدمة في المادة التعليمية وتنوع في أساليبها التقويم وتخطيط ما يزيد من دافعية المتعلم ومن أنشطة وإجراءات واستخدام أجهزة ووسائل تعليمية تحقق الأهداف التربوية.

21–الجدول رقم(21): يمثل تأثير استخدام الرقمنة في القطاع المدرسي ساهم في رفع مردودية جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	33	82.5
لا	7	17.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (21): يوضح تأثير استخدام الرقمنة في القطاع المدرسي ساهم في رفع مردودية جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.



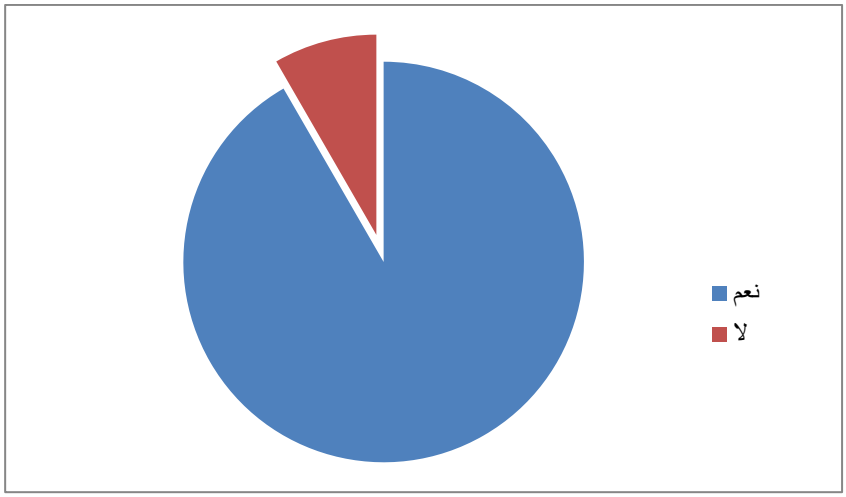
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (21) والتي تمثلت في الشكل رقم (21) يتضح:

لنا أن استخدام الرقمنة في القطاع المدرسي ساهم في رفع مردودية جودة الأداء البيداغوجي للمعلم وهذا ما تؤكده الإجابة بـــ "نعم" التي تقدر بـــ 82.5% إذا ما قورنت بـــــ "لا" حيـــث تقدر بـــ 17.5% وهي نوعا ما نسبة ضئيلة جدا، وهذا راجع ذلك إلى الميزة التي تتصـــف بها هذه التكنولوجيا في إنفتاح المدرسة على محيط أوسع لما تلعب دورا هاما فـــي تكييـــف عملية التعلم مع حاجيات المتعلمين من طرف المعلم ومنح مزايا متعددة كالسرعة في إيصال المعلومة وكذا التنظيم الفني للعمل والتي غيرت السياق التربوي فلم يعد في عمليـــة إرســـال وإستقبال للمعرفة فقط بل يتعداه إلى سيرورة تفاعلية متعددة.

22–الجدول رقم (22): يمثل مساهمة الرقمنة في نقل المعلم من أنظمة التعليم التقليدية التي تعتمد على الكتاب بمصدر أساسي إلى أنظمة التعليم الإلكتروني من أجل تنمية المهـــارات واستراتيجيات البحث العلمي لدى المتعلمين.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	36	90
لا	4	10
المجموع	40	%100

الشكل رقم (22): يوضح مساهمة الرقمنة في نقل المعلم من أنظمة التعليم التقليدية التي تعتمد على الكتاب بمصدر أساسي إلى أنظمة التعليم الإلكتروني من أجل تنمية المهارات واستراتيجيات البحث العلمي لدى المتعلمين.



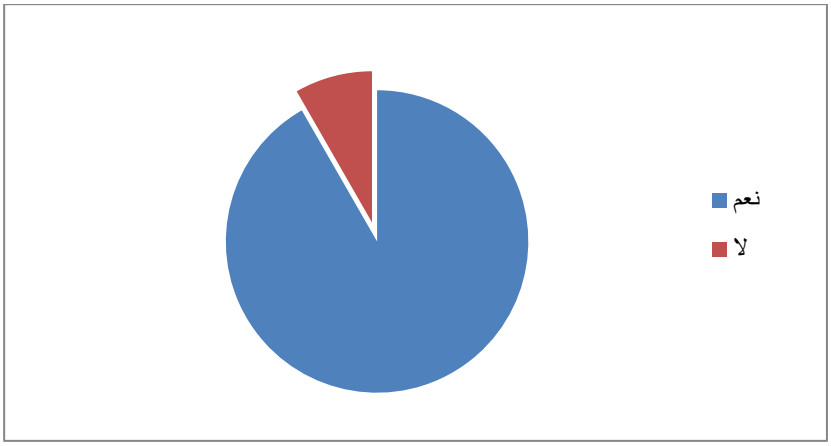
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (22) والتي تمثلت في الشكل رقم (22) يتضح:

أن مساهمة الرقمنة في نقل المعلم من أنظمة التعليم التقليدية التي تعتمد على الكتاب بمصدر أساسي إلى أنظمة التعليم الإلكتروني من أجل تنمية المهارات واستراتيجيات البحث العلمي لدى المتعلمين تبين من خلال الإجابة بـ "نعم" تقدر بنسبة 90% وهي جد عالية مقارنة بالإجابة بـ "لا" حيث قدرت بـ10% وحسب رأي أفراد الدراسة هذا راجع لدور استخدام أسلوب التكامل في التدريس والكشف عن مدى الارتباط بين عناصر المادة وتكاملها حيث أن نظام التعلم الرقمي أكثر حيوية تفاعلية على النظام التقليدي.

23-الجدول رقم (23): يمثل مساهمة الرقمنة في تحسين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية (المعلم ، المتعلم).

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	36	90
لا	4	10
المجموع	40	%100

الشكل رقم (23): يوضح مساهمة الرقمنة في تحسين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية(المعلم ، المتعلم).



- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (23) والتي تمثلت في الشكل رقم (23) يتضح:

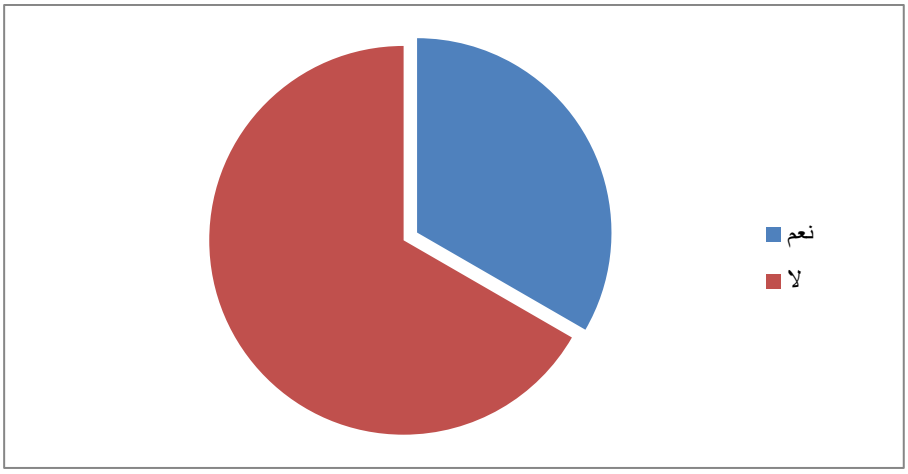
أن مساهمة الرقمنة في تحسين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية حيث يتبين لنا من إجابة أفراد عينة الدراسة بـ "نعم" نسبة 90% وهي نسبة معتبرة وجد عالية مقارنة بالإجابة بـ "لا" والتي كانت تقدر بـ 10% فقط وهذا راجع إلى نتائج توظيف التكنولوجيا في التعليم زيادة تفاعل التلاميذ وانخراطهم بالعملية التعليمة وتحسين مهارات الاتصال

وكذلك توفير الوقت والجهد للمعلمين في إيصال المعلومات وتوضيحها من خـــلال اســـتخدام هذه الوسائل التعليمية سوى المرئية أو المسموعة التي بدورها ساعدت في الشرح بصـــورة بسيطة وممتعة، الأمر الذي لعب دور مهما في تعزيز التواصل والتفاعل وتطوير التعليم.

24-الجدول رقم (24): يمثل إستخدام التقنيات الرقمية ألغى دور المعلم في العملية التعليمية أم أصبح دوره أكثر أهمية وصعوبة.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	12	30
لا	28	70
المجموع	40	%100

الشكل رقم (24): يوضح إستخدام التقنيات الرقمية ألغى دور المعلم في العملية التعليمية أم أصبح دوره أكثر أهمية وصعوبة.



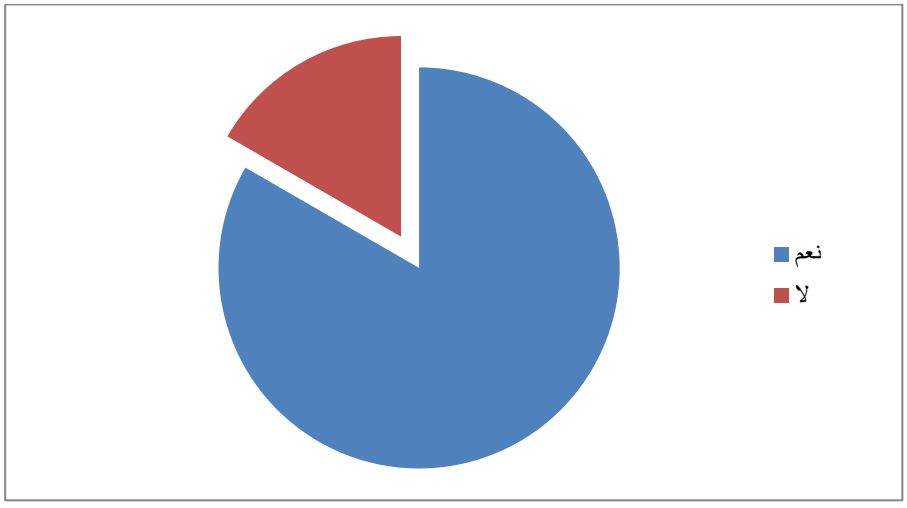
- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (24) والتي تمثلت في الشكل رقم (24) يتضح:

أن استخدام التقنيات الرقمية لم يلغي دور المعلم في العملية التعليمية بل أصبح دوره أكثر أهمية وهذا ما يتضح من إجابة المبحوثين بـــ "لا" التي تقدر بنسبة 70% وهي نسبة معتبرة مقارنة بالإجابة بـــ "نعم" والتي كانت بنسبة 30% وهذا راجع أن التكنولوجيا الرقميـــة لـــم تلغي دور المعلم بل غيرت دوره ومنحته أدوار جديدة كـــدور الوســـيط التعليمـــي ومـــنظم للتواصل العملية التعليمية هي عملية إتصال يبقى طرفها المعلم هو الأساس أما التكنولوجيـــا الرقمية هي منهج عملي لتحقيق الأهداف وليست بديلا للمعلم ولكنها أدوات في يده يستثمرها لتفعيل دوره وتعميق أثر التعلم واستهداف قدرات التلاميذ.

25-الجدول رقم(25): يمثل تقديم المحتوى التعليمي (رقميا) عبر الوسائط المتعددة إلى التلميذ أتاح له إمكانية التفاعل النشط من المعلم وأقرانه.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	33	82.5
لا	7	17.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (25): يوضح تقديم المحتوى التعليمي (رقميا) عبر الوسائط المتعددة إلى التلميذ أتاح له إمكانية التفاعل النشط من المعلم وأقرانه.



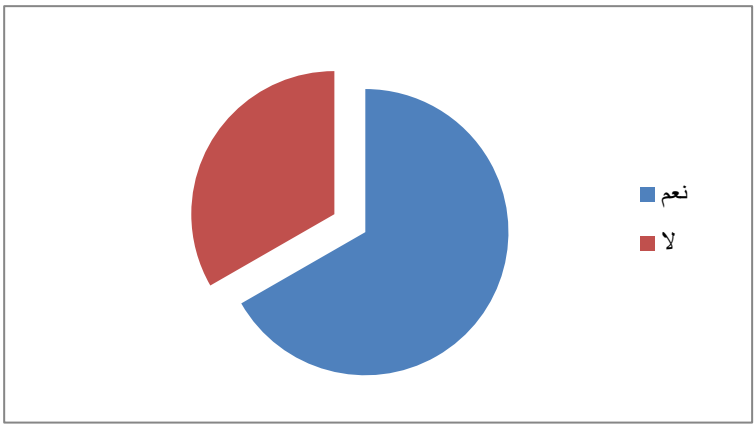
– من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (25) والتي تمثلت في الشكل رقم (25) يتضح:

أن تقديم المحتوى التعليمي (رقميا) عبر الوسائط المتعددة إلى التلميذ أتاح له إمكانية التفاعل النشط من المعلم وأقرانه حيث تبين لنا من خلال الإجابة المتفوقة بـ "نعم" والتي كانت تقدر بـ 82.5% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بالإجابة بـ "لا" والتي كانت شبه منعدمة ب 17.5% وهذا راجع إلى الدور الفعال التي قدمته الوسائل الرقمية إلى جودة التدريس المرجوة وتمكين التلميذ من إستغلال هذه الإمكانيات مما ساهم في تطوير مستويات أفكارهم أيضا مما شجع على العمل الجماعي وفرص التواصل بين المعلم والمتعلمين مما أحدثت الأسلوب النشط الذي يتضمن إشتراك طرفي التعليم بشكل فعال في الدورة الدراسية.

26–الجدول رقم (26): يمثل رقمنة المدرسة ساهمت في تدعيم عملية تكوين التلميذ وتوفير الإتصال والتفاعل المتبادل.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	25	62.5
لا	15	37.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (26): يوضح رقمنة المدرسة ساهمت في تدعيم عملية تكوين التلميذ وتوفير الإتصال والتفاعل المتبادل.



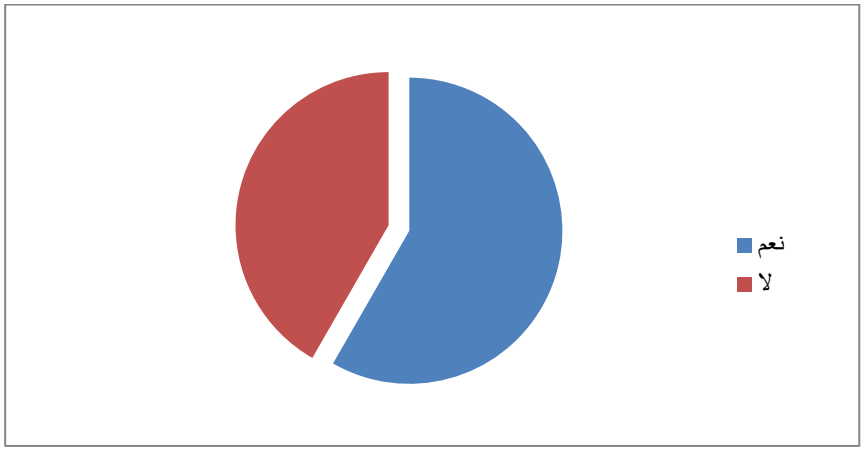
- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (26) والتي تمثلت في الشكل رقم (26) يتضح أن:

المدرسة ساهمت في عملية تكوين التلميذ وتوفير الاتصال والتفاعل المتبادل حيث تقدر نسبة المعلمين المتفقين على ذلك بـــ 62.5% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بالإجابة بـــ "لا" والتي تقدر بـــ 37.5% وهذا راجع إلى الإدماج البيداغوجي للموارد الرقمية في الحصص التعليمية التي أثرت بدورها في مناهج التعلم بشكل عام وبينت حقيقة أداء دور هام في تشـــكيل بيئـــة تعليمية متكاملة مشكلة من المعلم والتلميذ والمنهج حيث ساهمت في صقل التلميـــذ وتكوينـــه وتوفير التواصل الفعال بين طرفي العملية التعليمية.

27- الجدول رقم (27): يمثل مساعدت توظيف الرقمنة في منح المعلم الوقت الكافي للشرح والتفصيل وإنجاز التجارب التطبيقية والواجبات والوظائف.

الإجابات	التكرارات	النسب
نعم	25	62.5
لا	15	37.5
المجموع	40	%100

الشكل رقم (27): يوضح مساعدت توظيف الرقمنة في منح المعلم الوقت الكافي للشرح والتفصيل وإنجاز التجارب التطبيقية والواجبات والوظائف.



- من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (27) والتي تمثلت في الشكل رقم (27) يتضح أن:

مساعدت الرقمنة في منح المعلم الوقت الكافي للشرح وانجاز الوظائف حيث تقدر نسبة المعلمين الذين أجابوا بـ "نعم" قدرت بـ 62.5% مقارنة بالإجابة بـ "لا" وهي نسبة عالية جدا والتي تقدر الأخرى بـ 37.5% وهذا راجع إلى دور الوسائل الرقمية ووسائلها كاللوحة الرقمية والسبورة الذكية والكتاب الرقمي الذين لعبوا دورا فعالا في ربح الوقت و الجهد للمعلم فالسبورة الطباشيرية التي كانت تأخذ وقت الكتابة أصبحت بماسح ضوئي موصول بجهاز عرض ضوئي بمجرد تحميله يظهر الدرس وكذلك الكتاب الالكتروني وفضاء الأولياء الذي تحمل منه الدروس ونقاط الفصول بكل سهولة.

ثانيا: مناقشة النتائج.

1-تفسير ومناقشة النتائج على ضوء التساؤلات:

- تفسير ومناقشة النتائج على ضوء التساؤل الأول :

– ينص هذا التساؤل على تعزيز المدرسة بالوسائل الرقمية دور في إرساء الجودة التعليمية.

– من خلال التفسير و التحليل للبيانات يؤكد غالبية أفراد العينة أن المدرسة توفر كل الوسائل الرقمية متى يحتاجها المعلم لكون أهمية هذه التقنيات و حرص القائمين على تسيير المؤسسات التعليمية على توظيف هذه التكنولوجيا لوجود مميزات تؤكد الحاجة الماسة للعملية التعليمية و هذا ما أوضحه الجدول رقم 04 حيث بلغت نسبة الذين يرون أن المدرسة توفر كل الوسائل الرقمية المتوفرة متى يحتاجها المعلم 60 % و التي تعتبر نسبة عالية حيث اتخذت تقنياتٍ حديثةٍ ووسائطَ متعدّدةٍ مجال التعليم، فَاتُّخِذتْ تلك النواتجُ كأدواتٍ فاعلةٍ ووسائلَ تعليميّةٍ ناجعةٍ تجاوزَ بِوَاسطَتهَا التعليمُ الفعْلَ التعليميَّ التقليديَّ إلى الفعلِ التعليميِّ الرقميِّ، لِمَا لهَا مِنْ تأثيرٍ مباشرٍ في ترقيةِ العمليةِ التعليميّةِ وتحقيق أهدافِهَا المنشودة لاسيما في تعليم اللغات، لقدْ أضْحَى تعليمُ اللغة العربية بِمَهارَاتِهَا الأربعة يتطلّبُ في ظلّ هذا التطوّر المُتسارعِ للتكنولوجيا الرقميّة استثمارًا مدرُوسًا واستخدامًا فعَّالاً يُلبِّي طموحات المتعلّمين، ويُنمِّي قدراتهم اللغويّة، ويستثيرُ حِسَّهُمْ الإبداعيّ لكون هذه الوسائل أضحت وسيلة ضرورية في العميلة التعليمية.

– مكنت الوسائل الرقمية من إيصال المعلومة للتلميذ بالشكل المطلوب وهذا ما يوضحة الجدول رقم 05 و الذي أرجحت فيه كفة الإجابة بـ"نعم" بنسبة 85% وهذا دليل على أن للوسائل الرقمية دور هام في عملية الإتصال بين المعلم والتلميذ وإيصال المعلومة بسهولة وتجسيد المعلومة ونقلها من حيز التنظير إلى حيز المشاهدة والمحسوس اذ تعمل على ايصال

المعلومات للتلميذ من خلال إستعمال الوسائل الرقمية المرئية المسموعة التي بدورها تساعد في شرح المفاهيم العلمية التلاميذ بصورة بسيطة كذلك طورت دور المعلم من الشارح للمعلومات والمستخدم الوسائل التعليمية إلى دور مجري التجارب المعملية والميدانية وذلك نظرا إلى دور الوسائل الرقمية في اغناء التلميذ واكثر من ذلك فقد أخذ المعلم في اشراك التلميذ في هذه التجارب لاكتساب بعض المهارات العلمية المباشرة التي تزيد من شدة التواصل في العملية التعليمية.

– كما أن استخدام الوسائل الرقمية أصبحت من الواجب الاعتماد عليها في العملية التعليمية و هذا ما يتجلى في الجدول رقم 06 حيث تقدر نسبة الإجابة بـ 85% و هي بنسبة عالية نوعا ما نظرا لاستخدام هذه الوسائل لمختلف الأغراض في التعليم حسب ما يرى معظم الحالات أنه يجب الاعتماد على الوسائل الرقمية لكونها توفيرا للجهد و الوقت و تماشيا مع متطلبات العصر الرقمية كذلك لتخفيف ثقل المحفظة على التلميذ فالاعتماد على الرقمنة ساعد في تنفيذ تحويل كافة الإجراءات و العمليات و التقنيات التعليمية التي توفر على المعلم الكثير من الجهد و توفر عليه الوقت حيث سهلت على المعلم أداء مهمته ، كما يسهل عملية التعلم عند تلاميذه، ويجعل العملية التعليمية أكثر نجاعة ، يقوم المعلم بالتعرف على خصائص طلابه. وتحديدها ، لأن ذلك يعينه على فهم طبيعة المتعلمين الذين يتعامل معهم " فيحدد نواحي القوة والضعف عندهم ، ومستوى القدرة على التعلم لدى كل منهم الوسائل الرقمية احدثت فارق في العملية التعليمية بجميع وسائلها المستحدثة التي اثبتت نجاعتها في جذب كلا طرفي التعليم مما زادت في التواصل داخل الصف الدراسي من ناحية المنهج أو التقييم والمشاركة خاصة أن التلميذ أصبح مشارك في سيرورة العملية التعليمية في الدرس وليس متلقي المعلومات فقط .

– كما أن الأنترانات وسيلة من الوسائل التكنولوجية إلا أن المدارس غير متوفرة الأنترانات وهذا ما يبينه الجدول رقم 07 والتي بلغت نسبة الإجابة بـ "لا" نسبة 82,5% وهي نسبة

عالية جدا نظرا للحاجة الماسة لاستخدام هذه الخاصية وتوفرها في البيئة التعليمية لضروريتها لمختلف الأغراض في التعليم، كذلك برجع سبب عدم توفر شبكة إنترنت سريعة التدفق بالوسط المدرسي إلى عدم توفر البنية التحتية والمناسبة لها من الناحية التقنية خاصة من الناحية الجغرافية حيث أن معظم المدارس في الحيز المكاني الريفي فالبنية التحتية الاتصالات غير متوفرة بشكل كامل في ذلك النطاق بالرغم من أن تقنية شبكة الاتصال إنترنت من الوسائل الوجوب توفرها أما عن أسباب هذا العزوف من بعض أعضاء هيئة التدريس والمعلمين فهو راجع الى عدم الوعي بأهمية هذه التقنية وعدم القدرة على الاستخدام بالإضافة لعدم استخدام الحاسوب، وإلى ضرورة وضع برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس خاصة بكيفية استخدام الحاسب الآلي على وجه العموم ، وباستخدام الانترنت على وجه الخصوص ، وعن كيفية استخدام هذه التقنية في التعليم .

– كما أن المدرسة وفرت فضاء الأولياء تسمح من خلاله الاطلاع على مختلف البرامج والإعلانات التي تخص التلميذ وهذا راجع لحرص المؤسسة التعليمية على إطلاع الأولياء وعلى كل جديد يخص أمر أولادهم وهذا ما وضحه الجدول رقم 08 حيث قدرت نسبة الإجابة بـ " نعم" بنسبة 75% وهي نسبة كبيرة كما يعتبر فضاء الأولياء أداة وصل بين المعلم وولي أمر التلميذ تسمح له التطلع على كل ما هو جديد من معدلات، برامج أو إعلانات متى أراد فتطبيق فضاء أولياء التلاميذ تطبيق معلوماتي جديد يتيح لأولياء التلاميذ الاطلاع على النتائج المدرسية لأبنائهم وكذا الاستفادة من خدمات مدرسية لأبنائهم والاستفادة من خدمات عن بعد من تحميل دروس وندوات تعليمية وانشطة ترفيهية ومسابقات علمية كما توفر المنصة كتب تساعد أطراف العملية التعليمية من اثراء المعلومات ومراجعة دروس عن بعد.

– كذلك يعتبر الكتاب الإلكتروني في الأصل مصدرا من مصادر المعلومات الورقية وسهل في العملية التعليمية و هذا ما يؤكده الجدول رقم 09 حيث يرى المجيبين بـ "نعم" أن الكتاب

الإلكتروني سهل من عملية التعليم و تقدر نسبتهم بـــ 85% و هي نسبة عالية حســـب رأي الحالات التي ترى أن الكتاب الإلكتروني يخدم المعلم في مهامه التعليمية و إن دل هذا علـــى شيء فإنما يدل على المزايا التي يتميز بها الكتاب الإلكتروني أهمها: التفاعليـــة، اختصـــار الوقت و سهولة التعامل و جذب انتباه التلميذ فللكتب الالكترونية قابلية للتحـــديث وتصـــحيح الأخطاء وإضافة معلومات جديدة تخدم التلميذ فاستخدام الكتاب الإلكترونـــي أســـلوب مـــن أساليب تكنولوجيا التعليم تخدم التعليم الذاتي ويساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية بـــين التلاميذ، تخدم الكتاب الإليكتروني يساهم في مواكبة تطوير التعليم عالميا حيث يتيح الفرصة للمنهج بان يكون مرنا بما يتوافق مع احدث المناهج الصفية الكتاب الإلكتروني في تخفـــيض زمن التدريس والتعلم وزيادة سرعة ونسبة التحصيل التلاميذ كما أنه وسيلة مشـــوقة لجـــذب انتباه الطلاب وابعاده عن روتين الحفظ والتلقين كما ان للمعلم الاحتياج الى وســـيلة تـــؤمن التفاعل الكامل مع الطلاب من خلال الصور والرسوم المتحركة والثابتة والتـــي يصـــاحبها تأثيرات صوتية وهنا تزداد مقدرة الطالب على الفهم والاستيعاب والتحليل والتركيب.

– إن استخدام السبورة الذكية أصبح أمر ضروري لتحسين عملية التعليم و هذا مـــا يؤكـــده الجدول رقم 10 حيث جاءت نسبة المجيبين بـــ "نعم" اســـتخدام الســـبورة الذكيـــة كوســـيلة ضرورية في التعليم بـــ 87,5% و هي نسبة عالية جدا إذ يرى أنها ترتقي بعملية التعليم و تجذب التلميذ وتشد انتباهه واهتمامه كما تساعد أيضا في إعادة عرض الحصة ومراجعتهـــا وقت ما أراد المعلم وتوفر عليه الوقت اللازم لأداء الوظائف المختلفة والتفـــرغ لأي نشـــاط وتعمل على توفير المعلومات بأسرع وقت وأقل جهد يعتبر والسبورة الالكترونية من انجـــح الوسائل الرقمية في العملية التعليمية اذ قلصت من وقت كتابة الدرس الذي كان يأخذ نصـــف الوقت أصبحت بوسائط رقمية لا تأخذ ثواني معدودة كذلك وفرت الرقمنة علـــى المعلمـــين تفريغ معدلات الفصول وطرحها مباشرة مع الادارة وأولياء التلاميذ في أقل وقت.

– إن اللوحة الإلكترونية هي أيضا أصبحت من الأدوات اللازمة في العملية التعليمية قصد دخول مرحلة التعليم الإلكتروني المتطور و هذا ما أوضحه الجدول رقم 11 حيث بلغت نسبة الحالات الذين يرون أنه من الضروري و اللازم الاعتماد على اللوحة الذكية في العملية التعليمية 82,5% و هي نسبة جد عالية نظرا للنتائج الإيجابية و للخدمات التي تقدمها لسيرورة التعليم بحيث تحقق للتلميذ مبدأ المشاركة و الرغبة و الدافعية و تسهل عمل المعلم جهدا و وقتا إلا أنها تجعل التلميذ أكثر تعلقا بالدراسة لكونه يستخدم تقنية جديدة تحفزه على التركيز و حب المواد التعليمية لكونها تقدم بشكل يجذب إنتباتهه حيث أدى استخدام اللوحة الإلكترونية إلى إشباع عدة رغبات وحاجات لدى المبحوثين، أهمها: الترفيه والتسلية، والتثقيف وتنمية الرصيد المعرفي، إلا أنها ساهمت اللوحة الإلكترونية في دعم العملية التعلمية وزيادات نسبة التحصيل الدراسي لدى التلاميذ، وأدى استخدام اللوحة الإلكترونية لدى المبحوثين إلى تحقيق نتائج إيجابية في الدراسة وتحتوي هذه اللوحات الالكترونية على تطبيق أول يتمثل في "مكتبتي" الخاص بالمؤسسات التربوية الذي يتضمن كل كتب السنة الدراسية لسنوات 4،3 و5 ابتدائي، ويتم الدخول إليها بعد تفعيل التطبيق حسب الرقم التعريفي للتلميذ ورمز التفعيل من طرف المعلم ليجد بذلك كل المواد التعليمية للسنة الدراسية مما تسهل سيرورة العملية التعليمية.

-تفسير و مناقشة النتائج على ضوء التساؤل الثاني:

ينص هذا التساؤل على تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحقيق جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

– إستخدام التكنولوجيا الرقمية ساعد المعلم في توزيع أساليب التدريس و إعطاء نتائج أفضل من طرق التعليم المعتادة القديمة وهذا ما تؤكده نتائج الجدول رقم 12 الذي جاء فيه نسبة الحالات الذين يرون أن الاستخدام الشامل للتكنولوجيا الرقمية ساعد في تنويع الأساليب بنسبة 62,5 %و هي نسبة معتبرة تبرز أهمية الوسائل الرقمية في التأثير البيداغوجي و في تسيير العملية التعليمية لكونها توفر الكثير من الأساليب التي يمكن للمعلم الاعتماد عليها و يمكنه

استخدامها في طريقة التدريس التي تخص كل معلم فدور المعلم لم يكن قاصرا على مجرد نقل المعلومات إلى تلاميذه وتسميع هذه المعلومات بصورة أو بأخرى، وإنما أصبحت مهمته الرئيسية هي توجيه نشاط التلاميذ توجيها يمكنهم من التعلم ذاتيا، كما أصبح دوره يتمثل في تهيئة أفضل الظروف للتعلم، وتوجيه نشاط التلاميذ، وتقويم هذا النشاط وبذلك يتحول المعلم من ملقن إلى قائد وموجه ومشرف، فالمعلم الناجح يستطيع أن يسهم إسهاما فعالا وحقيقيا في إنجاح العملية التربوية خاصة في ظل الرقمنة مما فتحت سياسة الانفتاح وتوقع البدائل والاحتمالات وتنويع الأنشطة لتناسب المستويات المختلفة في العملية التعليمية وملاحظة مدى تفاعل المتعلمين مع النشاط واهتماماتهم واحتياجاتهم وفيها يساعد المعلم المتعلم على استخدام الوسائل التقنية والتفاعل معها عن طريق تشجيعه على طرح الاسئلة والاستفسار وعلى الاتصال بغيره من المتعلمين والمعلمين .

– إن توظيف الوسائل الرقمية الحديثة في العملية التعليمية ساهم في رفع أداء المعلم لمهامه البيداغوجية بجودة عالية و هذا ما وضحه الجدول رقم 13 حيث كانت الإجابة بـ " نعم" تقريبا كان أفراد العينة حيث قدرت بنسبة 80 % و هذا ما تبين تأثير الموارد الرقمية في تيسير عملية التعليم خاصة الأساليب البيداغوجية للمعلم و تنمية الكفاءات عند الدارسين و تبسيط عملية التقييم و زيادة المشاركة الفعالة في الوسط الصفي حيث تحويل المدرسة إلى بيئة تقنية تجيد التعامل مع تقنيات الرقمية او معطياته حفزت المعلمين على تطوير قدراتهم في مجال التعامل مع التقنية ومصادر المعلومات وتطوير مستوى الاتصال الإلكتروني والتواصل بين المدرسة والمنزل ومؤسسات المجتمع، كذلك حوسبة المناهج والكتب الدراسية واعتماد التعليم الرقمي جعل من التعلم عملية تشاركية تفاعلية حيث اصبح المعلم ميسر للتعلم في بيئات تعلم جديدة مما غير مهارات التدريس واساليب التعليم القديمة فقيام المعلم بتوظيف التقنيات الرقمية اتاح له التغلب على جمود المحتوى وعرض مادته الدراسية

بصورة أكثر فاعلية كما ان توظيف التقنيات الرقمية من جانب المعلم يوفر خدمات تعليمية أفضل في ادائه ويتيح له وقتا أطول لتقييم تلاميذه واكتشاف مواهبهم.

– كما أن تأدية المهام التدريسية إلكترونيا ساهم في تحسين جودة الأداء البيداغوجي للمعلم في تنمية و مساعدته في تطوير المناهج الدراسية و طرق التدريس التقليدية في ضوء الممارسات الجديدة في عصر التكنولوجيا المتطورة و المساعدة على تنويع الأنشطة للتلاميذ و هذا ما وضحه الجدول رقم 14 حيث تقدر نسبة إجابة المتفقين على ذلك بـ 75% و هي نسبة كبيرة و هذا راجع لكون التأثير الإيجابي للموارد التكنولوجية في تحسين جودة أداء المعلم في عرضه للدروس والمساعدة في توسيع وإثراء الخبرات المكتسبة لدى المتعلم، بحيث تسمح الوسائل التعليمية بتطوير المكتسبات القبلية والبعدية، وترسيخ القيم المعرفية تساهم تكنولوجيا التعليم في رفع أداء المعلم، وتحسين طرق التدريس وفق مقاربات تربوية فعالة حاول تكنولوجيا التعليم إثارة الدافعية للتعلم عند التلميذ، نظرا لما تتميز به من إثارة وتشويق، فضلا عن اتصالها المباشر بحواس المتعلم، مما يجعل ملكة التركيز عالية تساعد تكنولوجيا التعليم في تفادي الوقوع في تناقضات مدلولات الفهم عند المعلم والمتعلم معا، بحيث تجمع من المدلول واضح عند كلاهما، خاصة إذا تنوعت الوسائل التعليمية، لأن التنوع من شأنه أن يخلق نوع من التقارب في الفهم تكنولوجيا التعليم تساعد في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وكذا اكتشافها، وبالتالي تقديم تعليم يتماشى وتلك الفروقات، لضمان جودة المخرجات التعليمية تسعى تكنولوجيا التعليم إلى توجيه وتعديل سلوكيات المتعلمين، حيث يؤدي اندماج التلاميذ مع الوسائل التكنولوجية إلى تغير أنماط السلوك، التي تظل تلك السلوكيات تحت التوجيه والإرشاد والرعاية تسهم تكنولوجيا التعليم في حل بعض المشكلات التربوية، سواء على مستوى عملية التعلم، أو على مستوى طرائق التدريس، بحيث تعطي بعض المقترحات العملية التي من شأنها أن تخفف من بعضها أو تقضي عليها.

– كما أن التقنيات الرقمية الممنوحة للمعلم من طرف المدرسة متوافقة مع ما يحتاجه لتأدية مهامه البيداغوجية بجودة عالية و هذاما وضحه الجدول رقم 15 حيث رجحت فيه الكفة للحالات الذين أجابوا بـ "لا" بنسبة 82,5% و هي نسبة عالية تبين عدم توفر الدعم الكافي من قبل الجهات المسؤولة لدعم تقنيات في التعليم و عدم الحصول على التقنيات اللازمة للعميلة التعليمية خاصة في عدم وجود أنترانات و حواسيب التي بدورها تسهل عملية التعليم على المعلم و تغير أساليب التدريس وابتكار طرق جديدة تنمي مهارات التلاميذ و تحسن من جودة أداء المعلم، حيث بينت النتائج أن الموارد المتاحة في المدرسة جد ضئيلة خاصة نقص "مجموع خدمات الإنترنت، وبرانم التدبير، والنشر"، والاتصال (بوابات، برانم، محركات البحث، تطبيقات تربوية، حقيبة مستندات portfolios)، وكذلك المعطيات(الإحصائية والجغرافية والاجتماعية والديموغرافية...)، والمواد الإخبارية (مقالات صحفية، برامج متلفزة، مقاطع صوتية...)، إضافة إلى المؤلفات الرقمية (وثائق مرجعية عامة، مؤلفات أدبية، فنية أو تربوية) المفيدة للمدرس، أو المتعلم في إطار نشاط تعليمي/تعلمي، أو مشروع توظف فيهما تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ويمكن تقديمهما ضمن سيناريو بيداغوجي.

– كما أن إستخدام التعليم الرقمي ساعد في إعداد البرامج الدراسية و جودة العملية التعليمية من خلال تأدية الوظائف و التوجيهات بسرعة أكبر وأخطاء أقل خاصة الكتاب الإلكتروني الذي يقدم المعلومات بأسلوب شيق لا يمكن تحقيقه بالكتاب المدرسي و هذا ما يتجلى لنا من خلال الجدول رقم 16 حيث بين لنا نسبة المتفقين على ذلك بـ 85 % وهي نسبة عالية وهذا راجع إلى التفاعل والاستجابة من قبل التلميذ وتسهيل عليهم تعلم أفضل وفهم أكثر للبرامج الدراسية في ظل التعلم الرقمي خاصة في سهولة نقله وتحميله على أجهزة متنوعة سهولة الوصول إلي محتوياته باستخدام الحاسوب يحتوي على وسائل متعددة مثل الصور ولقطات الفيديو الرسوم المتحركة والمؤثرات الصوتية المتنوعة وغيرها سهولة قراءته

باستخدام الحاسوب أو أجهزة أخرى كما قلل من الاعباء ثقل المحفظة و سهل على المعلم توجيه التلاميذ و تحوير الدروس أوتوماتكيا بكل سهولة و حفظ المادة العلمية و الرجوع للدرس في أي وقت.

– إن عرض المواد التعليمية رقميا (شاشة، سبورة، لوحة) يزود التلميذ مهارات إضافية وفهم المادة التعليمية بشكل واضح وهذا ما يبينه الجدول رقم 17 حيث تزيد في تفاعله وانخراطه في العملية التعليمية، تحسين مهارات الإتصال و التفكير و مساعدة في التعريف بموضوع الدرس و هذا كان بالإجماع من إتفاق المعلمين بنسبة 87,5 **%**و هذا يدل على التأثير الإيجابي للوسائل الرقمية في طرح المادة التعليمية ويتيح للتلاميذ التفاعل وتبادل الأفكار الآراء أثناء الدراسة وتوضيحها بحرية فالوسائل الرقمية يوفر الفرصة الملائمة للتواصل وبناء العلاقات التفاعلية بين التلاميذ يسهم التعلم التعاوني في تعليم التلاميذ كثيرا من القيم والاتجاهات مثل التعاون وبناء الثقة ارتفاع معدلات التحصيل عند طرفي التعليم وزيادة القدرة على التذكر تحسين قدرات التفكير عند الطلبة انخفاض المشكلات السلوكية لدى الطلبة زيادة الحافز الذاتي نحو التعلم.

– إن تأهيل المعلمين على التكنولوجيا الرقمية في التعليم ساهم في نجاح العملية التعليمية حيث أصبح النظام التعليمي يتضمن العديد من الأساليب الحديثة و ذلك بفضل إستخدام التكنولوجيا لتعزيز التعليم في المواضيع والأقسام والتخصصات المختلفة وهذا ما تجلى في الجدول رقم 18 الذي بين إتفاق أفراد العينة بالإجماع تقريبا بنسبة 95**%** وهي نسبة عالية جدا وهذا راجع لدور التكنولوجيا الرقمية لما لديها من أثر إيجابي كبير على القطاع التعليمي والفعال لإنجاح العملية التعليمية ،حيث بات من الضروري اللجوء الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس لرفع جودة الأداء البيداغوجي للمعلم، فتأهيل المعلمين على التكنولوجيا الرقمية ساهم في نجاح العملية التعليمية حيث استخدام التّقنيات الجديدة مثل تقنيات الفيديو وغيرها في عملية التّعلُم تُساهم في تَبسيط المعلومات للمُتعلمين، وفي جعل التّعليم أسهل على

المُعلم من خِلال توفير وقته، ومُساعدته في زيادة إنتاجيته، ومَنحه مُدّة زمنية أطول للتركيز على المُتعلم، كما تُساهم من ناحية أُخرى في صُنع عملية التّعليم عن بُعد ناجحة وأكثر تَطوراً، وذلك عن طريق مَنح التلميذ فُرصة الإضافة كما تساهم في القياس والتقويم في تحسين تعلم التلميذ من جوانب مختلفة، فهو يساعد التلميذ والمعلم والمعنيين بالعملية التربوية في تحديد المشاكل والعمل على حلها وتوضح ما يحتاج إليه التلميذ والمعلم من معلومات ومهارات، وتحديد مدى التقدم فيما تم تدرسيه وما تم تعلمه.

– أصبح من الضروري اللجوء إلى الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس لرفع جودة الأداء البيداغوجي للمعلم وهذا ما بينه الجدول رقم 19 حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "نعم" بـ 85% حيث تجاوز المعلم الأسلوب القديم في التدريس و تعويضه بأساليب تدريس حديثة يعتمد على التفاعل و تقديم عروض مرئية و مسموعة مما يحول المادة الدراسية شيقة و لافتة للإنتباه و تستولي على إنتباههم و تركيزهم حيث يرى المعلمين أن الأنشطة و الأساليب القديمة أصبحت تتطلب مجهودا و أم الطرق و الأساليب التي ترتبط بالتكنولوجيا لها دور فعال في رفع جودة الأداء البيداغوجية للمعلم و تطوره، كما ساهمت الوسائل التكنولوجية في التدريس من رفع جودة و كفاءة الأداء البيداغوجي للمعلم زيادة التفاعل في العملية التعليمية وذلك عن طريق استخدام الوسائل ساهمت في تحقيق التعلم مع تفعيل زيادة الخبرات العلمية المتعلقة باستخدام الوسائل والأساليب العلمية المتعددة كما أنها أثرت في الحفاظ على ابقاء أثر التعلم لأطول فترة ممكنة تساعد على تذكر المادة العلمية و قياس وتقويم العملية التعليمية على نحو مستمر وكذلك إدخال تحديثات جديدة من شأنها أن تضمن فاعلية أكبر للعملية التعليمية كما ساهمت في أداء المعلم من تعدد الطرق التعلم مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتوفير الوقت والجهد واستثماره في زيادة فاعلية التعلم و توسيع مدارك للمتعلم وذلك من خلال تزويد المتعلم بالمعلومات المتعلقة بالمادة التعليمية وما يتعلق بها من جميع الجوانب وأثرها على الحياة العملية.

- تفسير و مناقشة النتائج على ضوء التساؤل الثالث:

ينص هذا التساؤل على التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية في العملية التعليمية زاد من كفاءة أداء المعلم .

– ساهمت الرقمنة في رفع كفاءات المعلم التدريسية من معرفة و تخطيط و إنتاجية و قدرت على إنجاز نشاطات مختلفة تدل على إكتساب كفاءة و إثارة الدافعية لدى المتعلم و إعطائه فكرة واضحة و زيادة إنتقال آثار التعلم و ذلك بالتأثير الجيد و هذا ما أوضحه الجدول رقم 20 حيث بلغت نسبة الحالات الذين يرون أن الرقمنة ساهمت من كفاءة المعلم بـ 85%و ذلك راجع لمردودية المعلم في منحه أدوار جديدة في تسيير العملية التعليمية واستحداث أساليب جديدة و فتح للمعلم منافذ للتواصل و التقييم و التحصيل المثمر حيث أصبح المعلم مخططا لخبرات وأنشطة تعليمية ترتبط بالأهداف المخططة وتناسب مستوى المتعلمين وطرق تفكيرهم وتسهم اسهاما فعالا في مساعدتهم على بلوغ الأهداف التعليمية، كما أصبح المعلم مسؤولا عن إعداد المواد التعليمية اللازمة ولزم التعليم الذاتي وتصميم البرامج التعليمية التي تمكن التلاميذ بالمشاركة الفعالة في عملية التعلم، فالرقمنة التكنولوجية الحديثة أسهمت بشكل فاعل في تطوير الكثير من المفاهيم التربوية وعززت قدرات المعلمين والطلاب على حد سواء، وبالرغم من التحديات التي صنعتها هذه التكنولوجيا والمتمثلة في ضرورة تدريب الكوادر التعليمية كافة على استخدامها، مع ضرورة مواكبة كل جديد، إلا أن نتائجها في الواقع كانت إيجابية للغاية، بل وحققت الكثير من القفزات العلمية والمعرفية ويمكن القول إن التكنولوجيا الحديثة تسهم في صقل شخصية المعلم وتجعله أكثر انفتاحا على العالم الخارجي، كما تشكل له رافدا حقيقيا للوصول إلى المعرفة بشكل سهل ويسير كما تساهم في زيادة الانتماء والولاء للوطن من خلال التعامل الواعي مع المقدرات التكنولوجية والصناعية والعلمية للبلد ومحاولة الاستفادة القصوى من الإمكانيات المتاحة والوصول بالتالي إلى مخرجات تعليمية متميزة للغاية تكون حلقة الوصل بيننا وبين العالم الخارجي.

– كما أن إستخدام التكنولوجيا الرقمية أثر في مردودية جودة أداء المعلم وهذا ما بينه الجدول رقم 21 حيث يرى معظم حالات الدراسة توافقا بنسبة 82,5% ما يدل على أن الموارد الرقمية ساعدت على تشكيل أداة مميزة للمعلمين على القيام بعملهم بفاعلية أكبر مما وفرت لهم من دعم أدت بدورها في تطوير المعلم و أساليبه بشأنها وفرت المناخ التربوي الفعال كما أن الرقمنة ساهمت في رفع مردودية المعلم من خلال تحسين عملية التعليم والتي تشمل التخطيط والإعداد والتطوير والتنفيذ وتقويمها كاملا للعملية التعليمية من مختلف جوانبها الإجرائية السابق ذكرها والتقنية بجانبها الأجهزة الرقمية والتقنيات والجانب البشري الذي سهل للمعلم أداء مهمته بالأسلوب المرغوب فيه بأكثر دقة على التعليم وقدرة وتقدم على تنفيذ البرنامج التعليمي وفق التطورات التي سوف يتطرق إليها التعليم، كذلك ساهمت رقمنة المدرسة في مردودية جودة الأداء البيداغوجي للمعلم من عدة نواحي خاصة في تدعيم عملية تكوين التلميذ توفير الاتصال والتفاعل المتبادل وتدعيم عملية تكوين الفرد الانتقال من نموذج نقل المعرفة إلى النموذج التعليم الموجه تشجيع المشاركة الديناميكية والحيوية للمتعلم كذلك ساهمت المعلم في لقدرة على تلبية حاجات ورغبات المتعلمين المعرفية والعلمية تحسين عملية الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة والوصول إليها في الوقت المناسب سرعة تجديد المعلومات والمعارف وترتيبها حسب أهميتها حت سين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية تغيير نشاطات الروتين القديم واستبدال الطرق الكلاسيكية في التدريس بأساليب حديثة مكنته في تطوير ادائه.

– إن مساهمة الرقمنة في نقل المعلم من أنظمة التعليم التقليدية التي تعتمد على الكتاب بمصدر أساسي إلى أنظمة التعليم الإلكتروني من اجل تنمية المهارات و إستراتيجيات البحث العلمي لدى المتعلمين و هذا ما يؤكده الجدول رقم 22 حيث جاءت نسبة المتوافقين من حالات الدراسة بـ 90% و هذا راجع إلى التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على توفير المحتوى في شكل كتب ومواد تعليمية إلكترونية مبتكرة و فعالة للتدريس سهلت إيصال المعلومة للتلميذ ورفع القدرة الاستيعابية لهم عن طريق عرض المعلومات بأكثر من طريقة

باستخدام الفيديوهات و الخرائط و الرسوم الإيضاحية و كذلك العديد من الوسائل التعليمية التي تستطيع توفير القدرة اللازمة من الشغف الإيجابي لدى طرفي العملية التعليمية إلا أنها خلصت المعلم من الأساليب التقليدية القديمة المعتمدة في العملية التعليمية واستبدالها بأسلوب حديث قائم على استخدام أحدث التقنيات مما فتحت آفاق جديدة للمعلم للتطوير والقدرة على التجربة والتطور مما خلقت جو جديد من الإبداع والتميز والمناقشة لأفضل النتائج مما وفرت جودة العمل في النظام التعليمي الرقمي والخروج من الأساليب التقليدية، من بين الأهداف المحورية للتكنولوجيا في التعليم في المحافظة على محتوى المادة العلمية من التلف، وذلك ما لم يكن ميسرًا في الماضي؛ حيث كانت طرق حفظ المعلومات ورقية، ومن ثم إمكانية تعرُّضها لكثير من السلبيات بمرور الوقت، نظرًا لعوامل التقادم، كما يمكن عن طريق تكنولوجيا التعليم القيام بأعمال النسخ والاحتفاظ بنسخ متعددة، وذلك على وسائط رخيصة من حيث التكلفة، على عكس الطرق النمطية في الطباعة، والتي كانت تحتاج لنفقات كبيرة.

– من نتائج توظيف التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية زيادة التفاعل بين طرفي التعليم (معلم، متعلم) و إنخراطهم مما عزز التفكير الإيجابي و كذلك تحسين مهارات الإتصال و المشاركة و هذا ما يوضحه حالات الدراسة في الجدول رقم 23 نحيث بلغت نسبة المتوافقين بـ 90% و هذا راجع إلى توفير الفرص و التغيير في نمط العلاقة التقليدية فلم يعد دور المعلم يقتصر على نقل المعلومات فقط بل أصبح كذلك للتلميذ دور المشارك الفعال بفضل التكنولوجيا الرقمية وأيضا أتاحت الفرصة للتلميذ المشاركة في الموقف العلمي والأنشطة التي يميلون إليها في جو تعلمي قلل من الآلية وسيطرة العمل وإشباع دوافعهم الذاتية مما ساهمت في التفاعل الصفي، حيث أنه لم يعد المعلم ملقنا بل أصبح موجها ومنظما ومرشدا والتلميذ مشاركا فعالا في الدراسة مما أحدثت مناخ صفي ملائمة مناسب لإجراء العملية التعليمية وفق المرغوب، فإن تفاعل العناصر المحورية، كل من المعلم، والطالب، ومقر الدراسة، والمسؤولون عن المنظومة، ومن بين فوائد التكنولوجيا في التعليم تسهيل

التواصل الفعال بين هذه العناصر، بما يحقق الأهداف التي تتم صياغتها، سواء ما هو تعليمي أو تربوي و رفع مستوى التقارب بين المعلمين والمتعلمين يُعتبر رفع مستوى التقارب بين المعلمين والمتعلمين من بين فوائد استخدام التكنولوجيا في التعليم.

– كما أن استخدام التقنيات الرقمية لم يلغي دور المعلم بل أصبح دوره أكثر أهمية في العملية التعليمية بل غيرت دوره و منحته أدوار جديدة و هذا ما يوضحه الجدول رقم 24 و التي بلغت نسبة الحالات المبحوثة على ذلك و التي كانت إجابتها بـ "لا" تقدر بـ 70% و هذا راجع إلى أن المعلم كوسيط تعليمي و منظم للتواصل و معد للأهداف بفضل التقنيات الرقمية حيث أصبح له أدوار فرضت عليه جهودا عديدة مع التطور غير منظور المعلم التقليدي إلى معلم متعدد الوظائف فمحورية دور المعلم في اختيار التكنولوجيا المناسبة، وتوظيفها وفق حاجات الطلاب الفردية، كما نؤمن بدوره بوصفه قدوة ومصدر إلهام للطالب، الأمر الذى لا تستطيع التكنولوجيا أن تفعله مهما يبلغ تطورها، غير أن أهمية المعلم تتمثل أساسًا في الحفاظ على إنسانية الإنسان وخلق التوازن بين الواقع الافتراضي والعالم الحقيقي بكل مكوناته العاطفية والاجتماعية.

– إن تقديم المحتوى التعليمي (رقميا) عبر الوسائط المتعددة إلى التلميذ أتاح له إمكانية الفاعل النشط مع المعلم و أقرانه من التلاميذ و هذا يوضحه الجدول رقم 25 الذي جاء فيه نسبة الذين يرون أن التعليم الرقمي أثر في تفاعل التلميذ بـ 82,5% و هذا راجع لدور التكنولوجيا الرقمية مما أتاحت التواصل المباشر بين المعلم و المتعلمين مما سهلت عملية التعاون بينهم مما منح عملية التعلم جودة و سهولة أكبر خاصة عندما يتعلق الأمر بالتلاميذ في العمل المشترك بينهم مما رفع التعلم الموجه ذاتيا لدى التلاميذ مما ساعدكم أكثر تفاعلا مع المحتوى المقدم لهم من التخطيط للدروس المُلهمة والمحفزة للطلاب وإيجاد بيئة تعليمية يشارك فيها الطلاب بشكل فعال ونافع، وواقع الحال أن التعلم التقليدي الذي يركز على التلقين لا يساعد دائمًا في تحفيز الطلاب وإلهامهم واندماجهم في العملية التعليمية، هنا تبرز

أهمية تقديم المحتوى رقميا دورا استراتيجيات في التعلم النشط التي يمكن استخدامها لتمكين الطلاب وإشراكهم وتحفيزهم من خلال جعل الطلاب في مركز العملية التعليمية.

– كما أن رقمنة القطاع المدرسي ساهم فس تدعيم و تكوين التلميذ حيث ساعده في إكتشاف المواهب و تنمية القدرات العقلية في المواد الأساسية مما فتح له باب جديد ساعده على العمل الجماعي و المشاركة و تبادل الأفكار و المعلومات و هذا ما يوضحه الجدول رقم 26 حيث بلغت نسبة المتوافقين على ذلك من حالات الدراسة بنسبة 62,5% و هذا راجع للتكنولوجيا الرقمية التي جعلت التعليم مثيرا للإهتمام ساهمت في إثارة الدافعية للتعلم لدى التلاميذ و الدخول في عملية بناء و تكوين للفكر التجريبي و العقلاني و تحفيزهم و إثارة دافعيتهم عن طريق التنويع في الأنشطة المقدمة لهم، ومن ايجابيات رقمنة المدرسة في تكوينه في التحام التلميذ بالثقافة الرقمية التحاما وثيقا، لأن هذه الثقافة في تطور سريع وتقدم يوميا مكتسبات جديدة كذلك توسيع خبرات المتعلِم وتذليل له طريق لبناء المفاهيم و تمكينه على التعامل مع الموارد الرقمية الحديثة و تنويع المتعلِم في معلوماته فعالم الثقافة الرقمية مفتوح أمامه على مصراعيه و الإنترنت يسهل الحصول على المعلومات حول جميع المواضيع. يستفيد التلميذ إلى درجة كبيرة من التعلم الرقمي، وذلك على مستوى التعليم والتعلُّم، بالإضافة إلى كونه وسيلة ترفيهية تدفعه للتواصل الفعال مع المعلم و اقرانه كونها ترفع حافز المشاركة الفعالة.

– كما أن التوظيف للرقمنة منح المعلم الوقت الكافي للشرح والتفصيل وإنجاز التجارب التطبيقية والواجبات والوظائف المتعددة وهذا ما يوضحه الجدول رقم 27 حيث بلغت نسبة الحالات المتوافقة على ذلك بـ 62,5 % وهذا راجع لدور التعليم الرقمي حيث قلل الأعباء الإدارية والبيداغوجية للمعلم حيث كانت تأخذ الكثير من الوقت و قد أصبح بالإمكان القيام بها عن طريق الموارد الرقمية كما قلل حجم العمل في المدرسة وأيضا كما مكن من تطوير طريقة التدريس وإعطاء المادة التعليمية بالطريقة التي تناسب التلميذ كالمرئية أو المسموعة أو المقروءة فالتوظيف الرقمي أتاح للمعلم ملائمة مختلف أساليب التدريس التي

تتيح للتلميذ التركيز والاستفادة من المادة لأنها تكون مرئية بصورة سهلة و يسيرة، فإن الشرح والتدريس من خلال استخدام التكنولوجيا في التعليم، يُسهم في خفض نسبة المجهود الذي كان يبذله المعلمون والمعلمات فيما مضى، فلقد كان يتطلب ذلك الأمر الوقوف لساعات طوال، والكتابة مع استحضار الذهن لشرح المادة الدراسية، وهو ما يمكن القيام به؛ من خلال الضغط على الأيقونات واستخدام تطبيقات وبرمجيات، ومهما كانت المادة علمية شاقة فإن تكنولوجيا التعليم تُساعد على إنجازها مع تحقيق الاهداف التعليمية من خلال طرق بسيطة، وبالطبع العامل الأول الوسائط الرقمية، والتي أصبحت تتضمن عددًا كبيرًا من التطبيقات سواء ما يتعلق بنظم الكتابة، أو تصميم الصور والجرافيك، أو اصطناع الفيديوهات والوسائط السمعية، والأكثر من ذلك هو إمكانية إجراء التعديلات على المحتوى العلمي بكل سهولة.

2مناقشة النتائج على ضوء الدراسات السابقة:

أثبتت دراستنا من خلال النتائج التي تم التوصل إليها أن أفراد العينة متمثلين في معلمي المدارس الابتدائية حول رقمنة المدرسة وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم وتتفق هذه النتائج مع بعض ما توصلت إليه الدراسات التي تم ذكرها سابقا.

-ومن خلال الدراسة التي قام بها **العرابي محمود** بعنوان **استخدام معلمي المدارس الابتدائية لوسائل الاتصال التكنولوجية** وكان الهدف من هذه الدراسة معرفة واقع تكوين معلمي اللغة العربية بالمدرسة الابتدائية في مجال العلوم والاتصال والكشف عن صعوبات التي تحول دون استخدام معلمي المدارس الابتدائية لوسائل تكنلوجيا الاتصال واخراج البدائل المناسبة وأول ىلفت هو أن الدراسة تتشابه إلى حد كبىر مع الدراسة الحالىة في كونها خصت فئة معلمي المدارس الابتدائية، وأىضا كون الموضوع متعلق بالتكنلوجيا الرقمية وهي جزء من تكنولوجيا الاتصال وهذا هو محور دراستنا الحالىة.

- والنتائج التي توصل تبين أن استخدام معلمي المدارس للوسائل التكنولوجية تتسم بالإيجابية أن المدرسة لا توفر لمعلمي المدارس الابتدائية وسائل تكنولوجيا الاتصال وهذا ما يتطابق مع نتائج الدراسة الحالية ويرى " **محمود**" أن المعلم متمكن من العديد من الأساليب والخصائص الجودة في التدريس ، هذا ما يبين أثر الممارسة الميدانية التي تعتمد بشكل كبير على الإعداد المعرفي والنفسي والتربوي والثقافي ، أي أنه يجب أن تنسجم مع مشاعر وانفعالات الطالب والتي بدورها تؤدي لتنمية الاتجاه الإيجابي لديه وهذا ما يترجم رفض معلمي المدرسة الابتدائية لدمج الوسائل الرقمية في العملية التعليمية وهذا راجع إلى عدم تكون فكرة ايجابية حول نجاعة ادماج هذه التكنولوجيا في العملية التعليمية بل لدى معظمهم مقاومة اتجاه هذا التغيير إلا أن هذه الدراسة اختلفت مع دراستنا الحالية من حيث التحليل والنتائج حول توظيف هذه الموارد في العملية التعليمية .

– كما تطرقت دراسة **حامد سعيد الجبر** بعنوان **أهمية التكنولوجيا الرقمية في التعليم من وجهة اعضاء هيئة التدريس (الكويت)** وكان الهدف من الدراسة في الكشف عن أهمية التكنولوجيا الرقمية في التعليم من وجهة اعضاء هيئة التدريس وكذلك استخدام التكنولوجيا الرقمية حسب اهميتها بين اعضاء هيئة التدريس والمختلفين في الدرجات العلمية والتعرف على التطبيقات والبرامج التكنولوجية ذات الأهمية الكبيرة والفعالة في العملية التعليمية.

– والنتائج التي توصل إليها تبين على أهمية الوسائل الرقمية بين اعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم وذلك لصالح اعضاء هيئة التدريس الحاصلين على درجة الدكتوراه على توظيف التقنيات الرقمية في العملية التعليمية مما يعني أن اصحاب الشهادات الاعلى علميا الاكثر تأكيدا على دمج الوسائل الرقمية في عملية التعليم فالبنية الرقمية حسب اختلاف وسائلها تبدو هي الاداة الانسب و الأساس لنجاح في الوظيفة من اساليب تكنولوجيا الرقمية وادوات بحثية تلعب دور كبير في تسيير العملية التعليمية وتتفق مع هذه الدراسة مع الدراسة

الحالية حول توظيف الموارد الرقمية في العملية التعليمية له أهمية كبيرة في تسـيير عمليـة التعلم و التعليم ودمج الوسائل الرقمية الانسب لنجاح وظيفة التعليم.

– كما تطرقت دراسة **عبد الغني اسليماني** بعنوان **توظيـف المـوارد الرقميـة بالمدرسـة الابتدائية** هدفت الدراسة إلى ابراز أهمية ادماج تكنولجيا المعلومات والاتصال في التدريس وتوافق توظيف الموارد الرقمية في التعليم و كذلك طريقة توظيف الموارد الرقمية لمعلمـي المدارس الابتدائية في التدريس وعراقيل التى تحول في عدم التمكين الامثل المواد الرقميـة في المدرسة.

– والنتائج التي توصل إليها تبين أن عينة الدراسة واعون بأهمية توظيف الموارد الرقميـة في التدريس كما بينت أن ايجاباتهم جد ايجابية حيال هذا الموضـوع حيـث يـرى معلمـوا المدارس أن توظيف هذه التقنيات في العملية التعليمية والممارسات الصفية هام وضـروري كما توصل إلى أن المدرسة لا توفر كل الوسائل الرقمية كل ما احتاجها المعلم يرجـع إلـى سبب عدم توفر العتاد الكافي بالمؤسسات التعليمية وهذا ما يتفق مع دراستنا الحاليـة وذلـك راجع إلى عدم توفر إلا قاعة واحدة مجهزة وهذا غير كافي النتيجة فيهذه الدراسة أنها اتفقت مع الدراسة الحالية من حيث النتائج وتوظيف الموارد الرقمية في التدريس.

- **النتيجة العامة:**

هدفت الدراسة التالية إلى رصد ومعرفة رقمنة المدرسة وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم من خلال دراسة ميدانية شملت معلمي مدارس الابتدائية لولاية تبسة وذلك للتعرف على الأداء البيداغوجي للمعلم بالرقمنة وعليه تم التوصل للنتائج التالية:

– تقر عينة الدراسة أن تعزيز المدرسة بالوسائل الرقمية دور في إرساء الجودة التعليمية باعتبارها أن توظيف هذه الوسائل في العملية التعليمية رفع من المردودية وتجديد المناخ التعليمي.

– من وجهة نظر المعلمين ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تحقيق جودة الأداء البيداغوجي للمعلم من خلال إعانة المعلم في القيام بدوره بطريقة أكثر فعالية وعرض مادته بطريقة أكثر تشويقا.

– يرى معلموا المدارس الابتدائية أن التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية في العملية التعليمية زاد من كفاءة أداء المعلم ورفع انتاجية أساليب التدريس والمادة الدراسية.

خاتمة

- الخاتمة.
- التوصيات والمقترحات.

ان نجاح العملية التعليمية و تحقيق غايات النظام التربوي لبلوغ أهدافه يتكلل على عدة عوامل ومن اهمها فعالية الأداء البيداغوجي للمعلم، ولا يتحقق ذلك إلا بالاهتمام المتواصل بتكوينه وتوفير الإمكانيات اللازمة التي تساعدهم على تطور النظم التربوية و تحسين كفاءاتهم الأدائية في الحيز التعليمي.

ومن خلال دراستنا لموضوع رقمنة المدرسة وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم يكمن القول أن المؤسسات التعليمية نجحت في مواكبة التطور التكنلوجي الحاصل وتبنت ذلك من خلال استغلالها أثناء عملية التعليم، حيث تقوم الموارد الرقمية في العملية التعليمية بدور فعال في عملية التعليم و التعلم، حيث جعلت من عملية التدريس أكثر فعالية وإنتاجية حيث ظهرت اساليب متطورة سهلت العملية التعليمية كإستبدال الكتب الورقية بالأجهزة اللوحية والسبورات الكلاسيكية بالرقمية. وعليه من هنا يظهر دور التكنولوجيا الرقمية في تسيير نظم التعليم ولم يقتصر ذلك على المتعلمين فقط بل تعدى إلى أكثر من ذلك في مساعدة المعلم على تحسين من كفاءة ادائه ونقل المعرفة والارتقاء بالعملية التربوية.

و قد اعتمدنا في دراستنا على التساؤل الرئيسي الذي يشير إلى علاقة الرقمنة المدرسية بالأداء البيداغوجي للمعلم حيث كانت عينة الدراسة عينة قصدية مقدرة بـ 40 فردا، ومنه توصلنا إلى جملة من النتائج وهي كالتالي:

- تقر عينة الدراسة أن تعزيز المدرسة بالوسائل الرقمية له دور في ارساء الجودة التعليمية.
- من وجهة نظر المعلمين ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تحقيق جودة الأداء البيداغوجي للمعلم.
- يرى معلموا المدارس الابتدائية أن التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية في العملية التعليمية زاد من كفاءة أداء المعلم.

وفي الأخير يمكن الاشارة إلى أن هذا البحث يمكن أن يكون مرحلة تمهيديـــة لمواضـــع بحث مستقبلية في علم اجتماع التربية أو علوم أخرى.

- **التوصيات:**

- تزويد المؤسسات التعليمية بالإمكانيات اللازمة التي تساعد على استخدام الموارد الرقمية الحديثة في العملية التعليمية.

- تعزيز دور التكنولوجيا الرقمية من طرف القائمين على المؤسسات التعليمية وضـــرورة التشجيع على توظيفها في التعليم.

- دمج أسلوب التعلم الرقمي في جميع المدارس و القيام بنشر الثقافة التكنولوجية من أجـــل تحقيق أكبر قدر للتفاعل مع هذا التعليم.

- السعي في توسيع رقعة استخدام التكنولوجيا الرقمية في عملية التعليم في كافة المؤسسات التعليمية.

- تكثيف الوعي التام بفعالية استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم ومدى مساهمتها فـــي رفع مستوى الأداء البيداغوجي للمعلم و المتعلم.

- **الاقتراحات:**

_ في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، يمكن الخروج بـــبعض الاقتراحـــات التي من شأنها أن تساهم في تحسين العملية التعليمية وتحسين الأداء البيداغوجي للمعلم فـــي ظل الرقمنة ومنه:

- إعداد المعلمين إعدادا يتناسب مع مستجدات العصر والتركيز على استخدام التكنولوجيـــا الحديثة في برامج الإعداد.

- عقد المؤتمرات و الندوات لتوعية المعلمين بأهمية استخدام الموارد الرقمية في العمليـــة التعليمية.

- العمل بشكل جاد من قبل وزارة التعليم على وضع خطة استراتيجية لتطبيق التعليم الرقمي ونشره في كافة المدارس.
- حث الهيئات التعليمية على تدريب المعلمين على المستحدثات التكنولوجية الرقمية بما يخدم عملية التعليم.
- إعداد المعلم وتدريبه على مهارات التعلم الرقمي والتقنيات التربوية الحديثة كي تؤهله لاستخدامها أثناء الخدمة لتحقيق الرقمنة في التعليم.

قائمة المصادر والمراجع

الكتب:

1. ابراهيم بن عبد الله المحيسن، التعليم الالكتروني ترف أم ضرورة، مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، 2002.

2. أبو أصبع، صالح خليل، الاتصال والإعلام في المجتمعات المعاصرة، ط5، دار مجدلاوي للنشر، عمان، 2004.

3. أبو الذهب محمود أحمد، الاتجاهات الحديثة في المكتبات الرقمية، دار الثقافة العلمية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 2017.

4. أبو حميد الشرمان، تكنولوجيا التعليم المعاصر وتطور المناهج، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2012.

5. أبو حميد الشرمان، تكنولوجيا التعليم المعاصر وتطوير المناهج، دار وائل لنشر، عمان، 2019.

6. احسان محمد حسين، علم الاجتماع التربوي، ط1، دار وائل للنشر و التوزيع، الاردن، 2005.

7. أحمد صقر عاشور، ادارة القوى العاملة، دار النهضة، مصر، 1979.

8. أحمد منصور، تكنلوجيا التعليم، ط1، الجنادرية للنشر و التوزيع، الاردن، 2015.

9. بربرا سيلز، ريتا ريتشر، تكنولوجيا التعليم و التعريف بمكونات المجال، ط1، تر بدر بن عبد الله الصالح، مكتبة الشقري.

10. بو دوخة مسعود، دروس في الصوتيات، دار الكتب العلمية، بيروت، 2018.

11. تركي رابح، أصول التربية والتعليم، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية،1990.

12. جابر عبد الحميد جابر، إتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء الطالب والمدرس،ط1، دار الفكر العربية،القاهرة،2002.

13. جبرائيل بشارة، تكوين المعلم العربي والثورة العلمية والتكنولوجية، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت، 1986.

14. حافظ، محمود محمد، مؤشرات جودة التعليم في ضوء المعايير التعليمية، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، كفر الشيخ، 2012.

15. حسن بني خلف محمود، درجة ممارسة معلمي العلوم في مدارس مناطق الكرك التعليمية لمهارات التعلم الإلكتروني وتأثيرها بكل من جنس المعلم والخبرة والمرحلة التعليمية، مؤسسة للبحوث والدراسات، 24 (4)، 2009.

16. حسن حسين زيتون، رؤية جديدة في التعليم "التعلم التكنلوجي" المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم، المملكة العربية السعودية، الرياض، الدار الصوتية للتربية، 2005.

17. حسن شحاتة، مداخل الى التعليم المستقل، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2009.

18. الحمزة منير، المكتبة الالكترونية، دار الألمعية ، ط1، الجزائر، 2011.

19. الحميد أحمد رشوان، العلم والتعليم والمعلم من منظور علم الاجتماع، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2006.

20. الحميد أحمد شوان، العلم والتعليم والمعلم من منظور علم الاجتماع، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2006.

21. خالد البصيص: التدريس العلمي والفني الشفاف بمقاربة الكفاءات والاهداف، دار التنوير، 2004.

22. د. سلمى الصعيدي، المدرسة الذكية– مدرسة القرن الحادي والعشرين، دار فرحة للنشر والتوزيع، شارع السودان– المهندسين28 شارع عدنان المالكي– المنيا، 2005.

23. دلال ملحس استيتية وعمار موسى سرحان، تكنلوجيا التعليم والتعلم الالكتروني، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2007.

24. الدلهولي صالح، إشكالية المكتبة الالكترونية، ط1، مركز الاتحاد العربي للمكتبات، تونس، 2001.

25. الدهشان جمال علي، التعلم بالمحمول mobile learning صيغة جديدة للتعلم عن بعد، 2016.

26. رابح بوزيان راضية، التربية والمواطنة، الواقع والمشكلات، مركز الكتاب الاكاديمي، جامعة الطارف.

27. رابح تركي، أصول التربية والتعليم، المؤسسة الوطنية للكتاب، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.

28. رابح محمد دسوقي موسى، مؤتمر آفاق في تكنولوجيا التقنية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، 2014.

29. رأفت عبد العزيز البوهي، الجودة الشاملة في التعليم، ط1، كفر الشيخ: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2004.

30. زكرياء محمد الطاهر و آخرون، مجلد القياس و التقويم في التربية، ط1، الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع، ، عمان، 2002.

31. الزهري سعد، رقمنة ملايين الكتب في الغرب، مجلة المعلوماتية، مركز المصادر التربوية بوزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية، ع10، 2005

32. زيتون حسن حسين، استراتيجيات التدريس، دار عالم الكتاب، القاهرة، 2003

33. سالم أحمد محمد، تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض، 2006.

34. سامح زينهم عبد الجواد، المكتبات و الارشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والادارة، دار الكتاب الحديث للطباعة والنشر، القاهرة، 2013.

35. سليمان عرفات، الإتجاهات التربوية المعاصرة،ط4، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة،2000.

36. الشبلي إبراهيم مهدي، التعليم الفاعل والتعلم الفعال، دار الأمل، الأردن، أربد، 2000.

37. صلاح سالم محمد، العصر الرقمي وثورة المعلومات ، دراسة في نظو تحديث المجتمع، الهرم عين للدراسات و البحوث، 2002.

38. ضياء زاهر وكمال يوسف اسكندر، التخطيط لمستقبل التكنولوجيا التعليمية في النظام التربوي، مركز الكتاب لنشر، مصر، 1992.

39. الطشاني عبد الرزاق الصالحين، طرق التدريس العامة، منشورات جامعة المختار، ليبيا، 1998.

40. عبد الحميد طلبة ، تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية، ط1،المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، 2010.

41. عبد الحميد طلبة، تطبيقات تكنلوجيا التعليم والمواقف التعليمية، ط1، المكتبة العصرية للنشر و التوظيع، 2010، ص14.

42. عبد الحميد محمد، منظومة التعلم عبر الشبكات، عالم الكتب، القاهرة، 2005.

43. عبد الرحمان الأزرق، علم النفس التربوي للمعلمين، دراسات ميدانية وأدوات مبتكرة للقياس، دار الفكر العربي، بيروت،2002.

44. عبد الله عبد الدائم، التربية عبر تاريخ العصور القديمة حتى أوائل القرن العشرين، ط5، دار العلم للملايين، بيروت_لبنان، يناير1984.

45. عسيري إبراهيم، والمحيا عبد الله، التعلم الإلكتروني: المفهوم والتطبيق، الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج، 2011.

46. عفيفي محمد الهادي، في أصول التربية، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، 1983.

47. عمر إيمان فوزي، المستودعات الرقمية على الإنترنت، الهيئة المصرية العامة لقصور الثقافة، القاهرة، 2011.

48. عيسى ابراهيم والمحيا عبد الله، التعلم الالكتروني: المفهوم و التطبيق، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 2011.

49. غاستون مبالاريه، مدخل إلى التربية، عوبدات للنشر والطباعة، بيروت، 1977.

50. فاروق عبده فيله، أحمد عبد الفتاح الزكي: معجم مصطلحات التربية لفظا واصطلاحا، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2003.

51. فضيل دليو، تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الجديدة- بعض تطبيقاتها التقنية-، الجزائر: دار هومة للنشر و التوزيع، 2014.

52. فيصل هاشم شمس الدين ،الوسائل التعليمية المتطورة ، شمس للنشر والتوزيع، القاهرة، 2014.

53. كمال عبد الحميد زيتون، التدريس نماذجه ومهاراته،ط1، عالم الكتب، 1463-2003م.

54. المالكي حورية، تكنولوجيا الحاسوب والعملية التعليمية، وزارة التربية والتعليم، قطر، 2000.

55. ماهر اسماعيل، صبري محمد يوسف، من الوسائل التعليمية الى تكنلوجيا التعليم، سلسلة الكتاب الجامعي العربي، الرياض، السعودية، 2008.

56. مجاهد، محمد عطوة، ثقافة المعايير والجودة في التعليم، دار الجامعة الجديدة، إسكندرية، 2008.

57. محمد المعاوي، البحث العلمي، أسسه وطريقة كتابته، المكتبة الاكاديمية، القاهرة، 1992.

58. محمد الهوش أبو بكر، التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة، 2002.

59. محمد عبد العزيز السيد، أدوات ملاحظة التدريس، الدار السعودية للنشر، السعودية، 1972.

60. محمد عبد حامد عمار، هندسة المنهج من منظور تكنولوجيا التعليم المفهوم التطور العلاقة، دار الجامعة الحديثة الإسكندرية 2011.

61. محمد محمود الحيلة، أساسيات تصميم وانتاج الوسائل التعليمية، دار المسيرة، عمان، 2001.

62. محمود الصافي، تعليم الأطفال في عصر الإقتصاد المعرفي ، ط1، دار الثقافة، عمان ،2010.

63. محمود العيافي، تعليم الاطفال في عصر الاقتصاد المعرفي، ط1، دار الثقافة، عمان، 2010.

64. محمود عباس طارق، المكتبات الرقمية و شبكة الانترنيت، مركز الاصيل للنشر و التوزيع، مصر، 2003.

65. محمود عباس طارق، المكتبات الرقمية وشبكات الانترنيت، مركز الاصيل للنشر والتوزيع، مصر، 2003.

66. مصطفى قمر دعس، تكنلوجيا التعلم و حوسبة التعليم، دار غيداء، الاردن، 2009.

67. نجلاء عبد الفتاح طه عشري، التقنيات الحديثة وأثرها في المكتبات ، دار الوفاء للنشر والطباعة ، الإسكندرية ، 2014.

68. نصر عزة جلال، الإبداع الإيداري والتجديد الذاتي للمدرسة الثانوية العامة رؤية إستراتيجية المركز القومي للبحوث التربوية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.مصر، 2008.

69. الهادي محمد، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الأنترنت، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2005.

70. وزارة التربية والتعليم جمهورية مصر العربية، مشروع إعداد المعايير القومية، المعايير القومية للتعليم في مصر، مجلد1، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة، 2003.

المجلات:

71. إياد ألطف، أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية المملكة السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 10، عدد 3، 2019.

72. الحسيني، فايز أحمد مجاهد، تصور مقترح لتطوير أداء معلم الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإبتدائية في ضوء معايير الجودة الشاملة، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية، مصر، ع(27)، يوليو 2010.

73. الحويدك رجاء، التعليم الرقمي بالمدرسة المغربية: واقع وتحديات، مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 70، 2020، لبنان.

74. الخليفة هند بنت سليمان، الحياة الافتراضية تساعد على عمليات التعليم والتدريب والتواصل مع الغير، جريدة الرياض، 2009.

75. الدلهومي، صالح إشكالية المكتبة الالكترونية ومستفيديها. أعمال المؤتمر العاشر للاتحاد العربي للمكتبات. والمعلومات المكتبة الالكترونية والنشر الالكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي تونس: المعهد الأعلى للتوثيق الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2001.

76. الدهان، حسن بصري والعمارى، سعيد، المعايير التربوية دراسة وصفية، مجلة العلوم التربوية، مصر، م(16)،ع(4)، أكتوبر 2008.

77. الرحيوي عبد الكريم، التربية الرقمية وتأهيل التعليم ، مجلة علوم التربية، المغرب، العدد 57، 2013.

78. رصرص، حسن رشاد، تصوير مقترح لتطوير أداء معلمي الرياضيات بمدارس غزة في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعية الإسلامية بغزة، ل(11)، ع(3)، يوليو 2013.

79. سعدي فاطمة، دور الوسائط الالكترونية في تعليم اللغة العربية، المجلة التعليمية، سيدي بلعباس ، المجلد 5 ، العدد 14، 2018.

80. سلمان، أميرة أحمد حمود، تطوير كفايات المعلم في ضوء معايير الجودة في التعليم العام، مجلة عالم التربية، مصر، ع (45)، يناير 2014.

81. عبد الرحمان فراح، مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية، مجلة المعلوماتية، السعودية، العدد 10، 2005.

82. عبد العاطي حسن البائع، الاتصالية: نظرية التعلم في العصر الرقمي، مجلة المعرفة الالكترونية.

83. عبد المجيد أحمد، التعليم الافتراضي ومستقبل نظم إدارة التعلم الإلكتروني، مجلة التدريب والتقنية، السعودية، 2012.

84. عوض منير، التعلم النقال Mobile Learning التعليم أضحى أكثر سهولة، مجلة التدريب والتقنية، 2013.

85. فرج حنان علي، المستودعات المؤسسية الرقمية و دورها في دعم المحتوى العربي و اثرائه على الانترنيت، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج18.

86. محمد إسلام، الجريدة الإلكترونية نيوز الجزائر 26 يناير 2022.

87. محمد شريف شعبات إبراهيم، العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد ودورها في التعليم الالكتروني، مجلة التعليم الالكتروني، 2016.

88. محمد شريف شعبان ابراهيم، العوالم الافتراضية ثلاثية الابعاد و دورها في التعليم الالكتروني، مجلة التعليم الالكتروني.

المذكرات:

89. دلال سعد الصخري، درجة توظيف معلمات التربية الإسلامية لتكنولوجيا التعليم في المرحلة المتوسطة والثانوية في دولة الكويت، رسالة ماجيستير في المناهج وطرق التدريس، 2012، جامعة الشرق الأوسط.

90. شمس الدين بيدة، إستخدام اللوحة الإلكترونية و أثره في التحصيل الدراسي لدى المتمدرسون (دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ ثانوية أحمد بومنجل بولاية جيجل) مكملة لنيل شهادة ماجيستير، كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية، قسم الإعلام و الإتصال، جامعة الصديق بن يحيا، جيجل.

91. فيصل غازي النعيمي، الأجهزة اللوحية و دورها في تنمية اللغة العربية، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثالث: الإستثمار في اللغة العربية و مستقبلها في الوطن العربي، كلية الإمام الأعظم الجامعة– قسم أصول الدين، بغداد، 2014.

92. محمد محمود الحربي، مهارات المعلم في ظل عصر الثورة الرقمية وطرق تنميتهـــا، رسالة ماجستير، جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمان، 2016.

الملتقيات:

93. الدسوقي، منى محمد، تصور مقترح لتطوير برنامج الإعداد التربوي لمعلـــم التعلـــيم الصناعي على ضوء معايير الجودة، دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي التاسع بعنوان تطوير التعليم في الوطن العربي الواقع والمأمول، كلية التربية بالفيوم، أكتوبر2008.

94. سالم أحمد محمد، معوقات تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني، ورقة عمل مقدمة فـــي الملتقى العلمي الأول للتعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، الرياض، وزارة التربية والتعليم، 2008.

95. العنزى، بشرى خلف، تطوير كفايات المعلم في ضوء معايير الجودة في التعليم العام، دراسة مقدمة للمؤتمر السنوي الرابع عشر بعنوان " الجودة في التعليم العـــــام "، الجمعيـــة السعودية للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية جامعة الملـــك سعود، الرياض، مايو 2007.

96. الفاخري، سالم عبد الله سعيد،"معايير جودة أداء المعلم في التعلـــيم العـــام "، دراســـة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي الثاني العربي الخامس بعنوان التعليم والأزمات المعاصرة –الفرص والتحديات، المجلس الأعلى للثقافة، مصر، أبريل2010.

97. كحيل، أمل عثمان، دور الإدارة المدرسية في تطوير جودة أداء المعلم الفعال لتحقيـــق التميز، درتسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني بعنوان " دور المعلم العربـــي فـــي عصـــر التدفق المعرفي "، كلية العلوم التربوية بجامعة جرش، الأردن، أبريل 2009.

98. الهيتي عبد الستار إبراهيم، التعليم التقليدي والعليم الإلكتروني، ورقة عمل بحثية قسم اللغة العربية والدراسات الإسلامية، جامعة البحرين،2006.

المواقع الالكترونية:

99. شحاته نشوى، بناء موقع إلكتروني مدعم بتعليم متنقل لتنمية التحصيل والاتجاه نحو مستحدثات تكنولوجيا التعليم، الجمعية التربوية، 2011.

100. وزارة التربية الوطنية الجزائرية (2015): الدليل الأولي لإستخدام أرضية رقمنة قطاع التربية، النسخة 0.1 صادر بتاريخ 2015/12/06 .

101. الدليل الإعلامي لتسجيل الأساتذة عن بعد في الفضاء الخاص بهم ضمن النظام المعلوماتي لقطاع التربية.

102. دليل إستعمال النظام المعلوماتي لقطاع التربية أفريل 2017 .متاحة على الرابط الإلكتروني الآتي: http//karouache.blog spot.com/2014/08/Plog-Post-20html.

المراجع الاجنبية:

103. Alexandre Buffet, possibilités d'utilisatoin des tablettes dans les systémes d'information (valérie ou to Maka), thése Master: faculté de mathématique et d'informatique /Up/ MiAGe, 2012, p15.

104. Baker, E, Model-Based performance asressment, theory into practice, 36(4).

105. Boudoun, Raymond, les méthodes en sociologie , cellque sais je … n 1331, paris :paf, 1984.

106. Classrom contemorary issued in education reserchs(3), p185. Capelle (J) : l' école de demain reste à faire , p, u,f, paris, 1966, p30.

107. -Hameline.D.les objectifs pédagogique en formation initiale et en formation continue Esf.Paris.1990.

108. Hofstee, What are the infrastructure requirements for artificial,E 2019.

109. Kachina ،O, Using Web Quests In The Social Sciences Classroom, Contemporary Issues In Education Research5, 2012.

110. Marcel Postic, la relation éducation éducative, universitaire de France , paris, 1979.

111. Morgan, P, Alive and kicking: a progress report on Open Access, institutional repositories, and health information, 2007.

112. Movison, DMC, intyre : profession enseignant, ed armand colin, paris, 1975, p47.

113. Thomas,G, Enseignants effaçasses, edition le jour editeur(canada), 1981.

الملاحق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة الشيخ العربي التبسي - تبسة –
كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية

قسم: علوم إجتماعية **تخصص:** علوم التربية

إستمارة إستبيان

رقمنة المدرسة وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم

أستاذي المحترم / أستاذتي المحترمة السلام عليكم و رحمة الله و بركاته تحية طيبة و بعد :

نرجوا التفضيل بإعطائنا جزءا من وقتكم الثمين للإجابة على الأسئلة حتى نتعرف على واقع الرقمنة المدرسية في التأثير على جودة الأداء البيداغوجي للمعلم، و هي مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر تخصص علم إجتماع التربية.

إن تعاونكم سيكون سببا في نجاح هذه الدراسة و الوصول إلى النتائج المفيدة كما نحيطكم علما أن المعلومات الواردة في هذه الإستمارة ستعامل بسرية تامة و لن تستخدم إلا لغرض الدراسة (البحث العلمي) فقط.

دمتم في خدمة الجامعة و البحث العلمي، شاكرين لكم حسن تعاونكم و تفضلوا بقبول فائق التحية و الإحترام و التقدير.

من إعداد الطالبتين: **تحت إشراف:**

سواحي خديجة. د. خوني وريدة

مسعي هيام.

السنة الجامعية: 2022/2023

المحور الأول: البيـــانـــات الشخـــصيـــــة .

1. **الجنس:** ذكـــر ☐ أنثـــــى ☐
2. **المنصب:** دائـــــم ☐ مستخلف ☐ عـــقود عمـــل قـــبل التشـــغيل ☐
3. **الخبرة:** أقـــــل من 10 سنوات ☐ من 10 إلى 15 سنـــة ☐ 16 سنـــة فـــما فوق ☐

المحور الثاني: للوســـائل الرقـــمية المدرسية دور في تطوير وتفعيل العملية التعليمية.

4. هل توفر المدرسة كل الوسائل الرقمية المتوفرة متى يحتاجها المعلم ؟

نعم ☐ لا ☐

5. هل مكنت هذه الوسائل الرقمية من إيصال المعلومة للتلميذ بالشكل المطلوب ؟

نعم ☐ لا ☐

- إذا كانت الإجابة بنعم كيف .....

.....

6. هل أصبح من الواجب الاعتماد على الوسائل الرقمية في العملية التعليمية ؟

نعم ☐ لا ☐

- إذا كانت الإجابة بنعم لماذا .....

.....

7. هل توفر المدرسة على شبكة إتصال سريعة التدفـــق (أنترانات) ؟

نعم ☐ لا ☐

8. هل توفر المدرسة فضاء إلكتروني للأولياء تسمح من خلاله الإطلاع على مختلف البرامج و الإعلانات التي تخص التلاميذ ؟

نعم ☐ لا ☐

9. هل سهل الكتاب الإلــكتروني في العملــية التعلــيمية ؟

نعم ☐ لا ☐

10. حسب رأيك هل إستخدام السبورة الذكية أصبح أمر ضروري لتحسين نوعية التعــليم ؟

نعم ☐ لا ☐

- إذا كانت الإجابة بــنعم كيف ذلك.....

.....

11. هل اللوحة الإلكترونية أصبحت من الأدوات اللازمة لدخول مرحلة التعليم التكنولوجي المتطور ؟

نعم ☐ لا ☐

المحور الثالث: للتكنولوجيا الرقمية تأثير في أداء المعلم البيداغوجية.

12. هل استخدام التكنولوجيا الرقمية ساعــد المعلم في تنويع أساليب التدريس و إعطاء نتائج أفضل من طرق التعليم المعتادة (الكلاسيكية) ؟

نعم ☐ لا ☐

13. حسب رأيك هل توظيف الوسائل الرقمية الحديثة في العملية التعليمية ساهم في رفع أداء المعلم لمهامه البيداغوجية بجودة عالية ؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة بنعم كيف.....

.....

14. هل تــأدية المهام التدريسية إلكترونيا ساهــم في تحسين جودة الأداء البيداغوجي للمعلم ؟

نعم ☐ لا ☐

15. هل التقــنيات الرقمية الممنوحـــة للمعلم من طرف المدرسة متوافقة مع ما يحتاجه لتأدية مهامه البيداغوجية بجودة عالية ؟

نعم ☐ لا ☐

16. هل ساعد استخدام التعليم الرقمي في إعداد البرامج الدراسية و جودة العملية التعليــمية ؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة بنعم كيف ذلك.....

.....

17. حسب رأيك هل عرض المواد التعليمية رقميا (شاشة، سبورة، لوحة...) يزود التلميذ بمهارات إضافية في فهم المادة التعليــمية بشكل واضح و خاص ؟

نعم ☐ لا ☐

18. هل تأهيل المعلمين على التكنولوجيا الرقمية في التعليم و جميع وسائلها ساهم في نجاح العملية التعليــمية ؟

نعم ☐ لا ☐

19. حسب رأيك هل بـــات من الضروري اللجوء إلى وسائل التكنولوجيا الحديثة في التدريس لرفع جودة الأداء البيداغوجي للمعلم ؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة بنعم لماذا.....

.....

المحور الرابع : للتكنولوجيا الرقمية علاقة بجودة الأداء البيداغوجي للمعلم.

20. حسب رأيك هل ساهمت الرقمنة في رفع كفاءات المعلم التدريسية من معرفة و تخطيط و إنتاجية ؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة بنعم كيف ذلك.....

.....

21. هل تأثير إستخدام الرقمنة في القطاع المدرسي ساهـــم في رفع مردودية جودة الأداء البيداغوجي للمعلم ؟

نعم ☐ لا ☐

22. هل ساهمت الرقمنة في نقل المعلم من أنظمة التعليم التقليدية التي تعتمد على الكتاب بمصدر أساسي إلى أنظمة التعليم الإلكتروني من أجل تنمية المهارات و إستراتيجيات البحث العلمي لدى المتعلمين ؟

نعم ☐ لا ☐

23. هل ساهمت الرقمة في تحسين التفاعل و التعامل بين طرفي العملية التعليمية (المعلم، المتعلم) ؟

نعم ☐ لا ☐

24. حسب رأيك هل استخدام التقنيات الرقمية ألغى دور المعلم في العملـــية التعليـــمية أم أصبح دوره أكثر أهـــمية و صعوبة ؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة بنعم لماذا.....

.....

25. هل كان تقديم المحتوى التعليمي (رقميا) عبر الوسائط المتعددة إلى التـــلميذ أتاح له إمكانية التفاعل النشط مع المعلم و أقرانه ؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة بنعم كيف.....

.....

26. هل رقمنة المدرسة ساهمت في تدعيم عملية تكوين التلميذ و توفير الإتصال و التفاعل المتبادل ؟

نعم ☐ لا ☐

27. هل ساعدت توظيف الرقمنة في منح المعلم الوقت الكافي للشرح و التفصيل و إنجاز التجارب التطبيقية و الواجبات و الوظائف ؟

نعم ☐ لا ☐

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic OF Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
جامعة العربي التبسي، تبسة
LARBI TEBESSI UNIVERSITY, TEBESSA
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
Faculty of Humanities and Social Sciences

قسم علم الاجتماع

تصريح شرفي

بالالتزام بالأمانة العلمية لإنجاز البحوث

ملحق القرار رقم933المؤرخ في 2016/02/20

أنا الممضي أسفله:

الطالب(ة): سلواني خديجة

صاحب(ة) بطاقة التعريف الوطنية أو رخصة سياقة رقم: 110000364036Loooo1

الصادرة بتاريخ: 13.04.2017 عن دائرة/بلدية: تبسة

المسجل في السنة الثانية ماستر تخصص: علم اجتماع التربية

والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان: مرقمنة المدرسة وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم

إشراف الأستاذ(ة): حوتية مريمة

أصرح بشرفي أنني إلتزمت بالتقيد بالمعايير العلمية والمنهجية والأخلاقية المطلوبة في انجاز البحوث الأكاديمية وفقا لما نص عليه القرار رقم 933المؤرخ في 2016/07/20 المحدد للقواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها.

2023 ماي 31

تبسة في: 2023-05-31

إمضاء المعني بالأمر

رقم 06
نظير لتسليم
السيد: ...
الموقع أسفله

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic OF Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث 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

تصريح شرفي

بالالتزام بالأمانة العلمية لإنجاز البحوث

ملحق القرار رقم933المؤرخ في 2016/02/20

أنا الممضي أسفله:

الطالب(ة): هيام طبسي

صاحب(ة) بطاقة التعريف الوطنية أو رخصة سياقة رقم: 110000364031940007

الصادرة بتاريخ: 2018/02/13 عن دائرة/بلدية: تبسة

المسجل في السنة الثانية ماستر تخصص: علم اجتماع التربية

والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان: رقمنة المدرسة وجودة الأداء البيداغوجي للمعلم

إشراف الأستاذ(ة): وديعة خوني

أصرح بشرفي أنني إلتزمت بالتقيد بالمعايير العلمية والمنهجية والأخلاقية المطلوبة في انجاز البحوث الأكاديمية وفقا لما نص عليه القرار رقم 933المؤرخ في 2016/07/20 المحدد للقواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها.

تبسة في: 2023/05/31

إمضاء المعني بالأمر

2023 ماي 31

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية تبسة
مصلحة التكوين والتفتيش
مكتـــــب التكويـــــن
االرقم: /م.ت.ت /2023

مديـر التربيـــة
إلـى الســادة:
- مدير إبتدائية بهلول المسعي/ الشريعة
- مدير إبتدائية ساهي العيد /بئر مقدم
- مدير إبتدائية حسناوي رابح بن حمودة/تبسة
- مدير إبتدائية الدكتور سعدان/تبسة
- مدير إبتدائية الشهيد جاري لخضر بن بلقاسم/بجن

الموضوع: إستقبال طالب(ة) متربص(ة)

المرجع :مراسلة جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي -تبسة-
كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية قسم علم الإجتماع
رقم: 113 بتاريخ:2023/04/26

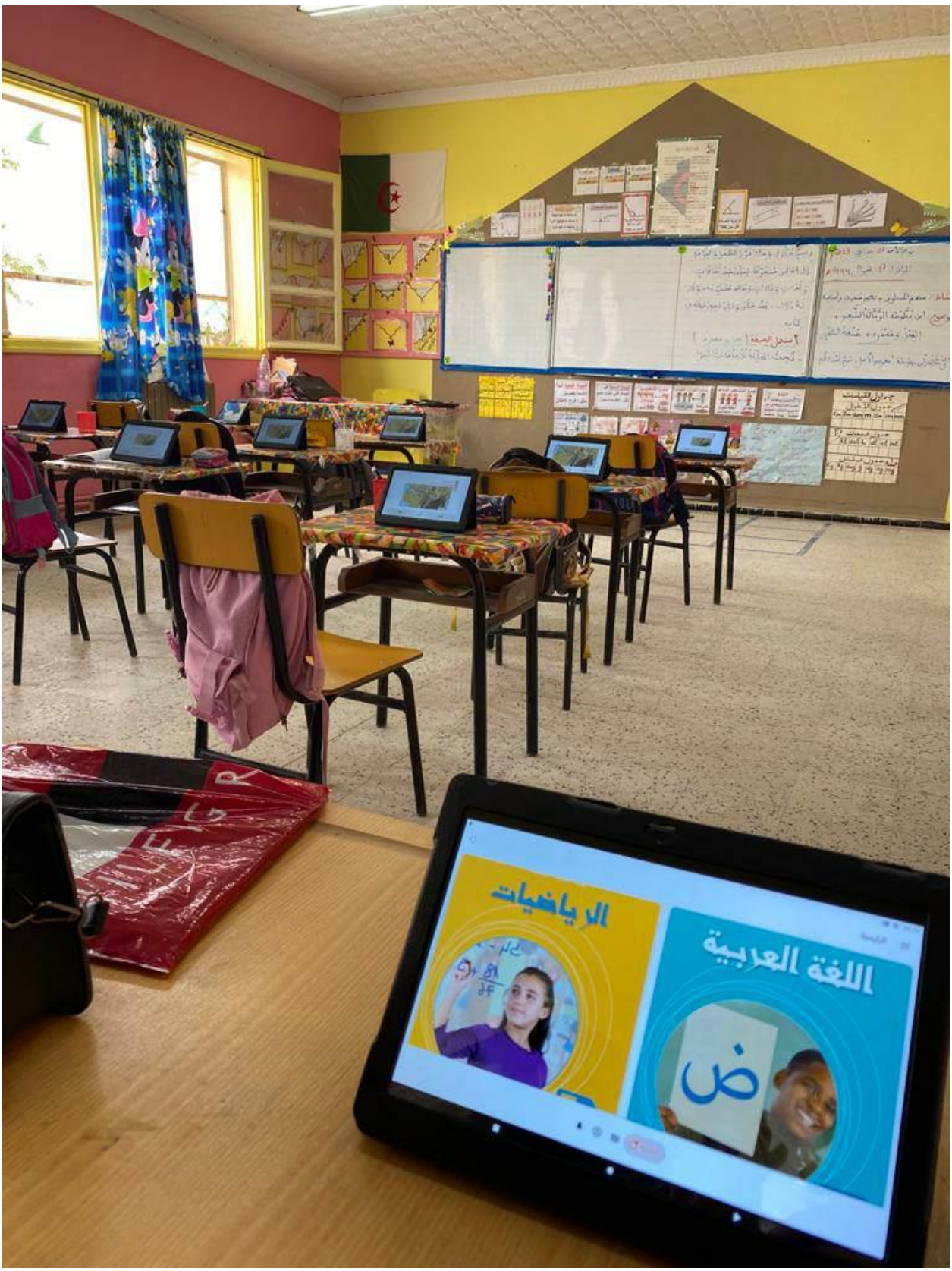
عمـــــــلا بمـــــا جـــاء فـي المـــــرجـع المـذكـور أعـلاه، يشرفني أن أطلـب مـنـكـم السمـاح للمتربصات: سواحي خديجة، مسعي هيام بالتربـــص الميدانـــي داخـــل مؤسستكـم فـــي الفتـــرة الممتـــدة من 2023/05/25 إلـــى غايـــــة نـهايـــة التربـص مـع احتـــرام القوانيـن الداخليـة للمؤسسـة.

تبسة في : 2023/05/25
مديـــر التربيـــــــة

عن وزير التربية و بتفويض منه
مدير التربية بالنيابة
بن مزوز الأخضر

- **جدول المحكمين:**

الرقم	اسم المحكم	الرتبة
1	لطرش فيروز	أستاذة محاضرة (أ)
2	بن دار نسيمة	أستاذة محاضرة (أ)
3	شاوي رياض	أستاذ محاضرة (أ)
4	قفاف خديجة	أستاذة محاضرة (أ)
5	حديدان خضرة	أستاذة محاضرة (أ)
6	بلغيث سلطان	أستاذ التعليم العالي


الرياضيات
اللغة العربية
ض