واقع التدريس باستخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية لدى أساتذة التعليم الابتدائي.

دراسة ميدانية ببعض ابتدائيات مدينة ورقلة.

عويسي سكينة*1 بوجمعة سلام2
جامعة قاصدي مرباح –ورقلة- (الجزائر)
مخبر تطوير الممارسات النفسية و التربوية

The reality of teaching using digital technological media among primary education teachers

A field study on some elementary schools in the city of Ouargla.

aouissi Sakina1* Boudjemaa Sellam2
aouissi.sakina@univ-ouargla.dz Sellam.Sellam5@gmail.com
1,2Kasdi Merbah University - Ouargla - (Algeria)
Developing psycho-educational practices lab

تاريخ الاستلام: 2024/02/08؛ تاريخ القبول: 2024/04/25؛ تاريخ النشر: 2024/08/31

ملخص. تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس لدى أساتذة التعليم الابتدائي بمدارس ولاية ورقلة 2021-2022، تكونت عينة الدراسة من (60) أستاذ، أختيرت بطريقة عشوائية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، كما تم بناء الاستبانة ودليل مقابلة من إعداد الباحثة وهذا في ضوء الدراسات السابقة والجانب النظري، تم توزيعها على عينة من الأساتذة، وتوصل الدراسة إلى النتائج التالية:

1. يوجد مستوى مرتفع لاستخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس لدى أساتذة التعليم الابتدائي وذلك بمتوسط حسابي مرتفع قدر بـ (64.94).

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أساتذة التعليم الابتدائي حول استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس باختلاف الجنس (ذكور، إناث).

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أساتذة التعليم الابتدائي حول استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس باختلاف طريقة التكوين (خريج الجامعة، خريج المعهد التكنولوجي).

الكلمات المفتاحية: الوسائط التكنولوجية الرقمية – أساتذة التعليم الابتدائي.

Abstract: The current study aims to identify the reality of the use of digital technological media in teaching among primary School teachers in Ouargla State School 2021-2022. The study sample comprises of (60) teachers, randomly selected. The researcher used the descriptive approach. A questionnaire and an interview guide were also constructed by the researcher in light of previous studies and the theoretical aspect, They were distributed to a sample of teachers, The study reached the following results:

1. There is a high level of use of digital technological media in teaching among primary school teachers, with a high arithmetic average estimated at (64.94).

2. There are no statistically significant differences between the averages of primary school teachers regarding the use of digital technological media in teaching according to gender (males, females).

3. There are no statistically significant differences between the averages of primary school teachers regarding the use of digital technological media in teaching (university graduate, Technology institute graduate).

Keywords: digital technological media - Primary school teachers.

***Corresponding author email**

مقدمة

إن التقدم الحاصل في المجال العلمي والتكنولوجي ومجمل تقنيات المعلومات فرض عدة تطورات في الوقت الراهن، بحيث أصبح الحاسب الآلي ببرامجه المختلفة وسيلة لتقديم الوسائط المتعددة، ومن هنا فإن العديد من الدول المتقدمة سارعت إلى استخدام الوسائط المتعددة في مدارسها وجامعتها، وذلك لمواجهة تحديات عصر المعلومات والتسابق التكنولوجي بين الدول.

بحيث أضحى من الأمر المُحتم على النظام المدرسي في الجزائر مواكبة التطورات والتصدي لهذه المشكلات التي قد تطرأ عنها كالزيادة في عدد التلاميذ وكثرة المعلومات، ومع ما أحدثته الثورة التكنولوجية ووسائط المعلومات أدى إلى ظهور العديد من الأساليب وطرائق التدريس، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تجهيز بيئات متنوعة الوسائل لتلبية حاجاتهم في التعلم، كاستخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية من صوت وصور ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية (حماني، 2018، ص. 56).

لهذا أصبح للأستاذ الحرية في اختيار الأسلوب المناسب والذي يتماشى وخصائص التلاميذ لأن في هذا مراعاة للفروق الفردية بينهم، لأن من الأسباب المؤدية إلى نفور التلاميذ من دراسة بعض المواد مثل الرياضيات وغيرها هو تقديمها بصورة رمزية مجردة دون محاولة ربطها بالحياة والتطبيقات اليومية أو التنوع في مصادر التعلم التي تقدم من خلالها، وكل هذه المشكلات لا بد من الأخذ بها واستخدام العديد من الاستراتيجيات والطرق التي تقدم تلك المواد بصورة تفاعلية تجدب التلاميذ (الزهراني 2018، ص. 234).

واستنادا إلى ما توصلت إليه دراسة (حامد 2020) التي تحاول تبيان آراء الأساتذة حسب مستوياتهم في الأهمية التي تحدثها التكنولوجيا الرقمية في ميدان التعليم، حيث تبين أن الأساتذة الحائزين على رتبة الدكتوراه كانت نسبتهم أكثر في تأييدهم لأهمية الفعالة للتكنولوجية الرقمية في التعليم على غرار الأساتذة الحائزين على رتبة الماجستير، بالإضافة إلى أن نتائج الدراسة توصلت أن كلى الجنسين من الأساتذة (ذكور وإناث) لا يختلفان في مدى إعطاء الأهمية الكبيرة للتدريس بواسطة التكنولوجيا الرقمية.

كما تزداد الوسائط المتعددة أهمية لكونها تعتمد عل دمج وتكامل إثنين أو أكثر من الوسائط، أو العناصر الحسية التي يتم تقديمها ومعالجتها والتحكم فيها من خلال بيئة الكمبيوتر، وتشمل النص المكتوب بما يتضمنه من كلمات وجمل ورموز وأشكال، والصوت بما يحتويه من كلام منطوق وموسيقى ومؤثرات صوتية، والرسوم الخطية الثابتة بما تشمله من مخططات بيانية وخرائط، والرسوم المتحركة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد، ولقطات الفيديو(Leucock, and John, 2000,p. 168).

باعتبار المدارس من أولى المؤسسات التي تتطلب استخدام المعلم للوسائط تكنولوجية الرقمية في عملية تدريسه، وذلك من أجل تسهيل عملية تبليغ المعلومات بأكثر دقة وإتقان، مما يؤدي إلى رفع الكفاءة ومستوى الأداء، فاستخدام الوسائط التكنولوجية في حجرة الدراسة ينقل دور المدرس من عنصر أساسي للتعليم، إلى مرشد ومشرف على عملية العرض لنظم الوسائط التكنولوجية، بالإضافة إلى تعليقه على المعلومة ومحاولة ترسيخها في أذهان التلاميذ (العريشي، ص3)، فهي تساهم بدور كبير في زيادة دافعية المتعلمين وتحفيزهم للتعلم، وتنمية الاتجاهات الإيجابية لديهم، حيث تتميز بالعرض المتكامل والتنوع الغني لمصادر التعلم، وإتاحة فرص التعلم الذاتي، وتوفير بيئات تحاكى الواقع(Smith, and Hiks,2000, p.p. 29-32)، فهي تساعد في تدريس المواد مثلا مادة الرياضيات العلوم الطبيعية والتاريخ ... ، فهذا يعطيها طابع خاص في طريقة عرض هذه المادة الحيوية على غير الطريقة التقليدية، بحيث يصبح يميزها عنصر التشويق الذي يعزز عملية التعلم بين التلاميذ.

ففي دراسة (إياد 2019) التي بينت بأن هناك أثر تحدثه تقنيات التعلم الرقمي بواسطة استخدام الأجهزة المتطورة الذكية في عملية التعليم، وذلك باستخدام الأدوات المتطورة السريعة في تدريس المقررات الجامعية يرفع من التحصيل الأكاديمي لدى

المتعلمين وتكوين اتجاهات إيجابية نحو استخدام مختلف الوسائط، كما يمكن تجهيز برامج تعليمية ذات فعالية للتمكن من تغطية ما تتطلبه المقررات الجامعية في مختلف التخصصات والوصول لتنفيذ الأهداف التعليمية المسطرة.

وعلى هذا الأساس جاءت دراستنا التي تهدف إلى تقصي واقع استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس لدى أساتذة التعليم الابتدائي بمدينة ورقلة، فهي تحاول الإجابة على الإشكالية الآتية ما هو واقع استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية لدى الأساتذة في مرحلة التعليم الابتدائي؟

1-تساؤلات الدراسة:

1-ماستوى استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية لدى أساتذة التعليم الابتدائي؟

2-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الوسائط التكنولوجية لدى الأساتذة باختلاف الجنس؟

3-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الوسائط التكنولوجية لدى الأساتذة باختلاف طريقة التكوين؟

2-فرضيات الدراسة:

1-يوجد مستوى مرتفع في استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية لدى أساتذة التعليم الابتدائي.

2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية لدى الأساتذة تعزى لمتغير الجنس.

3-توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية لدى الأساتذة تعزى لمتغير طريقة التكوين.

3-أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

1. التعرف على واقع استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس لدى أساتذة التعليم الابتدائي.

2. التعرف ما إن كانت هناك فروق دالة إحصائيا بين الأساتذة باختلاف الجنس (ذكر، أنثى) حول استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس.

3. معرفة ما إذا كان هناك فروق دالة إحصائياً بين أساتذة التعليم الابتدائي لاستخدامهم الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس تعزى لمتغير (طريقة التكوين).

4-أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث فيما يلي:

1. تساعد هذه الدراسة على إدراج استخدام الكمبيوتر بمختلف وسائطه (النص، الصوت، الصورة المتحركة، الرسومات، الفيديو) في جميع أطوار التربية والتعليم.

2. دور وأهمية استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التغيير من نمط التدريس التقليدي إلى النمط الجديد الحديث الذي يقلل من الجهد والوقت بالنسبة للأستاذ.

3. زيادة دافعية التلاميذ في التعلم من خلال توظيف هذه التقنيات الحديثة التي تجلب انتباه للدرس وتحقق نتائج مرضية.

4. مساعدة الأساتذة على إدراج استخدام الكمبيوتر ووسائطه المتعددة من أجل مواكبة التطور التكنولوجي.

5-التحديد الإجرائي لمتغيرات الدراسة:

-الوسائط التكنولوجية الرقمية: هي عبارة عن وسائط تفاعلية من النص، والصوت، والصورة المتحركة، والرسومات، والفيديو. حيث يقوم الأستاذ بعرض المحتوى التعليمي على شاشة الحاسوب بطريقة جذابة بهدف زيادة التحصيل العلمي لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة ورقلة.

6-حدود الدراسة: اقتصرت الدراسة على ما يلي:

الحدود البشرية: تكونت عينة الدراسة من 60 أستاذ بمرحلة التعليم الابتدائي.

الحدود المكانية: حددت الدراسة مكانيا في 6 مدارس بمدينة ورقلة هي:

-مدرسة العربي من مهيدي، بلدية انقوسة ولاية ورقلة.

-مدرسة فضيلة سعدان، بلدية انقوسة ولاية ورقلة.

-مدرسة سيدي عبد الرحمان، بلدية ورقلة ولاية ورقلة.

-مدرسة ربيع العدوية، بلدية ورقلة ولاية ورقلة

-مدرسة عقبة ابن نافع، بلدية ورقلة ولاية ورقلة.

-مدرسة عانو محمد القصر، بلدية ولاية ورقلة.

الحدود الزمنية: 2022/2021

1.1. الإطار النظري:

1.2. مفهوم الوسائط التكنولوجية الرقمية:

كما جاء في تعريف عيادات (2004): بأنها عبارة عن مزج ما بين الحاسب الآلي ومختلف عناصر الوسائط المتعددة لخلق بيئة تفاعلية متعددة المصادر، بحيث ترتبط هذه الوسائط كالصور والرسومات والنصوص والصوت والفيديو لتسهيل عملية توصيل المعلومات.

"هي عبارة عن مجموعة من التطبيقات الحاسوبية التي تعمل على تخزين المعلومات بعدة أشكال، تحتوي على النصوص والأصوات والصور الثابتة والمتحركة والرسوم، وعرض هذه الموضوعات بطريقة تفاعلية وفقاً لمسارات يتحكم فيها المستخدم".

1.3. عناصر الوسائط التكنولوجية الرقمية:

1.3.1. الوسيط الصوتي:

البرامج المقصودة في برامج تكنولوجيا الوسائط المتعددة، قد تأتي على شكل أصوات طبيعية كأصوات (الإنسان والحيوان والظواهر الطبيعية) أو تركيبية صناعية كالموسيقى، أو التي تتضمن أصواتاً عديدة لشرح مفهوم أو هدف تعليمي معين كما في الأصوات التعليمية.

بالإضافة إلى ما بينه "عزمي" إلى أن العناصر المادية صارت أكثر في برامج تكنولوجيا الوسائط المتعددة، وأنه يمكن الجزم بأن الصوت يعتبر من أهم تلك العناصر، وأنه يوجد بعدة صيغ وأشكال صوتية مثل المؤثرات الصوتية المصاحبة، والكلمات المنطوقة، والموسيقى، والمؤثرات بجميع أشكالها وأنواعها والتي تهدف جميعها للقيام بمساعدة المتعلم وتيسر له فهم المادة التعليمية بصرياً بواسطة ما يعرض بالصوت، كما يصبح المتعلم قادر على إدراك كل ما يحيط تلك المادة التي يدرسها وتجذب انتباهه ليتمكن من اكتساب مهارات نظرية متعددة. (ظاهر،2018، ص.41)

من خلال هذا يتضح دور وأهمية الصوت في العملية التعليمية لأن استخدامه في برامج الكمبيو تر تعددت مجالاته، مثل الدلالة على خطأ وقع فيه المتعلم كإصدار صوت جرس لتنبيهه بأنه قد ضغط على مفتاح خطأ، كما يعمل على تنبيه المتعلم إلى موضوع هام أو تحدير فوري، بالرغم من تشابهه مع الصوت السابق إلا أنه يصاحبه تعليق مكتوب على الشاشة.

1.3.2. وسائط الرسوم والصور الثابتة:

تعتبر وسائط الرسوم والصور الثابتة من الوسائط المتعددة المرتبة ذات البعدين وهما بعدا (الطول والعرض) وتستخدم وسائط الرسوم والصور الثابتة لتمثيل الواقع دون حركة وتأتي بأشكال متعددة يمكن استغلالها في مختلف برامج الوسائط

التكنولوجية الرقمية؛ كالصور المطبوعة والزيتية، والصور الفوتوغرافية باختلاف مالكيها سواء كانت عامة أو شخصية، أما عن الرسومات الثابتة فهي: كالرسوم المسلسلة، والكاريكاتير، والتخطيطية، والخرائط، فجميعها تعتبر تمثيل لفكرة أو تعبير عن معنى، وتأتي تلك الأهمية لهذه الوسائط المتعددة في تلك البرامج من قدرة تلك الوسائط والرسوم والصور الثابتة على التسجيل والتعبير الدقيق للمادة وإتاحة الفرصة لاكتساب مهارات عملية ومعارف جديدة.

لهذا تعتبر الصور والرسوم ذات الأهمية والدور الفعال في توصيل المعلومة للمتعلمين، وهذا الذي لا يمكن الإغفال عنه في تصميم البرامج التعليمية لأنها قد تختلف في حجمها وألونها ونوعيتها.

1.3.3. الوسيط النصي:

يحتاج المتعلم دائماً وبشكل مهم إلى التواصل اللفظي المكتوب بالرغم من أهمية الصوت لتوجيه المتعلم نحو التعلم الصحيح، لكن هذا لا يغني عن التواصل اللفظي المكتوب، ومن هنا تأتي أهمية دمج واستخدام النصوص في إثراء برامج تكنولوجيا الوسائط المتعددة، وذلك من خلال وجوده كعناوين أو كتعليمات أو كقوائم أو كخطوط رئيسية لتوضيح وشرح محتوى تعليمي معين.

كما أشار "فوغان" (1994)، إلى أن برامج تكنولوجيا الوسائط المتعددة تتوفر على عدة أشكال يتم من خلالها عرض النص كعرض الجمل أو الكلمات للتعرف على البرنامج وتوضيح الأهداف المسطرة، إضافة إلى ما يعرض للمتعلم من مختلف المواضيع وأهمها وتقديم أهم التوصيات ليكون المتعلمين على دراية به، كما يمكن توضيح مجموعة الأوامر التي تكون مثبتة على شاشة الحاسب الآلي والتحكم في الأزرار كالأزرار النصية مثل المساعدة أو الخروج.

واستنادا على هذا يتضح جلياً أن مصمم البرنامج لا يمكنه الاستغناء عن الكلمات المكتوبة، لأنه هناك أربعة مواضع داخل البرنامج يظهر فيها النص المكتوب وهي كالآتي:

- عناوين البرنامج الرئيسية: وهي عبارة عن شرح لعناصر البرنامج.
- قوائم البرنامج: وهي التي تساعد المتعلم في اختيار وتحديد ما يصبوا إليه.
- إرشادات البرنامج: وهي التي تعمل على إيضاح كيف يتحرك المتعلم داخل البرنامج.
- مضمون البرنامج: وهو الذي يحتوي على التفسير المفصل لمكونات البرنامج.

1.3.4. وسائط الرسوم المتحركة:

تعتبر بمثابة سلسلة من الرسوم والصور الثابتة والتي تم إعدادها مسبقاً من أجل عرضها على شاشة الحاسوب بشكل متتال ومتتابع وبسرعة معينة ومنتظمة، والتي ينتج عنها إيحاء بالحركة، ومنها تلك التأثيرات البصرية لبرامج تكنولوجيا الوسائط المتعددة مثل: المسح والظهور والاختفاء التدريجي، والتقريب والابتعاد.

الأمر الذي يجعل الرسوم المتحركة تسهم فعلياً في اكتساب المعرفة وتوظيفها وتنمية المهارات العملية وتعلمها لدى الطلاب، هو أنها تقوم بالعمل على توضيح والتركيز على تلك الحركات المخفية، وزيادة بعض التجارب البديلة لتلك التجارب الواقعية كما تشرح العلاقات والعمليات التجريدية في المفاهيم العلمية، إضافة إلى أنها تقوم بعرض الحركة بشكل كامل وفعال ليتسنى للمتعلم المتلقي فهمها بعمق وإعادتها عدة مرات في حالة عدم الفهم او التعمق والاستزادة في الفهم، وهذه ما يحدث في الواقع. (ظاهر، 2018، ص 43)

هذا المنطلق الذي برز لنا مدى استخدام هذا العنصر المهم في عدة مجالات تعليمية، والتي جاءت على عدة أشكال منها توضيح المعنى أو فكرة عمل شيء ما، والتركيز على معلومة معينة وذلك عن طريق تضخيم إحدى الكلمات ثم تصغيرها بشكل متتابع، كذلك بإمكانها أن تعبر عن الأشياء المتحركة أو المتغيرة كمراحل نمو النبات مثلاً.

1.3.5. الفيديو (Video):

من أقوى وسائل الوسائط المتعددة تأثيراً في العملية التفاعلية هي لقطات الفيديو الحية المصحوبة بالصوت، اذ تحتوي على كل العناصر من النص والصورة والصوت فضلا عن الحركة، ويمكننا دمج لقطات الفيديو سواء كانت فيديو مباشرة أو فيديو رقمي لعرض مهام عمل ما وجعله أكثر جاذبية، وللفيديو الرقمي مزايا، منها أنه يمكن نسخه دون أن تفقد النسخة الاصلية أو المنقولة جودتها واستخدامه لفترة طويلة لا يقلل من جودة النسخة. (ناجي حسن، 2016، ص. 146)

1.4. خصائص الوسائط التكنولوجية الرقمية:

للوسائط التكنولوجية المتعددة عدة خصائص هي:

1.4.1. التفاعلية (Interactivité):

ونقصد بالتفاعلية هنا هي تلكُم العلاقة المتبادلة بين المتعلم والبرنامج التعليمي التي تتضح من خلال ردود الأفعال الحاصلة بينهم، ففي ميدان الوسائط المتعددة يعطى المجال للمتعلم بالتحكم النشط والإيجابي في مكونات وعناصر البرنامج التعليمي كأن يحرك بعض الأشكال أو الأرقام بكل أريحية في مختلف الأنشطة التعليمية، بحيث أنه كلما كان البرنامج يتصف بالتفاعل في طريقة عرضه للمادة العلمية تزداد رغبة المتعلم في الانتباه والتركيز والتعلم.

1.4.2. التكاملية (Intégration):

ونعني بها التكامل بين الوسائط التي يتم عرضها في البرنامج التعليمي التي من الواجب أن يستدل بها بأساليب صحيحة للوصول إلى الأهداف المسطرة، ولكي تتحقق خاصية التكامل لابدا من:

- أن ينفرد كل نص مكتوب بتعليق خاص به.
- يجب مصاحبة الصوت لبعض المواضيع البصرية كالرسوم المتحركة أو ضهور لقطات الفيديو المعبرة عن موضوع معين، لأنه ما يميز تلك البرامج هو استخدامها أكثر من حاسة على الأغلب.
- لابدا أن يظهر الصوت والصورة في آنٍ واحد.
- لا يمكن في استخدام الوسائط المتعددة أن نعرض في إطار واحد أكثر من وسيلتين بصريتين كأن يتم عرض بعض من مقاطع فيديو في نافدة ورسوم متحركة في نافذة مجاورة.
- لعرض فكرة عن موضوع معين يجب أن نربط الصورة والرسوم الثابتة عن طريق استخدام خلفية موسيقية متواصلة واحدة لأن هذا يدل على عرض وشرح موضوع واحد.
- عند الربط بين الموسيقى والتعليق الصوتي لابدا أن يكون خافت لأن في استخدام لأنه لا يمكن أن نستخدم المؤثرات الصوتية مع التعليق الصوتي.

1.4.3. الفردية (Individuality):

إن ما يتم عرضه بواسطة الوسائط التكنولوجية يساهم بشكل كبير في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وذلك باختلاف شخصياتهم والتغيرات التي تطرأ عليها وقدراتهم واستعداداتهم لمختلف المواقف التعليمية مجمل الخبرات التي يكتسبونها، كما يتم الاعتماد في تصميم عروض الوسائط المتعددة على خطوات الذاتية للمتعلم وبذلك يتسنى لكل متعلم أخذ الوقت الذي يساعده في عملية التعلم.

1.4.4. التنوع (Diversity): يعتبر من بين المبادئ الحديثة في مجال تكنولوجيا الاتصال والوسائط الرقمية، بحيث تساهم الوسائط المتعددة في توفير بيئات تعليمية مختلفة بحيث تساعد المتعلم في اختيار وتحديد ما يناسبه وفق ما يعرض في المواد تعليمية والأنشطة والاختبارات لأنها تعتمد على كم من بديل لمساعدة المتعلم في الاختيار.

1.4.5. الكونية (Globalité):

تتيح تكنولوجيا الوسائط المتعددة للطالب لكي يتعامل مع المعلومات على مستوى أكبر من مستوى المادة المتعلمة ويمكن للطالب الاتصال بشبكة الإنترنت للحصول على ما يحتاجه من معلومات في كافة مجالات العلوم.

1.4.6. التزامن (Synchronization):

عند عرض أي موضوع في برامج الوسائط المتعددة لابدا أن يتناسب توقيت تداخل العناصر من صور ورسومات وصوت وغيرها، على سبيل المثال عند ظهور صورة في وقت واحد مع التعليق عليها لابدا من مراعاة سرعة العرض وإمكانات المتعلم، لأنه عندما يأخذ هذا بعين الاعتبار يساعد على تحقيق خاصيتي التكامل والتفاعل. (حماني، 2018، ص. ص. 62-63)

1.4.7. المرونة (Flexibility):

وهي إعطاء الفرصة سواءا أثناء تصميم البرامج أو عند إكمالها في تعديل ما يتم عرضه بواسطة الصور والرسوم المتحركة والصوت، وتعتبر هذه من المميزات المهمة في الوسائط المتعددة كونها لا تبقى على الشكل والمضمون التي صممت فيه لأول مرة وإنما يمكن أضافة وحذف وتعديل أي إجراء تراه مناسباً. (ناجي، 2016، ص. 135)

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن مجمل هذه الخصائص التي تميز الوسائط المتعددة الرقمية عن غيرها من الوسائط، جاءت لتسهل وتساعد كل القائمين على إنجاز وتصميم هذه البرامج التي تعتمد على الوسائط المتعددة، فهي بمثابة العنصر الحيوي المهم لأي برنامج تعليمي موجه لتدريس المتعلمين.

1.5. الوسائط التكنولوجية الرقمية والأهمية التربوية لاستخدامها:

تساهم الوسائط التكنولوجية الرقمية في مساعدة المتعلمين في تسهيل ما هو صعب وتحسين طرق عرضه لرفع مستوى التعليم ورفع كفاءتهم بذلك، وهذا يتم وفق ما يلي:

1.5.1. جعل التعلم مشوقاً:

إن تقديم المادة التعلمية والقيام بشرحها بأكثر من وسيلة هذا يعمل على تشويق التلميذ مما يحفزه للتعلم، باعتبار اللغة اللفظية وسيلة لو نظيف لها وسائل أخرى كاستخدام الوسائط التكنولوجية مثلا لو قمنا بعرض موضوع ما بالصور والرسوم المتحركة غيرها تصبح لنا مجموعة من الوسائل، على سبيل المثال إذا أردنا أن نوضح للمتعلمين كيف يصنع الجبن بأسلوب لفظي مقترن بصورة أو فيديو تعليمي يشرح هذه الخطوات بعد ذلك القيام بإجرائها يدويا باعتبار أنا هذه الوسائط فعالة تحفز المتعلمين لتعلم كيف يصنع الجبن أكثر من توضيحها بأسلوب لفظي.

1.5.2. إثارة انتباه التلاميذ:

عند تقديم موضوع الدرس بطريقة العادية أي بواسطة الحوار اللفظي بين المعلم والتلاميذ فهذا بالضرورة يجعل التلاميذ غير منتبهين مركزين معه، أما إذا قدمها المعلم بأسلوب آخر كإضافة صورة متحركة تتضمن مجموعة من الألوان ويمكن التحكم فيها في تكبيرها أو تصغيرها إذا استدعت الحاجة لأن هذا يساهم في إثارة انتباه وتركيز التلميذ نحو الدرس وبالتالي يحدث التعلم بفعالية.

1.5.3. النشاط الذاتي وزيادة الإيجابية: إن التلميذ في طبعه يميل لتقليد كل ما يراه أو يسمع عنه، فإذا عرضت عليه لقطات فيديو أو فيلم عن الأمية وأضرارها ومخاطرها من شأنه أن يشجعهم للبحث عن الطرق لمحوها، أو إذا شاهد يوم الشجرة بعض الأشخاص يقومون بزرعها وسقيها وفي الأخير ينظفون المكان هذا يجعل التلاميذ في يشعرون بالنشاط والإيجابية في تأدية مثل هذه المهام أو غيرها، كما يتولد لديه النشاط الذاتي ويمكن أن يقلد قصة ذلك الشاب المجتهد في دراسته الذي تكلل اجتهاده بالنجاح ووصوله للمراتب العليا وأصبحت حياته سعيدة.

1.5.4. معالجة مشكلة لفظية:

في البدء بتقديم الدرس فإن المعلم يصدر عنه ألفاظ من جهازه الصوتي باعتبار تلك الألفاظ وسيلة لتوصيل المادة العلمية، إلا أن استخدامها يتم استقباله بحاسة واحدة من قِبل التلميذ وفي هذه الحالة لتطلب من المعلم أن يستعين بمجموعة من الوسائط كالصور الثابتة والمتحركة والرسومات التوضيحية وغيرها.

1.5.5. مساعدة المعلم في مراعاة الفروق الفردية:

تستدعي الوضعية الحالية للتعليم بإجاد الحلول الممكنة للنهوض بالتعليم، باعتبار أن هناك فئات مختلفة في الصف من بينهم ذوي صعوبات التعلم وغيرهم.

وبهذا يسعى المعلم جاهدا في ذلك من خلال التنويع في أساليب وطرق التدريس لأنه كلما كانت الوسائل مختلفة في إيصال المعلومات زاد تركيز وفهم التلاميذ لها لأن لكل تلميذ خصائص تميزه عن غيره لذلك هناك بعض الوسائل التعليمية التي تناسب البعض منهم ليس بالضرورة أن تكون مناسبة للبعض الآخر، فإذا كانت الوسيلة التي يستخدمها التلميذ صعبة في تعلم المادة بإمكانه تغييرها.

1.5.6. تكبير الصغير والعكس:

في بعض الأحيان هناك مواضيع تتطلب من المعلم أن يستخدم فيها مجموعة من الأجهزة على سبيل المثال data show لأنها تعمل على تكبير الصور والنصوص والرسومات في مختلف المواد الدراسية عن طريق عدسات ضوئية، كما أن العدسات الأخرى تعمل في جهة ثانية على تصغير حجم تلك الصور والرسوم لأن هذه التقنيات تمكن المعلم وتساعده من أن يعرض ويشرح بعض المواقع والتضاريس الجغرافية بحيث تعتبر ميزة التكبير التصغير مصدر مسهل لعملية التعليم وتحسين للتعلم.

1.5.7. تقريب البعيد:

تمكن شبكة الاتصال والمعلومات بمختلف وسائلها من مساعدة المعلم من تدريس بعض المواد العلمية التي تتضمن أحداث ماضية أراد عرضها على التلاميذ أو توجد في مناطق بعيدة عن المدرسة، كدراسة آثار الطاسيلي في الجزائر أو معركة حدثت في الماضي مثل معركة الجزائر، هذا ما يمكن تجسيده بواسطة استخدام بعض الوسائط سواء فيديو أو صور ورسومات متحركة تمكن التلاميذ من فهم المادة العلمية.

1.5.8. جعل التعلم أكثر ثباتا وأبقى أثرا:

إن استخدام الوسائط التكنولوجية التعليمية المختلفة أضحى يثير أكثر من حاسة لدى التلاميذ إن لم نقل كلها، فإذا قام المعلم بعرض الدرس حول موضوع معين كعرض نموذج عن جسم الإنسان بحيث يستجيب التلميذ لهذا بحاسة البصر والسمع مما يؤدي إلى بقاء المعلمات ثابتة في ذاكرة التلاميذ لفترة طويلة، كما يمكن أن يعرض لقطات فيديو عن مسلك الطعام في الجهاز الهضمي مما يُبقي أثراً أحسن من أن يكون عبارة عن كلام. (قنديل، ص. ص. 13-15)

إن هذا يوضح لنا ان للوسائط التكنولوجية المتعددة عدة استخدامات وهذا شمل عدة مجالات سواء المجال السياسي، أو الاقتصادي، الثقافي...، إلا أنه في بحثنا هذا أردنا أن نسلط الضوء للحديث عن المجال التربوي الذي يعتبر من المجالات المهمة وخاصة في ظل التغيرات الحاصلة في المنظومة التربوية، والتطور التكنولوجي الذي أصبح يستدعي ضرورة مواكبة هذا التطور واستخدام الوسائل والتقنيات الحديثة للرفع من التحصيل وزيادة كفاءة المتعلمين.

1.6. دور المتعلم في استخدام الوسائط المتعددة:

تُبقي البيئة العادية في الصف التلميذ مجرد متلقي للمعرفة، على غير البيئة متعددة الوسائط يجد التلميذ نفسه هو من يبحث عنها وباستطاعته التحكم في وسائل البحث عنها، وفي هذا الإطار يتبين دور المتعلم في استخدام الوسائط المتعددة

وللاستفادة منها يشير كل من الدايل وسلامة (2004) إلى هذا الدور الذي يتمثل في ثلاثة أدوار يقوم بها التلميذ داخل الصف وهي:

1.6.1. المشاهـد:

في هذا الجانب يكون دور المعلم مقتصراً على تنظيم عملية التعلم وعرض الوسائط ليتمكن من تقديم موضوع درسه التعليمي ذلك باستخدام جميع الوسائط المتعددة، أو بإمكانه أن يكتفي بالرسوم المتحركة أو الصوت أو الصورة أو النص وذلك بما يتناسب وقدرات المتعلمين واحتياجاتهم الخاصة.

1.6.2. المتحكم والمتفاعل:

حيث يقوم المعلم هنا بإعداد برنامج أو توفيره إن كان جاهزاً، ثم يسمح للتلاميذ باستخدامه ولهم حرية التنقل بين لقطاته المتحركة أو الثابتة حسب اتجاهاتهم ورغبتهم، وفي هذا الحال يكون دور المعلم هنا هو دور المرشد لمختلف عناصر البرنامج ليسهل عملية التعلم.

1.6.3. المنتج والمكون للعرض:

بعد الاستخدام المتكرر وتمكين التلاميذ من فهم ومعرفة نظام تأليف الوسائط التكنولجية حيث يمكن من خلال هذا لكل تلاميذ بناء مشروع خاص به وبعد ذلك يتم عرض العمل على زملائه ويكون هذا بتوجيه من المعلم. (العريشي، ص. ص. 27-28)

يتضح من خلال هذا أن للوسائط التكنولوجية دور فعال في إعطاء الأولوية للمتعلم في إبراز مهاراته وإمكانياته؛ وهذا يتجلى في الأساليب الحديثة التي تقوم على هذه الوسائط في عرض الدروس بطريقة مشوقة وجذابة باستخدام (الصور، والصوت، والفيديو، والموسيقى)، والتي تعرض عن طريق الكمبيوتر.

1.7. تطبيقات الوسائط التكنولوجية في عملية التعلم والتعليم:

هناك ست مجموعات لأكثر من مجال تعليمي التي تستخدم الوسائط المتعددة هي كالتالي:

1.الإختبارات (The exams) .

2.البرامج الترفيهية التعليمية (Educational Entertainment programs) .

3.الموسوعات والمعاجم (Encyclopedias and Dictionaries) .

4.نظم التعليم العالمية (Global Education Systems) .

5.نظم التعليم المتخصص(Specialized Education Systems) .

6.جامعات وكليات الإنترنت(Online Universities and Colleges) : وهناك أمثلة عن التطبيقات الحية للوسائط المتعددة التعليمية اليوم المتمثلة في: البريد الإلكتروني وعقد المؤتمرات باستخدام الحاسب الآلي والمؤتمرات الصوتية والمؤتمرات عبر الفيديو. (ظاهر، 2018، ص 54)

1.8. الجانب الميداني:

1.9. المنهج المستخدم: تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس لدى أساتذة التعليم الابتدائي، لذا يعتبر المنهج الوصفي هو أنسب المناهج لهذه الدراسة، لأنه يسعى إلى اكتشاف الحقائق والوقائع ويصف الظواهر وصفاً كيفياً وكمياً.

1.10. مجتمع وعينة الدراسة: يشمل مجتمع الدراسة من جميع أساتذة التعليم الابتدائي بمدينة ورقلة البالغ عددهم (905) أستاذ وأستاذة حسب احصائيات مديرية التربية لولاية ورقلة، كما اشتملت عينة الدراسة الأولية على

(200) أستاذ (ة)، ومنه تم التطبيق على عينة عددها (60) أستاذ (ة) باعتبارها عينة الدراسة الحالية والتي تم اختيارها بطريقة عشوائية.

1.11. الجدول 1-يمثل العينة الكلية لأساتذة الدراسة الميدانية

المتغير الشخصي	الفئات	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	80	%40
	أنثى	120	%60
المؤهل العلمي	خريج جامعة	150	%75
	خريج معهد	50	%25
سنوات التدريس	من 1 إلى 5	80	%40
	من5 إلى 10	75	%38
	من 10 إلى 15	25	%13
	15 فما فوق	20	%10

الجدول 2-يمثل العينة الاستطلاعية لأساتذة الدراسة الميدانية

المتغير الشخصي	الفئات	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	04	%3
	أنثى	56	%43
المؤهل العلمي	خريج جامعة	60	%46
	خريج معهد	00	%00
سنوات التدريس	من 1 إلى 5	50	%38
	من 5 إلى 10	10	%8
	من 10 إلى 15	00	%00
	15 فما فوق	00	%00

1.12.أدوات الدراسة: الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة هي:

1.13. الاستبيان: الاستبيان من أكثر الأدوات استخداما للحصول على المعلومات والبيانات عن موضوع الدراسة، ومن تم الاعتماد في هذه الدراسة على استبيان من إعداد الباحثة، والذي يهدف إلى التعرف على واقع استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في تدريس تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي، حيث يتكون الاستبيان من ثلاثة أبعاد هي: التخطيط للدرس، ويشمل البنود من 1 إلى 10، أما عن التنفيذ للدرس، ويشمل البنود من 11 إلى 21، والتقويم اشتمل على، البنود من 22 إلى 31، أما بدائل الأجوبة فهي، دائما (3)، أحياناً (2)، أبداً (1) ولقد تم في هذا الاعتماد على مجموعة من الدراسات السابقة وهي كالآتي:

-دراسة **ابتسام أحمد طه أبو ربيع** (2015) والتي تهدف إلى معرفة مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم علاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة عمان، ودراسة **عبد العزيز بن رواف العنزي، وأحمد بن زيد المسعد** (2018) التي تهدف إلى الكشف عن واقع استخدام التقنية في تدريس الرياضيات للمرحلة الابتدائية في مدارس مدينة عرعر من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، ودراسة **ناضرة الأولياء** (2015)، تهدف إلى تطوير وسائل تعليم المفردات على ضوء الوسائط المتعددة (Lectora Inspare) في مدرسة مفتاح الهدى الابتدائية عاجوم مالانج، ودراسة **حامد سعيد الجبر، صلاح عيسى الثويني، غيداء محمد العيار** التي تهدف إلى معرفة أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت..

1.13.1. تصحيح الاستبيان: يتكون الاستبيان من 17 فقرة ولأغراض الحكم على المتوسطات الحسابية بأنها متدنية او متوسطة او مرتفعة، وبما أن الاستبيان المستخدم ثلاثي، فإنه تم تحديد المستوى من خلال المعادلة التالية:

طول الفترة = (القيمة العليا –القيمة الدنيا) عدد المستويات

المقصود بعدد المستويات: متدنية، متوسط، مرتفعة

وإذا تم استخدام المعيار التالي لأغراض تفسير النتائج وهو:

- إذا كان متوسط الفقرة الحسابي من (1-1.66) فدرجتها منخفضة.
- إذا كان متوسط الفقرة الحسابي من (1.67-2.32) فدرجتها متوسطة.
- إذا كان متوسط الفقرة الحسابي من (2.33-3) فدرجتها متدنية.

1.14.الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة:

1.15.الاستبيان:

1.16.الصدق:

1.16.1. صدق المحتوى: تم التحقق من صدق الاستبانة التي قامت الباحثة ببنائها في صورتها الأولية، عن طريق عرض أداة البحث بشكلها الأولي على مجموعة من الأساتذة المحكمين من أهل الاختصاص، وذلك لإبداء الرأي في الاستبانة، ووضوح الفقرات، وسلامتها اللغوية، ومدى مناسبة الفقرات، وأية اقتراحات وملاحظات يرونها مناسبة من حذف وإضافة وتقديم وتأخير بعض الفقرات، وفي ضوء الاقتراحات والملاحظات التي أبداها المحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات التي أشاروا إليها، وقد تم الأخذ بملاحظاتهم من تعديل لصياغة بعض الفقرات من حيث البناء واللغة.

وبعد تصحيح الاستبانة وأصبحت في صورتها النهائية جاهزة لتوزيعها على العينة الاستطلاعية، بحيث تتكون من 31 فقرة، وتحمل كل فقرة بدائل للأجوبة وفقا لطريقة "ليكارت" الثلاثي (دائما، أحيانا، أبدا)، وكما هو موضح في الجدول الآتي، حسب توزيع الفقرات في الاستبيان النهائي.

الجدول 3-توزيع فقرات الاستبيان في صورته النهائية:

البعد	عدد الفقرات	رقم الفقرات في الاستبيان النهائي
بعد التخطيط	10	1- 10
بعد التنفيذ	11	11-21
بعد التقويم	10	22-31

تم توزيع الاستبيان على عينة الدراسة والتي تمثلت في أستاذة التعليم الابتدائي التي تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة.

1.16.2. صدق الاتساق الداخلي: بعد استرجاع الاستبيانات وتفريغها؛ حيث أن الدرجة التي تمنح للأستاذ نتيجة إجابته على العبارة الموجبة هي (3-2-1) على الترتيب، أما العبارة السالبة فتأخذ (1-2-3) على الترتيب، تم حساب صدق الاستبيان بطريقة الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بيرسون بين الفقرة وبعدها، كما هو موضح في الجدول رقم (03): ولقياس مدى تماسك العبارات بالاستبيان قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان، حيث يشير (الأنصري، 62: 2000) يمكن التحقق من صدق البنود من خلال إجراء تحليل للبنود كجراء إحصائي يتم من خلاله عزل أنواع من البنود أو حذفها، ويتم ذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين كل بند والدرجة الكلية على الاستبيان، إذا تحذف البنود ذات الارتباطات المنخفضة التي تقل عن 0.30 و بعد استخلاص قيم معاملات الارتباط وجدت أنها تتراوح بين 0.00 و ، 0.93 والجدول التالي يبين قيم معاملات الارتباط ومستوى دلالتها.

الجدول رقم 4-يمثل معامل ارتباط بين الفقرة ببعدها (صدق الاتساق الداخلي).

الفقرة	معامل الارتباط بين الفقرة وبعدها	الفقرة	معامل الارتباط بين الفقرة وبعدها
البعد الأول		15	0.44
1	0.75	16	0.61
2	*0.75	17	0.53
3	**0.81	18	0.00
4	**0.84	19	0.43
5	0.59	20	**0.88
6	0.60	21	**0.87
7	0.61	البعد الثالث	
8	**0.76	22	**0.93
9	. **0.88	23	**0.82
10	**0.84	24	**0.93
البعد الثاني		25	**0.93
11	**0.82	26	B
12	*0.71	27	0.09
13	**0.93	28	0.24
14	**0.88	29	0.20
		30	**0.93
		31	0.33

دلالة عند مستوى 0.05**

دلالة عند مستوى 0.01*

من خلال الجدول رقم (1-4) نلاحظ أن أعلب الفقرات دالة عند (0.05) ماعدا الفقرات 1-5-6-7-15-16-17-18-19-26-27-28-29-31 وبالتالي تحذف.

2. **الثبات:**

الجدول رقم 5-يوضح الحالات المقبولة للمعالجة في العينة الاستطلاعية

البيان	العدد	النسبة المئوية
الحالات المقبولة	10	%100
الحالات المستبعدة	0	%0
المجموع	10	%100

الجدول رقم 6-يوضح معامل الثبات ألفا كرومباخ للاستبيان

ألفا كرومباخ	معامل ألفا كرومباخ على أساس العناصر المعيارية	عدد العناصر
0.976	0.977	17

ونلاحظ من الجدول رقم (1-6) أن معامل الثبات بلغ 0.97 وهو معامل ثبات عالي وهذا يدل على أن الاستبيان يتصف بمستوى عال من الثبات، إذا يشير (أبو ثابت، 2013: 92) أن معامل الثبات المقبول تربويا يتراوح بين "60% و85%.

2.1. إجراءات التطبيق:

بعد حساب صدق وثبات الاستبيان وحساب الخصائص السيكو مترية أصبح في صورته النهائية وجاهز للدراسة الميدانية.

تم أخذ التسهيلات اللازمة لإجراء الدراسة الميدانية من إدارة الجامعة وأخذ رخصة لزيارة الابتدائيات وتوزيع الاستبيان من مصلحة التكوين والتفتيش-مديرية التربية لولاية ورقلة-وبهذا أذن للباحثة بإجراء الدراسة، وتم التوزيع في الفترة

13/02/2022 إلى 19/02/2022 على عينة قدرها200 أستاذ (ة)، وبعد تفريغ استبيان واقع استخدام الوسائط التكنولوجية لدى أساتذة الابتدائي كل على حدا للإجابة عن تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضية الدراسة.

2.2. المعالجة الإحصائية:

ولمعالجة النتائج المحصل عليها بعد التفريغ تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

استخدام برنامج تحليل الحزم الإحصائية spss v 24 لحساب المعادلات التالية:

- المتوسط الحسابي لقياس مستوى كل محور من المحاور.
- صدق الاتساق الداخلي (معامل الارتباط بيرسون).
- ألفاكرومباخ لحساب ثبات الاستبيان.
- اختبار (ت) لعينة واحدة لاختبار الفرضية الأولى.
- اختبار (ت) لعينتين غير مرتبطتين لاختبار الفرضيتين الثانية والثالثة.

2.3. عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة في إجابتها على نص سؤال:

نص السؤال: ما مستوى استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس لدى أساتذة التعليم الابتدائي.

جدول 7-يوضح اختبار (ت) لعينة واحدة لاستخدام الوسائط التكنولوجية لدى أساتذة التعليم الابتدائي

نوع البيانات المعالجة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الوسائط التكنولوجية الرقمية	64.94	10.65	62	86.21	0.00

نستنتج من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي للوسائط التكنولوجية الرقمية بلغ (64.94) والانحراف المعياري (10.65) بينما المتوسط الفرضي (62) أي أن مستوى استخدام الأساتذة للوسائط التكنولوجية الرقمية مرتفع وهذا ما يؤكد قيمة (ت)= (86.21) ومستوى الدلالة (sig)= 0.00 وهي دالة إحصائيا عند (0.01).

حيث أن استجابات أفراد البحث حيال مستوى استخدام أساتذة التعليم الابتدائي للوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس جاءت بدرجة انطباق مرتفعة، وهذا يرجع إلى توفر الإمكانيات اللازمة لاستخدام هذه الوسائط في توصيل المعلومات للتلاميذ، كما أن الأساتذة يحسنون استخدام هذه التقنيات في شرح وتبسيط الدرس، ووعي من الأستاذة بمميزات التي تولها هذه التقنيات الحديثة وذلك في خلق بيئة فاعلة يسودها الحوار والتفاعل والمشاركة وطرح الأسئلة، فجاءت أغلب فقرات المستجاب عليها من قبل الأساتذة لاستخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس بدرجة مرتفعة.

حيث تتفق الدراسة الحالية مع دراسة كل من (إلهام يوسف سالم السعيدات) بعنوان درجة امتلاك الكفايات التكنولوجية المساندة لدى معلمي صعوبات التعلم والموهوبين في مدارس العاصمة عمان؛ حيث توصلت نتائجها إلى أن امتلاك الأساتذة المهوبين كانت مرتفعة ومتوسطة بالنسبة لأساتذة صعوبات التعلم، كما جاءت دراسة (نضال عبد الحافظ 2020) بعنوان دور التعليم الالكتروني في تحسين تعليم الرياضيات في مرحلة الجامعة؛ حيث أظهرت النتائج حسب جهة نظر أعضاء هيئة التدريس الطلبة أنها تستخدم وفاعلية في التدريس لتحسين تعليم الرياضيات وقدرت بـ (3.49) هي درجة أكبر من المتوسط النظري أقرب إلى المستوى الجيد، ودراسة بكيانو (picciano,2006) حيث توصلت إلى ضرورة دمج الوسائط المتعددة في التدريس التي يختلف استخدامها بين الأستاذ الطالب، كذلك دراسة كافاس (Cuevas,2010) بحيث جاءت نتائجها أن التقنية المتوفرة في المدارس قادرة على تدعيم تعلم الرياضيات

بينما جاءت الفقرات بدرجة استخدام منخفضة جداً (5-7-31) (**استخدم جهاز العرض data show أثناء الحصة الصفية**)، بمتوسط حسابي قدر بـ (1.51)؛ الفقرة رقم 7(**استخدم البرمجيات التعليمية باستخدام برامج حاسوبية مثل برنامج director flash لتدريس مادة الرياضيات**) بمتوسط حسابي قدر بـ (1.25)، الفقرة رقم 31 (**جميع الوسائل الموجودة في المؤسسة تسهل علي استخدام البرامج المعتمدة على الوسائط التكنولوجية**) بمتوسط حسابي قدر بـ (1.72).

لأنه حسب جهة نظر الأساتذة أنه ليست بالضرورة استخدامها في التدريس حسبهم أنها ليست من الممارسات المهمة ولا من الأدوات والتقنيات التعليمية التي تساند الأستاذ داخل القسم لأنه يمكن الاستغناء عنها واستبدالها بوسائط أخرى.

هذا ما جاء في دراسة (رامي مروح محمود أحمد2019) بعنوان درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية؛ بحيث جاءت نتائجها أن درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم العلوم جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (2.40) وبالتالي عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، وكما جاء كذلك في دراسة (العنزي وزيد المسعد 2018) حول معرفة وجهة نظر المعلمين في استخدام التقنية في تدريس الرياضيات للمرحلة الابتدائية، بحيث توصلت الدراسة إلى أن تحصل مجال توفير الأجهزة والأدوات في البيئة الصفية والمدرسية التي تضمن استخدام التقنية في تدريس الرياضيات على متوسط (2.50) بتقدير (مرتفع)، فيما تحصل مجال استخدام التقنية في تدريس الرياضيات على متوسط (2.19) بتقدير(منخفض)، وتحصل مجال معوقات استخدام التقنية على متوسط (2.26) بتقدير (منخفض)، أنه لا توجد أي فروق دالة في إجابات العينة تبعا لمتغير الجنس وسنوات الخبرة؛ وهنا ترجع الباحثة هذا إلى عدم توظيف أساليب تدريس قائمة على النشاط والتفاعل وعدم توفر الأدوات التعليمية الخاصة بهذه الفئة من التلاميذ، بالإضافة إلى عدم إعداد برامج ودورات تدريبية وإرشادية لمعلمي هذه المرحلة لتعلم كيفية استخدام وتوظيف التقنيات الحديثة في التدريس.

وكما جاء في دراسة (ابتسام أحمد طه أبو ربيع 2015) حول مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة، متفقة من نتائج الدراسة الحالية في استخدام المعلمين للتكنولوجيا، حيث جاء مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم كان متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي (2.54) والانحراف المعياري (0.60)، وجاءت الفقرات في المستويات المرتفع والمتوسط والمنخفض، إذا تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.3-1.70).

وعلى هذا جاءت دراسة Nor ozge mensan & Sengul saime anagun التي تبين أن تشكل الثقافة الرقمية التي ظهرت كاستجابة لاحتياجات الحياة الحديثة في منتصف القرن العشرين، انتشرت بسرعة في مختلف المجالات، تشكل جيلاً يعرف لغة الأدوات الرقمية، يقوم بعمليات متعددة بأدوات رقمية، ومع ذلك يمكن القول أن نظام التعليم اليوم والمعلمين الذين يوصلون استخدام طرق التدريس التقليدية لا يمكنهم تلبية الشروط اللازمة لتوليد الثقافة الرقمية بشكل كامل، فهذا يتطلب تدريبا للمعلمين المؤهلين الذين يمكنهم استخدام التكنولوجيا لتعليم طلابهم، وأهم شيء يمكن للمعلمين القيام به هو تكييف أنفسهم مع عادات وطرق معالجة المعلومات، وقبول الأدوات الرقمية كجزء من حياتهم.

بحيث تم استخدم المقابلة مع المعلمين حول آرائهم في استخدم التكنولوجيا الرقمية في التعليم، وتوضح من خلال النتائج المتوصل إليها أن المعلمون الشباب يتبع الثقافة الرقمية والابتكارات التي جليتها، في حين يوجد بعض المعلمين والذين هم على وشك التقاعد غير متحمسين لمتابعة التطورات ومواكبة الابتكارات. (ozgo & sengul,2022, p .p 398-403)

وبهذا فإنه حتى ولو جاءت النتائج مرتفعة لاستخدم الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس لدى أساتذة التعليم الابتدائي يبقى هذا اجتهاد من الأستاذ، لأن المدرسة لم تساعد على هذا في حين أنه في بعض الأحيان يشترط عليهم ذلك خاصة ونحن في

عصر التكنلوجيا هذا من جهة، من جهة أخرى إضافة إلى التفكير السائد لدى البعض من الأساتذة بأن تدريسهم وفق هاته الوسائط لا يساعده في استكمال البرنامج المسطر؛ بحيث يستغرق وقت كبير في تشغيل الحاسوب والبرامج التي صممت في عملية التدريس، كما أن هناك إشكال كبير وهو عدم تكوين الأساتذة في هذا المجال مما يصعب عليه تصميمها والاعتماد عليها، فهي ذات أهمية بالنسبة لتلاميذ والأستاذ، ويمكن تلخيص الدور الذي تؤديه في مجال التعليم بصفة عامة:

- تساعد التلميذ في إشباع حاجاته وجذب اهتمامه.
- تساهم في زيادة خبرات التلميذ ليكون مستعداً أكثر للتعلم.
- تساعد التلميذ على إشراك أكبر عدد من الحواس في عملية استقبال المعلومات.
- تساعد التلميذ في عدم الوقوع في اللفظية؛ أي عند استعمال المعلم ألفاظا ليست لها عند التلميذ نفس المفهوم التي لها عند المعلم.
- تساعد على المشاركة الإيجابية للمتعلم في اكتساب الخبرة.
- تساهم في مساعدة المعلم على مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.
- تسهيل عمل المعلم ذلك من خلال توضيح المعلومات وتقريبها واختصار الوقت في ذلك.
- تنمي لدى المعلم روح التجديد والابتكار.
- تحفز قدرة المتعلم على الملاحظة والتفكير المقارن، تجعل المادة محببة لدى المتعلمين.
- رفع كفاءة جودة عملية التعليم؛ عن طريق الاقتصاد في الوقت الجهد لإحداث الأثر الأكبر في الإسراع في عملية التعلم.
- تعمل على تقديم أساليب وطرق متنوعة في التعليم بما يتناسب وقدرات وتوجهات التلاميذ وظروف تعلمهم.
- تساهم في جعل التفاعل بين المعلم والتلميذ تفاعلاً مباشراً.

توفر للعملية التعليمية مزيدً من الكفاءة الفعالية للمعلم عند توظيفها. (بكير، ص. ص. 11 -12).

كما اعتمدت الباحثة على زيارة بعض المفتشين وأخذ رأيهم فيما يخص استخدام الوسائط التكنولوجية فكانت أراءهم في أن استخدام الأساتذة في التعليم الابتدائي للوسائط التكنولجية في التدريس في مادة الرياضيات خصوصاً وفي غيرها من المواد عموماً يكاد يكون منعدماً، لا نجد أو على الأقل على مستواهم طيلة سنوات عديدة من الخبرة التفتيشية استعمالاً لدى أي كان، إلا في بعض المواد مثل التربية الإسلامية أحيانا في تسميع السور القرآنية حيث يعتمد الأستاذ على تسجيل صوتي من هاتفه، وأحياناً في الترسيمات في مادة الإيقاظ (التربية الفنية) بعرض نماذج باستعمال المسلاط الضوئي (data show)، ونجدها كثيراً (استعمال الفيديو للأغاني أو الأناشيد التعليمية في القسم التحضيري) من باب لعب الأطفال وتسليتهم لا من باب تعليمهم.

2.4. عرض نتيجة السؤال الثاني ومناقشتها

نص السؤال: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أساتذة التعليم الابتدائي حول استخدام الوسائط التكنولوجية تعزى لمتغير الجنس.

جدول 8-يوضح نتيجة اختبار(ت) لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بين الأساتذة باختلاف الجن

الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
ذكور	80	65.52	11.04	0.62	0.53
إناث	120	65.00	10.41		

نلاحظ من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي للذكور بلغ (65.52)، كما قدر المتوسط الحسابي للإناث بـ (65.00) وقيمة "ت" بلغت (0.62) وهي غير دالة عند (0.05) وعليه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أساتذة التعليم الابتدائي حول استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس باختلاف الجنس.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الأساتذة (الذكور والإناث) يستخدمون الوسائط التكنولوجية الرقمية في تقديم بعض من الدروس والتي تتطلب ذلك، كما أنهم يسعون إلى توفير الوسائل من إمكانياتهم الخاصة وهذا لكسب الوقت والجهد، والعمل على مواكبة التطور السريع لتقنيات الحاسوب، إلا أن الأساتذة كان استخدامهم للوسائط التكنولوجية قليل وهذا الذي ورد في نتائج الدراسة؛ وجاء ذلك بمتوسط حسابي متوسط قدر بـ (1.15) للإناث و (1.00) للذكور؛ وهذا راجع حسب رأيهم أنه لا يوجد وقت للتدريب على استخدامها في عملية التدريس، ووجود التزامات أخرى (الأسرة، الأبناء ...)، وانخفاض دخل المعلم المعيشي الذي يحول دون اقتناء هذه الأجهزة ومنظومة الأنترنت وملحقاتها إلا أنهم بدرجة قريبة في الاستخدام بنسبة متوسطة.

واستناداً لما جاء في دراسة (الرويس،2011) حول معرفة وجهة نظر معلمين المرحلة المتوسطة في استخدام التقنية في تعليم الرياضيات، حيث كانت النتائج تشير إلى أن معلمي ومعلمات الرياضيات يستخدمون التقنية (الوسائط التكنولوجية) أحيانا في عملية تدريس الرياضيات كما ظهر فرق معنوي في استجاباتهم حول استخدام التقنية في تعليم المادة على مستوى الجنس بشكل عام عند مستوى الدلالة 0.05 لصالح المعلمين.

بالإضافة إلى ما تتفق معه نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (القضاة،2017) التي تسعى إلى الكشف عن وجهة نظر معلمين المستويات الثلاثة الأولى في محافظة عجلون ودرجة استخدامهم للتكنولوجيا ومعوقات استخدامها، حيث كان استخدامهم لها بدرجة متوسطة، وأن أبرز المعوقات التي تواجه المعلمين في استخدام التكنولوجيا هو زيادة العبء الدراسي للمعلم وبالتالي نجد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات أفراد الدراسة تعزى إلى متغير الجنس لصالح الذكور.

2.5. عرض نتيجة السؤال الثالث ومناقشتها

نص السؤال: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أساتذة التعليم الابتدائي حول استخدام الوسائط التكنولوجية تعزى لمتغير طريقة التكوين.

جدول 9-يوضح نتيجة اختبار(ت) لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بين الأساتذة باختلاف طريقة التكوين

طريقة التكوين	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
خريج جامعة	150	64.99	10.74	0.11	0.91
خريج المعهد التكنولوجي	50	64.80	10.46		

يوضح الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لخريجي الجامعة قدر بـ (64.99)، كما قدر المتوسط الحسابي لخريجي المعهد التكنولوجي بـ (64.80) وقيمة (ت)= (0.11) وهي غير دالة عند (0.05) وعليه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أساتذة التعليم الابتدائي حول استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس باختلاف طريقة التكوين.

ومن خلال النتائج المتوصل إليها أن الأساتذة خريجي المعهد التكنولوجي وخريجي الجامعة يستخدمون الوسائط التكنولوجية الرقمية في تدريسهم بحيث أنه لا يوجد فرق في الاستخدام وذلك بمتوسط حسابي قدر بـ (2.00) لصالح خريجي المعهد و(1.62) لصالح خريجي الجامعة؛ وهذا يرجع إلى نفس التدريب الذي يخضع له الأساتذة في المعهد والجامعة والذي بدوره يكسبهم المهارات الأساسية في حسن استخدام تقنية الوسائط المتعددة الرقمية في كيفية توظيفها في تدريسهم؛ والتي تتمثل في تشغيل

الحاسوب، توظيف الدروس بمختلف عناصر الوسائط المتعددة (صور متحركة، وصورة ثابتة، والفيديو، والموسيقى)، الأمر الذي يجعل الأستاذ يطبق هذه التقنيات الحديثة هو توفير الوسائل الازمة لتشغيلها، ومن جهة أخرى نرى أن استخدامها كان ضعيف حسب النتائج المتوصل لها؛ وهذا كان نتيجة ضعف في المهارات التي تؤهلهم لاستخدامها، كذلك لم يتلقوا تدريب كافي لعدم توفر بعض الوسائل الأساسية.

وهذا ما اتفقت معه دراسة (المجلاد 2011) التي تبحث في الكشف عن جهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة في عرعر لمستوى استخدام كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بحيث أظهرت نتاجها أن استخدام معلمات المرحلة المتوسطة لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس بدرجة متوسطة، وأن اتجاه المعلمات نحو تكنولوجيا المعلومات نظرة إيجابية، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدامها يعزى للتخصص أو المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة.

خاتمة:

إن استخدام الطرق التكنولوجية الحديثة أصبح من الضروري في أي مجال من مجالات الحياة وخاصة في مجال التعليم؛ لأن التدريس باستخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية يساهم بشكل كبير في تقديم المعلومات للتلاميذ بطريقة فاعلة وانخراطهم في بيئة تعلم أكثر واقعية؛ مما يتيح لهم الفرصة لمواجهة ظواهر ومواقف تعليمية غير مألوفة، وعرض محتويات بعض المقررات بطريقة قوية جداً كتلك التي تحتوي على رسوم متحركة أو لقطات الفيديو تكون مفيدة جداً في التدريس عندما يختص المحتوى بتدريب فئة من التلاميذ أو التخفيف والمعالجة من صعوبات في بعض المواد الدراسية، وبهذا يتحقق شرط مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ في القسم، فالأستاذ عند استخدامه لأكثر من وسيط (كلمات وصور ورسوم...إلخ) في تقديمه للدرس يضمن زيادة قدرة التلاميذ على استرجاع المعلومات؛ هذا يجعل من المعلومات تخزن في ذاكرة التلميذ في أكثر من صورة مما يساعد في تذكرها وهذا بدوره له تأثير فعال في مستوى تحصيل التلاميذ ومدى فهمهم وإدراكهم للأشياء التي يعجزون عن معرفتها، كما يمكن اكتساب بعض المهارات العملية التي تجعله يستمر في تعلمه.

بالاعتماد على نتائج هذه الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- العمل على توفير الوسائل في المؤسسات لاستخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية.
- تهيئة البيئة المدرسية المناسبة بمختلف مقوماتها، وتخفيف العبء التدريسي من الحصص لدى الأساتذة بشكل يسمح لهم بتوظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم.
- التأكيد على دور الوسائط التكنولوجية الرقمية في مرحلة التعليم الابتدائي وكل الأطوار الأخرى.
- يجب على مسيري المؤسسات تنظيم ندوات وإعداد دورات للتعريف المعلمين بنظم تأليف الوسائط وعن منهجية تتضمن خطوات ومراحل إعداد درس بيداغوجي عند استخدام الوسائط التكنولوجية الرقمية في التدريس.
- العمل على تكوين فرق عمل دو كفاءة في مجال المحتوى التعليمي والمناهج وتصميم المواد باستخدام الوسائط لننتج بذلك برامج تعليمية لمختلف المواد.

قائمة المراجع:

الجبر، حامد سعيد. (2020). *أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت*. مجلة كلية التربية -جامعة المنصورة. العدد 111 -يوليو.

ألطف، حسن إياد عبد العزيز. (1019). ***اتجاه الطلاب حول التعلم الرقمي وأثره في استخدام الأجهزة الذكية على التحصيل العلمي في مقرر الوسائل التعليمية نحو استخدام الأجهزة الذكية في التعلم والتعليم***. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية. (10) 02 أفريل.

الرويس، عبد العزيز محمد. (2011). ***وجهة نظر معلمين المرحلة المتوسطة حول واقع استخدام التقنية في تعليم الرياضيات في المملكة العربية السعودية***. رسالة الخليج العربي. السعودية.

الزهراني، حامد سالم حامد. (2018). ***فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائل لعلاج صعوبات تعلم مادة الرياضيات "الديسكلكوليا" لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية***. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة جدة.

العريشي، أيمن بن علي. (د. ت). ***أثر توظيف الوسائط المتعددة في تدريس مادة العلوم على تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدينة جازان***. (رسالة ماجستير). السعودية.

العنزي، عبد العزيز بن رواف وبن زيد المسعد، أحمد. (2018)، ***واقع استخدام التقنية في تدريس الرياضيات للمرحلة الابتدائية في مدارس مدينة عرعر من وجهة نظر المعلمين والمعلمات***. مجلة العلوم التربوية والنفسية السعودية. 23(02).

القضاة، أميمة محمد. (2017). ***درجة استخدام معلمي الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى في محافظة عجلون لتكنولوجيا التعليم ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهم***. (رسالة ماجستير). جامعة جرش الأردن.

المجلاد، عالية بنت كياد بن حاكم. (2011). ***درجة استخدام معلمات المرحلة المتوسطة في عرعر لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واتجاهين نحوها***. (رسالة ماجستير). جامعة اليرموك إربد الأردن.

الأولياء، ناظرة. (2015). *تطوير وسائل تعليم المفردات على ضوء الوسائط المتعددة (Lectora Inspare) في مدرسة مفتاح الهدى الابتدائية عاجوم مالانج*. جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية.

بكير، مليكة. (د.ت). ***أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في مواجهة صعوبات التعلم***. المركز الجامعي مرسلي عبد الله. تيبازة. الجزائر.

حماني، فضيلة. (2018). ***واقع استخدام الوسائل المتعددة الوسائط لدى الأستاذ الجامعي***. دراسة ميدانية على أساتذة كلية الاقتصاد، مجلة أفاق للدراسات والبحوث. العدد الأول جانفي. ورقلة. الجزائر.

سعيدات، إلهام يسف سالم. (2019). ***درجة امتلاك الكفايات التكنولوجية المساندة لدى معلمي صعوبات التعلم والموهوبين في مدارس العاصمة عمان***. (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط.

ظاهر، ايهاب شعبان عطية. (2018). ***دور التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة في تطوير الكتب التعليمية الإلكترونية للصف الخامس الأساسي بمادة الرياضيات***. (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط.

طه، ابتسام أحمد، أبو ربيع. (2015). ***مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان***. (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط. الأردن.

قنديل، أحمد. (د. ت). ***التدريس بالتكنولوجيا الحديثة***. عالم الكتب.

مروح، رامي محمود أحمد. (2019). ***وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء لدرجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية***. (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط.

ناجي، حسن عباس. (2016). ***الوسائط المتعددة في الإعلام الإلكتروني دراسة مقارنة "العربية نت، محيط، راديو سوا، اذاعة العراق الحر، تلفزيون الشرقية، وكالة لينا" أنموذجا***. (ط1). عمان. دار الصفاء للنشر والتوزيع.

Leucock. T. John, C. (2007). A Framework for Evaluatiog the Quality of Multimedia Learning Resources. Journal of Educational Technology, April, Volume. 10. No. (2) 44-59.

Smith. D. Hicks, H. (2000). Using Multimedia in the social studies classroom. Southern social studies journal, volume. 24. No. (2) 70-98.

Nor ozge. M. Sengul saime, A. (2022). Primary School Teachers, Perceptions of digital culture. International Journal of Progressive Education, volume. 18, No (01) 398-403.

Picciano.A. (2006). Educational leadership and planning for technology (4th ed.).Upper Saddle. Pearson Merrill Prentice hall.

Cuevas. G. (2010). Integrating technology in the mathematics classroom. In K. S.