

تأثير توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة على التحصيل الدراسي للطلبة
**The Impact of Use of Modern Technological Aids on Students'
 Academic Achievement**

د. عبدالوهاب عبدالله أحمد المعمري¹

Dr. Abdulwahab Abdullah Ahmed Al-maamari

جامعة العلوم والتكنولوجيا – اليمن

University of Science and Technology – Yemen

تاريخ الاستلام: 2019/4/4 تاريخ القبول: 2019/12/7 تاريخ النشر: 2019/12/27

الملخص

تتعدد وسائل التدريس التي يتم استخدامها في التعليم، وقد رافق التطورات العلمية الحديثة ظهور وسائل تكنولوجية متنوعة يمكن الاستفادة منها في التدريس، وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير استخدام هذه الوسائل الحديثة على مستوى التحصيل الدراسي من وجهة نظر المعلمين، وقد تم إجراء الدراسة في مدارس هاي تك في صنعاء ونواكشوط من خلال المقابلات المفتوحة مع المعلمين، وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها: أن المجتمع المدرسي تأثر بإدخال وسائل التدريس الحديثة في التعليم، وتباينت آراء المعلمين واجاباتهم بين متحمس لاستخدامها وآخرين غير مهتمين بها، وقد أدى استخدامها إلى حدوث تغييرات إيجابية في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة، وتبين أيضاً جود عدد من العوائق التي يعاني منها المجتمع المدرسي ومنها عدم توفر الوسائل

¹ * Corresponding author, e-mail: almamary380@gmail.com

والتجهيزات اللازمة لمثل هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة ليتسنى للمعلمين استخدامها بشكل فاعل، وكذلك ضعف قدرات بعض المعلمين في استخدامها نتيجة غياب التدريب والتحفيز اللازم لاستخدامها، وخاصة في ظل غياب القرار الإداري الملزم بإستخدامها، وتم تقديم عدد من التوصيات المفيدة في موضوع البحث بهدف الارتقاء بالمجتمع المدرسي وتحسين مستوى التحصيل العلمي لدى الطلبة.

الكلمات المفتاحية:

الوسائل التعليمية الحديثة – التحصيل العلمي.

Abstract:

Teaching aids that are used in public education have become numerous. Recent scientific developments have led to the emergence of a variety of technological aids that can be used in teaching process. This study aimed at identifying and examining the attitudes of teachers and students. The study was conducted in high tech schools in Sana'a and Nouakchott through open-ended interviews with teachers, students and parents. The results of this study revealed that the school community was affected by the introduction of modern teaching aids into their school life. The teachers' perceptions varied as some of them were interested in using these aids while others were not interested. The results of the interviews also revealed that the school community suffers from a number of obstacles, such as the lack of means and equipment for such modern technological aids so that teachers can use them effectively, as well as the weakness of some teachers' ability to use them as a result of the lack of training and the necessary motivation for using them, as well as the administrative decision binding for use. In the light of findings, the study has concluded with a number of recommendations that are useful to the subject of the study which will contribute to

improving the school community and the level of students' academic achievement.

Keywords :Modern Teaching Aids – Academic Achievement.

مقدمة:

للتعليم أهمية كبيرة للفرد والمجتمع وهو يقود إلى التقدم و التميز ومواكبة التطور الحاصل في شتى المجالات، وقد صاحب التطور العلمي الحديث تطور في الوسائل التكنولوجية والتي يمكن توظيفها في التعليم، ويلاحظ أن التكنولوجيا قد أثرت بشكل كبير على شتى المجالات وخاصة التعليم، فقديمًا كانت المدارس تعتمد على الوسائل التقليدية فحسب، ولكن وبمرور الوقت بدأت الوسائل والأدوات التقليدية تتلاشى شيئاً فشيئاً، وظهر امكانية الاستفادة من الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم، وهذا يستلزم أهمية مراجعة طرقنا ووسائلنا التعليمية والتربوية، وخاصة في ظل اعتماد الكثير من المربين والمعلمين على الطرق التقليدية في التعليم وعزوفهم عن استخدام الوسائل الحديثة؛ ويظهر ذلك بالنظر إلى ضعف في المستوى العلمي للطلبة، الذين يفتقدون إلى حد كبير مهارات البحث والتحليل؛ ولذلك يجب أن نطور أساليبنا وطرقنا التعليمية في المدارس لتحقيق التميز العلمي ومواكبة النهوض الحضاري للأمة.

مشكلة البحث:

تطورت وسائل التكنولوجيا الحديثة نتيجة الثورة التقنية الحديثة، وقد دخلت في مختلف مجالات الحياة، وساهمت في تغيير طريقة تناول وتقديم الخدمات ومنها التعليم، ويتناول الباحث في هذا البحث مدى تأثير استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم في تحسين مستوى التحصيل الدراسي، للإجابة

عن التساؤل الرئيسي في هذا البحث: ما مدى تأثير استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية على مستوى التحصيل العلمي أم لا .

الأهداف:

يهدف هذا البحث الى معرفة تأثير توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في التحصيل الدراسي للطلبة، وذلك من خلال الأهداف التالية:

1- التعرف على وسائل التكنولوجيا الحديثة التي يمكن استخدامها في التدريس في مدارس هاي تك.

2- توضيح أهمية توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في تحقيق الأهداف التعليمية للمعلمة.

3- معرفة مدى تأثير توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة على التحصيل العلمي لدى الطلبة.

التساؤلات :

يسعى الباحث للإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: ما مدى تأثير التدريس باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة على التحصيل العلمي للطلبة؟.

وذلك من خلال الإجابة عن التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هي الوسائل التكنولوجية الحديثة التي يمكن استخدامها في التدريس؟

- ما أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس؟

- ما أسباب عدم استخدام بعض المعلمين وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم؟

- هل تعتقد أن الطلبة يفضلون استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم؟
- هل يؤثر استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة؟

أهمية موضوع البحث :

لقد أصبح استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم في هذا العصر من الموضوعات المهمة في العملية التعليمية؛ وذلك من خلال توظيفها لتحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة؛ كون هذه الوسائل تيسر عملية البحث عن المعلومات والتوصل للمعرفة نتيجة لما توفر بسبب حركة النشر الإلكتروني الواسعة وظهور المكتبات الإلكترونية والرقمية، وهذا أدى إلى إمكانية البحث في قواعد البيانات للتوصل للمعلومات المطلوبة وبما يمكنهم من إثراء معرفتهم وتطويرها.

يجد المعلمون والباحثون أن أجهزة الحاسوب والأنترنترنت تمثل وسيلة سهلة ومناسبة للبحث عن المعلومات التي يحتاجونها لا نجاز مهامهم التعليمية والبحثية، كما أن للأنترنترنت أثر كبير في عملية التعليم والتعلم لكل من المعلم والمتعلم والمنهج (قنديل، 2007)، وخاصة في ظل التغيير التربوي الذي جعل دور المعلم ينتقل من دور التلقين في العملية التعليمية الى دور المخطط والمصمم والمشرف والمدير والمرشد والموجه والمقيم بهدف رفع مستوى التعاون بين المعلم والطالب في توفير مادة الدرس والتخطيط لها و اختيار الوسائل والأساليب التعليمية؛ ولذلك فإن وسائل التكنولوجيا الحديثة تحقق المرونة في التعليم فالطالب يتعلم متى وكيفما يشاء، وتحول دور الطالب من كونه مستقبلاً للمعلومات الى

التعلم الذاتي والبحث عن المعلومات وتنظيمها؛ وأسهم ذلك في زيادة الحصيلة الثقافية لكل من المعلم والطالب وأتساع أفق التفكير والمبادرة لديهما.

وتبرز أهمية هذا البحث من كونه يهتم بأدوات ووسائل تكنولوجيا التعلم كالحاسوب وشبكة الأنترنت كونهما مصدراً مهماً للمعلومات؛ نتيجة أثرهما الكبير على تطوير أداء المعلم وتحسين دوره، وفتح آفاق جديدة لممارسة دوره في المجتمع.

المنهج المستخدم:

يستخدم الباحث في هذا البحث المنهج التحليلي من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق المراجع العلمية والمقابلات التي تمت مع عينة البحث، حيث تم إجراء مقابلات مع عدد من المبحوثين، والتي ضمن عدد من المعلمين والمشرفين على التعليم في مدارس هاي تك في اليمن وموريتانيا، بهدف الوصول إلى نتائج وتوصيات مفيدة في الموضوع.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالتعاون مع إدارة مدرسة هاي تك في كل من اليمن وموريتانيا، حيث شملت العينة المعلمين والمشرفين التربويين في المدرستين، وقد تمت المقابلة مع عدد 14 معلم ومعلمة في مدرسة هاي تك (التقنية العالية) في صنعاء- اليمن، وعدد 6 في مدرسة هاي تك للتعليم النموذجي في أنواكشوط- موريتانيا.

الاطار النظري :

وسائل التكنولوجيا الحديثة:

ظهرت الوسائل التكنولوجية الحديثة في العصر الحديث الذي شهد العديد من التطورات في كثير من المجالات ومنها مجال التكنولوجيا، وقد دخلت وسائل التكنولوجيا الحديثة حياة الناس في مختلف نواحيها، ومنها التعليم، حيث تمت الاستفادة من هذه الوسائل في التدريس بهدف تيسير اىصال المعرفة وتوضيح المفاهيم وتبسيطها.

وقد شهدت نهايات القرن الماضي وبدايات القرن الحالي تطورات مذهلة وسريعة وخاصة في مجال التكنولوجيا والاتصال، وذلك بفضل ثورة المعرفة التي تمثلت بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، وها نحن نعيش جيل الأرقام (Digital Age) تحول فيه مفهوم الاقتصاد العالمي إلى الاقتصاد القائم على المعرفة المدعم بالتكنولوجيا تغذية المعلومات وتيسر المعرفة، يتسم بالمهارات المهنية وسرعة الحصول على المعلومات وتحليلها واستخدامها في اتخاذ القرار السليم والسريع (العمرى، 2015م)، وقد تطورت التكنولوجيا الحديثة ونتج عن هذا التطور توفر وسائل متنوعة في مختلف المجالات، والاتصال والمعلومات الحديثة (ICT) هي عبارة عن أدوات متنوعة ومصادر وبرمجيات تستخدم لتوصيل واعداد ونشر وتخزين وادارة المعلومات وتشتمل على الحواسيب والشبكة العالمية والاذاعات المسموعة والمرئية، ولعل من أبرز هذه الوسائل: الأنترنت.

التحصيل الدراسي:

يسعى العاملون في البيئة المدرسية إلى تطوير التحصيل العلمي فيها باعتبار العلم والمعرفة هما الطريق لتجاوز عقبات الجهل والمضي نحو التقدم والنهضة، ولهذا فقد أولى المختصون موضوع تحسين التحصيل العلمي عناية كبيرة، وهو ما يعرف بالتحصيل الدراسي الذي يُعرف بأنه: كل ما يتعلمه الطالب في المدرسة من معارف ومهارات وقدرات، ويبني التربيون أدوات لقياسه، في كل مرحلة دراسية وكل موضوع دراسي (العمر، 2010).

الدراسات السابقة :

سعى الباحث إلى الإطلاع على الدراسات السابقة في موضوع البحث، وفيما يلي عرض لأهم الدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث:
دراسة: خالد العمري، (2015)، بعنوان "تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها في طرائق وأساليب التدريس الحديثة" الأردن، مجلة جرش للبحوث والدراسات.

ركزت الدراسة على تعريف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وبيان أهميتها وكيفية تطبيقها في التربية في مجالات المناهج والمحتوى التعليمي، والتأهيل والتدريب وبشكل خاص في مجال استراتيجيات التعليم والتعلم، وعرضت الدراسة أهم طرائق التدريس الحديثة، جنبا إلى جنب مع أساليب التدريس المدعمة جزئياً وكلياً بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والأنواع المختلفة من برامج الاعلام المتعدد مثل البريد الالكتروني، والتمثيل وحل المشكلات والألعاب، وبرامج التواصل الاجتماعي، وأجهزة الاتصال الذكية، كما توصلت البحث إلى ضرورة

الانتقال من أساليب التدريس التقليدية المعتمدة على أنشطة المعلم إلى تلك المرتكزة على أنشطة الطالب، وكيفية هذا الانتقال من خلال تمكين واثراء بيئة التعليم لتكون مساندة للابتكار والابداع، وخلصت الدراسة إلى تقديم توصيات أهمها أن تقوم الدول النامية بـلتضمين تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في أنظمتها التربوية.

دراسة: ساهرة عباس قنبر السعدي، (2008)، بعنوان " أثر استخدام المعلم شبكة الأنترنت كمصدر للمعلومات على زيادة رغبة الطالب للتعلم" بغداد، الجامعة التكنولوجية.

ركز البحث على موضوع أذخال أدوات تكنولوجيا التعلم في العملية التعليمية، وخاصة تقنية شبكة الأنترنت باعتبارها مصدر مهم للمعلومات وتأثيرها الكبير على تطور أداء المعلم وتحسين دوره التعليمي وكذلك زيادة الحصيلة التعليمية لدى الطلبة وتوجيههم نحو التعلم الذاتي، وفتح آفاق جديدة وامتسعة لممارسة دورة في المجتمع.

وتوصل البحث إلى نتائج منها: أن هناك زيادة ملحوظة في رغبة الطلبة للتعلم بالأنترنت، وأن هناك إمكانية لزيادة الرغبة و الدافعية للتعليم باستخدام التقنيات الحديثة في التعليم؛ وخاصة إذا توفرت الإمكانيات المادية لاقتناء الأجهزة اللازمة سواء داخل المؤسسة التعليمية أو بشكل شخصي، و كذلك إذا توفر تشجيع للطلبة على استخدام هذه التقنية في التحصيل الدراسي و العلمي، ووجد معلم يستطيع توجيههم ويستطيع التخطيط للدروس الإلكترونية والاستفادة من الأنترنت كمصدر للمعلومات يمكن تبادلها لزيادة الخبرات والمهارات ومواكبة

الأساليب الحديثة بالتدريس والتعليم، و تدلنا هذه النتائج على أهمية دور المعلم في استخدام التقنيات التعليمية ووسائل الاتصال الحديثة لتطوير العملية التعليمية في مختلف المراحل الدراسية.

دراسة: أحمد قنديل، (2007)، بعنوان " التدريس بالتكنولوجيا الحديثة" الكويت، مجلس النشر العلمي، المجلة التربوية.

تحدث الباحث فيها عن الكمبيوتر وخصائصه واستخداماته في مجالات متنوعة وعديدة، وكذلك الدمج بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، والذي نتج عنه عصر جديد من تكنولوجيا المعلومات، وكان له انعكاس على العملية التعليمية كعلم مستقل بذاته، وهو ما يحتم على المتعلم إدراك ذلك بهدف استخدام الكمبيوتر في التعليم ولما له من تأثير على المجتمع.

ويؤكد الباحث في دراسته أن دمج التكنولوجيا بالتعليم ليس بالأمر السهل ذلك أنه يتطلب رؤية استراتيجية واضحة، يمكن ترجمتها إلى أهداف بعيدة وقريبة، من خلال إيجاد آلية إجرائية لتحويل تلك الأهداف إلى ممارسات مختلفة ومتكاملة حيث لا تؤول ثمارها دون وعي ودعم مجتمعي، ويبين الباحث أن الفهم القاصر يأتي من خلال تصور أن تكنولوجيا التعليم هي فقط توفير الميزانية وتدريب المعلمين فقط، مبيناً دخول التكنولوجيا في مجال التعليم أسوة بمجالات أخرى، وتأثر التكنولوجيا على عناصر العملية التعليمية الرئيسية (المعلم، المتعلم، المنهج).

دراسة: ضياء الدين محمد عطية مطاوع، (2002)، بعنوان " توجهات حديثة في استخدام تكنولوجيا التعليم في تعليم العلوم" المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - إدارة التربية، المجلة التربوية مج 22 ع 2 .

وفي هذه الدراسة طرح الباحث تساؤل حول ماهي التوجهات الحديثة التي يمكن توظيفها في تعليم العلوم، وللإجابة عن هذا التساؤل أوضح أنه يلزم بيان ماهية الكمبيوتر وخصائصه واستخداماته في مجال التعليم، وكذلك ماهية التلفزيون التعليمي، وأوضح ما يلزم لإعداد المعلم لاستخدام هذه الوسائل الحديثة، وانعكاسها على العملية التعليمية كعلمٍ مستقلٍ بذاته، مما يحتم على المتعلم إدراك ذلك واستخدامه في التعليم لما له من تأثير على المجتمع.

وتطرق الباحث للوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم وأهمية توظيفها في تدريس العلوم، كالحاسب الآلي، والتلفزيون التعليمي، والفيديو التفاعلي، ومصادر التعلم عن بعد - الوسائل المتعددة، وكذلك الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم واعداد معلم العلوم وتدريبه، والمستجدات في مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج العلوم، وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة (موهوبين - ذوي صعوبات تعلم - معاقين)، ومعوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم وأهمية الحاجة إلى تدريب المعلمين، مبيناً تأثير التكنولوجيا على عناصر العملية التعليمية الرئيسية (المعلم، المتعلم، المنهج).

دراسة: آمال سعدي، حنان برباري (2017) بعنوان " دور تكنولوجيا التعليم و وسائلها في توجيه المتعلم العصري دراسة في قسم اللغة العربية جامعة تبسة أنموذجا" رسالة ماجستير مقدمة جامعة العربي التبسي - تبسة، - كلية الآداب واللغات قسم الأدب و اللغة العربية.

وقد حاولت الدراسة الاجابة عن عدد من الاشكالات منها: كيف تؤثر تكنولوجيا التعليم ووسائلها في ترقية العلم والمعرفة؟، وكيف يتحقق إقبال المتعلمين على الدراسة وزيادة تحصيلهم العلمي؟ وما السبل الكفيلة بالحدّ من المعوقات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا التعليم في جامعتنا؟.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهجين الوصفي والمقارن، وتم تقسيم الدراسة إلى فصول ومباحث الفصل الأول ضم الإطار المنهجي للدراسة في حين الفصل الثاني تناول المصطلحات والمفاهيم وضم ثلاثة مباحث حول: ماهية تكنولوجيا التعليم، و ماهية الوسائل التعليمية، ومسار العملية التعليمية، والفصل الثالث والأخير خُصص للدراسة الميدانية وضم مجالات الدراسة وعينة الدراسة وأدوات جمع البيانات وتفرغها وتحليلها ونتائج الدراسة والاقتراحات.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

أن هذه الدراسة تركز على أثر استخدام أساليب التكنولوجيا الحديثة على التحصيل الدراسي، من خلال بيان أنواع وخصائص الوسائل التكنولوجية الحديثة واستخداماتها في مجال التعليم، وأثرها على التحصيل العلمي لدى الطلبة، إضافة إلى بيان الاستخدام الأمثل لهذه الوسائل، وأهمية ربطها بالأهداف التعليمية للمقررات الدراسية، وانعكاسها على البيئة التعليمية المفيدة والممتعة.

أولاً: أهمية استخدام الوسائل الحديثة في التدريس:

تحاول المؤسسات التعليمية البحث عن أكثر الطرق فاعلية في التعليم، ولذلك لجأت إلى استخدام عدة وسائل ومن هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم، وذلك لما لها من إمكانات تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية في وقت وبإمكانات أقل، ويمكن تحديد فوائد استخدام التكنولوجيا في التعليم فيما يلي (صعيدي و برنابي، 2016) :

- استثارة دافعية المتعلم وحاجاته، وتكوين اتجاهاته الجديدة.

- اكتساب الخبرات وزيادة المشاركة الفاعلة للمتعلم.

- اشراك حواس المتعلم بما يؤدي إلى ترسيخ الفهم والإستيعاب.

- مواجهة اشكالية الاخطاء اللفظية وتكوين مفاهيم سليمة.

- مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين وتعديل سلوكهم.

- ترتيب واستمرار الافكار التي يكونها المتعلم.

وفي هذا العصر ظهرت الحاجة إلى تطوير تعليم العلوم مع التركيز على المعارف والمهارات العملية والتكنولوجيا اللازمة للمشاركة بصورة مجدية في مجتمع المستقبل (مطاوع، 2002م)، حيث تُعد الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في التدريس أكثر فعالية وساهمت في تطوير طرائق وأساليب التدريس التقليدية؛ كونها عجزت عن مواكبة العلوم الحديثة في هذا العصر الذي توسعت فيه وسائل المعرفة، مما جعل من المادة التعليمية أكثر قابلية للفهم وأكثر

مقاومة للنسيان، وساعدت على التعلم الفردي وزادت من استراتيجية التفكير ومن فاعلية العقلية للفرد المتعلم، وتقوية الدافعية وتعزيز الرضا الذاتي لدى المتعلم ومساعدته على الاحتفاظ بما تعلمه (صعيد، برنابي، 2016م).

وسمحت الوسائل التكنولوجية الحديثة بما لها من خصائص متعددة للدارسين والباحثين والأكاديميين، وحتى للناس العاديين بتبادل الأفكار، والبحث عن آخر المعلومات المتعلقة بتخصصاتهم العلمية، مما خلق حركة فكرية، وديناميكية ثقافية ساهمت في دفع الحركة العلمية، وأسهمت في تفعيل سيرورة الحياة العلمية والعادية (شبوط، 2018م).

وتظهر أهمية تكنولوجيا التعليم الحديثة في ما توفره من وقت وجهد، وما تحققه من نتائج في تنمية قدرة المتعلمين من خلال زيادة قدراتهم على تمييز مدركاتهم الحسية وتصنيفها، كما أنها تعمل كأسلوب لحل المشكلات التي تظهر لدى المتعلمين، وهي تقدم توضيحات عملية للمهارات المطلوب تعلمها، وتتيح للمتعلمين القدرة على تذكر أطول للمعلومات، وقدرة أكبر على تنظيم المادة التعليمية، وهي أيضاً تُشوق المتعلمين وتجذبهم نحو الدرس، وتنمي ميولهم الإيجابية، وتدفعهم للتعلم عن طريق العمل، وهي كذلك تسهم في زيادة قوة الشخصية لدى المتعلمين، وتنمي التفكير الإبداعي لديهم، ولذلك فإن تكنولوجيا التعليم تُساعد المعلم على مواكبة التطور التربوي الحديث الذي يكون فيه المتعلم هو محور العملية التعليمية، وتُسهم كذلك في تنمية مختلف جوانبه المعرفية واللغوية والسلوكية والتربوية والاجتماعية.

ولأن تكنولوجيا التعليم لها أهمية كبيرة في العصر الحديث كونها تُحقق العديد من الفوائد والايجابيات، إلا أنها لا تخلوا من بعض السلبيات، حيث يرى البعض أنها قد تؤدي إلى اضعاف القدرة على الابداع والتخيل، وهذا غير دقيق لأنه يُغفل أن هذه الوسائل بحاجة إلى إعداد وتصميم وهذا بلا شك لا يتحقق إلا بالابتكار والتفكير المتميز والقدرة على تنظيم الافكار والمعارف وتنفيذها (صعيدي، برنابي، 2016م).

وفي سبيل معرفة واقع استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم، قام الباحث باختيار مجتمع البحث وتحديد عينة البحث في مدارس هاي تك (في اليمن وموريتانيا) حيق قام بإجراء مقابلات مع عدد من المعلمين والمشرفين التربويين، وقد وجه الباحث لهم عدداً من الأسئلة، ثم قام الباحث بتحليل الاجابات بهدف التوصل للنتائج وتقديم التوصيات، نستعرض ما تضمنته إجابة المبحوثين فيما يلي:

وجه الباحث سؤال عن ماهي الوسائل التكنولوجية الحديثة التي يمكن الاستفادة منها في التعليم، وكانت اجابات المبحوثين أن أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة التي يمكن الاستفادة منها في التعليم من وجهة نظرهم هي: الكمبيوتر، الداتاشو، التلفون التعليمي، الانترنت، وسائل التواصل الاجتماعي، أخرى (الألعاب التعليمية).

ويلاحظ من إجابات المبحوثين أن هناك وسائل معروفة بشكل كبير مثل الكمبيوتر وجهاز العرض (الداتشو) والانترنت، ولا تزال وسائل أخرى غير معروف استخدامها في التعليم بالقدر الكافي كالتلفون التعليمي، وهذا لا شك يؤكد

أهمية التعريف بهذه الوسائل والتوعية بمزاياها وفوائدها في العملية التعليمية وكيفية توظيفها في التعليم، ولعل عدداً من الذين تم سؤالهم عن هذه الوسائل كانت اجاباتهم في حدود الوسائل الأكثر تداولاً، وهذا يدل على ضرورة أن تكون هناك آليات للتعريف بالوسائل التكنولوجية المتجددة في التعليم.

كما يلاحظ من اجابات المبحوثين أن هناك تفاوت واضح في قناعة المعلمين باستخدام هذه الوسائل، فمنهم من هو مقتنع بها ويرى أهمية استخدامها ويعرف فوائدها، ومنهم من هو غير مقتنع باستخدام هذه الوسائل كونها ليست مهمة في العملية التعليمية ويمكن الاستعاضة عنها بوسائل أخرى، ومنهم من لا يرون أي جدوى في استخدام هذه الوسائل في التعليم، وهذه النتائج لا شك صادمة في عصر التكنولوجيا وفي ظل الاتجاه المتسارع نحو العمليات الالكترونية في مختلف المجالات والتي منها: الادارة الالكترونية، والحكومية الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية وغيرها، بسبب توسع استخدام الوسائل التكنولوجية في جميع مجالات الحياة.

ولعل عدم قدرة عدد من المعلمين على استخدام بعض هذه الوسائل مثل: الكمبيوتر والداتاشو وغيرها مؤثر في تحديد توجهات واره المبحوثين عند الإجابة على السؤال الموجه إليهم، وذلك بسبب عدم استخدامها في التدريس اضافة إلى ازدهام اليوم الدراسي وضعف توافرها في بعض المؤسسات التعليمية وكذلك عدم قدراتهم في توفير هذه الوسائل بصورة شخصية، وهذا من وجهة نظر البعض من أسباب عدم استخدام هذه الوسائل في التدريس.

وتم سؤال المعلمين والمشرفين التربويين الذين كانت اجابتهم تدل على عدم توفر قناعة كافية لديهم باستخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم عن أسباب ذلك فكانت أهم الاسباب من وجهة نظرهم ما يلي:

- عدم توفر البيئة التعليمية المهيأة لاستخدام هذه الوسائل.
- عدم توفر الأجهزة والأدوات اللازمة لذلك.
- عدم توفر الغرف والمساحات الكافية لهذا النوع من التعليم.
- عدم توفر الخبرة في استخدام هذه الوسائل، وضعف التدريب على استخدامها، وعدم وجود الوقت المناسب للتدريب بسبب انشغال المعلمين بالعبء التدريسي.
- عدم توفر الوقت الكافي لدى المعلمين وازدحام الجدول الدراسي.

وتبين من خلال الاجابة عن أسئلة المقابلة أن قدرات المعلمين على استخدام هذه الوسائل الحديثة في التعليم تتفاوت، فمنهم من لديه القدرة على استخدامها وتوظيفها في التعليم، وبين من لا يستطيع استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم، ولعل من اسباب تباين هذه الاجابات أن بعض المعلمين وان كانت لديه قدرة على التعامل مع هذه الوسائل بشكل عام، إلا أنه لا يملك القدرة على توظيفها في التعليم، وهذا يعني ضعف برامج التدريب المؤسسي والتطوير الذاتي عند البعض، إضافة إلى أن غياب الآليات الادارية والإشرافية التي تشجع على استخدام هذه الوسائل، وهذا بلا شك يؤدي إلى عزوف المعلمين عن استخدامها وتوظيفها في التعليم، وهذا لا شك يجعل من أهم التحديات كيفية

تطوير أساليبنا التربوية والتعليمية لمواكبة الدول التي أضحى التعليم لديها مقترناً بالتكنولوجيا والتي تقدم فيها التعليم بشكل ملحوظ.

كما نم توجيه سؤال للمبجوثين عن أسباب ضعف قدرات المعلمين في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة وتوظيفها في التعليم، وقد حددت الاجابات أهم الأسباب في التالي:

- ضعف المهارات الفنية.

- ضعف توفر الوسائل التكنولوجية الحديثة في المدرسة.

- عدم وجود حوافز لاستخدام هذه الوسائل.

- عدم فرض استخدامها من قبل الادارة.

ويلاحظ من خلال اجابات المبجوثين أن ضعف المهارات الفنية لديهم من أهم أسباب ضعف استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس، بالإضافة إلى ضعف توفر هذه الوسائل في المدرسة بشكل كافي، ولذلك فإن موضوع رفع قدرات المعلمين من خلال اشراكهم في برامج تدريبية لتطوير مهاراتهم الفنية والمهنية، ليكونوا قادرين على استخدامها بشكل فعال وتوظيفها في التدريس، بالإضافة إلى توفير هذه الوسائل في المدارس من الموضوعات ذات الأولوية القصوى للإدارة المدرسية، ولذلك يجب أن يتم تخصص الخطط والموازنات المالية من الجهات المختصة، وكذلك تخصيص وتنظيم الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين لتشجيعهم على استخدامها وتوظيفها في التعليم وتجاوز أسباب ضعف قدرات المعلمين في استخدامها، وهذا يدل على التحفيز كأسلوب اداري يمثل

مدخل مهم لتطوير استخدام هذه الوسائل في التعليم، ومن خلال إجابات المبحوثين يتضح أ، بعضهم يذهب للقول أن عدم فرض استخدام هذه الوسائل في التعليم قد أدى إلى عدم الاهتمام بها، رغم المطالبات المستمرة من الإدارة المدرسين والمشرفين التربويين وحتى من بعض الآباء والأمهات والطلبة، والذين يطالبون دائماً بتطوير التعليم وتجديد اساليب التدريس لكسر الجمود والرتابة التي بات الجيل يشتهي منها.

وقد وردت أسباب أخرى غير ما سبق أدت إلى ضعف قدرات المعلمين في استخدام الوسائل لتكنولوجية الحديثة وتوظيفها في التعليم تمت اضافتها من قبل بعض الذين تم توجيه الأسئلة لهم، وهذه الاسباب تتمثل في الآتي:

- عدم توفر الوسائل التكنولوجية الحديثة بشكل مناسب وكافي في المدرسة.
- كثرة عدد الطلبة في الشعبة الواحدة.
- عدم تعاون بعض الطلبة.
- لا يوجد وقت لدى معظم المعلمين للتدريب على استخدامها.
- صعوبة استخدامها في مرحلة الثانوية العامة (البكالوريا) بسبب انشغال المعلمين والطلبة في هذه المرحلة، نظراً لأهميتها وتأثيرها في مستقبل الدراسة للطلاب.
- وجود التزامات أخرى على المعلم (الأسرة ، الأبناء،).
- صعوبة مواكبة التطور السريع لتقنيات الحاسوب.

- ضعف اللغة الإنجليزية لدى البعض والتي تعتبر اللغة المستخدمة في اغلب المنتجات التقنية والمعلوماتية الإلكترونية في شبكة الأنترنت.

- انخفاض دخل المعلم المعيشي الذي يحول دون اقتناء هذه الأجهزة ومنظومة الأنترنت وملحقاتها.

- عدم وجود روابط وصلات بين المناهج الدراسية وتقنية المعلومات الحديثة.

ثانياً: اتجاهات المجتمع المدرسي نحو استخدام الوسائل الحديثة:

تطور دور المعلم حديثاً فبدلاً من كونه هو الذي يقوم بالتلقين بطريقة تقليدية، وبظهور الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم، فقد أضحت دور المعلم يتمحور في الاشراف على العملية التعليمية وتوجيه الطلبة للبرامج والمواقع والتطبيقات الإلكترونية المطلوبة في المقررات الدراسية، إضافة إلى قياس مستوى التحصيل العلمي للطلبة ومتابعة تطورهم العلمي، وبالتالي فقد زاد دور المتعلم وأصبح يتحمل مسؤولية أكبر في العملية التعليمية من خلال التفاعل مع هذه البرامج، وبالتالي فهو يستعين بالمعلم عند الحاجة.

وبناء على هذا التغيير في الأدوار التعليمية بين المعلم والطالب، فقد غدا بإمكان المعلم أن يعمل على تشكيل معلومات الطالب من خلال مجموعة من النماذج التعليمية، والتي منها على سبيل المثال: اسلوب المحاكاة Simulation والذي يتم فيها التعليم بطريقة الاستكشاف وبأسلوب تفاعلي، ومنها كذلك تنفيذ التجارب المعملية في البيئة الرقمية وخاصة تلك التي يصعب تنفيذها في الواقع

لأسباب مختلفة كالصعوبة والخطورة وقلة الامكانيات وغيرها، ومنها أيضاً إمكانية تصور المواقف التاريخية والبيئية والجغرافية، وكذلك تنفيذ الالعاب التربوية في البيئة الافتراضية كذلك، وهذه التجارب والمواقف والألعاب تُشكل مدخلاً للتعلم من خلال الكمبيوتر، حيث يكون المتعلم فاعلاً ومتفاعلاً من خلال كتابة البرنامج التفاعلي ويساعد ذلك على تنمية قدرات الطلبة في التفكير المنطقي في المواقف المختلفة، وممارسة مهارات حل المشكلات والبحث والتقصي، ويمكن استخدام هذا المنهج في برامج كمبيوترية للمواد التعليمية كاللغات والدراسات الاجتماعية والعلوم (قنديل، 2007م).

ولمعرفة اتجاهات المعلمين حول استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم، قام الباحث بطرح تساؤلات عليهم، و بعد تحليل الإجابات التي حصل عليها منهم توصل لمجموعة من النتائج نوردتها فيما يلي:

تم سؤال المبحوثين عن مدى اعتقادهم أن الطلبة يفضلون استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس؟

وقد اجاب 80% من عينة البحث بالموافقة في حين كانت اجابة 7% فقط بعدم الموافقة، و 13% لم يكن لهم رأي في الموضوع، وهذا يدل بوضوح على أن استخدام الوسائل الحديثة بات أمراً في غاية الأهمية؛ ليس فقط من وجهة نظر التربويين والمتخصصين بل يشاركونهم في ذلك حتى الطلبة وأولياء أمورهم، وحتى تلك النسبة الضئيلة التي أجابت بعدم الموافقة برروا لذلك من وجهة نظرهم بأنه:

- لا توجد حصص نموذجية تكفي لاستخدام هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة.

- ضعف توفر هذه الوسائل في المدرسة.

- ضعف وجود الحوافز لاستخدام هذه الوسائل في المدرسة.

- عدم فرض استخدامها من قبل الادارة.

وهذه المبررات يجمع عليها كل أفراد العينة المبحوثة، وقد أضاف الذين كانت اجابتهم بعدم الموافقة بما يلي:

- الحاجة إلى تنفيذ حصص تدريبية لاكتساب الخبرة والمعرفة باستخدام هذه الوسائل الحديثة.

- رغبة كثير من الطلبة إلى سرعة انهاء الحصة الدراسية وخاصة في المرحلة الثانوية.

- عدم اتقان بعض المعلمين المهارات التقنية والمهنية الكافية لاستخدام هذه الوسائل.

وحول السؤال بشأن مدى تأثير استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس على مستوى التحصيل العلمي للطلبة؟

ومن خلال إجابات العينة المبحوثة نلاحظ أن أغلبهم يرون أن استخدام هذه الوسائل له تأثير إيجابي على مستوى التحصيل العلمي للطلبة، وهذه النتيجة يؤيدها علماء التربية، والمتخصصون في هذا المجال.

وحول السؤال عن مصدر معرفة المعلمين والمشرفين التربويين بهذه الوسائل؟

فقد أجاب أفراد العينة المبحوثة أنهم تعرفوا على هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة واستخداماتها في التعليم من خلال الطرق الآتية:
الدورات التدريبية، ورش العمل، القراءة العامة، وسائل التواصل الاجتماعي، والانترنت.

ومن خلال هذه الإجابات نلاحظ أن مصدر المعرفة والخبرة لدى أفراد العينة المبحوثة كانت تعتمد بشكل كبير على مصادر متخصصة، والتي تمثل الدورات التي يشارك فيها المعلمون والمشرفون، وكذلك ورش العمل والتي يقدمها متخصصون في مجال التربية والتعليم، والذين يؤكدون أن استخدام هذه الوسائل تُحسن وترفع من مستوى الطلبة وتزيد من مستوى التحصيل الدراسي لديهم.

الخاتمة

في هذه الدراسة والتي تم تخصيصها لموضوع توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس وتأثيرها على التحصيل العلمي، وقد عمل الباحث على تحقيق الأهداف التي حددها في مقدمة البحث، واعتمد الباحث على أسلوب المقابلة من خلال الاسئلة الموجهة للمبحوثين، وتوصل إلى عدد من النتائج والتوصيات كما يلي:

النتائج:

- من خلال البحث يتضح أن أهم وسائل التكنولوجيا الحديثة التي يمكن الاستفادة منها في التعليم هي: الكمبيوتر، الداتاشو، التلفون التعليمي، الانترنت، وسائل التواصل الاجتماعي.

- لا تتوفر القناعة الكافية لدى بعض المعلمين بأهمية توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم، ومن أسباب ضعف توافر هذه القناعة هو ضعف المهارات الفنية والمهنية لديهم.

- يتضح من البحث ضعف قدرات بعض المعلمين في استخدام الوسائل الحديثة في التعليم، ومن أسباب ذلك ضعف أو انعدام البرامج التدريبية الخاصة بتطوير قدرات المعلمين في هذا المجال، وكذلك ضعف توافر هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس في المدرسة، وضعف مستوى بعض المعلمين في اللغة الإنجليزية كونها المستخدمة في اغلب المنتجات التقنية والمعلوماتية الإلكترونية في شبكة الأنترنت، مما يؤثر سلباً على استخدامها والاستفادة من تطبيقات الحاسوب وشبكة الانترنت.

- كما يتضح من خلال البحث أن هناك إمكانية لزيادة الرغبة والدافعية لاستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس لو توفرت الإمكانيات المادية لتوفير الأجهزة الخاصة بها داخل المدرسة، والأساليب الادارية المحفزة على استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية.

- لوحظ من خلال البحث أن الطلبة يفضلون استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم، ويجدون فيها الفائدة والمتعة، وأن استخدامها يسهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة.

التوصيات:

- يوصي الباحث الجهات المختصة بالتدريب والتأهيل للعاملين في مجال التعليم والادارة التعليمية بالإهتمام بموضوع تطوير أداء المعلم لمواكبة تكنولوجيا التعليم

وتدريبه على استخدام الأساليب والطرائق و الوسائل التعليمية الحديثة داخل الصف و خارجه.

- يوصي الباحث الجهات المختصة بتدريب وتكوين المعلمين بإدخال برنامج استخدام الوسائل الحديثة في التدريس ضمن البرامج التدريبية والتأهيلية لإعداد المعلم.

- ضرورة الاهتمام بزيادة الكفاءة اللغوية للمعلم، وهذه تقع على عاتق المعلم والإدارة، وذلك ليتمكن من مواكبة المستجدات العلمية في هذا المجال وفي العلوم المختلفة.

- ضرورة العمل على تحسين القدرات المادية للمعلم ليتمكن من اقتناء مثل هذه الوسائل ودعم توفيرها للمعلم والمدرسة بتكاليف ميسرة.

- أهمية تطوير النظم التعليمية وفق التقنيات التكنولوجية والمعلومات الحديثة لتطوير العملية التربوية والتعليمية وربطها بالمناهج الدراسية الصفية.

- تطوير مختبرات الحاسوب في المدارس وتزويدها بالأجهزة الحديثة، وربطها بمنظومة تعليمية بالاستفادة من شبكة الأنترنت.

- تشجيع المعلمين والطلبة على استخدام هذه الوسائل الحديثة في التحصيل الدراسي والعلمي وتوفير الحوافز اللازمة لذلك.

المراجع:

- السعدي، ساهرة (2008م) أثر استخدام المعلم شبكة الأنترنت كمصدر للمعلومات على زيادة رغبة الطالب للتعلم، مجموعة تكنولوجيا التعليم، قسم الهندسة الكهروميكانيكية، الجامعة التكنولوجية.
- العمري، خالد (2015م) تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها في طرائق وأساليب التدريس الحديثة، مجلة جرش للبحوث والدراسات - الأردن.
- العمر، عبدالعزيز (2010م) المصطلحات والمفاهيم التربوية لغة التربويين، التربية، الادارة العامة للإعلام والنشر التربوي، وزارة التربية والتعليم.
- سعدي، آمال و برنابي، حنان (2017م)، دور تكنولوجيا التعليم و وسائلها في توجيه المتعلم العصري، دراسة في قسم اللغة العربية جامعة تبسة أنموذجا، الجزائر.
- شبوط، جمال (2018م) أثر موقع الفايستوك على التحصيل الدراسي للطلبة الجامعيين الجزائريين، رسالة ماجستير مقدمة في الاعلام والاتصال، جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر.
- قنديل، أحمد (2007) التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، الكويت.
- مطاوع، ضياء الدين محمد عطية (2002م)، توجهات حديثة في استخدام تكنولوجيا التعليم في تعليم العلوم، المجلة العربية التربوية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم -إدارة التربية.

الملاحق

ملحق (1)

اسئلة المقابلات التي تمت مع المبحوثين:

- ماهي وسائل التكنولوجيا الحديثة التي يمكن الاستفادة منها في التعليم؟

.....

- ما مدى اقتناعك بأهمية توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم؟

.....

- برأيك ما أسباب عدم اقتناع المعلمين بأهمية توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم؟

.....

- برأيك هل يجيد المعلمين استخدام وتوظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس؟

.....

- ماهي اسباب ضعف قدرات المعلمين على استخدام وتوظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس؟

.....

.....

- هل تعتقد أن الطلبة يفضلون استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم؟

.....
.....
- ماهي اسباب عدم تفضيل الطلبة استخدام وتوظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم؟

.....
- هل يؤثر استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة؟

.....
- ما هو مصدر معلوماتك عن وسائل التدريس باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة:

.....