إستِخدام التقنيات التعليميّة ومعوقاتها في التدْرِيس لدَى مُعلّمِي العلُوم

م.د. زهراء رؤوف الموسوي
الجامعة المستنصرية /كلية التربية الاساسية

مستخلص البحث:

تم تحديد مشكلة البحث من خلال الاجابة عن السؤال الآتي :ما هي معوقات استخدام التقنيات التعليمية لمعلمي العلوم في التدريس ؟ ويهدف البحث إلى التعرف على :أستخدام التقنيات التعليمية ومعوقاتها في التدريس لدى معلمي العلوم وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي اما حدود البحث فتمثلت بـ معلمي العلوم للمدارس الابتدائية التابعة الى مديرية تربية بغداد / الكرخ الثالثة تم اعداد استبانة من 15 فقرة تم التأكد من صدقها وثباتها وتم توزيع الاستبيان في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2020/ 2021 على (50) معلم من معلمي العلوم وكانت اهم النتائج التي توصل اليها البحث واكثر المعوقات التي كشف عنها المعلمون من خلال اجابتهم على الاستبانة والتي شكلت نسبة 100% هو عدم رصد ميزانية خاصة لتجهيز المدرسة بالتقنيات التعليمية واقل المعوقات قلة وجود الدعم المعنوي من ادارة المدرسة للمعلم لاستخدام التقنيات التعليمية والتي شكلت نسبة (16%) وقد فسرت الباحثة النتائج التي توصلت اليها، وفي ضوئها وتوصلت الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات ومنها ضرورة رصد ميزانية وافية وكافية لتوفير التقنيات التعليمية للمدارس الابتدائية، اقامة دورات وندوات تعريفية للمعلمين لتعريفهم بأهمية التقنيات التعليمية وما هو تاثرها على تحصيل التلامذة.

مشكلة البحث:

التقنيات التعليمية مكوّن هامّ من مكوّنات المنهج الحديث، وهي تؤثّر في بقيّة المكوّنات ، كما أنّها تتأثر بكلّ منها ، فنجاح أيّ منهج تعليميّ رهن بتكامل مكوّناته، إذ لا يمكن لأيّ مكوّن من تلك المكوّنات أن يستغني عن المكوّنات الأخرى، أو أن يحقّق منفرداً أهداف المنهج ،لقد أصبحت النظرة القائلة بأنّ تحقيق أهداف المنهج يتوقف على جودة مكوّن واحد أو أكثر من مكوّناته بالية وقديمة، فالنظرة النظاميّة للمنهج تعني الاهتمام بها جميعاً، فهي مسؤولة معاً عن نجاح أيّ منهج أو إخفاقه .

ومن خلال تواصل الباحثة مع الكوادر التدريسية للمدارس الابتدائية في محافظة بغداد اجرت الباحثة استبيان لـ (20) معلم ومعلمة لمادة مبادئ العلوم لغرض استطلاع آرائهم هل يتم استخدام التقنيات التعليمية في تدريس العلوم ، توصلت الباحثة ومن خلال اجاباتهم على الاستبانة ان الطريقة المتبعة من قبل العينة الاستطلاعية لمعلمي ومعلمات بعض المدارس الابتدائية عدم استخدامهم للتقنيات التعليمية في التدريس، ولذا شعرت الباحثة بوجود مشكلة حقيقية تحتاج إلى دراسة لمعرفة المعوقات التي تحد من استخدام معلمي العلوم للتقنيات التعليمية ومن هنا تم تحديد مشكلة البحث من

خلال الاجابة عن السؤال الاتي :ما هي معوقات استخدام التقنيات التعليمية لمعلمي العلوم في التدريس ؟

ثانيا : أهمية البحث

ان التقدم الكبير الذي يشهده عصرنا الحاضر في مجالات العلوم والثورة التكنلوجية وما رافق ذلك من نمو هائل للمعارف والحقائق العلمية في مختلف المجالات عكس تأثيرات واضحة في المجال التربوي فقد جرت منذ مطلع القرن العشرين محاولات عديدة وجادة استهدفت تحديث النظم التعليمية وتطويرها وقد رافق ذلك تزايد الاهتمام بالوسائل التكنلوجية المتاحة كافة والافادة مما حققه التقدم العلمي والتكنولوجي من منجزات شاملة ومتطورة في إغناء عناصر العملية التربوية والتعليمية كافة بمواد وأجهزة وأساليب حديثة وصولاً إلى تعلم أفضل وأكثر فاعلية وكفاية . (الحيلة، 2000، ص15) وبين (الشناق وبني دومي، 2009) ان تدريس العلوم بدأ كغيره من المواد الدراسية معتمداً على حفظ المعلومات وتذكرها بشكل اساسي ويقدر انجاز المتعلمين بمقدار ما يحفظون من حقائق عملية ونظرية من غير ان يكون لتوظيفها أي أثر في حياتهم.

(الشناق وبني دومي ، 2009 ، ص14) اذ ان طريقة التدريس بالتلقين قد حولت المتعلم إلى أن يكرر ما يسمع ويملى عليه أو يقرئوه من دون ان يفقه له معنى فإذا كانت الغاية من تدريس العلوم مجرد الالمام بهذه الألفاظ المصفوفة وتسميعها فقد حققت الطريقة التلقينية في تدريس العلوم الغاية المنشودة اما إذا كانت هناك غايات أخرى كتحسين أسلوب المتعلم في التفكير فإن هذه الطريقة فشلت فشلاً ذريعاً .(قطب و الدمرداش، 1969، ص 71) وتأكيداً على أهمية النمو المتكامل للمتعلم جسمياً وعقلياً ووجدانياً وتأثر هذا النمو بما يواكبه من مدخلات للعملية التعليمية من معارف وخبرات ومهارات وفعل مخرجاتها في تكوين اتجاهات وسلوك هذا المتعلم فقد ركزت طرائق التربية على تطوير طرائق وأساليب التدريس مع استخدام امثل لتقنيات التعليم بالقدر الذي يثري هذه الطرق والأساليب ويزيد من تأثيرها وفعاليتها في تحقيق الأهداف التربوية . (العقيل، 2003، ص35) ولا يعني استخدام المدرس اكثر من اداة ووسائل تعليمية ان ذلك نوع من الرفاهية في استخدام التقنيات التعليمية وانما هو ضرورة يفرضها تخطيط المواقف التعليمية من اجل تحقيق نتائج تعليمية أفضل .(اشتيوه وربحي، 2010، ص 23-24) وبيَّن (الجبالي ،2006) أيضاً ان اشراك كل الحواس في العملية التعليمية يؤدي إلى ترسيخ التعلم وتعميقه، والتقنيات التعليمية تساعد على اشتراك كل ذلك وهي بذلك تساعد على ايجاد علاقة راسخة ووطيدة بين ما تعلمه المتعلم ويرتب على ذلك بقاء أثر التعلم. (الجبالي، 2006، ص13) وبيَّن (الكلوب، 2005) أن التقنيات التعليمية تخاطب حواس المتعلم ومداركه مما يؤدي إلى فهم المادة وليس حفظها ذلك ان الفهم حالة دائمة أكثر من حالة الحفظ التي تنتهي بسرعة مع الزمن اي انها تجعل ما يتعلمه المتعلمين باقي الأثر لفترة طويلة الكلوب، 2005، ص104) ويتفق معظم التربويين إلى أن التعليم الجيد هو الذي يلبي اهتمامات المتعلمين وذلك لتحقيق الاهداف التعليمية وهذا لن يتم دون وجود المكان والمعلم مادة الطريقة المناسبة والمحببة إلى نفوس المتعلمين . (اشتيوه وربحي ، 2010 ، ص118) واشار (مثال ، 2010) إلى أن النجاح المدرسي

في العملية التعليمية يتطلب تفعيل أطراف العملية التعليمية من المتعلمين والبيئة الصفية والمعلمين وطرائق التدريس المستخدمة من قبل المعلم والتقنيات التعليمية ويعتمد نجاح المتعلمين عليها بصورة عامة وكلما أزداد تفاعل المتعلم مع اطراف العملية التربوية بصورة ايجابية ازداد تعلمه في حين اذا انخفض تفاعله مع البيئة التعليمية بصورة سلبية انخفض مستوى تعلمه. (مثال ، 2010 ، ص154) نقلاً عن (البطاينه، 2005) ولذا فإن المعلم الذي يلجأ إلى توظيف التقنيات التعليمية على الوجه الانسب يجعل من تعليمه مشوقاً واكثر جاذبية ويعين المتعلمين على فهم المادة وتحليلها كما انها تساعده على ترسيخ المعلومات في ذاكرته وربطها في مخيلته بأشكال والوان وأصوات وغيرها فتبقى عالقة بالذهن سهلة عند محاولة استرجاعها . (الدريج ، 2003 ، ص172) ويرى (اشتيوه وربحي ، 2010) انه عند التدريس في ضوء مفهوم تقنيات التعليم سنلاحظ وجود اختلاف كبير في أدوار كل من المعلم والمتعلم ،ففي النظام التربوي التقليدي يلعب المعلم الدور الأول في نقل المعلومات إلى المتعلمين كما انه يقوم بتفسير هذه المعلومات وقد يستعين بالكتب المقررة ،اما في نظام تقنيات التعليم فإن المعلم يخطط لتوظيف عدد من الوسائل لنقل المعلومات إلى المتعلمين او ليجذب المتعلمين واثارتهم من أجل الحصول على تلك المعلومات (اشتيوه وربحي، 2010 ، ص 23) ونعطي لمحة موجزة عن أهمية كل منها : فقد ذكر (الطيطي واخرون، 2008) بعض الفوائد التي يحققها التعليم **بالبرامج الحاسوبية** ومنها: (برنامج البوربوينت) وهي :

1- معدل الاحتفاظ بالمادة التعليمية أكثر من معدل الاحتفاظ باستخدام الطرائق التقليدية للتعليم

2- معدل الحماس لدى المعلم والمتعلم يكون افضل منه في التفاعل مع الطرائق الاعتيادية للتعليم

(الطيطي واخرون ، 2008 ، ص407-408) ويشير (جري ،2010) الى ان التدريس باستخدام (برنامج البوربوينت) يثير ويجذب انتباه المتعلمين فهو وسيلة مشوقة تخرج المتعلمين من روتين الحفظ والتلقين وكذلك يقلل من زمن التعلم ويرفع مستوى التحصيل .(جري ، 2010 ، ص117)

واشار(الناشف ، 1999) إلى **أن للرحلات التعليمية** فوائد كثيرة منها :

1- توفر خبرات حسية بعيدة عن التجريد نظراً لما يشاهده المتعلمين ويتحسسونه عن قرب اما عن طريق جميع الحواس وهكذا فإن استخدام الحواس المختلفة في الرحلات العلمية يعمل على تقريب المادة العلمية في أذهان المتعلمين .

2- تعمل على زيادة فهمهم لها وزيادة مدة الاحتفاظ بها وكذلك القدرة على توظيف هذه المعلومات في الحياة اليومية .

3- تنمية بعض عمليات العلم مثل الملاحظة والمقارنة والرسم وتبويب المعلومات وتصنيفها.

(الناشف، 1999، ص108 - 107) وكذلك فإن **التعلم باللعب** يشكل وسطاً تعليمياً فعالاً لتحقيق الأهداف التربوية اذ :1- يوفر مناخاً يمتزج فيه التحصيل العلمي والتسلية ويولد الاثارة والتشويق فيحبب التعلم للمتعلم .2- زيادة في التحصيل العلمي لبطيئي التعلم . (محسن، 2008، ص 181 3) 3 - تساعد على زيادة ايجابية المتعلم من خلال التفاعل الاجتماعي أثناء ممارسة اللعب .4 - انتقال أثر التعلم واعطاء معنى لما يتعلمه المتعلم . (عبد اللطيف، 2005، ص59)هناك العديد من المزايا **للعروض العملية** عند استخدامها في تعليم العلوم منها: توفر للتلاميذ المشاهدة كعملية أساسية من

عمليات العلم مما يعمل على جذب انتباه المتعلمين وربما اثارة انتباههم إلى حصص العلوم .- تؤثر في زيادة تذكر المتعلمين للمعرفة العلمية بعد العرض مباشرة و تساعد في زيادة بقاء واحتفاظ المتعلمين بالمعلومات بوجه عام .3- تسهم لحد ما في تحقيق قدر كبير من أهداف تدريس العلوم ومنها تنمية بعض عمليات العلم .(زيتون، 1994، ص185-186) واشاروا (كاتوت ، 2009) و (سعد وازهار، 2011) إلى أن استخدام **الافلام التعليمية** يفيد في الجوانب الآتية :

1- توفر الأفلام التعليمية بمحتواها جواً من الاثارة والتشويق وتركيز عملية انتباه المتعلم الأمر الذي يؤدي إلى استيعاب أفضل . (كاتوت ، 2009 ، ص140)2- عرض مواقف تعليمية في فترات زمنية قصيرة نسبياً .3- تساعد في تكامل الحواس عند التلاميذ فتسهل عملية الفهم والاستيعاب (سعد وأزهار ، 2011 ، ص54) وتكمن أهمية استخدام **(النماذج والعينات)** في انها :

1- تعرف المتعلمين بالبيئة المحلية التي يعيشون فيها وتربط الحياة المدرسية بالحياة الاجتماعية العامة . 2- تزود المتعلمين بفرص واقعية لتطبيق ما اكتسبوه في المدرسة ميدانياً .

3- تتيح فرصة الملاحظة والدراسة والبحث للمتعلمين 4- اثارة دافعية التلاميذ نحو ا لاستيعاب من خلال الممارسات العلمية الواقعية وتنوع خبراتهم وربطها باحتياجاتهم العلمية والواقعية.

(ماجدة ،2001 ، ص 312-313) و اشار(السعود ،2008) إلى اهمية استخدام **الصور والرسومات** نذكر بعضاً منها :

1- جذب انتباه واثارة اهتمام المتعلمين .

2- تزداد اهمية الصورة كلما كانت وثيقة الصلة باهتمامات المتعلمين واحتياجاتهم .

3- ترجمة المعلومات المجردة إلى مادة علمية محسوسة بصريا.(السعود ، 2008 ، ص132)

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على : إستخدام التقنيات التعليمية ومعوقاتها في التدريس لدى معلمي العلوم.

- **حدود البحث:** يقتصر البحث على :
- حد موضوعي : يتمثل بالتقنيات التعليمية
- حد بشري : يتمثل بمعلمي العلوم للمدارس الابتدائية
- حد مكاني : ويتمثل في المدارس الابتدائية / التابعة الى مديرية تربية الكرخ الثالثة
- حد زماني : ويتمثل في تطبيق البحث في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2021/2020

تحديد المصطلحات:

- التقنيات التعليمية عرفها كل من:

(بطرس، 2009): جميع الطرائق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي لغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة. (بطرس ، 2009 ، ص205)

(حسام الدين، 2009) : "هي مجموعة من الأجهزة والمواد والأدوات التي يستخدمها المعلم لتحقيق أهداف الدرس أو أهداف العملية التعليمية" (حسام الدين ، 2009 ، ص26)

- معوقات

مجموعة مشكلات وعقبات وصعبوبات تتمثل في المجالات الفنية والمادية والادارية التي تحول دون استخدام معلمي العلوم للتقنيات الحديثة في التدريس

الاطار النظري:

المحور الأول : التقنيات التعليمية

لا يستطيع أحد ان ينكر قدم الوسيلة ؛ فهي قديمة قدم التاريخ ، وحديثة حداثة الساعة ، ولقد طور الانسان وسائل معينة لتوصيل أفكاره منذ القدم فأخذ ينحت ، وينقش رسومات لبعض الحيوانات التي كانت تعيش في زمانه على جدران الكهوف والأشجار، وكان الناشئة يتعلمون ما يهمهم من أمور حياتهم اليومية عن طريق الخبرة المباشرة ، والمشاهدة ، وهكذا نجد ان الكثير من الخبرات في تلك المجتمعات جاء تعلمها نتيجة احتكاكهم ، واتصالهم المباشر بالبيئة التي يعيشون فيها ،وقد استخدم السومريون وقدماء المصريين والاغريق ، الرحلات التعليمية كوسيلة تعليمية ، فكان الصغار يخرجون مع ابائهم في رحلات الصيد ، ويتعلمون المهارات اللازمة عن طريق المشاهدة والتقليد .

كذلك استخدم قدماء المصريين وقدماء الاغريق الرسوم والاشكال التوضيحية ونماذج الأشياء المصنوعة من الاحجار والفخار ، كما استخدموا الكتابة والرسم على الصخور كوسائل للتعليم ويتضح مما سبق ان الانسان منذ الاف السنين وعلى الرغم من عدم معرفته بسيكولوجية التعليم الحديثة ووسائله ، إلا انه فطن إلى أهمية الحواس في عمليات الادراك والتعليم . (الحيلة ، 2000 ، ص 25) وفي الاسلام الذي هو الرسالة الخاتمة كان استخدام طرائق التعليم المختلفة وما يتبعها من وسائل تعليمية زاخرةً بتنوع ثري يجعل للمعرفة منهجية قوية تعتمد على الوسيلة حيث انزل القران على نبينا محمد (ص) في القرن السابع الميلادي ، و أشار القران الكريم في مواضع كثيرة من آياته إلى أهمية الوسائل التعليمية ، اما في الغرب فقد بدأ اهتمام المربين بالوسائل التعليمية في القرن الخامس عشر الميلادي ، أي ان اهتمام الاسلام بالوسائل التعليمية قد سبق هؤلاء بثمانية قرون في الدعوة إلى استخدامها. وهكذا فقد طور الانسان الوسائل التعليمية عبر مراحل متعددة وصولاً إلى التقنية الحديثة وفي مقدمتها (الحاسوب) وتطبيقاته المتعددة، الأجهزة السمعية والأجهزة البصرية والسمعية البصرية والعينات والنماذج والتجارب المعملية والزيارات الميدانية والسبورات وغير ذلك لذا بدأت الحاجة للوسائل التعليمية في مجال التربية والتعليم منذ بدايات التعلم إذ أدرك المربون حاجة المعلم والمتعلم للوسائل التعليمية لإنجاح عملية التعليم والتعلم . (جري ، 2010 ، ص22-23)

اهمية التقنيات التعليمية :

1- اثارة المتعلم وتشويقه : ان عملية التعلم تتم داخل المتعلم لذا فلابد من مساعدته على التعلم من خلال اثارته وتشويقه فمشاهدة كل ما هو جديد يؤدي إلى اثارة .

2- تقديم اساس مادي للأدراك الحسي في التقليل من اللفظية اذ انها تخاطب حواس المتعلم ومداركه مما يؤدي إلى فهم المادة الفعلية وليس حفظها .

3- تنمي في المتعلم استمرارية التفكير، و تسهم في نمو المعاني وتزيد من ثروته اللفظية وخبراته العملية. (الكلوب ، 2005 ، ص104)

4- اعطاء المتعلمين معلومات وانطباعات عميقة مما يجعل التعلم أكثر ثباتاً وابقى اثراً فتطول مدة تذكر المتعلمين لما يتعلمونه من خبرات ومعلومات فتنمي عند المتعلمين عملية التذكر وتقلل من عملية النسيان . (عامر وآخرون ، 2011 ، ص71)5- العمل على زيادة تحصيل المتعلم .6- علاج الفروق الفردية بين المتعلمين .

7- العمل على زيادة ايجابية المتعلم في اثناء تعلمه . (الحيلة ، 2000 ، ص29)

المحور الثاني : الدراسات السابقة

اولاً : الدراسات السابقة

قامت الباحثه بالاطلاع على الكثير من الدراسات العراقية و العربية وكذلك على مصادر البحث الالكتروني ولكن لم تجد دراسات عراقية مشابهة على حد علم الباحثة لهذه الدراسة وجدت فقط دراسة عربية واحدة اجريت الدراسة في سلطنة عمان بمدارس التعليم العام وهدفت الدراسة الى ايضاح واقع توظيف التقنيات في خدمة التعليم كما هدفت الى تسليط الضوء على صعوبات توظيف التقنيات في خدمة التعليم العام بسلطنة عمان واتبع الباحث المنهج الوصفي واستند على عينة عشوائية مكونه من 31 معلما من بعض مدارس التعليم العام ومن 60 طالبا وطالبة واظهرت الدراسة النتائج التالية وعي المعلمين باهمية استخدام الوسائل التعليمية وكذلك عدم توفر الدورات التدريبية للمعلمين التي تدربهم بكيفية انتاج المواد التعليمية وتطويرها مما شكل هذا صعوبة عند محاولة المعلمين توظيفها .(الكندي ، سالم بن مسلم ، بلا ، ص1)

منهج البحث واجراءاته

قامت الباحثة بعدد من الاجراءات المناسبة لتحقيق اهداف البحث وحسب ما موضح في الخطوات الاتية :

اولا: منهجية البحث : اعتمدت الباحثة منهج البحث الوصفي لملائمته لطبيعة اهداف البحث اذ ان المنهج الوصفي لا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها، وانما يمضي الى رؤيا ابعد من ذلك فأنه يخمن قدرا من التفسير لهذه البيانات والتحليل والمقارنة والتقويم وصولا الى التعميمات وبذلك يعد منهج البحث الوصفي تشخيصا علميا لظاهرة والتبصير بها كميا برموز لغوية ورياضية.

(انور وعدنان، 2007، ص37)

ثانيا: عينة الدراسة: تكونت من (50) معلما ومعلمة تم اختيار المدارس الواقعة ضمن مديرية تربية الكرخ الثالثة .

ثالثا : بعد اطلاع الباحثة على الدراسات والابحاث والكتب ذات الصلة بموضوع الدراسة وكذلك الاطلاع على المواقع الالكترونية وشبكة المعلومات في مجال الدراسة، قامت باعداد استبانة واتبعت الخطوات التالية في اعدادها :

- الهدف منها، تحديد محتواها، الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة في مجال البحث الحالي الزيارات الميدانية للمدارس الابتدائية والأخذ بآراء واهم المعوقات التي طرحها المعلمين من خلال الخطوات السابقة تم جمع عدد من المعوقات التي تقف عائق تحول دون استخدام المعلمين للتقنيات وتم صياغة مفرداتها بعد تحديد محاور الاستبيان قامت الباحثة بصياغة فقرات الاستبيان مراعية ان

تكون الفقرات ذات عبارات واضحة وقصيرة لمعرفة المعوقات التي تعيق استخدام معلمي العلوم للتقنيات وضعت امام كل عبارة كلمة نعم او لا وعلى المعلم الذي يملئ الاستبيان ان يضع علامة صح او خطأ امام الجواب الذي يراه مناسب .

ه - صدق الاداة وثباتها :

قامت الباحثة بعرض الاستبانة بصورتها الاولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص لابداء ارائهم حول مدى ملائمة الاداة لهدف الدراسة ومدى شمولية ابعادها ووضوح عباراتها وانتمائها للمحاور، وقد اخذت الباحثة باقتراحاتهم وتعديلاتهم بعين الاعتبار وللتأكد من ثبات الاداة قامت الباحثة بتطبيق اداة الدراسة على عينة استطلاعية للتاكد من ثبات الاداة تم تطبيقها على عينه استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من(10) من معلمي ومعلمات مادة العلوم باسلوب التطبيق واعادة التطبيق بفاصل اسبوعين واعادته ملحق(2) وكان معامل الثبات(0.82) وهو معامل ثبات عال يسمح باستخدام الاداة في الدراسة الحالية.

رابعاً: الوسائل الاحصائية :تم استخدام الوسائل الاحصائية المناسبة لاستخراج النسب المئوية.

عرض النتائج وتفسيرها

اولا : عرض النتائج :

وتتعلق هذه النتائج بالاجابة عن نتائج السؤال ونصه : ما المعوقات التي تحد من استخدام التقنيات التعليمية لمعلمي العلوم ؟

لتحديد الصعوبات التي تعوق توظيف التقنيات في خدمة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين اعتمدت الباحثة على حساب التكرارات لمجموع استجابات افراد العينة من المعلمين حول صعوبات استخدام التقنيات الحديثة بالمدارس وحساب النسبة المئوية وفيما يلي توضيح للنسب المئوية للمعلمين بآرائهم لاهم المعوقات التي تعوق من استخدام معلمي العلوم للتقنيات التعليمية بالمدارس الابتدائية مرتبة ترتيبا تنازليا وهي:

- عدم رصد ميزانية خاصة لتجهيز المدرسة بالتقنيات التعليمية (100%)
- عدم توافر حوافز مادية للمعلمين الذين يستخدمون التقنيات التعليمية(98%)
- اعداد التلاميذ الكبيرة داخل الصف والذي لا يتناسب مع اعداد الادوات والاجهزة **(86%)**
- عدم توفر اخصائي لصيانة التقنيات التعليمية داخل المدرسة (84%)
- عدم توفر الطاقة الكهربائية بشكل مستمر داخل الصف.**(80%)**
- كثرة الحصص والمسؤوليات الملقاة على عاتق المعلم.**(80%)**
- عدم توفر التقنيات التعليمية الخاصة بمادة مبادىء العلوم داخل المدرسة.**(78%)**
- عدم توافرالدورات التدريبية للمحكمين على انتاج وتطوير التقنيات التعليمية**(72%)**
- عدم توفر الدورات التاهيلية والتدريبية التي تعرف المعلم باهمية التقنيات التعليمية الحديثة وتدريبه عليها.**(70%)**
- عدم القدرة على انتاج التقنيات التعليمية التي تخدم درس مبادىء العلوم داخل المدرسة.**(62%)**
- عدم مناسبة التقنيات التعليمية الموجودة داخل المدرسة لاستخدامها في المناهج الحالية**(58%)**

- عدم صيانة التقنيات التعليمية الموجودة داخل المدرسة**(56%)**
- عدم القدرة على توظيف التقنيات التعليمية في خدمة التعليم.**(48%)**
- قلة وجود التشجيع من ادارة المدرسة لاستخدام التقنيات التعليمية **(16%)**

تفسير النتائج :

كانت اكثر المعوقات التي كشف عنها المعلمون من خلال اجابتهم على الاستبانة والتي شكلت نسبة 100%هو عدم رصد ميزانية خاصة لتجهيز المدرسة بالتقنيات التعليمية واقل المعوقات قلة وجود التشجيع من ادارة المدرسة لاستخدام التقنيات التعليمية والتي شكلت نسبة (16%) وتعزي الباحثة سبب ذلك الى عدم اهتمام المدارس الابتدائية بالتقنيات التعليمية لذلك تكون الميزانية التي ترصد لها ضئيلة اوتكاد معدومة في بعض المدارس ،وكذلك عدم معرفة الادارات المدرسية والكوادر التعليمية باهمية التقنيات وماتلعبه من دور في ايصال المادة التعليمية حيث تكون المعلومة اكثر بقاءا في الذاكرة خصوصا في المراحل الابتدائية

ثالثا: الاستنتاجات :

يمكن صياغة الاستنتاجات الآتية :-

- عدم رصد ميزانية لتوفير التقنيات التعليمية في المدارس الابتدائية .
- عدم توافر حوافز مادية للمعلمين الذين يستخدمون التقنيات التعليمية
- اعداد التلاميذ الكبيرة داخل الصف والذي لا يتناسب مع اعداد الادوات والاجهزة
- عدم توفر اخصائي لصيانة التقنيات التعليمية داخل المدرسة

رابعا : التوصيات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث توصي الباحثة بـ:

1- ضرورة رصد ميزانية وافية وكافية لتوفير التقنيات التعليمية للمدارس الابتدائية

2- إقامة دورات وندوات تعريفية للمعلمين لتعريفهم باهمية التقنيات التعليمية اثناء الخدمة وبشكل مستمر .

خامسا: المقترحات :

استكمالا لهذه الدراسة تقترح الباحثة إجراء الدراسة الآتية :

- إجراء دراسة لواقع استخدام الحاسوب في درس العلوم في المدارس الحكومية

ملحق (1)

الجامعة المستنصرية
كلية التربية الاساسية
قسم العلوم

م/ استبانة استطلاع رأي لتحديد مشكلة البحث

المعلمة الفاضلة الست / المعلم الفاضل الاستاذ ..... في مدرسة .....

تحية وتقدير

تروم الباحثة القيام بدراستها الموسومة بـ (**استخدام التقنيات التعليمية ومعوقاتها في التدريس لدى معلمي العلوم)** ونظرا لماتعهده الباحثة في حضراتكم من الخبرة لذا يرجى تفضلكم بالإجابة عن السؤال الاتي :

- هل يتم استخدام التقنيات التعليمية (الافلام التعليمية ، والصور والرسومات ، والعينات ، والنماذج ، وبرامج حاسوبية (البوربوينت) ، والالعاب التعليمية ، والرحلات التعليمية ، والعروض العملية) في تدريس مادة العلوم ؟

أ- نعم ب- كلا

مع جزيل الشكر وفائق الاحترام

ملحق (2)

عزيزتي المعلم/ عزيزتي المعلمة ضعي اشارة صح امام ما تجده مناسبا من الفقرات:

ت	الفقرة	الاستجابة			
		نعم		لا	
		ت	%	ت	%
1	عدم القدرة على انتاج التقنيات التعليمية التي تخدم درس مبادىء العلوم في المدرسة.				
2	عدم توفر التقنيات التعليميه الخاصة بمادة مبادىء العلوم داخل المدرسة.				
3	عدم القدرة على توظيف التقنيات التعليمية في خدمة التعليم.				
4	عدم صيانة التقنيات التعليمية الموجودة داخل المدرسة				
5	عدم مناسبة التقنيات التعليمية الموجودة داخل المدرسة لاستخدامها في المناهج الحالية				
6	عدم توفر الدورات التاهيلية والتدريبية التي تعرف المعلم باهمية التقنيات التعليمية الحديثة وتدريبه عليها.				

7	عدم توافر الدورات التدريبية للمحكمين على انتاج وتطوير التقنيات التعليمية.				
8	عدم توفر الطاقة الكهربائية بشكل مستمر داخل الصف.				
9	قلة وجود التشجيع من ادارة المدرسة لاستخدام التقنيات التعليمية				
10	عدم توفر اخصائي لصيانة التقنيات التعليمية داخل المدرسة				
11	كثرة الحصص والمسؤوليات الملقاة على عاتق المعلم.				
12	عدم رصد ميزانية خاصة لتجهيز المدرسة بالتقنيات التعليمية.				
13	وقت الحصة غير كاف لاستخدام التقنيات التعليمية.				
14	اعداد التلاميذ الكبيرة داخل الصف والذي لا يتناسب مع اعداد الادوات والاجهزة.				
15	عدم توافر حوافز مادية للمعلمين الذين يستخدمون التقنيات التعليمية				

المصادر العربية

- انور، حسين عبد الرحمن وعدنان حقي زنكنة (2007): **الانماط المنهجية وتطبيقاتها فى العلوم الانسانية والتطبيقة** ، بغداد .
- اشتيوه ، فوزي فايز وربحي مصطفى عليان (2010) **: تكنلوجيا التعليم (النظرية والممارسة)** ، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الاردن .
- الجبالي ، حمزة (2006) : **الوسائل التعليمية** ، ط1 ، دار اسامة للنشر والتوزيع ، الاردن
- الحيلة ، محمد محمود (2000) **: تقنيات إنتاج الشفافيات التعليمية واستخدامها وجهاز عرضها في عملية التعلم والتعليم** ، ط2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الاردن .
- الدريج ، محمد (2003) : **مدخل الى علم التدريس تحليل العملية التعليمية** ، ط1 ، دار الكتاب الجامعي ، الامارات العربية المتحدة .
- السعود ، خالد محمد (2008) : **تكنلوجيا ووسائل التعليم وفاعليتها** ، ط1 ، مكتبه المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، الاردن .
- الشناق ، قسيم محمد وحسن علي بني دومي (2009) : **اساسيات التعلم الالكتروني فى العلوم** ، ط1 ، دار وائل للنشر والتوزيع ، الاردن .
- الطيطي ، محمد عيسى وفراس العططزة وعبد الاله طويطق (2008) : **انتاج وتصميم الوسائل التعليمية** ، ط1 ، عالم الثقافة للنشر والتوزيع ، الاردن .

- العقيل ، ابراهيم (2003): **الشامل في تدريب المعلمين** ، ط1 ، ج10 ، دار المؤلف للنشر والتوزيع ، لبنان - الغريب زاهر واقبال بهبهاني (1997) **: تكنلوجيا التعليم (نظرة مستقبلية)** ، ط1 ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ..

- الكلوب ، بشر عبد الرحيم (2005) : **التكنلوجيا فى عملية التعلمّ والتعليم** ، ط2 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، الاردن .

- الكندي ، سالم بن مسلم (بلا) : **واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والصعوبات التى تواجهها بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان ،** دراسة مقدمة الى المديرية العامة للتربية والتعليم بمنطقة الشرقية .

- الناشف ، سلمى زكي (1999) : **طرق تدريس العلوم** ، ط1 ، دار الفرقان للنشر ، الاردن

- بطرس حافظ بطرس (2009) : **تدريس الاطفال ذوي صعوبات التعلم** ،ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الاردن .

- جريّ ، خضير عباس (2010) : **التقنيات التربوية** ، ط1 ، الرفل للطباعة ، بغداد .

- حسام الدين محمد مازن (2009):**وسائل وتكنولوجيا التعليم والتعلم** ، ط1 ، العلم والايمان للنشر والتوزيع ، كفر الشيخ .

- زيتون ، حسن حسين (2007) : **اساسيات الوسائل التعليمية وتكنلوجيا التعليم** ، ط1 ، الدار الصولتية ، السعودية .

- زيتون ، عايش ، (1994) : **اساليب تدريس العلوم** ، ط1 ، دار الشروق ، عمان ، الاردن

- سعد مطر ، أزهار قاسم محمد أمين (2011) : **كيف ندرس** ، ط1 ، العراق .

- عبد اللطيف بن حسين فرج (2005) : **طرق التدريس فى القرن الواحد والعشرين** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الاردن .

- قطب ، يوسف صلاح الدين والدمرداش عبد المجيد سرحان (1969) : **تدريس العلوم فى المدرسة الابتدائية** ، دار مصر للطباعة .

- كاتوت ، سحر امين (2009) : **طرق تدريس العلوم** ، ط1 ، دار دجلة للنشر والتوزيع ، الاردن .

- مثال عبد الله غني (2010) : **صعوبات التعلم لدى الاطفال** ، مجلة دراسات تربوية / المجلد 3 ، العدد العاشر، العراق .

- محسن علي عطية (2008) : **الاستراتيجيات الحديثة فى التدريس الفعال،** ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الاردن .