# معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والموجهين

**الدكتور/ خميس محمد خميس عبد الحميد**

**مدرس مناهج** وطرق تدريس الجغرافيا **بقسم المناهج وطرق التدريس**

**بكلية التربية** بالعريش **. جامعة قناة السويس**

**مجلة كلية التربية بدمنهور . جامعة الإسكندرية المجلد الثاني العدد (٣) لسنة ٢٠١٠**

**مقدمة البحث**

أصبح التغيير سمة من السمات الحضارية الأساسية للعالم المتقدم؛ وهو نتيجة حتمية لما يشهده العصر الحديث من تطورات في مختلف جوانب الحياة الإنسانية والتي كان من أبرزها التطورات التكنولوجية المتسارعة، وتقدم وسائل الاتصالات وتقنية المعلومات نتيجة للانفجار المعرفي والتكنولوجي، والاستعمال المتزايد للكمبيوتر، والتوسع في استخدام شبكة الانترنت، وانتشار نظم الاتصالات، ومن ثم فقد أصبحت مواكبة التطورات المتلاحقة في تقنيات المعلومات والتعامل معها بكفاءة ومرونة من أهم التحديات التي تواجه المجتمع المصري نتيجة لهذه التطورات السريعة والمتلاحقة، والتحول من الأساليب التقليدية في إنجاز الأعمال إلى الأساليب الإلكترونية، والاعتماد علي شبكة الإنترنت والتوسع الهائل في استخدام الشبكات الإلكترونية في جميع المجالات.

لذا يجب عليه بمختلف مؤسساته اللحاق بعصر المعلومات والاستفادة القصوي من الثورة التقنية بجميع مجالاتها رغبة في مواجهة أثارها في جميع مجالات الحياة، ومواكبة المستجدات الناتجة عنها . (موسي اللوزي ،٢٠٠٢: ٢٢٣)[١]

وفي هذا الإطار تواجه المؤسسات في الحاضر والمستقبل تحديات وضغوطات متزايدة ومعقدة لم يسبق لها مثيل ؛ تؤثر بشكل كبير على أدائها لذا ينبغي إدراك هذه التحديات وتفهمها جيدا ومعالجتها بنجاح وفاعلية. (حسين حريم،٢٠٠٦: ٣٢)

و يشير إلى ذلك (عبد الباقي عبد المنعم ،٢٠٠٧ :٢-٣) فقد كان لانعقاد القمة العالمية حول مجتمع المعلومات فى جنيف (٢٠٠٣) ، وتونس (٢٠٠٥) أثره

[١] تم التوثيق وفقا لـ APA علي النحو التالي (اسم الؤلف ، السنة : أرقام الصفحات)

الواضح في عملية بناء مجتمع المعلومات على المستويات المحلية والدولية ، وأسهم بشكل كبير فى زيادة وعى الحكومات والمجتمعات بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها المؤثر في تحقيق التنمية الشاملة في جميع المجالات ، وبخاصة مجال التعليم حيث أصبح الإصلاح التربوي في ظل عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورة لا غنى عنها، لدعم متطلبات اقتصاد المعرفة، ولتجسيد قيم مجتمع التعلم ؛ إذ يعتبر توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب من أهم مؤشرات تحول المجتمع إلى مجتمع معلوماتي من خلال رفع كفاءة وفعالية نظم التعليم، و نشر الوعي المعلوماتي، وبناء الكوادر المعلوماتية التي تنشدها المجتمعات في العصر الحالي .

وقد أدركت مصر هذه الحقيقة – شأنها في ذلك شأن باقي مجتمعات العالم– فسعت إلي تطوير مؤسساتها والاستفادة مما يحدث من تقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل بناء مجتمع المعلومات .

وتعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة مجموعة متنوعة من المصادر والأدوات التقنية التي تستخدم في نقل وابتكار ونشر وتخزين وإدارة المعلومات لإعداد الطلاب للعيش في القرن الحادي والعشرين، وهذه العمليات كلها جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية، ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات القيام بها والمساهمة في تطويرها من خلال وسائل عديدة مثل الفيديو التفاعلي، والوسائط المتعددة، والأقراص المضغوطة، والبث التلفزيوني الفضائي، وتقنيات شبكة الانترنت كالكتب الإلكترونية، وقواعد البيانات، والموسوعات ، والدوريات ، والمواقع التعليمية، والبريد الإلكتروني، والبريد الصوتي، والتخاطب الكتابي، والتخاطب الصوتي، والمؤتمرات المرئية،و الفصول الدراسية الافتراضية على الشبكة، والمكتبات الرقمية، والتلفزيون التفاعلي، والتعليم الإلكتروني، التعليم عن بعد، الجامعات الافتراضية...إلخ (فادي إسماعيل، ٢٠٠٣: ٧)

وقد ساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم علي:

- تغير طبيعة عملية التعليم والتعلم ؛ وتحولها من عمليات التلقين والحفظ والاستظهار إلي عمليات البناء المعرفي للمتعلم ومساعدته علي اكتساب المهارات والقيم التي يمكن من خلالها بناء شخصيته .
- جعل عملية التعلم أكثر متعة وتشويق من خلال عمليات التجديد والابتكار.
- إتاحة فرص التعلم للجميع وفي جميع المستويات التعليمية .
- مساعدة التعليم علي القيام بدوره في إعداد الموارد البشرية اللازمة لتحقيق التنمية المستديمة وتطوير المجتمع .
- إتاحة الفرصة لكل متعلم لاكتساب المهارات والمعارف اللازمة للاندماج في مجتمع المعلومات والاستفادة منه.

ومن ثم فإنه لابد للمدرسة من استخدام أحدث الأساليب التكنولوجية والتفاعل مع عصر الرقمية من خلال استخدام وتوظيف منتجاته التكنولوجية بما يضمن أداءها لدورها في بناء كل فرد في المجتمع ؛ إذ لم يعد دور المدرسة قاصرا علي كونها تلك المرآة التي تعكس ما يحدث في المجتمع ، بل تعدي ذلك إلي محاولة تحسين هذا المجتمع وتطويره ولما كان المنهج هو وسيلة المدرسة لتحقيق ما تصبو إليه من غايات لخدمة الفرد والمجتمع من خلال ما يقدمه من معارف ومهارات وينميه من قيم واتجاهات ، وما يتيحه من فرص أمام المتعلمين لتحقيق ذلك كان لزاماً علي النظم التعليمية الاهتمام بتطويره والاستفادة من منجزات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ذلك.

وتعتبر مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية من أهم مجالات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية ومن أكثرها استفادة مما يحدث من تطور في هذا المجال نظراً لطبيعة هذا العلم الذي يتميز بالديناميكية

والتطور المستمرين ، و الذي يتماشى والتطورات العلمية المعتمدة على التحليل والقياس والربط واستخدام النماذج والنظريات الحديثة ؛ وذلك لما تمتاز به الجغرافيا من قدرة على التأقلم مع مختلف العلوم والاستفادة من نتائجها والربط بينها من خلال استخدام الوسائل الكمية والاستعانة بالإحصاء والرياضيات والنماذج والهندسة والطبيعة والكيمياء وهو ما أسفر عن دفع عجلة الجغرافيا وجعلها علماً يتماشى وعصر التكنولوجيا ، وعصر الانفجار المعلوماتي والتطور في وسائل الاتصال أو ما يعرف باسم الثورة التكنولوجية، وهو ما يساعد هذا العلم – أيضا – علي تحليل النتائج التي يمكن التوصل إليها بحيث تكون أكثر دقة في فهم فهم النظم التي أثرت في وجود الظواهر المختلفة التي يتعرض لها الجغرافي بالدراسة . (http://ar.wikipedia.org/wiki)

ولعل ما تسعي إليه الجغرافيا من أهداف في المرحلة الثانوية يؤكد هذه الحقيقة ومن ذلك :

- تنمية الشخصية السوية للطالب .
- تزويد الطالب بقدر من المعلومات والمهارات والخبرات التي تساهم في إكسابه بعض القيم والاتجاهات الإيجابية.
- تنمية الحساسية الاجتماعية والقدرة على السلوك الاجتماعي السليم .

http://sidigamal.yoo7.com/montada-f14/topic-t232.htm

وتؤكد الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد(٢٠٠٩ ،٣-٨٣-٩٩) العلاقة بين مناهج الجغرافيا وما يحدث من تطورات تكنولوجية يتعامل معها المجتمع المصري من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أثناء عمليات المنهج ، حيث نصت علي أن :

- يتعرف الطالب علي نظم المعلومات الجغرافية واستيعاب أهميتها واستخداماتها.
- يستخدم تكنولوجيا المعلومات في وصف التباينات المكانية .

- ينظم المعلومات فى جداول ورسوم بيانية وخرائط .
- يستخدم تكنولوجيا المعلومات فى تتبع اتجاهات الحركة في أماكن معينة وكتابة تقرير عنها.
- يستخدم تكنولوجيا المعلومات في استنتاج مقومات قوة الدول.
- يجمع معلومات عن المناطق الجليدية ويعبر عنها كتابة .
- يستنتج أهم مساهمات التكنولوجيا فى ترقية الأنشطة الاقتصادية .
- يوضح قيمة العلم والابتكار والمنافسة فى تطوير الأنشطة الاقتصادية.

وتؤكد العديد من الدراسات السابقة ومنها دراسة بشار عباس (٢٠٠٢)، ودراسة صباح حسن عبد الزبيدي(٢٠٠٤)، ودراسة هالة طه بخش (٢٠٠٤)، دراسة حسين محمد عبدالباسط (٢٠٠٥)، ودراسة صباح حسن عبد الزبيدي(٢٠٠٦)، ودراسة نازم محمود ملكاوي، وعبد السلام نجادات (٢٠٠٧)، ودراسة عزيزة عبد الرحمن العتيبي (٢٠١٠)، ودراسة لاتيه (٢٠١٠) ,Lateh ، ودراسة كليكمان (٢٠١٠) Kilicman ، ودراسة ايكزوجلو Ekizoglu علي أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية وضرورة توظيفها بما يحقق أهداف عمليات التربية في المجتمع ويساعد في بناء شخصيات أفراده وفقاً لمتطلبات مجتمع المعلومات من خلال زيادة دافعية الطلاب للتعلم، وتنمية مهارات التفكير الابتكاري ، والقدرة على حل المشكلات ، واتخاذ القرار، وتوفير الوقت والجهد، وتثبيت المفاهيم والحقائق .

**ومن ثم فإنه يمكن استنتاج ما يلي :**

- للمنهج في المدرسة دور مهم في تنمية مهارت المتعلمين التكنولوجية بما يساعد علي إعداد الفرد للحياة.
- لمناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية دور مهم في تنمية مهارات الفرد التكنولوجية بوصفها أحد مجالات المنهج من خلال ما يعيشه المتعلم من

تفاعلات مع منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مواقف التعلم المختلفة .

- تسعي مناهج الجغرافيا خاصة في المرحلة الثانوية إلي تحقيق العديد من الأهداف في النواحى التكنولوجية للفرد والمجتمع بما يحقق متطلبات التنمية الشاملة.

وعلى الرغم من أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوسائلها المتنوعة في العملية التعليمية إلا أن الواقع في نظامنا التعليمي يؤكد ضعف توظيفها في عمليات منهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية نتيجة لوجود عدد من المعوقات التي قد تقف أمام تطبيقها وهذا ما أكدته الدراسات السابقة ومنها دراسة روندي (2002) Rondy والتى أكدت على أن أهم عقبات التعلم الإلكترونى تتمثل في عدم توفر الأدوات والمعدات اللازمة ، والدعم الفني اللازم ، وكذا دراسة جبرين محمد وآخرون (٢٠٠٦) التي توصلت إلي أن هناك العديد من المعوقات بالنسبة للتعلم الإلكتروني منها: المعوقات الإدارية والأكاديمية والمتعلقة بالطلاب ، بالإضافة إلى عدم معرفة الكثير عن البرمجيات ذات العلاقة بالتعلم الإلكتروني، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية مرتبطة بعامل الجنس بين الذكور والإناث لصالح الإناث ، وهو ما اتفقت معه الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث مع عدد من المعلمين والعاملين في المجال التعليمي في المرحلة الثانوية ، وكذا ما أكده طلاب هذه المرحلة بالصف الأول الثانوي بإدارة أبوالمطامير التعليمية وإدارة النوبارية التعليمية حيث أشاروا إلي اقتصار تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المدارس الثانوية علي استخدام معمل التطوير التكنولوجي فقط لتنفيذ حصص بطريقة تقليدية ودون استخدام لجهاز الكمبيوتر إلا فيما ندر وهو ما يشير إلي عدم توظيف باقي مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ مناهج الجغرافيا.

ومن ثم فقد ظهرت الحاجة إلي دراسة واقع نظامنا التعليمي فيما يخص تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعوامل التي قد تقف عائقا أمام توظيفها بهدف التوصل إلي وضع تصور مقترح للتعامل معها وإيجاد الحلول والتوصل إلي أكثرها ملائمة وأجدرها مردوداً ونتاجاً في ظل ظروف نظامنا التعليمي .

**مشكلة البحث**

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحد نواتج التطور المستمر في مجالات العلم وتطبيقاته ، ويمثل توظيفها في المجال التربوي أحد الانعكاسات الأساسية لمدي التطور في هذا المجال ورغم ما أكدته العديد من الدراسات السابقة على أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات أثناء عمليات المنهج المختلفة إلا أن الواقع الفعلي في نظامنا التعليمي يؤكد وجود فجوة بين ما تنادي به الدراسات السابقة وما تشير إليه التربويات من ضرورة التوظيف لكل مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبين ما يحدث في إطار نظامنا التعليمي في عمليات تنفيذ مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية بصفتها أحد المناهج الأساسية التي يتعامل معها طلاب هذه المرحلة ، ومن ثم فقد ظهرت الحاجة إلي دراسة العوامل التي قد تقف سبباً وراء هذه الفجوة وعائقاً أمام توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذه المرحلة الخطرة من حياة المتعلم والتي تساعد في بناء شخصيته ، ومن هنا يمكن **صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:**

" **ما معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية ، وكيف يمكن التغلب عليها ؟** "

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية :.

١- ما معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين؟
٢- ما معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الموجهين؟
٣- ما التصور المقترح للتغلب علي معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية؟

**حدود الدراسة**

التزمت الدراسة الحالية بالحدود التالية :

١- **من حيث العينة:** اقتصرت هذه الدراسة علي عينة من موجهي ومعلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمحافظة البحيرة .
٢- **الموضوع** : اقتصرت هذه الدراسة علي تحديد معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمحافظة البحيرة.
٣- **المجال الزمني** : تم تطبيق أدوات الدراسة بالفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١ بمحافظة البحيرة .

**أهمية الدراسة :**

١- تقديم قائمة بالمعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات تنفيذ مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في مصر.
٢- تقديم تصور مقترح لكيفية مواجهة المعوقات التي تقف أمام توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .
٣- توجيه نظر القائمين علي مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية إلي الإجراءات التي يمكن من خلالها التغلب على المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.

**أهداف الدراسة :**

هدفت هذه الدراسة إلي : -

١. تعرف معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمصر .
٢. وضع تصور لمواجهة معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمصر .

**منهج الدراسة :**

اتبعت الدراسة الحالية المنهج:

- **الوصفي التحليلي الميداني:** لتعرف معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمصر من خلال دراسة التربويات المتاحة والدراسات السابقة ، وتقديم استبيانات لجمع المعلومات الخاصة بهذه المعوقات وتصنيفها ، ووضع تصور مقترح لمواجهة هذه المعوقات..

**مصطلحات الدراسة :**

- **المعوقات :** كل العوامل التي تحول دون استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنفيذ مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بشكل فعال .

- **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :** مجال يهتم بدراسة تصميم وتطوير، وتفعيل، ودعم و تسيير أنظمة المعلومات التي تعتمد علي الحواسيب، بشكل خاص " تطبيقات وعتاد الحاسوب"، وتهتم تقنية المعلومات باستخدام الحواسيب والتطبيقات البرمجية لتحويل، تخزين، وحماية، ومعالجة، وإرسال، والاسترجاع الآمن للمعلومات.

(http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=53515bb298e89882&clk=wttpcts)

- هي كل ما يستخدم في تعليم وتعلم الجغرافيا بالمرحلة الثانوية من تقنيات لتخزين ومعالجة واسترجاع ونقل المعلومات بجميع الوسائل الحديثة كالحاسبات والبرمجيات، وتقنيات شبكة الانترنت وما تتيحه من المواقع

التعليمية ، والتعليم الإلكتروني والكتب الإلكترونية، وقواعد البيانات، والموسوعات، والدوريات، وأنواع البريد الإلكتروني، والمؤتمرات المرئية، والفصول والمعامل الافتراضية، والمكتبات الرقمية، والتلفزيون التفاعلي، والتعليم عن بعد، والفيديو التفاعلي، والوسائط المتعددة ، والأقراص المضغوطة ، والبث التلفزيوني الفضائي.

**أولا : الإطار النظري**

ساعد التقدم الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات علي إمكانية التوصل إلي معلومات جديدة ومعالجتها ونقلها بمختلف أنواعها بفاعلية وسرعة بين أجزاء العالم؛ حيث نجحت تكنولوجيا الاتصالات الحديثة في تخطي الحواجز الجغرافية والزمانية وأصبحت صناعة المعلومات وإنتاجها ونقلها مجالاً جديداً زاد من أهمية إيجاد نظم معلومات متطورة تواكب التكنولوجيا الحديثة للاتصالات وإنجازاتها حتي يمكن الاستفادة منها بفاعلية لتلبية احتياجات المستفيدين خاصة مع ازدياد أماكن نشر المعلومات وأساليبها ولغة الكتابة وتشعب مجالات المعرفة وعدم كفاءة الطرق التقليدية في جمع المعلومات وتنظيمها بما يلبي هذه الاحتياجات وهو ما يفرض علي الأنظمة التعليمية ضرورة الاستفادة من هذه التكنولوجيا في تلبية احتياجات المتعلمين و وتوظيف مكتشفتها في تحقيق أهداف العملية التعليمية بما يضمن تحقق أهداف المواقف التعليمية.

**أهمية المعلومات :**

لا شك في أن المعلومات أصبحت تشكل عاملاً مهماً ومؤثراً في حياة الأفراد والمجتمعات، وهي جزء أساسي في أي نشاط نمارسه ، وكما تشير العديد من الكتابات إلى أن أهمية المعلومات تكمن فى :

١- إجراء البحوث العلمية.

٢- اتخاذ القرارات الصحيحة.

٣- توفير المقومات الأساسية للإنتاج القومي في المجتمع المعاصر

٤- رفع معدلات نمو الاقتصاد القومي

٥- مواجهة المشكلات الاجتماعية والسياسية والعسكرية.

٦- نقل الخبرات .

٧- الاستفادة من المعرفة المتاحة و تحسين الأنشطة التي نقوم بها

ومن ثم فإنه يجب الاهتمام بها وتوظيفها بما يخدم الفرد والمجتمع .

**مجتمع المعلومات :**

ظهر ما يسمي بمجتمع المعلومات" Information Society كنتيجة طبيعية لتعدد الوسائل الجديدة والشبكات المتخصصة، واستخدام الحاسب الآلي في مجالات متعددة مثل مراكز البحوث والجامعات، وشركات التجارة والصناعة، و ظهور الحاجة لعمل "منافذ" Terminals للمعالجات المركزية، وتبادل المعلومات ، ونتج عن كل ذلك تطور اتصال البيانات Date Communication، كما أمكن تحويل الإشارات التماثلية Analog Signals إلى إشارات رقمية Digital Signals لإتاحة استخدام أفضل لشبكات الهاتف ، وهو ما أسفر عن ظهور خدمات عديدة لنقل المعلومات مثل البريد الإلكتروني، والخدمات التليفزيونية التي تتيح استرجاع المعلومات مثل التليتكست، والفيوداتا، والصوت، والفيدي، والمؤتمرات عن بعد، وقد أحدثت هذه التطورات مفاهيم جديدة في مختلف نواحي الحياة في المجتمعات ومنه مؤسسات لاتعليم التي تأثرت بشكل واضح بما حدث من طفرة في ظل هذا العصر . (محمد فتحي عبدالهادي، ٢٠٠٧: ٣٢-٦٠)

كما يشير كل من إيمان فاضل السامرائي (١٩٩٣)، وأحمد أنور بدر (١٩٩٦)، وحسن عماد (١٩٩٧) ، وعماد عبد الوهاب الصباغ (١٩٩٨) ، ومحمد فتحي عبدالهادي (١٩٩٨)، وجون منير شاكر(٢٠١٠) إلى أن مجتمع المعلومات يعتمد علي نظم متكاملة من معدات معالجة المعلومات وبرامجها

ووسائل الاتصال ومعالجة البيانات، وتندمج فيه معدات تخزين الأصوات والصور وآلات المعالجة والحساب مع الأقمار الصناعية في شبكات معقدة تتيح لنا أن نحصل على بنوك المعلومات أو قواعد البيانات ونصل إلي مزيد من المعارف العلمية أو التقنية المعاصرة عن طريق وسائل الاتصال الفورية على الأرض أو في الفضاء، وهكذا تضيف تلك الشبكات بعداً هائلاً لقدرة الإنسان على توسيع معارفه وتخزينها وترتيبها، وإنتاج المعلومات وبثها في الحال، والتعامل معها واستخدامها ويتميز هذا المجتمع بـ:-

- تطور وسائل الاتصال بشكل سريع وتوظيف أنواع مختلفة منها .
- تطور الوسائل الإلكترونية الحديثة واستخدامها في المعالجة الرقمية للبيانات وتوظيف وسائل الاتصال عن بعد .
- ظهور خدمات عديدة ومتنوعة لتلبية حاجات الأفراد إلى المعلومات والترفيه مثل الحاسبات الشخصية المتنقلة، والأقمار الصناعية، والاتصال الكابلي، والميكروويف، والألياف الضوئية، والاتصالات الرقمية.
- ظهور خدمات الاتصال الجديدة مثل التلفزيون الكابلي، والتلفزيون منخفض القوة، والفيديو كاسيت، والفيديو ديسك، والفيديو تكس، والتليتكس، والاتصال المباشر بقواعد البيانات، وعقد المؤتمرات عن بعد، والبريد الإلكتروني.

ويمكن الاستفادة من هذه التطورات في العملية التعليمية بشكل فعال بما يضمن كفاءتها في تحقيق أهدافها في مجالات التعلم الثلاثة المعرفية والمهارية والوجدانية .

**ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

تتعرض الكتابات في هذا المجال لمفهومين مترابطين يمثل تحديدهما نقطة بداية لارتبطهما بطبيعة هذه الدراسة :

- **ثورة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:** وتتمثل في التطورات التكنولوجية في مجالات الاتصالات التي حدثت خلال الربع الأخير من القرن العشرين والتي

اتسمت بالسرعة والانتشار والتأثيرات الممتدة من الرسالة إلى الوسيلة، إلى الجماهير داخل المجتمع الواحد أو بين المجتمعات، وهي تشمل ثلاثة مجالات:-

١- الانفجار المعرفي الضخم، المتمثل في الكم الهائل من المعرفة.

٢- تكنولوجيا الاتصال الحديثة، التي بدأت بالاتصالات السلكية واللاسلكية، وانتهت بالأقمار الصناعية والألياف البصرية.

٣- ثورة الحسابات الإلكترونية التي امتزجت بوسائل الاتصال واندمجت معها والانترنت أحسن مثال على ذلك.(سامية محمد جابر، نعمات أحمد عثمان،٢٠٠٠ : ١٠٨)

- **تكنولوجيا المعلومات** : وتتمثل في مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات و البيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية (من خلال الحاسبات الالكترونية ) ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات ،ثم استرجاعها في الوقت المناسب ،ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية، ونقلها من مكان إلى آخر، ومبادلتها ،وقد تكون تلك التقنية يدوية أو آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال والمجالات التي يشملها. (محي محمد مسعي ،١٩٩٩: ٢٦)

**كما تعرف بأنها** جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحسابات الآلية ووسائل

الاتصال وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات.( معالي فهمي حيضر،٢٠٠٢: ٢٥٣)

وتشير هذه التعريفات إلي ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من وسائل وخدمات يمكن أن تسهم بدور فاعل في دعم عمليتي التعليم والتعلم في مختلف المناهج التعليمية وفي المراحل المتتالية وذلك لما تتميز به من خصائص .

**أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال.**

ويمكن توضيح أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال ما تساهم به في رقي المجتمعات وتطور العمليات الحادثة بها حيث ساعدت علي:-

١- تحقيق رفاهية الأفراد.

٢- توفير خدمات الاتصال بمختلف أنواعها.

٣- توفيرخدمات التعليم والتثقيف .

٤- توفير المعلومات اللازمة للأشخاص والمنظمات.

٥- سهولة تبادل المعلومات في أي وقت وفي أي مكان.

٦- توصيل منافع الإلمام بالقراءة والكتابة، والتعليم، والتدريب إلى أكثر المناطق المنعزلة جغرافيا .

٧- تمكين المدارس والجامعات والمستشفيات من الاتصال بأفضل المعلومات والمعارف المتاحة. (نوري منير واخرون ٢٠٠٨، ٣-٦)

**كما أنها تتميز بـ :**

١- الانتشار الواسع فهي تتخطى بذلك الحدود الجغرافية والسياسية للدول لتصل إلى أي نقطة من العالم .

٢- سعة التحمل سواء بالنسبة لعدد الأشخاص المشاركين أو المتصلين، أو بالنسبة لحجم المعلومات المنقولة .

٣- سرعة الأداء وسهولة الاستعمال وتنوع الخدمات.

٤- السماح للناس بالوصول إلى المعلومات والمعرفة الموجودة في أي مكان بالعالم في نفس اللحظة تقريباً.

٥- تمكين الأفراد والمجتمعات من تحسين مستوى الحياة على نحو لم يكن ممكناً في السابق.

٦- كثرة وتنوع المعلومات والبرامج التثقيفية والتعليمية بتكلفة منخفضة .

(مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات- جنيف( ٢٠٠٣) وتونس العاصمة (٢٠٠٥): وثائق)

**دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم:**

أصبح توظيف وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية بكل مجالاتها ضرورة حتمية في ظل ما توفره من وسائل وما تتيحه من إمكانات وما يمكن أن تحققه من فوائد للعملية التربوية ، ومن ثم فإنه لابد من إحداث عمليات التطوير والتحديث وزيادة الاعتماد على إنجازات هذا المجال، خاصة أن العالم حالياً يمر بخطوات سريعة تفتح كل يوم أفاقاً جديدة نحو التطور العلمي المذهل والاستفادة منه ؛ لأن التعليم في عصر تكنولوجيا المعلومات اختلف مفهومه وارتفعت أهميته ، كما يشير إلى ذلك كل من :

علي أحمد مدكور (٢٠٠٠) ، جودت أحمد سعادة واخرون (٢٠٠٣) ، محمد بن معجب الحامد (٢٠٠٤)، جيرس (Jersey( 2007،و http://www.ashraf-t.com/in/

و،

http://www.arabteam2000forum.com/index.php?showtopic=210

فإنه يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تحقيق فوائد منها : -

١- سرعة عملية صناعة القرار التربوي في الإدارة وزيادة القدرة على التخطيط والتقييم الفعال.

٢- حل المشكلات التربوية وعلاجها بشكل سريع من خلال اتخاذ قرارات مدروسة فى ضوء دراسات وأساليب علمية حديثة.

٣- زيادة قدرات أعضاء مجتمع التعلم بالمدرسة علي اختيار البدائل المختلفة للوصول إلى الأهداف المنشودة.

٤- استخدام الحاسبات الإلكترونية وقواعد البيانات على نطاق واسع

٥- تحسين نوعية الخريجين ونوعية التعليم ومناهجه والمدارس والمدرس لأن هذه هي المكونات الأساسية للعملية التعليمية والمدخل الحقيقي لعصر المعلومات وثورة العلم والتكنولوجيا لأنها أسس التعامل مع الزراعة والصناعة والاستثمار والخدمات باعتبارها القاعدة الأساسية لبناء المجتمعات .

٦-تأهيل الإداريين والمعلمين و المتعليمين معلوماتياً و تقنياً .

٧- تنمية مهارات التفكير وبناء مجتمع على أسس علمية يستطيع مواكبة التطور العلمي والمعرفي الحاصل في العالم .

وهذا يتطلب من المدرسة استخدام و تطبيق تكنولوجيا المعلومات لكي تصل إلى أهدافها وتقوم بدورها في تطوير جميع مجالات الحياة ؛ حيث تضم المدرسة مقومات العملية التعليمية و عناصرها .

وقد انعكس ذلك كله على عمليات التعليم والتدريب من خلال استثمار الإمكانات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بفاعلية وكفاءة من خلال توفير بيئة مرنة ومفتوحة، يصبح للمتعلم فيها دوره الفعال عن طريق توظيف منتجات هذه التكنولوجيا التي أحدثت تغيرات هائلة في الطريقة التي نتعلم ونعمل ونتصل بها كمجتمع وأفراد" (Wilson& Ryder,1996 : 643)

وقد تطلب هذا ضرورة امتلاك الأفراد لأنواع مختلفة من المهارات يمكن تلخيصها فيما يلي:-

- مهارات التفكير.
- المهارات الابتكارية .

- مهارات التعاون و العمل في فرق.
- مهارات الحوار وفهم الثقافات الأخرى .
- مهارات الاتصال والتفاعل مع الأخرين .
- مهارات التعامل مع الكمبيوتر بأنواعه المتطورة.
- مهارات العمل و الوظيفة والاعتماد على النفس.

(Trilling&Hood,1999, 7:8)

وذلك كما يشير بدر الصالح (٢٠٠٣: ٥) فقد شهدت السنوات الأخيرة إتجاهين كان لهما تأثيرات واضحة علي العملية التعليمية وهما :

- الزيادة في عدد وأنواع المصادر الكنولوجية المتوافرة.
- تطور نظريات التعليم والتعلم المرتبطة بالأهداف والاستراتيجيات وأساليب التربية المتنوعة .

وهذا يؤكد حقيقة أن وسائل التكنولوجية لها تأثيرها الواضح في العملية التعليمية من حيث تلبية حاجات المتعلمين وتطور دور المعلم والمتعلم في المواقف التعليمية وتؤكد عديد من الدراسات أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية ومنها دراسة مولندا وآخرون( Molenda & others, 1998) ، و دراسة أحمد منصور (١٩٩٩) ، دراسة أسعد يونس (٢٠٠٠) والتي أكدت علي أن التكنولوجيا قد أحدثت تأثيرات هائلة في العملية التعليمية ومنها :

- ازدياد دعم وتأييد استخدام تقنية التعليم من قبل صانعي السياسة التربوية .
- انتشار الكمبيوتر في المدارس علي اختلاف مراحلها .
- تغير دور المعلم من خلال التوظيف المتزايد للتقنية في قاعات الدراسة– من مقدمي المعلومات إلى منسقي مصادر التعلم.
- زيادة الاهتمام بدمج الوسائل التعليمية المعتمدة على الكمبيوتر في التعليم.
- ازدياد استخدام تطبيقات الإنترنت في التعليم .

- انتشار التعليم عن بعد مثل البريد الإلكتروني والتحاور عن بعد ومؤتمرات الفيديو
- استخدام التقنيات التفاعلية المتقدمة مثل الوسائط المتعددة والواقع الافتراضي.

وقد عرض الصالح (٢٠٠٣ :١٠-١٧) طبيعة التطورات التكنولوجية التي يمكن أن تؤثر في العملية التعليمية وأشار إلي أنها تتميز بعدة خصائص منها.

- تحول عديد من وسائل الاتصال إلي الرقمية
- توافر ما يسمي بالأدوات الذكية التي تعتمد علي الرقائق الدقيقة.
- التطور المستمر في مجال الكمبيوتر والوصول إلي سرعات عالية
- توافر الكمبيوتر وأشباهه لكل متعلم في البيت والمدرسة .
- توظيف الكمبيوتر بدلاً من الكتاب المدرسي
- توافر شبكات الانترنت
- توافر كم كبير من البرمجيات الإنتاجية لكل طالب (قواعد بيانات، برامج معالجة النصوص، برامج الرسوم ).
- اتساع طاقة حمل المعلومات
- إمكانية الاستفادة من الواقع الافتراضي (Virtual Reality) من خلال توليد بيئة تعتمد علي تمثيل بصري ثلاثي الأبعاد تستجيب لحركة المتعلم.
- تكاثر مصادر و وسائط التعلم المتعددة من خلال شبكات المعلومات .
- التركيز علي دور الطلاب كمتعلمين نشطين للبحث عن المعلومات وتحصيل المعرفة.
- تغير دور المعلم إلى "مرشد بدلاً من ناقل للمعلومات واتجاهه لمساعدة طلابه على استخدام أدوات المعلومات الجديدة، للبحث عن المعلومات وتحليلها ودمجها وحل المشكلات والتفكير المبدع وبناء معرفتهم، وفهمهم الخاص بهم.

- تحول المدارس لتصبح مراكز للتعلم لجميع أعضاء المجتمع.

**وقد ارتبط هذا بظهور وسائل وأدوات ساعدت علي جعل التعلم أكثر متعة ويسر وقد أشارت الكتابات التربوية إلي عدد منها مثل :**

١ ارتباط الطالب بشريك إلكتروني؛ يتبادل معه رسائل معينة بما يشجعه على الاستمرار في الكتابة وتنمية مهارات القواعد والإملاء وغيرها من المهارات في مقررات اللغات.

٢ ظهور المشاريع البحثية الفردية والتعاونية .

٣ الحل المتوازي للمشكلات من خلال توظيف وسائل الاتصالات للعمل على مشكلات "متشابهة" و ببناء قواعد بيانات.

٤ الزيارات الميدانية الإلكترونية من خلال عرض صور لمواقع ذات قيمة تربوية للطلاب مثل البراكين أو مناطق الزلازل أو المناطق البحرية.

٥ التطوير الجماعي للأداء باستخدام البريد الإلكتروني وتبادل رسائل التغذية الراجعة.

٦ بناء المعامل الافتراضية.

٧ توظيف نظم التعلم المدمجة بما تحققه من مميزات للمتلعم.

٨ التعليم المعتمد على الإنترنت .

**تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومناهج الجغرافيا :**

لا شك أن التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد أثر علي عناصر العملية التعليمية :

- المتعلم : من خلال احتياجاته ومتطلبات نموه .
- المعلم : وتغير دوره واستراتيجيات تدريسه والمصادر والوسائل التعليمية التي يمكنه توظيفها.

- المنهج الدراسي: بكل عناصره (الأهداف – المحتوي – مصادر التعليم ووسائله– الاستراتيجيات – الأنشطة التعليمية – أساليب التقيم وأدواته).

ومن بين المناهج التى تأثرت بهذه التطورات التكنولوجية يحتل منهج الجغرافيا مكانة واضحة نظرا لطبيعة هذا المنهج ومجال عمله الذي يتميز بالديناميكية والنمو والتطور المستمر حيث تعد المعرفة الجغرافية ضرورة لبناء شخصية أفراد المجتمع؛ باعتبارها وسيلة يمكن من خلالها تحقيق ما يلي :

- ربط الطلاب بالواقع الملموس على أساس فهم التفاعل المشترك بين دول العالم، حيث تبرز أهمية الجغرافيا من خلال مساعدة الطلاب علي اكتساب المعارف والمعلومات والحقائق لبناء عقول واعية وناقدة .
- الاهتمام بتنمية القيم والاتجاهات والميول من أجل بناء المواطن الفعال .
- تنمية مهارات الحياة بالإضافة إلى المهارات الجغرافية التي تميز الجغرافيا عن باقي العلوم.

من هنا يمكن القول بأن أهمية الجغرافيا تتحقق بتكوين الإنسان فكريا ووجدانيا وحركيا.

وكما يشير حسن بن عايل (٢٠٠٨ :٢-٦) إلى أن الجغرافيا تتضمن عديداُ من الأنشطة العلمية والعملية والتطبيقية التي يمكن أن تسهم اسهاما فعالا وأساسيا في بناء المواطن الصالح في جميع جوانبه ومجالاته من خلال تهيئة بيئة تعليمية تساعد الطلاب على التفكير السليم، واكتساب مهارات متنوعة ومنها المهارات العقلية المرتبطة بالتفكير كالتحليل والتفسير والاستنتاج من الخرائط والرسوم البيانية والصور الجوية ، ويتطلب ذلك طرقاً وأساليباً تدريسية غير تقليدية تعكس طبيعة المادة وتحقق أهدافها. (علي حسين عطية ،٢٠٠٠ : ٩-١٠)

وقد عرض حسين عبد الباسط(٢٠٠٥ : ١-٦) لأهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجغرافيا حيث أنها تساعد علي:

١- حيوية عملية التعلم .
٢- زيادة القدرة علي التحصيل.
٣- تنمية المستويات العليا للتفكير .
٤- مراعاة الفروق الفردية .
٥- -زيادة الدافعية لدي المتعلم.
٦- تحقيق المرونة أثناء التعامل مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة .
٧- تنمية مهارات التعاون والعمل في الجماعة .
٨- تنمية مهارات الاتصال.
٩- تدريب الطلاب على مهارات التعامل مع المعلومات

وأشارت الدراسات إلي أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لها عديد من التطبيقات التي يمكن توظيفها في تعليم وتعلم موضوعات مناهج الجغرافية منها قواعد البيانات، المصادر المرجعية، تقنيات التليكونفرنس، الوسائط المتعددة ونظم المعلومات الجغرافية وغيرها .

ومن ثم فإنه يمكن الاستفادة من المميزات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصال في معالجة المشكلات التي تواجه تعلم الجغرافيا في المرحلة الثانوية حتى تعود الجغرافيا لتحقيق دورها التربوي في المنهج المدرسي ؛ بما يساعد علي زيادة تحصيل الطلاب ودافعيتهم للتعلم، وتنمية قدرات التفكير الابتكاري لديهم، والقدرة على حل المشكلات، و تقليل زمن التعلم، وتنفيذ العديد من التجارب، وتثبيت المفاهيم، وحفظ الحقائق، وتقليل العبء الواقع على المعلم، إلا أن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في واقع العملية التعليمية يواجه عددا من المشكلات ؛ التي تمثل معوقات قد تحد من تحقيق الفائدة وهذا ما أكدته الدراسات في هذا المجال مثل دراسة كمال اسكندر وغزاوي(١٩٩٩) ،ودراسة محمد حسن(٢٠٠٣)، ودراسة جبرين عطية(٢٠٠٤)، ودراسة حبيبة

وفاسكوجيامي (Habibah, Vasugiammai,(2010 ، ودراسة أحمد كليكمان وآخرون (Adem Kilicman& others(2010 ، ودراسة إيرن وآخرون (Erin (2010 ودراسة اورازيو وريتشارد Orazio Miglino & Richard Walker(2010)والتي أشارت إلي مجموعة من المعوقات قد تؤثر علي توظيف منتجات تكنولوجيا المعلوماتت والاتصالات في العملية التعليمية مثل:

- الاعتماد علي النموذج التقليدي للتعليم .
- تغير طبيعة المهارات الحياتية في القرن الحادي والعشرين
- ضعف كفاءة النظام التربوي الحالي في الاستجابة لمتطلبات العصر المعلوماتي
- ارتباط عمليات التعليم بأوقات محددة (حصص دراسية ٤٠-٥٥دقيقة).
- ضعف الترابط بين ما يتعلمه الطالب في المدرسة وما يوجد خارجها.
- المعلم هو مصدر المعلومات.
- أسلوب التقويم يعتمد على تقويم ما يتعلمه الطالب من حقائق معرفية ومهارات مجزأة.

كما أشار نبيل علي (١٩٩٤ : ٣٦١-٤٠٦) إلي عدة خصائص للتعليم تمثل عاملا مؤثرا – سلبيا- ومازالت مستمرة في العصر الحالي منها :

- اتساع الفجوة بين التعليم وسوق العمل.
- عدم تكافؤ الفرص التعليمية.
- سيطرة الأساليب القائمة على التلقين والحفظ.
- مشاركة المعلمين في مشروعات الإصلاح التربوي.

كما تشير الدراسات إلي بعض المشكلات التي تواجه مناهج الجغرافيا مثل دراسة عايدة أبو غريب (١٩٩٨) ودراسة زهاو (Zhao(2005 ، ودراسة عبد الحميد صبري(٢٠٠٦) مروة حسين (٢٠٠٨) والتي أوضحت:

١- أن مناهج الجغرافيا تركز على الجوانب النظرية وتفتقد النظرة المستقبلية لأوضاع المجتمع سواء الاقتصادية والاجتماعية والسياسية خاصة فيما يتعلق بحل المشكلات والاهتمام بقضايا المستقبل

٢- عزوف الطلاب عن دراسة الجغرافيا واهتمامهم بالعلوم الأخرى حيث أنهم لا يشعرون بأهميتها.

٣- قصور مناهج الجغرافيا و طرق تدريسها مما يدفع الطلاب للابتعاد عنها خاصة في المرحلة الثانوية .

وكما تشير دراسة حبيبة وفاسكوجيامي( Habibah,& Vasugiammai(2010 إلي أن أحد الأسباب المهمة لنفور الطلاب الماليزيين من دراسة الجغرافيا يرجع إلى قلة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعدم توظيفها في دراسة الجغرافيا حتى أصبحت هذه المادة أقل شعبية بين الطلاب الماليزيين.

**وهنا تتضح حقيقة أن هذه المشكلات تتطلب توظيفا جيدا لكافة المصادر والوسائل التي يمكنها استعادة الدور التربوي لمناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية، وهو ما تسعي الدراسة الحالية إلي تحقيقه من خلال تقديم حل للتعامل مع ما قد يوجد من مشكلات في الواقع .**

## ثانيا : إجراءات الدراسة الميدانية

**الهدف من الدراسة :**

هدفت الدراسة إلي تعرف معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمصر ، ووضع تصور لمواجهتها، مع تقديم تصور مقترح لمعالجة هذه المعوقات حتى تستعيد الجغرافيا دروها المؤثر في بناء شخصية المتعلم .

**المنهج المستخدم** : تم الاعتماد علي المنهج الوصفي التحليلي الميداني لتنفيذ الدراسة الحالية

**عينة الدراسة** : مجموعة من موجهي ومعلمي الجغرافيا بمحافظة البحيرة.

**تصميم وإعداد أدوات الدراسة :**

١ - **إعداد أداة الدراسة** : تكونت الأداة من قسمين :

- الأول : بيانات شخصية .
- الثاني : اشتمل على ٣٥ فقرة بصورتها الأولية موزعة على خمسة محاور، وتم عرض الأداة علي مجموعة من المحكمين و إجراء التعديلات اللازمة على فقراتها حتى ظهرت بشكلها النهائي، وأصبحت مكونة من ٣٠ فقرة موزعة على ٥ محاور هي :-
  - المعوقات المتعلقة بالتجهيزات الأساسية وتكونت٦ فقرات.
  - المعوقات المتعلقة بالمعلمين و تكونت من ٦ فقرات.
  - المعوقات المتعلقة بالإدارة وتكونت من ٧ فقرات
  - المعوقات المتعلقة بالمنهج وتكونت من ٥ فقرات
  - المعوقات المتعلقة بالطلاب وتكونت من ٦ فقرة.

**وقد تم إعتماد مقياس ليكرت الخماسي وفق التدرج التالي:**

- عالية جداً = ٥ درجات
- عالية = ٤ درجات
- متوسطة =٣ درجات
- منخفضة = ٢ درجة
- منخفضة جداً= ١ درجة

٢ **صدق الأداة** : تم عرض الأداة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي حول:

- مدى انتماء كل فقرة للمجال الذي تقع تحته

- سلامة الصياغة اللغوية .
- وضوح المعنى.
- مقترحات أخري .

وفي ضوء اقتراحاتهم تم إجراء التعديلات اللازمة على فقرات الأداة، حتى ظهرت بشكلها النهائي.

٣ **ثبات أداة الدراسة:** تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ ألفا، وتراوحت معاملات الثبات بين ٠,٨٦ و٠,٩٢ ، وهي قيم مقبولة لإجراء هذه الدراسة، والجدول رقم ( ١ ) يبين ذلك.

جدول (١) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لاداة تحديد معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنفيذ منهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية

| م | المحور | معامل الثبات |
|---|---|---|
| ١ | المعوقات المتعلقة بالتجهيزات الأساسية . | ٠,٩٢ |
| ٢ | المتعلقة بالمعلمين | ٠,٨٧ |
| ٣ | المتعلقة بالإدارة | ٠,٩٠ |
| ٤ | المتعلقة بالمنهج | ٠,٨٨ |
| ٤ | المتعلقة بالطلاب | ٠,٨٦ |

**إجراءات الدراسة:**

لتنفيذ هذه الدراسة تم:

١- إعداد أداة الدراسة بما يتفق مع أهدافها والتأكد من صدقها وثباتها.

٢- تطبيق أداة الدراسة على العينة عن طريق زيارة التوجيه لمقابلة الموجهين، وزيارة المدارس والالتقاء بالمعلمين والمعلمات ؛ لإطلاعهم على أهداف الدراسة، وكيفية تعبئة الاستبانات والرد على استفساراتهم.

٣- تم وضع مقياس التقدير المتدرج وفقا للنسب التالية :

- ٩٠% فاكثر : عالية جدا (تحتاج إلي حل عاجل وسريع)
- ٧٠% : ٨٩,٩% : عالية (توجيه الانتباه ومحاولة الحل)
- ٥٠% : ٦٩,٩٩% : متوسطة(**فهم طبيعتها وزيادة الوعي بهاوتجنب اثارها)**
- ٣٠%: ٤٩,٩٩% : منخفضة ( تعرف تأثيرها)
- اقل من ٣٠% : منخفضة جدا (التغاضي عنها)

**نتائج الدراسة ومناقشتها :**

- للإجابة عن هذا السؤال البحثي الأول والذي ينص علي :

**ما معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين ؟**

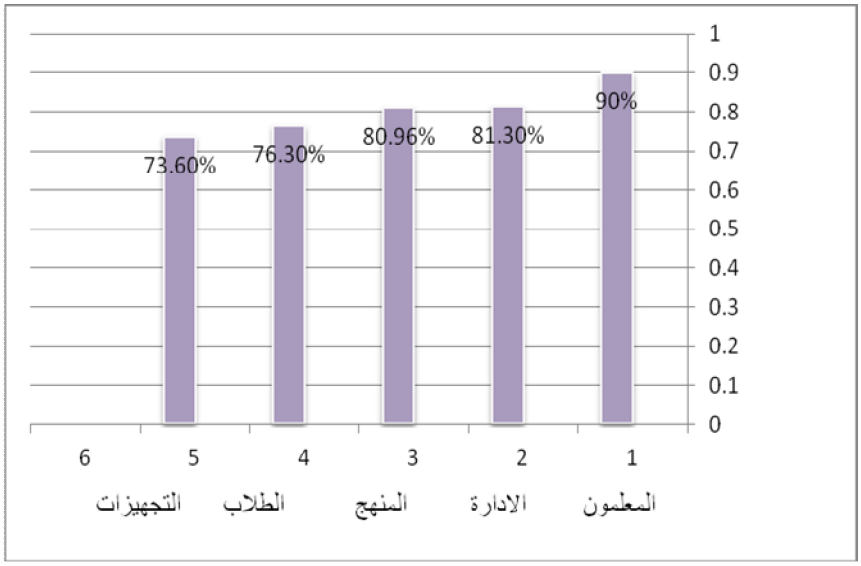
تم حساب االنسب المئوية لمعوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناهج الجغرافيا من وجهة نظر المعلمين كما هي موضحة فيما يلي :

جدول رقم (٢) معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين

| المحور | م | المعوقات | الدرجة ١٢٥ | النسبة % |
|---|---|---|---|---|
| الأول:التجهيزات الأساسية | ١ | قلة أجهزة الحاسب ذات الكفاءة العالية | ٦٥ | %٥٢ |
| | ٢ | ندرة البرمجيات التعليمية الخاصة بمناهج الجغرافيا | ٩٤ | %٧٥,٢ |
| | ٣ | قلة أجهزة ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمدرسة | ١١٠ | %٨٨ |
| | ٤ | ضعف خدمات الإنترنت بالمدرسة | ٦٢ | %٤٩,٦ |
| | ٥ | ارتفاع أسعار البرمجيات التعليمية الخاصة بمناهج الجغرافيا | ١٢٥ | %١٠٠ |

| المحور | م | المعوقات | الدرجة ١٢٥ | النسبة % |
|---|---|---|---|---|
| | ٦ | ندرة قواعد البيانات بالمدارس | ٩٦ | %٧٦,٨ |
| | | **المتوسط** | **٩٢** | **%٧٣,٦** |
| الثاني:المعلمون | ٧ | ضعف التدريب ببرامج إعداد المعلمين في كليات التربية | ١٢٣ | %٩٨,٤ |
| | ٨ | ضعف التدريب المهني على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | ١٢٥ | %١٠٠ |
| | ٩ | قلة عدد المعلمين القادرين على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس | ٧٨ | ٦٢,٤ |
| | ١٠ | ضعف إلمام المعلمين بالمواقع التعليمية التي تخدم المناهج | ١٠١ | %٨٠,٨ |
| | ١١ | ضعف إلمام المعلمين بالبرمجيات التعليمية التي تخدم المنهج | ١١٧ | %٩٣,٦ |
| | ١٢ | عدم إقبال المعلمين علي توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس | ٨٩ | %٧١,٢ |
| | | **المتوسط** | **١٠٥,٥** | **%٨٩,٤** |
| الثالث : الإدارة | ١٣ | الإجراءات ت الإدارية اللازمة لاستخدام الأجهزة | ٨٠ | %٦٤ |
| | ١٤ | ضعف أعمال الصيانة بالمدرسة | ١١٧ | %٩٣,٦ |
| | ١٥ | خطة تنفيذ المنهج الواردة من الوزارة تتعارض مع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال | ١٢٢ | %٩٧,٦ |
| | ١٦ | عدم وجود أدلة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج | ١٢٥ | %١٠٠ |
| | ١٧ | خوف فني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمدارس | ١٠٤ | ٨٣,٢ |
| | ١٨ | صعوبة الانتقال لحجرات الاجهزة | ٦٩ | %٥٥,٢ |
| | ١٩ | ضعف التعاون بين معلمي الحاسب الآلي ومعلمي الجغرافيا | ٩٤ | %٧٥,٢ |
| | | **المتوسط** | **١٠١,٦** | **%٨١,٣** |
| الرابع : | ٢٠ | المنهج الحالي لا يتيح الفرصة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات | ٧٥ | %٦٠ |

| المحور | م | المعوقات | الدرجة ١٢٥ | النسبة % |
|---|---|---|---|---|
| | | والاتصال | | |
| | ٢١ | للمنهج المقدم للطالب الجاهزة البرمجيات ملاءمة عدم | ١٠٩ | %٨٧,٢ |
| | ٢٢ | مناهج تخدم التي العربية التعليمية المواقع ندرة | ١١٥ | %٩٢ |
| | ٢٣ | عمليات تنفيذ المنهج لا تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال | ٨٧ | %٦٩,٦ |
| | ٢٤ | نظم التقويم السائدة تعتمد علي الحفظ والاستظهار | ١٢٠ | %٩٦ |
| المتوسط | | | ١٠١,٢ | %٨٠,٩٦ |
| الخامس : الطلاب | ٢٥ | الصف كثافة ارتفاع | ١١٩ | %٩٥,٢ |
| | ٢٦ | عدم إقبال الطلاب علي حصص توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال | ٣٣ | %٢٦,٤ |
| | ٢٧ | المطلوبة غير المواقع إلى بالدخول الطلبة انشغال | ١١٣ | %٩٠,٤ |
| | ٢٨ | التركيز علي تحصيل المعلومات | ١٢٢ | %٩٧,٥ |
| | ٢٩ | ضعف مهارات الطلاب اللازمة للتعامل مع الأجهزة | ٨٩ | %٧١,٢ |
| | ٣٠ | اهتمام الطلاب بعمليات الحفظ من اجل الامتحانات | ١١٩ | %٩٥,٢ |
| المتوسط | | | ٩٩,٢ | %٧٦,٩ |




**شكل رقم (١) النسبة المئوية لكل محور من محاور أداة قياس معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات**

**في تدريس الجغرافيا من وجهة نظر المعلمين**

يتضح من نتائج جدول رقم (٢)، وجدول رقم (٣)، والشكل رقم(١) واللذان يعبران عن وجهة نظر المعلمين في تحديد أكثر المعوقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم والاتصال في تدريس الجغرافيا ما يلي :

١- جاء ترتيب محاور الأداة كما يلي :

- **المعوقات التي ترتبط بالمعلمين** وطبيعة عملهم بنسبة ٨٩,٩%
- **المعوقات التي ترتبط بالإدارة المدرسية** وإدارة النظام التعليمي ككل بنسبة ٨١,٣%
- **المعوقات التي ترتبط بعمليات بناء المنهج** وما تفرضه علي المعلم من أداءات تدريسية بنسبة ٨٠,٦%
- **المعوقات التي ترتبط بطبيعة الطلاب** في المرحلة الثانوية بنسبة ٧٦,٩%
- **المعوقات التي ترتبط بمدي توافر التجهيزات والمعدات** اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بنسبة ٧٣,٦%

وهو ما يشير إلي أهمية العنصر البشري في تفعيل وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق أهداف العملية التعليمية، حيث احتلت العوامل المرتبط بالعنصر البشري المركزين الأول والثاني وهما المرتبطان بالمعلم والإدارة في حين جاءت العوامل المرتبطة بالمنهج وطبيعة الطلاب في المستوي المتوسط من حيث أهميتها من وجهة نظر المعلمين أما المحور الخاص بالتجهيزات والمعدات اللازمة فقد أحتل الترتيب الأخير ويؤكد ذلك أن المشكلة ليست في الجانب المادي حيث يتوافر بكل مدرسة معمل مجهز للحاسبات والتطوير التكنولوجي يمكن الاستفادة منه ، كما يشير إلي ضعف عمليات التدريب التي توجه للمعلمين قبل وأثناء الخدمة وهو ما يؤكد حاجة هذا العنصر إلي عمليات التدريب والتنمية المستمرة حتى يمكنه الاستفادة من منجزات التكنولوجيا المتطورة في العملية التعليمية .

٢- يوجد عدد ١٣ معوقاً حققت نسبة أهمية أكثر من ٩٠% وفقا للمقياس المتدرج المستخدم في التحليل وهي تمثل معوقات تحتاج إلي حل عاجل وسريع وتمثلها أرقام ٥،٧،٨، ١١، ١٤، ١٥،١٦، ٢٢،٢٤، ٢٥، ٢٧ ،٢٨ ، ٣٠ من الجدول السابق .

٣- يوجد عدد ٩ معوقا حققت نسبة أهمية بين ٧٠% : ٩٠% وفقا للمقياس المتدرج المستخدم في التحليل وهي تمثل معوقات يجب الانتباه لها والاتجاه للعمل علي حلها ويقع ٥٠% من هذه المعوقات في مجال المعلمون والإدارة وتمثلها أرقام ٢، ٣، ٥، ١٠، ١٢، ١٧، ١٩، ٢١، ٢٩ من الجدول السابق

٤- يوجد عدد ٦ معوقا حققت نسبة أهمية بين ٥٠% : ٦٩,٩% وفقا للمقياس المتدرج المستخدم في التحليل وهي تمثل معوقات يجب إدارك طبيعتها حتى يمكن تجنب آثارها وتمثلها أرقام ١، ٩، ١٣، ١٨، ٢٠، ٢٣ من الجدول السابق

٥- يوجد معوق واحد حقق نسبة أهمية بين ٣٠%: ٤٩,٩٩% وفقا للمقياس المتدرج المستخدم في التحليل وهو رقم ٤ من الجدول السابق

٦- يوجد معوق واحد يمكن التغاضي عنه وهو رقم ٢٦ من الجدول السبق وحقق نسبة أهمية أقل من ٣٠ %

ويمكن من خلال العرض السابق استنتاج ما يلي :

- المعلمون مدركون تماما لمدي تأثير دورهم في العملية التعليمية
- المعلمون في حاجة إلي تطوير برامج التدريب قبل الخدمة وأثنائها .
- العامل الاقتصادي له دوره المؤثر في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدريس الجغرافيا ويؤكد ذلك اتفاق المعلمين بنسبة ١٠٠% علي تأثيره ووقوفه عائقا أمامهم .
- تؤثر العومل الاجتماعية وطبيعة الطالب في المرحلة الثانوية بشكل واضح علي دور المعلم وهو ما ظهر من خلال انصرافه نحو المواقع غير المطلوبة .
- تقف نظم التقويم الحالية والتي تركز علي الحفظ والاستظهار عائقا أمام توظيف وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهو ما جعل المعلمين والطلاب وصانعي المناهج يتجهون إلي التركيز عيل على المعلومات وحفظها وأهملوا الجانب المهاري لدي الطالب مما يقف عائقا أمام توظيف التكنولوجيا وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة بدر بن عبد الله الصالح(٢٠٠٣) ، و ودراسة بشار عباس (٢٠٠٥) ، ودراسة حسين محمد أحمد عبد الباسط (٢٠٠٥) ، ودراسة جبرين محمد وآخرون (٢٠٠٦) ، و ودراسة Jersey,2007، و ودراسة Ekizoglu , Nihat and others(2010) ، و ودراسة Lateh, Habibah (2010) ، ودراسة Orazio,Richard (2010) ، ودراسة Aysun, Seda(2010)

- وللإجابة عن هذا السؤال البحثي الثاني والذي ينص علي :

**ما معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الموجهين؟**

تم حساب االنسب المئوية لمعوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناهج الجغرافيا من وجهة نظر الموجهين في ضوء الأداة المستخدمة في الدراسة وجاءت النتائج كما هي موضحة فيما يلي :

جدول رقم (٤) معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الموجهين

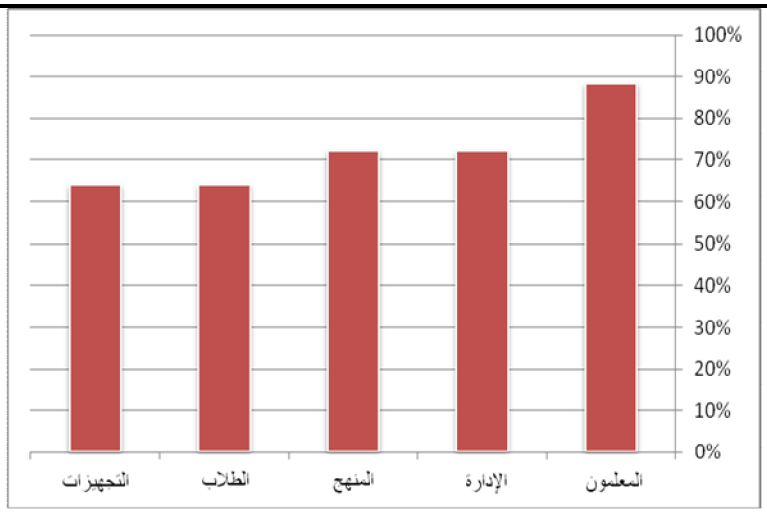
| المحور | م | المعوقات | الدرجة ٢٥ | % |
|---|---|---|---|---|
| التجهيزات الأساسية الأول | ١ | قلة أجهزة الحاسب ذات الكفاءة العالية | ١٣ | %٥٢ |
| | ٢ | ندرة البرمجيات التعليمية الخاصة بمناهج الجغرافيا | ٢٣ | %٩٢ |
| | ٣ | قلة أجهزة ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمدرسة | ٢٤ | %٩٦ |
| | ٤ | ضعف خدمات الإنترنت بالمدرسة | ١٢ | %٤٨ |
| | ٥ | ارتفاع أسعار البرمجيات التعليمية الخاصة بمناهج الجغرافيا | ٢٥ | %١٠٠ |
| | ٦ | ندرة قواعد البيانات بالمدارس | ٢٤ | %٩٦ |
| المتوسط | | | ٢٠,١٥ | %٦٤ |
| المعلمون الثاني | ٧ | ضعف التدريب ببرامج إعداد المعلمين في كليات التربية | ٢٥ | %١٠٠ |
| | ٨ | ضعف التدريب المهني على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | ٢٥ | %١٠٠ |
| | ٩ | قلة عدد المعلمين القادرين على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس | ٢٣ | %٩٢ |
| | ١٠ | ضعف إلمام المعلمين بالمواقع التعليمية التي تخدم المناهج | ١٩ | %٧٦ |
| | ١١ | ضعف إلمام المعلمين بالبرمجيات التعليمية التي تخدم المنهج | ٢٤ | %٩٦ |

| المحور | م | المعوقات | الدرجة ٢٥ | % |
|---|---|---|---|---|
| | ١٢ | عدم إقبال المعلمين علي توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريس | ١٩ | ٧٦% |
| المتوسط | | | ٢٢,٥ | ٨٨,٣% |

جدول رقم (٥) معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الموجهين

| المحور | م | المعوقات | الدرجة ٢٥ | النسبة % |
|---|---|---|---|---|
| الثالث الإدارة | ١٣ | الإجراءات ت الإدارية اللازمة لاستخدام الأجهزة | ١٧ | %٦٨ |
| | ١٤ | ضعف أعمال الصيانة بالمدرسة | ١٥ | %٦٠ |
| | ١٥ | خطة تنفيذ المنهج الواردة من الوزارة تتعارض مع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال | ٢٣ | %٩٢ |
| | ١٦ | عدم وجود أدلة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج | ٢٥ | %١٠٠ |
| | ١٧ | خوف فني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمدارس | ١٣ | %٥٢ |
| | ١٨ | صعوبة الانتقال لحجرات الاجهزة | ١٥ | %٦٠ |
| | ١٩ | ضعف التعاون بين معلمي الحاسب الآلي ومعلمي الجغرافيا | ١٨ | %٧٢ |
| المتوسط | | | ١٨ | %٧٢ |
| الرابع :المنهج | ٢٠ | المنهج الحالي لا يتيح الفرصة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال | ١٦ | %٦٤ |
| | ٢١ | عدم ملاءمة البرمجيات الجاهزة للمنهج المقدم للطالب | ١٧ | %٦٨ |
| | ٢٢ | ندرة المواقع التعليمية العربية التي تخدم مناهج | ١٣ | %٥٢ |
| | ٢٣ | عمليات تنفيذ المنهج لا تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال | ١٩ | %٧٦ |
| | ٢٤ | نظم التقويم السائدة تعتمد علي الحفظ والاستظهار | ٢٥ | %١٠٠ |
| المتوسط | | | ١٨ | %٧٢ |
| الخامس: الطلاب | ٢٥ | ارتفاع كثافة الصف | ٢٥ | %١٠٠ |
| | ٢٦ | عدم إقبال الطلاب علي حصص توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال | ١٦ | %٦٤ |
| | ٢٧ | انشغال الطلبة بالدخول إلى المواقع غير المطلوبة | ١٩ | %٧٦ |

| المحور | م | المعوقات | الدرجة ٢٥ | النسبة % |
|---|---|---|---|---|
| | ٢٨ | التركيز علي تحصيل المعلومات | ٢٥ | %١٠٠ |
| | ٢٩ | ضعف مهارات الطلاب اللازمة للتعامل مع الأجهزة | ١٢ | %٤٨ |
| | ٣٠ | اهتمام الطلاب بعمليات الحفظ من اجل الامتحانات | ٢٤ | %٩٦ |
| المتوسط | | | ٢٠,١ | %٦٤ |




**شكل رقم (٢) النسبة المئوية لكل محور من محاور أداة قياس معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدريس الجغرافيا من وجهة نظر الموجهين**

يتضح من نتائج جدول رقم (٤) ، وجدول رقم (٥) وشكل رقم(٢) واللذان يعبران عن وجهة نظر الموجهين في تحديد أكثر المعوقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم والاتصال في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ما يلي :

١- جاء ترتيب محاور الأداة كما يلي :

- المعوقات التي ترتبط بالمعلمين وطبيعة عملهم بنسبة ٨٨,٣%
- تساوي نسبة الأهمية لكل من المعوقات التي ترتبط بالإدارة المدرسية وإدارة النظام التعليمي ككل ، والمعوقات التي ترتبط بعمليات بناء المنهج وما تفرضه علي المعلم من أداءات تدريسية وحققت ٧٢% .

- تساوي نسبة الأهمية لكل من المعوقات التي ترتبط بطبيعة الطلاب في المرحلة الثانوية، المعوقات التي ترتبط بمدي توافر التجهيزات والمعدات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بنسبة ٦٤%

وتشير هذه النتائج إلي تشابه وجهتي نظر المعلمين والموجهين في تحديد المعوقات التى تواجه توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية بالمرحلة الثنوي الثانوية من خلال تدريس مناهج الجغرافيا، حيث تأتي العوامل المرتبط بالعنصر البشري في المستوي الأول والثاني، والمعوقات المرتبطة بالمنهج وطبيعة الطلاب في المستوي الثاني من حيث أهميتها من وجهة نظر المعلمين أما المحور الخاص بالتجهيزات والمعدات اللازمة فقد احتل الترتيب الأخير .

٢- يوجد عدد ١٤ معوقا حققت نسبة أهمية أكثر من ٩٠% وفقا للمقياس المتدرج المستخدم في التحليل وهي تمثل معوقات تحتاج إلي حل عاجل وسريع وتمثلها أرقام ٢، ٣، ٥، ٦،٧،٨، ٩، ١٦ ، ٢٤ ، ٢٥،٢٨، ٣٠من الجدول السابق .

٣- يوجد عدد خمسة ٥ معوقات حققت نسبة أهمية بين ٧٠% : ٩٠% وفقا للمقياس المتدرج المستخدم في التحليل وهي تمثل معوقات يجب الانتباه لها والاتجاه للعمل علي حلها وتمثلها ارقام ١٠، ١٢، ١٩، ٢٣، ٢٧من الجدول السابق

٤- يوجد عدد تسعة ٩ معوقات حققت نسبة أهمية بين ٥٠% : ٦٩,٩% وفقا للمقياس المتدرج المستخدم **في التحليل وهي تمثل معوقات يجب إدارك طبيعتها حتى يمكن تجنب أثارها وتمثلها أرقام ١، ١٣، ١٤، ١٧، ١٨ ،٢٠، ٢٢ ، ٢٦ من الجدول السابق**

٥- يوجد معوقان حققا نسبة أهمية بين ٣٠%: ٤٩,٩٩% وفقا للمقياس المتدرج المستخدم في التحليل وهما ٤، ٢٩ من الجدول السابق .

٦- لاتوجد معوقات يمكن التغاضي عنها من وجهة نظر الموجهين .

ويمكن من خلال العرض السابق استنتاج ما يلي :

- يتفق الموجهون والمعلمون علي أهمية دور المعلم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية وأن ما يمتلكه من اتجاهات إيجابية نحوها يمثل نقطة البداية، وأن المعلم في حاجة مستمرة إلي التدريب علي المستحدثات التكنولوجية حتي يمكنه توظيفها كما أن العامل الاقتصادي يمثل عاملا مؤثرا في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدريس الجغرافيا، وأن الإدارة المدرسية وما تطبقه من خطط وما تفرضه من سياسات يمكن أن يدعم أو يقف عائقا أمام أداء المعلم لدوره في المدرسة وهو ما يوجه النظر إلي ضرورة الاهتمام بتدريب المديرين وتطويرهم وتثقيفهم بصفة مستمرة.
- يدرك كل من المعلمون والموجهون طبيعة الطالب في المرحلة الثانوية وحاجاته وهو ما يؤكد قدرتهم علي توظيف طاقاته وتنمية مهاراته وميوله نحو توظيف التكنولوجيا بشكل فعال في تحقيق أهدافه في وقت أصبحت التكنولوجيا موجها لحياة كل أفراد المجتمع.
- تحتاج نظم التقويم الحالية إلي عمليات تطوير أكثر نظرا لما تمثل من عائق أمام كل من المعلم والطالب في سبيل الاستفادة من منجزات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية بما يضمن تحقق أهدافها وتنمية مهارت الطالب الحياتية التي تساعده علي تحقيق التكيف في عصر أطلق عليه عصر المعلومات .

وتتفق هذه النتائج ودراسة نازم محمود ملكاوي، عبد السلام نجادات(٢٠٠٧) ، ودراسة نوري منير(٢٠٠٨) ، ودراسة جون منير شاكر(٢٠١٠) ، ودراسة Adem Kilicman& others(2010)، ودراسة Kilicman, Adem and

Habibah Lateh, Vasugiammai ودراسة ،others(2010) Muniandy(2010) ودراسة Clin Floreaa & others,(2010)

وللإجابة عن هذا السؤال البحثي الثالث والذي ينص علي :

**ما التصور المقترح للتغلب علي معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية ؟**

في ضوء النتائج السابقة وما أكده المعلمون والموجهون يمكن تقديم الحلول المقترحة والتي تمثل في مجملها إطارا عاما يعبر عن تصور لكيفية مواجهة هذه المعوقات في المرحلة الثانوية في ظل ظروفنا التعليمية في مصر وفقا لمعطيات هذا النظام :

- **تصور مقترح لمواجهة معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.**

**أولا: فيما يخص المعوقات التي ترتبط بالمعلمين فإننا في حاجة إلي :**

١. تطوير برامج إعداد معلم الجغرافيا بكليات التربية وإضافة المواد التي تمكنه من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال .
٢. تطوير برامج التدريب المهني أثناء الخدمة بحيث تلبي احتياجات المعلمين في الميدان في هذا المجال وتنمي قدراتهم ومهاراتهم لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يضمن إلمام المعلمين بالمواقع التعليمية و بالبرمجيات التعليمية التى تخدم المناهج وبما ينمي اتجاهاتهم نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس .

**ثانيا: فيما يخص المعوقات التي ترتبط بالإدارة التعليمية فإننا في حاجة إلي:**

١. توفير الأدلة التي توجه المعلمين إلي كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية وتقدم لهم نماذج تطبيقية لذلك لتتكامل مع البرامج التدريبية التي يشارك بها المعلم

٢. تطوير خطة تنفيذ المنهج الواردة من الوزارة بما يمكن المعلمين في الميدان من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في علميات تنفيذ المناهج .
٣. وضع سياسات محددة يمكن من خلالها تحديد الإجراءات الإدارية اللازمة لاستخدام الأجهزة ودور كل من معلم الحاسب والفني في ذلك بما يضمن تيسير عمليات الاستخدام وتفعيلها
٤. وضع خطط مستمرة تنفذ من أجل ضمان استمرارية أعمال الصيانة بالمدرسة وبما يضمن توافر الأجهزة العاملة طوال الوقت .

**ثالثا: بالنسبة للمنهج الدراسي :**

١. تطوير مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية استكمالا لما بدأته وزارة التربية والتعليم في المرحلتين الابتدائية والاعدادية وبما يضمن تحقيق معايير المناهج التي قدمتتها الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد كي تتيح الفرصة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات التنفيذ .
٢. توفير البرمجيات الملائمة لأهداف المنهج المقدم للطالب من خلال توفير وسائل الدعم المالي المناسبة وبما يضمن توافرها المستمر .
٣. تطوير نظم التقويم السائدة وتحويلها إلي نظم التقويم الشامل بحيث يصبح تذكر المعرفة جزء من عملية التقويم وليس غايتها وبحيث تهتم عمليات التقويم بمدي تنمية مهارات الطالب واتجاهاته .

**رابعا: بالنسبة للطلاب :**

١. توفير برامج التدريب الملائمة والتي تعمل علي تنمية مهارات الطلاب اللازمة للتعامل مع الأجهزة والمستحدثات التكنولوجية من خلال معامل التطوير التكنولوجي بالمدارس واليت وفيت بها الوزارة الاجهزة التي يمكن الاستفادة منها في ذلك.

٢. توفير وسائل التثقيف الملائمة لمستويات طلاب المرحلة الثانوية بحيث تنمو لديهم الاتجاهات الإيجابية وبما يضمن إقبال الطلاب علي حصص توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعدم الانصراف إلي المواقع غير المرغوبة
٣. العمل علي تقليل كثافة الفصول في المرحلة الثانوية حتي يمكن للمعلم الاتجاه نحو تنمية المهارات التكنولوجية للمتعلم وبما يضمن مشاركة فاعلة منه .

**خامساً: بالنسبة للتجهيزات الأساسية :**

١. دعم أجهزة ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمدارس
٢. بناء قواعد البيانات بالمدارس بما يضمن إمكانية توظيفها جغرافيا
٣. توفير الدعم المالي لمواجهة ارتفاع أسعار البرمجيات التعليمية الخاصة بمناهج الجغرافيا مثل برامج ال GISوغيرها .
٤. التحديث المستمر لمعامل التطوير التكنولوجي بالمدارس بما يضمن توافر أجهزة الحاسب ذات الكفاءة العالية.

❖ **توصيات البحث :**

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج السابقة فإننا في حاجة إلي :

١. دراسة الواقع الفعلي بالميدان التربوي في المدارس المصرية مع التركيز علي نطاقات جغرافية حتي يمكنن التعرف علي المشكلات التي تواجه كل منطقة واستنتاج المشكلات العامة والعمل علي حلها .
٢. تفعيل التصور المقترح في هذه الدراسة حتي يمكن مواجهة هذا العدد من المعوقات التي تواجه توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدريس مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .

❖ **البحوث المقترحة:**

في ضوء إجراءت هذه الدراسة ومراحلها يقترح الباحث القيام ببحوث في المجالات الآتية :

١) برنامج تدريب مقترح لمعلمي الجغرفيا لتنمية مهارت توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنفيذ المناهج بالمرحلة الثانوية

٢) برنامج تدريب مقترح لمعلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلتين الابتدائية والاعدادية لتنمية مهارت توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنفيذ المناهج بالمرحلة الثانوية

٣) برنامج إثرائي لتنمية مهارت التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدي طلاب المرحلة الثانوية

٤) إجراء دراسات مشابهة حول معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدي طلاب المرحلة الثانوية بالمواد المختلفة

## المراجع

**أولا : المراجع العربية :**


١٠١. أحمد أنور بدر (١٩٩٦): علم المعلومات والمكتبات، دراسة في النظرية والارتباطات الموضوعية، القاهرة ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع .

١٠٢. أسعد يونس (٢٠٠٠) : التكنولوجيا والتعليم واتجاهاتها المستقبلية، ندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات جامعة الملك سعود. كلية التربية.

١٠٣. إيمان فاضل السامرائي (١٩٩٣). مصادر المعلوماتية الإلكترونية وتأثيرها على المكتبات ، المجلة العربية للمعلومات، مج ٤١، ع١ ص ص٥١ :٧٤

١٠٤. بدر بن عبد الله الصالح(٢٠٠٣). **مستقبل تقنية التعليم ودورها في إحداث التغيير النوعي في طرق التعليم والتعلم**، مركز البحوث التربوية(رقم٢٠٥)، جامعة الملك سعود ، كلية التربية .

١٠٥. بشار عباس (٢٠٠٥). إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى التعليم في سورية، **رسالة دكتوراة، غير منشورة** ، جامعة إيجه، رودس .

١٠٦. جبرين محمد واخرون (٢٠٠٦) .معوقات استخدام التعلم ا لإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية، **مجلة العلوم التربوية والنفسية.مج ٧ ، ع٤** صص ١٨٤-٢٠٦ .

١٠٧. جودت أحمد سعادة واخرون (٢٠٠٣).**استخدام الحاسوب و الإنترنت في ميادين التربية و التعليم**، القاهرة، دار الشرق .

١٠٨. جون منير شاكر(٢٠١٠). **خصائص وأبعاد مجتمع المعلومات** متاح في: http://kenanaonline.com/users/papersproducts/posts/94889 شوهد في ١٥ فبراير ٢٠١٠

١٠٩. حسن بن عايل احمد يحيى (٢٠٠٩) . طبيعة العلاقة وحجمها بين تعليم الجغرافيا في مراحل التعليم العام والتعليم والجامعي ، **كلية المعلمين**

**بمحافظة جدة ، جامعة الملك عبد العزيز** ص ص١-١٢. متاح في : http://kenanaonline.com/files/

١٠. حسن عماد (١٩٩٧). **تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات** ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

١١. حسين حريم(٢٠٠٦) . **مبادئ الإدارة الحديثة : النظريات – العمليات الادارية وظائف المنظمة** . عمان ، دار الحامد.

١٢. حسين محمد أحمد عبد الباسط (٢٠٠٥) .التطبيقات والأساليب الناجحة لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات في تعليم وتعلم الجغرافيا، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية ، **مجلة التعليم بالانترنت ، ع٥** – ص ص ٤٧ – ٥٩

١٣. سامية محمد جابر، نعمات أحمد عثمان(٢٠٠٠) .**الاتصال والإعلام (تكنولوجيا المعلومات)**، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

١٤. صباح حسن عبد الزبيدي(٢٠٠٤). البحث العلمي احد مهمات الأستاذ الجامعي العربي،**بحث مقدم إلى مؤتمر وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،السابع،الأفاق المستقبلية للتعليم العالي** في العراق.

١٥. صباح حسن عبد الزبيدي ( ٢٠٠٦). دور الجامعة والأستاذ الجامعي في تذليل المعوقات التي تواجه البحث العلمي والتطور التكنولوجي في العراق وسبل التطوير، بحث مقدم للمؤتمر الرابع بعنوان(**آفاق البحث العلمي والتطور التكنولوجي في الوطن العربي)** سوريا في الفترة ١١-١٤ديسمبر.

١٦. عايدة ابو غريب (١٩٩٨) . **تطوير مناهج المرحلة الثانوية العامة في ضوء المستجدات المحلية والعالمية** ، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .

١٧. عبد الباقي عبد المنعم (٢٠٠٧) . معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناهج المواد التجارية بالتعليم الثانوي ، بحث مقدم الي **المؤتمر الدولي الاول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لت طوير التعليم قبل الجامعي ، وزارة التربية والتعليم ، وزارة الاتصالات** ، مصر ٢٢الي ٢٤ ابريل.

١٨. عبد الحميد صبري عبد الحميد (٢٠٠٦) : مدخل مقترح لتدريس الجغرافيا في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة واثره على تنمية بعض هذه الذكاءات والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية ، **رسالة دكتوراه ،غير منشورة** ، كلية البنات ، جامعة عين شمس

١٩. عزيزة عبدالرحمن العتيبي(٢٠١٠) . **أثر استخذام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية دراسة ميذانية على الأكاديمية الذولية الاسترالية** ، الاكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي Arab British Academy for Higher Education متاح في : www.abahe.co.uk شوهد في ١٥ فبراير ٢٠١٠

٢٠. عماد عبد الوهاب الصباغ (١٩٩٨) . **علم المعلومات** ، عمان، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.

٢١. علي أحمد مدكور (٢٠٠٠) .**التعليم العالي في الوطن العربي الطريق إلى المستقبل**، القاهرة ، دار الفكر العربي

٢٢. علي حسين عطية (٢٠٠٠) . برنامج مقترح قائم على استخدام الحاسوب لتنمية بعض مهارات التفكير الجغرافي

لـدى طـلاب كليـة التربيـة ، **رسـالة دكتـوراه غيـر منشـورة** ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق

٢٣. فـادي إسـماعيل (٢٠٠٣) . البنيـة التحتيـة لاسـتخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، والتعليم عن بعد، ورقة عمل مقدمة الى **الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، و التعليم عن بعد** دمشق ١٥-١٧ يوليو

٢٤. كمال يوسف اسكندر،محمد زبيان غزاوي.(١٩٩٤) **مقدمة في التكنولوجيا التعليمية**.الكويت :مكتبة الفلاح.

٢٥. محمد بن معجب الحامد.(٢٠٠٤).**التعليم في المملكة العربية السعودية رؤية الحاضر واستشراف المستقبل** ،(ط٢).جدة: مكتبة الراشد.

٢٦. محمد حسن العمايرة (٢٠٠٣). آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية بالأردن في أهمية استخدام التقنيات التعليمية والصعوبات التي تواجههم في استخدامها .**مجلة العلوم التربوية والنفسية،ع٤،** كلية التربية .جامعة البحرين صص ٧٤-٩٣

٢٧. محمد فتحي عبدالهادي (١٩٨٤). **مقدمة في علم المعلومات** .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٨. محمد فتحي عبدالهادي (١٩٩٨) .**المكتبات والمعلومات العربية بين الواقع والمستقبل** ، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب

٢٩. محمد فتحي عبدالهادي (٢٠٠٧).**مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق**. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية

٣٠. مروة حسين اسماعيل طه (٢٠٠٨) : تطوير منهج الجغرافيا المرحلة الاعدادية في ضوء المعايير العالمية واثره

على تنمية مهارات الاستقصاء والتحصيل لدى تلاميذ تلك المرحلة، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .

٣١. معالي فهمي حيضر(٢٠٠٢) نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الإسكندرية ، الدار الجامعية .

٣٢. محي محمد مسعي (١٩٩٩) **ظاهرة العولمة الأوهام والحقائق**، مصر، مطبعة ومكتبة الشعاع.

٣٣. أحمد حامد منصور (١٩٩٩) . "تكنولوجيا التعليم وجودة التعليم والتعلم للقرن الحادي والعشرين". **ندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات**. جامعة الملك سعود، كلية التربية.

٣٤. موسي اللوزي (٢٠٠٢) **التنمية الإدارية** ط٢ . عمان، دار وائل.

٣٥. مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات- جنيف( ٢٠٠٣) وتونس العاصمة (٢٠٠٥) متاح في http://www.un.org/arabic/conferences/wsis/gen_docs.htm شوهد في ٢٢يناير ٢٠١٠

٣٦. نبيل علي(١٩٩٤م). **العرب وعصر المعلومات** . سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

٣٧. نازم محمود ملكاوي، عبد السلام نجادات(٢٠٠٧) . تحديات التربية العربية في القرن الحادي والعشرين وأثرها في تحديد دور معلم المستقبل، **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية مج٤، ع٢** يونيو. ص ص١٤٣: ١٥٩

٣٨. نوري منير(٢٠٠٨) . **تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأهميتها في اقتصاديات الدول العربية لمسايرة تحديات الاقتصاد العالمي الجديد "التوصيات والمتطلبات"**، جامعة حسيبة ، الشلف ، الجزائر

٣٩. هالة طه بخش ( ٢٠٠٤). **الطالب وتحديات المستقبل: رؤية في ظل مفهوم مدرسة المستقبل** متاح في:

mubde3a.net/mobiles.php?action=savemobile&id=215

**ثانيا : المراجع الأجنبية :**

40. Adem Kilicman& others(2010) ,Teaching and Learning using Mathematics Software"The New Challenge" International Conference on Mathematics Education Research (ICMER)**Sciences direct Procedia Social and Behavioral Sciences 8** pp. 613–619 Available online at www.sciencedirect.com
41. Aysun Gürol, Seda Akt(2010): The relationship between pre-service teachers' self efficacy and their internet self-efficacy **Sciences direct Procedia Social and Behavioral Sciences** 2 pp. 3252–3257
42. Clin Floreaa & others,(2010) An approach to the didactic activity involving the use of new information and communication technology, **Sciences direct Procedia Social and Behavioral Sciences** 2 pp. 1699–1702
43. Ekizoglu , Nihat and others(2010) Teacher candidates' real success situation on computers and their attitudes towards computer technology in the faculties of education **Sciences direct Procedia Social and Behavioral Sciences 9** pp. 1969–1982 Available online at www.sciencedirect.com
44. Erin, (2010) , Teaching robot navigation in the presence of obstacles using a computer simulation program Procedia **Social and Behavioral Sciences** 2 pp 565-571 Available online at www.sciencedirect.com
45. Habibah Lateh, Vasugiammai Muniandy(2010)ICT implementation among Malaysian schools: GIS, obstacles and opportunities **Sciences direct Procedia Social and Behavioral Sciences 2, January** pp. 2846–2850 Available online at www.sciencedirect.com

46. Jersey,(2007) Educational Technology Publications a Self directed learning: Supports With each product Pearson **Education Inc.Retrieved September 19** pp22-25 at:http://www.prenhall.com/dabbagh/ollresources/self-directed-strategyframeset.html
47. Kilicman, Adem and others(2010) Teaching and Learning using Mathematics Software"The New Challenge" **International Conference on Mathematics Education Research** pp 613 -619 Available online at www.sciencedirect.com
48. Molenda, & others ( 1998). Trends in Media and Tecnology in Education and Training. **Educational Media and Technology Yearbook, vol.23. p. 2-15,** Englewood, Co. Libraries Unlimited.
49. Orazio Miglinoa *, Richard Walker(2010). Teaching to teach with technology - a project to encourage take-up of advanced technology in education, **Procedia Social and Behavioral Sciences 2,** pp 2492–2496 Available online at www.sciencedirect.com
50. Robert Mccormick (1992): Curriculum Development and New Information Technology, **Journal of Information Technology and Teacher Education**, Vol. 1, No. 1, PP.15-24.
51. Rondy,S.,(2002) The integration of instruction technology into public education: promisesand challenges. **Educational technology.8(1)**
52. Sally Beisser (1999): Infusing Technology in Elementary Social Studies Methods, **CSS Journal, Vol.7, No 3,July/August**, ., [Online] 13 Pages Available at: http://www.webcom/journal/final.htm
53. Trilling Bernie & Hood Paul (1999). Learning, Technology, and Education Reform in the knowledge Age. **Educational Technology. 39 (3) PP. 5-17.**
54. Waston James (1998). Bye Bye Blackboard, **Science Scope**, Vol. 21, No.4, Jane, PP 27-33.
55. Wilson, Brent and Ryder, Martin (1996). Affordances and Constraints of the Internet for Learning and Instruction". Ames Iowa. **The 18th Annual Proceedings of the Association for Educational Communication and Technology**. Iowa State Universit, PP. 642-650
56. Zhao , etal (2005) what elementary students teachers say **about** social studies , **journal social study . Vol . 96 , No 5 – sep-oct ,pp 1-20**

**ثالثا : مواقع الانترنت :**

57. -http://ar.wikipedia.org/wiki
شوهد في ٢٢ يناير ٢٠١٠
58. - http://sidigamal.yoo7.com/montada-f14/topic-t232.htm
شوهد في ٢٣ يناير ٢٠١٠
59. - http://www.ashraf-t.com/in/
شوهد في ٦ فبراير ٢٠١٠
60. http://www.arabteam2000forum.com/index.php?showtopic=210
شوهد في ٦ فبراير ٢٠١٠