

## التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي

ناصر بن رحيل العنزي

معلم حاسب آلي

## - الملخص

هذه الدراسة تهدف الى التحقق من التحديات التي تواجه معلمي الحاسب الآلي اثناء تدريسهم ، وقد استخدم الباحث استبانة للباحثين ميسون المجالي ، فاطمه العالم تكونت من ( ٢٣ ) سؤال توزعت على أربعة مجالات مختلفة وهي التحديات المتعلقة بالطالب ، التحديات المتعلقة بالمحتوى التعليمي ، التحديات المتعلقة بالمعلم ، التحديات المتعلقة بالبيئة المحيطة . حيث تكونت عينة الدراسة من ٧٩ معلم ومعلمه وأظهرت الدراسة أن أبرز التحديات التي تواجه معلمي الحاسوب ضعف قدرة الطالب على استخدام الحاسب ، صعوبة برمجيات الحاسب على الطالب ، وعدم وجود عدد كاف من الأجهزة في معمل الحاسوب ، عدم وجود محضر حاسب آلي . ( المجالي ٢٠١٧، م )

**Summary:**

**Summary:**

This study aims at verifying the challenges faced by computer teachers during their teaching, the researcher used a questionnaire for researchers: Misoun Al Mjali & Fatima Al-Alam which was composed of (23) questions that were divided into four different areas: the challenges related to the student, the challenges related to the educational content, the challenges related to the teacher and the challenges related to the surrounding environment. Where a sample of the study consisted of 79 male & female teachers.

The study showed that the most important challenges facing computer teachers are the weakness of the student's ability to use the computer, the difficulty of computer software on the student, the lack of a sufficient number of devices in the computer lab & non- availability of computer preperator.

## ١-١ مقدمة للدراسة :

ازدادت أهمية استخدام التطبيقات المحوسبة في معظم مجالات الحياة ، حيث انه أصبح أساسيا في شتى المجالات والتطبيقات سواء الاقتصادية والتربوية والسياسية والطبية والترفيهية وغيرها . حيث ان تطور علوم الحاسوب حدث بشكل سريع جدا مقارنة بمختلف العلوم الاخرى ، فهو يعتبر اسرع العلوم تطورا ( المناعي ، ١٩٩٢م).

إن العملية التربوية والتعليمية تتشكل من ثلاثة اطراف اساسية هي الطالب والمعلم والأسرة ، ولا شك أن العملية التعليمية مرتبطة بشتى مجالات الحياة المختلفة سواء السياسية والاقتصادية والدينية والاجتماعية وغيرها ، وبما ان نجاح العملية التربوية والرقى بها لا يعتبر مسؤولية وزارة التربية والتعليم فقط ، فإنه يجب على جميع هذه الأطراف الثلاثة مواكبة التطورات ومواجهة التحديات للرقى بالمستوى التعليمي بما يتناسب مع عصرنا الحالي . ( الديب ، ٢٠١٢ م )

## ٢-١ مشكلة الدراسة

إن تدريس الحاسب الآلي بحاجة الى دراسة التحديات التي تواجه معلمي الحاسب الآلي اثناء تدريس المادة . ويمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في السؤال التالي ماهي التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي من وجهة نظرهم ؟

## ٣-١ أسئلة الدراسة

- ما مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي بسبب الطالب؟

- ما مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي التي يكون سببها المحتوى؟

- ما مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي التي يكون سببها المعلم ؟

- ما مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي التي يكون سببها ظروف البيئة التعليمية؟

## ٤-١ أهداف الدراسة

الهدف الرئيس : تهدف هذه الدراسة الى معرفة التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي .

وينبثق من الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية

- التعرف على المشاكل والتحديات التي تعيق عمل معلمي ومعلمات

الحاسب الآلي

- التعرف على الآثار السلبية لهذه التحديات ، واقتراح التوصيات

#### ٥-١ أهمية الدراسة

لهذه الدراسة أهمية علمية تتمثل في جانبين ، جانب نظري وجانب تطبيقي

أ- الأهمية النظرية

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية تدريس الحاسب ، وأهمية تطوير المهارات

التكنولوجية لدى الطلبة والمعلمين مما يؤثر على تحسين مستوى التعليم وإنشاء جيل

معلوماتي . ( المجالي، ٢٠١٧ م )

ب- الأهمية التطبيقية

نتوقع ان تخرج لنا هذه الدراسة بالآثار الإيجابية التالية

- تظهر أهمية الدراسة من أهمية تعليم الطالب وهذا لا يتأتى إلا عن

طريق إزالة التحديات التي تواجه معلمي الحاسب الآلي

- تظهر أهمية الدراسة على فهم التحديات التي تواجه معلمي الحاسب في

الميدان

## ٦-١ حدود الدراسة

تتمثل محددات الدراسة فيما يلي

أ- الحدود البشرية : معلمي ومعلمات الحاسب الآلي

ب-الحدود الزمنية : طبقت هذه الدراسة في شهر ١٢ من عام ١٤٣٩هـ

ت-الحدود الموضوعية : تقتصر هذه الدراسة على التحديات التي تواجه معلمي

ومعلمات الحاسب الآلي

## ٧-١ الدراسات السابقة :

سوف يقوم الباحث في عرض هذه الدراسات تبعا للمتغير الزمني وذلك بترتيبها من الأقدم إلى الأحدث.

وفي دراسة سيلز (١٩٨٥م) حول اعتبارات التخطيط لغرفة الحواسيب ، حيث ركزت هذه الدراسة على مناقشة المسائل التي يجب ان تؤخذ بالحسبان عند انشاء الغرف الصفية المخصصة لمختبرات الحاسوب مثل عملية اختيار المكان المناسب واعداد وتجهيز وتأثيث المرافق المخصصة ، حيث أكدت الدراسة على ضرورة التركيز على تجهيز الغرفة.

وفي دراسة أورد جون (١٩٨٦ م ) بعنوان ( إدخال الحواسيب الى المدارس ) . الى تعرف على اهم المسائل المتعلقة بإدخال الحاسوب الى التدريس . وكانت نتيجة دراسته أن أكثر التحديات التي يواجهها المعلمون كانت تعود الى قلة توفر وكفاية .

وفي دراسة ( Abdel- Haqq ، 1995 م ) بدراسة هدفت للكشف عن التحديات التي تواجه المعلمين خلال استخدامهم تكنولوجيا التعليم في التدريس ، حيث وضحت النتائج الى ان اهم التحديات التي تواجه المعلمين يمكن حصرها كما يلي : قلة الاهتمام بإخضاع المعلمين للدورات التدريبية ، وضعف التحفيز ، ونقص الدعم الفني والصيانة .

وفي دراسة العتيبي ( ١٩٩٨ م ) بكتابة مقالة بعنوان ( تطورت المناهج ولم تتطور الأجهزة ) وأوضح أن أجهزة الحاسب القديمة تشكل التحدي الأكبر امام الطلبة الذي يعيقهم من الاستفادة من الحاسوب.

## ٢-١ الإجراءات المنهجية

يتناول هذا الجزء الإجراءات المنهجية التي استعان بها الباحث للإجابة عن تساؤلات الدراسة ، بما يحقق أهداف الدراسة ، وذلك من خلال عرض طبيعة الدراسة ومنهجها ، ومجتمع وعينة الدراسة وأداة جمع البيانات ، وإجراءات الصدق والثبات ، وأساليب جمع البيانات

## ٢-٢ منهج الدراسة

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية ، وذلك لإتساقها مع موضوع الدراسة نفسها ونوعية المعلومات المطلوب الحصول عليها وهي معلومات تمكن الباحث من الحصول على بيانات تعكس التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي.

ويعد المنهج الوصفي من أنسب أساليب البحث في مجال الدراسات التربوية ، وهو المنهج السائد والمتبع لهذا النوع من الدراسات . والمنهج الوصفي هو طريقة يعتمد عليها الباحث في الحصول على معلومات دقيقة ، تسهم في تحليل الظواهر ، وصياغة عدد من التعميمات أو النتائج التي يمكن أن تكون أساسا يقوم عليها تصور نظري ، ووضع مجموعة من التوصيات التي يمكن أن نسترشد بها في هذا المجال ( العساف ، ١٩٨٩ م )

## ٢-٣ مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي ومعلمات الحاسب الآلي ، وتم تطبيق هذه الدراسة على ( ٧٩ ) معلم ومعلمة ، وكانت نسبة الذكور ٣١.٦ % بينما الإناث ٦٨.٤ % ، وكانت نسبة المؤهل العلمي للبكالوريوس ٧٧.٢ % بينما الدبلوم العالي ١٢.٧ % وبينما الدراسات العليا ١٠.١ % ، وكانت نسبة المدارس الحكومية ٩٣.٧ % بينما المدارس الأهلية ٦.٣ % ، وكانت نسبة من كانت مدته أقل من ٥ سنوات ٣٢.٩ % بينما من كانت مدته من ٥ سنوات الى أقل من ١٠ سنوات ٤٥.٦ % وبينما من كانت مدته أكثر من ١٠ سنوات ٢١.٥ %.

## ٢-٤ عينة الدراسة

تم اختيار أفراد العينة بطريقة عشوائية حيث طبق الباحث أداة الاستبانة الكترونية

٢-٥ وصف العينة

يوضح الجدول رقم ( ١ ) توزيع عينة الدراسة بحسب متغيرات البحث

الجدول رقم (١)

النسبة %	العدد	المتغيرات	
٣١.٦ %	٢٥	ذكر	الجنس
٦٨.٤ %	٥٤	أنثى	
٧٧.٢ %	٦١	بكالوريوس	المؤهل العلمي
١٢.٧ %	١٠	دبلوم عالي	
١٠.١ %	٨	دراسات عليا	
٩٣.٧ %	٧٤	حكوميه	نوع المدرسة
٦.٣ %	٥	اهليه	
٣٢.٩ %	٢٦	أقل من ٥ سنوات	عدد سنوات الخبرة
٤٥.٦ %	٣٦	من ٥ سنوات الى اقل من ١٠ سنوات	
٢١.٥ %	١٧	اكثر من ١٠ سنوات	

يتضح من الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة كان كالتالي :

#### ١- نوع الجنس

بلغت نسبة الذكور ( ٣١.٦ %) بينما كانت نسبة الإناث بعينة الدراسة ( ٦٨.٤ %)

#### ٢- المؤهل العلمي

بلغت نسبة الحاصلين على بكالوريوس ( ٧٧.٢ % ) ، بينما كانت نسبة الحاصلين

على دبلوم عالي ( ١٢.٧ % ) ، والحاصلين على دراسات عليا ( ١٠.١ % )

#### ٣- نوع المدرسة

بلغت نسبة الذين يعملون في مدارس حكومية ( ٩٣.٧ % ) بينما كانت نسبة الذين

يعملون في المدارس الأهلية بعينة الدراسة ( ٦.٣ %)

#### ٤- عدد سنوات الخبرة

يتضح من الجدول السابق أن نسبة ممن قضى أقل من خمس سنوات كانت ( )

٣٢.٩ % . أما أعلى نسبة كانت نسبة ممن قضى من خمس سنوات الى أقل من

عشر سنوات كانت ( ٤٥.٦ % ) ، بينما كانت نسبة ممن قضى أكثر من ١٠ سنوات

( ٢١.٥ % )

## ٢-٥ أداة جمع البيانات

تعتبر الاستبانة من أكثر ادوات جميع البيانات استخداما في البحوث ، ويرجع ذلك الى المزايا التي تحققها هذه الأداة ، سواء بالنسبة لإختصار الجهد والتكلفة وسهولة معالجة بياناتها بالطرق الاحصائية .

لقد تم الاعتماد في جمع بيانات هذه الدراسة على استخدام الاستبانة الإلكترونية ( نماذج قوئل ) باعتبارها أفضل أداة لجمع المعلومات حول الآراء والاتجاهات ، ولما تتسم به من سهولة في تبويبها وتحليلها ، وما يتبع ذلك من إمكانية إجابة اسئلة البحث واختبارها اختبارا دقيقا وموضوعيا حيث قام الباحث باستخدام استبانة مطبقة من إعداد الباحثان ميسون أحمد المجالي ، فاطمة عبدالله العالم .

ومن ثم عرضت الأداة على أربعة محكمين لتحكيمها ، وكان جميع المحكمين من حملة درجة الدكتوراه .

## ٢-٧ بناء أداة الدراسة

طورت أداة الدراسة والتي أخذت شكل استبانة في محاولة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها ، وقد تكونت الإستبانة من جزئين وهي :

الجزء الأول : معلومات عامة

شمل هذا الجزء معلومات عامة ، وقد احتوى على أربع متغيرات وهي ( الجنس ،  
المؤهل العلمي ، نوع المدرسة ، عدد سنوات الخبرة ) وقد قسم التغير الأخير وهو عدد  
سنوات الخبرة وهي : ( أقل من خمس سنوات ، من خمس سنوات الى أقل من عشر  
سنوات ، أكثر من عشر سنوات )

الجزء الثاني : محاور الاستبانة:

صممت طريقة الإجابة على طريقة ( لكرت ) واحتوى على أربع درجات وثلاث  
أساليب ، وقسمت درجة الأهمية إلى أربعة مستويات أعطي كل مستوى درجة معينة ،  
فإذا كانت الاستجابة بأن درجة الأهمية ( موافق بشدة ) أعطى هذا العنصر ( ١ )  
نقطة واحدة ، وإذا كانت ( موافق ) و ( ٣ ) نقاط لموافق ، و ( ٢ ) نقاط ارفض ،  
و ( ٤ ) نقاط ارفض بشدة .

## ٢-٨ صدق الاتساق الداخلي

بعد التأكد من الصدق الظاهر لأداة الدراسة قام الباحث بتطبيقها وعلى بيانات العينة  
قام الباحث بحساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للأستبانة حيث  
تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية  
للمحور الذي تنتمي إليه العبارة كما نوضح ذلك الجداول التالية .

الجدول رقم ( ٢ )

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الأول ( التحديات التي تواجه معلمي  
ومعلمات الحاسب الآلي سببها الطالب )

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**0.68	١
**0.74	٢
**0.73	٣

\*\* دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

الجدول رقم ( ٣ )

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني (التحديات التي تواجه معلمي  
ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى )

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**0.47	١
**0.76	٢
**0.75	٣
**0.73	٤

\*\* دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

الجدول رقم ( ٤ )

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني (التحديات التي تواجه معلمي  
ومعلمات الحاسب الآلي سببها المعلم )

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**0.69	١
**0.78	٢
**0.62	٣
**0.81	٤

\*\* دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

الجدول رقم ( ٥ )

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني (التحديات التي تواجه معلمي  
ومعلمات الحاسب الآلي سببها ظروف البيئة التعليمية )

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**0.49	١
**0.60	٢
**0.66	٣

**0.73	٤
**0.67	٥
**0.57	٦
**0.62	٧

\*\* دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجداول السابقة أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها

موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( ٠.٠١ ) فأقل مما يدل على صدق

اتساقها مع محورها

#### ٢-٩ ثبات أداة الدراسة

لقياس مدى ثبات أداة الدراسة ( الاستبانة ) استخدم الباحث ( معادلة ألفا كرونباخ )

لتأكد من ثبات أداة الدراسة ، والجدول رقم ( ٦ ) يوضح معاملات ثبات أداة الدراسة

جدول رقم ( ٦ )

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

ثبات المحور	عدد العبارات	محاوّر الأستبانة
٠.٦٧	٣	تحديات تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها الطالب
٠.٧٥	٤	تحديات تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى
٠.٨٢	٤	تحديات تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المعلم
٠.٧٩	٧	تحديات تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى
٠.٧٧	١٨	الثبات العام

يتضح من الجدول رقم ( ٦ ) أن معامل الثبات العام عال حيث بلغ ٠.٧٧ وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

يهدف هذا الفصل الى الوقوف على النتائج التي توصلت إليها الدراسة ومناقشة

نتائج التحليل الإحصائي ، كما يهدف هذا الفصل أيضا الى اعطاء إجابات

لتساؤلات الدراسة

### ٣-١ السؤال الأول

ما مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها الطالب ؟

هدف السؤال الأول التعرف على مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات

الحاسب الآلي سببها الطالب .

للإجابة على هذا السؤال تم تحليل نتائج الاستبانة الخاصة بهذا الجزء وهو درجة

التحديات التي تواجه المعلمين لكامل أفراد العينة ، وقسمت درجة الأهمية إلى

أربعة مستويات أعطي كل مستوى درجة معينة . فإذا كانت الاستجابة ( ارفض

بشدة ) أعطي هذا العنصر ( ٤ ) نقاط ، و ( ٣ ) نقاط " ارفض " ، و ( ٢ ) "

موافق " ، و ( ١ ) " موافق "

ويعرض الجدول ( ٧ ) التكرارات والنسب المئوية لإجابة أفراد العينة على هذا الجزء

من السؤال

جدول رقم ( ٧ )

التكرارات والنسب المئوية لمدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي

سببها الطالب

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					العبارة	رقم العبارة
			ارفض بشدة	ارفض	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
٢	٠.٦٣	١.٠٠	١	٣	٣٠	٤٥	ك	عدم وجود أجهزة حاسوب لدى معظم الطلبة في المنزل	١
			١.٣	٣.٨	٣٨.٠	٥٧.٠	%		
١	٠.٦٧	٢.٠٠	١	١٥	٤٦	١٧	ك	ضعف قدرة الطالب على استخدام الحاسب	٢
			١.٣	١٩.٠	٥٨.٢	٢١.٥	%		
١	٠.٦٧	٢.٠٠	٢	١٥	٣٠	٣٢	ك	عدم اهتمام الطلبة بمادة الحاسوب لاعتبارها مجرد مادة للتسلية	٣
			٢.٥	١٩.٠	٣٨.٠	٤٠.٠	%		

يتضح من النتائج أعلاه أن أبرز التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب

الآلي سببها الطالب :

١- ضعف قدرة الطالب على استخدام الحاسب بالمرتبة الأول بمتوسط حسابي

٢.٠٠

٢- عدم اهتمام الطلبة بمادة الحاسوب لاعتبارها مجرد مادة للتسلية بالمرتبة

الأولى مكرر بمتوسط حسابي ٢.٠٠

٣- بينما كان عدم وجود أجهزة حاسوب لدى معظم الطلبة في المنزل بالمرتبة

الأخيرة بمتوسط حسابي ١.٠٠

وننتج هذه الدراسة تتفق مع ما توصلت إليه ميسون المجلي (٢٠١٧ م ) حيث توصلت بأن أعلى وسط حسابي حصلت عليه ( ضعف قدرة الطلبة على استخدام الحاسوب ) حيث بلغ الوسط الحسابي ١.٩٩ بإنحراف معياري ( ٠.٦١ ) .

### ٣-٢ السؤال الثاني

ما مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى هدف السؤال التعرف على مدى التحديات التي توجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى .

وحتى يتسنى تحليل النتائج إحصائياً فقد أعطيت الاستجابة " موافق بشدة " أعطى هذا العنصر (١) نقطة ، أما اذا كانت الاستجابة " موافق " أعطى هذا العنصر ( ٢ ) نقاط ، و ( ٣ ) نقاط " ارفض " ، وأعطى ( ٤ ) نقاط " أرفض بشدة " .

جدول رقم ( ٨ )

التكرارات والنسب المئوية لدرجة التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب

الآلي سببها المحتوى

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					العبرة	رقم العبرة
			ارفض بشدة	ارفض	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
٤	٠.٩٨	١.٦٦	٦	١١	١٢	٥٠	ك	عدم مناسبة حجم مادة الحاسوب وعدد الحصص المخصصة له اسبوعيا	١
			٧.٦	١٣.٩	١٥.٢	٦٣.٣	%		
٣	٠.٨٧	١.٩٩	٣	٢٠	٢٩	٢٧	ك	مادة الحاسب مليئة بالمفاهيم الصعبة التي لا تتلائم مع الفروق الفردية للطلبة	٢
			٣.٨	٢٥.٣	٣٦.٧	٣٤.٢	%		
١	٠.٨٣	٢.١٥	٣	٢٥	٣٢	١٩	ك	صعوبة برمجيات الحاسب على الطالب	٣
			٣.٨	٣١.٦	٤٠.٥	٢٤.١	%		
٢	٠.٨٨	٢.١٤	٥	٢٢	٣١	٢١	ك	محتوى مادة الحاسوب لا يرتبط بالواقع العملي للطلبة	٤
			٦.٣	٢٧.٨	٣٩.٢	٢٦.٦	%		

يتضح من النتائج أعلاه أن أبرز التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب

الآلي سببها الطالب :

١- صعوبة برمجيات الحاسب على الطالب بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي

٢.١٤

٢- محتوى مادة الحاسوب لا يرتبط بالواقع العملي للطلبة بالمرتبة الثانية بمتوسط

حسابي ٢.١٤

٣- مادة الحاسب الآلي مليئة بالمفاهيم الصعبة التي لا تتلائم مع الفروق الفردية

للطلبة بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي ١.٩٩

٤- بينما كان عدم مناسبة حجم مادة الحاسوب وعدد الحصص المخصصة له

أسبوعياً بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ١.٦٦

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة المجلي ( ٢٠١٧ م ) حيث جاءت عبارة مادة

الحاسوب مليئة بالمفاهيم الصعبة التي لا تتلائم مع الفروق الفردية للطلبة

بالترتيب الثالث بمتوسط حسابي ١.٦٩ . بينما جاءت عبارة محتوى مادة

الحاسوب لا يرتبط بالواقع العملي للطلبة بالمرتبة الأولى في دراسة المجلي .

ويعتقد الباحث بأن ذلك يعود إلى كبر العينة في الدراسة السابقة ، وقد يعود

للمستوى الأقتصادي .

### ٣-٣ السؤال الثالث

ما مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المعلم

هدف السؤال التعرف على مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب

الآلي سببها المعلم .

وحتى يتسنى تحليل النتائج إحصائياً فقد أعطيت الاستجابة " موافق بشدة " أعطى

هذا العنصر (١) نقطة ، أما اذا كانت الاستجابة " موافق " أعطى هذا العنصر (

٢) نقاط ، و ( ٣ ) نقاط " ارفض " ، وأعطى ( ٤ ) نقاط " أرفض بشدة " .

#### جدول رقم ( ٩ )

التكرارات والنسب المئوية لدرجة التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب

الآلي سببها المعلم

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					العبارة	رقم العبارة
			ارفض بشدة	ارفض	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
١	٠.٨٢	٢.٨٦	١٧	٣٩	١٨	٥	ك	عدم قدرة المعلم على إيصال مفاهيم مادة الحاسوب للطلبة بشكل سليم	١
			٢١.٥	٤٩.٤	٢٢.٨	٦.٣	%		
٢	٠.٨٣	٢.٦١	١٣	٢٧	٣٤	٥	ك	ضعف المعلم ببرمجيات	٢

			١٦.٥	٣٤.٢	٤٣.٠	٦.٣	%	الحاسب في المناهج المطورة	
٤	٠.٨٣	١.٨٥	٤	١٢	٣١	٣٢	ك	عدم قدرة المعلم على متابعة	٣
			٥.١	١٥.٢	٣٩.٢	٤٠.٥	%	جميع الطلبة في المعمل	
٣	٠.٨٦	٢.٢٧	١٥	١٣	٢٩	٢٢	ك	عدم التحاق المعلم بدورات	٤
			١٩.٠	١٦.٥	٣٦.٧	٢٧.٨	%	تدريبية في أساليب تدريس مادة الحاسوب	

يتضح من النتائج أعلاه أن أبرز التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب

الآلي سببها المعلم :

١- عدم قدرة المعلم على إيصال مفاهيم مادة الحاسوب للطلبة بشكل سليم

بمتوسط حسابي ٢.٨٦

٢- ضعف المعلم ببرمجيات الحاسب في المناهج المطورة بالمرتبة الثانية

بمتوسط حسابي ٢.٦١

٣- عدم التحاق المعلم بدورات تدريبية في أساليب تدريس مادة الحاسوب

بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي ٢.٢٧

٤- عدم قدرة المعلم على متابعة جميع الطلبة في المعمل بالمرتبة الأخيرة

بمتوسط حسابي ١.٨٥

ونتائج هذه الدراسة تتفق مع ما توصل إليه سلامة (١٩٩١ م) و (Abed-Haqq ، ١٩٩٥ م) حيث توصلت الدراسة بان ضعف التدريب والتأهيل لتوظيف الحاسوب في التعلم . وان من اهم التحديات التي تواجه المعلمين يمكن حصرها كما يلي : قلة الاهتمام باخضاع المعلمين للدورات التدريبية

### ٣-٤ السؤال الرابع

٥- ما مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي بسبب ظروف البيئة التعليمية .

٦- هدف السؤال التعرف على مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي بسبب ظروف البيئة التعليمية .

٧- وحتى يتسنى تحليل النتائج إحصائياً فقد أعطيت الاستجابة " موافق بشدة " أعطى هذا العنصر (١) نقطة ، أما اذا كانت الاستجابة " موافق " أعطى هذا العنصر ( ٢ ) نقاط ، و ( ٣ ) نقاط " ارفض " ، وأعطى ( ٤ ) نقاط " أرفض بشدة " .

٨- جدول رقم ( ١٠ )

٩- التكرارات والنسب المئوية لدرجة التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات

الحاسب الآلي بسبب ظروف البيئة التعليمية

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					العبرة	رقم العبرة
			ارفض بشدة	ارفض	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
	٠.٤٥	١.٠٠	٠	١	١٦	٦٢	ك	عدم وجود عدد كاف من الأجهزة في معمل الحاسب الآلي	١
			٠	١.٣	٢٠.٣	٧٨.٥	%		
	٠.٤٤	١.٠٠	٠	٢	١٠	٦٧	ك	ضعف في تحديث أجهزة الحاسب وبرمجياته في معمل الحاسب الآلي	٢
			٠	٢.٥	١٢.٧	٨٤.٨	%		
	٠.٥٠	١.٠٠	٠	٢	١٨	٥٩	ك	عدم توفير الميزانية المناسبة لتأمين كل ما يلزم معمل الحاسب الآلي	٣
			٠	٢.٥	٢٢.٨	٧٤.٧	%		
	٠.٥٢	١.٠٠	١	١	١٢	٦٥	ك	عدم وجود صيانة سريعة لأجهزة الحاسب الموجودة في معمل الحاسب الآلي	٤
			١.٣	١.٣	١٥.٢	٨٢.٣	%		
	٠.٨٥	١.٠٠	٣	١٠	١٧	٤٩	ك	عدم وجود شاشة عرض للمساعدة في تعليم مادة الحاسب الآلي في معمل الحاسب الآلي	٥
			٣.٨	١٢.٧	٢١.٥	٦٢.٠	%		

	٠.٦١	١.٠٠٠	١	٤	١٠	٦٤	ك	عدم وجود محضر حاسب	٦
			١.٣	٥.١	١٢.٧	٨١.٠	%	آلي	
	٠.٥٧	١.٠٠٠	٠	٤	١٩	٥٦	ك	تعطل أجهزة الحاسب والطابعة	٧
			٠	٥.١	٢٤.١	٧٠.٩	%	في معمل الحاسب الآلي	
							%		

يتضح من النتائج أعلاه أن أبرز التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي بسبب ظروف البيئة التعليمية بمستوى أهمية واحده .

١- الفروق في التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي باختلاف

بعض المتغيرات

للتعرف على ما إذا كان هناك فروق في آراء عينة الدراسة نحو محاور الدراسة تبعا لمتغيرات ( الجنس ، نوع المدرسة ، ) قام الباحث بحساب اختبار ( ت ) للعينات المستقلة ، للتعرف ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة طبقا إلى اختلاف متغيرات الدراسة

ونائج هذه الدراسة تتفق مع مع سيلز ( ١٩٩٥ م ) الذي أكد على ضرورة التركيز على تجهيز الغرفة الدراسية .

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع التجارة واسليم ( ٢٠٠٧ م ) ان اضخم التحديات التي يواجهها المدرسون كانت تعود الى تلك التحديات المرتبطة بالتجهيزات وبنسبة ٧٨%

٤-١ الفروق باختلاف متغير الجنس

جدول رقم ( ١١ )

متوسط للفروق بين متوسطي آراء عينة الدراسة تبعا لمتغير الجنس

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	محاور الدراسة
٠.٦٦	٠.٤٣٠	٠.٤٥	١.٨١	٢٥	ذكر	التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها
		٠.٥٤	١.٧٥	٥٤	أنثى	الطالب
*٠.٠٢	٢.٣٢	٠.٥٣	٢.٢١	٢٥	ذكر	التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها
		٠.٦٠	١.٨٧	٥٤	أنثى	المحتوى
٠.٤٩	٠.٦٨	٠.٧٠	٢.٤٧	٢٥	ذكر	التحديات التي تواجه معلمي
		٠.٦٣	٢.٣٦	٥٤	أمثى	ومعلمات الحاسب الآلي سببها المعلم
٠.٥٧	٠.٥٥	٠.٣٨	١.٣٣	٢٥	ذكر	التحديات التي تواجه معلمي
		٠.٣٤	١.٢٨	٥٤	أنثى	ومعلمات الحاسب الآلي سببها ظروف البيئة التعليمية

\*فروق دالة عند مستوى ٠.٠٥ فأقل

يتبين من الجدول السابق رقم ( ١١ ) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ( )

٠.٠٥) فأقل بين أفراد عينة الدراسة الذكور والإناث نحو (التحديات التي تواجه معلمي

ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى )

كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد عينة الدراسة الذكور

والإناث نحو (التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها الطالب ) . كما يتضح

عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد عينة الدراسة الذكور والإناث نحو

(التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المعلم ) كما يتضح عدم وجود فروق

ذات دلالة احصائية بين أفراد عينة الدراسة الذكور والإناث نحو (التحديات التي تواجه

معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى )

٢-٥ الفروق باختلاف متغير نوع المدرسة

جدول رقم ( ١٢ )

متوسط للفروق بين متوسطي آراء عينة الدراسة تبعا لمتغيرنوع المدرسة

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	محاور الدراسة
٠.٦٢	٠.٤٨	٠.٥١	١.٧٨	٧٤	حكومي	التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها الطالب
		٠.٥٢	١.٦٦	٥	أهليه	
		٠.٦٠	١.٩٨	٧٤	حكومي	التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات

٠.٧٥	٠.٣٢	٠.٦٧	١.٩٠	٥	أهليه	الحاسب الآلي سببها المحتوى
٠.٣٩	٠.٨٦	٠.٦٢	٢.٤١	٧٤	حكومي	التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات
		١.٠٥	٢.١٥	٥	أهليه	الحاسب الآلي سببها المعلم
٠.٢٢	-١.٢١٥-	٠.٣٣	١.٢٨	٧٤	حكومي	التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات
		٠.٦٤	١.٤٨	٥	أهليه	الحاسب الآلي سببها ظروف البيئة التعليمية

#### ٥- السؤال الخامس

ما مدى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي باختلاف المتغيرات التالية بالنسبة للمعلمين ( الجنس ، المؤهل العلمي ، نوع المدرسة ، عدد سنوات الخبرة )

ولإجابة على هذا التساؤل يتضح من خلال الإجابة على الفروض

#### ٤-١-١ الفرض الأول

- لا يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية في التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات

الحاسب الآلي سببها الطالب تبعاً لمتغير الجنس

للتعرف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التحديات التي تواجه

معلمي ومعلمات الحاسب الآلي تبعاً لمتغير الجنس ، استخدم الباحث اختبار "

ت Independent Sample T-test " لمعرفة الفروق بين إجابات أفراد عينة

الدراسة

جدول رقم ( ١٢ )

نتائج اختبار " ت : Independent Sample T-test " لدلالة الفروق بين

متوسطات أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغير نوع الجنس

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	محاور الدراسة
٠.٦٦	٠.٤٣٠	٠.٤٥	١.٨١	٢٥	ذكر	التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها
		٠.٥٤	١.٧٥	٥٤	أنثى	الطالب

يتضح من الجدول ( ١٢ ) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  
٠.٠٥ فأقل للتحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها الطالب ،  
وعليه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود اختلاف ذو دلالة  
إحصائية لتحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها الطالب ، .

وتتفق هذه الدراسة مع ما توصلت إليه المجالي ( ٢٠١٧ م ) في عدم وجود فروق ذات دلالة في مستوى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها الطالب بالنسبة لمتغير الجنس .

- لا يوجد اختلاف ذو دلالة احصائية في التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى تبعاً لمتغير الجنس .

للتعرف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي تبعاً لمتغير الجنس ، استخدم الباحث اختبار " ت Independent Sample T-test لمعرفة الفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة

### جدول رقم ( ١٣ )

نتائج اختبار " ت : Independent Sample T-test " لدلالة الفروق بين

متوسطات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير نوع الجنس

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	محاور الدراسة
*٠.٠٢	٢.٣٢	٠.٥٣	٢.٢١	٢٥	ذكر	التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها
		٠.٦٠	١.٨٧	٥٤	أنثى	المحتوى

\*دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فأقل

يتضح من الجدول رقم ( ١٣ ) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فأقل بين الذكور والإناث حول التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى ، وعليه نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود اختلاف ذو دلالة إحصائية حول التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى ، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود اختلاف ذو دلالة إحصائية حول التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى تبعا لمتغير الجنس .

وتختلف هذه النتائج عما توصلت إليه المجالي ( ٢٠١٧ م ) حيث توصلت إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث من حيث التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى . بينما أظهرت أنه يوجد هنالك فروق في مستوى التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى لصالح الإناث.

- لا يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية في التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المعلم تبعا لمتغير الجنس .

للتعرف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي تبعا لمتغير الجنس ، استخدم الباحث اختبار " ت Independent Sample T-test لمعرفة الفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة

جدول رقم ( ١٤ )

نتائج اختبار " ت : Independent Sample T-test " لدلالة الفروق بين

متوسطات أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغير نوع الجنس

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	محاور الدراسة
٠.٥١	٢.٣٢	٠.٧٠	٢.٤٧	٢٥	ذكر	التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي سببها المحتوى
		٠.٦٣	٢.٣٦	٥٤	أنثى	

١-٥ توصيات الدراسة

- وضع السبل المناسبة لتجاوز التحديات التي تواجه معلمي الحاسب الآلي
- العمل على إيجاد ميزانية خاصة بمعامل الحاسب الآلي
- تفعيل دور محضر الحاسب الآلي في المدارس من خلال متابعة تحديث أجهزة الحاسب وبرمجياته
- توفير أجهزة حاسب آلي بحيث يكون لكل طالب جهاز خاص فيه

## ٥-٢ البحوث والدراسات المقترحة

- القيام بدراسة التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات الحاسب الآلي في إدارات التربية والتعليم
- عمل دراسة مقارنة تشمل مناطق المملكة العربية السعودية لمعرفة مدى وجود الاختلاف والشبه بين المناطق في إدراك التحديات التي تواجه معلمي الحاسب الآلي
- تطبيق مثل هذه الدراسة في محاولة للتعرف على أوجه الاختلاف أو الشبه بين المعلمين والموجهين .

-

## المراجع

العساف ، صالح .(١٩٨٩م). المدخل الى البحث في العلوم السلوكية .

الرياض : مكتبة العبيكان

الديب ، أحمد. (٢٠١٢ م).أسس التربية التكنولوجية لطلاب مرحلة التعليم

أساسي ومحاورها المقترحة في ضوء المستويات المعيارية لخريج التعليم

قبل الجامعي .رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة ، مصر

العتيبي ، محمد غشام (١٩٩٩ م) . تطوري المناهج ولم تتطور الأجهزة .

جريدة الرياض . في تاريخ (١٤-٤-٢٠٠٣)

المجالي ، ميسون أحمد (٢٠١٧). التحديات التي تواجه معلمي الحاسوب

في المدارس الحكومية والخاصة في الأردن .مجلة كلية التربية- جامعة

بورسعيد - العدد الثاني والعشرون يونيو

## المراجع الأجنبية

Sales,G.C,Design.(1985)."considerations for planning a computer classroom" . educational technology , vol . 25 NO.5p.p7-13

Abedl – Haqq ,Ismat.(1995).Infusing Technology In To Preserves Teacher Education .office Of Education Research and Improvement

John , B.P,(1986) "The introduction of computers into a school" , computer and Education , 10(1) .p.p.49-50.