

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التربية  
قسم مناهج وطرق التدريس

## الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب وعلاقتها ببعض المتغيرات

بحث مقدم من الطالبة

رانيا عبدالله المنعم

متطلب تكميلي للمصول على درجة الماجستير في التربية  
(مناهج وطرق تدريس)

إشراف الأستاذ الدكتور

إحسان الاغا

غزة ٢٠٠٣م - ١٤٢٤هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ)

1. صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

(سُورَةُ الْمُجَادَلَةِ: آيَةُ ١١)

# إهداء

ليد حانية تبذل بسخاء، ومنهل مرشفت منه الكبرياء  
إلى من أعطى بحب وضحى بصمت  
به كبرت وله أدين ما حققت

## والدي

إلى مثال الطيبة والبساطة، رمز الحب والتضحية والعطاء  
إلى من أشعر بحاجتي إليها كلما تقدم بي العمر

## والدتي

إلى شريك الدرب ونور حياتي

## زوجي

## شكر وتقدير

بعد حمد الله والثناء عليه صاحب الفضل وانطلاقاً من قوله تعالى "وان شكرتم لأزيدنكم" ليسعني في هذه اللحظات الأخيرة التي يوشك فيها هذا الجهد على أن ينجز أن أتقدم بجزيل شكري وتقديري لأستاذي الفاضل الدكتور/إحسان الاغا على ما تفضل به علي من وافر علمه وثمانين وقته بإشرافه على هذه الرسالة، وأتوجه بخالص شكري وعرفاني إلى والدي الدكتور/عبدالله عبدالمنعم الذي شجعني على مواصلة دراستي وأحاطني برعايته وزودني بعلمه الغزير، وأتقدم بالشكر والتقدير للدكتور/عبدالرحيم حمدان أستاذ اللغة العربية في كلية فلسطين التقنية \_دير البلح لمراجعة هذا البحث وتنقيحه لغوياً، وأتقدم بالشكر لكل من مدرسة رامز فاخرة ومدرسة الكرمل اداريهما ومعلميهما لما قدموا لي من مساعدات لتطبيق الدراسة واطمأن بالذكر مديرة مدرسة رامز فاخرة السيدة/نجوى الشوا والأستاذ /وليد أبو حسان مدرس الحاسوب في مدرسة رامز فاخرة، وأقدم شكري إلي الأستاذ /علام الشوا مدرس الحاسوب في مدرسة الكرمل، وأتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ /أسامة يونس موجه الحاسوب في محافظة غزة لما قدمه لي من تسهيلات ومساعدات لتطبيق الدراسة وإرشادات في أدوات البحث، وأتقدم بجزيل شكري للأستاذ/ياسر رضوان محاضر في كلية فلسطين التقنية، لمساعدتي في تطبيق الدراسة.

ولا يفوتني أن أسدي خالص الشكر والتقدير لكل للأساتذة الذين ساهموا في تحكيم أدوات البحث وتدقيقها ، كما أتوجه بالشكر والتقدير للجامعة الإسلامية بغزة التي أتاحت لي فرصة الالتحاق ببرنامج الدراسات العليا

و أخيراً أتوجه بفائق الشكر والتقدير لكل من ساعدني وشجعني في إنجاز هذا البحث

الباحث

## ملخص الدراسة

الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام

الحاسوب وعلاقتها ببعض المتغيرات

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على صعوبات استخدام الحاسوب التي تواجه طلبة الصف العاشر في محافظة غزة من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية :

١- ما الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب؟

٢- ما مستوى الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب؟

٣- هل يختلف مستوى صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر باختلاف النوع الاجتماعي؟

٤- هل يختلف مستوى صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر تعزى إلي الرغبة في التخصص ( أدبي - علمي ) ؟

٥- هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر باختلاف النوع الاجتماعي؟

٦- هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر باختلاف الرغبة في التخصص ( أدبي - علمي ) ؟

٧- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين مستوى صعوبات استخدام الحاسوب ومستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر؟

٨- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب و صعوبات استخدام الحاسوب؟

و لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي ، اختيار عينة الدراسة و التي إشمئت علي (٦٠) طالباً و طالبه من طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة

وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام ثلاثة ادوات هي :

١- بطاقة ملاحظة للتعرف على الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر في استخدام الحاسوب مكونة من (١٤) مهارة .

- ٢- اختبار ثقافة حاسوبية في الموضوعات والمفاهيم والمهارات الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر في محافظة غزة ،مكون من ( ٥٠ ) سؤال اختيار من متعدد و قامت الباحثة بتقنين الاختبار و حساب معاملات الصدق والثبات وكان ثباته ( ٠,٨٣ ) .
- ٣- مقياس اتجاهات لقياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب لنفس الطلبة مكون من ( ٣٠ ) فقرة .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :-

- ١ - وجد أن (٤٦,٧%) من الطلبة يواجهون مشكلة حقيقية في استخدام الحاسوب ،وأن الصعوبات تتمحور حول (١٤) مهارة حاسوبية .
  - ٢- الطالبات يواجهن صعوبات في استخدام الحاسوب أكثر من الطلاب .
  - ٣- توصلت الدراسة إلى أن الطلبة الراغبين في التخصص الأدبي يواجهون صعوبات في استخدام الحاسوب أكثر من الطلبة الراغبين في التخصص العلمي .
  - ٤- كل من الطلاب والطالبات يتنافسون على اكتساب المعلومات الحاسوبية المقررة عليهم بناء على مقياس الثقافة الحاسوبية .
  - ٥- أشارت نتائج الدراسة إلى أن أداء الطلبة الراغبين في التخصص العلمي على مقياس الثقافة أفضل من أداء الطلبة الراغبين في التخصص الأدبي .
  - ٦- وجود علاقة ارتباطية قوية سالبة بين أداء الطلبة على مقياس الثقافة الحاسوبية وأدائهم على بطاقة الملاحظة .
  - ٧-عدم وجود علاقة ارتباطية بين اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب وصعوبات استخدام الحاسوب ، فقد يكون لبعض الطلبة ميول ايجابية نحو الحاسوب ولكنهم في نفس الوقت قد يواجهون صعوبات في استخدام الحاسوب .
- وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة بضرورة تطوير منهاج الحاسوب تبعاً لمستجدات التقنيات الحديثة ، وتطوير طرق التدريس بمساعدة الحاسوب ، وتطوير الأجهزة بما يتناسب والعصر ورفع مستوى كفاءتها ، وخلق وعي بأهمية استخدام الحاسوب في التعليم والتعلم ،والدور الذي يلعبه الحاسوب في تحسين نواتج التعلم ، وزيادة فاعليته في مختلف التخصصات والعمل على رفع الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة ، وذلك من خلال حصص الحاسوب ، ومن خلال ورش عمل داخل أو خارج المدرسة

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الإهداء
ب	الشكر والتقدير
ت-ج	قائمة المحتويات
ح	قائمة الجداول
خ	قائمة الملاحق
د- ذ	ملخص الدراسة بالعربية
١	<b>الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها</b>
٢	مقدمة
٥	مشكلة الدراسة
٦	فرضيات الدراسة
٦	أهمية الدراسة
٧	أهداف الدراسة
٧	مصطلحات الدراسة
٨	حدود الدراسة
٩	خطوات الدراسة
١٠	<b>الفصل الثاني: الإطار النظري</b>
١١	مقدمة
١١	الحاسوب والتعليم
١٢	أولاً: مجالات استخدام الحاسوب
١٢	استخدام الحاسوب كمادة تعليمية
١٤	استخدام الحاسوب في إدارة العملية التعليمية
١٤	استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في التعليم
١٧	مزايا الحاسوب كوسيلة تعليمية
١٩	الحاسوب ودوره في الأنشطة اللاصفية والهوايات
١٩	ثانياً: الحاسوب والتفاعل مع المتعلم

٢٠	ثالثا: المشكلات المصاحبة في استخدام الحاسوب في التعليم
٢١	رابعا: مميزات استخدام الحاسوب في التعليم
٢٢	خامسا: الخوف من الحاسوب Computer Phobia
٢٣	أعراض الخوف من الحاسوب
٢٤	أسباب الخوف من الحاسوب
٢٥	اقتراحات لعلاج الخوف من الحاسوب
٢٥	سادسا: الثقافة
٢٦	الثقافة الحاسوبية
٢٧	خصائص الثقافة الحاسوبية
٢٨	أهمية التوعية بمجال الثقافة الحاسوبية
٣٠	سابعاً: توصيات لضمان نجاح إدخال الحاسوب في التعليم
٣١	ثامنا: صعوبات التعلم
٣٤	تشخيص وعلاج صعوبات التعلم
٣٦	صعوبات استخدام الحاسوب
٣٨	علاج صعوبات التعلم
٤٠	<b>الفصل الثالث: الدراسات السابقة</b>
٤١	المحور الأول : دراسات تناولت الاتجاه نحو الحاسوب في التعليم
٤٧	تعقيب على المحور الأول من الدراسات
٤٧	المحور الثاني : دراسات التي تناولت الصعوبات استخدام الحاسوب
٥١	تعقيب على المحور الثاني من الدراسات
٥١	المحور الثالث: دراسات تناولت الثقافة
٥٥	تعقيب على المحور الثالث من الدراسات
٥٥	تعقيب عام على الدراسات السابقة
٥٧	<b>الفصل الرابع: الطريقة والإجراءات</b>
٥٨	منهج الدراسة
٥٨	مجتمع الدراسة

٥٨	عينة الدراسة
٥٩	متغيرات الدراسة
٥٩	أدوات الدراسة
٦٠	أولاً : بطاقة الملاحظة
٦٢	ثانياً : مقياس الثقافة الحاسوبية
٦٦	ثالثاً : مقياس الاتجاهات
٧٠	المعالجات الإحصائية
٧١	<b>الفصل الخامس: نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها</b>
٧٢	إجابة السؤال الأول
٧٤	إجابة السؤال الثاني
٧٦	إجابة السؤال الثالث و فحص الفرضية الأولى
٧٧	إجابة السؤال الرابع و فحص الفرضية الثانية
٧٨	إجابة السؤال الخامس و فحص الفرضية الثالثة
٧٩	إجابة السؤال السادس و فحص الفرضية الرابعة
٨٠	إجابة السؤال السابع و فحص الفرضية الخامسة
٨١	إجابة السؤال الثامن و فحص الفرضية السادسة
٨٣	<b>الفصل السادس: خلاصة النتائج والتوصيات والمقترحات</b>
٨٤	خلاصة نتائج الدراسة
٨٥	توصيات الدراسة
٨٦	المقترحات
٨٧	قائمة المراجع
٩٦	الملاحق
١٢٣	ملخص الدراسة بالإنجليزية

## قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٥٩	يبين أعداد وأفراد العينة.	١
٦٥	يبين عدد فقرات المقياس ومعاملات صعوبتها وتمييزها .	٢
٦٦	توزيع فقرات الاتجاه حسب الأبعاد .	٣
٦٨	يبين معامل ارتباط كل بعد من أبعاد المقياس بالدرجة الكلية للمقياس .	٤
٦٩	يبين فقرات مقياس الاتجاهات ومعاملات ارتباطها .	٥
٧٣	متوسطات درجة الصعوبة لكل مهارة و الانحراف المعياري ، و النسبة المئوية للصعوبة من وجهة نظر المشرفين ومدرسي الحاسوب و ذوى الإختصاص .	٦
٧٥	يبين درجات أفراد العينة و تكراراتها والنسب المئوية لتكرارات الإجابات علي بطاقة صعوبات استخدام الحاسوب .	٧
٧٧	نتائج تحليل اختبار (ت) T-test لإيجاد الفروق بين الذكور والإناث في متوسطات أداء انحراف العينة على مقياس صعوبات استخدام الحاسوب	٨
٧٨	نتائج تحليل اختبار (ت) T-test لإيجاد الفروق بين الراغبين في التخصص العلمي والأدبي في متوسطات أداء انحراف العينة على مقياس صعوبات استخدام الحاسوب	٩
٧٩	نتائج تحليل اختبار (ت) T-test لإيجاد الفروق في الثقافة الحاسوبية بين الذكور و الاناث.	١٠
٨٠	نتائج تحليل اختبار (ت) T-test لإيجاد الفروق في الثقافة الحاسوبية بين الراغبين في التخصص (الأدبي والعلمي)	١١
٨١	معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة على مقياس الثقافة الحاسوبية وبطاقة الملاحظة لصعوبات استخدام الحاسوب .	١٢
٨٢	معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة على مقياس الاتجاهات وبطاقة الملاحظة	١٣

## قائمة الملحق

الصفحة	اسم الملحق	رقم الملحق
٩٨	قائمة بأسماء السادة المحكمين	١
٩٩	بطاقة الملاحظة (الصورة الأولية)	٢
١٠٢	بطاقة ملاحظة (الصورة النهائية)	٣
١٠٣	مقياس الثقافة الحاسوبية (الصورة الأولية)	٤
١١٢	مقياس الثقافة الحاسوبية (الصورة النهائية)	٥
١١٩	مقياس الاتجاهات	٦
١٢٠	الدراسة الاستطلاعية	٧
١٢٢	صورة عن طلب تسهيل مهمة باحثة	٨

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة وأهميتها

- مقدمة
- مشكلة الدراسة
- فرضيات الدراسة
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- حدود الدراسة
- خطوات الدراسة

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة وأهميتها

#### مقدمة

تعتبر فلسفة التعليم التي تتبعها أي دولة من أهم العوامل التي تحدد نوعية المواطن والمواطنة ، ومن هنا فإذا أريد رسم معالم المستقبل بالشكل السليم والمتطور وجب الاستعانة بالأمور التي تساعد على التطور بالاتجاه السليم ، ويقف النظام التعليمي على رأس قائمة الأولويات في الوقت الحاضر ، فرغم الصعوبات الجمة التي مر بها هذا النظام على مدى السنين الماضية ، فإنه أصبح من الواجب على المهتمين والمختصين أن يحاولوا وبكل السبل استخدام الوسائل التي تساعد على تحديث هذا النظام وجعله يتماشى مع أنظمة التعليم في باقي دول العالم (الزغبى و مطر ، ١٩٩٩).

تولي الدول المتقدمة اهتماما بالغا بالثقافة الحاسوبية وبتكنولوجيا المعلومات ، لما لها من دور هام في بناء المجتمع وتقدمه ، وأصبحت تكنولوجيا المعلومات من أبرز العوامل المؤثرة في المجتمع ، فبظهور الحاسوب تحولت بعض الأمم من مجتمعات صناعية إلى مجتمعات معلوماتية ، وأصبح الحاسوب يمثل أداة هامة لمعالجة واسترجاع المعلومات ، مقدماً بذلك خدمات متميزة إلى المجتمع في العديد من المجالات : كالتربية والتعليم والصحة والصناعة والإبداع وغيرها ، وعلى الجانب التربوي فقد اهتمت النظم التربوية بإعداد الأفراد إعداداً يؤهلهم للاستخدام المتسارع لتقنية المعلومات ، و إبراز دور الحاسبات حيث الأصل في المعلومات أنها لا تورث ، بل لا بد من اكتسابها وتعلمها (عبدالله ١٩٩٢ : ١٨٣) .

ويعد تطور استخدام الحاسوب في التعليم بصفة عامة واستخدام الحاسوب في المدارس بصفة خاصة جزءاً من تطوير التعليم وتحديثه لمواجهة متطلبات ثورة المعلومات ، لذلك حرصت وزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين على إدخال الحاسوب في العملية التعليمية ، وتضمن ذلك إدخاله كمادة دراسية مقررة في جميع المدارس في المرحلة الثانوية .

ومن المعروف أن الحاسوب يجمع بين الأجهزة والبرامج في نظام تعليمي واحد يمكن أن يسهم هذا النظام في تحسين عمليتي التعليم والتعلم ، وكذلك في التعلم الذاتي داخل المدرسة وخارجها ، ولا شك أن الحاسوب يمكن الإنسان من التفاعل معه لما فيه من إمكانيات الجذب والتشويق والتغذية الراجعة التي تتيح الربط بين التعليم والتقويم وبذلك تحقق الدافعية وتثير

التشويق والحماسة والتعليم ( الاغا وعبدالمنعم ، ٢٠٠٠ ) كما أن الحاسب يمكن أن يستخدم في برامج القراءة والحفظ ومعالجة الكلمات والطباعة ، ويستخدم في بنود الاختبارات ، وفي برامج الترفيه والألعاب ، وبرامج المحاسبة ، وبرامج الرسم والتصميم والإبداع الفني ، وبرامج عرض التجارب العلمية المخبرية وغيرها من البرامج .

و لقد أكدت الدراسات أهمية الثقافة الحاسوبية ، وأهمية استخدام الحاسوب في العملية التعليمية ، منها دراسة ( فيري ، ١٩٨٦ ) على أن الحاسوب يساعد على التصور المكاني والمنطق الاستنتاجي من خلال الرسوم والصور والتخيل بالحركة .

وحيث أننا نعيش في عصر يتطور بسرعة مذهلة وتتراحم فيه المعلومات وتستجد في كل يوم ، ولم تعد العملية التعليمية تتحمل كثيراً الأسلوب التقليدي الذي تسير عليه مؤسساتنا التعليمية ، حيث لا تزال أساليب المحاضرة الجافة المملة والكتاب المقرر والاختبار المكرر هو الطريق الممهد للتحصيل العلمي وتعزيز الفهم والتأكد من الحفظ والاسترجاع ، وحرصاً على النهوض بالعملية التعليمية والخروج بها من إطارها التقليدي أولت معظم وزارات التربية والتعليم في كثير من دول العالم جل اهتمامها في وضع استراتيجيات خاصة باستخدام الحاسب وتقنية المعلومات في تعليم وتدريب وتأهيل الطلاب والمعلمين على الحاسب ، وكيفية تحقيق أكبر استفادة من استخدام هذه التقنية مادة ووسيلة ، وبناء اتجاهات إيجابية نحو استخدامه لما لهذا النوع من التعليم من أهمية بارزة على تربية أجيال المستقبل .

وقد اهتمت الجامعات الفلسطينية وكليات المجتمع بتدريس الحاسوب كما قدمت الجامعات العديد من الدورات التعليمية ذات العلاقة في برامج خدمة المجتمع ، كما دخل الحاسوب المرحلة الثانوية وبعض المدارس الإعدادية . ورغم ما للحاسوب من أهمية وما يتوقع له من انتشار ، ورغم دخول الحاسوب المدارس في فلسطين فإن الدراسات المتعلقة به مازالت قليلة في فلسطين ومن هذه الدراسات دراسة (عسقول والحولي ، ٢٠٠١) التي اختصت بالكشف عن اتجاهات طلبة الصف العاشر نحو الحاسوب و دراسة (عجينة ، ٢٠٠١) وهي تختص بإثراء استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات

وحيث إن تقويم تجربة استخدام الحاسوب في المدارس والتي بدأت عام ١٩٩٥ لم تقوم حتى الآن ولم تشخص صعوبات استخدامه ، وبالرغم من انتشار الحاسوب في العديد من المدارس الفلسطينية منذ سنوات إلا أن الطلبة يواجهون صعوبات في استخدام الحاسوب هذا ما لمستته الباحثة من خلال عملها كمعلمة لمقرر الحاسوب . ولما كانت المؤسسات التربوية هي المسؤولة عن عملية التعلم الرسمي فيجب عليها بذل الجهد لإعداد قوى بشرية عاملة ومدربة

من شأنها التعامل مع معطيات العصر بنجاح ولن يأتي ذلك إلا إذا تحرر المتعلم من صعوبات التعلم التي تواجهه أثناء تعلمه .

فمن المعروف أن كل من يتعلم يواجه صعوبة أو مشكلة أو توقفا في سيره وحركته في طريق التعلم عند اكتساب مهارة جديدة أو عند اكتساب معلومة جديدة أو عند محاولة حل مشكلة معقدة أو عند محاولة فهم مسألة صعبة ، فإذا استطاع التغلب على صعوبات التعلم يمكن تحقيق أهداف التعلم لتصل إلى مراميه بشكل سليم (عثمان ، ١٩٩٠: ١٧) وتسبب هذه الصعوبات قلما يعيق التعلم (عبدالعزيز ، ١٩٩٦) ، أو اتجاهات سلبية (الدجاني ، ٢٠٠١) .

لذلك فإن تحديد صعوبات استخدام الحاسوب تصبح ضرورة ملحة هذا ما شعرته الدارسة من خلال اطلاعها على مستوى الطلبة في جميع المراحل التي تدرس فيها مادة الحاسوب وخاصة المرحلة الثانوية وهذا ما أكده بعض الباحثين (فودة ، ١٩٩٩) وكذلك (المزحجي ، ٢٠٠٠) ، وأيضا ملاحظة الباحثه لطلبة كلية فلسطين التقنية المستوى الأول حيث تواجههم العديد من الصعوبات أثناء دراسة متطلب الحاسوب ، حيث أن (٧٠%) من المقرر تم تدريسه لهم مسبقا في المرحلة الثانوية ، ومن خلال الشكاوي المتكررة من قبل الطلبة وأولياء الأمور ، ومن خلال مناقشة بعض معلمي الحاسوب والمشرفين التربويين ، اتضح أن هناك مشكلات حقيقية تواجه الطلبة أثناء استخدامهم للحاسوب .

وتؤثر بعض العوامل ذات العلاقة باستخدام الحاسوب في المدارس ، و من هذه العوامل مهارات الطلبة وصعوبات الاستخدام وحجم استخدامه والاتجاه نحو استخدامه والتوقعات المستقبلية أو ما يمكن أن نطلق عليه الثقافة الحاسوبية .

ونظرا لان الحاسوب متاح لكلاً من الجنسين (طلاب وطالبات) ونظرا لاختلاف نتائج الدراسات السابقة والتي تعزى إلى عامل الجنس فقد أظهرت دراسة (المناعي ، ١٩٩٦) ودراسة (عسقول والحولي ، ٢٠٠١) ارتفاع اتجاهات الإناث نحو الحاسوب أكثر من الذكور ، أما دراسة (Vermetle&Hall) فلم تجد أي فروقات في الاتجاه نحو الحاسوب بين الذكور والإناث ، لذا

أرادت الباحثة أن تدرس اثر هذا العامل وهو النوع الاجتماعي ، كما أن علاقة رغبة الطلبة في التخصص (علمي \_ أدبي ) والذي يتم في الصف الأول الثانوي قد يكون له علاقة بالصعوبات التي يواجهها الطلبة وهذا يشكل في الدراسات متغيرا وهو ما ورد في دراسة (عسقول والحولي ، ٢٠٠١ و المناعي ، ١٩٩٢ و عبدالعزيز ، ١٩٩٦) وقد اهتمت الباحثة بهذا العامل أيضا عند تحديد أسئلة الدراسة ، وتهدف الدارسة في هذه الحالة إلي البحث عن الصعوبات التي تواجه المتعلمين وأهم العوامل التي أدت إلي هذه الصعوبات ومحاولة

معالجتها وعلاقة الصعوبات بالثقافة الحاسوبية . قد تسهم هذه الدراسة في فتح الباب أمام العديد من البحوث والدراسات في مجال الحاسوب التعليمي ويستفيد منها العاملون في مجال التربية والتعليم العالي والمشرفون والتربويون والمعلمون والطلبة .

### مشكلة الدراسة

في ضوء ما تقدم فقد تم تحديد مشكلة الدراسة في صورة السؤال الرئيس التالي :  
ما الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب وما علاقتها ببعض المتغيرات ؟

ويتفرع عن السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية :

- ١- ما الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب؟
- ٢- ما مستوى الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب ؟
- ٣- هل يختلف مستوى صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر باختلاف النوع الاجتماعي ( ذكر - أنثى ) ؟
- ٤- هل يختلف مستوى صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر باختلاف الرغبة في التخصص ( أدبي - علمي ) ؟
- ٥- هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر باختلاف النوع الاجتماعي ؟
- ٦- هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر باختلاف الرغبة في التخصص ( أدبي - علمي ) ؟
- ٧- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين مستوى صعوبات استخدام الحاسوب ومستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر ؟
- ٨- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب و صعوبات استخدام الحاسوب ؟

## فرضيات الدراسة

- ١ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى صعوبات تعلم الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر تعزى إلى النوع الاجتماعي
- ٢ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى صعوبات تعلم الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر تعزى للفرقة في التخصص (أدبي - علمي) .
- ٣ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر تعزى لمتغير النوع الاجتماعي .
- ٤ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر تعزى لمتغير الرغبة في التخصص (أدبي - علمي) .
- ٥ - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين مستوى صعوبات استخدام الحاسوب ومستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر .
- ٦ - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب و صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر .

## أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة مما يلي :-

- ١ - تأتي هذه الدراسة في سياق اهتمام المؤسسات التعليمية والمتعلمين بالثقافة الحاسوبية و بالحاسوب واستخدامه في مختلف مجالات الحياة .
- ٢ - إمكانية استفادة معلمي الحاسوب في المدارس من نتائج البحث الحالي بالتعرف على صعوبات تعلم الحاسوب وتفاديها للوصول إلى عملية تعليم فعالة .
- ٣ - تأمل الباحثة أن تقدم الدراسة معلومات تفيد وزارة التربية والتعليم العالي في مجال التخطيط لتطوير استخدام الحاسوب وتعميم استخدامه وتطوير برامجه .
- ٤ - يمكن أن تقدم الدراسة معلومات تفيد كليات التربية وأقسام الحاسوب في وضع المناهج المناسبة في ضوء حاجات المستقبل .

٥- تعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات - على حد علم الباحثة - التي أجريت في فلسطين والتي تناولت الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب .

## أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :-

- ١- تحديد صعوبات تعلم الحاسوب ومستوياتها لدى طلبة الصف العاشر في مدارس غزة الحكومية .
- ٢- الكشف عن فروق في مستوى صعوبة تعلم الحاسوب لدى الطلبة تعزى إلى عامل التوجه نحو التخصص ( أدبي - علمي ) .
- ٣- الكشف عن وجود فروق في مستوى صعوبة تعلم الحاسوب لدى الطلبة تعزى إلى عامل النوع الاجتماعي .
- ٤- الكشف عن وجود فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة تعزى إلى عامل التوجه نحو التخصص ( أدبي - علمي ) .
- ٥- الكشف عما إذا كان يوجد فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة تعزى إلى عامل النوع الاجتماعي (ذكر - أنثى) .
- ٦- التعرف عما إذا كانت توجد علاقة بين مستوى صعوبة تعلم الحاسوب و مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة .
- ٧- التعرف عما إذا كانت توجد علاقة بين اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب و صعوبات استخدام الحاسوب لدى الطلبة .

## مصطلحات الدراسة

### ١ - الصعوبة Difficulty

هي ما يعيق ٢٥% علي الأقل من الطلاب عن اكتساب المفاهيم و المهارات الحاسوبية اللازمة لإستخدام الحاسوب .

### ٢- الحاسوب Computer

الحاسوب عبارة عن عقل إلكتروني يتكون من مجموعة من الوحدات المادية ( Hardware ) التي تعمل بمساعدة البرمجيات ( Software ) ويستقبل الحاسوب البيانات ( Data ) ويقوم بمعالجتها أي إجراء العمليات الحسابية والمنطقية و إخراج النتائج والمعلومات .

### ٣- الثقافة الحاسوبية :

مدى امتلاك الشخص معلومات أساسيه عن الحاسوب و أنواعه وأهميته و مميزاته و دوره في المجتمع و آلية عمله و التعامل الإيجابي السليم معه .

### ٤- الاتجاه نحو الحاسوب :

شعور الفرد بالرغبة أو عدم الرغبة نحو الحاسوب ويقاس بالعلامة التي يأخذها الطالب علي المقياس الذي بنته و طورته الباحثة ويطلق عليه مقياس الاتجاهات نحو الحاسوب .

## حدود الدراسة

إقتصرت هذه الدراسة على :-

١- عينة قصدية من طلبة الصف العاشرالذين يدرسون مساق الحاسوب في مدرستي رامز فاخره الثانويه للبنات ، والكرمل الثانويه للبنين من المدارس الحكوميه بمحافظة غزة ، وقد تم اختيارها على أساس إمكانية الوصول إليها بسهولة والحصول على إذن وتسهيلات للتعامل معها.

اقتصرت الدراسة علي استخدام بطاقة ملاحظه ، و اختبار ثقافه حاسوبيه ، و مقياس الإتجاهات .

## خطوات الدراسة

قامت الباحثة بالخطوات التالية للإجابة عن أسئلة الدراسة :

١. الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة .

٢. إجراء دراسة استطلاعية للتعرف على الصعوبات التي تواجه طلبة الصف

العاشر وللإجابة عن السؤال الأول .

٣. بناء أدوات الدراسة حيث أعدت الباحثة ثلاث أدوات للدراسة هي :

• بطاقة ملاحظة لتحديد مستوى الصعوبات وذلك للإجابة عن السؤال (٢،٣،٤) (الفرضية ١،٢) وتم إيجاد صدق المحكمين وصدق الاتساق الداخلي وثبات المقدرين .

• مقياس الثقافة الحاسوبية لتحديد مستوى الثقافة الحاسوبية بعد تحديد أبعادها وذلك للإجابة عن السؤال (٥،٦،٧) (الفرضية ٣،٤،٥) وقد تم إيجاد صدق الاتساق الداخلي و معامل الثبات .

• مقياس اتجاهات للتعرف على اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب وذلك للإجابة عن السؤال الثامن (الفرضية السادسة) .

٤. تم إيجاد صدق أدوات الدراسة بعرضها على مجموعة من المحكمين .

٥. تجريب الأدوات سألقة الذكر على عينة استطلاعية من طلبة الصف

العاشر لتحليل بنود أدوات الدراسة وإيجاد معاملات ثباتها .

٦. تم إجراء الدراسة الرئيسية على عينة الدراسة والتي شملت ( ٦٠ ) طالباً وطالبة

من الصف العاشر الأساسي بمدرسة الكرمل الثانوية ومدرسة رامن فاخرة .

٧. جرى إدخال البيانات التي تم جمعها عن طريق أدوات الدراسة في

الحاسوب باستخدام برنامج SPSS للإجابة على أسئلة الدراسة وفرضياتها .

٨. تم تفسير النتائج في ضوء المعطيات الإحصائية .

## الفصل الثاني

### الإطار النظري

#### الحاسوب والتعليم

أولاً: مجالات استخدام الحاسوب

- استخدام الحاسوب كمادة تعليمية
- استخدام الحاسوب في ادارة العملية التعليمية
- استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في التعليم
- الحاسوب ودوره في الانشطة اللاصفية والهوايات

ثانياً: الحاسوب والتفاعل مع المتعلم

ثالثاً: المشكلات المصاحبة في استخدام الحاسوب في التعليم

رابعاً: مميزات استخدام الحاسوب في التعليم

خامساً: الخوف من الحاسوب **Computer Phobia**

- أعراض الخوف من الحاسوب
- أسباب الخوف من الحاسوب
- اقتراحات لعلاج الخوف من الحاسوب

سادساً : الثقافة

#### الثقافة الحاسوبية

#### خصائص الثقافة الحاسوبية

سابعاً: توصيات لضمان انجاح ادخال الحاسوب في التعليم

ثامناً: صعوبات التعلم

تشخيص وعلاج صعوبات التعلم

صعوبات استخدام الحاسوب

## الفصل الثاني الإطار النظري

### مقدمة

من المعروف أن هذا الجزء من الدراسة يختص بالأفكار الأساسية والخلفية النظرية لموضوع الدراسة ، لذا سنتناول الدراسة من خلاله العديد من موضوعات عديدة قد تعطي للقارئ خلفية عن الدراسة وقد يستفيد منها قبل دخوله إلى الجانب الإجرائي للدراسة وستبدأ الباحثة بالحديث عن الحاسوب والتعليم واهم مجالات الحاسوب في التعليم .

ولما كان موضوع الدراسة يتناول صعوبات استخدام الحاسوب في التعليم فقد حرصت الدراسة على تقديم تعريف لصعوبات التعلم وأسبابها بشكل عام ، وصعوبات تعلم استخدام الحاسوب بشكل خاص، وتم تقديم بعض الاقتراحات لعلاج هذه المشكلة . وتناولت الدراسة من خلال هذا الفصل أيضا أهم ميزات استخدام الحاسوب في التعليم وعيوبه و الخوف والرغبة من استخدام الطلبة للحاسوب واهم أعراضها وأسبابها ، وتم تقديم بعض الاقتراحات لعلاج مشكلة الرهبة من الحاسوب ، وللكشف عن مستوى صعوبات استخدام الحاسوب استخدمت الباحثة مقياس ثقافة حاسوبية لذلك تناول هذا الفصل مفهوم الثقافة بشكل عام والثقافة الحاسوبية بشكل خاص حيث تم تعريف مفهوم الثقافة الحاسوبية وخصائص الثقافة الحاسوبية ، وأهمية التوعية بمجال الثقافة الحاسوبية . وفي نهاية هذا الفصل تناولت الدراسة بعض التوصيات لضمان إنجاح استخدام الحاسوب في التعليم .

### الحاسوب والتعليم

قدمت التكنولوجيا الحديثة وسائل وأدوات لعبت دوراً كبيراً في تطوير التعليم والتعلم في السنوات الأخيرة ، وأتاحت الفرصة لتحسين أساليب التعليم ، حيث ساعدت على إثارة اهتمام الطلاب وتشجيعهم . وباستمرار الثورة التقنية في الانتشار أنتج الحاسوب الذي يمثل نقلة نوعية ، بل تحدياً لكل ما سبق من ابتكارات وأدوات استخدمت في التعليم والتعلم .

و تختلف نظرة المعلمين للحاسوب في التعليم باختلاف استخدامهم للحاسوب ، فمنهم من ينظر إليه كوسيلة مساعدة مثل السبورة أو التلفزيون أو جهاز عرض الشفافيات ، والبعض الآخر ينظر للحاسوب على أنه مجال للتفكير وأداة للتعليم ، وآخرون يرون أن العمليات الحاسوبية مهارات تكتسب بالتعلم مثل القراءة والكتابة ، ومنهم من يراه مادة تعليمية كالبيولوجيا أو التاريخ أو الجغرافيا .

## أولاً : مجالات استخدام الحاسوب

وتتنوع مجالات استخدام الحاسوب في التعليم ، وهناك مجموعة من المجالات المتنوعة التي يمكن أن يستخدم فيها الحاسوب أهمها :

### استخدام الحاسوب كمادة تعليمية :

انطلاقاً من الأهداف العامة لسياسة وزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين ، والتي تؤكد في أحد محاورها على الأخذ بمستجدات العلم والتقنية ، ونظراً للتطور المتسارع في تقنية المعلومات التي أصبحت إحدى أبرز أدوات التنمية في وقتنا الحاضر ، فقد بدأ إدخال الحاسوب كمادة تعليمية في عام ١٩٩٧م في المدارس الثانوية ، وكان ذلك بواقع حصتين في الأسبوع في بعض مدارس المرحلة الثانوية للصف العاشر. وفيه يتعرض المتعلم إلي قدر كبير من المعلومات حول الحاسوب ، من حيث تاريخ نشأته ومكوناته ، واستخداماته الايجابية والسلبية وأنواع الأجهزة ومواصفاتها ، ووسائل الاتصال وتبادل المعلومات بينها .

وصنف "مندورة" (١٠٦:١٩٨٩) مقررات الحاسوب إلي ثلاث مجموعات :

**المجموعة الأولى:** مقررات لتقديم المبادئ الأساسية للمعلومات بهدف نشر المعرفة المعلوماتية في المجتمع ، وتقليص الفجوة المعلوماتية بين طبقات المجتمع أو بين المجتمع والمجتمعات الأخرى .

**المجموعة الثانية:** مقررات لنشر استخدامات الحاسبات في مختلف القطاعات المهنية بهدف تطوير التطبيقات للحاسبات والاستفادة من تقنياتها على الوجه الأمثل .

**المجموعة الثالثة:** مقررات دراسية متعمقة لدراسة علوم الحاسبات ونظم المعلومات كعلم قائم بذاته ، بهدف تكوين القاعدة البشرية المؤهلة التي تقوم عليها صناعة المعلومات والأبحاث والتطوير في ذلك المجال .

إن دور المجموعة الأولى من المقررات هو نشر المعرفة المعلوماتية في المجتمع والتي لقيت الكثير من الاهتمام ، وبذلت الجهود لتقديم تعريف دقيق لها وتحديد عناصرها وأسلوب نشرها ، ويعرف "مندورة" (١٠٦:١٩٨٩) المعرفة المعلوماتية بأنها " كل ما يحتاج أن يعرفه المرء لكي يعمل بكفاءة في مجتمع يعتمد على المعلومات " وتتضمن هذه المعرفة التمكن من عناصر ثلاثة :

١. العلم بالمفاهيم الأساسية للحاسبات ، ومهامها ، وتطبيقاتها ، وإمكانياتها ، وحدودها وكذلك الآثار الاجتماعية لها أو المتعلقة بها .

٢. التفهم لدور الحاسبات ، ومن ثم القدرة على دراسة وتقويم التطبيقات الجديدة أو القضايا الاجتماعية الطارئة ، وكذلك المشاركة في وضع السياسات المتعلقة بالحاسبات

٣. المهارة في استخدام الحاسب في التحكم في المعلومات وفي حل المسائل وكوسيلة تعليمية وتنظيمية .

ويشمل الحاسوب كمادة تعليمية الموضوعات التالية :

١. ثقافة الحاسوب ويتم فيها التعرف على أهمية الحاسوب في الحياة وفي المجتمع والتعامل مع أجزاء الحاسوب المختلفة وكيفية استخدام الحاسوب والاستفادة منه .
٢. التطبيقات الأساسية للحاسوب وهي مجموعة البرامج مثل معالجة النصوص والجداول الحسابية وقواعد البيانات والرسوم وغيرها من البرامج التطبيقية .
٣. تعلم لغات البرمجة فتعلم إحدى لغات البرمجة يساعد الطلبة على التفكير والتخطيط المنطقي لحل المشكلات (مندورة ، ١٩٨٩:١٠٨) .

ويرى "عبد القادر" (١٩٩٢) أن اعتماد الحاسوب كمقرر دراسي أكاديمي ، إنما هو القاعدة الأساسية للتكيف مع التقنية الحديثة لضمان حسن استخدامها وتطويرها ترمي إلي تحقيق الأهداف العليا للمجتمع كما أن هذا الاتجاه يتماشى مع متطلبات عصر التكنولوجيا والاتصال والإدارة والإنتاج والتحكم والمراقبة الذي نعيشه .

ويرى كل من (عسقول والحولي ، ٢٠٠١:٢٦١) أنه ينبغي أن يتبنى منهج مادة الحاسوب عدداً من الموضوعات التي تتمثل في :

- دراسة علم الحاسوب من زاوية علاقته بالمعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات .
- كسر حاجز الخوف والرغبة من الحاسوب بالتركيز على الممارسة والتدريب العملي وتدريب الطلاب على الطباعة والرسم .
- الاهتمام بالجانب الإبداعي ، واستخدام الحاسوب لإثارة التفكير المنطقي المنظم والتدقيق والتعبير عن الذات والأفكار .
- التعرف على مدى أهمية الحاسوب ومزاياه ومكامن قوته وسلبيته وحدوده ، وإبراز العنصر الإنساني ودور الإنسان في التحكم بالحاسوب .
- تلبية حاجة الطالب لأن يعرف بصورة مبسطة أجزاء الحاسوب وعلاقة هذه الأجزاء ببعضها وما يتم داخل الحاسوب من عمليات وكيف تتم هذه العمليات .

- توضيح أهمية تأثير استخدام الحاسوب في الحياة المعاصرة ، وآثاره على المجتمع والاقتصاد والصناعة والتعليم .
- تأكيد أهمية النشاط اللاصفي ودوره في تحقيق الأهداف المحددة .
- مراعاة الاعتبارات التالية (احتياجات الطالب ومستوى تحصيله في المرحلة الثانوية - المتطلبات الأساسية للمادة - الخطة الدراسية وعدد الساعات المحددة فيها لمادة علم الحاسوب) .
- معرفة أهمية تحقيق التوازن بين الخبرات المعرفية والمهارات والاتجاهات والتركيز على الجانب التطبيقي ، وترجيح الاهتمام بالتدريب العملي مع إكساب الطالب المعارف الأساسية .
- و ترى الباحثه أن منهج الحاسوب يجب أن يتناول أهمية الحاسوب و مزاياه ومكامن القوة والضعف ، مع مراعاة تعليم مبادئ البرمجة لتنمية قدرات الطلبة علي التفكير المنطقي وحل المشكلات . فالحاسوب كمادة تعليمية هو مساعدة المتعلم علي الفهم و تنمية قدراته، فمن خلال قيام الحاسوب بتقديم تعلم قائم علي إجابية المتعلم فإنه يحقق الكثير من الأهداف التعليميه .

#### استخدام الحاسوب في إدارة العملية التعليمية

##### Computer Managed Instruction (CMI)

يقوم الحاسوب في مجال الإدارة المدرسية بالعديد من الإمكانيات ، فالمعلم يقضي الوقت الكثير في إعداد الاختبارات وتصحيحها ، وإعداد الخطط الدراسية والجدول الدراسية ، وتنظيم الأنشطة وغيرها من الأعمال ، لذلك ظهر العديد من البرامج التي تساعد المعلم والإدارة المدرسية مثل برامج شؤون الطلبة ، وشؤون الموظفين ، التي يتم فيها تخزين سجلات الطلبة والموظفين وأيضاً برامج إعداد الكشوف والدرجات التي تعطي نتائج نهائية وإحصائيات . تحدد مستويات الطلبة ، وأيضاً برامج لضبط الشؤون المالية ، والأعمال المكتنية ، وغيرها من البرامج التي توفر الجهد والوقت على إدارة المدرسة (عبد القادر، ١٩٩٣: ١٨٣) ، علاوة على ذلك تصميم برامج للدوائر التعليمية المختلفة ، كبرامج نتائج الامتحانات والتعيينات واللوازم والمالية والشؤون الإدارية وغيرها مما يسهل على العاملين في تلك الدوائر التعامل مع الكم الكبير للمعلومات بسهولة ويسر .

## استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في التعليم

### Computer Assisted Instruction (CAI)

بالرغم من وجود العديد من الوسائل التعليمية التي تساعد المعلم على شرح الدرس وتوضح الغموض ومقابلة الفروق الفردية بين الطلبة ، فإن هذه الوسائل لم تكن فعالة بدرجة كافية ، مما دعا إلي إيجاد وسيلة فعالة تقدم الخبرات البديلة وتعبر عن العلاقات المجردة بأسلوب مرئي ، وقد وجد خبراء التعليم ضالتهم المنشودة في الحاسوب والذي يمكن الاستفادة منه في تحقيق العديد من الأهداف حيث يمكن استخدامه لعرض المعلومات أو معالجتها أو تخزينها أو استرجاعها.

وقد أوضح ( الخطيب ، ١٩٩٣ ) أن الحاسوب كعامل مساعد في التعليم يعمل على تقديم دروس تعليمية إلي التلاميذ مباشرة ، وهنا يحدث التفاعل بين الطلبة وبين البرامج التعليمية التي يقدمها الحاسوب ، وصنف كل من ( الخطيب ، ١٩٩٤ ) و ( السيد ، ١٩٩٥ ) و ( بل ، ١٩٨٦ ) البرامج التعليمية باستخدام الحاسوب إلي :

#### ١. التمرين والممارسة Drill & Practice

إن هذا النوع من البرامج التعليمية يفترض بأن المفهوم أو القاعدة أو الطريقة قد تم تعليمها للطلاب وإن البرنامج التعليمي يقدم للطلاب سلسلة من الأمثلة من أجل زيادة براعته في استعمال تلك المهارة والمفتاح هنا هو التعزيز المستمر لكل إجابة صحيحة ، وغالبية هذه البرامج هو إما تمارين في مادة الرياضيات أو التدريب على ترجمة لغة أجنبية أو تمارين من أجل النمو اللغوي وما شابه ذلك ، وهناك برامج تدريبية خاصة تساعد الطلبة من أجل التدريب على بناء الجمل .

وبالإضافة لهذا فإن برامج التمرين والممارسة تقدم العديد من الأسئلة المتنوعة ذات الأشكال المختلفة . وفي الغالب يفسح الكمبيوتر للمتدرب الفرصة للقيام بعدة محاولات قبل أن يعطيه الإجابة الصحيحة . وعادة فإن كل برنامج من هذه البرامج التعليمية يحتوي على مستويات مختلفة من الصعوبة . كما يعطي هذا النوع من البرامج التعليمية للطلاب تغذية راجعة .

#### ٢. البرامج التعليمية Tutorial Program

يقدم فيه البرنامج التعليمي المعلومات في وحدات صغيرة يتبع كل منها سؤال خاص بتلك الوحدة ، وبعد ذلك يقوم الحاسوب بتحليل استجابة الطالب ويقارنها بالإجابة التي قد وضعها مؤلف البرنامج التعليمي في برنامج الحاسوب ، وعلى ضوء هذا تعطي للطلاب

التغذية الراجعة ، والمبرمج المبدع هو الذي يقوم ببرمجة برنامج تعليمي يحتوي على فروع لبرامج تعليمية أخرى أكثر صعوبة أو أقل من ذلك البرنامج التعليمي . وبذلك يقدم الحاسوب للطلاب التدريبات المناسبة للتوصل إلى أداء أفضل مع إمكانية تشخيص الأخطاء وتقديم العلاج وهو بذلك يراعي الفروق الفردية ، وهكذا يقوم البرنامج التعليمي مقام المعلم حيث يحدث التفاعل بين الطالب والحاسوب (خضر، ١٩٩٤: ٢٧٧) .

### ٣. برامج اللعب Gaming Programs

هناك العديد من برامج اللعب التعليمية التي تحت وتساعد على اكتساب مهارات حل المسائل ، واتخاذ القرارات ، وتشجيع الطلبة على التخيل ، وهي تعالج العديد من الموضوعات ولكنها تدمج تعليمها في شكل مباريات تخيلية تدفع الطلاب إلى كسب النقاط لينتقل إلى مرحلة أعلى وهكذا ، حيث تساعد مستخدميه على التعلم عن طريق الاستكشاف في أثناء اللعب .

### ٤. برامج المحاكاة Simulation Program

إن المتعلم في هذا النوع من البرامج يجابه موقفاً شبيهاً لما يواجهه من مواقف في الحياة الحقيقية ، فهي توفر للمتعلم فرص التدريب الحقيقي دون التعرض للأخطار أو الأعباء المالية الباهظة التي من الممكن أن يتعرض لها المتدرب فيما لو قام بهذا التدريب حيث تستخدم المحاكاة أو النمذجة كطريقة تعليمية عند استخدام أجهزة معقدة أو ثمينة (الأغا وعبدالمعزم ، ١٩٩٧) وقد تتناول برامج المحاكاة موضوعات تتعلق بمشكلات إدارية تجارية وتجارب مخبرية في العلوم الطبيعية ، وفي حالات أخرى فإن المتعلم يقوم بمعالجة مسائل رياضية و ملاحظة التأثير الناتج عن تغيير بعض المتغيرات من ذلك ضبط مصنع لإنتاج الطاقة النووية . وتعتبر برامج المحاكاة المتعلقة بالتنبؤ بأحوال الطقس من الأمثلة الجيدة على هذا النوع من البرامج . وبذلك تنشأ الحاجة إلى هذا النوع من البرامج عندما يصعب تجسيد حدث معين في الحقيقة نظراً لارتفاع التكلفة أو الحاجة إلى إجراء العديد من العمليات المعقدة وبذلك يصبح لبرامج المحاكاة ميزتان مهمتان هما :

- أ. أن يسمح البرنامج للطلاب بارتكاب أخطاء لا تكون نتائجها سيئة .
- ب. أن يسمح البرنامج للطلاب بممارسة بعض السلطة في التعلم .

### ٥. برامج حل المشكلات Problem Solving Programs

يوجد نوعان من هذه البرامج ، النوع الأول يتعلق بما يكتبه المتعلم نفسه والآخر يتعلق بما هو مكتوب من قبل أشخاص آخرين ، من أجل مساعدة المتعلم على حل المشكلات ، وفي النوع الأول يقوم الطالب بتحديد المشكلة بصورة منطقية ، ثم يقوم بعد ذلك بكتابة برنامج على الحاسوب لحل تلك المشكلة ، ووظيفة الحاسوب هنا هي إجراء الحسابات والمعالجات والعمليات من أجل تزويد المتعلم بالحل الصحيح لهذه المشكلة .

أما في النوع الآخر من هذه البرامج فإن يقوم الحاسوب يقوم بعمل الحسابات ، بينما تكون وظيفة الطالب هنا معالجة واحد أو أكثر من المتغيرات ، ففي مسألة حسابية متعلقة بالمتنشات فإن يمكن الحاسوب أن يساعد التلميذ في تزويده بالعوامل ، وما على التلميذ سوى الوصول إلي حل للمشكلة

### مزايا الحاسوب كوسيلة تعليمية

ينفق كل من خليف (٢٠٠١) وهيكلم (١٩٨٨) وناجي وآخرون (١٩٨٧) حول بعض الصفات التي تجعل الحاسوب وسيلة مثلى في تحسين العملية التعليمية ومن هذه الصفات :

### تطوير الإمكانيات التربوية :

ويمكن أن يسهم الحاسب في تحسين نواتج عملية التعليم وزيادة فاعليتها وذلك من حيث :

١. إثارة دافعيه المتعلم والقدرة على استغراق انتباهه .
٢. تفاعل المتعلم مع مادة التعليم .
٣. تنمية تفكير المتعلمين من الملموس إلي المجرد ومن الواقع إلي الرمز كما في تعليم لغات البرمجة .
٤. التظافر مع نشاطات الصف الدراسي ، حيث أن الحاسب أداة ووسيلة للدرس تدعم جهد المعلم ويستطيع المعلم أن يستخدمها بفائدة كثيرة في الصف .
٥. مساعدة الطالب على التغلب على قضية الخوف من الفشل في الصف الدراسي ، إذ إن الطالب عندما يرتكب خطأ في الصف أمام زملاء يشعر بالحر ج ، ولكن شعوره بالخطأ أمام الحاسوب قد يدفعه إلى محاولة تصحيحه والوصول إلى الصواب ، مما يؤدي إلى إثارة تفكيره واستخدامه لعدة بدائل من الحلول للوصول إلي الإجابة الصحيحة وهذا النوع من التعلم يقود الفرد إلى التعلم عن طريق العمل والاكتشاف .

## ب. تحسين معدل تعلم الفرد :

التعليم بالحاسوب يسمح لكل متعلم أن يخطو في تعلمه حسب جهده وقدراته وسرعته الخاصة وذلك يأتي نتيجة لعمليتين :

١. يسمح للمتعلم بأن يتحكم في تعلمه عن قصد ( يتحكم في وقت الاستجابة ) وهو الوقت الذي يمضي بين عرض المادة التعليمية على الشاشة وبين الاستجابة لها.

٢. يسمح للفرد بالتحكم في قدرة الحاسوب على ضبط تدفق المادة التعليمية وفق استجابة المتعلم وذلك بما يلي :

- السماح بتكرار المادة التعليمية .
- السرعة التي يعرض بها المادة .
- كمية المدة التعليمية التي يتعلمها المتعلم .
- المادة التعليمية الجديدة تشرح الصعوبات للمتعلمين أو تقديم مادة إثرائية للناهين منهم .

## ج. تقديم التغذية الراجعة والتعزيز للمتعلم :

وهي قدرة الحاسب على أن يقدم للمتعلم معلومات فورية عن الاستجابة الصحيحة أو الخاطئة .

## د. تخزين واسترجاع هائل من المعلومات :

للحاسوب قدرات هائلة في تخزين واسترجاع كم هائل من المعلومات والبيانات بجميع أشكالها ( نصوص - رسوم - أصوات - أفلام فيديو وغيرها ) واسترجاعها بسرعة عالية عند الطلب كما ظهرت أخيراً العديد من أوساط التخزين التي يمكن إلحاقها بالحاسب وأصبحت في متناول الجميع .

## هـ . العرض المرئي للمعلومات :

فالعديد من برامج الحاسوب قادرة على رسم الصور ومعالجتها وعرضها على الشاشة بشكل جذاب ومفيد وقد تكون المعلومات نصوصاً أو رسوماً ( رسم بياني أو طبيعي ) تبعاً لمستوى المتعلم وأهداف المادة الدراسية

## و. السرعة الفائقة في إجراء العمليات في الرياضيات :

من أهم ما يميز قدرات الحاسوب بأنه قادر على إجراء العمليات في الرياضيات بسرعة فائقة مما أدى إلي تقليل هذه السرعة في البرامج التعليمية بمصاحبة الحاسوب .

#### ز. التحكم وإدارة العديد من الملحقات :

للحاسوب القدرة على التحكم في الأجهزة الملحقة به والاستفادة منها بصورة سليمة لا تخل بعرض المعلومات ومنها ( مكبر الصوت - الطابعات - معدات رسومية وأجهزة العروض الضوئية - والوسائط المتعددة وغيرها ) .

وبناءً على ما سبق تذكر الدراسة بعض مزايا الحاسوب كوسيلة تعليمية

:

١. يمكن للحاسوب نقل العملية التعليمية والتعلم إلي المنازل .
٢. يشجع الحاسوب المتعلمين على الاكتشاف والعمل .
٣. يتيح الفرصة أمام الطلاب بتكرار عرض الدرس للطلبة ضعاف المستوى .
٤. يساعد الحاسوب على تحسين اتجاهات المتعلمين نحو الخبرات التي يتعرضون إليها .
٥. يساعد الطلبة على اجتياز صعوبات التعلم التي تواجههم .
٦. يمد المعلم بأساليب جديدة في إعداد الدرس والمقررات التي يدرسها الطالب .
٧. يقوم بالعديد من الوظائف والأعمال بأقل أخطاء ممكنة وبسرعة فائقة .
٨. يقدم المعلومات في أي وقت دون أن يتطرق إليه التعب والإجهاد والملل .
٩. القدرة الفائقة على إعداد الرسومات والأشكال المطلوبة والمناسبة مع إمكانية تعديلها .

#### الحاسوب ودوره في الأنشطة اللاصفية والهوايات

وقد استعرض كل من روبرتس " Roberts " (1981) وهك " Heck " (1980) عدداً من الألعاب التعليمية Instruction Games والتي تساهم مساهمة فعالة في تعليم الطالب بعض الاتجاهات الإيجابية والقيم المرغوبة كالصبر والمثابرة وقوة الملاحظة والمنطق وربط النتائج بمسبباتها .

كما امتد الاهتمام بتعليم الحاسب إلي أوقات الفراغ والإجازات فأقيمت الأندية والمخيمات الصيفية لهذا الغرض من أجل تحقيق جملة من الأهداف التعليمية والترفيهية والتنقيفية لشخصيات الشباب

## ثانياً : الحاسوب والتفاعل مع المتعلم

بإمكان الحاسوب أن يتفاعل مع المتعلم وذلك عبر البرامج التعليمية المصممة على هذا الأساس ، فالمتعلم يستقبل المعلومات المعروضة ، ثم يسجل استجاباته وعندما يخطئ المتعلم يبلغه البرنامج أن إجابته خاطئة ، وتكون معالجة الحاسوب للخطأ بأشكال مختلفة منها :

١. طلب إعادة الإجابة .
  ٢. بيان سبب الخطأ .
  ٣. توجيه المتعلم إلى برنامج فرعي لتعليم المفهوم الغامض والمهارة الناقصة .
  ٤. ويمكن أن يرسل البرنامج للمتعلم المخطط البياني لتقدمه ، أو يعرض النجاحات الأرقى ليندفع المتعلم نحو استكمال النقص والارتقاء بمهارته .
- وبهذا يربط الحاسوب بين عمليتي التعليم والتقويم ربطاً وثيقاً وهذا الربط هو أداة استراتيجية للتعلم المتقن .

## ثالثاً: المشكلات المصاحبة في استخدام الحاسوب في التعليم

لاشك أن هذه التقنية لها العديد من السلبيات والصعوبات في التعليم ويرى " إبراهيم " و " الكلزة " أن هناك مشكلات مصاحبة لاستخدام الحاسوب في التدريس منها :

١. تعدد أنواع أجهزة الحاسوب المستخدمة في مجال التدريس وصعوبة اختيار الجهاز المناسب .
  ٢. الارتفاع النسبي لتكاليف استخدام الحاسوب في مجال التدريس .
  ٣. التقدم الهائل في صناعة أجهزة الحاسوب والذي لم يصاحبه تقدم مماثل في البرامج التي تستخدم هذه الأجهزة والكثير من البرامج المتوفرة يعوزها الكثير من المفاهيم الأساسية في بناء المنهج وأقل ما يمكن أن توصف أنها جزئيات متناثرة لا يوجد تناسق فيما بينها ، هذا بالإضافة إلى ارتفاع أثمان هذه البرامج وصعوبة استعمالها وإدارتها .
  ٤. نظراً لأن هذا النوع من التكنولوجيا جديد ، فإن معظم المدرسين في حاجة إلى تدريب شامل للإلمام بهذه التكنولوجيا ومهامها .
  ٥. التكنولوجيين لم ينجحوا تماماً في تعريف المتطلبات السابقة الأساسية والتسلسل الهرمي للموضوعات الأكثر تعقيداً كما أنهم لم يستطيعوا تحديد درجة التمكن الضرورية لمثل هذا البرنامج .
- وكذلك الأمر بالنسبة إلى مدارس قطاع غزة ، فإننا نعانى من نفس هذه المشاكل .

بالإضافة إلى ذلك يرى مجدى الخطيب أن من عيوب الحاسوب التعليمي ( الخطيب ، ١٩٩٤ ) ما يلي :

- إن تصميم وإنتاج أجهزة حاسوبية للأغراض التعليمية لا يزال متأخراً بالنسبة للأغراض الأخرى .
- وجود نقص كبير بالنسبة لتوفر البرامج التعليمية الحاسوبية ذات المستوى الرفيع ، وقد يعود السبب في هذا إلى أن هذه البرامج التعليمية يمكن عمل نسخ منها دون أخذ الموافقة المسبقة من أصحابها الشرعيين .
- تصميم البرامج التعليمية الحاسوبية ليست بالعملية السهلة ، فمثلاً لإعداد درس تعليمي مدته نصف ساعة قد يحتاج إلى أكثر من خمسين ساعة عمل .

#### رابعاً: مميزات استخدام الحاسوب في التعليم

بموازنة مزايا ومشاكل التدريس باستخدام الحاسوب يتضح أن الفوائد الناجمة عند استخدام الكمبيوتر في التدريس تفوق كثيراً المشاكل المصاحبة للتدريس باستخدام الحاسوب وأن البحوث التي أجريت حتى وقتنا الحالي تبين تقدماً وتحسناً هائلين في نواتج التعلم بشكل لا يمكن تحقيقه إلا باستخدام مثل هذا النوع من التكنولوجيا .

فالحاسوب في التعليم يمكن المتعلمين من التخلص من القيود التقليدية للتعليم مثل التوقيت الزمني ، حيث يبدأ التدريس وينتهي في أوقات محدودة من الزمن ، ومن هنا يوفر الحاسوب مرونة في تنظيم المواد الدراسية وجدولتها ، ولذا فإنه عند استخدام الحاسوب في التدريس ليس ضرورياً أن تجدد الحصص المدرسية في أوقات تناسب المدرس أو المدرسة . و يصبح الجدول المناسب هو الجدول الذي يناسب المتعلم نفسه ، إذن التعليم باستخدام الحاسوب يوفر الفرصة لتقديم تعليم ذي جودة مرتفعة ليس في الأماكن النائية فقط بل الأماكن ذات الكثافة السكانية العالية حيث تعجز الأساليب التقليدية عن القيام بدورها ، بالإضافة إلى جودة التعليم بواسطة استخدام الحاسوب حيث يوفر الكثير مما ينفق على التعليم وخاصة في حالات التجمعات الصغيرة للدارسين والذين يحتاجون إلى توفير أعداد كبيرة من المدرسين ، كما يحدث في حالات الدراسات العليا ذات التكاليف الباهظة .

إن أشكال التدريس التي يقدمها الحاسوب قابلة للتحسين بمرور الوقت بالإجراءات التي تؤدي إلى نتائج مرغوب فيها لمجموعة معينة من الدارسين . يتوقع لها أن تستمر هكذا ، بينما الإجراءات التي لا تؤدي إلى مثل تلك النتائج يمكن تحديدها بسهولة ثم تغييرها بانتظام حتى تأتي بنتائج مقبولة . وأخيراً فترتيباً على النقطة السابقة فإن المتخصصين في مجال

التدريس تتاح لهم الفرصة لفحص استراتيجيات التدريس ، وتكوين المفاهيم المتعلقة بها بطريقة يمكن أن تتبى ببدائية ظهور نظرية حقيقية للتدريس .

ويرى (الاغا واللولو ، ٢٠٠٣) والخطيب (١٩٩٤) والسيد (١٩٩٥) أن للحاسوب فوائد

ومميزات عديدة في استخدام الحاسوب في التعليم منها :

- ١ . يسمح للتلاميذ بالتعلم حسب سرعته الخاصة .
- ٢ . الوقت الذي يمكن أن يستغرقه التلميذ في عملية التعلم هو أقل في هذه الطريقة منه في الطرق التقليدية الأخرى .
- ٣ . الاستجابة الجيدة للمتعم يقابلها تعزيز وتشجيع من قبل الحاسوب .
- ٤ . يستطيع الطالب الضعيف استعمال البرنامج التعليمي مرات ومرات دون ملل .
- ٥ . يمكن الطلاب الضعاف من تصحيح أخطائهم دون الشعور بالخجل من زملائهم .
- ٦ . يوفر الألوان والموسيقى والصور المتحركة مما يجعل عملية التعلم أكثر متعة .
- ٧ . له القدرة على الاحتفاظ بسجل عن كل طالب من الناحية التعليمية والصحية والجسدية والاقتصادية والنفسية .
- ٨ . أن ما يقوم به الطالب من أعمال يمكن أن يحتفظ بها الحاسوب في ذاكرته من أجل استعمال تلك الأعمال في بناء خطوات أخرى جديدة .
- ٩ . يقدم الكمبيوتر الكثير من المعلومات عن كل تلميذ مما يساعد المدرس في زيادة التعرف على تلاميذه ويكون على صلة مباشرة بهم .
- ١٠ . يقدم الحاسوب من إبداعات وابتكارات جديدة لتلاميذه من حين إلى آخر يزيد من دافعية التعلم عند هؤلاء التلاميذ .
- ١١ . يوفر تعلماً جيداً للتلاميذ بغض النظر فيما لو توفر المدرس أو لم يتوفر وفي أي وقت يشاءون وفي أي موقع .
- ١٢ . الكمبيوتر أثبت جدارته في مجال التدريب ، وقد وجد بأنه يوفر حوالي ٣٠% من الوقت المطلوب من أجل التدريب إذا ما قارناه بالطريقة التقليدية في التدريب ، ويذكر محمود كاظم ( ٣:١٩٨٧ ) بعض الميزات الأخرى لاستخدام الحاسوب في التعليم منها :
  - ١- يمتاز الحاسوب عن الكتاب المدرسي وغيره من الصفحات المطبوعة في أنه يمكنه أن يقلد أو يحاكي المواقف الحياتية التي يصعب تمثيلها أو تقليدها من خلال الصفحات المطبوعة .

- ٢- يعمل على إذكاء القدرات الابتكارية والإبداعية لدى المعلم في تطوير منهجه المدرسي
- ٣- يساعد المعلم في تحويل الفصل الدراسي إلى حلقات مناقشة لفهم المادة الدراسية بدلاً من الشرح والتلقين .
- ٤- تعويد المعلم التسلسل المنطقي الصحيح لمعالجة المشكلات .
- ٥- ينمي بعض المهارات الضرورية لدى المعلمين كمهارات جمع وتنظيم وتحليل وتفسير البيانات أو المعلومات .

### خامساً : الخوف من الحاسوب Computer Phobia

من المؤكد أن الكثير من المعلمين يرتاحون للحاسوب ويستعملونه لتأدية الكثير من أعمالهم بكفاءة عالية . ومع هذا ، فإن هناك فئة من المعلمين ومن الناس عموماً يخشون هذا النوع من التقنية. ومن المحتمل أنه بمرور الوقت ، سيجعل استعمال الحاسوب من قبل الناس في مجال التعليم ومجالات أخرى شيئاً مألوفاً بحيث يتحول الخوف من الحاسوب إلى شيء من الماضي . ويبدو أن الشباب الذين يكثر الحاسوب في أعمالهم هم أقل خوفاً من الحاسوب من غيرهم . وأكثر ما ينطبق هذا على الطلبة الذين يتلقون دروساً مفيدة بالنسبة لهم في مادة الحاسوب . وما ستذكره الدراسة هنا من ملاحظات متعلقة بالخوف من الحاسوب نابع من ملاحظاتها وقراءاتها الخاصة ، ومناقشاتها لكثير من المعلمين والطلبة الذين اعترفوا بهذا الخوف ، إن الخوف من الحاسوب هو فرع من فروع الخوف من التقنية Techno Phobia في مجتمعنا ، والذي قد نشأ نتيجة النمو والتطور السريع في التقنية حيث إن من الناس من يتابع هذه التقنية ومنهم من يتخلى عنها .

ويقول (صلاح رحال، ٢٠٠٣) إن الخوف من الحاسوب هو مرض نفسي يصيب الإنسان عندما يفشل في تعلم استخدام الحاسوب فتكون لديه ردة فعل داخلية قد تصل إلى مرحلة الكراهية للجهاز وعدم الرغبة في استخدامه " .

إن الخوف من الحاسوب شيء غير مريح ولا بد من التغلب عليه ، لذا فإن هذا النوع من الناس بحاجة للإحساس بالقدرة على ضبط الأمور، والثقة بما يعملون ، وخبراء يساعدونهم على فهم هذا النوع من التقنية . ويحتاج المدرسون لأن يستعملونها كأداة فعالة ومنتجة مع تلاميذهم في المواقف التعليمية . والأهم من هذا كله أن المتعلمين بحاجة لأن يختبروا بأنفسهم ما يمكن أن يترتب على هذا النوع من التقنية من تعليم خلاق ومبدع ومثير على يد مدرس خبير واسع الإطلاع قبل النظر في التوصل إلى علاج الخوف من الحاسوب ، فإنه لا بد من تفحص هذه الظاهرة بشيء من التفصيل . ومن المعروف بأن

فهم أسباب الخوف من الحاسوب هو جزء من العلاج ، وفيما يلي أسباب هذا الكابوس الإلكتروني .

### أعراض الخوف من الحاسوب

يرى الخطيب (١٩٩٤) أن الخوف من الحاسوب عموماً يبدو في شكل اتجاه سلبي نحو التقنية ويأخذ هذا الاتجاه السلبي أشكالاً متعددة منها :

١. عدم الرغبة في الحديث أو حتى التفكير بتقنية الحاسوب .
  ٢. خوف أو قلق، قد يكون ظاهراً على بعض ملامح الوجه .
  ٣. أفكار وأفعال غير ودية أو عدوانية، تدل على بعض الإحباط الداخلي ، وقد يتمثل هذا الخوف والمقاومة والقلق والعداء في الأمور التالية :
- خوف من لمس الحاسوب .
  - الخوف من أن واحداً قد يكسر أو يسبب تلفاً للحاسوب أو أن يدمر ما بداخله .
  - التهرب من أية مناقشات أو قرارات متعلقة بالحاسوب .

ومن الأمثلة على تفسير الشعور والاتجاه السلبي نحو الحاسوب :

١. شعور المعلم بأنه يستبدل بالآلة .
٢. شعور بأن هذا الجهاز سيجرد المعلم والمتعلم من شخصيته الإنسانية .
٣. شعور عدواني تجاه الحاسوب .
٤. شعور الشخص بأنه عبءٌ للتقنية بدلاً من أنه سيدٌ لها ، وقد يكون هناك صفات أخرى، ولكن بصورة عامة هذه هي أغلب الصفات التي يظهرها كثير من الناس الذين يخافون الحاسوب .

### أسباب الخوف من الحاسوب :

تتنوع أسباب الخوف من الحاسوب ، ومن الممكن أن تختلف من شخص إلى آخر ، و لهذه المشكلة مصادر تتعلق بالشخص نفسه ، ومصادر أخرى أيضاً متعلقة بالمؤسسة التي يعمل بها هذا الشخص ، لذا تناقش الدراسة هذه المشكلة من بدايتها والتي تتمثل في :

- أن بعض هذه الأسباب قد يعود للفشل في القدرة على متابعة التقدم التقني الذي يمكن أن يؤثر على حياة ذلك الشخص . إن هذا يعكس فشلاً في متابعة القرارات المتعلقة بالتقدم التقني .

- إهمال المؤسسة أو المنظمة التي يعمل فيها الشخص ، بأن تأخذ العمل الذي يقوم به الشخص بالحسبان ، حينما تقوم بالتخطيط لاستعمال هذه التقنية الجديدة .

وكثيراً من الإداريين من يقوم بشراء المعدات بدون :

أ. التخطيط لاستعمالها .

ب. التعرف على اتجاهات المدرسين نحوها .

ج. تقييم التغيرات التي يمكن أن تطرأ على الوظيفة .

د. الكشف عن كيفية تأثير تقنية الحاسوب على شخص معين .

- فشل المؤسسات في تزويد المربين بحوافز لمتابعة هذه التقنية وقد تأخذ هذه الحوافز أشكالاً متعددة تتمثل في إعطاء هؤلاء المربين وقتاً إضافياً للراحة ، والتدريب ودفع مصاريف المساقات في كلية مجاورة . وحوافز تساعد على تطوير برامج حاسوبية خاصة لتلاميذهم .
- إن الخوف من الحاسوب قد يتطور ويزداد إذا لم يأخذ الأشخاص والمؤسسات بعين الاعتبار كيفية تأثير الحاسوب على حياة شخص معين .
- بسبب عدم قدرة الشخص على استخدام الحاسوب أو الشعور بالخوف من الحاسوب أو كراهية الحاسوب وهذا يسبب عجزاً للطالب وعدم قدرته على الاستيعاب ( [www.angelfire.com/computer](http://www.angelfire.com/computer) ) .

### اقتراحات لعلاج الخوف من الحاسوب

يجب أن يأتي علاج الخوف من الحاسوب من معالجة المصادر المتعلقة بالخوف ، ومن يدعم النظام الذي يعمل فيه ذلك الشخص . يجب أن يؤدي العلاج إلي تغيير في اتجاهات وسلوك ذلك الشخص المتخوف . ومن الاقتراحات التي يمكن اتباعها لعلاج الخوف من الحاسوب ما يلي :

- يقوم الأفراد بمبادرة منهم ، بالبداية بدراسة ذاتية شخصية لمساق الحاسوب ، وتقديم قرارات عن تقنية الحاسوب متعلقة بالتطورات الحالية في مجال الحاسوب والبرامج الحاسوبية .
- يجب أن تبدأ المؤسسات بتشجيع المدرسين والطلبة على اكتساب الثقافة الحاسوبية . إن هذا التشجيع قد يتمثل في إعطاء المدرسين المزيد من أوقات

الفراغ والحوافز المالية ، والتشجيع لحضور جلسات ومساقات متعلقة بتقنية الحاسوب .

- التوعية بأهمية الحاسوب و دوره في العملية التعليمية التعليمية .

### سادساً :الثقافة

رغم الاتفاق حول أهمية الثقافة للفرد والمجتمع وارتباطها بالعلم والتنمية والتربية يصعب الاتفاق على مفهوم الثقافة ، وذلك لاختلاف مصادر تعريفها وكذلك اتساع المفهوم ، فهي في اللغة تأتي بمعنى الحذق ثقف الشيء ثقفاً وثقفة ، حذقة وثقف : حاذق فهم ( ابن منظور، مادة ثقف ) وعرفها (المعجم الوسيط) بأنها العلوم والمعارف والفنون التي يطلب الحذق فيها ، والفعل ثقف : صار حاذقاً فطنا .

ويعرفها " ليت " و " يلر " و " كالهاون " ( Light ,Keller & Calhoun 1989:81 ) أنها الفهم المشترك الذي يستخدمه الفرد ليتعامل مع الآخرين بطريقة تعكس خصوصياتهم ، و يعرفها " حسان " ( ١٩٩٢ : ١١٧ ) بأنها مجموعة التركة التي يرثها جيل عن جيل من دين وتقاليد ، وعادات ونظم معيشية ولغة ، ويعرفها " غلوم " ( ١٩٩٩ : ٦٩ ) بأنها إنتاج المجتمع بكل ما فيه من تنوع وتناقض وتغير وثبات ، وبكل ما هو عليه من أفكار وتجارب تحققه ماضياً وحاضراً أو مستقبلاً .

ويضيف " النجار " ( ٢٠٠٠ : ١٠ ) إلي تعريف علوم البعد الديني بعناصره المختلفة مادية ومعنوية . ويلاحظ أن التعريفات السابقة تتراوح بين ما صنعه الإنسان، وبين ما ينتجه المجتمع كما يتبدى في تعريف " علوم " ، بالإضافة إلي ما يعتقد به المجتمع من عقائد دينية كما اتضح في إضافة " النجار " .

ويعرفها "تايلر" الثقافة هي ذلك المركب الكلي الذي يشمل على المعرفة والمعتقد والفن والأدب والأخلاق والقانون والعرف والقدرات والعادات الأخرى التي يكتسبها الإنسان بوصفه عضواً في المجتمع ("مجلة النبأ" العدد ٢٠٠١ : ٤٤) .

مما سبق يمكن تعريف الثقافة " بأنها النمو التراكمي للتقنيات والعادات والمعتقدات لشعب . ينتقل هذا النمو التراكمي إلي الجيل الناشئ عن طريق الآباء وعبر العمليات التربوية"

## الثقافة الحاسوبية

يستعمل حالياً وبشكل واسع مصطلح الثقافة الحاسوبية من قبل المرين وعامة الشعب و قد يعني أشياء مختلفة بالنسبة لأشخاص مختلفين ، ويبدو أحياناً أنه لا يوجد هناك معنى حسي متفق عليه ، فقد يسبب هذا المصطلح للبعض الاهتمام والإثارة وللـبعض الآخر ردود فعل سلبية قوية ، ولقد بدأت الكثير من المدارس بتدريس تلاميذها الحاسوب ، بعد أن لمست بأن هناك حاجة ماسة لإعطاء الطلبة الفرصة لكي يصبحوا متقنين من الناحية الحاسوبية .

ولقد تباينت الآراء في تحديد مفهوم محدد للثقافة الحاسوبية حيث أن معظم الدراسات تطرقت إلى موضوعات الثقافة بأنواعها مثل الثقافة الإسلامية والثقافة العلمية وغيرها .

وعرفت الثقافة الحاسوبية في معجم مصطلحات الحاسوب أنها المعرفة الواسعة عن كيفية استخدام الحاسوب في حل المشكلات وتنمية الوعي بوظائف البرمجيات والمكونات وفهم التقنيات المجتمعية للحاسوب (السيد ، ١٩٩٥) .

ويقول " آرثر ليرمان " ( Arthur Luehrmann ، ١٩٨٣ ) ، انه إذا استطعت أن تأمر الحاسوب بعمل الأشياء التي تريد منه أن يفعلها فأنت متقف حاسوبياً ، أما " بيفرلي هنتر " ( Beverly Hunter ، ١٩٨٣ ) فتري أن الثقافة الحاسوبية هي المهارات والمعارف التي يحتاجها كل المواطنين ليعيشوا ويجاهدوا في عالم معتمد على التكنولوجيا في معالجة المعلومات وحل المشاكل المعقدة ، ثم تشرح ذلك بعبارة أخرى وتقول: "هي كل ما يحتاج الإنسان أن يجيده من مهارة في تشغيل الحاسوب ، وأن يعرفه من معلومات عنه ليستطيع أن يؤدي دوره في مجتمع قائم على المعلومات " ، وتري (سعاد عبد العزيز، ١٩٩٦) ، أن الثقافة الحاسوبية تتمثل في " المعرفة والمهارات والاتجاهات التي يحتاجها الفرد ليعمل بكفاءة من خلال دوره الاجتماعي الذي قد يتضمن استخدام الحاسوب بطريقة مباشرة أو غير مباشرة " ( السيد ، ١٩٩٥) .

ويعرف " وات " (Watt, 1980) بأن مقرر الثقافة الحاسوبية يتضمن " مجموعة المهارات والمعارف والقيم والعلاقات التي تمكن الفرد من العمل بارتياح كمواطن منتج في المجتمع الموجه حاسوبياً " ، ويقول (Simonson , 1989) وآخرون "بأن الاتجاه الإيجابي البعيد عن القلق نحو الحوسبة يعتبر مطلباً مهماً للثقافة الحاسوبية " .

ويرى " المناعي " (١٩٩١) أن ثقافة الحاسوب تضمن هذا المفهوم بصفة خاصة المعلومات الأساسية عن مكونات الحاسوب المادية واستخداماته وحدود إمكاناته وطريقة عمله والمهارات اللازمة لاستخدامه والتعرف على نظام التشغيل والأوامر الأساسية في هذا النظام وفهم تأثير

الحاسوب في المجتمع ، ولهذا يمكن تعريف الثقافة الحاسوبية من خلال تحديد سمات أو صفات الشخص المثقف حاسوبياً ومن خلال تحديد أهداف الثقافة الحاسوبية .

ترى الباحثة في ضوء ما سبق إن الثقافة الحاسوبية تتمثل في ( المعرفة والمهارات والاتجاهات ) . وبهذا تعرف الباحثة الثقافة الحاسوبية أنها "مدى امتلاك الشخص معلومات أساسية عن الحاسوب وأنواعه وأهميته ومميزاته ودوره في المجتمع، وآلية عمله و الاتجاه الإيجابي نحو الحاسوب " .

وهذا لا يعني أن الثقافة الحاسوبية تتطلب دراسة فنية تفصيلية دقيقة لكل ما يتعلق بتقنية الحاسوب فذلك أمر يتولاه الخبراء والمختصون في هذا المجال لكنه يعني الحد الأدنى من المعرفة والمهارة في التعامل مع تلك التقنية .

ويتداخل مصطلح الثقافة التقنية " Technological Culture " مع الثقافة الحاسوبية " Computer Culture " ولكن هناك اختلاف بين المصطلحين حيث إن الثقافة التقنية هو الإطار العام الذي يتعدى تقنية الحاسوب إلي غيره من التقنية الحديثة والمستحدثة الأخرى حيث يجب على المجتمعات وخصوصاً مؤسسات التعليم الانتقال من الثقافة الحاسوبية إلي الثقافة التقنية بمعناه العام .

### خصائص الثقافة الحاسوبية

يرى (كامل ، ٢٠٠١) أن الثقافة الحاسوبية تمتاز بعدة خصائص أهمها :

- ١- يصعب تحديد مفهوم الثقافة الحاسوبية بشكل مطلق كما يصعب تحديد مستوياته ، ذلك لأن مواصفات الشخص المثقف حاسوبياً تختلف من بلد لآخر ، ومن وقت إلى آخر في نفس البلد الواحد ، فعلى سبيل المثال نرى أن استخدام الحاسوب في بعض الدول النامية يعد نوعاً من الترف والرفاهية التقنية ، في حين يمثل استخدامه في بعض الدول المتقدمة جانباً أساسياً مثل تعليم الكتابة والقراءة في عالمنا العربي .
- ٢- لا يمكن تحقيق الثقافة الحاسوبية في مدى قصير من الزمن فهو من الأهداف البعيدة المدى التي يلزم لتحقيقها وقتاً طويلاً ، حيث يتوقف الوقت المستغرق على المستوى المراد بلوغه من الثقافة الحاسوبية والخبرات اللازمة له .
- ٣- تتغير الثقافة الحاسوبية بتغير الزمن فما كان يمثل قمة التقنية منذ عشر سنوات أصبح الآن من مخلفات التقنية ، ويرجع ذلك إلي التطور المستمر والسريع في علم الحاسوب .

٤- و ترى الباحثة أن الثقافة الحاسوبية ليست حكر آعلي المشتغلين بالحاسوب ، فالمواطن العادي الذي لا يتخذ الحاسوب ميداناً لتخصصه يمكن ان يتتقف حسوبياً ، حيث أنه ليست المؤسسات التعليمية هي الوحيدة المسؤولة عن تنوير الأفراد حاسوبياً . حيث يمكن إكتساب خبرات حاسوبية مفيدة خارج نطاق المؤسسات التعليمية مثل ما يتعلمه الفرد من أسرته أو ما يتعلمه من وسائل الإعلام المقروءة ، والمسموعة ، و المرئية .

### أهمية التوعية بمجال الثقافة الحاسوبية

- إن تدريب الطلبة وممارستهم للمهارات المتعلقة بالثقافة الحاسوبية ستساعدهم على تحقيق أمور كثيرة ويذكر (الخطيب ، ١٩٩٤) بعضها وهي :
١. إن برامج الثقافة الحاسوبية تعمل على إزالة الخوف أو الهيبة من قلوب الكثير من الناس نحو الحاسوب ، وكذلك محو الفكرة عنه باعتباره بمثابة أداة أو عصا سحرية والتأكيد على أنه من صنع البشر ومن أجل سعادة البشر ومن ثم فإن فهم الناس له وإلمامهم بكيفية استخدامه والتعامل معه والاستفادة منه يؤدي إلي تخفيض درجات قلقهم الذي يشعرون به نحوه ويزيل خوفهم اتجاهه ويمحو فكرة العصا السحرية عنه .
  ٢. إن الأطفال الذين يعيشون عالم اليوم هم رجال الغد الذي سيغزو فيه الحاسوب كافة مجالات حياتهم ، لذا لابد من إعداد هؤلاء الأطفال لمتطلبات الحياة المستقبلية .
  ٣. إن الحاسوب قد أصبح أداة أساسية في مجتمع المعلومات التي تتزايد يوماً بعد يوم مما يصعب علينا التعامل معها أو تخزينها يدوياً ، فلابد من توفر الحاسوب كي يعين الفرد على التحكم في المعلومات وتوزيعها ، وحتى يقوم هذا الفرد بوظائفه على خير قيام في مجتمع المعلومات فإنه لابد له من أن يكون مثقفاً في استعمال الحاسوب .
  ٤. إنه مهما كانت الوظيفة التي سيختارها أي طالب كي يشغلها أو يعمل بها مستقبلاً، فإنه سيواجه آلات حديثة تعمل بالحاسوب لابد من الإلمام بكيفية استخدامها والتعامل معها والإفادة منها وإلا سوف يصبح متخلفاً في مجال عمله الذي اختاره .
  ٥. أن الكبار والصغار جميعاً سوف يصبحون مستخدمين للحاسوب بشكل أو بآخر خلال الحياة ، لذلك فإنه ينبغي إتاحة الفرصة للجميع للعمل بالحاسوب والتعامل معه واستخدامه ، خاصة أن الحاسوب قد تغلغل في جميع مجالات الحياة .

## جوانب الثقافة الحاسوبية

إن أحد الأمور الهامة التي يأخذها المربون بعين الاعتبار هو إعداد الطلبة لكي يصبحوا أعضاء منتجة في المجتمع الذي يعيشون به ، وتجاهد التربية لإكساب الطلبة المعلومات والمهارات الضرورية لهم لكي يصبحوا أعضاء مساهمين منتجين في المجتمع الذي يعيشون به ، فإن أي تعريف للثقافة الحاسوبية بالنسبة للطلبة يجب أن يأخذ بعين الاعتبار إعداد هؤلاء الطلبة لعالم المستقبل .

وبالنسبة للأطفال فإن هذا الإعداد يتطلب فترة تتراوح ما بين ثلاثة عشر عاماً إلى سبعة عشر عاماً ، ويعتمد هذا على إذا ما أكملوا دراستهم بعد الثانوية أم لا ومع أنه من الصعب التكهن تماماً بما سيكون عليه المستقبل ، فإنه باستطاعتنا القول بأن عالم المستقبل سيعتمد إلى درجة كبيرة على الحاسوب ، وسيصبح عالماً يؤثر الحاسوب فيه على حياة كل من :

### المعارف :

- من الجوانب المطلوب الإلمام بها كمعارف ضرورية للثقافة الحاسوبية هي :
- محتويات نظام الحاسوب (الأجزاء الداخلية والخارجية التابعة للحاسوب) ، وبرامج الحاسوب ، وكيف يعمل ويتفاعل .
- تطور الحاسوب من ناحية تاريخية .
- استعمالات الحاسوب المختلفة في الدول المتقدمة .
- الوظائف المتاحة المرتبطة بالحاسوب .

### المهارات :

- إن إعداد الطلبة في هذا المجال يجب أن يشتمل على الأمور الآتية :-
- استعمال الحاسوب للأغراض التعليمية وذلك باستخدام برامج الحاسوب كمساعد في التعليم .
- كتابة برامج بسيطة باستعمال لغتين من لغات الحاسوب .
- الانهماك في حل المشكلات وذلك بتجزئة المشكلة إلى وحدات أصغر منها ، والوصول حل لكل وحدة من هذه الوحدات واستعمال هذه الحلول في حل المشكلة الأصلية .
- إن إكساب الطلبة منذ الصغر المعارف والمهارات هو تهيئة جيدة للعمل مع الحواسيب في المستقبل حين يصبحوا شباباً وكذلك فإن استعمال البرامج الحاسوبية للتعليم في مواضيع عدة سيكون له فائدة في زيادة دافعية التعلم عند الطلبة .

### الاتجاهات :

- يشعر الطالب نحو الحاسوب بما يلي :-
- أن الثقافه الحاسوب ضرورة لكل مواطن .
- يمكن استخدام الحاسوب للترفيه والإبداع .
- يساعد الحاسوب علي تحقيق التطلعات العلمية للطلبه .
- يعزز الحاسوب ثقة الطالب بنفسه .
- إن معرفة تاريخ الحاسوب و مكوناته وكيفية عمله من الأمور المفيدة والممتعة

### سابعاً : توصيات لضمان إناج إدخال الحاسوب في التعليم

يرى كل من " عبد الله " (١٩٩٣) " واليا " (١٩٩٥) أن هناك بعض الاعتبارات التي ينبغي أن يؤخذ بها لضمان إناج إدخال الحاسوب في التعليم منها :

١. إعطاء أهمية كبيرة لإدخال الحاسوب في المدارس وتوعية الطلبة به وباستخدامه وذلك من خلال التوسع في دراسة مقررات متدرجة عنه ، ومكوناته ، واستخداماته ، في مراحل التعليم العام لمواجهة التطورات الكبيرة التي تجرى في الدول المتطورة ، والاستفادة من الاتجاهات العالمية في تطوير عملية التعليم والتعلم بما يلائم حاجات وإمكانات كل الدول.
٢. النظر إلي محور الأمية المعلوماتية باعتبارها هدفاً أساسياً من أهداف الخطط التنموية في البلاد بحيث يستطيع المواطن مستقبلاً التعامل مع نظم الحاسوب بوظائفها وأشكالها المتعددة والسيطرة على الحاسوب في شتى مجالات النشاطات اليومية في حياته .
٣. السعي لإدخال اللغة القومية أو لغة التدريس في الحاسوب بأساليب علمية وذلك حتى يمكن توظيف الحاسوب توظيفاً فعالاً في التربية .
٤. الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة في تطبيقات المعلومات التربوية بالاطلاع على تجارب هذه البلاد والتعرف على المشكلات التي واجهتها والحلول التي وضعت لحل هذه المشكلة .
٥. بناء المناهج المتعلقة بالحاسوب على ضوء الأهداف والكفاءات التي يجب أن يكتسبها الطالب حسب كل مجال من مجالات توظيف الحاسوب وحسب قدرات واستعدادات طلاب كل مرحلة تعليمية .
٦. وضع معايير أساسية ودقيقة لاختيار التجهيزات ووضع معايير من المواصفات الفنية التي يجب أن تحققها هذه التجهيزات بحيث يمكن عند الاختيار اعتماد هذه الأسس في تقويم الأجهزة ووضع سياسة محددة لأسلوب صيانة هذه الأجهزة .

٧. العمل على توفير العناصر البشرية الوطنية المتخصصة في تقنية الحاسوب وتحليل النظم والبرمجة .
٨. القيام بتجارب رائدة على المستوى الداخلي والخارجي لإغناء الخبرة في مجال الحاسوب وتحديد أفضل الطرق والوسائل الملائمة للتطبيق .
٩. تبادل الخبرات ونتائج التجارب الريادية في مجال الحاسوب بين البلاد .
١٠. توحيد الجهود على مستوى جميع البلاد الإسلامية أو العربية لإنتاج المقررات البرمجية التي يتطلبها التعليم بمساعدة الكمبيوتر والاستفادة منها على مستوى الأقطار المختلفة .
١١. أن تشمل برامج الجامعات وكليات التربية على مقررات في علم الحاسوب نظرية وعلمية بحيث تكون هذه المقررات شرطاً أساسياً للتخرج .
١٢. الاهتمام بإعداد وتدريب المدرسين أثناء الخدمة بالحاسوب واستخداماته وتوظيفه كوسيلة تعليمية تعليمية .
١٣. تدريب الأطر الإدارية لاستخدام الحاسوب في الإدارة المدرسية وفي مجال الإرشاد والتوجيه والقياس والتقويم .
١٤. ضرورة إدخال الحاسوب في مجالات التخطيط التربوي والمناهج والإدارة التربوية وفي مجال الدراسات والبحوث .

### ثامناً : صعوبات التعلم

يعتبر مجال صعوبات التعلم من المجالات الحديثة التي بدأ الاهتمام بها في النصف الثاني من القرن العشرين وذلك من أجل تقديم الخدمة التربوية والبرامج العلاجية للأفراد الذين يتعرضون إلي الصعوبات التعليمية المختلفة ، والتي تقف دون تقدمهم العلمي ، وتحصيلهم الدراسي فتؤدي إلي فشل تعليمي إذا ما تم مواجهتها والتغلب عليها .

وفي الواقع إن هناك العديد من التعاريف لصعوبات التعلم ، منها ما قام به محمد بن فهد بالمملكة العربية السعودية من تعريف لصعوبات التعلم والذي يشمل العناصر التالية :

١. الاضطراب في عملية أو أكثر من العمليات الفكرية .
  ٢. الاضطراب في فهم أو استخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة .
  ٣. الاضطراب في الاستماع ، التفكير ، الكلام .
- أن لا يكون التخلف العقلي سبباً في ذلك الاضطراب (فهد، ٢٠٠١) .

وعندما يبحث المرء عن تعريف لمفهوم صعوبات التعلم من خلال الدراسات والبحوث العلمية يجدها تعرفه بالاضطراب في القدرة على التعلم بصورة فعالة تتلاءم مع قدرات الفرد الحقيقية وهذا يظهر من خلال اضطرابات في قدرة الفرد على استقبال المعلومات المتعلقة بالأداء المدرسي أو تنظيمها أو التعبير عنها كما تظهر من خلال تفاوت ملحوظ بين قدرات الفرد العقلية بصورة عامة وبين أدائه في واحد أو أكثر من المهارات التحضيرية ، التعبير اللفظي ، التعبير الكتابي ، مهارة استخدام الحاسوب ، الفهم القرائي ، الفهم الإصغائي و العمليات الحسابية وتضم هذه الفئة أفراداً ذوي نسبة ذكاء متوسط حتى ما فوق المتوسط ، ومع هذا يعانون مشكلات تعليمية تجعلهم يتعثرون في تحصيلهم الدراسي ، وهناك بعض الخصائص المشتركة ، وإن تفاوتت في نسبتها بين الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية وفيما يلي أهم الصعوبات التي تعتبر الأكثر شيوعاً لدى هؤلاء الأطفال :

- ١ . الفشل الدراسي في مادة دراسية أو أكثر .
- ٢ . النشاط الزائد .
- ٣ . الاندفاعية .
- ٤ . ضعف التأزر العام .
- ٥ . ضعف في الحركات الكبيرة والصغيرة .
- ٦ . ضعف في التعبير اللغوي .
- ٧ . اضطرابات الانتباه .
- ٨ . عدم الاستقرار الانفعالي .
- ٩ . إشارات لوجود اضطرابات عصبية بسيطة .
- ١٠ . اضطرابات في الذاكرة القصيرة والبعيدة .

هناك عدد من الأسباب التي تكون مسؤولة مباشرة عن حدوث الصعوبة التعليمية (الوقفي وآخرون ، ٢٠٠٢) :-

- القصور الوظيفي الدماغي .
- المورثات كالعوامل الجينية .
- الأسباب الإحيائية الكيميائية.

ومن العوامل التي تهيئ لوجود الصعوبة واستمرارها ، ولكنها لا تعد أسباباً لها ماييلي (الوقفي وآخرون ، ٢٠٠٢) :-

أولاً: العوامل الجسمية والصحية :

أحياناً تكون العوامل الجسمية والصحية ذات أثر سلبي يؤدي إلى صعوبة في استخدام الكمبيوتر ومنها :

- إختلالات البصر والسمع .
- الاختلاط في الجانبية المخية .
- التوجه المكاني .
- سوء التغذية .
- ضعف الصحة العامة .
- التعرض للإصابات والإشعاعات وإضاءة الفلورسنت .
- تأثير التدخين والكحول والمخدرات .

ثانياً: العوامل النفسية (صعوبة التعلم التطورية) :

تلعب العوامل النفسية دوراً هاماً في التعلم بشكل عام ، ويكون لها تأثير سلبي أو إيجابي في تعلم تقنيات التعليم ، وتلك العوامل النفسية والسلبية ذات الأثر على صعوبة التعلم :

- اضطرابات الانتباه .
- الضعف في الإدراك أو التمييز السمعي أو البصري أو الحركي .
- القدرات التفكيرية غير المناسبة .
- التأخر اللغوي .

ثالثاً: العوامل البيئية :

عوامل أسرية وتتضمن :-

- الضغوط الأسرية واتجاهات المربين السلبيه .
- عدم متابعة الآباء للأبناء في المدرسة .
- سوء معاملة الآباء للأبناء .
- عدم رعاية الآباء للأبناء .
- عوامل مدرسية وخاصة بالميل نحو المادة الدراسية وتشمل :
- سوء معاملة المعلم للتلميذ .
- عدم مراعاة المعلم للفروق الفردية بين التلاميذ .
- عدم التعاون بين المدرسة والمنزل .
- طرق التدريس غير المناسبة .
- عدم جاذبية المادة الدراسية .
- صعوبة المادة .

- طول المنهج الدراسي .
- عدم الاستفادة من المنهج .
- الكفاية التدريسية أو النقص في الخبرة التعليمية .
- عدم تشجيع المعلم للتلميذ .

### ج. عوامل خاصة بجماعة الأصدقاء وتتضمن :

- سوء العلاقة بين التلميذ وزملائه .
- عدم رغبة التلميذ في تكوين صداقات مع الزملاء .
- عدم رغبة التلميذ في العمل الجماعي .
- عدم القدرة على التحاور مع الزملاء ( الوقفي وآخرون ، ٢٠٠٢ )

### تشخيص وعلاج صعوبات التعلم

هناك أربع خطوات أساسية لتشخيص وعلاج صعوبات التعلم وهي (احسان شعراوي ، ١٩٨٥:١٦٠) :

١. تحديد أي الطلبة لديهم صعوبات التعلم .

حيث يمكن أن يحدد المدرس أي الطلاب لديه صعوبات تعلم ، وذلك باستخدام اختبارات تحصيلية مقننة وعمل إحصاء للبنود التي لم يستطع حلها كل طالب حيث تدل البنود التي تركها عدد كبير من الطلبة على أنها نقاط ضعف لدى طلبة الفصل .

ويمكن دراسة أخطاء كل طالب على حدة للوقوف على صعوبات التعلم الخاصة ، وذلك من خلال قيام المدرس بالأعمال التالية :-

- ملاحظة التلميذ أثناء قيامه بالتعيينات التي يكلف بها .
- الأسئلة الشفوية ، واستجابة التلميذ عن كل خطوة من خطوات المسألة أثناء القيام بها .
- دراسة أعمال التلميذ التجريدية ، لتحديد صعوبات الأفراد أو الفصل .
- استخدام الاختبارات التشخيصية التي وضعت خصيصاً للكشف عن صعوبات خاصة (هندام وجابر ، ١٩٦٦:٢٨٠) .

٢. تحديد طبيعة صعوبات التعلم

يمكن للمدرس تحديد صعوبات التعلم لدى الطلبة عن طريق استخدام اختبارات تشخيصية ونظراً لعدم توافر اختبارات تشخيصية في كل فروع الحاسوب ، فقد يضطر المعلم

إلى استخدام وسائل أخرى مثل إعطاء الطالب اختبار تحصيلي ثم يجعله يفكر بصوت عال أثناء الحل .

وتعطي هذه الطريقة معلومات عن نقطة ضعف الطالب في تذكر الحقائق أو المهارات أو طريقة معالجة المشكلات .

ويمكن الحصول على معلومات عن طبيعة صعوبات التعلم عند الطالب من فحص نتائج اختباره السابقة والتقارير التي تكون مكتوبة عنه ، ومما لاشك فيه أن الوقوف على طبيعة صعوبات التعلم عند الطالب هي خطة أساسية لتحديد خطوات العلاج .

٣. تحديد العوامل التي تسبب صعوبات التعلم :

قد ترجع بعض صعوبات التعلم إلى طرق تدريس غير ملائمة أو مقرر غير مناسب أو مادة تعليمية معقدة مثل هذه الأشياء يكون من السهل تحديدها ، لأنه يكون هناك عدد كبير من الطلبة يعانون نفس الصعوبة ، وعندما يحدث هذا يتوجب توجيه الجهود نحو تحديد نقاط الضعف في المادة الدراسية أو طريقة التدريس ومحاولة معالجتها .

وقد تكون هناك صعوبات تعلمية مستمرة للطالب نفسه التي لا يمكن إرجاعها إلى خطأ في التعلم ولتحديد أسباب هذه الصعوبات ، يتحتم علينا القيام بدراسة دقيقة نسلط فيها الضوء على الطالب ومحيطه .

٤. تطبيق الخطوات العلاجية

ليس هناك نموذج محدد يمكن اتباعه في مساعدة الطلبة على التغلب على صعوباتهم التعليمية ، ففي بعض الحالات قد تكون المسألة من البساطة بحيث لا تحتاج إلى أكثر من مراجعة أو إعادة تدريس بعض الموضوعات ، وفي حالات أخرى قد تحتاج المسألة إلى جهد كبير لتحسين الدافع ومعالجة بعض المشكلات النفسية والتغلب على عيوب طرق الاستذكار ، وعموماً فإن طريقة العلاج المستخدمة في أي حالة معينة تتوقف على طبيعة صعوبة التعلم والعوامل التي سببتها .

تمثل هذه الخطوات التشخيصية التي سبق ذكرها أهمية كبيرة في محاولة الكشف عن الصعوبات التي يعاني منها الطلبة أثناء تعلمهم مقررًا تعليمياً أو أكثر ، وهذا يتطلب من المعلمين وضع هذه الخطوات في اعتبارهم ومحل اهتمامهم للوصول إلى مشكلاتهم والتغلب عليها .

## صعوبات استخدام الحاسوب

إن نظرة المعلمين للحاسوب في التعليم تختلف باختلاف استخداماتهم للحاسوب ، فالعديد من المعلمين يواجهون العديد من الصعوبات أثناء تدريس مساق الحاسوب وكذلك أيضاً يواجه الطلبة العديد من المشاكل والصعوبات في تعلمهم كيفية استخدام الحاسوب ، ذلك ما لاحظته الباحثة أثناء القيام بملاحظة استطلاعية لدى طلبة الصف العاشر في محافظة غزة وكذلك لدى مدرسي المرحلة الثانوية .

إن التعليم بالحاسوب لا يزال عملية مكلفة ولا بد من الأخذ بعين الاعتبار تكاليف التعليم عن طريق الحاسوب لموازنة الفوائد التي يمكن أن نجنيها منه وذلك من ناحية التعليم والتدريب فقد تصبح عملية صيانة أجهزة الحاسوب مشكلة ، وبخاصة إذا ما تعرضت هذه الأجهزة للاستعمال الدائم . كذلك يوجد نقص كبير بالنسبة لتوافر البرامج التعليمية ذات المستوى الرفيع والتي يمكن عمل نسخ منها دون أخذ الموافقة المسبقة من أصحابها الشرعيين بالإضافة إلى النقص في البرامج الملائمة للمناهج العربية .

إن البرامج التعليمية التي تم تصميمها لكي تستعمل مع نوع ما من الأجهزة الحاسوبية لا يمكن استعمالها مع أجهزة حاسوبية أخرى .  
إن عملية تصميم البرامج التعليمية ليست بالعملية السهلة فمثلاً : درس تعليمي مدته نصف ساعة يحتاج إلى أكثر من خمسين ساعة عمل ( [www.elharamedu.com](http://www.elharamedu.com),2000 طارق سامي ) .

حيث إن الحاسوب يعتبر من أهم عوامل التطور والرقى في عصرنا الحالي فقد دخل الحاسوب في كل مجالات الحياة ومن أبرزها العملية التعليمية .  
لهذا كان لا بد من الاهتمام بالصعوبات التي يواجهها متعلمي الحاسوب حيث إن العديد من الطلبة يواجهون صعوبات في تعلم استخدام الحاسوب وقد يرجع ذلك إلى عوامل كثيرة ساهمت في عزوف الطالب وخوفه من استخدام الحاسوب .

وترى الدراسة أن من أهم العوامل التي تؤدي إلى صعوبة تعلم استخدام الحاسوب :

١. مجموعة العوامل المتعلقة بالنظام التعليمي :

يتخلل النظام التعليمي أحيانا بعض العوامل قد تكون سببا في صعوبة استخدام الحاسوب ومن أهم تلك العوامل ما يلي :

١. قد يركز النظام التعليمي على المستوى التحصيلي للطلاب بغض النظر عن استعدادات الطلبة وقدراتهم العقلية .

٢. تخصيص حصة واحدة أسبوعياً فقط مدتها (٤٥) دقيقة وفي هذه الحصة يشرح المدرس الجزء النظري والعملية دون ربط بينهما وذلك بسبب ضيق الوقت .
٣. عدم وجود وقت كافٍ لإعطاء الطلبة أنشطة وبرامج إضافية .
٤. عدم توفر مساق دراسي معتمد من قبل وزارة التربية والتعليم .
٥. عدم وجود مشرفين للحاسوب متخصصين تربوياً .
٦. الكثير من أجهزة الحواسيب الموجودة في المدارس قديمة وتحتاج إلى تطوير .
٧. قلة عدد الحواسيب الموجودة في المدرسة حيث أن مختبر الحاسوب يتسع إلى ( ١٥ - ٢٠ ) جهاز فقط لذلك يضطر أكثر من طالب بالجلوس على جهاز واحد مما لا يعطى فرصة لجميع الطلبة تطبيق جميع الأنشطة والفعاليات المطلوبة .
٨. صعوبة متابعة جميع الطلبة من قبل المدرس والتأكد من صحة تطبيقاتهم وذلك بسبب ضيق الوقت .
٩. استغلال مدرس الحاسوب في أعمال إدارية مما يؤدي إلى استنفاد طاقته التي يفترض أن توجه للطلبة .
١٠. تواجه العديد من مختبرات الحاسوب في مدارس قطاع غزة قصور في التجهيزات الجيدة اللازمة لمختبر الحاسوب مثل التكييف ، وعزل الصوت ، وضعف قوة التيار الكهربائي .

#### ب. مجموعة العوامل المتعلقة بالطالب :

- هناك مجموعة من العوامل تتعلق بالطالب نفسه تؤدي إلى صعوبة تعلم الحاسوب أهمها
١. ضعف اكتساب الطلاب اكتساباً راسخاً للمفاهيم والمصطلحات الحاسوبية .
  ٢. عدم اهتمام الطلبة بمساق الحاسوب كباقي المساقات الأخرى حيث أن العديد منهم يرون أن حصة الحاسوب مجرد ترفيه .
  ٣. جهل الكثير من الطلبة بأهمية الحاسوب واستخداماته العديدة وتكون أمية بتقافة الحاسوب العامة لدى الطلبة .
  ٤. صعوبات تواجه الطلبة في قراءة وترجمة الرسائل التي تظهر باللغة الإنجليزية أثناء استخدام الطالب للحاسوب .
  ٥. عدم توفر أجهزة حاسوب لدى الطلبة في منازلهم حتى يطبقوا ما تعلموه بالمدرسة .
  ٦. خوف العديد من الطلبة من حصة الحاسوب حيث يعتبرونه علم جديد ، وأنها تفوق قدراتهم العقلية لاستيعابه .

### ج. مجموعة العوامل المتعلقة بالسياق النفسي والاجتماعي السائد :

يؤثر السياق النفسي والاجتماعي السائد في المجتمع تأثيراً بالغاً على تطلعات الطالب وطموحاته وتوجهاته . فمثلاً عندما ينظر المجتمع إلي الحاسوب نظرة سلبية فهذا يؤثر بالتأكيد على نفسية الطالب فكثير من المجتمعات تعتبر الحاسوب مجرد آلة تجرد الإنسان من إنسانيته وعقله ، كما أن بعض أولياء الأمور يعتبرون الحاسوب مجرد آلة للترفيه فقط ، فكل ذلك يؤثر على اتجاه الطالب نحو ثقافة الحاسوب ، وان كثير من الأسر لا تستطيع توفير أجهزة حاسوب لأبنائها .

### علاج صعوبات التعلم

ولعلاج صعوبات تعلم استخدام الحاسوب يمكن القيام بالإجراءات التالية (منذورة، ١٩٨٩) :

١. تحديد مهارة استخدام الحاسوب المطلوب إكسابها للطلاب في كل مرحلة و كيفية الاستفادة منها في المواد الأخرى .  
ما مهارات استخدام الحاسب المطلوبة في كل مرحلة تعليمية؟ كيف يمكن الاستفادة من هذه المهارات في المواد الأخرى ؟ ما التطبيقات المناسبة لكل مرحلة تعليمية ؟
٢. تحديد المعلومات عن الحاسوب المطلوب تدريسها للطلبة في كل مرحلة تعليمية :  
ما الهدف من هذه المعلومات ؟ هل هي لزيادة المعرفة المعلوماتية أم هي لغرض التوجيه المهني للطلاب ؟ ما أهمية دراسة المواضيع المتعلقة بتأثير الحاسبات في المجتمع من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية ؟
٣. اختيار لغات البرمجة المناسبة لكل مرحلة تعليمية :  
ما أفضل لغة البرمجة لاستخدام الطلبة ؟ هل هي لغة لوجو ، بيسيك ، باسكال ؟  
هل يجب أن تكون لغة البرمجة معربة ؟
٤. تحديد أفضل أنماط استخدامات الحاسوب كوسيلة تعليمية و ما تأثير ذلك في محتوى المقررات الأخرى وأسلوب تدريسها ؟ وكيف يمكن الاستفادة من إمكانيات الحاسب لرفع مستوى التعليم ؟
٥. تصميم مقررات الحاسب من خلال الإجابة عن الأسئلة أعلاه :

وضع توجيهات لأسلوب التأليف - ما مواصفات الأجهزة ؟ وضع منهج واضح لتقويم واختيار البرامج التطبيقية - تحديد أسلوب استخدام المعمل - تحديد الساعات الدراسية لهذه المقررات في كل مرحلة تعليمية .

٦. دراسة متطلبات تدريب المدرسين :

ما متطلبات التدريب لمدرسي مقررات الحاسوب ، وما متطلبات التدريب لمدرسي المواد الأخرى ؟ ما البرامج والدرجات الدراسية الجامعية المطلوبة لتوفير المدرسين المؤهلين ؟

٧. دراسة العوامل الاقتصادية المتعلقة بنشر استخدامات الحاسب في المدراس : ما تكلفة الأجهزة والبرامج والتدريب والصيانة ؟ ما تأثير هذه العوامل في جميع النقاط المذكورة أعلاه .

٨. دراسة دور القطاع الخاص في نشر استخدامات الحاسب التعليمية : وضع سياسة واضحة لتشجيع القطاع الخاص على الدخول في هذا المجال - كيفية تشجيع تأليف الكتب وترجمتها وتقويم البرامج والتطبيقات .

٩. وضع خطط لعمل دراسات بحثية لتقويم المناهج والبرامج والكتب : عمل دراسات ميدانية لمتابعة تدريس المناهج وقياس مستوى الطلبة ومعرفة مدى الاستفادة من الحاسبات في المجالات التعليمية - عمل دراسات بحثية لتطوير أنماط تطبيقات الحاسوب التعليمية وتحسينها .

١٠. وضع خطة تنفيذية مرحلية شاملة لتحقيق ما ورد أعلاه :

دراسة إمكانية إنشاء جهاز خاص لدى الوزارات المسؤولة عن التربية والتعليم لمتابعة القضايا المتعلقة بالحاسبات ودورها في التعليم .

إن بقاء مشكلة صعوبات استخدام الحاسوب مع عدم الاهتمام بها قد يمثل خطراً كبيراً على المستوى الأكاديمي والمهني ، فقد نتفقم هذه المشكلة إذا لم يتم متابعتها والاهتمام بها لذلك جاءت هذه الدراسة للكشف عن الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب .

## الفصل الثالث الدراسات السابقة

- القسم الأول : دراسات تناولت الاتجاه نحو الحاسوب في التعليم  
تعقيب على المحور الأول من الدراسات
- القسم الثاني : دراسات تناولت صعوبات استخدام الحاسوب  
تعقيب على المحور الثاني من الدراسات
- القسم الثالث: دراسات تناولت الثقافة  
تعقيب على المحور الثالث من الدراسات
- تعقيب عام على الدراسات السابقة

## الفصل الثالث

### الدراسات السابقة

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت الصعوبات التي تواجه العملية التربوية بشكل عام والصعوبات التي تواجه عملية تعلم الحاسوب بشكل خاص، بهدف الوقوف على هذه الصعوبات للتمكن من مواجهتها والتغلب عليها ، ولاحظت الباحثة ندرة الدراسات في مجال تحديد صعوبات تعلم الحاسوب بشكل عام لذلك كانت الدراسات السابقة في صعوبات تعلم الحاسوب محدودة.

وتم تصنيف الدراسات السابقة إلي ثلاث محاور ، دراسات تناولت الإتجاه نحو الحاسوب و دراسات تناولت صعوبات تعلم الحاسوب و، ودراسات تناولت الثقافة.

أولاً : دراسات تناولت الإتجاه نحو الحاسوب في التعليم

١ - دراسة Vermetle & Orr Hall (١٩٨٦) :

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات طلاب ومدرسي المرحلة الابتدائية نحو الحاسوب ، واختار الباحثان عينة الدراسة من (١١٦) طالب وطالبة منهم (٥٩) من الذكور و(٥٧) من الإناث . وعينة من المدرسين بلغت (٥٠) معلماً ومعلمة ، وقد تم إعطائهم مقياس يتكون من (٢٢) فقرة ، ومن نتائج هذه الدراسة :

§ أن الجنس ليس بعامل فعال في تمييز الإتجاه نحو الحاسوب لدى الطلاب والمدرسين.

§ أظهر أفراد العينة الآثار السلبية اجتماعياً لاستخدام الحاسوب في غرفة الصف منها إمكانية عزل وتجريد الفرد من الصفات الاجتماعية المحتملة في غرفة الصف .

§ لا يوجد فروق شاسعة في الآراء بين الطلبة والمدرسين بشكل عام وان وجد فرق سيكون مرتباً بالنزعة أو الميل الفردي ، وبشكل عام هناك اتفاق جماعي في الرأي بين الطلاب .

٢ - دراسة Swadener & Hannafin (١٩٨٧) :

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في إمكانية وجود فروق بين الجنسين في اتجاهاتهم نحو الحاسوب لدي طلبة الصف السادس ممن هم في مستوى تحصيلي عالي ومنخفض في الرياضيات ، واختار الباحثان عينة عشوائية بلغ عددها (٣٢) طالباً من طلبة الصف السادس

حيث تم اختيار العينة من قبل المدرسين . وتم بناء مقياس الاتجاه نحو الحاسوب يناسب طلبة السادس يتكون من (٣٠) فقرة أعطيت للطلبة في نهاية الفصل الدراسي في المجالات التالية المتعلقة بالاتجاه نحو الحاسوب وهي :

§ الثقة بالنفس في استخدام الحاسوب .

§ الإمكانية السابقة لاستخدام الحاسوب .

§ دور الجنس في تمييز الاتجاه نحو الحاسوب .

وكانت من نتائج الدراسة أنه لم يختلف الطلاب الذكور عن الطالبات في مجال الثقة بالنفس والطلاب الأكبر سناً يختلفون عن الطلاب الأصغر سناً في الاتجاه نحو الحاسوب لصالح الطلبة الأكبر سناً .

٣ - دراسة Nelson (١٩٨٨) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات الطلبة الأستراليين نحو الحاسوب ، ولمعرفة ذلك فقد تم اختيار عينة عشوائية من طلبة الثانوية والإعدادية بشكل غير عشوائي ، ولقد قسم الباحث العينة إلى عدة مجموعات حسب الجنس وحسب العمر وحسب مقدار استخدامها لأجهزة الحاسوب وهل يملك الطالب جهاز حاسوب في منزله أو لا ، وأشارت الدراسة إلى أنه رغم اختلاف الذكور والإناث في بعض فقرات المقياس إلا أنه لا توجد اختلافات في الاتجاهات نحو الحاسوب باختلاف الجنس ، وبالنسبة لأثر العمر فقد وجد أن الطلبة ممن هم في سن صغيرة يملكون اتجاهات إيجابية أعلى من اتجاهات الطلبة الأكبر سناً ، أما أثر امتلاك جهاز حاسوب في المنزل على تكوين الاتجاه نحو الحاسوب فقد أشارت الدراسة إلى الطلبة الذين يملكون أجهزة حاسوب كانت اتجاهاتهم أكثر إيجابية من الطلبة الذين لا يملكون أجهزة حاسوب في المنزل .

٤ - دراسة عبد القادر (١٩٩٠) :

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات الرأي نحو تقنية المعلومات عند عينة من الطلبة الدارسين لها ومعرفة أثر التدريس النظري والتدريب العملي على هذه الاتجاهات من واقع نظرية الاغتراب وعلاقتها باستخدام الحاسوب ، كما هدفت هذه الدراسة إلى اختبار معاملات الارتباط بين المتغيرات واتجاهات الرأي .

وقد تبنت الدراسة طريقة البحوث الميدانية الشبه التجريبية في تصميم مناهجها حيث تم جمع المعلومات من العينة قبل وبعد القيام بتدريس منهج نظري عن تقنية المعلومات والقيام

بالتدريب العملي على استخدام الحاسوب وتمثل العينة مجموعة من طلبة جامعة الملك فهد للبترول والمعادن بالمملكة العربية السعودية، حيث بلغ عددهم (٢٠٥) وقد تم قياس اتجاهات الرأي باستخدام معيار الاغتراب بالحاسوب (Computer Alienation) المتخذ من نظرية الاغتراب الاجتماعية .

وخلص الباحث إلي أن الطلبة الجامعيين يتحلون في الغالب باتجاه رأي إيجابي نحو تقنية المعلومات وان تدريس هذه التقنية نظرياً والتدريب عليها عملياً يساعد على جعل هذا الاتجاه أكثر إيجابية كما وجد أن اتجاهات الرأي ترتبط إيجابياً مع الرغبة في سماع آخر أنباء تطورات تقنية المعلومات وكذلك مع مستوى الرضا عن التجربة الشخصية مع هذه التقنية .

#### ٥ - دراسة المناعي (١٩٩٢) :

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة وتحديد اتجاهات عينة من طلبة وطالبات كلية التربية بجامعة قطر نحو استخدام الحاسوب في التعليم بفروعه الثلاثة : ثقافة الحاسوب ، الحاسوب في الإدارة التعليمية ، الحاسوب كوسيلة مساعدة في العملية التعليمية بالإضافة إلى تحديد اثر الجنس والتخصص كمتغيرين . وقد أشارت النتائج إلى أن :

- جميع أفراد العينة من الجنسين لديهم اتجاهات إيجابية ومرتفعة نحو تطبيقات الحاسوب في التعليم ، وان اتجاهات الإناث أكثر إيجابية من اتجاهات الذكور .
- هناك فروق دالة إحصائياً لصالح الإناث نحو تطبيقات الحاسوب في التعليم بصفة عامة .
- جميع أفراد العينة من الجنسين لديهم اتجاهات إيجابية نحو ثقافة الحاسوب وأن اتجاهات الإناث أكثر إيجابية من الذكور .
- اتجاهات الإناث أكثر إيجابية من اتجاهات الذكور في الفرعين ، ولكن عند مقارنة المتوسطات لم تكن هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطات الذكور والإناث في الفرعين .
- اتجاهات طلبة التخصص العلمي أكثر إيجابية من اتجاهات التخصص الأدبي .

#### ٦ - دراسة العلاوي (١٩٩٢) :

تهدف إلى معرفة اتجاهات الطلبة نحو برامج الحاسوب التي تقدمها وزارة التربية والتعليم للصف العاشر من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء ، واشتملت عينة الدراسة على ثماني مدارس وبلغ عدد أفراد العينة (٣٢٠) طالبا وطالبة ، أشارت نتائج الدراسة إلى أن اتجاهات الذكور نحو الحاسوب كانت إيجابية ، كما أظهرت النتائج وجود

علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تحصيل الطلاب في الصف العاشر و اتجاهاتهم نحو الحاسوب .

#### ٧ - دراسة الجابري (١٩٩٣) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات طلبة الصف الأول الثانوي نحو مادة الحاسوب في دولة الإمارات العربية وأثر كل من الخبرة العلمية والمعرفة النظرية للحاسوب في تغيير الاتجاهات ، وطبقت الدراسة على عينة بلغت (٢٧٥) طالبا وطالبة . واستخدم الباحث مقياس للاتجاهات قام بتطبيقه على الطلبة ثلاثة مرات ، وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن للمعرفة النظرية الحاسوبية أثر سلبي على الاتجاهات نحوه ، كما أظهرت عدم وجود فروق بين الجنسين في الاتجاه نحو الحاسوب نتيجة للمعرفة النظرية ، وأشارت النتائج إلى أثر المعرفة الحاسوبية النظرية على الاتجاه نحو الحاسوب قد اختلف باختلاف امتلاك الطلبة للحاسوب ، حيث وجد أن الطلبة الذين لا يمتلكون جهاز حاسوب كانت اتجاهاتهم أفضل من اتجاهات الطلبة الذين يملكونه نتيجة المعرفة النظرية . ومن النتائج وجود اثر إيجابي للخبرة الحاسوبية على اتجاهات الطلبة نحو مادة الحاسوب نتيجة للمعرفة الحاسوبية ، وكانت اتجاهات الإناث أفضل من اتجاهات الذكور نحو مادة الحاسوب نتيجة للخبرة والمعرفة الحاسوبية ، كما أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي للمعرفة والخبرة الحاسوبية معا في تغيير اتجاهات الطلبة نحو مادة الحاسوب ، وكانت اتجاهات الإناث أفضل من اتجاهات الذكور نحو مادة الحاسوب نتيجة للمعرفة والخبرة الحاسوبية معا .

#### ٨ - دراسة عبد العزيز (١٩٩٦) :

تهدف الدراسة إلى التعرف على اتجاهات طلبة كلية التربية بجامعة الكويت نحو تعلم الحاسوب وعلى إمكانية وجود علاقة بين هذه الاتجاهات والقلق كسمة بين الطلاب والمعلمين . واستخدمت الباحثة أداتان في هذه الدراسة هما: مقياس سمة القلق ومقياس الاتجاهات نحو الحاسوب وتكونت عينة هذا البحث من (٤٥٨) طالبا (وتمثل حوالي ١٤% من مجتمع البحث وهو مجموع طلاب كلية التربية) .

وتوصلت الباحثة إلى النتائج التالية :

§ يمتلك الغالبية العظمى من أفراد العينة اتجاهات إيجابية نحو الحاسوب .

§ اتجاهات أفراد العينة نحو تعلم الحاسوب أعلى نسبياً من اتجاهاتهم نحو استخدام

الحاسوب .

- § لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة بين قلق الذات كسمة وبين الاتجاهات نحو الحاسوب غير أنه في إطار العلاقة الضعيفة والغير دالة التي ظهرت .
- § اتجاهات أصحاب التخصصات العلمية أكثر إيجابية من اتجاهات أصحاب التخصصات الأدبية .
- § تتناسب الاتجاهات طردية مع المعدلات التراكمية .
- § للخبرة الحاسوبية بصفة عامة وكذلك للخبرة في البرمجة والتطبيقات أثر إيجابي في ارتفاع متوسط الاتجاهات نحو الحاسوب ببعديها .

#### ٩ - دراسة أبو شرار (١٩٩٦) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر مادة مبادئ الحاسوب في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب باختلاف الجنس والخبرة السابقة . وقد تكونت عينة الدراسة من (٨٩) طالبا و(٥٠) طالبة ، وقد تم تطوير مقياس للاتجاهات نحو استخدام الحاسوب يتكون من (٢٨) فقرة ، وتم التحقق من الصدق العاملي للمقياس بإجراء صدق المحتوى . والتحليل العاملي للمقياس الذي اظهر وجود أربعة عوامل تفسر ما نسبته (٥٢,٤%) من التباين الكلي ، سميت بالبعد الوجداني وارتباط استخدام الحاسوب بالجنس والبعد السلوكي والبعد المعرفي . وبلغ معامل ثبات المقياس (٠,٨٦) للمقياس ككل ، (٠,٨٠) للبعد الوجداني و(٠,٩٠%) لبعده ارتباط استخدام الحاسوب بالجنس و(٠,٧٠%) للبعد المعرفي و(٠,٧٣%) للبعد السلوكي ، وطبق المقياس كاختبار قبلي وطبق مرة أخرى كاختبار بعدي .

#### ١٠ - دراسة طوالبة (١٩٩٨) :

استهدفت هذه الدراسة استقصاء اتجاهات طلبة معلم المجال نحو الحاسوب ومعرفة أثر مساق الحاسوب في التربية على اتجاهات الطلاب نحو الحاسوب ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانته على نمط مقياس ليكرت تتكون من (٣٢) فقرة وقد جمعت استجابات الطلبة على هذا المقياس في بداية الفصل الدراسي وفي نهايته أيضاً .

تكونت عينة الدراسة من (٦٩) طالب وطالبة من طلبة المجال في كلية التربية والفنون بجامعة اليرموك ، موزعين على مجموعتين : إحداهما تجريبية تألفت من (٣١) طالب وطالبة درسوا مساقاً آخر لا علاقة له بالحاسوب وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٩٩٦/١٩٩٧ م .

وأظهرت نتائج الدراسة أن لدى أفراد العينة اتجاهات إيجابية نحو الحاسوب ولم تظهر النتائج أي أثر للتخصص على هذه الاتجاهات ، وأسفرت النتائج عن تحسن في اتجاهات

المجموعة التجريبية بعد دراسة مساق الحاسوب في التربية ، وعن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى للطريقة ولصالح المجموعة التجريبية .

#### ١١- دراسة عسقول و الحولي (٢٠٠١) :

هدفت هذه الدراسة على الكشف عن اتجاهات طلبة الصف العاشر من التعليم الأساسي الحكومي للعام ١٩٩٩ بقطاع غزة نحو الحاسوب ومعرفة الفروق حسب متغيرات (الجنس- التخصص علمي أو أدبي - لمستوى العلمي للطلاب) مستخدماً المنهج الوصفي التحليلي .

وبلغت عينة الدراسة (٧١٣) من طلبة الصف العاشر من التعليم الأساسي الحكومي (٣٤٧) طلاب و(٣٦٦) طالبات ، تمثل (١٠%) من مجتمع الطلبة وقد أعد الباحثان استبانة لقياس اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب شملت أربعة محاور هي ( تعلم الحاسوب وفائدة الحاسوب وأهمية الحاسوب والاستمتاع بالحاسوب والدافعية نحوه والثقة بالنفس عند استخدام الحاسوب) .

وقد تم إيجاد الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي للإستبانة .  
وكانت أهم النتائج :

- § بلغ المتوسط النسبي لاتجاهات الطلبة نحو الحاسوب (٧٧,٦٥%) .
- § هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلاب والطالبات نحو الحاسوب لصالح الطالبات ، حيث بلغ المتوسط النسبي لاتجاهات الطلاب (٧٤,٢%) والطالبات (٨١,٣%) .
- § هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط اتجاهات طلبة القسم العلمي والقسم الأدبي نحو الحاسوب لصالح طلبة القسم العلمي ، إذ بلغ متوسط اتجاهات طلبة القسم العلمي (٨١,٤٥%) والقسم الأدبي (٧٥,١٥) .
- § هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلبة الحاصلين على معدل فوق (٨٠%) نحو التعامل مع الحاسوب .

#### ١٢- دراسة ( بلال ، ١٩٩٥) :

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الصعوبات التي تصادف طلاب الصف الثالث بقسمي الرياضيات والعلوم بكلية المعلمين بعرعر في دراستهم لنظام التشغيل دوس DOS وتقديم بعض المقترحات والتوصيات التي تساعد في علاجها .

وأعد الباحث لهذه الدراسة بطاقة ملاحظة للتعرف على أداء الطلاب لأوامر الدوس المقررة عليهم ، كما أعد اختباراً تحصيلياً في أوامر نظام التشغيل DOS ، وتم تطبيقها على عينة الدراسة المكونة من ( ٤٠ ) طالب ( ٢٠ طالب في قسم الرياضيات ، ٢٠ طالباً في قسم العلوم ) ، وذلك لتحديد الصعوبات التي تصادف الطلاب في دراستهم لأوامر نظام التشغيل . وفي النهاية قد توصل البحث إلى مجموعة من الصعوبات التي تصادف الطلاب في أدائهم لأوامر دوس من أهمها فهرسة القرص المرن والتميز بين القرص الصلب والأقراص المرنة .

### تعقيب على دراسات المحور الأول :

أظهرت العديد من الدراسات اتجاهات الطلبة والمدرسين نحو استخدام الحاسوب في التعليم ، واتفقت بعض الدراسات على أن الجنس يعتبر عامل فعال في تمييز الاتجاه نحو الحاسوب لدى الطلبة والمدرسين مثل دراسة (المناعي ، ١٩٩٢) ودراسة (العلوي ، ١٩٩٣) ودراسة (الجابري ، ١٩٩٣) .

أشار العديد من نتائج الدراسات إلي أن الجنس ليس بعامل فعال في تمييز الاتجاه نحو الحاسوب لدى الطلبة والمدرسين مثل دراسة (Nelson , 1988) .

### ثانياً: دراسات تناولت صعوبات استخدام الحاسوب

#### ١ - دراسة منصور (١٩٩٥) :

هدفت هذه الدراسة إلي دراسة وتحليل المشاكل والصعوبات التي تواجه مدرسي مادة الحاسوب في المرحلة الثانوية وعلى ضوء ذلك قام الباحث بتحديد الخلفيات التعليمية لأعضاء هيئة التدريس بالمدارس من حيث الشهادات والدورات والتعرف على طبيعة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالمدارس الثانوية نحو مادة الحاسوب من حيث المنهج كماً وكيفاً ومدى تقبل طلاب المرحلة الثانوية لهذه المادة .

حيث اختار الباحث المنهج الوصفي الاستقرائي واختار مجتمع الدراسة من المدارس الثانوية بمنطقة جدة ومنطقة مكة المكرمة ، أما عينة الدراسة فقد كانت (٦٣) مدرساً ويشمل ذلك جميع المدارس في منطقتي مجتمع الدراسة ، حيث اعتمد في توزيع الاستبيانات على الأسلوب اليدوي .

وأوصى الباحث في تلك الدراسة بضرورة التحاق المدرسين بدورة الدبلوم التربوي وإضافة مواد خاصة بمدرسي الحاسوب إلي دورة الدبلوم التربوي كتدريب المدرس على كيفية

الشرح بالعمل وكيفية متابعة الطلاب بالمعمل ، وزيادة عدد الحصص المقررة للحاسوب،  
وعمل لقاءات علمية بين مدرسي الحاسوب والمختصين في الحاسوب ، وصياغة منهج  
الحاسوب في المرحلة الثانوية وحذف المواضيع غير المهمة وإضافة ما هو جديد ومفيد وسهل  
الفهم مع تخفيف الجانب النظري وتعويضه في المعمل .

وأوصى أيضاً الباحث بمحاولة تأمين جهاز له القدرة على عرض نتائج البرامج على  
الشاشة (Data Show) وأيضاً إدخال منهج مبسط للحاسوب إلى المرحلة المتوسطة لتهيئة  
الطالب لتقبل مادة الحاسوب في المرحلة الثانوية ، فضلاً عن تنظيم دورات متخصصة  
لمدرسي الحاسوب الثانوية للتغلب على الصعوبات التي قد تواجههم مما يؤدي إلى رفع  
المستوى العلمي لهؤلاء المدرسين .

## ٢ - دراسة فودة ، ألفت (١٩٩٩) :

اهتمت الدراسة بالبحث عن أسباب الصعوبات التي تواجه الطالبات في مقرر الحاسب  
الآلي وقد كانت عينة الدراسة تتكون من جميع الطالبات المسجلات في مقرر الحاسب الآلي  
وعددهن (٥١٧) طالبة واقتصرت عينة الدراسة على طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود  
لعام ١٤١٤ هـ وقد أظهرت الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في درجات الاختبار  
النهائي بين طالبات المسار العلمي والأدبي وذلك لصالح التخصصات العلمية ، كما أظهرت  
أن هناك علاقة طردية بين معدل التخرج في الثانوية ودرجات الاختبار النهائي وأوصت  
الباحثة بما يلي :-

١. وجود مقرر حاسب آلي (إجباري) من ساعتين معتمدتين ضمن الخطة الدراسية لكلية  
التربية غير كاف لإعداد معلم متمكن في عالم التقنية بحيث يستفيد ويطبق ما تعلمه .  
لذلك اقترح زيادة عدد ساعات المقرر إلى أربع ساعات - ثلاث ساعات نظرية وساعة  
عملية .

٢. ضرورة إعادة النظر في محتويات هذا المقرر ، لأنه مكثف ويحتاج إلى أن يقدم من  
خلال مقررين بدلاً من مقرر واحد، بحيث يشمل :

§ المقرر الأول مقدمة في الحاسب تركز على المبادئ الأساسية .

§ المقرر الثاني يركز على بناء المهارات في استخدام الحاسب مثل البرمجة  
وحل المشكلات .

٣. حتى يكون هذا المقرر متطلباً إجبارياً على كل تخصص في كلية التربية يجب إدخال  
بعض التعديلات عليه بحيث يناسب طبيعة التخصص من حيث الاحتياج والتطبيقات .

٤. التركيز على إزالة القلق والخوف من هذه التقنية وبناء اتجاه إيجابي حيالها وذلك بالاعتماد على استخدام المعمل بدلاً من التدريس النظري .
٥. أقترح أن يبدأ في هذا المقرر باستخدام تطبيقات على الحاسب مثل الرسام Paint Brush أو غيرها من البرامج البسيطة التي تساعد الطالبة على التعرف على الحاسب بطريقة مشجعة وابتكاريه .
٦. اقترح أن تتم مراجعة لبعض المهارات الرياضية التي تحتاجها الطالبات في أثناء دراسة هذا المقرر خاصة أن معظمهن من خريجات القسم الأدبي .

### ٣- دراسة المزجحي ، أحمد (٢٠٠٠) :

اهتمت هذه الدراسة بالكشف عن صعوبات استخدام الحاسوب في التعليم من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات وقد كانت عينة الدراسة (١٣٨) طالبة حيث اقتصرَت الدراسة على طالبات الفصل الثاني من العام الجامعي ١٩٩٩/٩٨ م بكلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة ، وتوصلت الدراسة إلي :

أن الطالبات لديهم استجابات إيجابية نحو استخدام الحاسوب بالرغم من بعض الصعوبات المهمة التي تعوقهن في استخدام الحاسوب بشكل ملائم.

كما وأوصى الباحث بما يلي:

١. تطوير المناهج تبعاً لمستجدات التقنيات الحديثة ، وتطوير طرق التدريس بمساعدة الحاسوب والتقنيات المتعددة وشبكة الإنترنت في التعليم .
٢. خلق وعي بأهمية استخدام الحاسوب في التعليم والتعلم ، والدور الذي يلعبه في تحسين نواتج التعلم وزيادة فاعليته في مختلف التخصصات .
٣. تطوير المساقات التي تقدمها الكلية لتشمل الاستخدامات العملية للحاسب الآلي ، والتدريب على برامج تساعد الطالبات على إنتاج بعض الدروس والتدريبات أو الواجبات الخاصة بهن في التعليم والتعلم .
٤. توفير أجهزة حاسوب كافية بما يتناسب وعدد الطالبات ، مع الأخذ بعين الاعتبار أن من الطالبات لا يملكن الحاسوب أو أن خبراتهن محدودة في استخدامه .
٥. تطوير وسائل الإرشاد في المختبرات ، وتوفير الوقت المناسب لكل من الطالبات في دخول المختبرات واستخدام الأجهزة في أوقات الفراغ .

### ٤- دراسة الدجاني ووهبة (٢٠٠١) :

تهدف هذه الدراسة إلي البحث عن الصعوبات والمشاكل التي تعيق المعلمين والتربويين في استخدام الإنترنت لأغراض التعلم والتعليم .

استخدم الباحثان أسلوب المقابلة لجمع البيانات مع عينة من المعلمين والمعلمات تتفاوت معرفتهم في استخدام الانترنت .

وتم اختيار عينة تتكون من ( ١٩ ) معلماً ومعلمة يعملون في مدارس رام الله وقضاها ، خمسة منهم يستخدمون الانترنت لأغراض التعليم وفي مشاريع تربوية مع طلابهم ، بينما يستخدم ست معلمين الانترنت لأغراض البحث والبريد الالكتروني وسبعة من المعلمين تكاد معرفتهم بالانترنت محدودة وأشارت نتائج الدراسة إلي أن الصعوبات التي تواجه المعلمين هي:

قلة التدريب والدعم الفني ، تكلفة الحاسوب والاتصال العالية ، القلق والخوف من استخدام الانترنت ، توجهات سلبية نحو استخدام الانترنت والخوف من وصول الطلاب إلي مواقع غير تربوية ، تشتت المعلومات على الانترنت المعرفة الكافية باللغة الإنجليزية .

ويوصي الباحثان بمجموعة من التوصيات منها توفير الأراضية المناسبة لتوظيف الانترنت في التعليم ، زيادة الدعم الفني والتوجه نحو حوسبة التعليم ، إعداد نشرات مبسطة تحتوي على المواقع التربوية والمتخصصة بشتى المواضيع ، الدمج بين المنهاج واستخدام الانترنت ، رفع الوعي لدى الطلبة بأخلاقيات استخدام الانترنت .

### تعقيب على دراسات المحور الثاني :

يتبين من خلال استعراض الدراسات والبحوث السابقة في هذه المجموعة ما يلي :-

١- لتحديد صعوبات تعلم استخدام الحاسوب ، كان هناك تنوع في استخدام أدوات الحاسوب ، فمثلاً دراسة ( منصور، ١٩٩٥ ) ودراسة (المزحجي ، ٢٠٠٠) ودراسة (الدجاني ، ٢٠٠١) استخدم فيها الاستبانة ، أما دراسة (فودة ، ١٩٩٩) فاستخدم فيها الاختبار .

٢- أظهرت معظم صعوبات استخدام الحاسوب في التعليم يعود إلي عدة مجالات :

- عدم التأهيل التربوي لمعلمي الحاسوب
- قلة الحصص المخصصة لتعلم استخدام الحاسوب في المدارس
- عدم وجود منهج محدد لمساق الحاسوب
- عدم توفر جهاز لكل طالب
- خوف الطلبة من تقنية الحاسوب الجديدة

• عدم اهتمام المجتمع وأولياء الأمور بالحاسوب

٣- لقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في هذا المحور في اختيار الأدوات واختيار العينة وفي تعريف الصعوبة وكيفية قياسها .

### ثالثاً : دراسات تناولت الثقافة

#### ١- دراسة خليل مصطفى (١٩٩٠) :

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى الثقافة العلمية لدى طلبة الصف الثاني الثانوية في محافظة إربد بالأردن . وقام الباحث باستخدام اختبار من إعداده لقياس مستوى الثقافة العلمية مكون من (٤٥) بنداً موزعة على أبعاد ثلاثة متنوعة ، المعارف العلمية (٢٠) بنداً ، وفهم طبيعة العلم (١٣) بنداً ، وفهم التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع (١٢) بنداً ، وتم التأكد من صدق وثبات الاختيار. شملت العينة (٤٩٩) طالباً وطالبة من المدارس الثانوية بالمحافظة ، أظهرت النتائج انخفاض مستوى الطلبة في الاختبار ككل (بلغ المستوى ٥٩,٢%) ، وكذلك في الأبعاد الثلاثة حيث بلغت (٥٨%) في البعد الأول (المعارف العلمية). و(٥٨,٤%) في البعد الثاني (فهم طبيعة العلم) ، و(٦١,٧%) في البعد الثالث التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع ووجدت فروق ذات دلالة في مستوى الثقافة العلمية تعزى إلى التحصيل الدراسي لصالح فئة التحصيل المرتفع .

#### ٢- دراسة فتحي ملكاوي ومحمد العبد الله (١٩٩٦) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الثقافة العلمية لدى طلبة المرحلة الثانوية في الأردن من وجهة نظر معلمهم، ولتحقيق هدف الدراسة استعان الباحث باستبيان من إعداده موجه إلى المعلمين للتعرف على آرائهم في امتلاك الطلبة لعناصر الثقافة العلمية ، والتي يمكن على أساسها وصفهم بأنهم متقنون علمياً عند تخرجهم من المرحلة الثانوية . تكون الاستبيان من (١٥٠) بنداً يقيس عدة أبعاد كالمعارف ، وفهم طبيعة العلم ، وعلاقة العلم والتكنولوجيا والمجتمع والعلم وبطريقة التفكير ، وتأكد الباحثان من صدق الاستبيان وثباته ، وشملت العينة (١٩٩) معلماً ومعلمة : (١٤٤) معلماً ، و(٥٥) معلمة .

أظهرت النتائج أن مستوى الطلبة منخفض في بعدين أو مجالين هما طبيعة العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، والعلم كطريقة في التفكير

#### ٣- دراسة عماد الدين الوسيمي (١٩٩٨) :

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد فعالية كتب الأطفال العلمية في إكساب تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بعض عناصر الثقافة العلمية ، وقد قام البحث بعمل قائمة الثقافة العملية لتلاميذ مرحلة الطفولة المتأخرة تضمنت مفاهيم علمية فيزيائية .

وأظهرت نتائج الدراسة أن كتب التلاميذ الخاصة بمجال الفيزياء واشتملت على الكثير من المفاهيم الفيزيائية المتضمنة في القائمة ، ولكن هذه الكتب لم تسهم في إكساب مهارات التفكير العلمي ، الذي يعتبر مكوناً هاماً من مكونات المهارات العلمية والتي هي من عناصر الثقافة العلمية الضرورية لكل فرد من أفراد المجتمع .

#### ٤ - دراسة الشهراني (٢٠٠٠) :

وتهدف هذه الدراسة بشكل عام إلى التعرف على دور برنامج إعداد معلمي العلوم بكلية التربية بأبها في تنمية مستوى الثقافة العلمية لدى معلمي المستقبل، تكونت عينة الدراسة من مجموعتين تم اختيارهما عشوائياً : المجموعة الأولى تضم مجموعة من الطلاب في المستوى الأول تم قبولهم في الفصل الدراسي الأول ١٤١٨ - ١٤١٩هـ في التخصصات العلمية بكلية التربية بأبها المستوى الأول والمستوى الرابع (التخصصات العلمية) ، بالمنطقة الجنوبية الغربية من المملكة العربية السعودية في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤١٨ - ١٤١٩هـ ، والمجموعة الثانية تضم مجموعة من طلاب المستوى الرابع الذين أنهوا معظم متطلبات التخرج في التخصصات العلمية (كيمياء ، فيزياء ، أحياء) بالكلية في نفس العام ، وقد تكونت عينة البحث كما في جدول رقم ( ١ ) ، فكانت عينة الدراسة الكلية ( ٢٧٦ ) طالباً منهم ( ١٤٩ ) طالباً في المستوى الأول و ( ١٢٧ ) طالباً في المستوى الرابع وتوصل الباحث في هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها :

- مستوى الثقافة العلمية لدى طلاب المستوى الأول والرابع (التخصصات العلمية) بكلية التربية بأبها منخفض مقارنة بحد الكفاية الذي تم تحديده .

- وهناك فروق دالة إحصائية بين مستوى الثقافة العلمية والاتجاهات نحو العلوم لدى طلاب المستوى الأول والمستوى الرابع في التخصصات العلمية بكلية التربية بأبها لصالح طلاب المستوى الرابع .

ومع أن دراسة المقررات العلمية للطلاب المعلمين على مدى أربع سنوات قد أدت إلى زيادة مستواهم في الثقافة العلمية بأبعادها موضوع الدراسة (طبيعة العلم ، والمعرفة العلمية وفهم البيئة ، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع ، والاتجاهات نحو العلوم ) . إلا أن هذه الزيادة التي تحققت لم تصل بهم إلى الحد الذي تم تحديده الذي يتمثل في ٨٠% من الدرجة الكلية .

#### ٥ - دراسة عادل سلامة وإيمان ربيع (٢٠٠٠) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الثقافة العلمية لدى الطلاب المتفوقين بالصف الأول الثانوية بمحافظة المنوفية بمصر ، وعلاقته باتجاهاتهم نحو مجال الرحلات العلمية .

ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث أدوات ثلاثاً : مقياس الثقافة العلمية ، واختبار تحصيل العلوم ، وقياس اتجاه نحو الرحلات العلمية ، تكونت الأداة الأولى من ( ٣٩ ) بنداً ، قد تأكد الباحث من صدق وثبات كل منها اختار عينة مكونة من ( ١٧٨ ) طالباً وطالبة بطريقة عشوائية من مدينة ٦ أكتوبر بمصر وإدارة منوف التعليمية، وحدد الباحثان مفهوم الثقافة العلمية وأبعادها ، فهم المعرفة ، والأبعاد الاجتماعية للتكنولوجيا ، وتحديد التصور الخاطئ للمفاهيم كما عرض أبعادها لدى باحثين آخرين .

أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في مستوى الثقافة العلمية لصالح الطالبة ذوي التحصيل المرتفع ، كما أظهرت علاقة ارتباطية بين الثقافة العلمية والاتجاه نحو الرحلات .

#### ٦ - دراسة هدى عبد الحميد وخلف حسن (٢٠٠١) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر وحدة مقترحة في القراءة في تنمية الثقافة العلمية في ضوء احتياجات الدارسين ببرامج تعليم الكبار ، كما هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم مفاهيم موضوعات الثقافة العلمية التي ينبغي توافرها في موضوعات القراءة وبرنامج تعليم الكبار في ضوء احتياجات الدارسين تمهيداً لوضع تصور مقترح لوحدة في القراءة في تنمية الثقافة العلمية في ضوء هذه الاحتياجات . وكذلك هدفت الدراسة إلى معرفة أثر هذه الوحدة في اتجاهاتهم نحو الثقافة العلمية .

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد قائمة ببعض المفاهيم والموضوعات ذات الصلة بالثقافة العلمية ثم اشتقاقها من الأدب التربوي المتخصص . وعرضت القائمة على مجموعة من معلمي وموجهي اللغة العربية والعلوم ، وتم تجريبيها استطلاعياً لوضعها في صورة مناسبة .

استخدم الباحثان أسلوباً في تحليل المحتوى لتحديد مدى توافر المفاهيم والموضوعات هذه ببرنامج تعليم الكبار ، وتلي ذلك وضع تصور للوحدة، وتم تجريبيها وقياس الاتجاه نحو الثقافة العلمية باستخدام مقياس اتجاه من إعداده ، وقد أعد اختباراً تحصيلياً للثقافة العلمية

المتضمنة في الوحدة أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي .  
كما أن تطبيق مقياس الاتجاه أظهر وجود فرق ذي دلالة لصالح التطبيق البعدي .

#### ٧- دراسة أحمد إبراهيم (٢٠٠١) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التكامل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في محتوى وتدريب العلوم لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي على كل من ثقافتهم العلمية وتحصيلهم الدراسي .

ولتحقيق هذا الهدف أعاد الباحث صياغة جزء من محتوى كتاب " العلوم والمعرفة" للصف الخامس ليصلح للتعليم والتعلم بنظام العلم والتكنولوجيا والمجتمع STS ، وأعد "دليل معلم" ، واختباراً تحصيلياً من (٥٠) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد لقياس المعرفة والفهم والتطبيق ، وأوجد صدقه وثباته ، كما أعد اختباراً للثقافة العلمية مكوناً من (٢٣) سؤالاً (١٨) منهم موضوعياً ، و(٥) مقالياً ، وأوجد صدقه وثباته . واختار عينة عشوائية طبقية من (٢٠٠) تلميذ وتلميذة ، وهم من (٤) فصول دراسية من مدرستين من بلدة كفر الشيخ بمصر واستخدم منهج البحث التجريبي واختباراً قلياً بعدياً ، ومجموعة تجريبية استخدمت الوحدة الدراسية المعدلة لتوفير التعلم بربط العلم بالتكنولوجيا بالمجتمع أما المجموعة الضابطة فدرست الوحدة كما هي .

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل الدراسي للعلوم ، وفي اختبار الثقافة العلمية، إلا أن متوسط درجات الثقافة العلمية لأي من المجموعتين كان أقل إلى حد كبير (بلغ ٤٠,٨% ، ٥٠,٢%) في الاختبار البعدي للتحصيل ووصل إلى (٧٢,٤٨%) للمجموعة التجريبية ، (٥٤,٠٤%) للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي ، وقد أوصت الدراسة بالاهتمام بالثقافة العلمية للطلبة .

#### تعقيب على دراسات المحور الثالث :

اهتمت معظم دراسات هذا القسم بالثقافة العلمية لدى الطلبة مثل دراسة " مصطفى" (١٩٩٥) ودراسة "مكاوي" و"عبدالله" (١٩٩٦) ودراسة "الشهراني" (٢٠٠٠) ودراسة "سلامة" و"ربيع" (٢٠٠٠) وجميع هذه الدراسات حديثة نسبياً ، وركزت بعض الدراسات على تحديد معايير الثقافة العلمية أو أبعادها ، واستفادت الباحثة من معايير وأبعاد الثقافة العلمية في عمل مقياس الثقافة الحاسوبية .

#### تعقيب عام على الدراسات السابقة :

لقد صنفت الدراسة الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور هي :-

أولاً- الدراسات التي تناولت استخدام الحاسوب في التعليم و الاتجاه نحوه .  
ثانياً- الدراسات التي تناولت الصعوبات في تعلم الحاسوب .

ثالثاً- دراسات تناولت الثقافة

من خلال استعراض الدراسات السابقة نلاحظ ما يلي :

- ١- معظم الدراسات استهدفت الكشف عن اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب وأهمية الحاسوب في التعليم .
- ٢- استخدمت معظم الدراسات الاختبارات في الكشف عن اتجاهات الطلبة ، أما للكشف عن الصعوبات فمعظم الدراسات استخدمت الإستبانة ، بينما تعددت أدوات هذه الدراسة فاستخدمت الدراسة بطاقة ملاحظة واختبار الثقافة الحاسوبية ومقياس اتجاهات .
- ٣- كانت عينة الدراسة في معظم الدراسات تتراوح بين (١٠٠-٩٠٠) طالب وطالبة من طلبة المراحل التعليمية المختلفة ، كما أن القليل من هذه الدراسات كانت عينتها صغيرة نسبياً مثل دراسة "طوالبة" ودراسة" بلال" .
- ٤- اتفقت الدراسة الحالية مع معظم هذه الدراسات في استخدام الاختبار كأداة للدراسة بينما تميزت هذه الدراسة باستخدام بطاقة ملاحظة للكشف عن أسباب الصعوبات .
- ٥- توصلت معظم هذه الدراسات إلى قائمة الصعوبات التي تواجه الطلبة في تعلم المواد المختلفة والأسباب وراء هذه الصعوبات والطرق العلاجية الملائمة لعلاجها .
- ٦- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة فيما يلي :
  - أ- التعرف على أسباب الصعوبات وتصنيفها واختيار عينة البحث وأدواته والتعريف الإجرائي لبعض المصطلحات .
  - ب- التعرف على اتجاهات المعلمين والطلبة نحو الحاسوب وإعداد مقياس الاتجاه ومقياس الثقافة الحاسوبية .
  - ت- التعرف على الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسات للاستفادة منها في تحليل النتائج وتفسيرها .
- ٧- يظهر في استعراضنا للدراسات السابقة ندرة الدراسات في مجال صعوبات استخدام الحاسوب وعدم توفر دراسة في البيئة الفلسطينية ، وتعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات - حسب علم الباحثة - التي تناولت هذا الموضوع في المجتمع الفلسطيني ، الأمر الذي يؤكد الحاجة إلى إجراء مثل هذه الدراسة .

## الفصل الرابع

### الطريقة والإجراءات

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- متغيرات الدراسة
- أدوات الدراسة
- أولاً\_ بطاقة الملاحظة
- ثانياً\_ مقياس الثقافة الحاسوبية
- ثالثاً\_ مقياس الاتجاهات
- المعالجات الإحصائية

## الفصل الرابع الطريقة والإجراءات

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على صعوبات استخدام الحاسوب وعلاقتها بالنوع الاجتماعي والرغبة في التخصص ، و يتناول هذا الفصل وصفاً مفصلاً للإجراءات التي اتبعت في الدراسة : منهج الدراسة ووصف مجتمع الدراسة وتحديد عينتها وإعداد أدوات الدراسة ، والتأكد من صدقها وثباتها وبيان إجراءات الدراسة والأساليب الإحصائية التي استخدمت في معالجة النتائج . وفيما يلي وصف لهذه الإجراءات :-

### منهج الدراسة :

استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ويعرف "إحسان الاغا" المنهج الوصفي التحليلي أنه "دراسة أحداث وظواهر وممارسات قابلة للملاحظة والقياس كما هي ، دون تدخل الباحث في مجرياتها ، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها ويحللها " (الأغا ، ٢٠٠٠:٤٣) . وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر في محافظة غزة وعلاقتها ببعض المتغيرات .

### مجتمع الدراسة :

يتألف مجتمع الدراسة من (٦٠) طالباً من طلبة الصف العاشر في محافظة غزة ، الذين يدرسون مساق الحاسوب للعام الدراسي ٢٠٠٢م - ٢٠٠٣م للفصل الدراسي الثاني .

### عينة الدراسة :

شملت عينة الدراسة ( ٦٠ ) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة قصدية ( ٣٠ ) طالباً من طلبة الصف العاشر بمدرسة الكرمل الثانوية للبنين و( ٣٠ ) طالبة من طالبات الصف العاشر بمدرسة رامن فاخرة الثانوية للبنات ، كما هو موضح بالجدول رقم (١) .

## جدول رقم (١)

يبين أعداد وأفراد العينة

الجنس	٩. المكان	العدد
طلاب	مدرسة الكرمل الثانوية	٣٠
طالبات	مدرسة رامز فاخرة	٣٠
المجموع		٦٠

ويتراوح أعمار أفراد العينة ما بين (١٦ - ١٧) سنة ، علماً بأن مادة الحاسوب تُدرس حصة واحدة في الأسبوع ، ويقوم بتدريسها معلمو تخصص الكمبيوتر التعليمي .

### متغيرات الدراسة :

#### المتغيرات المستقلة

- ١- النوع الاجتماعي (ذكور / إناث)
- ٢- الرغبة في التخصص (أدبي / علمي)

#### المتغيرات التابعة

- ١- مستوى صعوبات تعلم الحاسوب .
- ٢- الثقافة الحاسوبية .
- ٣- الاتجاه نحو تعلم الحاسوب .

### أدوات الدراسة :

- بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة واستطلاع رأي عينة من الطلبة والمعلمين والموجهين وذوي الاختصاص بالصعوبات التي تواجه الطلبة في استخدام الحاسوب ، في ضوء ذلك تم إعداد ثلاث أدوات هي :-
١. بطاقة ملاحظة للتعرف علي الصعوبات التي تواجه الطلبة في استخدام الحاسوب .
  ٢. مقياس ثقافة حاسوبية في الموضوعات والمفاهيم والمهارات الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر في محافظة غزة .
  ٣. مقياس اتجاهات لقياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب لنفس الطلبة .

### أولاً- بطاقة الملاحظة :

تكونت بطاقة الملاحظة من (١٤) مهارة في صورتها النهائية ، وقد وضع لكل مهارة

ثلاثة تقديرات لدرجة الصعوبة ( صعبة ، متوسطة الصعوبة ، سهلة) و أعطيت التدرج (١،٢،٣) على التوالي ، ملحق رقم (٣) .

### الهدف من بطاقة الملاحظة :

تقيس هذه البطاقة الصعوبات التي يواجهها الطالب في استخدام الحاسوب وعلى أساس ذلك حددت الباحثة أهداف المقياس وهي :

- ١- التعرف على القدرات المعرفية للطلبة .
- ٢- التعرف على القدرات المهارية للطلبة .
- ٣- تحديد مستوى القدرات المعرفية الواردة في البطاقة .
- ٤- تحديد مستوى القدرات المهارية الواردة في البطاقة .

و تكونت في صورتها الأولية من (٥٣) مهارة ، وقد وضع لكل مهارة ثلاثة تقديرات لدرجة الصعوبة ( صعبة ، متوسطة الصعوبة ، سهلة) و أعطيت التدرج (١،٢،٣) على التوالي ، ملحق رقم (٢) .

### إعداد بطاقة الملاحظة :

تم إعداد بطاقة الملاحظة باتباع الخطوات التالية :-

١. الإطلاع على الأدب التربوي ذوي العلاقة وآراء التربويين والعلماء .
٢. توجيه سؤال مفتوح لمعلمي الحاسوب وطلبة الصف العاشر عن أهم الصعوبات التي تواجههم أثناء استخدام الطلبة الحاسوب .
٣. ملاحظة طلبة الصف العاشر أثناء استخدام الحاسوب ومعرفة ما هي المهارات الأكثر صعوبة في التطبيق .
٤. أخذ آراء معلمي الحاسوب والمشرفين التربويين لمادة الحاسوب والمختصين في هذا المجال في الصعوبات التي تواجه الطلبة في استخدام الحاسوب .
٥. تم عرض بطاقة الملاحظة على عينة من عشرة معلمين من معلمي الحاسوب واثنين من مشرفي مادة الحاسوب وعينة من الطلبة ( ٢٠ ) طالباً لتحديد أكثر المهارات صعوبة، وتم اختيار المهارات الأكثر صعوبة و التي بلغ متوسط صعوبة المهارة فيها أقل من (٢) وقد بلغ عددها (١٤) مهارة من ضمن (٥٣) مهارة .

## صدق بطاقة الملاحظة :

تم عرض بطاقة الملاحظة على المختصين في مجال الحاسوب وأساتذة المناهج لمعرفة مدى شمولية البطاقة ، و صحة العبارات العلمية واللغوية للحصول على صدق المحكمين ، حيث تم إجراء بعض التعديلات وحذف بعض المهارات وأصبحت القائمة مكونة من (١٤) مهارة ملحق رقم ( ٣ ) ، وقد تم وضع تدرج ثلاثي لتقدير مدى قدرة الطالب/ة على تنفيذ المهارة وهي عدم القدرة (لا يستطيع تطبيق المهارة) وقدرة جزئية (لم يكتمل تطبيق المهارة - أخطاء أثناء التطبيق ) و قدرة كاملة (مهارة دقيقة وسريعة في التطبيق) وأعطى لها تقدير (١،٢،٣) على التوالي ، وقد تم التأكد من صدق المقياس عن طريق الصدق البنائي للفقرات ، حيث تم عرضها علي مجموعة من المختصين في مجال تعليم الحاسوب .

## تجريب بطاقة الملاحظة :

الهدف من تجريب بطاقة الملاحظة هو إيجاد ثبات البطاقة وزمن تطبيق كل مهارة ،وقد طبقت بطاقة الملاحظة على عينة استطلاعية من طلبة الصف العاشر (٣٠) طالباً ، وطالبة وقامت الباحثة بملاحظة الطلبة من خلال اثنين من الملاحظين في نفس الوقت و ذلك أثناء تطبيق كل مهارة لتحديد التقدير المناسب (١،٢،٣).

## نتائج الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بحساب زمن تطبيق البطاقة ، حيث أعطت لكل مهارة زمناً محدداً يختلف عن غيرها من المهارات حسب صعوبة المهارة وكان ذلك بتحديد زمن انتهاء أول طالب من تطبيق المهارة وآخر طالب يُطبق المهارة وأخذ المتوسط وكان الزمن الكلي لتطبيق جميع المهارات في بطاقة الملاحظة حوالي ( ٦٠ ) دقيقة .

## ثبات بطاقة الملاحظة :

تم ملاحظة الطلبة أثناء تطبيق البطاقة من خلال اثنين من الملاحظين في نفس الوقت ( الباحثة ومدرس المادة ) وتم إيجاد الاتفاق بينهما وهو ما يُعرف بثبات المقدرين ، ووجد أن معامل الارتباط لتقديرات الباحثة وتقديرات مدرسة المادة لنفس العينة على بطاقة الملاحظة هو (٠,٩٦) و باستخدام معادلة ألفا كرنباخ (باستخدام برنامج SPSS) وجد أن ثبات الأداة المطبق علي (٤٠) طالباً من العينة الاستطلاعية هو (٠,٩٢) وهو معامل ثبات عالي يُطمئن باستخدام البطاقة في الدراسة.

$$\text{Scorer reliability} = \text{ثبات المقدرين} = \frac{\text{عدد الملاحظات المتفق عليها}}{\text{العدد الكلي للملاحظات}} \times 100$$

(زيتون ، ١٩٩٢ : ٨٤)

### ثانياً - مقياس الثقافة الحاسوبية:

يهدف مقياس الثقافة الحاسوبية الي قياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر في محافظة غزة .

تكون المقياس من مجموعة من البنود الاختبارية حيث تضمن المقياس في صورته الأولية (٦٨) سؤالاً جميعها من نوع الاختيار من متعدد وذوي أربعة البدائل وتم إيجاد صدق وثبات المقياس ، و أصبحت الصورة النهائية للمقياس مكونه من (٥٠) سؤالاً .

### اعداد المقياس:

#### جرى بناء المقياس حسب الخطوات التالية:

١. الإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المحلية والعربية التي اهتمت بالحاسوب بشكل عام وبالتقافة الحاسوبية بشكل خاص وأيضاً الدراسات التي اهتمت بالتقافات الأخرى .
٢. الاطلاع على كتب ومجلات ومقالات و Internet الخاصة بالحاسوب .
٣. الاستفادة من خبرات بعض أساتذة الحاسوب في الجامعات وكليات المجتمع بغزة ومعلمي المدارس الثانوية وموجهي الحاسوب .
٤. الإطلاع على خطط مساق الحاسوب لجميع المراحل التي يدرس فيها الحاسوب .
٥. الاستفادة من بعض المقاييس التي تعرضت لهذا الموضوع .

### صدق المقياس :

للحكم على صدق المقياس تم عرضه في صورته الأولية (٦٨) سؤالاً على مجموعة (١٢) فرداً من الخبراء والمختصين في مجال الحاسوب (معلمي ومشرفي الحاسوب) ومجموعة من الأساتذة الجامعيين المختصين في الحاسوب وأساتذة المناهج وطرق التدريس، للحصول على صدق المحكمين (ملحق رقم ٤) حيث تم الأخذ بالتعديلات والملاحظات والاقتراحات التي قدمها المحكمون ، وبعد إجراء التعديلات والتغييرات بناء على توصية المحكمين تم إعادة صياغة بعض الأسئلة وحذف بعضها وإضافة أخرى وبقي المقياس مكوناً من (٦٨) سؤالاً .

## الدراسة الاستطلاعية للمقياس :

بعد أن تم إعداد الصورة الأولية للمقياس ، طُبِق المقياس على عينة عشوائية من طلبة الصف العاشر من خارج العينة الأصلية وقد بلغ قوام العينة الاستطلاعية (٤٠) طالباً وطالبة ، وتهدف الدراسة الاستطلاعية إلى :

- تحديد زمن الإجابة عن أسئلة المقياس .
- تحليل أسئلة المقياس لإيجاد معامل الصعوبة والتمييز .
- إيجاد ثبات المقياس .

ولتصحيح المقياس أُعطيت درجة واحدة للإجابة الصحيحة لكل لسؤال أما الإجابة الخاطئة فقط أُعطيت صفراً وبذلك تنحصر درجات أفراد العينة الاستطلاعية ما بين (صفر - ٦٨) .

## نتائج الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بحساب زمن الإجابة عن أسئلة المقياس ، واستخراج معامل صعوبة الفقرات ومعامل تمييزها وثبات المقياس على النحو التالي :

### أ- حساب زمن المقياس :

تم حساب متوسط الزمن الذي يستغرقه كل طالب وطالبة في الإجابة على أسئلة المقياس وذلك من خلال تحديد زمن انتهاء أول طالب من الإجابة عن أسئلة المقياس، وقد أنهى أول طالب المقياس بعد مضي (٤٥ دقيقة) وآخر طالب أنهى المقياس بعد مضي (٦٠ دقيقة) وكان متوسط زمن الإجابة عن أسئلة المقياس حوالي (٥٠ دقيقة) .

- ب- تحليل فقرات المقياس :  
قامت الباحثة بتحليل فقرات المقياس على النحو التالي :-  
١- تحديد معامل الصعوبة :

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الإجابات الخاطئة لكل سؤال}}{\text{المجموع الكلي للإجابات}} \times 100$$

( أبو لبة ، ١٩٨٢ : ٣٤٤ )

وقد تم اختيار الفقرات التي معامل صعوبتها يتراوح من (٠,١ - ٠,٩) وتراوحت معاملات صعوبة الأسئلة ما بين (٠,١٥ - ٠,٨٣) بمتوسط قدره (٠,٤٣) ( Grounland,1988:146 ) .

ويُقصد به تحديد النسبة المئوية للطلبة الذين أجابوا على الفقرة الواحدة إجابة خاطئة وذلك وفق المعادلة التالية :

٢- معامل التمييز :

تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس وفق المعادلة التالية :

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في الفئة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في الفئة الدنيا}}{\text{عدد أفراد المجموعتين}}$$

(أبو لبة ، ١٩٨٢ : ٣٤٨ )

(٠,٨٠) وبمعدل قدره (٠,٤٠) وبناءً على متوسطات معاملات الصعوبة والتمييز فقد تم حذف (١٨) سؤالاً كانت معاملات صعوبتها و تميزها غير مناسبين وأصبح المقياس مكوناً من (٥٠) سؤالاً ، ملحق (٥) .

جدول رقم ( ٢ )

عدد فقرات المقياس ومعاملات صعوبتها وتمييزها

الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
.١	٠,٣٢	٠,٣٠	.٢٦	٠,٣٣	٠,٢٥
.٢	٠,٣٢	٠,٣٥	.٢٧	٠,٤٥	٠,٣٥
.٣	٠,٣٥	٠,٦٠	.٢٨	٠,٢٣	٠,٢٥
.٤	٠,١٥	٠,٢٥	.٢٩	٠,٣٥	٠,٥٥
.٥	٠,١٧	٠,٢٥	.٣٠	٠,١٥	٠,٢٥
.٦	٠,٦٥	٠,٤٠	.٣١	٠,٣٥	٠,٣٥
.٧	٠,٤٠	٠,٥٠	.٣٢	٠,٣٥	٠,٤٥
.٨	٠,٤٨	٠,٣٥	.٣٣	٠,٤٧	٠,٤٥
.٩	٠,٣٥	٠,٢٥	.٣٤	٠,٣٥	٠,٤٥
.١٠	٠,٢٨	٠,٢٥	.٣٥	٠,٥٥	٠,٥٥
.١١	٠,٤٨	٠,٣٥	.٣٦	٠,٤٣	٠,٤٥
.١٢	٠,٢٥	٠,٢٥	.٣٧	٠,٣٨	٠,٥٠
.١٣	٠,٢٨	٠,٢٥	.٣٨	٠,٦٨	٠,٣٥
.١٤	٠,٣٣	٠,٢٥	.٣٩	٠,٧٣	٠,٤٤
.١٥	٠,٥٠	٠,٤٥	.٤٠	٠,٨٣	٠,٣٢
.١٦	٠,٤٣	٠,٥٥	.٤١	٠,٣٣	٠,٥٤
.١٧	٠,٣٥	٠,٣٥	.٤٢	٠,٨٠	٠,٤٥
.١٨	٠,٥٠	٠,٥٥	.٤٣	٠,٢٣	٠,٢٥
.١٩	٠,٣٥	٠,٤٠	.٤٤	٠,٦٣	٠,٥٢
.٢٠	٠,٧٨	٠,٣٥	.٤٥	٠,٤٥	٠,٤١
.٢١	٠,٥٣	٠,٦٥	.٤٦	٠,٥٨	٠,٤٢
.٢٢	٠,٦٠	٠,٥٥	.٤٧	٠,٥٨	٠,٣٥
.٢٣	٠,٤٥	٠,٤٥	.٤٨	٠,١٥	٠,٨٠
.٢٤	٠,٣٠	٠,٤٥	.٤٩	٠,٧٠	٠,٣٥
.٢٥	٠,٢٥	٠,٤٠	.٥٠	٠,٥٣	٠,٤٢

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات باستخدام طريقة كودر رتشاردسون KR20 فكان معامل ثبات المقياس ٠,٨٣ وهو معامل ثبات مناسب للاختبارات الصفية المقننة (Gronland ,1988:146) .

### ثالثاً - مقياس الاتجاهات :

يقيس هذا المقياس اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب ، وصُمم هذا المقياس بالإطلاع علي الأدب التربوي فوجد أن مجالات الاتجاهات هي :-

- ١- الاستمتاع باستخدام الحاسوب والميل نحوه .
- ٢- الرغبة في تعلم الحاسوب .
- ٣- أهمية الحاسوب في تنمية قدرات الفرد .
- ٤- فائدة وأهمية الحاسوب في الحياة .

و تعرف الباحثة الإتجاه نحو الحاسوب : بأنه شعور الفرد بالرغبة أو عدم الرغبة نحو الحاسوب ، و يقاس بالعلامة التي يأخذها الطالب علي المقياس الذي بنته و طورته الباحثة ، ويطلق عليه مقياس الإتجاه نحو الحاسوب .

والجدول رقم (٣) يبين مجالات المقياس وعدد الفقرات لكل مجال وأرقامها على المقياس في صورته النهائية .

### جدول رقم ( ٣ )

توزيع فقرات مقياس الاتجاه حسب مجالاته الأربعة

المسلسل	المجال	عدد العبارات	أرقامها
الأول	الاستمتاع	٥	٣،٦،٩،١٦،١٨
الثاني	الرغبة	٦	٥،٧،٨،١٠،١١،١٤
الثالث	الأهمية	٧	٢،١٣،١٩،٢٠،٢١،٢٢،٢٣
الرابع	الفائدة	٦	١،٤،١٢،١٥،١٧،٢٤

تكون المقياس في صورته الأولية من ( ٣٠ ) فقرة موزعة على أربعة مجالات

(الاستمتاع بالحاسوب - الرغبة في تعلم الحاسوب - أهمية الحاسوب في تنمية قدرات الفرد ،  
فائدة وأهمية الحاسوب في الحياة ) .

### إعداد مقياس الاتجاهات :

اعتمدت الباحثة في الحصول على مصادر المقياس على الدراسات السابقة مثل  
دراسة المناعي (١٩٩٢) ، و دراسة عسقول و الحولي (٢٠٠١) في وضع بعض فقرات  
المقياس ومقابلة مجموعة من معلمي الحاسوب وعدد من المشرفين التربويين وبعض طلبة  
الصف العاشر في محافظة غزة .

### صدق المقياس :

#### أ. صدق المحكمين :

تم توزيع المقياس على عدد من أساتذة المناهج ملحق رقم (١) ممن يعملون في  
جامعات غزة ومدرسي ومشرفي الحاسوب و ممن يعملون في وزارة التربية والتعليم ، وطلب  
منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات الاستبانة للمحتوى المراد قياسه بناء على  
المجالات الأربعة السابقة الذكر وفي ضوء توصيات وملاحظات لجنة التحكيم تم تعديل  
صيغة بعض الفقرات وإضافة فقرات جديدة واستبعاد الفقرات غير المناسبة.  
وبقي المقياس بعد أخذ ملاحظات المحكمين عليها مكوناً من (٣٠) فقرة (١٨) فقرة  
إيجابية و ١٤ فقرة سلبية ( ملحق رقم (٦) ، وقد أعطى لكل عبارة خمسة خيارات ( أوافق  
بشدة - أوافق - متردد - أعارض - أعارض بشدة ) تُعطي التقديرات (٥،٤،٣،٢،١) على  
التوالي .

#### ب. صدق الاتساق الداخلي :

جرى التحقق من صدق الإنسان الداخلي لفقرات المقياس وذلك بتطبيقه على نفس  
العينة من طلبة الصف العاشر التي طُبِقَ عليها اختيار الثقافة الحاسوبية حيث كان عدد أفراد  
العينة (٤٠) طالباً وطالبة (٢٠) طالباً و(٢٠) طالبة وقد هدف التطبيق الأولى للاستبانة إلى  
إيجاد الصدق الداخلي لعبارات مقياس الاتجاهات وثباته وتراوحت معاملات الارتباط بين  
٠,٣٠ و ٠,٧٢ ، ثم جرى إيجاد معامل ارتباط كل مجال من مجالات المقياس بالدرجة الكلية  
للمقياس .

يبين جدول رقم (٤) معاملات ارتباط مجالات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس .

### جدول رقم ( ٤ )

يبين معامل ارتباط كل بعد من أبعاد المقياس بالدرجة الكلية للمقياس

المسلسل	المجال	معامل الارتباط	الدلالة
الأول	الاستمتاع	٠,٦١	٠,٠١
الثاني	الرغبة	٠,٦٣	٠,٠١
الثالث	الأهمية	٠,٧٠	٠,٠١
الرابع	فائدة	٠,٨٢	٠,٠١

ويتضح من جدول رقم (٤) أن معاملات الارتباط بأبعاد المقياس بالدرجة الكلية للمقياس كانت دالة على مستوى الدلالة (٠,٠١) .

- **النتائج :**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات لمقياس الاتجاهات باستخدام معادلة ألفا كرنباخ وقد وُجد أن معامل ثبات المقياس (٠,٨٢) أمام معامل ثباته بطريقة التجزئة النصفية فكان (٠,٨٠) .

وجرى إيجاد صدق التناسق الداخلي لعبارات المقياس لكل مجال على حده وذلك بحساب معامل ارتباط كل فقرة بالمجموع الكلي لفقرات المجال . وقد تم اختيار العبارات التي معامل ارتباطها أعلى من (٠,٣٠) و هي ذات دلالة إحصائية علي مستوى (٠,٠١،٠,٠٥) ( Glasnapp & Poggi , 1985:174 )، وبناء عليه تم حذف ( ٦ ) عبارات كانت معاملات ارتباطها أقل من (٠,٣٠) وبذلك أصبح المقياس مكون من ( ٢٤ ) عبارة ، حيث أصبح عدد (١٥) و السالبة ( ٩ ) ، و تراوحت معاملات ارتباطها بين (٠,٧٢-٠,٣٠) بمتوسط قدره ( ٠,٤٤ ) ، ويوضح جدول رقم ( ٥ ) فقرات الإستبانة ومعاملات ارتباطها .

**جدول رقم ( ٥ )**

فقرات الإستبانة ومعاملات ارتباطها

الرقم	الفقرة	معامل الارتباط
١	١١. أرى أن استخدام الحاسوب ضروري لكل مواطن	٠,٣١
٢	١٢. أشعر أن الحاسوب يوفر الوقت	٠,٣٤
٣	١٣. أنتظر حصة الحاسوب بفارغ الصبر	٠,٥٠
٤	١٤. أرى أن الحاسوب يقلل من قدرة الإنسان على التفكير	٠,٤٦
٥	١٥. من الأفضل حذف مادة الحاسوب من المقررات الدراسية	٠,٣٥
٦	١٦. بإمكانني استغراق أكثر من ساعة على الحاسوب دون الشعور بالملل	٠,٣٥
٧	١٧. يسرني أن أتحكم بجهاز الحاسوب	٠,٣٠
٨	١٨. أشعر أن مصطلحات الحاسوب العلمية صعبة الفهم	٠,٥٠
٩	١٩. أشعر أن التعامل مع جهاز الحاسوب سهل ويسر	٠,٥٣
١٠	٢٠. أرى أن دراسة الحاسوب صعبة تحتاج إلى أكثر من غيرها من المواد الدراسية	٠,٣٢
١١	٢١. أحب القيام بقراءة ما يتعلق بالحاسوب كلما سنحت لدي الفرصة	٠,٦٦
١٢	٢٢. التعامل مع الحاسوب يساعدني على تحقيق مكانة اجتماعية عالية	٠,٧٢
١٣	٢٣. أرى أنه من الأفضل زيادة الحصص الأسبوعية لمادة الحاسوب	٠,٤٠
١٤	٢٤. أفضل أن يبدأ يومي الدراسي بحصة الحاسوب	٠,٥٢
١٥	٢٥. أرى أن تعلم الحاسوب يساعدني على تحقيق تطلعاتي العلمية	٠,٥٤
١٦	٢٦. أجد أن تعلم الحاسوب ممل وشاق	٠,٥٥
١٧	٢٧. أرى أن الاعتماد على الحاسوب يقلل الثقة بالنفس	٠,٣٠
١٨	٢٨. أكره سماع كلمة حاسوب	٠,٤٣
١٩	٢٩. أنتظر اليوم الذي يتم فيه التعليم باستخدام الحاسوب في جميع المواد الدراسية	٠,٥٠
٢٠	٣٠. أرى أن الحاسوب يزيد من نسبة البطالة	٠,٥٤
٢١	٣١. في رأيي أن استخدام الحاسوب في التعليم مضيعة للوقت	٠,٣٤
٢٢	٣٢. أحب التحدث عن أهمية الحاسوب أمام الآخرين	٠,٥٣
٢٣	٣٣. أرى أن من ليس لديه القدرة على استخدام الحاسوب أمة	٠,٣٢
٢٤	٣٤. ينمي الحاسوب قدرتي على الإبداع والابتكار	٠,٣٤

المعالجات الإحصائية :

- تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتقنين أدوات الدراسة والإجابة عن أسئلتها :
- ١- للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام المتوسط الحسابي والتكرارات والنسبة المئوية .
  - ٢- للإجابة عن السؤال (٣، ٤، ٥، ٦) تم استخدام اختبار (ت) T-test لعينتين مستقلتين ، باستخدام برنامج الاحصائي SPSS .
  - ٣- للإجابة عن السؤال ( ٧، ٨ ) تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون .

## الفصل الخامس

### نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها

● إجابة السؤال الأول

● إجابة السؤال الثاني

● إجابة السؤال الثالث و فحص الفرضية الأولى

● إجابة السؤال الرابع و فحص الفرضية الثانية

● إجابة السؤال الخامس و فحص الفرضية الثالثة

● إجابة السؤال السادس و فحص الفرضية الرابعة

● إجابة السؤال السابع و فحص الفرضية الخامسة

● إجابة السؤال الثامن و فحص الفرضية السادسة

## الفصل الخامس

### نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب وعلاقتها ببعض المتغيرات . وتمثلت مشكلة الدراسة بالإجابة عن السؤال الرئيس التالي :-  
ما مستوى صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر في محافظة غزة وعلاقتها بمتغير النوع الاجتماعي والرغبة في التخصص ؟

### إجابة السؤال الأول :

ينص السؤال الأول على : " ما الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب " ، وقد تم حصر هذه الصعوبات من خلال اعداد بطاقة الملاحظة عن طريق دراسة استطلاعية للتعرف على صعوبات استخدام الحاسوب ، ويطرح سؤال مفتوح على طلبة الصف العاشر ومعلمي الحاسوب حيث تم رصد (٥٣) مهارة تم عرضها على مجموعة من المشرفين التربويين ذوي الاختصاص ومدرسي الحاسوب ، وتم تحديد أكثر الصعوبات التي تواجه الطلبة أثناء استخدامهم للحاسوب وتم حصرها في (١٤) مهارة وهي :

- ١- تغيير خلفية الشاشة
- ٢- تغيير شاشة التوقف
- ٣- ضبط تاريخ الجهاز
- ٤- إنشاء مجلد جديد
- ٥- تغيير اسم المجلد
- ٦- نقل مجلد أو ملف
- ٧- نسخ مجلد أو ملف
- ٨- التحكم في عرض أشرطة أدوات برنامج Word
- ٩- تنسيق النص باستخدام برنامج Word
- ١٠- تنسيق الجدول
- ١١- قدرة على التفريق بين جملة الادخال Input و Read..data في برنامج Basic
- ١٢- بناء برنامج باستخدام قاعدة IF
- ١٣- بناء الطالب برنامج باستخدام قاعدة For
- ١٤- اكتشاف الخطأ في البرنامج

## جدول رقم (٦)

جدول متوسطات درجة الصعوبة لكل مهارة و الانحراف المعياري ، و النسبة المئوية للصعوبة من وجهة نظر المشرفين ومدرسي الحاسوب و نوى الاختصاص .

المهارة	متوسط درجة الصعوبة	ع*	النسبة المئوية
-١	١,٨	٠,٦١٤٨	٠,٦٠
-٢	١,٨	٠,٦١٤٨	٠,٦٠
-٣	١,٩	٠,٦١٥٩	٠,٦٣
-٤	٢,٠	٠,٦١٩٠	٠,٦٧
-٥	١,٩	٠,٦١٥٩	٠,٦٣
-٦	٢,٢	٠,٦١٠٠	٠,٧٣
-٧	٢,١	٠,٥٠٩٢	٠,٧٠
-٨	١,٩	٠,٦٧٥٩	٠,٦٣
-٩	١,٨	٠,٦٠١٢	٠,٦٠
-١٠	٢,٦	٠,٥٤١٢	٠,٨٧
-١١	٢,٥	٠,٤٢١٥	٠,٨٣
-١٢	٢,٧	٠,٣٢١٠	٠,٩٠
-١٣	٢,٨	٠,٤١١٧	٠,٩٣
-١٤	٢,٣	٠,٢٠٣٢	٠,٧٧

\*الانحراف المعياري

و لقد لمست الباحثة في عملها الميداني انتشار تلك الصعوبات بين عدد كبير من الطلبة و يعود ذلك إلي :

١. يركز النظام التعليمي على المستوى التحصيلي للطلاب بغض النظر عن استعدادات الطلبة وقدراتهم العقلية .

٢. تخصيص حصة واحدة أسبوعياً فقط مدتها (٤٥) دقيقة وفي هذه الحصة يشرح المدرس الجزء النظري والعملية دون ربط بينهما وذلك بسبب ضيق الوقت .
٣. عدم وجود وقت كاف لاطاء الطلبة أنشطة وبرامج إضافية .
٤. عدم توفر مساق دراسي معتمد من قبل وزارة التربية والتعليم .
٥. عدم وجود مشرفين للحاسوب متخصصين تربوياً .

٦. الكثير من أجهزة الحواسيب الموجودة في المدارس قديمة وتحتاج إلي تطوير .
٧. قلة عدد الحواسيب الموجودة في المدرسة حيث أن مختبر الحاسوب يتسع من ( ١٥ - ٢٠ ) جهاز فقط لذلك يضطر أكثر من طالب بالجلوس على جهاز واحد مما لا يعطى فرصة لجميع الطلبة تطبيق جميع الأنشطة والفعاليات المطلوبة .
٨. صعوبة متابعة جميع الطلبة من قبل المدرس والتأكد من صحة تطبيقاتهم وذلك بسبب ضيق الوقت .
٩. تواجه العديد من مختبرات الحاسوب في مدراس قطاع غزة قصور في التجهيزات الجيدة اللازمة لمختبر الحاسوب مثل التكييف ، وعزل الصوت ، وضعف قوة التيار الكهربائي .

#### إجابة السؤال الثاني :

وينص السؤال الثاني على : ما مستوى صعوبات استخدام الحاسوب التي تواجه طلبة الصف العاشر في محافظة غزة في استخدام الحاسوب ؟  
وللإجابة عن السؤال الثاني تم إيجاد درجات أفراد العينة على مقياس الصعوبة و تكرار كل درجة و النسب المئوية لتكرارية الإجابات و النسب المئوية التراكمية .

جدول رقم ( ٧ )

يبين درجات أفراد العينة وتكراراتها والنسب المئوية لتكرارات الإجابات على بطاقة صعوبات استخدام الحاسوب

الدرجة	التكرار	النسبة المئوية	النسبة المئوية التراكمية
١٥	١	١,٧	١,٧
١٦	١	١,٧	٣,٤
١٧	١	١,٧	٥,١
٢٠	١	١,٧	٦,٨
٢١	٢	٣,٣	١٠,١
٢٢	٢	٣,٣	١٣,٤
٢٣	١	١,٧	١٥,١
٢٤	١	١,٧	١٦,٨
٢٥	٣	٥,٠	٢١,٨
٢٦	٢	٣,٣	٢٥,١
٢٧	٣	٥,٠	٣٠,١
٢٨	١	١,٧	٣١,٨
٢٩	٣	٥,٠	٣٦,٨
٣٠	٥	٨,٣	٤٥,١
٣١	١	١,٧	٤٦,٨
٣٢	٤	٦,٧	٥٣,٤
٣٣	١	١,٧	٥٥,١
٣٤	٤	٦,٧	٦١,٨
٣٥	٥	٨,٣	٧٠,١
٣٦	٥	٨,٣	٧٨,٤
٣٧	٣	٥,٠	٨٣,٤
٣٨	١	١,٧	٨٥,١
٣٩	٥	٨,٣	٩٣,٤
٤٠	٢	٣,٣	٩٦,٨
٤١	٢	٣,٣	١٠٠
المجموع	٦٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

ويوضح جدول رقم ( ٧ ) درجات أفراد العينة والنسب المئوية لتكرار الإجابات ووُجد أن متوسط أداء الطلبة على بطاقة صعوبات استخدام الحاسوب (٣١,٠٥) من المجموع الكلي للدرجات (٤٢) ، حيث كانت النسبة المئوية لأعداد أفراد العينة الذين حصلوا على أعلى من المتوسط (٣١,٠٥) هو (٥٣,٤%) وهذا يعني أن (٤٦,٨%) من الطلبة حصلوا على أقل من المتوسط مما يدل على أن (٤٦,٨%) من الطلبة يواجهون مشكلة حقيقية في استخدام الحاسوب علي المقياس الكلي لصعوبات التعلم المتكون من (١٤) مهارة .

وتشير هذه النتيجة إلى وجود صعوبة حقيقية مقارنة بما ورد في تعريف صعوبات تعلم الحاسوب ، حيث اعتبر الصعوبة أن ما يعيق ٢٥% من الطلبة في ممارسة مهارة ما كما ورد في دراسة (ابراهيم ، عطية : ١٩٩٩) .

ويعزي ذلك إلى أن الحاسوب تقنية جديدة تحتاج إلى تدريب لامتلاك مهارات استخدامها كما أن خفض عدد حصص الحاسوب إلى حصة واحدة في الأسبوع للصف العاشر الأساسي لا يُعطي الوقت الكافي للمعلم والطالب للتدريب و التدرب على امتلاك مهارات استخدام الحاسوب، كما أن عدم تحديث أجهزة الحاسوب المتواجدة بالمدارس وقلة عددها في المختبر يؤدي إلى استخدام أكثر من ثلاثة طلاب للجهاز مما لا يُعطي لكل طالب الفرصة الكافية للتطبيق ، وأيضاً تعدد مواضيع الحاسوب وتطورها يومياً قد يجعل دراسة الحاسوب معقدة وصعبة نوعاً ما ، بالإضافة إلى ضعف الطلبة في اللغة الإنجليزية مما يؤدي إلى صعوبة في قراءة وترجمة الرسائل التي تظهر في الحاسوب باللغة الإنجليزية .

#### الإجابة عن السؤال الثالث وفحص الفرضية الأولى :

ينص السؤال الثالث على: هل يختلف مستوى صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر باختلاف النوع الاجتماعي ؟

للإجابة على السؤال السابق تم اختبار (ت) T-test لعينتين مستقلتين والجدول رقم (٨) يبين نتائج التحليل .

## جدول رقم ( ٨ )

نتائج تحليل اختبار (ت) T-test لإيجاد الفروق بين الذكور والإناث في متوسطات أداء انحراف العينة على مقياس صعوبات استخدام الحاسوب

النوع الاجتماعي	المتوسط	انحراف معياري	قيمة ت	الدلالة
ذكور	٣٤,١٤	٤,٦٩		
إناث	٢٨,١٦	٦,٩٣	*٢,٥٦	٠,٠٥

\* ت عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية ٥٨ = ٢,٠٠

يتضح من جدول رقم (٨) وجود فروق ذو دلالة إحصائية على مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات أداء أفراد العينة على مقياس صعوبات استخدام الحاسوب تعزى إلى النوع الاجتماعي حيث كانت (ت) المحسوبة (٢,٥٦) وهي دالة على مستوى الدلالة (٠,٠٥) إذ أن (ت) الجدولية على درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) هي (٢,٠٠) وكان الاختلاف لصالح الذكور حيث أن متوسط أداء الذكور كان (٣٤,١٤) ومتوسط أداء الإناث كان (٢٨,١٦) ، و بناء عليه تم رفض الفرضية الأولى التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) تعزى إلى النوع الاجتماعي .

وقد يعزى ذلك إلى أن الطلبة الذكور يفضلون التعامل مع المهارات التقنية والعملية أكثر من الطلبة الإناث اللواتي يفضلن التعامل مع المهارات ذات الطابع الأدبي كما أن مجال إتاحة الفرص للطلبة الذكور للتعامل مع الأجهزة التقنية كالحاسوب أكبر منها للإناث حيث يمكنهم زيارة مراكز و أندية الحاسوب المنتشرة بكثرة في محيط سكنهم مما يساعدهم على تطوير مهاراتهم الحاسوبية والاطلاع على آخر مستجدات الحاسوب ويرجع هذا إلى ثقافة المجتمع وعاداته وإعطائه الحرية للذكور أكثر من الإناث .

### الإجابة عن السؤال الرابع وفحص الفرضية الثانية :

ينص السؤال الرابع على: هل يختلف مستوى صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر باختلاف الرغبة في التخصص ؟

للإجابة على السؤال السابق تم اختبار (ت) T-test لعينتين مستقلتين والجدول رقم (٩) يبين نتائج التحليل .

## جدول رقم ( ٩ )

نتائج تحليل اختبار (ت) T-test لإيجاد الفروق بين الراغبين في التخصص العلمي والأدبي في متوسطات أداء انحراف العينة على مقياس صعوبات استخدام الحاسوب

الدرجة في التخصص	المتوسط	انحراف معياري	قيمة ت	الدلالة
علمي	٣٢,٤٩	٥,٧٨		
أدبي	٢٥,٨٥	٧,١	*٢,٤٠	٠,٠٥

( \* ) ت عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية ٥٨ = ٢,٠٠

يتضح من جدول رقم ( ٩ ) كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة الإحصائي (٠,٠٥) بين متوسطات أداء أفراد العينة على مقياس صعوبات استخدام الحاسوب تعزى إلى الرغبة في التخصص ( علمي/أدبي ) حيث كانت ( ت ) المحسوبة (٢,٤٠) وهي دالة على مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، إذ أن ( ت ) الجدولية على درجة حرية (٥٨) هي (٢,٠٠) وهي أقل من ( ت ) المحسوبة . وكان الاختلاف لصالح الطلبة الراغبين في التخصص العلمي حيث كان متوسط أداء الطلبة الراغبين في التخصص العلمي (٣٢,٤٩) ومتوسط أداء الطلبة الراغبين في التخصص الأدبي ( ٢٥,٨٥ ) ، وبناء عليه تم رفض الفرضية الثانية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) تعزى الي الرغبة في التخصص .

ويعزى ذلك إلى أن الطلبة الراغبين في التخصص العلمي لديهم القدرة على التعامل مع التقنيات العلمية أفضل من الطلبة الراغبين في التخصص الأدبي بالإضافة إلى أن الطلبة ذوي الرغبة في التخصص العلمي يمتلكون مهارات تقنية أعلى من الطلبة ذوي الرغبة في التخصص الأدبي وهذا يتفق مع دراسة (فودة ، ١٩٩٩م) .

#### الإجابة عن السؤال الخامس وفحص الفرضية الثالثة :

ينص السؤال الخامس على : هل يختلف أداء أفراد العينة على مقياس الثقافة الحاسوبية باختلاف النوع الاجتماعي ؟

للإجابة على السؤال السابق تم اختبار (ت) T-test لعينتين مستقلتين والجدول رقم (١٠) يبين نتائج التحليل .

#### جدول رقم ( ١٠ )

نتائج تحليل اختبار (ت) T-test لإيجاد الفروق في الثقافة الحاسوبية بين الذكور و الإناث

النوع الاجتماعي	المتوسط	انحراف معياري	قيمة ت	الدلالة
ذكور	٣٣,٦٦	٥,٣٥		٠,١
إناث	٢٩,٣٥	٧,٠٤	١,٧	غير دال

ت عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية ٥٨ = ٢,٠٠

يتضح من جدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) بين متوسطات أفراد العينة على مقياس الثقافة الحاسوبية تعزي إلى النوع الاجتماعي حيث كانت (ت) المحسوبة (١,٧) وهي غير دالة على مستوى (٠,٠٥) ، إذ أن (ت) الجدولية على درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) هي (٢,٠٠) وهي أكبر من (ت) المحسوبة ، وقد كان متوسط أداء الذكور على المقياس (٣٣,٦) متوسط أداء الإناث على المقياس (٢٩,٢٥) ، و عليه تم قبول الفرضية الثالثة التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر و تعزي لتغير النوع الاجتماعي.

ويعزي عدم وجود فروق بين أداء الذكور وأداء الإناث على مقياس الثقافة الحاسوبية إلى أن بنود المقياس وضعت بشكل أسئلة تقيس ثقافة الطلبة بناء على المنهاج المقرر الذي يدرسه كل من الذكور والإناث ، وهذا قد يجعل كل من الذكور والإناث التنافس على اكتساب المعلومات المقررة عليهم بمساعدة المعلم وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Nelson، ١٩٨٨) و تختلف مع دراسة (المناعى ، ١٩٩٢) .

#### الإجابة عن السؤال السادس و فحص الفرضية الرابعة :

ينص السؤال السادس على : هل يختلف أداء أفراد عينة الدراسة على مقياس الثقافة الحاسوبية باختلاف الرغبة في التخصص ( علمي/ أدبي ) ؟

للإجابة على السؤال السابق تم اختبار (ت) T-test لعينتين مستقلتين والجدول رقم

(١١) يبين نتائج التحليل .

#### جدول رقم ( ١١ )

نتائج تحليل اختبار (ت) T-test لإيجاد الفروق في الثقافة الحاسوبية بين الراغبين في التخصص الأدبي

## والعلمي

النوع الاجتماعي	المتوسط	انحراف معياري	قيمة ت	الدلالة
علمي	٣٢,٨٥	٥,٤٥		
أدبي	٢٦,٣١	٧,١	*٢,٤٥	٠,٠٥

\* (ت) عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية ٥٨ = ٢,٠٠

يتضح من الجدول ( ١١ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات أفراد العينة على مقياس الثقافة الحاسوبية تعزي إلى الرغبة في التخصص ( علمي/أدبي ) لصالح الطلبة الراغبين في التخصص العلمي . حيث كانت (ت) المحسوبة ( ٢,٤٥ ) وهي دالة على مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، إذ أن (ت) الجدولية على درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) هي (٢,٠٠) وهي أصغر من (ت) المحسوبة وكان متوسط أداء الطلبة الراغبين في التخصص العلمي (٣٢,٨٥) ، أما متوسط أداء الطلبة الراغبين في التخصص الأدبي (٢٦,٣١) ، وعليه تم رفض الفرضية الرابعة التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) في مستوى الثقافة الحاسوبية تعزي إلى الرغبة في التخصص وهذا بالطبع يرجع إلى امتلاك الطلبة الراغبين في التخصص العلمي لمهارات تقنية أكبر من الطلبة الراغبين في التخصص الأدبي الذين غالباً ما يفضلون العلوم الأدبية والدراسة النظرية وعدم الرغبة في التفاعل مع الأجهزة العلمية والتقنية وغالباً ما يجدون صعوبة في التعامل معها وهذه النتيجة تتفق مع دراسة ( عسقول والحولى ، ١٩٩٩ ).

### الإجابة عن السؤال السابع وفحص الفرضية الخامسة :

ينص السؤال السابع: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في مستوى صعوبات استخدام الحاسوب ومستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر ؟  
ويبين جدول رقم (١٢) معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة على مقياس الثقافة الحاسوبية وبطاقة الملاحظة لصعوبات استخدام الحاسوب وذلك باستخدام برنامج ( SPSS ) الإحصائي .

### جدول رقم ( ١٢ )

معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة على مقياس الثقافة الحاسوبية وبطاقة الملاحظة

### لصعوبات استخدام الحاسوب .

أفراد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ر)	الدلالة
٦٠	٣١,٤٣	٦,٦٠	٠,٣٦	٠,٠١
٦٠	٣١,٠٥	٦,٦٣	٠,٣٧	٠,٠١

يتضح من جدول رقم (١٢) أن معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة على مقياس الثقافة الحاسوبية وأداء أفراد العينة على بطاقة الملاحظة لصعوبات استخدام الحاسوب (-) وهو دال إحصائياً على مستوى الدلالة (٠,٠١) ، وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطيه سالبة قوية بين أداء الطلبة على مقياس مستوى الثقافة الحاسوبية وأدائهم على بطاقة الملاحظة لصعوبات استخدام الحاسوب ، وعليه تم رفض الفرضية الخامسة التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين مستوى صعوبات استخدام الحاسوب مستوى الثقافة الحاسوبية ، وقد يفسر ذلك أن الطلبة في الثقافة الحاسوبية ذوي المستوى العالي يواجهون صعوبات أقل من أقرانهم ذوي الثقافة الحاسوبية المتدنية .

### الإجابة عن السؤال الثامن وفحص الفرضية السادسة :

ينص السؤال الثامن على : هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب وصعوبات استخدام الحاسوب .  
وبين جدول رقم (١٣) معامل الارتباط لبيرسون بين أداء أفراد العينة على مقياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب وأدائهم على بطاقة الملاحظة لصعوبات استخدام الحاسوب .

### جدول رقم (١٣)

#### معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة على مقياس الاتجاهات وبطاقة الملاحظة

المغير التابع	أفراد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ر)	الدلالة
مقياس الاتجاهات	٦٠	٩٨,٩	١٥,١٦	٠,٠٩	٠,٥٠٣
بطاقة الملاحظة	٦٠	٣١,٠٥	٦,٦٠	٠,٠٩	٠,٥٠٣

يتضح من جدول رقم (١٣) أن معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة على مقياس الاتجاهات وأدائهم على بطاقة الملاحظة (٠,٠٩) وهو غير دال إحصائياً على مستوى (٠,٠٥) وهذا يدل

على عدم وجود علاقة ارتباطيه بين اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب وصعوبات استخدام الحاسوب وبناء على تلك النتيجة تم قبول الفرضية السادسة التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين اتجاهات الطلبة و مستوى الثقافة الحاسوبية ، و قد يفسر ذلك أن بعض الطلبة لديهم اتجاهات ايجابية نحو الحاسوب و لكن في نفس الوقت قد يواجهون صعوبات في استخدامه .

## الفصل السادس

### خلاصة النتائج و التوصيات و المقترحات

- خلاصة نتائج الدراسة
- توصيات الدراسة
- المقترحات

## الفصل السادس

### خلاصة النتائج و التوصيات والمقترحات

#### خلاصة نتائج الدراسة :

- ١- توصلت الدراسة إلى وجود صعوبات عديدة في استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر في محافظة غزة ، ويعزى ذلك إلى :
  - الحاسوب تقنية جديدة تحتاج إلى تدريب لامتلاك مهارات استخدامها .
  - خفض عدد حصص الحاسوب إلى حصة واحدة في الأسبوع للصف العاشر الأساسي مما لا يُعطي الوقت الكافي للمعلم والطالب للتدريب و التدرب على امتلاك مهارات استخدام الحاسوب .
  - عدم تحديث أجهزة الحاسوب المتواجدة بالمدارس وقلة عددها في المختبر يؤدي إلى استخدام أكثر من ثلاثة طلاب للجهاز مما لا يُعطي لكل طالب الفرصة الكافية للتطبيق
  - تعدد مواضيع الحاسوب وتطورها يوماً قد يجعل دراسة الحاسوب معقدة وصعبة نوعاً ما .
  - ضعف الطلبة في اللغة الإنجليزية مما يؤدي إلى صعوبة في قراءة وترجمة الرسائل التي تظهر في الحاسوب باللغة الإنجليزية .
- ٢- أظهرت نتائج الدراسة أن الطالبات يواجهن صعوبات في استخدام الحاسوب أكثر من الطلاب وقد يعزى ذلك :
  - الطلبة الذكور يفضلون التعامل مع المهارات التقنية والعملية أكثر من الطلبة الإناث اللواتي يفضلن التعامل مع المهارات ذات الطابع الأدبي .

- مجال إتاحة الفرص للطلبة الذكور للتعامل مع الأجهزة التقنية كالحاسوب أكبر منها للإناث حيث يمكنهم زيارة مراكز و أندية الحاسوب المنتشرة بكثرة في محيط سكنهم مما يساعدهم على تطوير مهاراتهم الحاسوبية والإطلاع على آخر مستجدات الحاسوب ويرجع هذا إلى ثقافة المجتمع وعاداته وإعطائه الحرية للذكور أكثر من الإناث .

٣- توصلت الدراسة إلى أن الطلبة الراغبين نحو التخصص الأدبي يواجهون صعوبات في استخدام الحاسوب أكثر من الطلبة الراغبين نحو التخصص العلمي ويعزي ذلك إلى :

- الطلبة الراغبين في التخصص العلمي لديهم القدرة على التعامل مع التقنيات العلمية أفضل من الطلبة الراغبين في التخصص الأدبي .

- الطلبة ذو الرغبة في التخصص العلمي يمتلكون مهارات تقنية أعلى من الطلبة ذوي الرغبة في التخصص الأدبي .

٤- كل من الطلاب والطالبات يتنافسون على اكتساب المعلومات المقررة عليهم بناء على مقياس الثقافة الحاسوبية ، وهو عبارة عن مجموعة من الأسئلة تقيس ثقافة الطلبة تعتمد ٩٠% منها على المنهاج المقرر .

٥- أشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلبة الراغبين في التخصص العلمي أدائهم على مقياس الثقافة أفضل من الطلبة الراغبين نحو التخصص الأدبي وهذا يرجع إلى امتلاك الطلبة الراغبين في التخصص العملي لمهارات تقنية أكبر من الطلبة الراغبين في التخصص الأدبي الذين غالباً ما يفضلون العلوم الأدبية والدراسة النظرية وعدم الرغبة في التفاعل مع الأجهزة العلمية والتقنية وغالباً ما يجدون صعوبة في التعامل معها .

٦- وجود علاقة قوية سلبية بين أداء الطلبة على مقياس الثقافة الحاسوبية وأدائهم على بطاقة الملاحظة لقياس صعوبات استخدام الحاسوب .

٧- عدم وجود علاقة ارتباطية بين اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب وصعوبات استخدام الحاسوب ، حيث إنه قد يكون لبعض الطلبة ميول إيجابية نحو الحاسوب ولكن في نفس الوقت قد يواجهون صعوبات في استخدام الحاسوب .

#### توصيات الدراسة :

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي :

١. توفير أجهزة حاسوب كافية بما يتناسب وعدد الطلبة .
٢. تطوير منهاج الحاسوب تبعاً لمستجدات التقنيات الحديثة ، وتطوير طرق التدريس بمساعدة الحاسوب .

٣. تطوير وسائل الإرشاد في مختبرات الحاسوب ، وتوفير الوقت المناسب لكل الطلبة في دخول المختبرات ، واستخدام الأجهزة في أوقات الفراغ .
٤. تطوير الأجهزة بما يتناسب والعصر ورفع مستوى كفاءتها .
٥. خلق وعي بأهمية استخدام الحاسوب في التعليم والتعلم ، والدور الذي يلعبه الحاسوب في تحسين نواتج التعلم وزيادة فاعليته في مختلف التخصصات .
٦. تخصيص حصتين على الأقل اسبوعيا لمقرر الحاسوب .
٧. العمل على إزالة القلق والخوف من هذه التقنية ، وبناء اتجاه إيجابي حيالها وذلك بالاعتماد على استخدام هذه التقنية عملياً أكثر من أن تكون نظرية .
٨. العمل على رفع الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة ، وذلك من خلال حصص الحاسوب ، ومن خلال ورش عمل داخل أو خارج المدرسة.
٩. عمل مسابقات بين الطلبة في ثقافة الحاسوب وتوفير الجوائز والحوافز .
- ١٠- استخدام التطبيقات على الحاسوب مثل الرسام وبعض الألعاب والبرامج البسيطة التي تساعد الطلبة على التعرف على الحاسب بطريقة مشجعة وابتكاريه .
- ١١- إعداد دورات لمعلمي ومشرفي الحاسوب لتأهيلهم تربويا .
- ١٢- محور أمية الحاسوب للعاملين في المجال التربوي من خلال دورات تدريبية

### المقترحات :

- في ضوء نتائج الدراسة السابقة تقترح الباحثة ما يلي :-
- ١- القيام بدراسة مماثلة لهذه الدراسة وذلك للتعرف على صعوبات استخدام الحاسوب التي تواجه الطلبة في جميع المراحل التعليمية .
  - ٢- البحث في أساليب التدريس الملائمة لتعلم استخدام الحاسوب وعلاقتها بصعوبات استخدام الحاسوب
  - إجراء دراسات مقارنة لمستوى الصعوبة في استخدام الحاسوب ومستوى الصعوبة في تعلم المواد الأخرى لدى طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة .

## المراجع العربية :

- ١- إبراهيم ، أحمد (٢٠٠١): " أثر التكامل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في الثقافة العلمية والتحصيل الدراسي في القسم لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي " ، مجلة التربية العلمية ، مجلد(٩) ، عدد (١) يناير .
- ٢- إبراهيم ، غلوم (١٩٩٩) : " الثقافة في مجتمعات الخليج العربي " ، مجلة عالم الفكر ، المجلد (٢٧) ، العدد (٣) ، المجلس الأعلى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت .
- ٣- إبراهيم ، فوزي والكلزة ، رجب (١٩٨٦): " المناهج المعاصرة " ، القاهرة ، دار الكتب
- ٤- أبو العز ، أحمد (١٩٩٢): " الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية في حل مسائل الفيزياء "، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة
- ٥- أبو العز، عادل وربيع ، إيمان (٢٠٠٠): " الثقافة العلمية لدى الطلاب المتفوقين وعلاقتها باتجاهاتهم نحو مجال الرحلات العلمية " ، المؤتمر العلمي الرابع للجمعية المصرية للتربية العملية ، الإسماعيلية من ٣١ يوليو - ٣ أغسطس .
- ٦- أبو العطا ، مجدي (١٩٩٨) : " الحاسب الشخصي " ، الطبعة الرابعة ، القاهرة ، دار الكتب
- ٧- أبو شرار ، تهاني (١٩٩٦): " أثر دراسة مادة الحاسوب في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب باختلاف الجنس والخبرة السابقة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة مؤتة ، الأردن .
- ٨- أبو لبدة ، سبع (١٩٨٢) : " مبادئ القياس النفسي و التقييم التربوي ، عمان :جمعية المطابع التعاونية .

- ٩- أحمد ، منير (١٩٩٨): " صعوبات تعلم التفاضل والتكامل لدى طلبة الصف الثاني عشر العلمي في محافظة غزة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الحكومية ، غزة .
- ١٠- الأغا،احسان وعبد المنعم ، عبد الله (١٩٩٢) : " مقدمة في التربية وعلم النفس " ، الطبعة الأولى .
- ١١- الأغا،احسان وعبد المنعم ، عبد الله (١٩٩٧) : " التربية العملية وطرق التدريس " ، الجامعة الإسلامية ، غزة
- ١٢- الأغا ،إحسان (١٩٩٧) : " البحث التربوي عناصره ومناهجه وأدواته " ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- ١٣- الأغا ، حياة (٢٠٠٢) : " مستوى التعبير الكتابي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في قطاع غزة بفلسطين وعلاقته ببعض المتغيرات " ، رسالة ماجستير كلية البنات ، جامعة عين شمس
- ١٤- الأغا ، إحسان و اللولو ، فتحية (٢٠٠٣) : " تدريس العلوم " ، الجامعة الإسلامية ، غزة.
- ١٥- الباقر، نصره (١٩٩٥) : " صعوبات تعلم موضوع الكسور لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي بالمدارس القطرية " المؤتمر العلمي الثالث: رؤى مستقبلية للمناهج في الوطن العربي، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، الإسكندرية، المجلد الأول .
- ١٦- بدر، محمود (١٩٩٢) : " فعالية استخدام الكمبيوتر في تدريس الرياضيات لطلاب الصف الأول الثانوي " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- ١٧- بسيوني ، أحمد (١٩٩٦) : " الكمبيوتر في البرمجة والأداء " ، مصر ، مكتبة ابن سينا .
- ١٨- البلوجي ، أدهم (٢٠٠١) : " المرشد في تطبيقات الكمبيوتر والإنترنت " ، غزة : دار المقداد للطباعة .
- ١٩- بل ، فريدريك. هـ (١٩٨٦) : " طرق تدريس الرياضيات " ، الجزء الأول ، ترجمة محمد المفتي وممدوح سليمان ، القاهرة :الدار العربية للنشر والتوزيع .
- ٢٠- بلال ، إبراهيم (١٩٩٦) : " الصعوبات التي تصادف طلاب الفصل الثالث بقسم الرياضيات والعلوم بكلية المعلمين بعزعر في دراستهم لنظام التشغيل دوس DOS " ، مجلة العلوم التربوية ، العدد العاشر .

- ٢١- بوزير ، أحمد (١٩٩٨) : " تقويم مسارات استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في الوطن العربي " ، رسالة الخليج العربي ، العدد ( ٣٠ ) .
- ٢٢- الجابري ، نهيل (١٩٩٣) : " اتجاهات طلبة الصف الأول الثانوي نحو مادة الحاسوب في دولة الإمارات العربية المتحدة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية .
- ٢٣- جارلس كيلمور (١٩٨٩) : " الحاسبات الإلكترونية المصغرة " ، ترجمة مازن عبد المجيد .
- ٢٤- جبر ، هاني (٢٠٠٠) : " تصورات طلبة جامعة النجاح نحو مبررات ومعوقات استخدام أقراص الليزر (CD-ROM) في المكتبة " مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية ، المجلد (١٤) .
- ٢٥- جمبي ، كمال (١٩٩٥) : " واقع تدريس الحاسوب في المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدة " ، قسم علوم الحاسبات - كلية العلوم - جامعة الملك عبد العزيز ، رسالة الخليج العربي ، العدد (٣٦) .
- ٢٦- جمعة ، ناريمان (١٩٩٣) : " دراسة مقارنة لبعض اتجاهات تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب) في التعليم الثانوي " ، المؤتمر العلمي الخامس - نحو تعلم ثانوي أفضل ، المجلد الثالث .
- ٢٧- جامعة القدس المفتوحة (١٩٩٨) : " الحاسوب في التعليم " ، فلسطين .
- ٢٨- حسان ، تمام (١٩٩٤) : " اللغة بين المعيارية و الوصفية " ، دار الثقافة ، المغرب .
- ٢٩- حسنين ، محمد (١٩٩٦) : " بعض الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية عند دراستهم لمقرر الاستاتيكا دراسة تشخيصية - علاجية " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
- ٣٠- خشبة ، محمد (١٩٩١) : " الكمبيوتر ونظم التشغيل " ، القاهرة ، دار المعارف .
- ٣١- خضر عبد الباسط (١٩٩٠) : " دراسة أثر تعلم العلوم الدينية (قرآن، فقه ، توحيد) على مستوى النحو للغوي للطفل " ، مؤتمر الطفولة في الإسلام ، المجلد الثاني ، القاهرة: منشورات جامعة الأزهر .
- ٣٢- خضر ،عمار: " الأسس المنطقية والبرمجية للحاسبات الإلكترونية. دار الجيل، بيروت.
- ٣٣- الخطيب ، مجدي (١٩٩٤) : " واقع الكمبيوتر التعليمي في الأردن " ، دراسات تربوية ، الجزء (٦٦) ، المجلد (٩) .
- ٣٤- رجال ،صلاح، (٢٠٠٣) شبكة الإنترنت ، [www.arabia.com](http://www.arabia.com)

- ٣٥- زيتون ، عايش (١٩٩٠): "دراسة تحليلية تقويمية لمحتوى وأسئلة كتاب العلوم العامة في الأردن ، عمان ،المجلة العربية للبحوث التربوية .مجلد (١) عدد (١٥) .
- ٣٦- دجاني ، وهبة (٢٠٠١) : " الصعوبات التي تواجه المعلم الفلسطيني في استخدام الإنترنت كأداة تربوية " : ورقة عمل مقدمة لمؤتمر جامعة النجاح [www.nagah.edu](http://www.nagah.edu) ،شبكة الإنترنت .
- ٣٧- دياب ، صالح (١٩٨٢) : " دراسات في الثقافة الإسلامية " ، الطبعة الثانية ، عمان ، مكتبة الشرق .
- ٣٨- السعدون ، محمود وعيسى ، مصباح (١٩٩١) : " تقويم استخدام الحاسوب في الصف الأول الثانوي من بعض المدراس الثانوية نظام الفصلين في ضوء آراء المدرسين والطلبة " جامعة دمشق ، المجلد (٧) ، العددان (٢٧،٢٨) .
- ٣٩- سليم ، عزت رفاعي (١٩٩٣): " دراسة الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند دراستهم لمقررات حساب المتلثات واقتراح بعض طرق لعلاجها " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أسيوط .
- ٤٠- سليمان ، ممدوح (١٩٨٦) : " دراسة لبعض صعوبات حل المسائل اللفظية المتصلة بالعمليات الأربع " ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، المجلد الأول ، العدد الأول .
- ٤١- السيد ، فتح الباب (١٩٨٥) : " مقدمة لاستخدام العقل الإلكتروني " ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، الكويت ، المركز العربي للتقنيات التربوية ، العدد ١٥ .
- ٤٢- السيد ، فتح الباب (١٩٩٥) : " الكمبيوتر في التعليم "، جامعة حلوان ، القاهرة ، عالم الكتب .
- ٤٣- الشاعر، فايزة (٢٠٠١) : " صعوبات تعلم التفاضل والتكامل لدى طلبة الجامعة الإسلامية بغزة ووضع برنامج مقترح لعلاجها " ، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- ٤٤- شعراوى ، احسان (١٩٨٥) : "الرياضيات ، اهدافها واستراتيجيات تدريسها " ، القاهرة : دار النهضة العربية .
- ٤٥- الشهراني ، عامر (٢٠٠٢) : " مستوى الثقافة العلمية لدى طلاب المستويين الأول والرابع من التخصصات العلمية بكلية التربية بأبها ودور برنامج الإعداد في تميته "، كلية التربية - جامعة الملك خالد بأبها ، رسالة الخليج العربي .
- ٤٦- الطنطاوي ، رمضان والغنام ، محرز (١٩٩١) : " دراسة تشخيصية لصعوبات تعلم الكيمياء بالمرحلة الثانوية بالسعودية ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس

- " ، المؤتمر العلمي الخامس: نحو تعليم ثانوي أفضل، القاهرة ، ٢-٥ أغسطس ،  
المجلد الثاني .
- ٤٧- طوالبية ، محمد (١٩٩٨) : " أثر دراسة مساق في الحاسوب على اتجاهات طلبة معلم  
المجال نحو الحاسوب " ، دراسات في العلوم التربوية ، المجلد ٢٥ ، العدد ٢ .
- ٤٨- عبد الحميد ، هدى وحسن ، خلف (٢٠٠١) : " أثر وحدة مقترحة في تنمية الثقافة  
العلمية في ضوء احتياجات الدارسين ببرامج تعليم الكبار " ، المؤتمر الخامس:  
التربية العلمية للمواطن ، الجمعية المصرية للتربية العلمية الإسكندرية (٢٠٠٠)
- ٤٩- عبد الرحيم عدس (١٩٩٨) : " صعوبات التعلم " ، الطبعة الأولى ، الأردن:عمان ،  
دار الفكر للطباعة والتوزيع .
- ٥٠- عبد العزيز ، أمير (١٩٧٩) : " دراسات في الثقافة الإسلامية " بيروت: دار الكتاب  
العربي .
- ٥١- عبد العزيز ، سعاد (١٩٩٦) : " الاتجاهات نحو الحاسوب وعلاقتها بسمة القلق عند  
طلبة كلية التربية " ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، العدد الخامس  
والثلاثون .
- ٥٢- عبد القادر ، عبد الله (١٩٩٠) : " آثار تدريس واستخدام الحاسبات على اتجاهات  
الرأي نحوها لدى طلبة الجامعيين " ، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ، رسالة  
الخليج العربي ، العدد (٣٤) .
- ٥٣- عبد القادر ، عبد الله (١٩٩٥) : " آثار تدريس واستخدام الحاسبات على اتجاهات  
الرأي نحوها لدى الطلبة الجامعيين " ، رسالة الخليج العربي ، ٣٤٤ ، مكتب  
التربية العربي لدولة الخليج ، الرياض .
- ٥٤- عثمان ، أحمد (١٩٩٥) : " صعوبات التعلم " ، القاهرة ، مكتبة الإنجلو المصرية .
- ٥٥- عجينة ، أمل (٢٠٠٠) : " أثر برنامج مقترح لتدريس حساب المثلاث باستخدام  
الحاسوب على تحصيل طالبات الصف العاشر بالمرحلة الثانوية بمحافظة غزة " رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة الأزهر بغزة ، فلسطين .
- ٥٦- العرابي ، محمد (١٩٨٦) : " بعض الصعوبات التي تواجه طلاب الصف الثاني  
الثانوي في دراستهم للميكانيكا " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية  
وجامعة المنصورة .
- ٥٧- عساف ، سعيد (١٩٨٦) : " أثر استخدام رسومات اللوجو في تدريس الهندسة على  
طلاب الصف الثامن من حيث مستويات التفكير واتجاهاتهم نحو الهندسة " .

- ٥٨- عسقول ، محمد والحولي ، عليان (٢٠٠٠): " اتجاهات طلبة الصف العاشر من التعليم الأساسي الحكومي في لواء غزة نحو الحاسوب " ، كلية التربية - الجامعة الإسلامية - غزة ، مجلة الجامعة الإسلامية ، المجلد التاسع ، العدد الأول .
- ٥٩- عطية ابراهيم (١٩٩٤) : "صعوبات تعلم تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي لموضوعات الكسور في منهج الرياضيات بالمملكة العربية السعودية ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد (٢٨) .
- ٦٠- العقيلي والبلشة والمدني (١٩٩٦) : " الحاسوب المعدات والبرمجيات" ، الطبعة الثالثة، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن .
- ٦١- العلاوي ، أحمد (١٩٩٢): " اتجاهات الطلبة نحو برامج الحاسوب التي تقدمها وزارة التربية والتعليم للصف العاشر من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء " ، الجامعة الأردنية ، الأردن .
- ٦٢- عوض ، عادل وعبيدات ، محمد (١٩٩٥) : " برنامج مقترح للتعليم العالي بواسطة الحاسوب " ، المجلة العربية للتعليم العالي .
- ٦٣- فخر، سمير (١٩٨٩) : " خطة نموذجية مقترحة لزيادة فاعلية المشاريع الوطنية لإدخال الحاسبات الالكترونية في مدارس المرحلتين الإعدادية والثانوية بالدول العربية " ، رسالة الخليج العربي ، العدد (٢٩) .
- ٦٤- فوذة ، ألفت (١٩٩٩) : " أسباب الصعوبات التي تواجه بعض طالبات كلية التربية في مقرر الحاسب الآلي" ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، رسالة الخليج العربي ، عدد (٧٠) .
- ٦٥- القاضي ، زياد ، مسعود نصر و (١٩٨٩) : " تحليل وتصميم نظم المعلومات المحوسبة" ، المستقبل للنشر والتوزيع- الأردن .
- ٦٦- القمص ، سمير (١٩٩٠) : " منهج مقترح في الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بدولة البحرين " ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد السابع .
- ٦٧- كامل، عبد الله، (٢٠٠١) شبكة الإنترنت، [www.al-jazirah.com](http://www.al-jazirah.com)
- ٦٨- كاظم ، محمود (١٩٨٧) : " الحاسوب واستراتيجية تطوير التعليم في مصر " ندوة استخدام الحاسوب في التعليم بالمدارس المصرية من وجهة نظر خبراء التربية ، مركز الأهرام للحاسوب ، القاهرة .

- ٦٩- الكرش ، محمد أحمد (١٩٩٩) : " أثر تدريس وحدة هندسية بمساعدة الكمبيوتر في التحصيل وتنمية مهارات البرهان الرياضي لدى طلبة الصف الأول الثانوي ، رسالة الخليج العربي ، السنة التاسعة عشر، العدد (٧٠).
- ٧٠- اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم (١٩٩١) : " مشروع استخدام الحاسوب الآلي في المجال التربوي بدولة قطر " ، التربية .
- ٧١- اللقان ، أحمد (١٩٩١) : " المناهج بين النظرية والتطبيق " ، عالم الكتب ، الطبعة الثالثة.
- ٧٢- محمد ،بن فهد ، (٢٠٠٣) شبكة الإنترنت ، [www.education.com](http://www.education.com)
- ٧٣- المدهون ، عبد الرحيم (١٩٩٨): " صعوبات تعلم المفاهيم والعلاقات الكيميائية لدى طلاب الصف التاسع بقطاع غزة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الحكومية ، جزء (٢) .
- ٧٤- مراد ، عبد الفتاح (١٩٩٧) : " موسوعة البحث العلمي وإعداد الرسائل والأبحاث والمؤلفات ، مصر .
- ٧٥- المزحجي ، أحمد (٢٠٠٠) : " صعوبات استخدام الحاسوب في التعليم والتعلم من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة " الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، العدد الثاني والستون.
- ٧٦- المشيخ ، محمد (١٩٩٢) : " الكمبيوتر ودوره في حل بعض المشكلات التعليمية " ، كلية التربية - جامعة الملك سعود ، تكنولوجيا التعليم ، المجلد الثاني ، الكتاب الأول .
- ٧٧- مصطفى ، خليل (١٩٩٠) : " مستوى الثقافة العلمية لغير طلبة الفرع العلمي في نهاية المرحلة الثانوية وعلاقته ببعض المتغيرات " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك إربد: الأردن
- ٧٨- محمد بن عبد العزيز ، مشروع المدرسة الإلكترونية، شبكة الإنترنت، [www.schoolarabic.net](http://www.schoolarabic.net)
- ٧٩- مصطفى ، عبد الله (١٩٩٢) : " متطلبات تجديد دور المعلم العربي للتوائم مع إدخال الحاسوب إلى التربية العربية " ، دراسات تربوية ، المجلد الثامن ، الجزء (٤٨).
- ٨٠- ملكاوي ، فتحي والعبد الله ، محمد (١٩٩١) : " تحديد مستوى الثقافة العلمية لطلبة المرحلة الثانوية في الأردن من وجهة نظر معلمي العلوم " ، مجلة المستقبل التربوية العربية ، عدد (٦) ، إبريل.

- ٨١- المناعي ، عبد الله (١٩٩٢) : " اتجاهات عينة من طلبة وطالبات كلية التربية بجامعة قطر نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم " ، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، العدد الأول .
- ٨٢- مندورة ، محمد (١٩٨٩) : " دراسة شاملة حول استخدام الحاسوب الالى في التعليم العام مع التركيز علي تجارب و مشاريع الدول الأعضاء ، رسالة الخليج العربى ، عدد(٢٩) ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، الرياض .
- ٨٣- ميخائيل ، ناجي (١٩٨٧) : " أثر استخدام الكمبيوتر في تقديم دروس علاجية بوحدة أنظمة العد على فهم الطلاب لخواص النظام العشري " دراسة تجريبية بكلية البحرين الجامعية ، القاهرة: دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد الثاني .
- ٨٤- الناقة ، صلاح (٢٠٠١) : " صعوبات تعلم الكيمياء لدى طلبة كلية العلوم بالجامعة الإسلامية بغزة " رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية ، فلسطين ، غزة .
- ٨٥- الوسيمي ، عماد الدين (١٩٩٨) : " فاعلية استخدام كتب الأطفال العلمية في إكساب تلاميذ التعليم الأساسي بعض عناصر الثقافة العلمية " ، مجلة التربية العلمية ، المجلد الأول ، العدد الثالث ، أكتوبر .
- ٨٦- هندان ، يحيى ، جابر (١٩٦٦) : " تدريس الحساب وأسس النفسية والتربوية " ، القاهرة :دراسة النهضة العربية .
- ٨٧- هيكل ، عبد العزيز (١٩٨٨) : " الحاسوب في مؤسسات التربية والتعليم " ، بيروت ، دار الراتب الجامعية .

المراجع الأجنبية :

- 1- Arthur, H. (1983) " Computer literacy – A national crisis and a solution for it in Harper " , computer education Cole publishing co .
- 2- Bevery, H.( 1983) , " My students use computers" , Reston , AV , reston publishing co .
- 3- Chia, T . (1995) : " Learning difficulty in Applying Notion of vector in physics among "A" level students in Singapore' , ERIC, No. Ed 389528.
- 4- Dekaney,E. M. (2001) , " The effect of time in computerized Versus classroom instruction on the ability to correctly pronounce English words phonetically, Transcribed into the International Phonetic Alphabet," The Florida state University.
- 5- Glasnapp ,R. & Poggio ,J (1985) Essentials of statistical Analysis for the behavior sciences .
- 6- Grouland , N . E . , How to construct Achievement testes 4ed, Prentice – Hall,INC .
- 7- Light , K. & Calhoun ( 1988). , : (1989) , Sociology , Longman
- 8- Nelson,L."Attitudes of Western Australian Students toward Microcomputers " .British Journal of Educational Technology,
- 9- Swadener, M., & Hanafin, M . (1987), Gender Similarities And Differences In Sixth Graders Attitudes Toward Computers: An Explanatory Study, Educational Technology,
- 10- Vere , M . D. : (1986) " The effect on using logo graphics in teaching geometry of eighth grade student level of thought attitudes toward geometry, and knowledge of geometry "D.A.I., vol 46 NO 10 April.
- 11- Vermette, S., et al . (1986) Attitudes of Elementary School Students and Teachers toward Computers in Education Educational Technology) .

- 12- [www.tib.uni.com/dissertations](http://www.tib.uni.com/dissertations)
- 13- Yager, R.E., (1995) " What science should contribute to the cultural literacy". Clearing House, 26, No.7. pp. 297-302 .

# الملاحق

## الملاحق

- ملحق رقم ( ١ ) قائمة بأسماء السادة المحكمين
- ملحق رقم ( ٢ ) بطاقة الملاحظة لتحديد صعوبات استخدام الحاسوب لدى الطلبة (الصورة الأولى)
- ملحق رقم ( ٣ ) بطاقة الملاحظة لتحديد صعوبات استخدام الحاسوب لدى الطلبة (الصورة النهائية)
- ملحق رقم ( ٤ ) مقياس الثقافة الحاسوبية (الصورة الأولى)
- ملحق رقم ( ٥ ) مقياس الثقافة الحاسوبية (الصورة النهائية)
- ملحق رقم ( ٦ ) مقياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب
- ملحق رقم ( ٧ ) الدراسة الاستطلاعية
- ملحق رقم ( ٨ ) تسهيل مهمة باحثة

## ملحق رقم ( ١ )

### قائمة بأسماء السادة المحكمين

١. د. عاطف الاغا
  ٢. د. هيفاء الاغا
  ٣. د. سناء أبو دقة
  ٤. د. فتحية اللولو
  ٥. د. محمد عسقول
  ٦. د. عبدالله عبدالمنعم
  ٧. أ. أسامة يونس
  ٨. د. محمود الأستاذ
  ٩. د. ماجد الديب
  ١٠. أ. أحمد الاغا
  ١١. أ. أيمن تتيرة
  ١٢. أ. ياسر رضوان
  ١٣. أ. وليد أبو حسان
  ١٤. د. عبدالرحمن حمدان
- أستاذ القياس والتقويم كلية التربية - الجامعة الإسلامية  
مدير عام التدقيق والرقابة - وزارة التربية والتعليم العالي  
أستاذة القياس والتقويم كلية التربية - الجامعة الإسلامية  
أستاذة المناهج وطرق التدريس كلية التربية - الجامعة الإسلامية  
عميد كلية التربية - الجامعة الإسلامية  
وكيل وزارة التربية والتعليم العالي  
موجه حاسوب/غزة  
عميد التعليم المستمر - جامعة الأقصى  
نائب مدير التربية والتعليم العالي - شمال غزة العالي  
عميد كلية فلسطين التقنية - دير البلح  
مدرس حاسوب كلية فلسطين التقنية - دير البلح  
مدرس حاسوب كلية فلسطين التقنية - دير البلح  
مدرس حاسوب مدرسة رامز فاخرة  
أستاذ اللغة العربية كلية فلسطين التقنية - دير البلح

## ملحق رقم ( ٢ )

بطاقة الملاحظة ( الصورة الأولية )

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذ /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع : تحكيم بطاقة ملاحظة

تقوم الباحثة بإجراء دراسة عن " الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في تعلم الحاسوب وعلاقتها ببعض المتغيرات " وذلك ضمن دراسة للحصول على درجة الماجستير من الجامعة الإسلامية بغزة وقد رأت الباحثة أن تستفيد من خبراتكم في تحديد أهم المهارات التي قد تكون صعبة على الطلبة وذلك بان تحدد درجة الصعوبة لكل مهارة بوضع إشارة تحت درجة الصعوبة أمام كل بند "مهارة" حيث لكل مهارة ثلاثة خيارات تتدرج ما بين صعبة ومتوسطة الصعوبة و سهلة كما يمكن إضافة أي مهارة ترون أنها غير متضمنة في البطاقة مع تحديد درجة صعوبتها

## ونشكركم على تعاونكم

الباحثة  
رانيا عبد المنعم

### بطاقة ملاحظة لتحديد صعوبات استخدام الحاسوب لدى الطلبة .

الرقم	المهارة	صعبة	متوسطة الصعوبة	سهلة
١	معرفة الطالب مكونات الحاسوب			
٢	قدرة الطالب على التفريق بين المكونات المادية (hardware) والمكونات المعنوية (software) لجهاز الحاسوب			
٣	قدرة الطالب على تشغيل جهاز الحاسوب			
٤	قدرة الطالب على البحث عن المجلدات والملفات			
٥	تحكم الطالب في إعدادات الجهاز			
٦	سيطرة الطالب على لوحة المفاتيح			
٧	تحكم الطالب في حركة الفأرة			
٨	قدرة الطالب على تغيير خلفية الشاشة			
٩	قدرة الطالب على تغيير شاشة التوقف			
١٠	قدرة الطالب على ضبط تاريخ الجهاز			
١١	قدرة على تشغيل البرامج			
١٢	قدرة الطالب على إغلاق البرامج			
١٣	قدرة الطالب على تصغير وتكبير النوافذ			
١٤	ترتيب الرموز على سطح المكتب			
١٥	إنشاء مجلد جديد			
١٦	تغيير اسم المجلد			
١٧	نقل مجلد أو ملف			
١٨	نسخ مجلد أو ملف			
١٩	حذف الملفات والمجلدات			
٢٠	قدرة الطالب على تفريغ سلة المحذوفات			
٢١	قدرة الطالب على تشغيل برنامج وورد			
٢٢	تحكم الطالب في قوائم برنامج وورد			

			التحكم في عرض أشرطة الأدوات	٢٣
			إنشاء وثيقة والتعامل معها	٢٤
			كتابة نص باللغة العربية	٢٥
			تنسيق النص	٢٦
			حفظ النص	٢٧
			استرجاع النص	٢٨
			نسخ جزء ممن النص	٢٩
			نقل جزء من النص	٣٠
			كتابة نص إنجليزي	٣١
			تنسيق النص والتعديل عليه	٣٢
			إدراج جدول	٣٣
			كتابة نص داخل الجدول	٣٤
			تحديد عمود في الجدول	٣٥
			تحديد سطر في الجدول	٣٦
سهلة	متوسطة الصعوبة	صعبة	المهارة	الرقم
			تحديد الجدول	٣٧
			إضافة عمود للجدول	٣٨
			إضافة سطر للجدول	٣٩
			حذف عمود أو سطر	٤٠
			توسيع وتضييق الأعمدة	٤١
			قدرة الطالب على تغيير حدود الجدول	٤٢
			معرفة الطالب بلغة بيسك	٤٣
			قدرة الطالب على تشغيل برنامج Obasic	٤٤
			معرفة الطالب أساسيات لغة بيسك	٤٥
			معرفة أولويات العمليات الحسابية	٤٦
			تحكم الطالب في قائمة File	٤٧
			بناء الطالب برنامج باستخدام جملة Print	٤٨
			حفظ البرنامج	٤٩
			قدرة الطالب على إدخال المتغيرات عن طريق Input	٥٠
			بناء برنامج باستخدام قاعدة IF	٥١
			بناء الطالب برنامج باستخدام قاعدة For	٥٢
			قدرة الطالب على إيقاف تشغيل جهاز الحاسوب	٥٣

### ملحق رقم ( ٣ )

#### بطاقة الملاحظة (الصورة النهائية)

#### بطاقة ملاحظة لتحديد صعوبات استخدام الحاسوب لدى الطلبة

المهارة	عدم القدرة	مقدرة جزئية	مقدرة كاملة
<b>يستطيع الطالب القيام بالتالي :-</b>			
١			تغيير خلفية الشاشة
٢			تغيير شاشة التوقف
٣			ضبط تاريخ الجهاز
٤			إنشاء مجلد جديد
٥			تغيير اسم المجلد
٦			نقل مجلد أو ملف
٧			نسخ مجلد أو ملف
٨			التحكم في عرض أشرطة أدوات برنامج Word
٩			تنسيق النص باستخدام برنامج Word
١٠			تنسيق الجدول
١١			قدرة على التفريق بين جملة الإدخال Input و Read..data في برنامج Basic

١٢	بناء برنامج باستخدام قاعدة IF		
١٣	بناء الطالب برنامج باستخدام قاعدة For		
١٤	اكتشاف الخطأ في البرنامج		

### ملحق رقم ( ٤ )

مقياس الثقافة الحاسوبية (الصورة الأولية)

بسم الله الرحمن الرحيم

مقياس الثقافة الحاسوبية لطلبة الصف العاشر في محافظة غزة

عزيزي الطالب/ة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

أتمنى لك التوفيق والنجاح في دراستك هذا العام ، وأرجو منك الإجابة عن أسئلة هذا المقياس الذي يهدف إلى التعرف على صعوبات استخدام الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر في محافظة غزة ، وقد صممت أسئلة هذا المقياس في مجال الحاسوب لذلك نأمل منك أن تجيب عن هذه الأسئلة باهتمام رغم أن درجات هذا المقياس لن تحتسب ضمن تقديرات أعمال السنة ، الأسئلة في هذا المقياس نوعان النوع الأول : أسئلة متعددة الاختيارات لكل سؤال أربعة إجابات ، يوجد جواب واحد فقط صحيح لذلك يرجى منك قراءة السؤال قراءة دقيقة واعية وتحديد رمز إجابتك الصحيحة (هل هو أ أو ب أو ج أو د ) بوضع دائرة على الإجابة الصحيحة ثم الانتقال إلى ورقة الإجابة والبحث من رقم السؤال وتحديد رمز الإجابة الصحيحة بوضع دائرة

نموذج لسؤال: الحاسوب جهاز إلكتروني مشتق من كلمة

أ- Computer ب- Control ج- Compute د- Counter



نموذج الإجابة (على ورق الإجابة) أ ب ج د

هذا يشير إلى أن الإجابة المطلوبة هي رقم ج  
النوع الثاني: مقياس يقيس اتجاهات الطلبة نحو تعلم الحاسوب ويتطلب اختيار إجابة من ثلاثة  
(موافق أو غير موافق أو لا أدري) الإجابة التي تراها في نظرك صحيحة أو تؤيدها ثم  
دونها في ورقة الإجابة بوضع إشارة X .

الرجاء عدم ترك أي سؤال دون إجابة

مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق

### مقياس الثقافة الحاسوبية

- ١- دقة النتائج والمخرجات تعتمد على :  
أ- صحة ودقة البيانات المدخلة  
ب- سلامة برنامج المعالج من الأخطاء  
ج- سرعة الجهاز  
د- أ + ب
- ٢- يتم تمثيل البيانات داخل الحاسوب بالنظام  
أ- العشري  
ب- الثنائي  
ج- الثماني  
د- الخماسي
- ٣- وحدة قياس سعة ذاكرة الحاسوب هي :  
أ- هرتز  
ب- ميكرو  
ج- ميغاهرتز  
د- بايت
- ٤- يمكن إضافة مجلد جديد في برنامج المستكشف عن طريق  
أ- ملف  
ب- خيارات  
ج- إطار  
د- تعليمات
- ٥- يمكن الوصول إلى أيقونة التاريخ والوقت عن طريق  
أ- المستندات  
ب- لوحة التحكم  
ج- قائمة ابدأ  
د- شريط المهام
- ٦- لتشغيل برنامج على سطح المكتب في windows 98  
أ- بالنقر مرة واحدة فوق أيقونة البرنامج  
ب- بالنقر المزدوج فوق أيقونة البرنامج  
ج- بالنقر المزدوج فوق أيقونة البرنامج  
د- بالنقر المزدوج فوق أيقونة البرنامج

ج- بتحريك إشارة الفأرة فوق البرنامج  
المكتب

٧- من وحدات الإدخال في الحاسوب  
أ- الماوس      ب- لوحة المفاتيح      ج- الطابعة      د- أ+ب معا

٨- يتم الخروج من الرسائل المفاجئة بالضغط على  
أ- Ctrl      ب- Shift      ج- Esc      د- Alt

٩- يتم فتح أي برنامج في نظام التشغيل Windows عن طريق مفتاح  
أ- ابدأ      ب- تشغيل      ج- إعدادات      د- البرامج

١٠- يتم عرض محتويات الأقراص عن طريق برنامج  
أ- الويندوز      ب- بيسك      ج- المستكشف      د- الورد

١١- من فوائد الحاسوب  
أ- توفير الأيدي العاملة      ب- توفير الوقت      ج- توفير الجهد      د- ب+ج معا

١٢- عند حذف مجلد أو ملف يتم إرساله إلى  
أ- الذاكرة      ب- سلة المحذوفات      ج- سطح المكتب      د- شريط المهام

١٣- يتم استعراض المجلدات والملفات ضمن بيئة Windows عن طريق :

أ- سطح المكتب      ب- المستكشف      ج- الملفات      د- البرامج

١٤- يتم تغيير خلفية الشاشة من :  
أ- شريط المهام      ب- خصائص سطح المكتب      ج- جهاز الحاسوب      د- المستكشف

١٥- يفضل إغلاق التطبيق Windows من :  
أ- مستكشف      ب- قائمة ابدأ      ج- جهاز الحاسوب      د- لوحة التحكم

١٦- من أهم مكونات Windows هي :  
أ- سطح المكتب      ب- شريط المهام      ج- لوحة التحكم      د- أ+ب معا



- ١٧ - إشارة في شريط النوافذ تعني :  
 أ- تكبير النافذة ب- تغيير حجم النافذة ج- تصغير النافذة د- إغلاق النافذة
- ١٨ - عند البحث عن الملفات من خلال الاسم \*.com يظهر:  
 أ- جميع الملفات التي امتدادها مجهول ب- جميع الملفات التي امتدادها com  
 ج- الملف Com و الامتداد مجهول د- جميع الملفات المجهولة و امتدادها مجهول
- ١٩ - لتغيير شاشة التوقف من لوحة التحكم نختار أيقونة  
 أ- العرض ب- النظام ج- الخطوط د- الطابعات
- ٢٠ - لنقل مجلد من مكان إلى آخر يستخدم الأمر  
 أ- نسخ ثم لصق ب- قص ثم لصق ج- حذف ثم لصق د- لصق ثم قص
- ٢١ - يعتبر نظام Windows98  
 أ- برنامج تطبيقي ب- برنامج تشغيلي ج- برنامج مترجم د- أ+ب معا
- ٢٢ - تتم عملية إخفاء وإظهار شريط المهام عن طريق النقر بالزر  
 أ- الأيمن على سطح المكتب ب- الأيسر على شريط المهام  
 ج- الأيمن على شريط المهام د- الأيسر على سطح المكتب
- ٢٣ - يتم تشغيل برنامج Word عن طريق  
 أ- ابدأ ب- شريط المهام ج- سطح المكتب د- أ+ج معا
- ٢٤ - لتحويل الكتابة من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية  
 أ- بالضغط على shift+Alt الجهة اليمنى ب- بالضغط على shift+Alt الجهة اليسرى  
 ج- بالضغط على shift+ctrl الجهة اليسرى د- محاذات الكتابة إلى اليسار
- ٢٥ - يتم وضع صورة من قائمة  
 أ- تنسيق ب- إدراج ج- رسم د- صورة
- ٢٦ - يمكن الأعمدة جدول جديد في Ms-Word عن طريق  
 أ- إدراج جدول ب- رسم جدول ج- جداول وحدود د- جميع ما سبق صحيح

٢٧- عند النقر فوق كلمة في وثيقة Word نقرأ مزدوجاً يتم تحديد :  
أ- النص بأكمله ب- سطر بأكمله ج- الكلمة نفسها د- المستند بأكمله

٢٨- الرمز  يعني في Word :  
أ- طباعة ب- تكبير ج- معاينة قبل الطباعة د- كل ما ذكر صحيح

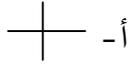
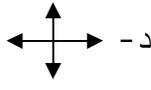
٢٩- يعتبر لغة التخاطب بين المستخدم وجهاز الحاسوب :  
أ- نظام التشغيل ب- وحدات الحاسوب ج- برنامج Word د- كل ما ذكر

٣٠- Ctrl+V تعني في Word :  
أ- نسخ ب- حذف ج- قص د- لصق

٣١- يتم اختيار أمر نسخ من قائمة  
أ- ملف ب- تحرير ج- عرض د- أدوات

٣٢- للانتقال إلى نهاية السطر نضغط على مفتاح  
أ- Home ب- Page up ج- Page Down د- End

٣٣- لمسح الحروف التي تقع بعد المؤشر يستخدم مفتاح  
أ- Insert ب- Delete ج- Space د- Backspace

٣٤- في حالة تحريك النافذة من مكان لآخر يتغير شكل مؤشر الماوس إلى:  
أ-  ب-  ج-  د- 

٣٥- لترك مسافة بين الكلمات يستخدم مفتاح  
أ- Enter ب- Space ج- Shift د- Backspace

٣٦- لفتح ملف جديد  
أ- Ctrl+C ب- Ctrl+N ج- Ctrl+X د- Ctrl+S

٣٧- لتجميع خلايا في جدول نختار الأمر  
أ- حذف ب- دمج ج- تقسيم د- إدماج

٣٨- لعمل نسخة من ملف نختار الأمر

أ- حفظ      ب- فتح      ج- حفظ باسم      د- أ+ج معا

٣٩- للتنقل بين خلايا الجدول نضغط مفتاح

أ- Enter      ب- Esc      ج- Tab      د- Space

٤٠- يعتبر الأب الحقيقي لفكرة الحاسوب الحديث هو العالم :

أ- باسكال      ب- تشارلز باباج      ج- جون نابير      د- بيل جيتس

٤١- من العوامل الضارة بالحاسوب

أ- السرعة العالية      ب- الفيروسات      ج- السعة العالية      د- كل ما ذكر صحيح

٤٢- يتم إغلاق النوافذ في windows عن طريق الرمز



٤٣- للخروج من Dos والعودة إلى Windows

أ- Cd      ب- Cls      ج- Exit      د- End

٤٤- لرؤية الصورة كاملة في برنامج الرسام نفتح قائمة

أ- ملف      ب- تحرير      ج- عرض      د- تنسيق

٤٥- وظيفة المفتاح

أ- عودة      ب- خروج      ج- تراجع      د- تحريك

٤٦- الشبكة العنكبوتية WWW اختصار لـ

أ- World Wide Web      ب- Write Wide Wib

ج- Writ wide web      د- لا شيء مما ذكر.

٤٧- وظيفة البروتوكول TCP/IP هي :

أ- إدارة شبكات نقل البيانات

ب-تنظيم عمليات نقل البيانات  
ت-نقل الملفات من مكان إلي آخر عن طريق الشبكة  
ث-فرز البيانات المنقولة إلي حزم إلكترونية ترسل عبر الشبكة

- ٤٨ - يتم إعداد اتصال جديد بشبكة Internet عن طريق:  
أ- Start      ب- My Computer      ج- Inbox      د- Desktop  
٤٩ - من متطلبات الاتصال بالإنترنت:  
أ- جهاز حاسوب      ب- خط تلفون      ج- مودم      د- كل ما سبق صحيح.  
٥٠ - أي من المواقع التالية يعتبر محرك بحث عربية  
أ- [www.Yahoo.com](http://www.Yahoo.com)      ب- [www.google.com](http://www.google.com)  
ج- [www.ayna.com](http://www.ayna.com)      د- كل ما سبق.

- ٥١ - أي مما يلي يعتبر موقع إنترنت  
أ- [www.arabia.com](http://www.arabia.com)      ب- [www.yaho](http://www.yaho)  
ج- [RAM@hotmail.com](mailto:RAM@hotmail.com)      د- [AAA.arabia.com](http://AAA.arabia.com)  
٥٢ - يستخدم برنامج MSN Messenger في  
أ. تصفح مواقع الإنترنت  
ب. إرسال واستقبال بريد إلكتروني  
ج. المحادثة عبر الإنترنت chatting  
د. جميع ما ورد صحيح.

- ٥٣ - لإرسال البريد الإلكتروني يجب أن يحتوي على:  
أ. عنوان البريد الإلكتروني للشخص المرسل إليه.  
ب. عنوان الشخص المرسل إليه.  
ج. عنوان الشخص المرسل منه.  
د. كل ما سبق يجب أن يكون.

- ٥٤ - يمكن إعداد البريد الإلكتروني من برنامج  
أ. Internet Explorer      ب. MSN Messenger  
ج. NetScape      د. أ+ب معاً  
٥٥ - ذكاء الكمبيوتر مرتبط  
أ. بذكاء الإنسان      ب. سرعة المعالجة

د. كل ما سبق صحيح.

ج. سعة الذاكرة

٥٦- ناتج المعادلة التالية  $\frac{(5)2*(6+3)2}{\sqrt{4}}$

أ. ١٠١٢,٥      ب. ١٠٤,٥٥      ج. ١٠٨,٣٥      د. 2510

٥٧- اشتقت كلمة Basic من الاختصار

أ. Beginners All Symbol Information Code

ب. Beginners All Symbol Instruction Code

ج. Begin Access Symbol Instruction Code

د. Begin All Structure Symbol Instruction Code

٥٨- أمر Print بلغة Basic يعني

أ. قراءة      ب. كتابة      ج. طباعة      د. خروج

٥٩- A\$ يعتبر

أ. متغير حرفي      ب. متغير عددي      ج. ثابت      د. أ+ب

٦٠- أولويات العمليات الحسابية هي:

أ. الأس ، القسمة أو الضرب ، الأقواس ، الجمع أو الطرح

ب. الأقواس ، الأس ، القسمة أو الضرب

ج. الأقواس ، الأس ، القسمة أو الضرب ، الجمع أو الطرح

د. الأقواس ، الضرب أو القسمة ، الأس ، الجمع أو الطرح

٦١- البرنامج التالي يقوم بطباعة :

Input Name\$,a,b,c

A=(a+b+c)/3

Print Name \$,A

ب. اسم الطالب ومعدله

أ. اسم الطالب ومجموع درجاته

د. اسم جميع الطلبة مع معدلاتهم .

ج. اسم الطالب ودرجات ثلاثة مواد دراسية

٦٢- ناتج البرنامج التالي :

Read a,b

Data 30,90

If a>b then

Print("a is large")

If b>a then

Print("b is large")

End

د. لا شيء مما ذكر

ج. أ+ب

ب. b is large

أ. a is large

٦٣ - ناتج البرنامج التالي :

```
S = 0
for l=1 to 10
  S= S + l
next l
print S
```

- أ. S = 0  
ب. مجموع الأعداد الصحيحة من ١-١٠  
ج. طباعة الأعداد الصحيحة ١-١٠  
د. S = 1

٦٤ - جملة For تحتاج إلى :

- أ - End      ب - Next      ج - Then      د - Read

٦٥ - من لغات البرمجة العالية المستوى والتي يشيع استخدامها في التطبيقات العلمية والهندسية  
أ. البيسك      ب. الفورتران      ج. باسكال      د. كوبول

٦٦ - تعتبر لغة الآلة من اللغات

- أ. الراقية      ب. المتدنية المستوى      ج. متوسطة المستوى      د. اللغات العالية

٦٧ - البرنامج الذي يحول البرامج المكتوبة بإحدى لغات البرمجة إلى برنامج مكتوب بلغة الآلة هو

- أ. مترجمات لغات البرمجة      ب. لغة التجميع      ج. برنامج النوافذ      د. برامج المستخدم

٦٨ - البرنامج الذي يتحكم وينسق بين الأجزاء المادية للحاسب هو

- أ. المترجم      ب. نظام التشغيل      ج. لغة التجميع      د. برامج التطبيقات

## ملحق رقم ( ٥ )

مقياس الثقافة الحاسوبية (الصورة النهائية)

١- وحدة قياس سعة ذاكرة الحاسوب هي :

أ- هرتز      ب- ميكرو      ج- ميغاهرتز      د- بايت

٢- يمكن إضافة مجلد جديد في برنامج المستكشف عن طريق

أ- ملف      ب- خيارات      ج- إطار      د- تعليمات

٣- لتشغيل برنامج على سطح المكتب في windows 98

أ- بالنقر مرة واحدة فوق أيقونة البرنامج      ب- بالنقر المزدوج فوق أيقونة البرنامج  
ج- بتحريك إشارة الفأرة فوق البرنامج      د- بالنقر المزدوج على سطح المكتب

٤- من وحدات الإدخال في الحاسوب

أ- الماوس      ب- لوحة المفاتيح      ج- الطابعة      د- أ+ب معا

٥- يتم الخروج من الرسائل المفاجئة بالضغط على

أ- Ctrl      ب- Shift      ج- Esc      د- Alt

٦- يتم فتح أي برنامج في نظام التشغيل Windows عن طريق مفتاح  
أ- ابدأ      ب-تشغيل      ج-إعدادات      د- البرامج

٧- يتم عرض محتويات الأقراص عن طريق برنامج  
أ- الويندوز      ب-بيسك      ج-المستكشف      د-الورد

٨- يتم استعراض المجلدات والملفات ضمن بيئة Windows عن طريق :

أ- سطح المكتب      ب-المستكشف      ج-الملفات      د- البرامج

٩- يفضل إغلاق التطبيق Windows من :

أ- مستكشف      ب-قائمة ابدأ      ج-جهاز الحاسوب      د- لوحة التحكم

١٠- إشار  في شريط النوافذ تعني :

أ- تكبير النافذة      ب-تغيير حجم النافذة      ج-تصغير النافذة      د- إغلاق النافذة

١١- عند البحث عن الملفات من خلال الاسم \*.com يظهر:

أ- جميع الملفات التي امتدادها مجهول      ب-جميع الملفات التي امتدادها com  
ج-الملف Com و الامتداد مجهول      د- جميع الملفات المجهولة وامتدادها مجهول

١٢- لتغيير شاشة التوقف من لوحة التحكم نختار أيقونة

أ- العرض      ب-النظام      ج-الخطوط      د- الطابعات

١٣- لنقل مجلد من مكان إلى آخر يستخدم الأمر

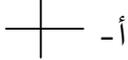
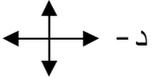
أ- نسخ ثم لصق      ب-قص ثم لصق      ج-حذف ثم لصق      د- لصق ثم قص

١٤- تتم عملية إخفاء وإظهار شريط المهام عن طريق النقر بالزر

أ- الأيمن على سطح المكتب      ب-الأيسر على شريط المهام  
ج-الأيمن على شريط المهام      د- الأيسر على سطح المكتب

١٥- يتم تشغيل برنامج Word عن طريق

أ- ابدأ      ب-شريط المهام      ج-سطح المكتب      د- أ+ج معا

- ١٦ - لتحويل الكتابة من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية
- أ- بالضغط على shift+Alt الجهة اليمنى  
ب- بالضغط على shift+Alt الجهة اليسرى  
ج- بالضغط على shift+ctrl الجهة اليسرى  
د- محاذات الكتابة إلى اليسار
- ١٧ - يتم وضع صورة من قائمة
- أ- تنسيق  
ب- إدراج  
ج- رسم  
د- صورة
- ١٨ - يمكن الأعمدة جدول جديد في Ms-Word عن طريق
- أ- إدراج جدول  
ب- رسم جدول  
ج- جداول وحدود  
د- جميع ما سبق صحيح
- ١٩ - الرمز  يعني في Word :
- أ- طباعة  
ب- تكبير  
ج- معاينة قبل الطباعة  
د- كل ما ذكر صحيح
- ٢٠ - يعتبر لغة التخاطب بين المستخدم وجهاز الحاسوب :
- أ- نظام التشغيل  
ب- وحدات الحاسوب  
ج- برنامج Word  
د- كل ما ذكر
- ٢١ - Ctrl+V تعني في Word :
- أ- نسخ  
ب- حذف  
ج- قص  
د- لصق
- ٢٢ - للانتقال إلى نهاية السطر نضغط على مفتاح
- أ- Home  
ب- Page up  
ج- Page Down  
د- End
- ٢٣ - لمسح الحروف التي تقع بعد المؤشر يستخدم مفتاح
- أ- Insert  
ب- Delete  
ج- Space  
د- Backspace
- ٢٤ - في حالة تحريك النافذة من مكان لآخر يتغير شكل مؤشر الماوس إلى:
- أ-  ب-  ج-  د- 
- ٢٥ - لفتح ملف جديد
- أ- Ctrl+C  
ب- Ctrl+N  
ج- Ctrl+X  
د- Ctrl+S
- ٢٦ - لتجميع خلايا في جدول نختار الأمر

أ- حذف      ب- دمج      ج- تقسيم      د- إدماج

٢٧- لعمل نسخة من ملف نختار الأمر

أ- حفظ      ب- فتح      ج- حفظ باسم      د- أ+ج معا

٢٨- للتنقل بين خلايا الجدول نضغط مفتاح

أ- Enter      ب- Esc      ج- Tab      د- Space

٢٩- من العوامل الضارة بالحاسوب

أ- السرعة العالية      ب- الفيروسات      ج- السعة العالية      د- كل ما ذكر صحيح

٣٠- يتم إغلاق النوافذ في windows عن طريق الرمز



٣١- للخروج من Dos والعودة إلى Windows

أ- Cd      ب- Cls      ج- Exit      د- End

٣٢- لرؤية الصورة كاملة في برنامج الرسام نفتح قائمة

أ- ملف      ب- تحرير      ج- عرض      د- تنسيق

٣٣- وظيفة المفتاح

أ- عودة      ب- خروج      ج- تراجع      د- تحريك

٣٤- الشبكة العنكبوتية WWW اختصار لـ

أ- World Wide Web      ب- Write Wide Wib

ج- Writ wide web      د- لا شئ مما ذكر.

٣٥- يتم إعداد اتصال جديد بشبكة Internet عن طريق:

أ- Start      ب- My Computer      ج- Inbox      د- Desktop

٣٦- أي من المواقع التالية يعتبر محرك بحث عربية

أ- [www.Yahoo.com](http://www.Yahoo.com)      ب- [www.google.com](http://www.google.com)

ج- [www.ayna.com](http://www.ayna.com)      د- كل ما سبق.

٣٧- أي مما يلي يعتبر موقع إنترنت

أ - [www.arabia.com](http://www.arabia.com)      ب - [www.yaho](http://www.yaho)  
ج - [RAM@hotmail.com](mailto:RAM@hotmail.com)      د - [AAA.arabia.com](http://AAA.arabia.com)

٣٨ - يستخدم برنامج MSN Messenger في  
أ. تصفح مواقع الإنترنت  
ب. إرسال واستقبال بريد إلكتروني  
ج. المحادثة عبر الإنترنت chatting  
د. جميع ما ورد صحيح.

٣٩ - لإرسال البريد الإلكتروني يجب أن يحتوي على:  
هـ. عنوان البريد الإلكتروني للشخص المرسل إليه.  
و. عنوان الشخص المرسل إليه.  
ز. عنوان الشخص المرسل منه.  
ح. كل ما سبق يجب أن يكون.

٤٠ - يمكن إعداد البريد الإلكتروني من برنامج  
أ. Internet Explorer  
ب. MSN Messenger  
ج. NetScape  
د. أ+ب معاً

٤١ - ناتج المعادلة التالية  $\frac{(5)2*(6+3)2}{\sqrt{4}}$   
أ. ١٠١٢,٥      ب. ١٠٤,٥٥      ج. ١٠٨,٣٥      د. 2510

٤٢ - اشتقت كلمة Basic من الاختصار  
هـ. Beginners All Symbol Information Code  
و. Beginners All Symbol Instruction Code  
ز. Begin Access Symbol Instruction Code  
ح. Begin All Structure Symbol Instruction Code

٤٣ - أمر Print بلغة Basic يعني  
أ. قراءة      ب. كتابة  
ج. طباعة      د. خروج

٤٤ -  $A\$$  يعتبر  
أ. متغير حرفي      ب. متغير عددي  
ج. ثابت      د. أ+ب

٤٥ - البرنامج التالي يقوم بطباعة :  
Input Name\$,a,b,c  
 $A=(a+b+c)/3$

Print Name \$,A

- أ. اسم الطالب ومجموع درجاته  
ب. اسم الطالب ومعدله  
ج. اسم الطالب ودرجات ثلاثة مواد دراسية  
د. اسم جميع الطلبة مع معدلاتهم .

٤٦ - ناتج البرنامج التالي :  
Read a,b  
data 30,90

```
if a>b then
Print("a is large")
If b>a then
Print("b is large")
End
```

- أ. a is large  
ب. b is large  
ج. أ+ب  
د. لا شيء مما ذكر

٤٧ - ناتج البرنامج التالي :

```
S =0
for l=1 to 10
S= S +l
next l
print S
```

- أ. S =0  
ب. مجموع الأعداد الصحيحة من ١-١٠  
ج. طباعة الأعداد الصحيحة ١-١٠  
د. S =1

٤٨ - جملة For تحتاج إلى :

- أ - End  
ب - Next  
ج - Then  
د - Read

٤٩ - تعتبر لغة الآلة من اللغات

- أ. الراقية  
ب. المتدنية المستوى  
ج. متوسطة المستوى  
د. اللغات العالية

٥٠ - البرنامج الذي يحول البرامج المكتوبة بإحدى لغات البرمجة إلى برنامج مكتوب بلغة الآلة هو

- أ. مترجمات لغات البرمجة  
ب. لغة التجميع  
ج. برنامج النوافذ  
د. برامج المستخدم

مقياس الثقافة الحاسوبية

ورقة الإجابة

اسم الطالب/ة-----

البدائل				الرقم	البدائل				الرقم
د	ج	ب	أ	.٢	د	ج	ب	أ	.١
د	ج	ب	أ	.٤	د	ج	ب	أ	.٣
د	ج	ب	أ	.٦	د	ج	ب	أ	.٥
د	ج	ب	أ	.٨	د	ج	ب	أ	.٧
د	ج	ب	أ	.١٠	د	ج	ب	أ	.٩
د	ج	ب	أ	.١٢	د	ج	ب	أ	.١١
د	ج	ب	أ	.١٤	د	ج	ب	أ	.١٣
د	ج	ب	أ	.١٦	د	ج	ب	أ	.١٥
د	ج	ب	أ	.١٨	د	ج	ب	أ	.١٧
د	ج	ب	أ	.٢٠	د	ج	ب	أ	.١٩
د	ج	ب	أ	.٢٢	د	ج	ب	أ	.٢١
د	ج	ب	أ	.٢٤	د	ج	ب	أ	.٢٣
د	ج	ب	أ	.٢٦	د	ج	ب	أ	.٢٥
د	ج	ب	أ	.٢٨	د	ج	ب	أ	.٢٧
د	ج	ب	أ	.٣٠	د	ج	ب	أ	.٢٩
د	ج	ب	أ	.٣٢	د	ج	ب	أ	.٣١
د	ج	ب	أ	.٣٤	د	ج	ب	أ	.٣٣
د	ج	ب	أ	.٣٦	د	ج	ب	أ	.٣٥

د	ج	ب	أ	.٣٨	د	ج	ب	أ	.٣٧
د	ج	ب	أ	.٤٠	د	ج	ب	أ	.٣٩
د	ج	ب	أ	.٤٢	د	ج	ب	أ	.٤١
د	ج	ب	أ	.٤٤	د	ج	ب	أ	.٤٣
د	ج	ب	أ	.٤٦	د	ج	ب	أ	.٤٥
د	ج	ب	أ	.٤٨	د	ج	ب	أ	.٤٧
د	ج	ب	أ	.٥٠	د	ج	ب	أ	.٤٩

## ملحق رقم ( ٦ )

### مقياس الاتجاهات

#### مقياس اتجاهات الطلبة نحو تعلم الحاسوب

الرقم	البنـد	أوافق بشدة	أوافق	متردد	أعارض بشدة	أعارض
١.	أرى أن استخدام الحاسوب ضروري لكل مواطن					
٢.	أشعر أن الحاسوب يوفر الوقت					
٣.	انتظر حصة الحاسوب بفارغ الصبر					
٤.	أرى أن الحاسوب يقلل من قدرة الإنسان على التفكير					
٥.	من الأفضل حذف مادة الحاسوب من المقررات الدراسية					
٦.	الحاسوب من أصعب التقنيات التعليمية الحديثة					
٧.	بإمكاني استغرق أكثر من ساعة على الحاسوب دون الشعور بالملل					
٨.	يسرني أن أتحكم بجهاز الحاسوب					
٩.	أرى أن انتشار الحاسوب في المجتمع مؤشر غير حقيقي على تقدمه					
١٠.	يسعدني استخدام الحاسوب للترفيه والإبداع					
١١.	أشعر أن مصطلحات الحاسوب العلمية صعبة الفهم					
١٢.	أشعر أن التعامل مع جهاز الحاسوب سهل ويسر					
١٣.	أرى أن دراسة الحاسوب صعبة تحتاج إلى أكثر من غيرها من المواد الدراسية					
١٤.	أحب القيام بقراءة ما يتعلق بالحاسوب كلما سنحت لدي الفرصة					
١٥.	التعامل مع الحاسوب يساعدني على تحقيق مكانة اجتماعية عالية					
١٦.	أرى أنه من الأفضل زيادة الحصص الأسبوعية لمادة الحاسوب					
١٧.	أفضل أن يبدأ يومي الدراسي بحصة الحاسوب					

					أفضل أن يتوفر لي جهاز حاسوب في المنزل	١٨ .
					أرى أن تعلم الحاسوب يساعدني على تحقيق تطعاتي العلمية	١٩ .
					أجد أن تعلم الحاسوب ممل وشاق	٢٠ .
					أرى أن الاعتماد على الحاسوب يقلل الثقة بالنفس	٢١ .
					أكره سماع كلمة حاسوب	٢٢ .
					لا داعي لتعميم الحاسوب في جميع المدارس	٢٣ .
					أنزعج عندما يغيب مدرس الحاسوب	٢٤ .
					انتظر اليوم الذي يتم فيه التعلم باستخدام الحاسوب في جميع المواد الدراسية	٢٥ .
					أرى أن الحاسوب يزيد البطالة	٢٦ .
					في رأيي أن استخدام الحاسوب في التعليم مضيعة للوقت	٢٧ .
					أحب التحدث عن أهمية الحاسوب أمام الآخرين	٢٨ .
					أرى أن من ليس لديه القدرة على استخدام الحاسوب أميا	٢٩ .
					ينمي الحاسوب قدرتي على الإبداع والابتكار	٣٠ .

الترغبة نحو التخصص : علمي  أدبي

ملحق رقم (٧)

## الدراسة الاستطلاعية

بسم الله الرحمن الرحيم

الاخوة والأخوات معلمو ومعلمات/المرحلة الثانوية

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الباحثة باجراء دراسة استطلاعية للبحث التربوي بعنوان ما هي الصعوبات التي تواجه طلاب الصف العاشر في تعلم الحاسوب وعلاقتها ببعض المتغيرات .

وعليه يرجى من سيادتكم تحديد أهم الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر في تعلم الحاسوب في نظرك ؟

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

-----  
-----  
-----  
-----

شكرا لتعاونكم

الباحثة  
رانيا عبدالمنعم

ملحق رقم (٨)

صورة عن طلب تسهيل مهمة باحثة

## Abstract

The study aims at recognizing difficulties which face computer using among 10<sup>th</sup> grade students in Gaza Governorate :

- The study tried answering the following questions :-
  - 1- What are the main difficulties facing 10<sup>th</sup> grade students of using Computer ?
  - 2- To what extent, the difficulties of using computer that 10<sup>th</sup> grade students face, are?
  - 3- Does level of the difficulties that 10<sup>th</sup> grade student's face, differ according to gender?
  - 4- Is the level of the difficulties that 10<sup>th</sup> grade students face due to their desire to be specialized in art or scientific domain?
  - 5- Does the level of the computeral literacy among 10<sup>th</sup> grade students differ according to gender?
  - 6- Is the level of computeral literacy differing among 10<sup>th</sup> grade students due to specialization: art or scientific?
  - 7- Is there statistical relationship at the significant level ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the level of computer using difficulties and the level of computeral literacy ?

8- Is there statistical relationship at significant level ( $\alpha \leq 0.05$ )

Between students attitudes towards computer using and computer literacy.

To answer the questions of this study, three specific tools Were used :

- 1- Observation card composed of ( 14 ) items to determine difficulties facing students in computer using.
- 2- Compute literacy test in subjects, concept, and skills among 10<sup>th</sup> grads students in Gaza governorates composed of ( 50 ) multiple choice questions .
- 3- Observation card composed of ( 14 ) items to determine difficulties facing students in computer using .
- 4- Attitudes scale composed of ( 30 ) items to measure students attitude towards of computer using .

The sample study composed of ( 60 ) male and female students of 10<sup>th</sup> grade who were chosen for the study purpose .

**The most important of the study results were:-**

- 1- Students of 10<sup>th</sup> grade in Gaza Governorate faced many difficulties in using computer, (14) difficulties were determined.
- 2- It was found that (46.7%) of the students facing difficulties in using computer.
- 3- Female students face more difficulties than males in using computer.
- 4- Students wishing to join arts face more difficulties in using computer than those students who wish to join science domain.
- 5- Male and female students compete to gain the text information based on computer literacy level, which is a group of questions to measure student's literacy. 90% of which depends on the curriculum.
- 6- The result of the study indicates that students who wish to join science have higher performance than those of arts deal on computer literacy level. This is because students of science have better technical skills than those who wish to join arts and prefer social and theoretical study and don't like to react or

deal with scientific or technical equipment as they often face difficulties in dealing with equipment.

- 7- There is a strong negative relationship between students' performance based on computer literacy and their performance on observation card.
- 8- There is no relationship between students desire to use computer and difficulties facing them in using computer. Some students have positive desires towards computer but at the same time they face problems in using computers.

#### Recommendations of the study :

- 1- Availability of enough computer sets in comparison with number of students.
- 2- Developing computer curriculum in accordance with up to date technology. and also developing teaching methodology with the aid of computer.
- 3- Improving instruction means in computer labs and finding enough time for all students to use labs and computer equipment in spare-time.
- 4- Improving computer sets capacity and upgrading them to be more practical.
- 5- Making effort to remove worry and fear of this technology and instead building a positive concept towards it, by using such technology practically rather than theoretically.