جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

المعوقات التي يواجهها طلبة الصف العاشر ومعلميهم في تعلم وتعليم مبحث الحاسوب في محافظة نابلس

اعداد
منال محمد حسن الطيبي

اشراف
الدكتور صلاح ياسين

قدمت هذه الاطروحة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في اساليب تدريس الرياضيات بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين
2005

المعوقات التي يواجهها طلبة الصف العاشر ومعلميهم في تعلم وتعليم مبحث الحاسوب في محافظة نابلس

اعداد

منال محمد حسن الطيبي

نوقشت هذه الاطروحة بتاريخ 2005/1/10 وأجيزت.

أعضاء اللجنة	التوقيع
1- الدكتور صلاح ياسين	..... ٢٠٠٥/١٢/١٠
2- الدكتور عزو عفانه	 24-1-2006
3- الدكتور شحادة عبدة	..... ٢٠٠٥/١٢/٢١

الإهداء

اهدي هذا العمل المتواضع الى من سهر الليالي وقدم الغالي والنفيس من اجل تقدمي ونجاحي الى من زرعوا بي حب العلم والتعلم الى اغلى واعز والدين

والدي العزيز وامي الحنون

الى اخوتي جعفر وجمال

الى اخواتي حنان وجنان

الى من معه واصلت المسيرة وحققت المحال والى القمم ان شاء الله على الـــدرب سائرين ،نسال الله له العمر المديد والنور الثاقب والعلم الزاخر الى زوجي العزيز

"معير صباح"

الى زهراتي ومهجة فؤادي ونور عيني يمنى ،سعد وجيداء ومن سيلحق بهم ان شاء الله الذين اتمنى لهم الصحة والعافية والهدى والايمان وحياة ملؤها الســعاده والهناء وان يرزقهم الله العلم الزاخر والنور الثاقب ليكونوا مثــالاً يحتــذى بــة بالاخلاق والعلم والصحة والسلامة والى الامام.

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر و تقدير

الحمد لله الذي أعانني ومنحني القدرة على انجاز هذه الرسالة، وبعد:

فانني اتوجه بجزيل شكري، وخالص مودتي وتقديري وصادق عرفاني لكل من الدكتور صلاح ياسين الذي اشرف على هذه الرسالة ولم يبخل علي بجهده ووقته الثمين، وتوجيهاته القيمة والتي كان لها الاثر النافع في اظهار هذه الرسالة بشكلها النهائي ، واقدم الشكر الجزيل للاستاذ الدكتور عزو عفانه وللاستاذ الدكتور شحادة عبدة لتلطفهما بقبول مناقشة هذه الرسالة واثرائها .

كما لا يفوتني ان اشكر كل الاساتذة الافاضل في جامعة النجاح على ما بذلوه من جهد في تقديم وتيسير سبل العلم والدراسة ،وما بذلوه من جهد في تحكيم استبانة الدراسة، والى المعلمات والمعلمين والطلبة الذين تعاونوا في تعبئة استبانتي الدراسة، وأقدم شكري للوالدين والاخوة والاخوات والى الزوج الذين منحوني مزيدا من القوة والدعم لانجاز هذه الدراسة ، والى كل من ساعد او ساهم في اتمام هذا العمل ،الى كل شخص منهم اقدم شكري وتقديري.

المحتويات

الاهداء.....ت

شكر وتقدير.....ث

فهرس الجداول .....خ

فهرس الملاحق .....ذ

الخلاصة باللغة العربية..... .....ر

الفصل الأول : مشكلةالدراسة.....1

المقدمة.....2

مشكلة الدراسة ،اهداف الدراسة.....3

أسئلة الدراسة ، حدود الدراسة ، اهميةالدراسة.....5

مصطلحات الدراسة 6

الفصل الثاني: الاطار النظري والدراسات ذات العلاقة.....7

الاطار النظري.....8

الدراسات السابقة.....17

الفصل الثالث: إجراءات الدراسة.....30

مقدمة ، منهج الدراسة، مجتمع الدراسة.....31

عينة الدراسة.....32

ادوات الدراسة 33

الاجراءات، آلية بناء ادوات الدراسة.....33

صدق وثبات أدوات الدراسة.....36

تصميم الدراسة،المعالجة الاحصائية.....37

الفصل الرابع:النتائج.....39

الفصل الخامس:مناقشة النتائج والتوصيات.....70

المراجع العربية.....87

المراجع الأجنبية.....92

الملاحق.....96

الملخص باللغة الإنجليزية.....117

فهرس الجداول

رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
الجدول (1)	توزيع أفراد مجتمع الطلاب وفقا للمنطقة والجنس.	32
الجدول (2)	توزيع أفراد مجتمع المعلمين وفقا للمنطقة والجنس.	32
الجدول(3)	توزيع أفراد عينة الطلاب وفقا للمنطقة والجنس.	33
الجدول(4)	توزيع أفراد عينة المعلمين وفقا للمنطقة والجنس.	33
الجدول(5)	توزيع فقرات الاستبانة وفق مجالاتها لأداتي الطلبة والمعلمين.	35
الجدول(6)	توزيع سلم الاستجابة على فقرات الاستبانة.	35
الجدول(7)	قيم المتوسط الحسابي للمجال وفقراته والنسبة المئوية والرتبة لأداء الطلبة على أداة الدراسة الخاصة بهم في كل مجال من مجالات الدراسة.	37
الجدول(8)	قيم المتوسط الحسابي والنسبة المئوية والانحراف المعياري لأداء الطلبة على فقرات أداة الدراسة الخاصة بالطلبة موزعة في مجالات الدراسة.	40
الجدول(9)	قيم المتوسط الحسابي للمجال وفقراته والنسبة المئوية والرتبة لأداء المعلمين على أداة الدراسة الخاصة بهم في كل مجال من مجالات اداة الدراسة.	41
الجدول(10)	قيم المتوسط الحسابي والنسبة المئوية و الانحراف المعياري لأداة الدراسة الخاصة بالمعلمين موزعة على مجالات الدراسة.	54
الجدول(11)	**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (هوتلينج) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات كل من الطلاب والطالبات على كل مجال من مجالات الدراسة وعلى أداة الدراسة كاملة.**	**54**

الجدول(12)	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (هوتلينج) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات كل من المعلمين والمعلمات في كل مجال من مجالات الدراسة وعلى أداة الدراسة كاملة.	67
الجدول(13)	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (هوتلينج) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات كل من المعلمين والمعلمات في كل مجال من مجالات الدراسة وعلى أداة الدراسة كاملة.	69

فهرس الملاحق

رقم الملحق	اسم الملحق	رقم الصفحة
الملحق (1)	المدارس التي يوجد فيها مختبر	100
الملحق (2)	توزيع افراد مجتمع الدراسة وفقاً للمنطقة والجنس	105
الملحق (3)	استبانة الطلبة	107
الملحق (4)	استبانة المعلمين	112
الملحق (5)	كتاب رسمي من الجامعة لمديريات التربية والتعليم لتسهيل حصول المعلومات	119
الملحق (6)	كتاب رسمي من مكتب التربية والتعليم الى مدراء المدارس لتسهيل المهمة	120

المعوقات التي يواجهها طلبة الصف العاشر ومعلميهم في
تعلم وتعليم مبحث الحاسوب في محافظة نابلس

إعداد
منال محمد حسن الطيبي
إشراف
الدكتور صلاح ياسين

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن المعوقات التي تواجه الطلبة والمعلمين في تعلم وتعليم مبحث الحاسوب للصف العاشر الأساسي في محافظة نابلس وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

1) ما هي المعوقات التي يعاني منها طلبة الصف العاشر الذين يدرسون مقرر الحاسوب في المدارس الفلسطينية .

2) ما هي المعوقات التي يعاني منها المعلمون في تعليم مادة الحاسوب .

3) هل تختلف المعوقات التي تواجه الطلبة في تعلم الحاسوب باختلاف جنسهم .

4) هل تختلف المعوقات التي تواجه المعلمين في تعليم الحاسوب باختلاف جنسهم.

تكونت عينة الدراسة من (386) طالبا وطالبة و(72) معلما ومعلمة لمادة الحاسوب، ولغايات تطبيق الدراسة قامت الباحثة بإعداد استبانتين تختص إحداهما بالطلبة وتتكون من (52) فقرة والأخرى تختص بالمعلمين وتتكون من (67) فقرة وللتأكد من صدق محتوى الاستبانتين تم عرضهما على مجموعة من المحكمين المختصين ، كما تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ ، لاستبانة الطلبة حيث بلغ 90 .0 لقد أظهرت الدراسة ما يلي:

اكثر المعوقات التي يواجهها الطلبة كانت كما يلي :-

في مجال الأجهزة:- عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب ،عدم توفر الأجهزة الكافية للطلبة في مختبر الحاسوب .

في مجال المنهاج :-عدم تلبية المنهاج للتطورات التي تحدث في مجاله ،عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية .

في مجال الطلبة :-عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب ، عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسوب

في مجال المعلم :-عدم إظهار أعمال الطلبة وتشجيعها،عدم توضيح الحاسوب كوسيلة تعليمية لكل المواضيع

في مجال الإدارة المدرسية :- عدم استخدام مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي ،عدم تخصيص ميزانية مالية كافية لمختبر الحاسوب كبقية المختبرات

في مجال البيئة الصفية :- كثرة عدد الطلبة في الصف الواحد ،كثرة عدد الطلبة في المجموعة الواحدة.

وان اكثرالمعوقات التي يواجهها المعلمون والمعلمات كانت كما يلي :-

في مجال الأجهزة :-عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب ،عدم توفر الأجهزة الكافية للطلبة في مختبرالحاسوب .

في مجال الإدارة المدرسية :- توفر أجهزة حاسوب في مدارس دون أخرى ،عدم استخدام مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي .

في مجال المنهاج :-عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة،عدم تلبية منهاج الحاسوب للتطورات التي تحدث في مجاله .

في مجال الطلبة:-عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسوب ،عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب .

في مجال المعلم :-عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة ،صعوبة متابعة الطلبة بشكل فردي على أجهزة الحاسوب .

في مجال البيئة الصفية :- عدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب ليوضح بعض الأمور .

وقد بينت النتائج وجود فروق بين متوسط استجابات الطلاب والطالبات على المجالات

التالية : الأجهزة ، الإدارة المدرسية ، البيئة الصفية ،وعلى الأداة بصورتها الكلية .

كما بينت نتائج الدراسة انه لا توجد فروق بين متوسط استجابات المعلمين والمعلمات وعلى كل مجال من مجالات أداة الدراسة الخاصة بهم ، ولكن توجد فروق على الأداة بصورتها الكلية .

وفي ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي :

1) توفير العدد الكافي من الأجهزة في جميع المدارس ، والاهتمام بتحديثها وإدامة صيانتها
2) تعديل المنهاج والكتاب المدرسي لمراعاة خلفية الطالب العملية والعلمية وتلبية التطورات التي تحدث في مجال الحاسوب .
3) توفير المراجع والدوريات المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة و اظهار أعمال الطلبة لتشجيعها .
4) تخصيص ميزانية مالية كافية لمختبر الحاسوب للمحافظة على تطوره
5) تشجيع إجراء البحوث والدراسات المتعلقة بالحاسوب على مراحل تعليمية مختلفة .

الفصل الاول

مشكلة الدراسة

المقدمة

مشكلة الدراسة

اهداف الدراسة

اسئلة الدراسة

حدود الدراسة

اهمية الدراسة

مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

مشكلة الدراسة

المقدمـــة

نعيش اليوم عصر ثورة المعلومات، وتتزايد أهمية استخدام الكمبيوتر "الحاسب الآلي" في مختلف مجالات الحياة، ولعله لم يحدث من قبل أن تطور علم من العلوم بالسرعة التي تطور بها علم الكمبيوتر وخاصة خلال السنوات الأخيرة، وبرغم حداثة علم الكمبيـــوتر مقارنـــة بـــالعلوم الأخرى إلا انه بدأ يحتل مكانة الصدارة بالنسبة لهذه العلوم (المناعي، 1992).

وبسبب اتساع نطاق استخدام الكمبيوتر وميزاته اخذ يشمل عدة مجالات حيويـــة منهـــا العلمية والتربوية والاقتصادية والطبية والترفيهية والفضاء وغيرها (منصور، 1987)

وبناء على ذلك اهتم التربويون بتدريس الحاسوب لما له من أهداف تساهم فـــي تربيـــة النشيء وتزودهم بالجانب المعرفي الذي يشكل جزءاً من ثقافتهم العامـــة (Sebastiani,1986)، وتكسبهم المهارات التي تؤهلهم للتعايش في بيئة تكنولوجية (Van horn ,1991)، وتنمي لديهم المهارات العقلية والقدرة على التعلم من خلال استخدام الحاســـوب كوســـيلة تعليميـــة (نصـــير، 1986).

ونظراً لأهمية الحاسوب في تنمية المجتمعات، وتلبية لاحتياجات الحياة المعاصرة جاءت أهداف تدريس الحاسوب في المدارس الفلسطينية متوازنـــة مـــع متطلبـــات العمليـــة التربويـــة المتطورة،واهم هذه الأهداف هي:

إعداد الطلبة وتأهيلهم في بيئة تكنولوجية متطورة يشكل الحاسوب فيها القاعدة الرئيســـية للتنمية والتطوير، تشجيع عملية نقل التكنولوجيا، تنمية المهارات العقلية عند الطلبة كمهارة حـــل المشكلة والإبداع والفهم، تطوير قدراتهم على التعلم من خـــلال اســـتخدام الحاســـوب كوســـيلة

تعليمية، تطوير فعالية التعليم من خلال تطوير الطرق والأساليب التربوية للتعليم وعملية التعلم الذاتي، تشجيع الطلبة على تفهم دور الحاسوب وتطبيقاته العملية في مجتمع متطور.

ومقرر الحاسوب هومن المقررات الدراسية لطلبة الصف العاشر في المدارس الحكومية التي إذا احسن إعداد وتنفيذ برامجها تكون فرصة ثمينة لإكساب المتعلم الثقافة العامة في مجالات الحاسوب واستخداماته في التدريس وإتقان مهاراته المختلفة، والتعلم بواسطته من خلال تمثيل المواقف والألعاب المسلية والتعلم على برمجته (العمري، 1995)، كما وأنها فرصة ثمينة لتعليم التفكير وتوسيع الخيال لدى الطلبة (المصري،1997).

إن تلك الأهداف لا يمكن تحقيقها إلا إذا تم تحقيق أهداف المنهاج الدراسي وأية مشكلات تعترض سير تحقيق هذه الأهداف سوف تؤدي إلى تعثر نجاح أهداف مقرر الحاسوب في المدارس الفلسطينية.

وقلة استفادة الطالب من فرص ممارسة مهارات الحاسوب بشكل صحيح وبالتالي ضعف الاستفادة من برنامج مقرر الحاسوب يؤثر في النهاية سلباً على أداء الطالب وسلوكياته واتجاهاته نحو تكنولوجيا الحاسبات وربما فشل عملية الإعداد كلها (Maddux,Johnson &Willis ,1992).

قد كشفت الدراسات التي اهتمت بعلاقة الاتجاه نحو الحاسب الآلي باستخدامه إلى إن الاتجاه الإيجابي نحو الحاسب يرتبط إيجابيا بالتفوق في استخدامه بينما يرتبط قلق الحاسب أو الخوف منه سلبا بمهارة الأداء (Speier,et-al , 2000).

من خلال عمل الباحثة كمدرسة للحاسوب في المدارس الحكومية، ومن خلال ملاحظاتها لاداء الطلبة والمعلمين، ومن خلال الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم لاحظت أن الحاسب الآلي بالرغم من تواجده في المناهج إلا انه لم يوظف بالدرجة الكافية في المناهج مما دفع الباحثة إلى محاولة دراسة صعوبات تعليم وتعلم الحاسوب.

وفي هذا الإطار هناك القليل من الدراسات التي أجريت في فلسطين وخارجها،على الرغم من ان هناك دراسات تناولت اتجاهات نحو الحاسوب، واثر استخدام الحاسوب على التحصيل،ولكنها لم تحاول التقصي عن أهم المشكلات التي يعاني منها الطلبة او معلمو الحاسوب بشكل خاص.

مشكلة الدراسة:

لقد سعت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية إلى إدخال مقرر الحاسوب ضمن المناهج الدراسية، وذلك لأهمية تدريس هذا المقرر و أثره الكبير في تربية الأفراد، وتزويدهم بالمعارف والمهارات اللازمة لمواجهة التطور والتقدم العلمي الذي يشهده العالم اليوم.

ولذلك فقد جاءت أهداف مقرر الحاسوب في فلسطين منسجمة مع هذا التوجه، غير أن أية تجربة جديدة بحاجة إلى تقويم ومتابعة مستمرة للتعرف على مختلف الآراء حول مدى تحقيق الأهداف التي وضعت من اجلها، وبما أن تدريس الحاسوب عمم تدريسه في المدارس الفلسطينية فان هذه التجربة بحاجة إلى أسس علمية تقويمية للوقوف على المشكلات التي تعترض تحقيق أهدافها.

وقد جاءت الدراسة الحالية لتشخيص ابرز المشكلات التي تعترض نجاح هذه التجربة في مدارس فلسطين، وذلك من خلال التعرف على آراء الطلبة الذين يدرسون هذا المقرر وكذلك معلميهم لما لآرائهم من أهمية في عملية التقويم، ومعرفة ما للطالب من اثر في تحديد هذه المشكلات.

أهداف الدراسة:

في ضوء مشكلة البحث فقد تحددت أهداف الدراسة فيما يلي:

الكشف عن الصعوبات التي تواجه الطلبة والمعلمين في تعلم وتعليم مادة الحاسوب وذلك بغية الوقوف عليها ومحاولة تقديم تفسيرات لها ووضع الحلول المناسبة للحد أو التقليل منها ولتسهيل عملية تعلم وتعليم الحاسوب وتنبثق منه عدة أهداف منها:

1) تحديدالمعيقات التي يعاني منها طلبة الصف العاشر الذين يدرسون مقـــرر الحاســـوب فـــي المدارس.

2) التعرف على المعيقات التي تواجه المعلمين في تعليم مادة الحاسوب.

3) التعرف على اختلاف المعيقات التي تواجه الطلبة في تعلم الحاسوب باختلاف جنسهم.

4) التعرف على اختلاف المعيقات التي تواجه المعلمين في تعليم الحاسوب باختلاف جنسهم.

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

1) ما هي المعيقات التي يعاني منها طلبة الصف العاشر الذين يدرسون مقرر الحاسوب في محافظة نابلس.

2) ما هي المعيقات التي يعاني منها المعلمون في تعليم مـــادة الحاســـوب لطلبـــة الصـــف العاشرالاساسي.

3) هل تختلف المعيقات التي تواجه الطلبة في تعلم الحاسوب باختلاف جنسهم

4) هل تختلف المعيقات التي تواجه المعلمين في تعليم الحاسوب باختلاف جنسهم.

حدود الدراسة:

من اجل وضع حدود لتعميم هذه الدراسة لا بد من الإشارة إلى بعض هذه المحددات:

1) اقتصرت هذه الدراسة على عينه من طلاب الصف العاشر الأساسي فـــي محافظـــة نـــابلس للفصل الثاني من العام الدراسي 2001/2000.

2) قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة على ثمانية مدارس من مدارس المحافظـــة التـــي بلـــغ عددها اثنان وثلاثون مدرسة وتضم واحد وسبعين شعبة من شعب الصف العاشـــر وتضـــم

مراكز حاسوب حيث كانت جميع المدارس من المدارس الحكومية وقد تنوعت هذه المدارس بين مدارس القرية والمدينة وكذلك بين مدارس الذكور والإناث والمدارس المختلطة.

3) إن أدوات القياس التي استخدمتها الباحثة هي استبانه للكشف عن المعيقات التي تواجه معلمي ومتعلمي الحاسوب في الصف العاشر الأساسي.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من الجوانب التالية:

من اهمية تدريس ودراسة مواد الحاسوب لما لها من تاثير مباشر في ازالة الامية المعلوماتية وتكوين المجتمع المعلوماتي الذي أشرنا إليه في بداية البحث،حيث انها تتعلق بقطاع حيوي ومهم يتمثل بقطاع التعليم العام، وكلما توافرت لهذا القطاع المقومات الأساسية السليمة وعلى رأسها أعضاء هيئة التدريس كلما تزايد تأثيرها الإيجابي على بقية القطاعات الاقتصادية والاجتماعية بالدولة.

قد يسهم البحث الحالي في تزويد المسؤولين عن المناهج في وزارة التربية عن الصعوبات التي تواجه الطلبة ومعلميهم في تعلم وتعليم مبحث الحاسوب.

كما وتاتي اهميته الدراسة في كونها ستضيف الى المكتبة الفلسطينية دراسة تتناول المعوقات التي تواجه الطلبة ومعلمي الحاسوب بطريقة البحث العلمي.

مصطلحات الدراسة:

تشتمل هذه الدراسة على عدد من المفاهيم والمصطلحات والتي تشعر الباحثة بضرورة تعريفها وتحديدها إجرائيا وفقاً للسياق الذي استخدمت فيه في هذه الدراسة.

1) المعوقات: هي العوامل والظروف المحيطة التي تحد من سهولة إجادة وتمكن طلاب ومعلمي الحاسوب من القيام بمهامهم أثناء تعلم وتعليم الحاسوب بما يحقق الأهداف المطلوبة (العمري،1995).

2) معلم الحاسوب: هو المعلم الذي يقوم بتدريس مبحث الحاسوب ويحمل درجة البكالوريوس في الحاسوب (المصري، 1997).

3) مبحث الحاسوب: هو من المقررات الدراسية لطلبة الصف العاشر " مبادئ الحاسوب الالكتروني" ويقوم هذا المقرر بتعليم مقدمة في الحاسب الالكتروني، نظام التشغيل MS-DOS وويندوز، والبرنامج التطبيقي رايت،رسام، والجزء الاخير مبادئ البرمجة بلغة BASIC.

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات ذات العلاقة

الاطار النظري:

الدراسات السابقة:

الفصـــل الثانـــي

الاطار النظري والدراسات ذات العلاقة

يتكون هذا الفصل من جزأين :

الاول: الاطار النظري للدراسة

الثاني: الدراسات السابقة

اولاً:الاطار النظري للدراسة

يتعلق الاطار النظري للبحث تجارب بعض الدول المتقدمة في ادخال الحاسب الآلي مثل الولايات المتحدة وفرنسا وتجارب بعض الدول العربية في ادخال الحاسب الآلي و الصـــعوبات التي واجهتها

تجارب بعض الدول في ادخال منهاج الحاسوب و توظيفها في التعليم:

التجربة الأمريكية: المشار إليها في (أبو زيد،عمار،2000)

بدأت تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في إدخال الحاسب في التعليم فـــي الخمســـينات وازدادت التجربة انتشارا في التسعينات، حيث أشارت الدراسة التي تم إعدادها من قبـــل القســـم التعليمي بالولايات المتحدة عن واقع الحاسبات واستخدامها في التعليم أسفرت النتائج على أن كل مدرسة ثانوية بها اكثر من 20 حاسب، وان معدل استخدام الطلاب للحاسب يصل إلى ســـاعتين أسبوعيا، وان 7% من المدارس توفر جهاز حاسوب لكل 12 طالب، وأن 15%مـــن مدرســـي المدارس الثانوية يستخدمون الحاسب، وان 17% من مدرسي المدارس الثانوية يعتبروا خبـــراء في الحاسب في المجالات التالية في استخدام البرامج التعليمية،و توفر المعلومـــات لـــديهم عـــن البرامج، استخدام برامج معالجة الكلمات،كتابة البرامج باستخدام لغات الحاسب، وعـــن قضـــاء الوقت لطلاب المرحلة الثانوية في استخدام الحاسب أكدت الدراسة أن 50% من وقت الطـــلاب

مخصص لاكتساب المعرفة عن الحاسبات وتعلم البرمجة، وان 13% من وقت الطلاب مخصص للتدريب على المهارات الرياضية وتعلم اللغات، وان 18% من وقت الطلاب مخصص للتدريب على التمارين والممارسة في التجارة والصناعة أكدت الدراسة أن استخدام الحاسب في بعض المقررات ساهم في تطوير الإعداد الأكاديمي للطلاب، وبالرغم من ذلك فان التجربة الأمريكية كما تشير الدراسة ما زالت في حاجة إلى ضرورة وجود خطة قومية على مستوى الأمة لإدخال الحاسب في المدارس، الحاجة إلى تأهيل المعلمين وتدريبهم، الحاجة الشديدة إلى التمويل من القطاع الحكومي، أهمية مشاركة التربويين في كافة خطوات وضع الخطة وتنفيذها.

تجربة فرنسا:

لقد مرت التجربة الفرنسية في عدد من المراحل مما اتاح لها فرص التقييم المتكرر.

ويمكن تلخيص التجربة الفرنسية في المراحل التالية:

بدأت مرحلة التجربة الفرنسية عام (1972) بقصد ادخال الحاسوب كوسيلة تعليمية، وقد عرفت تلك المرحلة بعملية الثمانية وخمسين معهداً، حيث وضع في كل معهد من تلك المعاهد جهاز حاسوب من نوع ميني (mini) يتصل به ثماني طرفيات (شاشات) وآلة طابعة، وخلال خمس سنوات من (1972 – 1976) متتالية تم تدريب ما مجموعه (530) معلما من مدرسي المرحلة الثانوية في الجامعات، خصص لكل مجموعة عام دراسي كامل،واستمرت التجربة حتى عام (1980) حيث اوقفت وتم تقييمها. وكانت نتائجها فريدة، وملخصها:

كانت تستخدم الاجهزة لمدة (32) ساعة اسبوعيا ولمدة (25) اسبوع كل عام دراسي أي (800) ساعة سنويا،ثم تقنين اكثر من 400 برنامج تعليمي من اعداد المعلمين انفسهم وتقييمها وتوثيقها وتوزيعها من قبل المعهد الوطني لبحوث التعليم (inrr)،اتيحت الفرصة لحوالي 45 الف طالب، وكذلك اكثر من 1000 معلم استخدام اجهزة الحاسوب،تم تحقيق ادخال نظم المعلومات

من خلال كافة فروع المعرفة وليس من خلال الرياضيات والعلوم فقط، ان التعليم بمساعدة الحاسوب لن يكون بديلا عن المعلم، بل سيكون استخدامه لغايات التعزيز والمساعدة.

اما المرحلة الثانية والتي سميت "المشروع الخماسي" فقد امتدت خلال الفترة من (1979 – 1984) تخللتها الانشطة التالية:

طرحت وزارة التربية والصناعة في فرنسا مشروعا خماسيا عام (1979) لتركيب عشرة آلاف حاسب مصغر (مايكروكمبيوتر) في المدارس الثانوية لاستخدامات الطلاب بين سن الحادية عشرة والثامنة عشرة، حيث ساعد هذا التوجه الى اختراع وانتشار الجيل الاول من اجهزة الحاسوب المصغرة المعتمدة على انظمة المعالجات المصغرة والتي تستخدم الاقراص المرنة، وقد رافق عملية ادخال الاجهزة تسارع في عملية تدريب المعلمين ايضا. علما بانه قد تم تركيب 1200 جهاز حتى العام 1981، ثم وصل عددها الى 6000 جهاز مع نهاية عام 1983.

في عام 1982 تم اعداد وتدريب عدد كبير من المعلمين على اساسيات المعلوماتية لمدة عام كامل، اصبحوا على اثرها مدربين لزملائهم وقادرين على الاسهام في انتاج برمجيات تعليمية.

واستمر هذا الزخم في نفس الاتجاه حتى عام 1986. برزت في عام 1986 الخطة المسماة "المعلوماتية للجميع " التي تهدف الى تدريب جميع طلاب المدارس البالغ عددهم ثلاثة عشر مليونا على استعمال اجهزة الحاسوب. وترتكز تلك الخطة على ثلاثة اعمدة:

1) تجهيز المدارس باجهزة حاسوب مايكروية
2) تدريب المعلمين واعدادهم لهذه المهمة الجديدة
3) تصميم وانتاج البرمجيات التعليمية

ان تلك الخطة كانت طموحة بحيث انها تهدف الى تركيب مئة الف جهاز حاسوب، وتدريب ما يزيد عن مئة الف معلم مع نهاية عام 1988.وتم دعم هذه الخطة من الرئيس ميتيران نفسه.

وفي نهاية المدة المقررة لتلك الخطة تم تقييمها، فوجد انها حققت ما يزيد عن (90%) من اهدافها. وبعد ذلك تبنت الحكومة الفرنسية سياسة الاستمرار والتوسع في تركيب الاجهزة وتدريب المعلمين حتى تم تعميم استخدام الحاسوب في التعليم مع بداية العام 1991.(القدس المفتوحة، الحاسوب في التعليم، 1995)

-تجربة المملكة العربية السعودية:

وعن تجربة المملكة العربية السعودية لقد اهتم المسؤولون في وزارة المعارف بنشر الثقافة المعلوماتية منذ منتصف العقد الماضي، فقد أدرجت الوزارة ثلاثة مقررات دراسية للحاسب في التعليم الثانوي المطور آنذاك، وبعد إلغاء النظام المطور استمرت دراسة الحاسب في النظام الثانوي المعدل باعتبارها مادة أساسية بواقع حصة أسبوعيا لكل من المستويات الثلاثة للمرحلة الثانوية ثم زيدت إلى حصتين في الأسبوع، وفي عام 1998م اعتمدت الأسرة الوطنية للحاسب في وزارة المعارف خطة جديدة لمنهج الحاسوب في المرحلة الثانوية على أن يبدأ تطبيق هذا المنهج في الصف الأول الثانوي مع بداية 1999ثم بقية الصفوف في الأعوام التالية تباعاً.(القدس المفتوحة، الحاسوب في التعليم، 1995)

- **التجربة الأردنية:** المشار إليها في (المصري 1997)

يمكن القول إن عملية إدخال الحاسوب إلى التعليم في المدارس الحكومية الأردنية قد مرت بعدة مراحل.

المرحلة التحضيرية:

تمثلت هذه المرحلة بتشكيل لجنة لدراسة إمكانية إدخال الحاسوب في مجال التعليم في المدارس الثانوية، ومن دراسة أجريت بهذا الخصوص حصلت لجنة الدراسة على موافقة مجلس التربية والتعليم للبدء بذلك وبشكل تجريبي وذلك ضمن الإجراءات التالية:

إنشاء شعبة للحاسوب في مديرية المناهج لمتابعة التجربة،إعداد مذكرات نظرية حول الحاسوب ثم وضعها بين أيدي الطلبة،إعداد بعض البرامج التعليمية الموازية للمذكرات المقررة ينفذها الطلاب كدروس عملية موضحة للدروس النظرية،قيام بعض المعلمين من حملة الشهادات العالية بالحاسوب بالتدريس.

ومن أهم الأهداف العامة لهذه العملية ما يلي:

إكساب الطلاب المفاهيم الأساسية عن الحواسيب ودور هذه الأجهزة في خدمة المجتمعات الإنسانية، تعريف الطلاب بمكونات الحاسوب ووحداته الأساسية والمهام الرئيسية لكل وحدة،تعريف الطلاب بشكل مبسط بكيفية تمثيل البيانات داخل الحاسوب وطرق معالجتها، إكساب الطلاب المهارات المتعلقة بتشغيل أجهزة الحاسوب الشخصية، تدريب الطلاب على المبادئ الأساسية في البرمجة بلغة بيسك (BASIC).

وقد بدأت التجربة بتدريس مادة الحاسوب كمادة اختيارية لطلبة الصف العاشر (الأول الثانوي سابقاً)، وحصة واحدة لكل من الصفين الثاني والثالث الثانويين (الأول والثاني الثانوي حالياً).

المرحلة التجريبية:

بدأت المرحلة التجريبية في العام الدراسي 1985/84 وبشكل اختياري لطلبة مدرستين للمرحلة الثانوية مدرسة للذكور وأخرى للإناث في مدينة عمان حيث اشترك (150) طالباً وطالبة ومن ثم عين معلم/ معلمة بمؤهل بكالوريوس في الحاسوب للتدريس في هاتين المدرستين

وتم تزويد كل مدرسة بأحد عشر جهازا للحاسوب،تشكيل لجنة متخصصة لإعداد برامج موازية ومتكاملة مع الكتاب المقرر،تكوين لجنة لإعداد كتاب بعنوان "مقدمة في البرمجة بلغة بيسك" والموافقة على تدريسه للصف الثاني الثانوي في مدارس التجربة ابتداء من العام الدراسي 1986/85، في العام الدراسي 1986/85 جرى توسع جديد في التجربة بحيث شملت التجربة 6 مدارس جديدة بالإضافة إلى المدرستين السابقتين،كذلك فقد تم إحالة عطاء لتحويل كتاب الأول الثانوي في الرياضيات إلى مواد تعليمية تدرس بواسطة الحاسوب (courseware) لاستعماله كوسيلة تعليمية،تم اختيار 22 مدرسة ثانوية جديدة للذكور والإناث في جميع محافظات المملكة لوضع حاسوب واحد فيها قبل نهاية العام الدراسي 1986/1985.

تم عقد دورة تدريبية في مجال الحاسوب لمدة أسبوع شارك فيها 34 معلماً من معلمي المرحلة الثانوية في المدارس السابقة،تم رصد مبلغ مائة ألف دينار في موازنة عام 1986 لشراء حواسيب خصصت لأغراض التوسع خلال العام الدراسي 1987/1986، وهذا المبلغ هو جزء من المبلغ الذي رصد في مشروع الخطة الخمسية (1986–1990) والمقدر بحوالي مليونين و نصف المليون دينار وذلك لأغراض التوسع في تجربة إدخال الحاسوب في المدارس الثانوية في المملكة على مدار سنوات الخطة الخمسية.وأصدرت الحكومة الأردنية قرارا يقضي بإدخال الحاسوب في العملية التعليمية مادة ووسيلة مما دفع وزارة التربية والعليم إلى تكثيف جهودها لتسريع عملية إدخاله في المدارس بحيث تعم التجربة كافة المدارس الثانوية مع نهاية الخطة الخمسية (1986–1990) وبهذا الاتجاه زادت الوزارة مع مطلع العام الدراسي 89/88 عدد مدارس التجربة إلى 162 مدرسة وزعت أجهزة حاسوب على 70 مدرسة بمعدل 11 جهازا لكل مدرسة، كما شكلت وزارة التربية والتعليم عام 1987 فريقا وطنيا لبحث ومناقشة عناصر المشروع إدخال الحاسوب إلى المدارس ووضع الخطوات التنفيذية لذلك بالتنسيق مع الجهات المعنية، وجاء في توصيات هذه اللجنة التي اقرها مؤتمر التطوير التربوي الذي عقد في عمان خلال الفترة (6–7)أيلول 1987 ما يلي:

وضع فلسفة واضحة المعالم لعملية إدخال الحاسوب في التعليم تأخذ في الحسبان محو الأمية الحاسوبية، واستخدام الحاسوب كوسيلة للتعلم وتوظيفه في الإدارة المدرسية.

مرحلة التعميم:

بدأت هذه المرحلة في عام 1987 وذلك من خلال خطة تعميم إدخال الحاسوب إلى المدارس الثانوية وتهدف هذه الخطة إلى:

1) نشر الثقافة الحاسوبية المتعلقة ببعض استخداماته وتطبيقاته، إنشاء مركز لإنتاج برمجيات تعليمية، واستخدامه في التعليم الذاتي.

2) تشكيل فريق وطني لمتابعة تنفيذ الخطة وتحديثها وفق المستجدات وتطبيقاته، إنشاء مركز لإنتاج برمجيات تعليمية، واستخدامه في التعليم الذاتي.

3) تدعيم قسم الحاسوب في مديرية المناهج بالأطر الفنية اللازمة لمتابعة تدريس الحاسوب وإنتاج البرمجيات وصيانة الأجهزة.

تم التعاقد على شراء (2000) جهاز حاسوب من الأجهزة المتوافقة مع جهاز (IBM) بالإضافة إلى برمجيات معربة وأخرى باللغة الإنجليزية،عقد دورات تدريبية وبشكل دوري لمعلمي الحاسوب في كافة مدارس المملكة،إقامة مركز لإنتاج البرمجيات التعليمية، والقيام بالبحث والتطوير في تقنيات هذا الإنتاج،العمل على إنشاء مديرية للحاسوب التعليمي،توفير أجهزة الحاسوب بالأعداد المناسبة في المدارس بما يتناسب مع عدد الطلبة، توفير وحدة صيانة لأجهزة الحاسوب في وزارة التربية والتعليم.

التجربة الفلسطينية:

لمعرفة واقع الحاسوب التعليمي في بلدنا، تم في خريف 1991 جمع معلومات من خلال استبانة وزعت على 18 مدرسة، وطلب من مدير المدرسة ومدرس الحاسوب فيها، ان يقوما بتعبئتها. وكانت هذه المدارس موزعة على ثلاث مناطق هي: بيت لحم، القدس، ورام الله.ولقد

وزعت هذه الاستبانات على المدارس بدون اختيار مقصود. فشملت مدارس من مناطق مختلفة، خاضت تجربة ادخال الحاسوب او على وشك ان تقوم بها، وكما هو معلوم، فان عدد هذه المدارس قليل.

سوف يتم مناقشة ما هو موجود من عدة نواحي:

أ) المدارس.

ان المدارس التي شملتها هذه الدراسة مدارس خاصة. لكونها المدارس الوحيدة التي بادرت بخوض تجربة ادخال الحاسوب التعليمي، لاسباب كثيرة لا داعي لذكرها الآن. وحتى في الولايات المتحدة الامريكية والتي كان تعداد الحاسبات في المدارس فيها سنة 1990، يساوي خمسة ملايين جهاز،بدأت هذه التجربة في المدارس الخاصة والاهلية،في الستينات و السبعينات من هذا القرن، وليس في المدارس الحكومية.

لقد كان متوسط عدد المعلمين في المدارس التي شملتها الاستبانة 32 معلما ومعلمة، ومتوسط عدد الطلاب 538 طالبا وطالبة.

ومن ضمن ال18 مدرسة التي شملتها الدراسة كان هناك 15 مدرسة تتوفر فيها اجهزة الحاسوب و3 مدارس لا يوجد فبها اجهزة،ولكنها تخطط لادخالها في المراحل المستقبلية القريبة وكان من ضمنها 15 مدرسة تستخدم الحاسوب للتدريس ولادارة المدرسة معا، اما الباقي فتستعملها للتعليم فقط.

اما بالنسبة لمصادر التمويل والتي مكنت المدارس من الحصول على الاجهزة، فقد صرحت 9 مدارس بانها حصلت عليها من اموال المدرسة الخاصة.وهذا من اهم الاسباب التي دفعت هذه المدارس الى ريادة هذه التجربة. اما اول حاسوب تعليمي ادخل الى المدارس، فقد كان في سنة 1984.

وان تغلغل الحاسوب في جميع مجالات الحياة، وضرورة اعداد الطالب للتاقلم مع عصرالتقنيات من اهم الاسباب التي ادت الى ادخال الحاسوب الى المدرسة.

ب) الاجهزة واستخداماتها.

ان متوسط عدد الاجهزة المتوفرة للتعليم في المدرسة الواحدة هو 14 جهازا، اما متوسط عدد الاجهزةالمتوفرة لاستخدام ادارات المدارس فهو جهاز واحد. وكان عدد الطلاب في الصفوف التي تاخذ مادة الحاسوب 24 طالبا وطالبة، ومتوسط عدد الطلاب الذين يستخدمون الجهاز في آن واحد طالبين اثنين.

ت) مدرسي مبحث الحاسوب.

تبين من خلال الاستبيان،اهتمام المدارس بموضوع الحاسبات، وخصوصا في اختيار معلمي هذا المبحث.

ففي 90% من المدارس، يحمل المدرس مؤهلا جامعيا اول (بكالوريوس) في علم الحاسب، ولكنه لم يتلق أي تدريب او تاهيل خاص لتدريس هذا المبحث.

ث) الصفوف التي يدرس فيها مبحث الحاسوب:

ان المراحل الدراسية التي يجب ان يبدا فيها تدريس مبحث الحاسوب لا يزال موضوع بحث. اما في مدارسنا المحلية فتجد ان 14 مدرسة من ال 18 مدرسة التي شملها الاستبيان تبدا بتدريس هذا الموضوع في المرحلة الاعدادية، أي مع بداية الصف السابع (الاول الاعدادي سابقا) وفي معظم الحالات (9 مدارس) يستمر تدريس هذا المبحث في المرحلة الثانوية،اما بالنسبة للصف الثاني الثانوي "التوجيهي" (الثالث الثانوي سابقا) فقد وجد ان خمسة مدارس فقط تقوم بتدريس موضوع الحاسوب في هذا الصف. اما بالنسبة للمراحل الدراسية الأخرى

المتبقية،فقد تبين ان هناك مدرسة واحدة فقط يستخدم طلاب الروضة فيها اجهــزة الحاســوب، ومدرسة واحدة يدخل فيها موضوع الحاسوب في مناهج الصفوف الابتدائية.

ج) المناهج المتبعة:

ان مواد النهاج المتبعة في مبحث الحاسوب تعتبر قضية مهمة للغاية،فوجود منهاج جيد، يمكن ان يحقق نتائج جيدة. ولقد ظهر من خلال الاستبانة، ان الغالية العظمى من المدارس تركز في التدريس وفي كافة المراحل،على تقديم الحاسوب كمادة قائمة بحد ذاتها ومنفصلة عن غيرها من مواد المنهاج. فنجد منهاج مبحث الحاسوب يضم عنوانين مثل "تتطور الحاســوب"، و"مبــدأ عمل الحاسوب"،و" نظام التشغيل MS-DOS" وغيرها من العناوين التي تركز في مجملها على جهاز الحاسوب بحد ذاته.

بعد ذلك ننتقل وفي كافة الصفوف الى موضوع البرمجة. وفي هذا المجال يتم التركيز على استخدام لغة برمجة معينة وهي ال BASIC، ولقد وجد ان بعض المدارس تقوم بتــدريس لغة اخرى من لغات البرمجة وهي لغة LOGO.

وقد حدث بعض التطور على مناهج الحاسوب في بعض المدارس. فقد بدأت نحو 40% من المدارس بتقديم بعض البرامج التطبيقية للحاسوب كتقديم برامج معالجة النصوص وقواعــد المعلومات.

ومن النقاط الهامة التي ظهرت من خلال الدراسة، عــدم احتســاب علامــة مبحــث الحاسوب ضمن المعدل العام للطالب في كثير من المدارس.(الحوسبة التعليمية، 1994)

ثانياً: الدراسات السابقة

بعد إجراء عملية المسح العام للدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة أمكــن تصــنيف الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث إلى:

1) **معيقات متعلقة بغرفة الحاسوب:**

في دراسة أجراها جتمان (Getman,1983) بعنوان الحاسوب في غرفة الصف نعمة أم نقمة، حذر من انه بعيدا عن أن تكون الحواسيب دواء وعلاجاً تربوياً فإنها قد تكون في الحقيقة مخيبة للأمل أو حتى مؤذية للأطفال الذين يعانون من مشاكل بصرية بما فيها الصعوبات في التطور البصري، اللمسي، الحسي، ضعف التركيز البصري، وقصر النظر وأوصى ببرنامج منظم يصمم من قبل التربويين والأطباء معاً.

وأكد سيلز (Sales,1985) على ضرورة توفير مختبرات خاصة بالحاسب وأجهزة حديثة كشروط لتوظيف الحاسب في التعليم، كما أن البرمجيات الجاهزة قد لا تتوافق مع أجهزة الحاسب وان ترجمتها للغة الأم عملية معقدة ومكلفة، وان عملية إعداد البرمجيات عملية معقدة وتتطلب صرف مبالغ كبيرة وبذل جهود ضخمة.

وأجرى ستاين (Stine, 1995) دراسة حول الحواسيب في غرفة الصف، وما يتعلق بالمشاكل والإمكانيات المتعلقة باستخدامه، وقد لخصت الدراسة ثلاثة أصناف من الصعوبات:

صعوبات في نقل الخبرات والممارسات والتطبيقات الناجحة.صعوبات في توسيع الخبرات والممارسات والتطبيقات الناجحة.صعوبات في فهم وتحديد أي الخبرات والممارسات والتدريبات العملية التي يمكن أن تتحول لتكون ناجحة.

في مقالة العتيبي (1998) بعنوان تطورت المناهج ولم تتطور الأجهزة ،أظهرت أن العائق التي تمنعنا من الاستفادة من مادة الحاسوب منها أن الأجهزة التي نتدرب عليها، أجهزة قديمة ولا تفي بالغرض الذي وجدت من اجله، وكذلك قلة عدد الأجهزة المتوفرة وان توفرت فان عدد منها يحتاج إلى صيانة.

2) معيقات متعلقة بالبرامج التعليمية:

وقام لوكهيد وآخرون (Lockheedet.al,1985) بدراسة بحثت في تعلم واستخدام برامج الحاسوب التطبيقية مثل معالج النصوص، وبرامج إدارة قواعد البيانات، والجداول الإلكترونية في مساقات الحاسوب في المدارس الابتدائية والثانوية. وقد هدفت هذه الدراسة إلى

التعرف على افتراضات المعلمين البيداغوجية وتوقعاتهم حول استخدام البرمجيات التطبيقية في صفوف المدارس، وتحديد مجالات الصعوبة، وخصوصاً الصعوبات المتكررة الحدوث، والمسجلة عند الطلبة وحتى لأكثر المعلمين خبرة. لقد قام الباحثون بدراسة الأدب التربوي وتصميم استبانه مسحية. وقد تم جمع قائمة تتضمن مجالات الصعوبة والمشاكل في تعلم واستخدام برامج الحاسوب التطبيقية حيث تم توزيع هذه المشاكل إلى ست مجالات هي:

استخدام لوحة المفاتيح، مفاهيم الحاسوب، العمل ضمن حيز برامج معينة، إدارة المعلومات، الاتجاهات والاعتقادات، عوامل تنظيمية

وفي دراسة أجراها نخماس وآخرون (Nachmias,et.al,1986) لكشف الصعوبات التي تواجه استخدام المتغيرات في كتابة البرامج الحاسوبية لعينة مؤلفة من (79) طالباً من طلبة الصفين الرابع والسادس الابتدائي، بعد تلقيهم لمساق في الحاسوب لمدة 60 ساعة، تبين أن الصعوبة التي واجهها الطلبة في تعلم استخدام المتغيرات هي:

مستوى التجريد في استخدام المتغيرات، الطبيعة المتغيرة لقيم هذه المتغيرات درجة التعقيد في استخدام المتغيرات، درجة الاستدلال والاستنتاج الرياضي المطلوبة.

وفي دراسة علاجية أجراها بيركنز وآخرون (Perkinset.al,1986) للصعوبات التي تؤثر على تعلم الطلبة للحاسوب تكونت من (20) طالباً ثانوياً في برامج البيسك BASIC، وأوضحت الدراسة أن مشاكل الطلبة تتلخص بالاتجاهات، والقاعدة المعرفية، واستراتيجيات حل المشكلة.

أشار تكر (المشار إليه في الحاج عيسى،1988) أن من مشاكل ومعيقات تعلم وتعليم الحاسوب عدم توفر البرمجيات اللازمة باللغة الأم، بالإضافة إلى أن بعض هذه البرمجيات المتوفرة بالأسواق لا تتوافق مع أنظمة الحواسيب المدرسية.

هدفت الدراسة التي أجراها دالتون وآخرون(Dalton,et.al,1988) إلى تحديد مهارات معالجة الكلمات التي يحتاجها الطلبة للتعلم، وتحديد المهارات الأكثر صعوبة منها الاتجاهات

والطرق التعليمية التي تعمل بصورة افضل أشارت هذه الدراسة إلى مجموعة من المشاكل المترافقة مع تعلم وتعليم معالج النصوص وهي:

الانتباه بنفس الوقت نحو الكتابة ومعالج النصوص. التداخل في مشاكل استخدام لوحة المفاتيح، الندرة في الإرشاد والتحذير والمتابعة المنظمة في البرمجيات، التعليم المبكر (قبل أوانه) لمهارات التحرير المتقدمة، عدم خبرة المعلم في استخدام برمجيات الحاسوب وطرق إدارته، ضعف مستوى البرمجيات، البحث المصطنع (تكليف الطلاب بحفظ العمل اليومي).

وفي دراسة جيفري الكنير (Elkner,2002) عن استخدام برمجة الحاسوب في المدارس الثانوية أن اضخم المعيقات هي عدم توفر مصادر التعلم (الوسائل التعليمية)لتدريس البرمجة لطلبة المراحل العليا ونجاحه يعتمد على مدى توفر هذه المصادر ومشروع البرامج الحاسوبية لكل شخص.

3) **معيقات تواجه المعلمين:**

أشار هيرمان (Herrmann,1989) من خلال دراسة حول تعليم الكتابة باستخدام الحاسوب إلى أن الصعوبات والملاحظات المتعلقة بتعلم وتعليم الحاسوب تكمن في النقاط التالية:

يحتاج المعلمون والإداريون إلى إشراك التطبيقات التربوية للحواسيب، يحتاج المعلمون أيضا إلى التعاون مع الطلبة حول حاجاتهم الخاصة في صفوف الكتابة المبنية على الحواسيب،يحتاج المعلمون للفرص والحوافز التي تساعدهم في امتلاك المهارات اللازمة للتعليم باستخدام الحاسوب، على المعلمين أن يقرروا دور الحاسوب في صفوفهم(التدريب والممارسة أو إدارة تأليف وتركيب)، على كل من الطلاب والمعلمين أن يحددوا ويتكيفوا مع الطبيعة المتفاعلة للتعلم الحاسوبي، على المعلمين أن يفكروا في استخدام برمجيات كتابة أخرى بالإضافة لمعالجة الكلمات مثل (المخططات، المختصرات، والتهجئة...)، يحتاج الإداريون إلى تطوير برامج تامة ومتطورة أثناء الخدمة لتكون مستجيبة لاستخدامات الحاسوب من معلمي اللغة الإنجليزية،يمكن للتربويين أن يظهروا التغير بسبب استخدام الحواسيب على انه تحرر وانعتاق

بدلاً من انه تهديد وإنذار، تعليم الحواسيب في المدارس العالية المستوى يتجه لان يكون عن الحواسيب ذاتها لا عن استخدامها في تدريس محتوى الموضوعات الأخرى.

أجرت زامت (Zamit,1992) دراسة حول العوامل التي تسهل أو تعيق استخدام الحاسوب في المدارس، تكونت عينة الدراسة من عدد من المعلمين في سبع مدارس ثانوية أسترالية قاموا بتعريف أنفسهم كمستخدمين للحاسوب (ن=101) أو غير مستخدمين (ن=250) لأجهزة الحاسوب ولوحظ من نتائج الدراسة أن المستخدمين قد تم تشجيعهم لاستخدام الحاسوب بإمكانية استخدامه والوصول إلى البرمجيات المختلفة بينما نقصت الثقة مع الحاسوب غير المستخدمين ونقصهم الوقت لمراجعة البرمجيات وواجهتهم مشاكل في إمكانية الوصول للحاسوب برمجياته.

وفي تقرير لمؤسسة بنتون في العام 1997 وهي مؤسسة بواشنطن ذكرت أن اضخم عقبة أمام استخدام أجهزة الحاسب الآلي بشكل فعال في الفصول الدراسية تتمثل في تدريب المعلم غير الكافي.

4) معيقات متعلقة بتوظيف الحاسب الآلي في التعليم

وحدد والكر (Walker,1984) بعض الطرق التي يمكن من خلالها لأجهزة الحاسوب المصغرة أن تساهم في تحسين نوعية التعليم، وحدد المشاكل التي تحد من فائدتها، مثل ندرة البرمجيات الجيدة. كما تم تحديد مزايا الحاسوب كأداة تعليمية فعالة، وتعتمد طرقاً حسية ومفاهيمية اكثر تبايناً، وتتيح التعلم من خلال كدح عقلي اقل، والتعلم بسرعة اقرب إلى التفكير، وتعليماً مفصلاً فردياً واكثر استقلالية، وطريقة احسن إلى التجريد، كما تم أيضا تحديد القضايا التالية في استخدام الحاسوب للتعليم:

حقيقة أن الحاسوب يمكن أن يدعم تربية أصيلة لا أن يلغيها،التغير السريع وعدم ثبات المعايير في أسواق الحاسوب،الصعوبات في استخدام الحاسوب،ندرة البرمجيات الجيدة، ندرة المعرفة الملائمة والكافية للحاسوب التعليمي التربوي،حقيقة أن الحواسيب تحابي وتدعم الرسمية

(الشكلية) على الأحكام،عدم قدرة الحواسيب على حل المشاكل الاجتماعية وغيرها من المشاكل التربوية.

كما تم تحديد العوامل التالية التي تساهم في مشكلة نقص البرمجيات:

وقت وتكلفة تطوير البرمجيات،عدم تكامل وتوافق الأجهزة،قرصنة البرمجيات،الصعوبات في تعيين البرمجيات ومراجعتها،التنافس في الأسواق المحلية،الصعوبات في تكامل البرمجيات الحاسوبية مع الأنشطة الصفية الأخرى.

أشار تيتنبارن وملكين (Tetenbaurn & Mulkeen ,1984) إلى الصعوبات المؤسسية والاجتماعية التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات هي:

صعوبات متأصلة، تظهر عندما تحاول المؤسسات تهيئة المناهج، البرامج، وتنظيم الصفوف،الفتور أو الترحيب الواضح من جانب بعض المعلمين نحو الحاسوب واستخدامه في التعليم،صعوبات في تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا وإنتاج واختيار مواد المناهج الفعالة، قلة البرمجيات المناسبة.

وأوصت هذه الدراسة بان على القادة التربويين أن يتوقفوا ويعكفوا في مهمتهم المستقبلية على تطوير الغايات والاستراتيجيات لتحقيق مهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات، وان يقيموا نجاحهم ويعيدوا تقويم مهمتهم والاستراتيجيات في ضوء هذا التقويم.

أظهرت دراسة موسكوويتز وبيرمان (1985, Moskowvitz & Beirman) أن النقص في وضوح الأهداف وخطط التطبيق من المشاكل التي تؤدي إلى إعاقة إزالة أمية الحاسوب رغم وجود التقدم الملموس في ذلك.

وفي دراسة تتعلق بإدخال الحاسوب إلى المدارس أورد جون (Joun,1986) بعض القضايا التي تعيق ذلك.مثل عدم توفر وكفاية أجهزة الحاسوب، والخوف والخطورة من تعلم اللعب على الحاسوب، والخوف من أن يقتصر استخدام الحاسوب على الطلبة المتفوقين.

أشار اوشيا وسيلف (Oshea & Self ,1983) إلى أن هناك أربع مصادر أساسية للصعوبة في تعلم وتعليم الحاسوب وهي (تفاعل الأشخاص المشاركين، ضعف التصميم للمواد والبرمجيات،أمور تقنية مثل التكلفة والثبات،التقويم).

أشار انيرسون (Enerson , 2002) من خلال دراسة حول استخدام الحاسب الآلي كمساعد في التعلم و التعليم لعينة مؤلفة من (329) طالبا وطالبة من طلبة المعهد تبين أن الصعوبات التي يواجهها الطلبة في استخدام الحاسوب كما يلي:

إضاءة قليلة في غرفة المختبر، تحتاج إلى وقت لتحضير الحاسوب في عملية التعليم

صعوبة استرجاع البيانات التي تلقاها الطلبة، الوقت غير الكافي للتدريب الطلبة، قلة مصادر التعلم.

وأشار بول (Paul , 2002) من خلال دراسة بعنوان دعم التعلم بنشاطات الحاسوب

ذكر فيها أن من أهم المعيقات التي تواجه الطلبة:

بيئة الغرفة، الاتجاه السلبي لبعض الطلاب نحو استخدام الحاسوب، صعوبات تواجه الطلبة في تشغيل الشبكة أو الطابعة، عدم تحديث الأجهزة،عدم كفاية الوقت لانه يحتاج الطالب إلى وقت عند الاستخدام والتشغيل.

قام الحاج عيسى(1988) بدراسة تقويمية لتجربة استخدام الحاسوب في مدارس المقررات الثانوية بدولة الكويت،ولقد تكونت عينة الدراسة من (22) مدرساً ومدرسة و (202)طالباً وطالبة موزعين على (11) مدرسة تدرس الحاسوب في مدارس المقررات الثانوية بدولة الكويت، توصلت النتائج في هذه الدراسة إلى عدد من المعيقات والمشاكل التي تواجه عملية تعلم وتعليم الحاسوب تمثلت بالنقاط التالية:

عدم كفاية الأمثلة والتطبيقات العملية في كتب الحاسوب المخصصة للطلبة،عدم كفاية الساعات التدريبية والتدريبات العملية للمعلمين على الأجهزة،تنوع وتعدد أنواع الحواسيب

المستخدمة في المدارس وعدم وجود اكثر من مختبرللحاسوب داخل المدرسة الواحدة بالإضافة إلى عدم كفاية الصيانة اللازمة للأجهزة، والتسهيلات المادية في مختبر الحاسوب،عدم كفاية البرمجيات اللازمة بالإضافة إلى عدم توفر المراجع والكتب المتعلقة والمتخصصة بالحاسوب في المدرسة،استخدام اللغة الاجنبية (الإنجليزية) فقط للتعامل مع الأجهزة فيما يفضل غالبية المعلمين استخدام اللغة العربية واللغة الإنجليزية معا.

وأجرى هميسات (1989) دراسة مسحية لتجربة استخدام الحاسوب في المدارس الحكومية في الأردن، وكشفت الدراسة عن وجود عوامل إيجابية وأخرى سلبية في مدارس النخبة، ومن العوامل الإيجابية الاتجاه الإيجابي لدى مدرسي مادة الحاسوب نحو هذه التقنية. ومن العوامل السلبية وجود نسبة بين مدرسي الحاسوب غير المؤهلين لتدريس هذه المادة، ولم ينضموا إلى دورات تدريبية فيها. أظهرت الدراسة عددا من المشكلات التي تواجه التجربة الأردنية مثل نقص عدد الأجهزة، وقلة الأماكن المناسبة (المختبرات)، وقلة الدورات التدريبية لمعلمي الحاسوب، وعدم توفر فنيي الوسائل التعليمية في المدارس، وعدم اعتبار مادة الحاسوب إجبارية لجميع الطلبة. أوصت الدراسة بإعداد دورات تدريبية متخصصة في الحاسوب للمدرسين، وتوفير العدد الكافي من أجهزة الحاسوب، وتأهيل المدرسين تأهيلا مسلكيا، توفير متخصصين فنيين في مدارس التجربة، وجعل مادة الحاسوب إجبارية لجميع الطلبة.

5) دراسات متعلقة بتقويم تجربة ادخال الحاسوب في التعليم

قام الطيطي (1988) بدراسة تقويمية لتجربة إدخال الحاسوب إلى التعليم في المدارس الأردنية من وجهة نظر معلمي وطلبة مادة الحاسوب في مدارس التجربة، أوضحت الدراسة أن التجربة لعبت دورا فعالاً في تحسين اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب، ورفع مستوى الثقافة الحاسوبية لديهم، كما كشفت نتائج الدراسة عن نقص في عدد أجهزة الحاسوب الموجودة في مدارس التجربة، وعن الحاجة إلى تطوير الكتب الموضوعة لتدريس مادة الحاسوب، ورفع مستوى المعلمين المشتركين في التدريس من خلال دورات متخصصة، وأوصى الباحث في ضوء نتائج دراسته بتوفير العدد الكافي من أجهزة الحاسوب ورفع كفاءة المعلمين والعمل على

إدخال دراسة الحاسوب إلى المرحلة الإعدادية وتوفير فرص افضل ووقت أطول للطلبة للتدرب على استعمال الحاسوب خارج الوقت المخصص للدراسة، وتوفير دليل يتعلق بمـــادة الحاســـوب للمعلمين.

وفي دراسة تقويمية لتجربة الحاسوب التعليمي في الأردن قام بها جـــرادات واخـــرون (1991)، تكونت عينة الدراسة من (33399) طالبا وطالبة من الصف العاشر و(114) معلمـــا ومعلمة يدرسون الحاسوب للعام الدراسي 92/91، أظهرت النتائج التالية:

لم يؤخذ بالاعتبار المعايير العالمية، وتجارب الـــدول المتقدمـــة عنـــد وضـــع أهـــداف تجربةالحاسوب التعليمي، وجود خلل في اتساق أهداف المبحث واهداف التجربة، تأخر الصـــيانة اللازمة لأجهزة الحاسوب، وآلات الطباعة التابعة لها،عدم وصول مستوى تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الحاسوب إلى المستوى الاتقاني، وجود اتجاه إيجابي عند الطلبة نحـــو مبحـــث الحاسوب.

وفي دراسة تقويمية لاستخدام الحاسوب في المدارس الثانوية بدولة البحرين التي أجراها مكي (1991) أظهرت النتائج عدم رضا المديرين عن عدد المراجـــع المتـــوفرة فـــي المكتبـــة المدرسية، وان أهم الصعوبات التي واجهت تلك التجربة هي قلة الوقـــت المخصـــص لتـــدريب الطلبة خارج الحصص الصفية على أجهزة الحاسب، وقلة توفر الأندية الخاصة بالحاسوب داخل تلك المدارس للمساعدة في تعليم الطلبة على الحاسوب. أما من وجهة نظر المعلمين فقد تبين أن أهم الصعوبات التي تواجه هذه التجربة يمكن تلخيصها بالقضايا التالية:

قلة الوقت خارج الحصص المقررة لتدريب الطلبة على الحاســـوب، ضـــرورة إجـــراء تعديلات على الكتب المقررة لتدريس الحاسوب، ضرورة تأهيل مدرسي الحاسوب تربويا، نقص في إعداد الكتب والمراجع الإضافية المتعلقة بمادة الحاسوب في مكتبة المدرسة، قلـــة الاســـتفادة من التطبيقات العملية للحاسوب في الإدارة المدرسية، قلة الفرص المتوفرة للطلبة للتدرب علـــى الحاسوب.

وأجرى سلامة (1991) دراسة حول واقع استخدامات الحاسوب في التدريس الصفي في المدارس الخاصة على عينة مؤلفة من (2078) طالبا وطالبة و (141) معلم ومعلمة من المدارس الخاصة التابعة لمديرية التربية و التعليم الخاص في محافظة عمان الكبرى التي تستخدم الحاسوب في التعليم. أظهرت الدراسة أن أهم المشكلات والمعيقات التي تواجه المعلمين وتتصل بأجهزة الحاسوب كانت تتمثل بعدم رضى المعلمين والمعلمات عن مدى توفر الأجهزة ونوعيتها وأماكن وضعها والتسهيلات المادية المتاحة في مختبر الحاسوب، وقلة الاهتمام بصيانة أجهزة الحاسوب، وعدم توفر البرمجيات الجاهزة المنتجة من قبل الطلبة والمعلمين، وقلة توفر البرمجيات في السوق المحلي، وعدم مناسبة نوعيتها، أظهرت الدراسة أن غالبية المعلمين يرون أن عدد الحصص المخصصة للحاسوب قليلة وغير كافية، وهم جميعا من المتخصصين في مجال الحاسوب واستخداماته، ولكنهم غير مؤهلين تربويا.

وأشارت الدراسة إلى عدد من المشكلات التي تواجه المعلمين في استخدام الحاسوب في المدارس الخاصة الأردنية منها:

قلة اهتمام إدارة المدرسة باستخدام الحاسوب في التعليم، ندرة البرمجيات التعليمية المتصلة بالمواد الدراسية المختلفة،ضعف التدريب والتأهيل في مجالات استخدام الحاسوب في التعليم، ضعف التوافق بين البرمجيات التعليمية والمنهاج المدرسي قلة عدد اجهزة الحاسوب في المدرسة،كون مادة الحاسوب مادة اثرائية،ضعف التسهيلات المادية في مختبر الحاسوب.

وأجرى جويفل (1992) دراسة حول تقويم برامج الحاسوب التعليمية المتوفرة في الأردن لمستوى طلبة المرحلة الثانوية العليا وفق نموذج تقويمي متكامل، حيث توصلت الدراسة إلى أن استخدام برامج تعليمية لم يتم إقرارها بشكل منتظم من قبل وزارة التربية والتعليم من أهم معيقات استخدام الحاسوب في التعليم.

أجرت الحوارنة (1995) دراسة تقويمية لمسألة تدريس مادة الحاسوب للصف الأول الثانوي في إمارة الشارقة بدولة الإمارات العربية المتحدة، وتقويم مناهجه ووسائله. بينت

الدراسة أهم الصعوبات والمعيقات التي تواجه المدرسين والمدرسات لمادة الحاسوب من وجهة نظرهم كانت كما يلي:

قلة الوسائل التعليمية المتاحة أثناء الشرح، تقادم أجهزة الحاسوب المستخدمة مما يمثل عائقا عند المعلم في استخدام هذا الجهاز مع البرامج المتطورة الحديثة، عدم وجود مكتبة برامج في المنطقة يستعين بها المعلم أثناء الشرح، الفترة الزمنية المخصصة للمنهاج لا تتناسب مع موضوعات المنهاج، الحصص المخصصة للمنهاج لكل صف غير كافية وخاصة بأنها لجلسة واحدة أسبوعيا، تقادم معلومات الكتاب المدرسي وعدم تمشيه مع التطورات والاكتشافات المستمرة في المجتمع، عدم الشرح الكافي والمفصل لبعض مواضيع المنهاج.

قام العمري (1995) بدراسة معيقات تعلم الحاسوب لطلبة الصف العاشر في مدارس محافظة اربد، و قد تكونت عينة الدراسة من (410) طالبا وطالبة وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى عدد من المعيقات تمثلت بما يلي:

قلة حصول الطلبة على التدريب الكافي على استخدام الأجهزة، عدم مناسبة أسلوب الكتاب المقرر لغويا، سوء التهوية وسوء الإضاءة والتدفئة، عدم اهتمام المدرس بالواجبات البيتية.

ويشير ملاك (1995) بعد رجوعه إلى الأدب السابق إلى أهم معيقات تعلم وتعليم الحاسوب والتي قام بتلخيصها كما يلي:

عدم توفر الأفراد ذوي المهارات و الكفاءات المناسبة، نقص الاعتمادات المالية المخصصة للبحث والتطوير، التعليم بواسطة الحاسوب عملية مكلفة سواء بالنسبة لتكلفة البرامج أو الأجهزة أو صيانة الأجهزة، تصميم البرامج التعليمية يستغرق وقتاً طويلاً، فمثلاً الدرس التعليمي الذي مدته نصف ساعة يحتاج إلى اكثر من خمسين ساعة عمل، وجود فجوة اتصالات بين المربين وممثلي قطاع الصناعة، يوجد نقص كبير في البرامج التعليمية ذات المستوى الجيد، والسبب في ذلك هو عمل نسخ عن البرامج التعليمية دون اخذ إذن من أصحابها الشرعيين،

وبالتالي يحول دون عمل برامج أخرى، الآثار الجسمانية التي قد تصيب مستخدمي هذه الأجهزة لمدة طويلة بشكل متواصل مثل تأثيرها على قوة الإبصار، اختلاف أجهـزة الحاسـوب،حيث لا يمكن استخدام البرنامج التعليمي مع أي نوع من الأجهزة، حيث يوجد بعض الأجهـزة التـي لا تتقبل أي برنامج،إلا بمواصفات معينة.

وفي دراسة المصري (1997) بعنوان معيقات تعلم وتعليم الحاسـوب لطلبـة الصـف العاشر في مدارس محافظة اربد، ولقد أجريت الدراسة على عينة (492) طالبا وطالبـة و(50) من المعلمين والمعلمات، توصلت نتائج هذه الدراسة إلى عدد من المعيقات والمشـاكل تمثلـت بالنقاط التالية:

عدم توفر المراجع والدوريات المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة، عدم وجود وقـت عند الطلبة للتدريب الإضافي، عدم توفر الأجهزة الكافية، كثرة عدد الطلبة في الصف الواحـد، سهولة نسيان الطالب للمادة التعليمية.

وفي دراسة أجراها عمار، أبو زيد (2000) بعنوان توظيف الحاسب الآلي في منـاهج التعليم الفني بدولة البحرين واقعه وصعوباته، تكونت عينة الدراسـة مـن (24) مـن معلمـي واختصاصي مناهج صناعية وتجارية، توصلت إلى النتائج التالية:

القصور الشديد في إنتاج البرمجيات العربية، عدم إلمام المعلمين بالحاسب وإمكاناته في العملية التعليمية، وجود صعوبة في تصـميم البرمجيـات التعليميـة التـي تخـدم المقـررات التخصصية، قلة عدد الأجهزة والمعدات في مختبر الحاسوب، وجـود نوعيـات مختلفـة مـن الحاسب وملحقاتها بالمختبر الواحد، قلة الدورات التدريبيـة للمعلمـين، قلـة عـدد السـاعات المخصصة للحاسب.

وبعد هذا الاستعراض للدراسات السابقة الأجنبية والعربية التي بحثت في الصعوبات في تعلم وتعليم الحاسوب يمكن تلخيص أهم الصعوبات والمشاكل بالنقاط التالية:

1) عدم توفر الأفراد ذوي المهارات والكفاءات المناسبة.

2) نقص الاعتمادات المالية الكافية للبحث والتطوير والتنفيذ.

3) الاتجاهات وتفاعل الأشخاص المشتركين والمحيطين بعملية تعلم وتعليم الحاسوب.

4) ندرة البرمجيات الجيدة، وعدم توافق بعضها مع أجهزة الحاسوب المتوفرة.

5) ضعف العوامل التنظيمية، والوسائل التعليمية، والتسهيلات المادية المتاحة في غرفة الحاسوب.

6) التغير السريع في صناعة الحاسوب وبرمجياته، وعدم ثبات المعايير في أسواق الحاسوب.

7) عدم توافر البرمجيات اللازمة باللغة الأم، ونقص الحوافز لمعدي البرامج التعليمية.

8) عدم كفاية أجهزة الحاسوب وتقادمها، وتأخر الصيانة اللازمة لها.

9) ندرة المعرفة الملائمة والكفاية للحاسوب التعليمي، والنقص في وضوح الأهداف وخطط التطبيق.

10) الخوف من الجوانب والآثار السلبية لاستخدام أجهزة الحاسوب، مثل التأثير على الأطفال الذين يعانون من مشاكل بصرية.

11) تقادم المعلومات وعدم كفاية الأمثلة والتطبيقات العملية الموجودة في كتب الحاسوب وحاجة المناهج والكتب المدرسية المتعلقة بالحاسوب التعليمي لإجراءالتعديلات عليها

12) عدم كفاية الوقت المخصص للطلبة للتدرب على أجهزة الحاسوب.

13) كون مادة الحاسوب اثرائية، وعدم اعتبارها إجبارية لجميع الطلبة.

14) نقص في إعداد الكتب والمراجع، والدوريات، والبرمجيات الإضافية المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة.

15) صعوبات في إمكانية الوصول للحا سوب واستخدامه.

وتاتي هذه الدراسة في اطار الدراسات السابقة لها الا انها تميزت في انها تركــز علـــى اكثر من مجال محيط بتدريس الحاسوب في المدرسة(المعلم، الطالب، المنهاج، الاجهزه، الادارة المدرسية، البيئة الصفية)، وكما انها تميزت بدراسة الصعوبات باختلاف الجنس،استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في كيفية تحديد الصعوبات التي تواجه الطلبة ومعلميهم

الفصل الثالث

اجراءات الدراسة

مقدمة

منهج الدراسة

مجتمع الدراسة

عينة الدراسة

ادوات الدراسة

الاجراءات

صدق وثبات عينة الدراسة

تصميم الدراسة

المعالجة الاحصائية

الفصل الثالث

إجراءات الدراســـة

مقدمة:

يتضمن هذا الفصل منهج الدراسة كما يصف مجتمعها، وعينتها وآلية تصميم أدواتها وصدق تلك الأدوات، وتحليل البيانات والطرق الإحصائية التي استخدمت لذلك من اجل استخلاص النتائج،وسوف يتناول البحث المواضيع السابقة على النحو التالي:

منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد فـــي الواقـــع ليصفها وصفاً دقيقاً ويوضح خصائصها، ويعبر عنها كيفيا، فيعطينا وصفا رقميا يوضح مقـــدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى (عبيدات،1987 ص 187) والذي تمثل في أداة الدراسة وهي استبانه تم تصنيف المشكلات إلى ستة مجالات وهي:

معوقات تتعلق بالمنهاج، معوقات تتعلق بالمعلم، معوقات تتعلق بالطلبة، معوقات تتعلـــق بالبيئة الصفية، معوقات تتعلق بالأجهزة، معوقات تتعلق بالإدارة المدرسية.

مجتمع الدراســـــة

تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف العاشر الأساسي الذين يدرسون(مبادئ الحاسوب الإلكتروني) في مدارس محافظة نابلس ولديها مختبر حاسوب وقد بلغ عددهم (2567) موزعين على (32) مدرسة في(71)شعبة من شعب الصف العاشر كما هو مبين في الملحق(1)و(2)وفق إحصائيات مديرية التربية والتعليم في محافظة نابلس للعام الدراسي 2001/2000م.

ومعلمي الحاسوب في المحافظات نابلس، طولكرم، سلفيت، قباطية البالغ عددهم 72 معلم ومعلمة للعام الدراسي 2001/2000م والجدول (1)، (2) يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقا للمنطقة والجنس.

الجدول (1) توزيع أفراد المجتمع وفقا للمنطقة والجنس الطـــــلاب

المنطقة	الذكور	الإناث	المجموع
المدينة	767	949	1716
القرية	464	387	851
المجموع	1231	1336	2567

الجدول (2) توزيع أفراد المجتمع وفقا للمنطقة والجنس المعلمــون

المنطقة	الذكور	الإناث	المجموع
نابلس	15	12	27
طولكرم	10	11	21
سلفيت	6	7	13
قباطية	5	6	11
المجموع	36	36	72

عينـــة الدراســـة:

كانت عينة الدراسة عينة عشوائية طبقية حيث مثلت مدارس المدينة والقرية والمــدارس المختلطة، ومدارس الذكور والاناث طبقات هذه العينة فتم اختيار (8) مدارس اختيــرت بشــكل عشوائي من بين مدارس مجتمع الدراسة بواقع مدرستين للذكور و مدرستين للإنـاث من مدارس مدينة نابلس وذلك بسبب وجود نسبة كبيرة من أفراد مجتمع الدراسة في المدينة ومدرسة للذكور ومدرستين للإناث ومدرسة مختلطة من قضاء مدينة نابلس،فتكونت عينة الدراســة مــن (386) طالبا وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة نابلس.

أما بالنسبة لعينة المعلمين فقد تم اختيار جميع المعلمين المعنيين الذين يدرسون مادة الحاسوب في مدارس محافظات نابلس، طولكرم، سلفيت، قباطية والبالغ عددهم 72 معلم ومعلمة لأغراض الدراسة والجدول (3)،(4) يوضح توزيع أفراد العينة.

الجدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا للمنطقة والجنس الطلاب

المنطقة	**ذكور**	**إناث**	**المجموع**
المدينة	120	142	266
القرية	66	58	120
المجموع	186	200	386

الجدول (4) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا للمنطقة والجنس المعلمون

المنطقة	**ذكور**	**إناث**	**المجموع**
نابلس	15	12	27
طولكرم	10	11	21
سلفيت	6	7	13
قباطية	5	6	11
المجموع	36	36	72

ادوات الدراسة: صممت الباحثة للدراسة اداتين هما:

استبانة الطالب: وهي استبانة تقيس الصعوبات التي يواجهها طلبة الصف العاشر في تعلم مادة الحاسوب، وتكونت من(52) فقرة وفق سلم لايكرت الخماسي.

استبانة المعلم: وهي استبانة تقيس الصعوبات التي يواجهها معلمو الحاسوب لطلبة الصف العاشر في المدارس الفلسطينية، وتكونت من (67) فقرة وفق سلم لايكرت الخماسي.

الإجراءات:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، استعانت الباحثة ببعض الدراسات السابقة والاستبانات ذات العلاقة بموضوع البحث من اجل تصميم الاستبانة. ومن هذه الدراسات (المصري،1997) و (العمري،1995) و(ابو زيد،عمار2000)، ومن خلال خبرة الباحثة كمعلمة حاسوب ومن خلال ملاحظاتها لأداء الطلبة والمعلمين وتعرفها على أهم المشكلات والصعوبات التي تواجههم في تعلم وتعليم الحاسوب.وللكشف عن هذه الصعوبات والمشاكل قامت الباحثة بطرح سؤال مفتوح على عدد يتكون من (80) طالبة من طلبة الصف العاشر الذين يدرسون الحاسوب، بالإضافة إلى (3) من المعلمات يدرسون الحاسوب، طلب منهم ذكر وتحديد أهم المعيقات والمشاكل التي تواجههم في تعلم وتعليم مادة الحاسوب، بعد ذلك قامت الباحثة بتصنيف المشاكل والمعيقات التي أظهرتها استجابات الطلبة إلى (6) مجالات هي:

معوقات تتعلق بالمنهاج، معوقات تتعلق بالمعلم، معوقات تتعلق بالطلبة، معوقات تتعلق بالبيئة الصفية، معوقات تتعلق بالأجهزة، معوقات تتعلق بالإدارة المدرسية.

بناء ادوات الدراسة

بعد مراجعة الدراسات ذات العلاقة ودراسة الادوات المتوفرة والاستفادة منها قامت الباحثة ببناء استبانتين أحدهما تخص الطلاب والأخرى تخص المعلمين على النحو التالي

تم بناء استبانة تتكون من (52) فقرة تتعلق بالمشاكل والمعيقات التي تواجه الطلاب، (67) فقرة تتعلق بالمشاكل والمعيقات التي تواجه المعلمين من وجهة نظرهم، بعد ذلك قامت الباحثة بعرض الاستبانتين على مجموعة من المحكمين هم اثنين من مدرسي الحاسوب في جامعة النجاح وجامعة القدس المفتوحة، ومشرف لمبحث الحاسوب التعليمي، واثنين من المعلمين للحاسوب في مدارس وزارة التربية والتعليم، ومعلم لغة عربية وذلك لبيان مدى مناسبة كل فقرة من فقرات الاستبانة من ناحية الصياغة اللغوية ووضوح ما تسأل عنه الفقرة، ومدى ملاءمة كل فقرة من فقرات الاستبانة لأفراد عينة الدراسة.

قامت الباحثة بجمع الاستبانات المحكمة من قبل لجنة المحكمين والاطلاع على ملاحظاتهم وتوصياتهم.

وبعد الاخذ بملاحظات المحكمين تم حذف بعض الفقرات مثل عدم وضوح الرسوم البيانية على الشاشة وذلك بسبب عدم تطور تصميمها، وأيضا فقرة عدم وجود أقراص صلبة للتخزين، تم إضافة بعض الفقرات مثل عدم إظهار أعمال الطلبة لتشجيعها، وأيضا فقرة عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة، وتم التعديل في صيغ فقرات أخرى.

ولقد تكونت أداة الدراسة في شكلها النهائي من جزأين الجزء الأول كان بمثابة رسالة مصغرة لأفراد عينة الدراسة توضح أهدافها. ومتغيراتها وطريقة الإجابة على كل فقرة مع مثال توضيحي، أما الجزء الثاني فيضم فقرات الأداة وعددها (52) فقرة للطلبة، و(67) فقرة للمعلمين كما هو موضح في الملحق (3) و(4).موزعة على ست مجالات كما يوضحها الجدول(5).

الجدول (5) توزيع فقرات الاستبانة وفق مجالاتها لأداتي الطلبة والمعلمين

المجال	عدد فقرات أداة لطلاب	عدد فقرات أداة المعلمين
المنهاج	13	17
المعلمين	9	14
الطلبة	11	12
الأجهزة	5	6
الإدارة المدرسية	4	11
البيئة الصفية	10	7
المجموع	52	67

قسمت الباحثة سلم الاستجابة على فقرات الاستبانة وفق سلم لايكرت الخماسي (المكون من خمس درجات) وقد مثلت كل درجة رقما معينا لأغراض التحليل كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6) توزيع سلم الاستجابة على فقرات الاستبانة

كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
5	4	3	2	1

وقد طلب من كل طالب أن يضع إشارة (x) في المكان الذي يراه مناسبا أمام كل فقرة ويتضح من الجدول السابق أن أعلى علامة للفقرة هي (5) أدنى علامة للفقرة هي (1).

وبعد أن حصلت الباحثة على كتاب رسمي من الجامعة لمديريات التربية والتعليم لتسهيل حصولها على المعلومات اللازمة كما هو موضح في الملحق (5) والملحق (6), لتوزيع الاستبانات على الطلبة والمعلمين، وبعد حصول الباحثة على هذه المعلومات المتعلقة بالمدارس التي تدرس الحاسوب وعدد الشعب الصفية فيها قامت وباستخدام الطريقة الطبقية العشوائية باختيار مدرستين للذكور ومدرستين للإناث في مدينة نابلس، ومدرسة للذكور ومدرستين للإناث ومدرسة مختلطة في قضاء مدينة نابلس.

ثم قامت الباحثة بتوزيع الاستبانات على طلبة تلك الشعب الصفية و استردادها وتفريغها في الحاسوب وإجراء التحليل الإحصائي عليها.

صدق الأداة:

لاستخراج دلالة صدق وثبات أداتي الدراسة عرضت الاستبانتين بصورتها الاولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين من اجل ابداء الملاحظات وتصديق الاستبانتين وتالفت مجموعة المحكمين من:

أعضاء الهيئة التدريسية في قسم الحاسوب بجامعة النجاح الوطنية وجامعة القدس المفتوحة، و مشرف تربوي، وعدد من المعلمين ذوي الاختصاص والخبرة الجيدة في مجال تعليم الحاسوب، استاذ لغة عربية لمراجعة الفقرات لغوياً، وبناء على رأى المحكمين قامت الباحثة بالأخذ بالملاحظات والتعديلات لفقرات الاستبانة واعتمد رأي المحكمين وإجماعهم مؤشرا لصدق محتوى استبانتي الدراسة.

ثبات الاداة:

أما بالنسبة لثبات أداة الدراسة فقد قامت الباحثة بتطبيق أداة الدراسة على عينة مؤلفة من (10) طالبات اختيروا من خارج عينة الدراسة أخضعت البيانات للتحليل الإحصائي واستخدمت معادلة ألفا كرونباخ لكل مجال من مجالات الأداة (المنهاج، المعلم، الطلبة، الأجهــزة، البيئــة الصفية، الإدارة المدرسية) وللأداة بصورتها الكلية كما هو موضح في الجدول (7).

الجدول (7) قيم ثبات درجات المفحوصين لأفراد عينة الثبات لأداة الدراسة

المجالات	قيمة معاملات الثبات
المنهاج	0.91
المعلم	0.90
الطلبة	0.90
بيئة صفية	0.89
أجهزة	0.90
إدارة مدرسية	0.87
الأداة ككل	0.90

يلاحظ من الجدول السابق تمتع الأداة بمعامل ثبات مرتفع (0.90) كما أن معاملات الثبات لكل مجالات الدراسة كانت 0.91، 0.90، 0.90، 0.89، 0.90،0.87، وبناء على ما سبق فان هذه الأداة كافية ومناسبة لأغراض هذه الدراسة،واكتفى باستخراج معامل الثبات لاستبانة الطلبة ولم تتمكن الباحثة من استخراج ثبات استبانة المعلمين بسبب صغر مجتمع الدراسة ووجود معظم فقرات استبانة المعلمين متضمنة في استبانة الطلبة.

تصميم الدراسة:

مثلت المعوقات التي يواجهها الطلبة ومعلموهم بمجالاتهاالستة " المنهاج،المعلم،الطلبة،بيئة صفية، اجهزة، ادارة مدرسية " المتغير التابع في هذه الدراسة، في حين مثل الجنس بمستوييه " ذكر، أنثى" المتغير المستقل.

المعالجـــة الإحصائية:

قامت الباحثة بتفريغ استجابات الطلبة والمعلمين لأداة الدراسة التي تقيس والمعيقات التي تواجه تعلم وتعليم الحاسوب في محافظة نابلس، وحولت استجاباتهم إلى درجات خام بناء علـــى تدريج الاستبانتين الخماسي حيث وزعت الدرجات (5) معوق بدرجة كبيرة جـــدا، (4) معـــوق بدرجة كبيرة، (3) معوق بدرجة متوسطة، (2) معوق بدرجة قليلة، (1) معوق بدرجـــة قليلـــة جدا.

وبعد تفريغ بيانات الدراسة ومن خلال استخدام الحاسوب، استخدمت الرزم الإحصـــائية (SPSS) لإيجاد كل من الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئويـــة، كمـــا تـــم استخدام الإحصائي (هوتلينج)معادلته:

$$T^2 = \frac{(y_i - y_j)^2}{(s_i^2 + s_j^2)(1/n_i + 1/n_j)^{1/2}}$$

للمقارنة بين الأوساط الحسابية للمعلمين والمعلمات، وبين الأوساط الحسابية بين الطلاب والطالبات.لتعدد المجالات حيث ان لكل مجال مجموعة من الفقرات

الفصل الرابع

النتائج

النتائج المتعلقة بالسؤال الاول

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

الفصل الرابع

النتائج

هدفت هذه الدراسةعلى التعرف إلى الصعوبات والمعيقات التي تواجه الطلبة والمعلمين في تعلم وتعليم مبحث الحاسوب في الصف العاشر الأساسي في محافظة نابلس.

وقد تم تصنيف النتائج تبعاً لأسئلة الدراسة على النحو الآتي:

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص السؤال على ما يلي:

"ما هي المعوقات التي يعاني منها طلبة الصف العاشر الذين يدرسون مقرر الحاسوب في محافظة نابلس"

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الأداة، والجدول (8) يبين المتوسطات الحسابية والرتبة لكل مجال من مجالات أداة الدراسة المخصصة للطلبة، والجدول (9) يوضح المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبانة المخصصة للطلبة.

الجدول (8) قيمة المتوسط الحسابي للمجال وفقراته والنسبة المئوية والرتبة لأداء الطلبة على أداة الدراسة الخاصة بهم في كل مجال من مجالات الدراسة.

المجال	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي للمجال	المتوسط الحسابي لفقرات المجال	النسبة المئوية	الرتبة
الأجهزة	5	18.65	3.73	0.75	1
المنهاج	13	45.37	3.49	0.70	2
الطلبة	11	37.95	3.45	0.69	3
المعلم	9	30.96	3.44	0.69	4
الإدارة المدرسية	4	13.72	3.43	0.69	5
البيئة الصفية	10	31.2	3.12	0.62	6

حيث يلاحظ من الجدول (8) ترتيب متوسط مجالات الدراسة من وجهة نظر الطلبة كما يلي:

يأتي في المرتبة الأولى مجال الأجهزة حيث يعتقد الطلبة أن المشاكل المرتبطة بالأجهزة تأتى في المرتبة الأولى من مجالات المعيقات وبنسبة مئوية (75%)، كما يبين الجدول أن المعيقات المرتبطة بمجال المنهاج تأتى في المرتبة الثانية وبنسبة مئوية مقدارها (70%)،كما تأتى في المرتبة الثالثة المشاكل والمعيقات المرتبطة بمجال الطلبة، اما مجال المعلم جاء في المرتبة الرابعة بنسبة مئوية 69%،والإدارة المدرسية في المرتبة الخامسة بنسبة 69%.

أما المعيقات المرتبطة بمجال البيئة الصفية فقد احتلت المرتبة السادسة وبنسبة مئوية مقدارها (62%). نلاحظ من الجدول (9) المتوسط الحسابي والنسبة المئوية والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة الخاصة بالطلبة، وقد تم اعتماد النسبة المئوية (67%) لاعتماد الفقرة ممثلة لمشكلة أو صعوبة وان أعلى و أدنى نسبة لفقرات كل مجال والمعبرة عن المشكلات التي تواجه الطلبة في عملية تعلم الحاسوب كانت كما يلي:

الجدول (9) قيم المتوسط الحسابي والنسبة المئوية والانحراف المعياري لأداء الطلبة على فقرات أداة الدراسة الخاصة بالطلبة موزعة في مجالات الدراسة.

المجال	الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	متوسطها الحسابي	النسبة المئوية	انحرافها المعياري
الأجهزة	1	34	عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب	4.09	0.82	1.20
		33	عدم توفر الأجهزة الكافية للطلبة في مختبر الحاسوب	3.93	0.79	1.11

1.22	0.73	3.64	التعامل مع الحاسوب باللغة الإنجليزية	50		
1.26	0.72	3.60	عدم مناسبة سرعة أجهزة الحاسوب بسبب بطئها الواضح في بعض التطبيقات	35		
1.26	0.71	3.53	تعطل أجهزة الحاسوب والطابعات	36		
1.12	0.81	4.07	عدم تلبية المنهاج للتطورات التي تحدث في مجاله	10	2	**المنهاج**
1.19	0.77	3.86	عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية	1		
1.15	0.76	3.79	عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العملية لمادة الحاسوب	9		
1.24	0.75	3.74	عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العلمية لمادة الحاسوب	7		

1.25	0.74	3.70	عدم مساعدة الكتاب المقرر للحاسوب الطلبة في تركيب المسالة	14		
1.24	0.73	3.64	عدم مساعدة الكتاب المقرر في فهم بعض المفاهيم المتعلقة بالمادة التعليمية	15		
1.21	0.70	3.49	عدم الوضوح في بعض أوراق المعلومات المقدمة في الكتاب المقرر لمادة الحاسوب	6		
1.18	0.69	3.46	عدم كفاية الحصص الأسبوعية المقررة لمادة الحاسوب	2		
1.43	0.68	3.39	عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة	40		
1.26	0.67	3.33	عدم ترابط وحدات الكتاب المقرر لمادة الحاسوب	4		

1.29	0.65	3.27	سهولة نسيان الطالب لمادة الحاسوب	8		
1.33	0.65	3.24	عدم كفاية أوراق المعلومات المقدمة في الكتاب المقرر لمادة الحاسوب	5		
1.42	0.59	2.97	عدم توفر إمكانية اخذ واجبات بيتيه لمادة الحاسوب	3		
1.06	0.83	4.16	عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب	23	3	**الطلبة**
1.34	77	3.85	عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسوب	16		
1.37	0.76	3.78	اعتبار الطلبة مادة الحاسوب كمادة للتسلية	21		
1.17	0.75	3.76	ضعف قابلية الطلاب للتعلم الذاتي وبشكل خاص الرجوع لمصادر المعلومات	19		

1.38	0.70	3.51	اتجاهات الطلبة السلبية نحو دراسة الحاسوب	20		
1.48	0.70	3.50	عدم توفر أجهزة حاسوب في البيت	45		
1.45	0.68	3.42	سوء استخدام الأجهزة والعبث بها من قبل الطلبة	22		
1.31	67.4	3.37	الاستخدام غير الصحيح للوحة مفاتيح جهاز الحاسوب وإدخال الأوامر من خلالها	24		
1.39	0.62	3.08	عدم إقبال بعض الطلبة على استخدام أجهزة الحاسوب	17		
1.40	0.58	2.88	غياب الطالب عن حصص الحاسوب وعدم قدرته على متابعة ما فاته من الحصص	25		

1.46	0.56	2.79	عدم تقبل الطلبة لبعضهم البعض	18		
1.20	0.72	3.62	عدم إظهار أعمال الطلبة وتشجيعها	47	4	**المعلم**
1.05	0.72	3.61	عدم توضيح الحاسوب كوسيلة تعليمية لكل المواضيع	48		
1.09	0.71	3.50	التباين في أساليب التدريس بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى	51		
1.26	0.70	3.50	عدم إتاحة الفرصة الكافية للطلبة لاستكشاف التطبيقات والتعامل معها	49		
1.40	0.70	33.48	عدم توفر الوقت الكافي للاتصال بين الطلبة والمدرس في مختبرات الحاسوب	12		
1.08	0.69	3.46	التباين في أساليب التقويم بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى	52		

1.43	0.69	3.45	عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة	13		
1.16	0.67	3.34	قلة التعزيز الإيجابي لأعمال الطلبة	46		
1.15	0.66	3.29	عدم كفاية أساليب التدريس المتبعة في تدريس مادة الحاسوب	11		
1.50	0.76	3.81	عدم استخدام مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي	41	5	**الإدارة المدرسية**
1.32	0.73	3.67	عدم تخصيص ميزانية مالية كافية لمختبر الحاسوب كبقية المختبرات	39		
1.31	0.69	3.43	عدم ملاءمة توقيت حصص الحاسوب حيث توضع عادة في نهاية الدوام المدرسي	37		

1.40	0.60	3.01	عدم إعطاء موضوع تدريس الحاسوب أهمية كافية من قبل إدارة المدرسة	38		
1.22	0.82	4.12	كثرة عدد الطلبة في الصف الواحد	43	6	**البيئة الصفية**
1.25	0.77	3.85	كثرة عدد الطلبة في المجموعة الواحدة	44		
1.44	0.73	3.67	عدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب لتوضيح بعض الأمور التعليمية	31		
1.46	0.65.	3.25	عدم وجود أثاث مناسب ومريح في مختبر الحاسوب	30		
1.62	0.60	3.02	صغر حجم غرفة مختبر الحاسوب وسوء تنظيمها مما يؤدي للازدحام المكاني	28		
1.36	0.58	2.91	عدم التحكم بدرجة حرارة الهواء والرطوبة داخل مختبر الحاسوب	29		

		26	الإرهاق البصري نتيجة النظر لشاشة جهاز الحاسوب	2.91	0.58	1.39
		42	عدم وجود تهوية مناسبة في مختبر الحاسوب	2.81	0.56	1.39
		32	عدم وجود إضاءة كافية ومناسبة في مختبر الحاسوب	2.57	0.51	1.29
		27	المشاكل السمعية نتيجة بعض الضجيج الذي يصدر عن جهاز الحاسوب والطابعة	2.07	0.41	1.015

لأغراض التفسير اعتبرت الباحثة أن الفقرات التي تحصل على نسبة مئويـــة 60% أو اقل أو الوسط الحسابي للفقرة (3) متدنية أو غير متوفرة،أما الفقرات التي تحصل علـــى نســـبة مئوية (60%-74%) أو المتوسط الحسابي (3-3.7) فهي متوفرة بصورة متوسطة، أما الفقرات التي تحصل على نسبة مئوية (75%) أو المتوسط الحسابي (3.75) فأكثر فهي متوفرة بصورة عالية الحدة.

أ) مجال الأجهزة:

<u>أعلى نسبة</u>: الفقرة رقم (34) عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب ونسبتها (82%)

<u>أدنى نسبة</u>:الفقرة رقم (36) تعطل أجهزة الحاسوب والطابعات ونسبتها (71%)

أما الفقرات التي نالت نسبة مئوية (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة أو صعوبة فكانت كما يلي:

الفقرة رقم (34) عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب ونسبتها (82%)

الفقرة رقم (33) عدم توفر أجهزة كافية للطلبة في مختبر الحاسوب (79%)

الفقرة رقم (50) التعامل مع الحاسوب باللغة الانجليزية (73%)

الفقرة رقم (35) عدم مناسبة سرعة أجهزة الحاسوب بسبب بطئها الواضح في بعض التطبيقات (72%)

الفقرة رقم (36) تعطل أجهزة الحاسوب والطابعات ونسبتها (71%).

نلاحظ أن جميع فقرات المجال تشكل معيق أو صعوبة تواجه الطلبة في تعلم الحاسوب.

ب) مجال المنهاج:

أعلى نسبة: " الفقرة رقم (10) عدم تلبية المنهاج للتطورات التي تحدث في مجاله ونسبتها المئوية (81%).

أدنى نسبة: "الفقرة رقم (3)عدم توفر إمكانية اخذ واجبات بيتية لمادة الحاسوب ونسبتها المئوية (59%).

أما الفقرات التي نالت نسبة مئوية (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة أو صعوبة عالية الحدة فكانت كما يلي:

الفقرة رقم (10) عدم تلبية المنهاج للتطورات التي تحدث في مجاله ونسبتها المئوية (81%).

الفقرة رقم (1) عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية ونسبتها لمئوية 77%.

الفقرة رقم (9) عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العملية لمادة الحاسوب ونسبتها المئوية 76%.

الفقرة رقم (7) عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العلمية لمادة الحاسوب ونسبتها المئوية

.%75

الفقرة رقم (14) عدم مساعدة الكتاب المقرر للحاسوب ,الطلبة في تركيب المسالة (74%).

الفقرة رقم (15) عدم مساعدة الكتاب المقرر في فهم بعض المفاهيم المتعلقة بالمادة التعليمية (73%).

الفقرة رقم (6) عدم الوضوح في بعض أوراق المعلومات المقدمة في الكتاب المقرر لمادة الحاسوب (70%).

الفقرة رقم (2) عدم كفاية الحصص الأسبوعية المقررة لمادة الحاسوب (69%).

الفقرة رقم (40) عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة (68%).

الفقرة رقم (4) عدم ترابط وحدات الكتاب المقرر لمادة الحاسوب (67%).

ت) مجال الطلبة:

أعلى نسبة:الفقرة رقم (23) عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب.(83%)

أدنى نسبة:الفقرة رقم (18) عدم تقبل الطلبة لبعضهم البعض في المجموعة الواحدة (56%).

أما الفقرات التي نالت نسبة مئوية (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة او صعوبة كانت كما يلي:

الفقرة رقم (23) عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب (83%)

الفقرة رقم (16) عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسوب (77%)

الفقرة رقم (21) اعتبار الطلبة مادة الحاسوب كمادة للتسلية (76%).

الفقرة رقم (19) ضعف قابلية الطلاب للتعلم الذاتي وبشكل خاص الرجوع لمصادر المعلومات (75%)

الفقرة رقم (20) اتجاهات الطلبة السلبية نحو دراسة الحاسوب (70%)

الفقرة رقم (45) عدم توفر أجهزة حاسوب في البيت (70%)

الفقرة رقم (22) سوء استخدام الاجهزة والعبث بها من قبل الطلبة (68%)

الفقرة رقم (24) الاستخدام غير الصحيح للوحة المفاتيح لجهاز الحاسوب وإدخال الأوامر من خلالها (67%)

ث) مجال المعلم

أعلى نسبة: كانت الفقرة رقم (47)عدم إظهار أعمال الطلبة وتشجيعها (72%)

أدنى نسبة: كانت الفقرة رقم (11) عدم كفاية أساليب التدريس المتبعة في تدريس مادة الحاسوب(66%).

أما الفقرات التي نالت نسب مئوية (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة أو صعوبة فكانت كما يلي:

الفقرة رقم (47)عدم إظهار أعمال الطلبة وتشجيعها (72%)

الفقرة رقم (48) عدم توضيح الحاسوب كوسيلة تعليمية لكل المواضيع (72%).

الفقرة رقم (51) التباين في أساليب التدريس بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى (71%).

الفقرة رقم (49) عدم إتاحة الفرصة الكافية للطلبة لاستكشاف التطبيقات والتعامل معها (70%).

الفقرة رقم (12) عدم توفر الوقت الكافي للاتصال بين الطلبة والمدرس في مختبرات الحاسوب (70%).

الفقرة رقم (52) التباين في أساليب التقويم بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى(69%).

الفقرة رقم (13) عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة (69%).

الفقرة رقم (46) قلة التعزيز الإيجابي لأعمال الطلبة (67%).

ج) مجال الإدارة المدرسية:

أعلى نسبة: الفقرة رقم (41) عدم استخدام مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي (76%)

أدنى نسبة: الفقرة رقم (38) عدم إعطاء موضوع تدريس الحاسوب أهمية كافية من قبل إدارة المدرسة (60%)

أما الفقرات التي نالت نسبة مئوية 67% فاكثر وكانت ممثلة لمشكلة أوصعوبة فكانت كما يلي:

الفقرة رقم (41) عدم استخدام مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي (76%)

الفقرة رقم (39) عدم تخصيص ميزانية مالية كافية لمختبر الحاسوب كبقية المختبرات (73%).

الفقرة رقم (37) عدم ملاءمة توقيت حصص الحاسوب حيث توضع عادة في نهاية الدوام المدرسي (69%).

ح) مجال البيئة الصفية:

أعلى نسبة:الفقرة رقم (43) كثرة عدد الطلبة في الصف الواحد (82%)

أدنى نسبة: الفقرة رقم (27) المشاكل السمعية نتيجة بعض الضجيج الذي يصدر عن جهاز الحاسوب والطابعة(41%)

أما الفقرات التي نالت 67% فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة فكانت كما يلي:

الفقرة رقم (43) كثرة عدد الطلبة في الصف الواحد (82%).

الفقرة رقم (44) كثرة عدد الطلبة في المجموعة الواحدة (87%).

الفقرة رقم (31) عدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب (73%).

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على "ما هي المعوقات التي يعاني منها المعلمون في تعليم مبحث الحاسوب لطلبة الصف العاشر الأساسي ".

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والرتب لفقرات كل مجال من مجالات الاستبانة الخاصة بالمعلمين والجدول (10) يبين ذلك.

جدول (10) قيمة المتوسط الحسابي للمجال وفقراته والنسبة المئوية والرتبة لأداء المعلمين على أداة الدراسة الخاصة بهم في كل مجال من مجالات أداة الدراسة.

المجال	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي للمجال	المتوسط الحسابي لفقرات المجال	النسبة المئوية	الرتبة
الأجهزة	6	22.92	3.82	0.76	1
الإدارةالمدرسية	11	39.38	3.58	0.72	2
المنهاج	17	57.63	3.39	0.68	3
الطلبة	12	40.32	3.36	0.67	4
المعلم	14	44.24	3.16	0.63	5
البيئة الصفية	7	21.35	3.05	0.61	6

حيث يتضح من الجدول (10) أن مجال الأجهزة قد احتل المرتبة الأولى من مجالات المعيقات والمشاكل بنسبة مئوية (76%)، وجاء في المرتبة الثانية الإدارة المدرسية وبنسبة مئوية (72%)، ثم جاءت المشاكل المرتبطة بالمنهاج بالمرتبة الثالثة وبنسبة مئوية (68%)،

والمشاكل المرتبطة بمجال الطلبة بالرتبة الرابعة وبنسبة مئوية (67%)، تلتها المشاكل المرتبطة بمجال المعلم ونسبتها المئوية (63%)، وجاء في المرتبة الأخيرة المشاكل المرتبطة بالبيئة الصفية وبنسبة مئوية (61%)،

ويبين الجدول (11) قيم المتوسط الحسابي والنسبة المئوية والانحراف المعيـــاري لأداء المعلمين على فقرات أداة الدراسة الخاصة بهم.

الجدول (11) قيم المتوسط الحسابي والنسبة المئوية والانحراف المعياري لأداة الدراسة الخاصة بالمعلمين موزعة على مجالات الدراسة

المجال	الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	متوسطها الحسابي	النسبة المئوية	انحرافها المعياري
الأجهزة	1	51	عـــدم تحـــديث أجهـــزة مختبرات الحاسوب	4.32	0.86	.98
		50	عـــدم تـــوفر الأجهـــزة الكافية للطلبة في مختبر الحاسوب	4.03	0.81	1.27
		52	عـــدم مناســـبة ســـرعة أجهزة الحاسوب بســـبب بطئها الواضح في بعض التطبيقات	3.82	0.76	1.07
		54	عدم توفر صيانة سريعة لأجهـــــزة مختبـــــرات الحاسوب	3.70	0.74	1.19
		55	تعطل أجهزة الحاســـوب والطابعات	3.54	0.71	1.25

		53	عـــدم كفايـــة الـــذاكرة الرئيسية لأجهزة الحاسوب	3.48	0.70	1.19
الإدارة المدرسية	2	66	توفر أجهزة حاسوب في مدارس دون أخرى	4.12	0.82	1.02
		65	عدم اســتخدام مختبــر الحاسوب بعــد الــدوام المدرسي	4.07	0.81	1.17
		60	تكليف بعــض معلمــي الحاسوب بالتدريس فــي اكثر من مدرسة	3.98	0.80	1.11
		61	تكليف بعــض معلمــي الحاســـوب بتـــدريس موضوعات أخرى غير الحاسوب	3.79	0.76	1.19
		56	عــدم ملاءمــة توقيــت حصص الحاسوب حيث توضع عادة في نهايــة الدوام المدرسي	3.79	0.76	1.20
		21	عدم وجود دورات علمية تساعد في النمو العلمــي لمعلم الحاسوب	3.53	0.71	1.17
		22	عدم وجود دورات علمية تساعد في النمو المعرفي لمعلم الحاسوب	3.48	0.70	1.08

	59	عدم تخصيص ميزانية مالية كافية لمختبر الحاسوب كبقية المختبرات	3.45	0.69	1.23	
	62	تكليف معلمي الحاسوب بطباعة ما تحتاجه المدرسة من أسئلة امتحانات وغيرها من الأعباء على أجهزة الحاسوب	3.44	0.69	1.18	
	58	عدم إعطاء موضوع تدريس الحاسوب أهمية كافية من قبل إدارة المدرسة	3.01	0.60	1.22	
	12	تكليف بعض معلمي الحاسوب الذكور بالتدريس في مدارس الإناث	2.16	0.43	1.21	
المنهاج	3	64	عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة	4.07	0.81	1.33
		13	عدم تلبية منهاج الحاسوب للتطورات التي تحدث في مجاله	4.02	0.80	1.00
		2	عدم كفاية الحصص الأسبوعية المقررة لمادة الحاسوب	3.63	0.73	1.19

1.17	0.69	3.44	سهولة نسيان الطلبة لمادة الحاسوب	63		
1.18	0.68	3.42	عدم توفر إمكانية إعطاء واجبات بيتية لمادة الحاسوب	3		
1.12	0.68	3.39	عدم مساعدة الكتاب المقرر للحاسوب الطلبة في تحليل المسالة	28		
1.10	0.67	3.35	عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العلمية لمادة الحاسوب	10		
1.25	0.67	3.35	عدم ترابط وحدات الكتاب المقرر لمادة الحاسوب	5		
1.06	0.67	3.34	عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العملية للحاسوب	11		
0.94	0.67	3.33	عدم مساعدة الكتاب المقرر للحاسوب الطلبة في تركيب المسالة	29		
1.04	0.67	3.33	صعوبة التحكم في توزيع مناسب للوقت على الكتاب المقرر للحاسوب والنشاطات العملية	9		
1.09	0.66	3.31	عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية	1		

1.05	0.66	3.28	عـــدم كفايـــة أوراق المعلومات المقدمة فـــي الكتاب المقـــرر لمـــادة الحاسوب	6		
0.94	0.65	3.23	عدم مســـاعدة الكتـــاب المقرر للحاسوب الطلبة في فهم بعض المفـــاهيم المتعلقة بالمادة التعليمية	30		
1.050	0.63	3.15	صعوبة تقديم أداء الطلبة	8		
0.89.	0.62	3.11	عدم الوضوح في بعض أوراق المعلومـــــــــات المقدمـــة فـــي الكتـــاب المقرر للحاسوب	7		
1.14	0.58	2.88	عدم وضـــوح أهـــداف تدريس مادة الحاسوب	4		
1.00	0.84	4.20	عدم وجود وقـــت عنـــد الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسوب	32	4	**الطلبة**
1.06	0.77	3.86	عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل اســـتخدام برمجيات الحاسوب	39		
0.96	0.77	3.83	التبـــاين الحـــاد فـــي مستويات الطلبة	31		
1.22	0.75	3.77	اعتبـــار الطلبـــة مـــادة الحاسوب كمادة للتسلية	37		
1.10	0.68	3.42	ضعف قابليـــة الطـــلاب للتعلم الـــذاتي وبشـــكل خاص الرجوع لمصادر المعلومات	35		

		42	صعوبة تعويض حصص الحاسوب في حال تغيب معلم الحاسوب بسبب جدولتها	3.29	0.66	1.26
		38	سوء استخدام الأجهزة والعبث بها من قبل الطلبة	3.22	0.64	1.29
		40	الاستخدام الخاطئ للوحة مفاتيح جهاز الحاسوب وإدخال الأوامر من خلالها	3.14	0.63	0.98
		34	عدم تقبل الطلبة لبعضهم البعض في المجموعة الواحدة	2.98	0.60	1.19
		33	عدم إقبال بعض الطلبة على استخدام أجهزة الحاسوب	2.89	0.58	1.12
		36	اتجاهات الطلبة السلبية نحو دراسة الحاسوب	2.77	0.55	1.19
		41	غياب الطالب عن حصص الحاسوب وعدم قدرته على متابعة ما فاته من الحصص	2.71	0.54	1.16
المعلم	**5**	23	عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة	4.06	0.81	1.01
		19	صعوبة متابعة الطلبة بشكل فردي على أجهزة الحاسوب	3.87	0.77	11.8

1.12	0.77	3.87	عدم توفر الوقت الكافي للاتصال بين الطلبة والمدرس في مختبرات الحاسوب	18		
0.91	0.69	3.44	صعوبة اخذ التغذية الراجعة بالنسبة لأداء الطلبة على الحاسوب	20		
1.27	0.67	3.34	اتجاهات بعض معلمي المواد الأخرى السلبية نحو مادة الحاسوب واعتبارها مادة للتسلية	57		
1.00	0.65	3.26	التباين في أساليب التقويم بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى	17		
1.03	0.64	3.19	التباين في أساليب التدريس بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى	16		
1.32	0.61	3.04	عدم قدرة المعلم في صيانة أجهزة الحاسوب	67		
1.20	0.60	2.98	صعوبة الإدارة الصفية نظراً لان جميع حصص الحاسوب عبارة عن مشاكل عملية	24		
1.09	0.58	2.92	عدم كفاية أساليب التدريس المتبعة في تدريس مادة الحاسوب	15		

		26	ضعف ارتباط معلم الحاسوب بمهنة التعليم وذلك لإمكانية توفر مجالات أخرى	2.66	0.53	1.16
		14	عدم كفاية الإعداد الأكاديمي لمعلمي الحاسوب	2.56	0.51	1.32
		27	وجود اتجاهات سلبية نحو تعليم الحاسوب عند بعض معلمي الحاسوب	2.33	0.47	0.87
		68	عدم قدرة المعلم في تنزيل البرامج	1.99	0.40	1.27
البيئة الصفية	**6**	48	عدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب لتوضيح بعض الأمور التعليمية	4.21	0.84	1.09
		46	عدم التحكم بدرجة حرارة الهواء والرطوبة داخل مختبر الحاسوب	3.19	0.64	1.20
		43	الارهاق البصري نتيجة النظر لشاشة جهاز الحاسوب	3.17	0.63	1.18
		47	عدم وجود أثاث مناسب ومريح في مختبر الحاسوب	3.07	0.61	1.13

		45	صغر حجم غرفة مختبر الحاسوب وسوء تنظيمها مما يؤدي للازدحام المكاني	3.03	0.61	1.17
		49	عدم وجود إضاءة كافية ومناسبة في مختبر الحاسوب	2.70	0.54	1.15
		44	المشاكل السمعية نتيجة بعض الضجيج الذي يصدر عن جهاز الحاسوب والطابعة	2.15	0.43	0.97

وقد تم اعتماد النسبة المئوية (67%) لاعتماد الفقرة ممثلة لمشكلة أو صعوبة وان أعلى و أدنى نسبة لفقرات كل مجال والمعبرة عن المشكلات التي تواجه المعلمين في عملية تعليم الحاسوب كانت كما يلي:

أ_مجال الأجهزة:

أعلى نسبة:الفقرة رقم (51)عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب ونسبتها المئوية (86%).

أدنى نسبة:الفقرة رقم (53) عدم كفاية الذاكرة الرئيسية لذاكرة الحاسوب ونسبتها المئوية (70%) أما الفقرات التي نالت نسبة مئوية (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة أو صعوبة كانت كما يلي:

الفقرة رقم (51)عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب ونسبتها المئوية (86%)

الفقرة رقم (50) عدم توفر الأجهزة الكافية للطلبة في مختبر الحاسوب ونسبتها المئوية (81%).

الفقرة رقم (52) عدم مناسبة سرعة أجهزة الحاسوب بسبب بطئها لواضح في بعض التطبيقات (76%).

الفقرة رقم(54) عدم توفر صيانة سريعة لأجهزة مختبرات الحاسوب (74%).

الفقرة رقم (55)تعطل أجهزة الحاسوب والطابعات (71%).

ب_مجال الإدارة المدرسية:

أعلى نسبة: الفقرة رقم (66) توفر أجهزة حاسوب في مدارس دون أخرى(82%).

أدنى نسبة: الفقرة رقم (12) تكليف بعض معلمي الحاسوب الذكور بالتدريس في مدارس الإناث (43%)،أما الفقرات التي نالت نسبة (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة أو صعوبة كانت كما يلي:

الفقرة رقم (66) توفر أجهزة حاسوب في مدارس دون أخرى(82%).

الفقرة رقم (65) عدم استعمال مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي (81%).

الفقرة رقم (60) تكليف بعض معلمي الحاسوب بالتدريس في اكثر من مدرسة (80%).

الفقرة رقم (61) تكليف بعض معلمي الحاسوب بتدريس موضوعات أخرى غير الحاسوب (76%).

الفقرة رقم (56) عدم ملاءمة توقيت حصص الحاسوب حيث توضع عادة في نهاية الدوام المدرسي (76%).

الفقرة رقم (21) عدم وجود دورات علمية تساعد في النمو العلمي لمعلمي الحاسوب (71%).

الفقرة رقم (22)عدم وجود دورات علمية تساعد في النمو المعرفي لمعلمي الحاسوب(70%).

الفقرة رقم (59) عدم تخصيص ميزانية كافية لمختبر الحاسوب كبقية المختبرات (69%).

الفقرة رقم (62) تكليف معلمي الحاسوب بطباعة ما تحتاجه المدرسة من أسئلة الامتحان وغيرها من الأعباء على أجهزة الحاسوب (69%).

جـــ_ مجال المنهاج:

أعلى نسبة:الفقرة رقم (64) عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة (81%).

أدنى نسبة: الفقرة رقم (4) عدم وضوح أهداف تدريس مادة الحاسوب (58%).

أما الفقرات التي نالت (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة أو صعوبة كانت كما يلي:

الفقرة رقم (64) عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة (81%).

الفقرة رقم (13) عدم تلبية منهج الحاسوب للتطورات التي تحدث في مجاله (80%).

الفقرة رقم (2) عدم كفاية الحصص الأسبوعية المقررة لمادة الحاسوب (73%).

الفقرة رقم (63) سهولة نسيان الطلبة لمادة الحاسوب (69%).

الفقرة رقم (3) عدم توفر إمكانية إعطاء واجبات بيتيه لمادة الحاسوب (68%).

الفقرة رقم (28) عدم مساعدة الكتاب لمقرر للحاسوب الطلبة في تحليل المسالة (68%).

الفقرة رقم (10)عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العلمية لمادة الحاسوب (67%)

الفقرة رقم (5) عدم ترابط وحدات الكتاب المقرر لمادة الحاسوب (67%)

الفقرة رقم (11) عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العملية للحاسوب (67%)

الفقرة رقم (29) عدم مساعدة الكتاب لمقرر للحاسوب الطلبة في تركيب المسالة (67%)

الفقرة رقم (9) صعوبة التحكم في توزيع مناسب للوقت على الكتاب لمقرر للحاسوب والنشاطات العملية (67%).

د_مجال الطلبة:

أعلى نسبة:الفقرة رقم (32) عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسب (84%).

أدنى نسبة: الفقرة رقم (41) غياب الطالب عن حصص الحاسوب وعدم مقدرته على متابعة ما فاته من الحصص (54%)،أما الفقرات التي نالت (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة أو صعوبة كانت كما يلي:

الفقرة رقم (32) عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسب (84%).

الفقرة رقم (39) عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب (77%).

الفقرة رقم (31) التباين الحاد في مستويات الطلبة (77%).

الفقرة رقم (37) اعتبار الطلبة مادة الحاسوب كمادة للتسلية (75%).

الفقرة رقم (35) ضعف قابلية الطلاب للتعلم الذاتي وبشكل خاص الرجوع لمصادر المعلومات (68%).

هـ_ مجال المعلم:

أعلى نسبة: الفقرة رقم (23) عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة (81%).

أدنى نسبة: الفقرة رقم (68) عدم قدرة المعلم في تنزيل البرامج (40%)،أما الفقرات التي نالت (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة أو صعوبة كانت كما يلي:

الفقرة رقم (23) عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة (81%).

الفقرة رقم (19) صعوبة متابعة الطلبة بشكل فردي على أجهزة الحاسوب (77%).

الفقرة رقم (18) عدم توفر الوقت الكافي للاتصال بين الطلبة والمدرس في مختبرات الحاسوب (77%).

الفقرة رقم (20) صعوبة اخذ التغذية الراجعة في أداء الطلبة على الحاسوب (69%).

الفقرة رقم (57) اتجاهات بعض معلمي المواد الأخرى السلبية نحو مادة الحاسوب واعتبارها مادة للتسلية (67%).

و_ مجال البيئة الصفية:

أعلى نسبة:الفقرة رقم (48) عدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب لتوضيح بعض الأمور التعليمية (84%).

أدنى نسبة: الفقرة رقم (44) المشاكل السمعية نتيجة بعض الضجيج الذي يصدر عن جهاز الحاسوب والطابعة (43%).

أما الفقرات التي نالت (67%) فاكثر واعتبرت ممثلة لمشكلة أو صعوبة كانت كما يلي:

الفقرة رقم (48) عدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب لتوضيح بعض الأمور التعليمية (84%).

ثالثا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

نص السؤال

"**هل تختلف المعوقات التي تواجه الطلبة في تعلم الحاسوب باختلاف جنسهم**".

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "هوتلينج" للمقارنة بين الأوساط الحسابية لاستجابات كل من الطلاب والطالبات في كل مجال من مجالات الدراسة وعلى كامل أداة الدراسة والجدول (12) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (هوتلينج) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات كل من الطلاب والطالبات في كل مجال من مجالات أداة الدراسة وعلى أداة الدراسة كاملة.

جدول (12) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (هوتلينج) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات كل من الطلاب والطالبات في كل مجال من مجالات الدراسة وعلى اداة الدراسة كاملة.

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة هوتلينج
الأجهزة	ذكور	180	3.87	0.76	*15.445
	إناث	200	3.60	0.58	
المنهاج	ذكور	181	3.40	0.55	7.022
	إناث	180	3.57	0.67	
الطلبة	ذكور	185	3.48	0.62	0.757
	إناث	200	3.42	0.67	
المعلم	ذكور	182	3.46	0.71	0.137
	إناث	180	3.43	0.80	
الإدارة المدرسية	ذكور	183	3.63	0.82	*19.981
	إناث	190	3.24	0.88	
البيئة الصفية	ذكور	178	3.25	0.69	*9.672
	إناث	200	3.01	0.81	
كامل المقياس	ذكور	123	3.57	0.39	*13.104
	إناث	160	3.34	0.57	

* تعني توفر الدلالة الإحصائية لقيمة هوتلينج

وفيما يتعلق بالدلالة الإحصائية لعملية المقارنة بين أداء الطلاب والطالبات على كل من المجالات التي وردت في أداة الدراسة المتعلقة بالطلبة فقط أظهرت النتائج الواردة في جدول (12) ما يلي:

1) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي لاستجابة الطلاب والمتوسط الحسابي لاستجابة الطالبات على مستوى دلالة إحصائية (α=0.05) في مجالات البيئة الصفية، الأجهزة، الإدارة المدرسية.

2) لا توجد فروق بين متوسط أداء الطلبة ومتوسط أداء الطالبات على مستوى دلالة إحصائية (α=0.05)على بقية مجالات الأداة (المنهاج، الطلبة، المعلم).

3) توجد فروق بين متوسط أداء الطلبة ومتوسط أداء الطالبات على مستوى دلالةإحصائية (α = 0.05)على الأداة بصورتها الكلية.

رابعا:النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

نص السؤال الرابع "هل تختلف المعوقات التي تواجه المعلمين في تعليم الحاسوب باختلاف جنسهم".

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبارات (هوتلينج) للمقارنة بين الأوساط الحسابية لاستجابات كل من المعلمين والمعلمات على كل مجال من مجالات الدراسة وعلى كل أداة الدراسة المتعلقة بالمعلمين والمعلمات.

الجدول (13) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (هوتلينج) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين والمعلمات على كل مجال من مجالات أداة الدراسة وعلى أداة الدراسة كاملة المتعلقة بالمعلمين والمعلمات.

جدول (13) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (هوتلينخ) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات كل من المعلمين والمعلمات في كل مجال من مجالات الدراسة وعلى اداة الدراسة كاملة

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (هوتلينج)
الأجهزة	ذكور	28	3.70	0.81	1.166
	إناث	34	3.92	0.79	
الإدارة المدرسية	ذكور	23	3.53	0.51	0.578
	إناث	24	3.63	0.42	

المنهاج	ذكور	23	3.32	0.36	2.341
	إناث	24	3.50	0.42	
الطلبة	ذكور	29	3.28	0.52	0.577
	إناث	29	3.40	0.68	
المعلم	ذكور	23	3.10	0.50	1.562
	إناث	30	3027	0.53	
البيئة الصفية	ذكور	28	2.96	0.68	1.061
	إناث	32	3.14	0.72	
كامل المقياس	ذكور	17	3.30	0.42	*4.58
	إناث	16	3.59	0.35	

فيما يتعلق بالدلالة الإحصائية لعملية المقارنة بين أداء المعلمين والمعلمات في كل مجال من المجالات التي وردت في أداة الدراسة فقط أظهرت النتائج الواردة في الجدول(13)ما يلي:

أولا: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α =0.05) بين متوسط أداء المعلمين ومتوسط أداء المعلمات على كل مجال من مجالات الأداة الخاصة بهم.

ثانياً: توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α=0.05) بين متوسط أداء المعلمين ومتوسط أداء المعلمات على الأداة بصورتها الكلية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج المتعلقة في السؤال الاول

مناقشة النتائج المتعلقة في السؤال الثاني

مناقشة النتائج المتعلقة في السؤال الثالث

مناقشة النتائج المتعلقة في السؤال الرابع

التوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة وتفسيرها والتوصيات المنبثقة عنها.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن المعيقات التي تواجه الطلبة والمعلمين في تعلم وتعليم مبحث الحاسوب لطلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة نابلس ولتحقيق ذلك طبقت هذه الدراسة على عينة عشوائية طبقية قوامها (386) طالبا وطالبة طبق عليها الاستبيان خاص بالطلبة، (72) معلم ومعلمة طبق عليهم استبيان خاص بالمعلمين،وقد تم تحليل النتائج باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

لأغراض التفسير اعتبرت الباحثة أن الفقرات التي تحصل على نسبة مئوية 60% أو اقل أو الوسط الحسابي للفقرة (3) متدنية أو غير متوفرة،أما الفقرات التي تحصل على نسبة مئوية (60%-74%) أو المتوسط الحسابي (3-3.7) فهي متوفرة بصورة متوسطة، أما الفقرات التي تحصل على نسبة مئوية (75%) أو المتوسط الحسابي (3.75) فأكثر فهي متوفرة بصورة عالية الحدة،وفيما يلي عرض لمناقشة النتائج.

أولا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

نص السؤال "ما هي المعوقات التي يعاني منها طلبة الصف العاشر الذين يدرسون مقرر الحاسوب في محافظة نابلس".

لقد كشفت نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضح في جدول (8) أن أداء الطلبة على كل مجال من مجالات أداة الدراسة قد نال وزنا نسبيا أعلى من 60% مما يدل على أن جميع مجالات أداة الدراسة تمثل مجالات مشاكل وصعوبة بالنسبة للطلبة وتتبع الترتيب التالي

(الأجهزة، المنهاج، الطلبة، المعلم، الإدارة المدرسية، البيئة الصفية) كما نلاحظ جاء في الرتبة الأولى من مجالات المشاكل والصعوبات

أ) مجال الأجهزة بنسبة 75%

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال الأجهزة و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات:

1) عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب

2) عدم توفر أجهزة كافية للطلبة في مختبر الحاسوب

وترى الباحثة أن الأجهزة قد جاءت بالمرتبة الأولى من الأهمية لأنها الأداة والوسيلة التي سيستخدمها الطلبة في تعلمهم ويأتي هذا التقدير للمشاكل والصعوبات من الحاجة إلى التحديث بالأجهزة بسبب تقادم بعض أنواعها المتوفرة في المدارس مما يؤدي إلى تعطلها وعدم الصيانة، والحاجة لتوفر العدد الكافي من الأجهزة لإتاحة المجال للطلبة لاكتساب التعلم المنشود حيث إن نقص عدد الأجهزة يؤدي إلى وجود عدد كبير من الطلبة بالنسبة للجهاز الواحد مما يقلل من نصيب الطالب الواحد في استخدام الجهاز، الذي يؤدي بهم إلى الإحباط،وقد جاء في المرتبة الثانية من الصعوبات من وجهة نظر الطلبة.

ب) مجال المنهاج بوزن نسبي 70%

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال المنهاج و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات

1) عدم تلبية المنهاج للتطورات التي تحدث في مجاله

2) عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية

3) عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العملية لمادة الحاسوب

4) عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العلمية لمادة الحاسوب

تعزي الباحثة أن المنهاج جاء بالمرتبة الثانية لان منهاج مقرر الحاسوب للصف العاشر مخطط ومصمم بأسلوب يختلف عن باقي الكتب فيشعر الطلبة أن هذا الكتاب يختلف عن باقي الكتب المقررة،أما بالنسبة للمشكلة الأولى وهي عدم تلبية المنهاج للتطورات التي تحدث في مجاله لأنه ما زال يدرس نظام تشغيل MS-DOSرغم أن معظم الأجهزة تعتمد على نظام تشغيل ويندوز 95 أو اكثر، وأيضا تدرس برنامج معالجة النصوص والرسام ضمن بيئة ويندوز 3.11، أي ما ينفذ داخل المختبر بخلاف ما هو متضمن في الكتاب، فهذه المقررات غير متوافقة نهائيا مع الأجهزة، أما الحاجة إلى تطبيق معلومات الحاسوب في الحياة اليومية لعدم توفر الأمثلة والتطبيقات العملية في الكتاب المقرر وذلك لان تطبيق المعلومات في الحياة اليومية تجعل منها معلومات أسهل أسرع في الفهم وكذلك يساعد على عدم نسيانها، كما أن عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العملية والعلمية لمادة الحاسوب فربما جاءت من أن كتاب الحاسوب قد تم تقديمه كمصدر للمعلومات بصورة جديدة تختلف عن الصور التي تقدم فيها كتب باقي المواد خاصة أن هناك تباين حاد في مستويات الطلبة في مهارات الحاسوب. لقد احتل المرتبة الثالثة من مجالات المشاكل والمعيقات من وجهة نظر الطلبة.

ث) **مجال الطلبة بوزن نسبي (69%)**

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال الطلبةو لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات

1) عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب.

2) عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسوب

3) اعتبار الطلبة مادة الحاسوب كمادة للتسلية

4) ضعف قابلية الطلاب للتعلم الذاتي وبشكل خاص الرجوع لمصادر المعلومات

يمكن تفسير سبب ترتيب الطلبة في المرتبة الثالثة من كون الطلبة هم من العناصر المهمة في العملية التعليمية الذي يتصف بالحياة والقدرة على التفاعل والتأثير لذا يجب أن تراعي جميع الظروف خصائص الطلبة من الأهداف والطرق والوسائل، ومصادر التعليم يجب أن تتناسب وخلفيات الطلبة.

إن عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب قد يكون تفسيرها من وجود نقص في التعليمات والإرشادات والتوجيه في البرمجيات المستخدمة، أو نقص في تعليمات استخدام الأجهزة والبرمجيات في الكتاب، أما عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسوب بسبب عدم وجود اجهزة عند معظم الطلبة وقلة عدد الأجهزة وعدم متابعة صيانتها، كما يحتاج الطلبة الى الوقت الإضافي ليعززوا من ثقتهم بأنفسهم في التعامل مع الحاسوب فنوع التعلم الذي يتم من النوع المهاري فالطلبة يكتسبون مهارات بالإضافة إلى المعلومات وإتقان المهارة يتطلب عملا إضافيا وتكرارا لممارستها، أما اعتبار الطلبة مادة الحاسوب مادة للتسلية لأنه في الصفوف الثانوية العليا لا يوجد منهاج لمقرر الحاسوب وأيضا عدم إدراجها في الثانوية العامة، فالحاسوب لا يدرس بصورة إجبارية فهو غير موجود في جميع المدارس، أما ضعف قابلية التعلم الذاتي وبشكل خاص الرجوع إلى الكتب والدوريات قد تكون ناتجة من شعور الطلبة بان التعليم التقليدي اسهل عليهم، وأيضا عدم توفر مصادر التعلم في مكتبة المدرسة لأنه أي طريقة أو مهارة جديدة بحاجة إلى المزيد من التدريب حتى يألفها ويكتسبها الطلبة كسلوك يمارسونه.وقد جاء بالمرتبة الرابعة من مجالات المشاكل والمعيقات من وجهة نظر الطلبة.

ث) مجال المعلم بوزن نسبي (68.8%)

ولم تبرز مشاكل عالية الحدة، مما يدل على أن الطلبة يبنون آمال كبيرة على معلميهم ويعتقدون أن من واجبهم تذليل كافة العقبات المرتبطة بالعملية التعليمية ،أما الفقرات التي جاءت متوسطة الحدة تمثلت فيما يلي :

1) عدم إظهار أعمال الطلبة وتشجيعها

2) عدم توضيح الحاسوب كوسيلة تعليمية لكل المواضيع

3) التباين في أساليب التدريس بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى

4) عدم إتاحة الفرصة الكافية للطلبة لاستكشاف التطبيقات والتعامل معها

5) عدم توفر الوقت الكافي للاتصال بين الطلبة والمدرس في مختبرات الحاسوب

6) التباين في أساليب التقويم بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى

7) عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة

8) قلة التعزيز الإيجابي لأعمال الطلبة

أما المشكلة الأولى عدم إظهار أعمال الطلبة وتشجيعها لما في ذلك من تعزيز و زيادة دافعية للطلبة لإنتاج المزيد من الأفكار والأعمال، و عادة المعلم يكون في اكثر من مدرسة فلا يستطيع باستمرار متابعة أعمال الطلبة، أما عدم توضيح الحاسوب كوسيلة تعليمية لكل المواضيع لما في ذلك من زيادة خبرة الطلبة في استخدام البرمجيات وأيضا ينمي من اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب يأتي هذا ربما من الاتجاهات السلبية لبعض معلمي المواد الأخرى السلبية، أما عن التباين في أساليب التدريس بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى فمادة الحاسوب مصممة بطريقة تختلف عن باقي المناهج فيتعلمها الطلبة بأسلوب جديد لم يتعوده سابقا فيحتاج للتدريب والمزيد من الوقت حتى يجيد التعامل معه، أما عدم إتاحة الفرصة لاستكشاف التطبيقات والتعامل معها يأتي هذا التقدير من حاجة الطلبة لزيادة خبراتهم في برامج وتطبيقات أخرى، أما عدم توفر الوقت للاتصال بين الطلبة والمدرس حيث أن هذا الوقت يتيح للطلبة الاستفسار عن بعض المواضيع من معلميهم والاستفادة المستمرة من خبراتهم، أما التباين في أساليب التقويم وذلك بسبب التباين في أساليب التدريس وهي طرق لم يتعوده الطلبة في التقويم أيضا، أما عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة يأتي من تقدير الطلبة وحاجتهم لتزويد مكتبات المدارس بهذه الكتب المتعلقة بالحاسوب، أما قلة التعزيز الإيجابي لأعمال الطلبة من

حاجة الطلبة دائما للتشجيع والتحفز لزيادة تفاعلهم مع الأجهزة. وقد جاء في المرتبة الخامسة من مجالات الصعوبة من وجهة نظر الطلبة.

ج) مجال الإدارة المدرسية 68.8%

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال الإدارة المدرسية و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرة

1) عدم استخدام مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي

وذلك من شعور الطلبة بالحاجة إلى التدريب الإضافي وعدم وجود الوقت الكافي في أثناء الدوام بسبب الحصص خاصة أن معظم الطلبة ليس لديهم أجهزة في البيت، لما للتدريب الإضافي من زيادة في مهاراتهم وإتقانهم وبالتالي ثقتهم باستخدام الأجهزة وجاء في المرتبة الأخيرة من وجهة نظر الطلبة .

ح) البيئة الصفية بوزن نسبي 62.4%

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال البيئة الصفية و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات

1) كثرة عدد الطلبة في الصف الواحد

2) كثرة عدد الطلبة في المجموعة الواحدة

يأتي مجال البيئة الصفية في المرتبة الأخيرة ربما بسبب التركيز على المهام التي يقوم بها الطلبة مما يجعلهم لا يعون بما يدور حولهم

وقد أدت كثرة عدد الطلبة في الصف الواحد مع نقص عدد الأجهزة أو تعطلها بسبب قدمها إلى كثرتهم في المجموعة الواحدة مما يؤدي إلى تقليل نصيب الفرد منهم في استخدام الجهاز كما أن عنصر الازدحام حول الجهاز يحد من حركة المعلم وقدرته على مساعدة الطلبة

كما أن بعض الطلبة يستخدمون الجهاز وبخاصة القياديين والذين يعرفون تشغيله فـــي حـــين أن الآخرين لا يستخدمونه أبدا.

اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من جـــون 86، ســـلامة 91، الحوارنـــة 95، المصري 97، أبو زيد 2000.

مناقشة النتائج المتعلقة في السؤال الثاني

نص السؤال الثاني" ما المعوقات التي يعاني منها المعلمين في تعليم مادة الحاسوب لطلبة الصف العاشر الأساسي"

كشف التحليل الإحصائي في جدول (10)،(11) الوزن النسبي لكل مجال ولكل فقرة، لقد كشفت نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضح في جدول (10) أن أداء المعلمين على كل مجال من مجالات أداة الدراسة قد نال وزنا نسبيا أعلى من 60% مما يدل على أن جميع مجالات أداة الدراسة تمثل مجالات مشاكل وصعوبة بالنسبة للمعلمين وتتبع الترتيب التالي(الأجهزة، الإدارة المدرسية، المنهاج، الطلبة، المعلم، البيئة الصفية) كما نلاحظ جاء في الرتبة الأولى من مجالات المشاكل والصعوبات من وجهة نظر المعلمين أيضا.

أ) **مجال الأجهزة بنسبة 76%**

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال الأجهزة و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات

1) عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب

2) عدم توفر الأجهزة الكافية للطلبة في مختبر الحاسوب

3) عدم مناسبة سرعة أجهزة الحاسوب بسبب بطئها لواضح في بعض التطبيقات

وترى الباحثة أن الأجهزة قد احتلت المرتبة الأولى لان المعلمين يـدركون أن مجـال الصعوبة يأتي من فعالية وقدرة الأجهزة والأدوات التي يستخدمونها ،وتشير الفقرة الأولى إلـى اهتمام المعلمين وحاجة العملية التعليمية إلى تحديث أجهزة مختبر الحاسوب وتـوفر الأجهـزة الكافية للطلبة في مختبر الحاسوب و مناسبة سرعة أجهزة الحاسوب لتلبي الحاجات التعليميـة، حيث يعاني المشتغلون بمجال الحاسوب في التعليم من مشكلة تقـادم الأجهـزة بسـبب التقـدم والتطور السريع في صناعته ويأتي في المرتبة الثانية من حيث مجالات الصعوبة مـن وجهـة نظر المعلمين .

ب) مجال الإدارة المدرسية بوزن نسبي 72%

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال الإدارة المدرسية و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات

1) توفر أجهزة حاسوب في مدارس دون أخرى

2) عدم استعمال مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي

3) تكليف بعض معلمي الحاسوب بالتدريس في اكثر من مدرسة

4) تكليف بعض معلمي الحاسوب بتدريس موضوعات أخرى غير الحاسوب

5) عدم ملاءمة توقيت حصص الحاسوب حيث توضع عادة في نهاية الدوام المدرسي

تعزي الباحثة بورود مجال الإدارة المدرسية في المرتبة الثانية لما للتسهيلات والمعيقات التي تضعها الإدارة المدرسية من اثر على نجاح أو فشل العملية التعليمية ، وقد لوحظت مشكلة توفر أجهزة في مدارس دون أخرى مما يؤدي إلى حرمان بعض المدارس من تعلم الحاسـوب، أو يؤدي إلى نقل الطلاب إلى المدارس التي يوجد فيها أجهزة بما في ذلك من مشقة ومسـؤولية على المعلمين، أما عن عدم استخدام المختبر بعد الدوام المدرسي بسبب قلـة عـدد الحصـص والوقت اللازم للطلبة لامتلاك المهارات اللازمة أثناء الدوام، أما عن تكليـف بعـض معلمـي

الحاسوب بالتدريس في اكثر من مدرسة بسبب قلة نصاب المعلم في المدرسة الواحدة وذلك لقلة عدد حصص الحاسوب للصف الواحد لهذا يتم إشراك المعلم في اكثر من مدرسة، أما عن عدم ملاءمة توقيت حصص الحاسوب فربما بسبب قيام بعض مديري المدارس ومديراتها بسبب الاتجاهات السلبية نحو الحاسوب عند بعض معلمي المواد الأخرى، وبسبب قلة نصاب معلم الحاسوب في المدرسة فتوضع في نهاية اليوم الدراسي حيث يكون الطالب قد تعرض للتعب والإرهاق والجوع مما يؤدي إلى إعاقة التعلم وبروز العديد من المشاكل الدراسية، أما تكليف بعض معلمي الحاسوب بتدريس موضوعات أخرى غير الحاسوب وذلك بسبب عدم اكتمال نصابه من حصص الحاسوب لقلة عددها فهي تشتت وقت معلم الحاسوب مما يدفعه لقلة الاهتمام بالأجهزة ومتابعة أمور صيانتها ونظافتها وتقلل من الوقت الذي يوفره المعلم للتحضير لحصص الحاسوب ويأتي في المرتبة الثالثة من حيث مجالات الصعوبة من وجهة نظر المعلمين.

ت) مجال المنهاج بوزن نسبي 68%

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال المنهاج و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات

1) عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة

2) عدم تلبية منهاج الحاسوب للتطورات التي تحدث في مجاله

يأتي المنهاج في الرتبة الثالثة لان المنهاج من العناصر المهمة في العملية التعليمية ومنهاج الحاسوب بتصميمه مختلف عن باقي الكتب للمقررات الأخرى وتأتى المشكلة الأولى بسبب تأثيرها على اتجاهات الطلبة نحو تعلم الحاسوب واعتبار مادة الحاسوب مادة للتسلية.

أما عن المشكلة الثانية من حاجة معلمي الحاسوب إلى متابعة التطورات التي تحدث في مجال الحاسوب، ومن شعور معظم المعلمين بحاجة المنهاج للتعديل لتوفير مزيد من الدافعية للتعليم والتعلم عند المعلمين والطلبة على حد سواء ويأتي في المرتبة الرابعة من حيث مجالات الصعوبة من وجهة نظر المعلمين.

ث) مجال الطلبة بوزن نسبي 67%

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال الطلبة و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات

1) عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسب

2) عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب

3) التباين الحاد في مستويات الطلبة

4) اعتبار الطلبة مادة الحاسوب كمادة للتسلية

جاء الطلبة في المرتبة الرابعة حيث أن الطلبة يعتبرون العنصر الذي يعتبر محور العملية التعليمية ويأتي هذا التقدير للمشكلة الأولى من وجهة نظر الباحثة من حاجة الطلبة للتدريب الإضافي على الأجهزة سواء بشكل فردي أو جماعي خاصة أن معظم الطلبة لا يملكون أجهزة حاسوب، كما يحتاج الطلبة الوقت الإضافي ليعززوا من ثقتهم بأنفسهم في التعامل مع الحاسوب، أما عدم معرفة الطلبة في كيفية إنهاء مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب يمكن تفسيرها نقص في تعليمات الإرشاد والتوجيه في البرمجيات، أو نقص في تعليمات استخدام الأجهزة والبرمجيات في الكتاب،أما التباين الحاد في مستويات الطلبة فقد وجدت هذه المشكلة بسبب أن حصص الحاسوب يتم تدريسها بطريق العمل التعاوني، في مجموعات غير متجانسة والتي قد تحتوي على طلبة أقوياء وآخرين ضعيفي التحصيل مما يؤدي إلى عدم الانسجام بين أفراد المجموعة في التعاطي مع المادة رغم الحرص على توزيع الأدوار بينهم، أما اعتبار الطلبة مادة الحاسوب كمادة للتسلية قد تكون جاءت بسبب أن الحاسوب ليس له منهاج في المراحل الثانوية، لأنه لا يدرس بصورة إجبارية في جميع المدارس ويأتي في المرتبة الخامسة من حيث مجالات الصعوبة من وجهة نظر المعلمين.

ج) مجال المعلم بوزن نسبي 63%

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال المعلم و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات

1) عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة

2) صعوبة متابعة الطلبة بشكل فردي على أجهزة الحاسوب

3) عدم توفر الوقت الكافي للاتصال بين الطلبة والمدرس في مختبرات الحاسوب

يأتي المعلم في المرتبة الخامسة فالمعلم قائد تربوي يقود عملية التعلم والتعليم، حيث أن من واجب المعلمين تذليل كافة الصعوبات المرتبطة بالعملية التعليمية ويأتي هذا التقدير لهذه المشاكل من حاجة الطلبة في توفر المراجع والدوريات المتعلقة في الحاسوب خاصة أن تدريس الحاسوب من المناهج الحديثة في مدارسنا ولذلك هناك نقص في المراجع مما يعيق الطلبة في التعلم الذاتي، أما صعوبة متابعة الطلبة بشكل الفردي تأتى هذه المشكلة من صعوبة في متابعة الطلبة فرديا أثناء العمل الجماعي الذي يمارسونه للتعلم وحل الأمثلة حيث يتم تقويم العمل الجماعي وليس العمل الفردي كبقية المواد،أما عن الحاجة لتوفر وقت للاتصال بين الطلبة ومعلميهم لان مثل هذا الوقت يتيح للطلبة الاستفسار عن بعض المواضيع من معلميهم والاستفادة المستمرة من خبراتهم حيث يتواجد معلم الحاسوب عادة في اكثر من مدرسة فيشعر المعلم و الطلبة بهذه المشكلة ،أما المرتبة السادسة و الأخيرة من وجهة نظر المعلمين

ح) مجال البيئة الصفية بوزن نسبي 61%

لو نظرنا إلى الفقرات المكونة لمجال المعلم و لها وزن نسبي اكثر من 75% مما يعني أنها مشاكل عالية الحدة تمثلت في الفقرات

1) عدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب لتوضيح بعض الأمور

التعليمية فيم يتعلق بعدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب يعيق

الطلبة من متابعة ما يقوم المعلم بشرحه وتوضيحه وتستهلك عملية الشرح والتوضيح

وقتا وجهدا اكبر يبذله المعلم، واتفقت هذه النتائج مع دراسة كل من سلامة 91، الحوارنة 95، مكي 91،المصري 97.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

نص السؤال " هل تختلف المعوقات التي تواجه الطلبة في تعلم الحاسوب باختلاف جنسهم "

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام اختبار (هوتلينج) للمقارنة بين الأوساط الحسابية لأداء الطلاب والطالبات على كل مجال من مجالات أداة الدراسة كما يوضح الجدول (12) .

يمكننا أن نلاحظ منه ما يلي:

1) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= 0.05) في مجال البيئة الصفية

بين الذكور والإناث لصالح الإناث من وجهة نظر الطلبة اتفقت هذه النتيجة مع

دراسة العمري،95.

يمكن تفسير هذه النتيجة بان مدارس الإناث تكون متميزة اكثر من الذكور، والإناث هم اقل ضجرا من الذكور بسبب العادات المكتسبة من البيئة.

2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في مجال الأجهزة

بين الذكور والإناث من وجهة نظر الطلبة لصالح الذكوراتفقت هذه النتيجة مع دراسة فلتر وآخرون،97 يمكن أن يكون بسبب أن الطلاب اكثر جرأة في التعامل مع أجهزة الحاسوب من الطالبات لميلهن إلى الهدوء، فالإناث لم يتقن استخدام أجهزة الحاسوب مثل الذكور.

3) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α= 0.05) في مجال الإدارة المدرسية بين الذكور والإناث من وجهة نظر الطلبة لصالح الإناث اتفقت هذه الدراسة مع دراسات المصري،97، العمري، 95.

قد يكون لان الطالبات يكن اقرب إلى معلماتهن ومديراتهن من الطلاب وكذلك ميل الطلاب إلى التحرر من القوانين والميل إلى الإثارة و المشاكسة مما يجعل الإدارة تلجأ إلى الشدة في التعامل معهم اكثر منها عند المديرات والطالبات، واتجاهات الطلاب السلبية نحو الإدارة المدرسية، أو ربما بسبب أن لدى الطلاب رغبة اكثر في استخدام الحاسوب والإدارة تعيق ذلك.

4) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α= 0.05) على بقية المجالات(المنهاج،الطلبة،المعلم)تتفق مع دراسة المصري،97 مما يعني تشابه المشكلات والصعوبات التي يواجهها الطلاب والطالبات في هذه المجالات من وجهة نظر الطلبة ربما بسبب تشابه الظروف المحيطة بهم.

5) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α= 0.05) في كامل الأداة بين الذكوروالإناث من وجهة نظر الطلبة لصالح الإناث تتفق مع دراسات المناعي،92 مما يعني أن الطلاب يعانون اكثر في تعلم الحاسوب من الإناث ربما بسبب أن خبرة الطلاب اكثر من الإناث في تعلم الحاسوب وبالتالي شعورهم بالمعيقات اعمق من الطالبات.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

نص السؤال " هل تختلف المعوقات التي تواجه المعلمين في تعليم مادة الحاسوب باختلاف جنسهم "

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام اختبار (هوتلينج) للمقارنة بين الأوساط الحسابية لأداء المعلمين والمعلمات على كل مجال من مجالات أداة الدراسة كما يوضح الجدول (13) يمكننا أن نلاحظ منه ما يلي:

1) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α= 0.05) على مجالات الأداة من وجهة نظر المعلمين تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة المصري،97مما يعني تشابه المشاكل والصعوبات التي يواجهونها في التدريس على جميع المجالات، وهذا يعني أن كلا الجنسين يشعرون بالصعوبات ذاتها لان جميع الظروف المحيطة بهم متشابهة، وبسبب وعيهم بعملية استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية فانه يسهل على الجنسين تقدير الصعوبات والمشاكل بالدرجة ذاتها.

2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α= 0.05) على كامل الأداة بين الذكور والإناث من وجهة نظر المعلمين والمعلمات لصالح الذكور ربما أن طبيعة مادة الحاسوب وتدريسها في المختبر بما فيها من فك وتركيب أجهزة أو نقلها من مكان إلى آخروكذلك التدريس بمجموعات وما يتبعه أحيانا من فوضى، وحل مشاكل البرمجيات فان الذكوراقدر على تحمل مثل هذه الأعباء اكثر من الإناث.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

1) توفير أجهزة حاسوب بأعداد كافية في جميع المدارس،وبمواصفات ملائمة، وتوفير الصيانة والتحديث لها بما يتوافق مع التطور السريع في تكنولوجيا ومواصفات أجهزة الحاسوب

2) تعديل المنهاج والكتاب المدرسي لمراعاة خلفية الطالب العلمية والعملية وتلبية التطـــورات التي تحدث في مجاله.

3) توفير وقت اضافي لتدريب الطلبة على اجهزة الحاسوب و الحد من كثرة عدد الطلبة علـــى الجهاز الواحد.

4) تخصيص ميزانية مالية كافية لمختبر الحاسوب للمحافظة على تطوره.

5) الاهتمام بمادة الحاسوب وجعلها مادة في جميع المراحل الدراسية بما فيها الثانوية العامة

6) توفير المراجع والكتب والدوريات المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة.

7) اختيار مختبر الحاسوب بحيث يكون بمواصفات ملائمة من حيث المساحة، الموقع، التهوية والإضاءة.

8) الاستمرار في إعداد البحوث والدراسات وتشجيعها من اجل تقويم واقع تدريس الحاســـوب للوصول إلى التحسين والتطوير في النتائج.

9) العمل على توفير العدد الكافي من أخصائيي الصيانة من خلال التعاقد أو الدورات التدريبية بما يساعد على الحفاظ على الأجهزة.

10) التركيز على عقد الدورات التدريبية وورش العمل المستمرة لأعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا المتطورة.

11) تطوير برامج إعداد المعلم بما يتلاءم مع التطور التكنولوجي والمعلوماتي.

كما توصي الدراسة بإلقاء الضوء على بعض الأمور المتعلقة بالموضوع من خلال:

1) أجراء دراسة للتعرف على مدى التحصيل المعرفي وامتلاك المهارات اللازمة لاستخدام الحاسوب.

2) إجراء دراسات للتعرف على اتجاهات الطلبة نحو دراسة الحاسوب في المراحل التعليمية المختلفة.

المراجع

المراجع العربية

أبو زيد، عبد الباقي. عمار، الفتوح. (2000) "**توظيف الحاسب الآلي والمعلوماتية في منـــاهج التعليم الفني بدولة البحرين، واقعه وصعوباته**". على الموقع

http:// www. minshawi. com / using – pc- in- edu. htm

بتاريخ (2003/4/14)

بوزير، احمد محمد. "**تقويم مسارات استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في الوطن العربي: الواقع والطموح**". مجلة رسالة الخليج العربـــي. الريـــاض. (ع 30: 1989) ص. ص 97–121.

جامعة القدس المفتوحة. (1995). "**الحاسوب في التعليم**". أم السماق. عمان (ط1. ص 31) 44.

جامعة القدس المفتوحة. (2000). "**مبادئ الإحصاء**". أم السماق. عمان ص. ص 26 – 41.

جرادات، عزت وآخرون. (1991). " **تقويم تجربة الحاسوب التعليمـــي فـــي الأردن** ". وزارة التربية والتعليم. عمان. الأردن.

جمبي، كمال بن منصور. " **واقع تدريس الحاسوب في المرحلة الثانويـــة فـــي مـــدينتي مكـــة المكرمة وجدة**". مجلة رسالة الخليج العربـــي. الريـــاض. (ع 56: 1995). ص. ص 147 – 180.

جويفل، مصطفى عودة هلال. (1992). " **تقويم برامج الحاسوب التعليمية المتوفرة في الأردن لمستوى طلبة المرحلةالأساسية العليا، وفق نمـــوذج تقـــويمي متكامـــل**". (رســـالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الأردنية. عمان.

الحاج عيسى، مصباح. (1988). "**تقويم تجربة استخدام الحاسوب فـــي مـــدارس المقـــررات الثانوية بدولة الكويت**". مؤتة للبحوث والدراسات. 3(2) ص. ص257 – 321

الحازمي، مطلق طلق. "**دراسة حول تقويم البرمجيات الرياضية المســـتخدمة علـــى الحاســـب الآلي**". مجلة رسالة الخليج العربي. الرياض. (ع 55: 1995) ص. ص 128–131.

الحسن، وسام. "pc-internet: **في مدارس الإنترنت المعلم هو الأساس**". من الموقع
http: // www.anhaar. net / 10 / family / pc10.html (2001/5/3)

حوارنة، شذى عزت شفيق. (1995). "**مسالة تدريس مادة الحاسوب للصف الأول الثانوي في إمارة الشارقة بدولة الإمارات العربية المتحدة وتقويم مناهجه ووسائله**". (رسالة ماجستيرغير منشورة) جامعة القديس يوسف. بيروت.

الدجاني، دعاء جبر. وهبة، نادرعطاالله. (2001) "**الصعوبات التي تعيق استخدام الإنترنت كأداة تربوية في المدارس الفلسطينية**"، ورقة مقدمة لمؤتمر بعنوان العملية التعليمية في عصر الإنترنت جامعة النجاح، نابلس. على الموقع
http://www.najah.edu/arabic-text/internet con/internet1.htm
بتاريخ (2002/11/18)

الزيتاوي، جلال إبراهيم حسن. (1996). "**دراسة تطويرية لمقياس قلق الحاسوب والاتجاهات نحوه لدى الطلبة الجامعيين**". (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك. اربد.

الطيطي، عبدالجواد فائق. (1988). "**تقويم تجربة إدخال الحاسوب إلىالتعليم في المدارس الأردنية**". (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة اليرموك. اربد.

عبد الحميد، إبراهيم شوقي. (2001). "**الاتجاه نحو الحاسب الآلي: دراسة مقارنة حسب الجنس ومتغيرات أخرى**". على الموقع
http://www.geocities.com / is hawky2000 / att pcfinal. htm
بتاريخ (2003/4/10)

عبيدات، ذوقان. عدس، عبد الرحمن. عبد الحق، كايد. (1987). "**البحث العلمي: مفهومه، أساليبه، أدواته**". عمان: دار الشروق. ص 107 – 108 .

العتيبي، محمد غشام. (1999) "***تطورت المناهج ولم تتطور الأجهزة***". جريدة الجزيرة. الرياض. على الموقع http://www.suhuf.net.sa/1999jaz/apr/7/as7.htmفي تاريخ (2003/4/14)

العمري، اكرم محمود. "**المعوقات التي تواجه تدريس الحاسوب**". مجلة مركز البحوث التربوية الجديدة. قطر. (ع 8 : 1995) ص 86 – 112.

الكامل، حسنين. الشيخ. محمد. "**الاتجاه نحو الكمبيوتر وقلق الكمبيوتر لدى طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة**". مجلة كلية الآداب. جامعة القاهرة.

60 (2): 2000. ص ص 249 – 285.

المصري، احمد محمود. (1997). "**دراسة مسحية للصعوبات والمشاكل التي يواجهها طلبة الصف العاشر في محافظة اربد في تعلم المادة الحاسوبية من وجهة نظر المعلمين والطلبة**". (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك. اربد.

مطر، منى. زعبي، سليم (1994). "**الحوسبة التعليمية** "جامعة بيت لحم. وحدة تقنية المعلومات في التعليم. ط1 . ص. ص 39 – 44.

المغيصب، عبد العزيز عبد القادر. " ***التوصيات والبيان الختامي*** ". لمؤتمر حول دور تكنولوجيا التعليم في تطوير التربية في الوطن العربي.

مجلة مركز البحوث التربوية. جامعة قطر. (ع 14 : 1998). ص. ص 42 – 43.

مكي، احمد عبد المحسن كاظم. (1991). "**تقويم تجربة استخدام الحاسب الإلكتروني في المدارس الثانوية الحكومية بدولة البحرين**". (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الأردنية. عمان.

ملاك، حسن علي حسن. (1995). "**اثر استخدام طريقة التعليم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في مبحث الكيمياء واتجاهاتهم نحو الحاسوب**". (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة اليرموك. اربد.

ملاك، حسن محمد. (1994). " **اثر دراسة مساق في الحاسوب في اتجاهات طلبة العاشر**". (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة اليرموك. اربد.

سلامة، عبد الحافظ محمد. (1991). "**واقع استخدامات الحاسوب في التدريس الصفي في المدارس الخاصة في الاردن** "(رسالة ماجستيرغير منشورة) الجامعة الأردنية، عمان.

المناعي، عبد الله. "**اتجاهات عينة من طلبة وطالبات كلية التربية نحو استخدام الكمبيوتر في التعلم**". مجلة مركز البحوث التربوية. جامعة قطر. (ع1 : 1992).

منصور، عبد العزيز. (1987). "**تجربة إدخال الحاسوب في المدارس الأردنية**"، حولية الوثائق التربوية، وزارة التربية والتعليم السعودية (28).

نصير، يوسف. وآخرون(1986). "**تقرير فريق عمل الحاسبات الإلكترونية حول سياسة اقتناء واستخدام الحاسبات الإلكترونية في المملكة**". عمان. الأردن.

هميسات، حمد عبد القادر. (1989). "**تجربة استخدام الحاسوب في المدارس الحكومية الثانوية في الأردن**". مجلة التربية الجديدة. قطر.(ع 46) ص. ص 71، 78.

Anderson, M,& Horny,P. (1996). "**Computer Attitudes and the use of Computers in Psychology Courses, Behavior Research Method"**,. P . p 341)346

Dalton, -Bridget - and others. (1988)."**I'ye Lost My Story !"**Integrating Word Processung with Writing Instruction. Paper presented at the Annual Meeting of the american Educational Research Association (New Orleans,LA,April 5-9,1988). (ERIC Document Reproduction Services No. 296717).

Elkner. Jeffrey. "**Using Pythem In A High School Computer Science Program**". Arlington. Virginia. Available on http://www.python.org/workshaps/200001/proceedings/papers/elkner/pyths.html accessed on (13/4/2001).

Enerson. Diane, M. "**Using Computer as an aid to teaching and learning: learning from existing practice**". report to center for excellence in learning and teaching. Available on http://www.psu.edu/celt/computer.html.(2/12/2002)**.**

Getman, - G. - N. (1983). "**Computers in the classroom – bane or boon, academic – therapy**", 18(5). p. P517 - 524. (ERIC Document Reproduction Services No. EJ. 289860).

Herman, - Robert – W. (1989). "**Computers in virginia's public high schools**". computers – and - education, 13(1). p. p. 85 - 93.

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

Lasalle, Henry. (Oct. 1994).“A study to determine offering in business education in the United States by the year book” Temple university, 1994, D. A. I., (A) vol .55, No. 4, p. 853.

Lockheed, - Marlaine - E., and Others. (1985). ”students use of applications Software“. Educational Technology Center, Cambridge, MA. (ERIC Document Reproduction Services No. ED. 305924)**.**

Maddux. C. D Johnson, and willis (1992)”**Education of computing: learning With tomorrow’s technologies**“ bosto ma: Allyn and bacon.

Maurer, R. W. (11, dis. 1989).“**an examination of obstacles to the of computer aided in instruction in california community colleges** “. abst. Vol. 47. P. 1138**.**

Molnar, A. R, (1973). “**Critical issues in computer based learning”**, In the educational technology review series No. 9. the Computer and education. englewood cliffs, educational technology Publications p. p. (14 - 18).

Moskowitz, J. H. and Birman, B. F., (1985). ”**Computers in the schools: implicationof change**”. educational technology, 25(1), p. 14.

Nachmias, - Rafi; and others. (1986). ”**an obstacle to children learning computer programming**“. technical report no. 8. Tel-Aviv Univ. computer in education research lab. (ERIC document reproduction service no. ED 290459).

Necessary, J. &Parish, T. (1996). "**the relation ships between computer sage &computer–related attitudes behavior”.** P. p . 384 - 387 O’Shea, tim, Self, John. (1983). ”**learning and teaching with computers**”, The Harvester Press Publishing Group.

Paul Newhouse. "**supporting learning activities In schools with Immediate access to computer processing**"
http://www.cegsa.sa.edu.au/acec98/papers/p-newhouse.html
Accessed on (16/4/2001).

Perkins, - David, And – others. (1986). "**loci of difficulty in learning to program**". technical report. educational technology center, cambridge, MA. (ERIC Document Reproduction Service No. ED. 295620).

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

Tetenbaum, - toby -J, mulkeen, - thomas - A. (1984) "**microcomputers in education: too much too soon**". (ERIC document reproduction service No. ED. 257425).

Van-Horn, R(1991). "**advanced technology in education.** pacifi grove, CA:broods cole**.**

Voogat, Joke. (1987). "**Computer Literacy In– Secondary education, The Performance and Engagement of Girls"**. Computer and education. 11(4). P. p. 305-312

Walker, -Decker-F(1984), "**Computers in schools.**
I: potential & limitations.
II: The Software problem educational brief.
For west lab. for education research and development, San Francisco, calif.

Wilder, G; Mackir, D., & Cooper, J. Gender and computers: Two surveys of computer related attitudes. ,1985, 13 (3-4), 215-228.

Zamit, -Susan– A (1992). **“factors facilitating or hindering. The use of computers in school”**. educational research. 34(1). P. p. 56–66 (ERIC Document Reproduction Service no. EJ 443961)

الملحق (1)

اسم المدرسة	الصف	ش.ذكور	ش.مختلطة	عدد ط.ذكور	عدد ط.اناث
ابن قتيبة الاساسية "ب"	210	4.00	0.00	132	0
الاتحاد الثانوية للبنين	210	1.00	0.00	38	0
الحاجة رشدة المصري الثانوية	210	0.00	0.00	0	78
الساوية / اللبن الثانوية	210	1.00	0.00	43	0
الشهيد سعد صايل الثانوية للبنين	210	2.00	0.00	70	0
الصلاحيه الثانوية للبنات	210	0.00	0.00	0	222
العائشية الثانوية للبنات	210	0.00	0.00	0	222
العقربانية الثانوية	210	0.00	2.00	39	34
الفاطمية الاساسية للبنات	210	0.00	0.00	0	140
الكندي الاساسية	210	3.00	0.00	93	0
برقه الثانوية للبنين	210	1.00	0.00	28	0
بنات الساوية الثانوية (أ)	210	0.00	0.00	0	17
بنات اللبن الثانوية	210	0.00	0.00	0	21
بنات برقه الاساسية	210	0.00	0.00	0	27
بنات بورين الاساسية	210	0.00	0.00	0	17
بنات بيت ايبا الاساسيه	210	0.00	0.00	0	26
بنات بيت دجن الثانوية	210	0.00	0.00	0	29
بنات بيت فوريك الثانوية	210	0.00	0.00	0	83
بنات بيتا الثانوية	210	0.00	0.00	0	70
بنات تل الثانوية	210	0.00	0.00	0	39
بنات جماعين الثانوية	210	0.00	0.00	0	61
بنات روجيب الاساسيه	210	0.00	0.00	0	29
بنات سالم الثانوية	210	0.00	0.00	0	48
بنات سبسطية الثانوية	210	0.00	0.00	0	32
بنات صرة الاساسية	210	0.00	0.00	0	21
بنات طلوزه الاساسيه	210	0.00	0.00	0	36
بنات عزموط الاساسيه	210	0.00	0.00	0	22
بنات عصيرة الشمالية / ث	210	0.00	0.00	0	55
بنات عصيرة القبلية الاساسية	210	0.00	0.00	0	21
بنات عقاب مضي الثانوية	210	0.00	0.00	0	71
بنات عقربا الثانوية	210	0.00	0.00	0	49
بنات عمر المختار الاساسية	210	0.00	0.00	0	124
بنات عورتا الثانوية	210	0.00	0.00	0	31
بنات قبلان الثانوية	210	0.00	0.00	0	59
بنات قريوت الاساسية	210	0.00	0.00	0	22
بنات كفر قليل الاساسية	210	0.00	0.00	0	14
بنات مجدل بني فاضل الاساسية	210	0.00	0.00	0	15
بنات يتما الثانوية	210	0.00	0.00	0	31
بورين الثانوية	210	1.00	0.00	23	0
بيت امرين الثانوية للبنين	210	0.00	1.00	21	24
بيت دجن الثانوية للبنين	210	1.00	0.00	34	0
بيت فوريك الثانوية - للبنين	210	2.00	0.00	73	0
تل الثانوية للبنين	210	1.00	0.00	41	0
تلفيت الثانوية المختلطة	210	0.00	2.00	27	24
جمال عبدالناصر الثانوية للبنات	210	0.00	0.00	0	155
جوريش الاساسيه المختلطة	210	0.00	1.00	11	11
دوما الثانوية المختلطة	210	1.00	0.00	28	18
دير الحطب الاساسيه للبنات	210	0.00	0.00	0	20
دير شرف الثانوية المختلطة	210	0.00	1.00	20	17
ذكور بزاريا الاساسيه المختلطة	210	0.00	1.00	18	12

برقه الثانوية للبنين		1	1	1	1	1		
بسام الشكعه الاساسية								
بنات قوصين الاساسية								
بنات الساوية الثانوية (أ)			1	1	1	1	1	
بنات اللبن الاساسية								
بنات اللبن الثانوية			1	1	1	1	1	
بنات برقه الاساسية		1	1	1	1	1	1	
بنات بزاريا الاساسية								
بنات بورين الاساسية			1	1	1	1	1	
بنات بيت امرين الاساسية	1			1	1	1	1	
بنات بيت ابيا الاساسيه			1	1	1	1	1	
بنات بيت دجن الثانوية		1	1	1	1	1	1	
بنات بيت فوريك الاساسية							3	
بنات بيت فوريك الثانوية	1		2	3	2	3		
بنات بينا الاساسية								
بنات بيتا الثانوية		1	2	2	2	3	3	
بنات بيسان الاساسية							1	
بنات تل الثانوية			1	1	2	2	2	
بنات تلفيت الاساسية								
بنات جماعين الثانوية			2	1	1	2	2	
بنات جميله بوحيرد الاساسية							1	
بنات جوريش الأساسية								
بنات حواره الاساسية							2	
بنات عقاب مفضي الثانوية للبنات حوارة			2	2	2	2		1
بنات دوما الأساسية							1	
بنات ديرشرف الاساسية				1	1	1	1	
بنات رفيديا الأساسية				3	3	2	2	
بنات روجيب الاساسيه			1	1	1	1	1	
بنات سالم الثانوية		1	1	1	2	2	2	
بنات سبسطية الثانوية		1	1	1	1	1	1	
بنات صرة الاساسية			1	1	1	1	1	
بنات طلزه الاساسيه			1	1	1	2	1	
بنات عزموط الاساسيه			1	1	1	1	1	
بنات عصيرة الشمالية / ث		1	1	2	2	2	2	
بنات عصيرة القبلية الاساسية	1		1	1	1	1	1	
بنات عقربا الأساسية							3	
بنات عقربا الثانوية			2	2	2	3		1
بنات عمر المختار الاساسية			5	5				
بنات عورتا الثانوية			1	2	2	2	2	
بنات عوريف الاساسية							1	

بنات عينابوس الاساسية	1	1	1					
بنات قبلان الثانوية	2	2	2	2	2			
بنات قصرة الأساسية أ								
بنات قصرة الأساسية ب	2	2	2	1				1
بنات كفر قليل الاساسية	1	1	1	1	1			1
بنات مادما الاساسيه								
بنات مجدل بني فاضل الاساسية	1	1	1	1	1			
بنات نابلس الاساسية								
بنات ياصيد الاساسيه	1	1	1	1				
بنات يتما الثانوية	1	1	1	1	1			
بورين الثانوية	1	1	1	1	1		1	
بيت امرين الثانوية للبنين	1	1	1	1	1		1	
بيت دجن الاساسية للبنين	1	1	1	1	1			1
بيت فوريك الاساسية	3							
بيت فوريك الثانوية – للبنين	3	3	3	2				1
بيت وزن الاساسيه المختلطه	1	1	1	1				1
بيرقوزا الاساسية المختلطة								
تل الثانوية للبنين	1	1	1	2	1	1		
تلفيت الثانوية المختلطة	2	2	2	1	2			1
جالود الاساسيه المختلطة	0.5							
جمال عبدالناصر الثانوية للبنات					4		1	
جوريش الاساسيه المختلطة	1	1	1	1	1			
حسن عرفات الاساسية للبنين								
دوما الثانوية المختلطة	1	2	1	1	2		1	
دير الحطب الاساسيه للبنات	1	1	1	1	1			
دير شرف الثانوية المختلطة	1	1	1	1	1		1	
ذ. الجنيد الاساسية	0.6							
ذ. ابن قتيبة الأساسية أ	4	3					م	
ذكور برقه الاساسيه	1							
ذكور بزاريا الاساسيه المختلطة	2	2	1	1	1	1		
ذكور بيتا الاساسيه	3	3						
ذكور بيتا الثانوية			3	2	2			1
ذكور تل الاساسية	1							
ذكور جماعين الاساسية	2							
ذكور جماعين الثانوية		2	2	2	2		1	
ذكور حواره الاساسيه	2							1
ذكور حواره الثانويه		2	2	1	2		1	
ذكور سبسطية الثانوية	1	1	1	1	1		1	
ذكور عزموط الاساسية	1	1	1	1				
ذكور عصيرة الشمالية الاساسيه	2	2						

ذكور عصيرة الشمالية الثانوية			2	2	2			
ذكور عقربا الاساسيه	3							
ذكور عموريا الاساسيه المختلطة	0.5							
ذكور عورتا الاساسية								
ذكور عينابوس الاساسيه	1	1	1	1	1			1
ذكور قبلان الأساسية	2						1	
ذكور يتما الاساسية	1	1	1	1	1			1
روجيب الثانوية للبنين	1	1	1	1	1			1
زواتا الاساسية المختلطة	1	1	1					
سالم / دير الحطب الاساسية للبنين	2	2						
سالم / دير الحطب الثانوية للبنين			2	2	2			
سبسطية الاساسية	1							
سعيد بن عامر	2	2					1	
سمير سعد الدين الثانوية للبنات					2			1
شريف صبوح الاساسية	2	2	3	3				
صرة الثانوية المختلطة	1	1	1	1	1		1	
طارق بن زياد الاساسية للبنين								
طلوزة الثانوية المختلطة	1	1	1	1	1			1
ظافر المصري الثانوية للبنين					10		2	
عادل زعيتر الاساسية للبنين								
عبد الرحيم محمود الاساسية للبنات	2	2	2	1				
عبد المغيث الانصاري الأساسية للبنين						1		
عثمان بن عفان الاساسية للبنات	1	1	1					
عراق بورين الاساسية المختلطة	1	1						
عصيرة القبلية الثانوية للبنين	1	1	1	1	1			
عقربا الثانوية		2	2	2	2			1
عمر بن الخطاب الثانوية للبنين	2	2	2	2	2		1	
عمرو بن العاص الأساسية ب للبنين		5	4	4	2		1	
عمرو بن العاص الاساسية للبنين أ	4						م	
عورتا الثانوية المختلطة	2	2	2	1	1		1	
عوريف الاساسية للبنين	1	2	1	1	1		1	
فدوى طوقان الاساسية المختلطة								
فروش بيت دجن الاساسيه المختلطة	1	1	1					
فهمي الصيفي الاساسية للبنات	2	2	2					
قبلان الثانوية للبنين	1	3	2	2	2		1	
قرطبه الاساسية	2	2						
قريوت الاساسية المختلطة	1	1	1	1	1			1
قريوت الثانوية المختلطة	1	1	1	1	1		1	
قصرة الثانوية المختلطة	2	2	1	1	2		1	
قوصين الاساسية للبنين	1	1	1	1				

			1	1	1	1	1	كفر قليل الاساسيه للبنين
		1	3					كمال جنلاط الثانوية
			1	1	1	1	1	مادما الثانوية المختلطة
			1	1	1	1	1	مجدل بني فاضل الاساسيه للبنين
								محمد عزت دروزة الاساسية
				3	3	4	4	موسى بن نصير الاساسية للبنين
							0.5	نصف اجبيل الاساسيه المختلطة
								قدري طوقان /ث للنين
							1	وادي الباذان الاساسيه المختلطة
		1	1	1	1	1	1	ياصيد الثانوية المختلطة
								ياتون الاساسيه المختلطة
20	6	40	268	136	142	320	340	حصص الحاسوب +التكنولوجيا

الملحق(2)

استعلام٣

اسم المدرسة	الصف	ش.ذكور	ش.مختلطة	عدد ط.ذكور	عدد ط.اناث
ابن قتيبة الاساسية "ب"	210	4.00	0.00	132	0
الاتحاد الثانوية للبنين	210	1.00	0.00	38	0
الحاجة رشدة المصري الثانوية	210	0.00	0.00	0	78
الساوية / اللبن الثانوية	210	1.00	0.00	43	0
الشهيد سعد صايل الثانوية للبنين	210	2.00	0.00	70	0
الصلاحيه الثانوية للبنات	210	0.00	0.00	0	222
العانشية الثانوية للبنات	210	0.00	0.00	0	222
العقربانية الثانوية	210	0.00	2.00	39	34
الفاطمية الاساسية للبنات	210	0.00	0.00	0	140
الكندي الاساسية	210	3.00	0.00	93	0
برقه الثانوية للبنين	210	1.00	0.00	28	0
بنات الساوية الثانوية (أ)	210	0.00	0.00	0	17
بنات اللبن الثانوية	210	0.00	0.00	0	21
بنات برقه الاساسية	210	0.00	0.00	0	27
بنات بورين الاساسية	210	0.00	0.00	0	17
بنات بيت ايبا الاساسيه	210	0.00	0.00	0	26
بنات بيت دجن الثانوية	210	0.00	0.00	0	29
بنات بيت فوريك الثانوية	210	0.00	0.00	0	83
بنات بيتا الثانوية	210	0.00	0.00	0	70
بنات تل الثانوية	210	0.00	0.00	0	39
بنات جماعين الثانوية	210	0.00	0.00	0	61
بنات روجيب الاساسيه	210	0.00	0.00	0	29
بنات سالم الثانوية	210	0.00	0.00	0	48
بنات سبسطية الثانوية	210	0.00	0.00	0	32
بنات صرة الاساسية	210	0.00	0.00	0	21
بنات طلوزه الاساسيه	210	0.00	0.00	0	36
بنات عزموط الاساسيه	210	0.00	0.00	0	22
بنات عصيرة الشمالية / ث	210	0.00	0.00	0	55
بنات عصيرة القبلية الاساسية	210	0.00	0.00	0	21
بنات عقاب مضي الثانوية	210	0.00	0.00	0	71
بنات عقربا الثانوية	210	0.00	0.00	0	49
بنات عمر المختار الاساسية	210	0.00	0.00	0	124
بنات عورتا الثانوية	210	0.00	0.00	0	31
بنات قبلان الثانوية	210	0.00	0.00	0	59
بنات قريوت الاساسية	210	0.00	0.00	0	22
بنات كفر قليل الاساسية	210	0.00	0.00	0	14
بنات مجدل بني فاضل الاساسية	210	0.00	0.00	0	15
بنات يتما الثانوية	210	0.00	0.00	0	31
بورين الثانوية	210	1.00	0.00	23	0
بيت امرين الثانوية للبنين	210	0.00	1.00	21	24
بيت دجن الثانوية للبنين	210	1.00	0.00	34	0
بيت فوريك الثانوية - للبنين	210	2.00	0.00	73	0
تل الثانوية للبنين	210	1.00	0.00	41	0
تلفيت الثانوية المختلطة	210	0.00	2.00	27	24
جمال عبدالناصر الثانوية للبنات	210	0.00	0.00	0	155
جوريش الاساسيه المختلطة	210	0.00	1.00	11	11
دوما الثانوية المختلطة	210	1.00	0.00	28	18
دير الحطب الاساسيه للبنات	210	1.00	0.00	0	20
دير شرف الثانوية المختلطة	210	0.00	0.00	20	17
ذكور بزاريا الاساسيه المختلطة	210	0.00	1.00	18	12

استعلام٣

اسم المدرسة	الصف	ش.ذكور	ش.مختلطة	عدد ط.ذكور	عدد ط.إناث
ذكور بيتا الثانوية	210	2.00	0.00	77	0
ذكور جماعين الثانوية	210	2.00	0.00	47	0
ذكور حواره الثانويه	210	2.00	0.00	48	0
ذكور سبسطية الثانوية	210	1.00	0.00	22	0
ذكور عصيرة الشمالية الثانوية	210	2.00	0.00	74	0
ذكور عينابوس الاساسيه	210	1.00	0.00	19	0
ذكور يتما الاساسية	210	1.00	0.00	18	0
روجيب الثانوية للبنين	210	1.00	0.00	28	0
سالم / دير الحطب الثانوية للبنين	210	2.00	0.00	75	0
سمير سعد الدين الثانوية للبنات	210	0.00	0.00	0	92
صرة الثانوية المختلطة	210	1.00	0.00	25	0
طلوزة الثانوية المختلطة	210	1.00	0.00	39	0
ظافر المصري الثانوية للبنين	210	10.00	0.00	387	0
عصيرة القبلية الاساسيه للبنين	210	1.00	0.00	16	0
عقربا الثانوية	210	2.00	0.00	54	0
عمر بن الخطاب الثانوية للبنين	210	2.00	0.00	100	0
عمرو بن العاص س (ب) بنين	210	2.00	0.00	78	0
عورتا الثانوية المختلطة	210	1.00	0.00	39	0
عوريف الاساسية للبنين	210	0.00	1.00	14	16
قبلان الثانوية للبنين	210	2.00	0.00	43	0
قريوت الثانوية المختلطة	210	1.00	0.00	15	0
قصرة الثانوية المختلطة	210	0.00	2.00	27	41
كفر قليل الاساسيه للبنين	210	1.00	0.00	22	0
كمال جنبلاط الثانوية	210	0.00	0.00	0	132
مادما الثانوية المختلطة	210	0.00	1.00	10	7
مجدل بني فاضل الاساسيه للبنين	210	1.00	0.00	16	0
ياصيد الاساسية المختلطة	210	0.00	1.00	21	10

الملحق (3)

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزي الطالب:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد،،،،،

يهدف الباحث من هذه الدراسة التعرف على المشكلات التي تواجه الطلبة في تعلم مادة الحاسوب في محافظة نابلس من وجهة نظر الطلبة حتى يمكن الوقوف على هذه المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.

يرجى قراءة كل مشكلة منها وتحديد درجة توفر كل مشكلة من المشاكل التي ستجيبون عليها وذلك بوضع إشارة (x) في المكان الذي يشير إلى درجة توفر المشكلة.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

مثال:

المشكلة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية	X				

أي أن درجة توفر مشكلة عدم تطبيق المعلومات في مواقف عملية في الحياة اليومية كبيرة جداً.

معلومات عامة:

الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى

الرقم	المشكلة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1-	عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية					
2-	عدم كفاية الحصص الأسبوعية المقررة لمادة الحاسوب					
3-	عدم توفر إمكانية أخذ واجبات بيتيه لمادة الحاسوب					
4-	عدم ترابط وحدات الكتاب المقرر لمادة الحاسوب					
5-	عدم كفاية أوراق المعلومات المقدمة في الكتاب المقرر لمادة الحاسوب					
6-	عدم الوضوح في بعض أوراق المعلومات المقدمة في الكتاب المقرر للحاسوب					
7-	عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العلمية لمادة الحاسوب					
8-	سهولة نسيان الطالب لمادة الحاسوب					
9-	عدم مراعاة المنهاج لخلفية الطالب العملية للحاسوب					
10-	عدم تلبية منهاج الحاسوب للتطورات التي تحدث في مجاله					
11)	عدم كفاية أساليب التدريس المتبعة في تدريس مادة الحاسوب					
12-	عدم توفر الوقت الكافي للاتصال بين الطلبة والمدرس في مختبرات الحاسوب					
13-	عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة					
14-	عدم مساعدة الكتاب المقرر للحاسوب					

	الطلبة في تركيب المسالة					
15-	عدم مساعدة الكتاب المقرر للحاسوب الطلبة في فهم بعض المفاهيم المتعلقة بالمادة التعليمية					
16-	عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسوب					
17-	عدم إقبال بعض الطلبة على استخدام أجهزة الحاسوب					
18-	عدم تقبل الطلبة لبعضهم البعض في المجموعة الواحدة					
19-	ضعف قابلية الطلاب للتعلم الذاتي وبشكل خاص الرجوع لمصادر المعلومات					
20-	اتجاهات الطلبة السلبية نحو دراسة الحاسوب					
21-	اعتبار الطلبة مادة الحاسوب كمادة للتسلية					
22-	سوء استخدام الأجهزة والعبث بها من قبل الطلبة					
23-	عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب					
24-	الاستخدام غير الصحيح للوحة مفاتيح جهاز الحاسوب وإدخال الأوامر من خلالها					
25-	غياب الطالب عن حصص الحاسوب وعدم قدرته على متابعة ما فاته من الحصص					
26-	الإرهاق البصري نتيجة النظر لشاشة جهاز الحاسوب					
27-	المشاكل السمعية نتيجة بعض الضجيج الذي يصدر عن جهاز الحاسوب والطابعة					
28-	صغر حجم غرفة مختبر الحاسوب وسوء تنظيمها مما يؤدي للازدحام المكاني					

29-	عدم التحكم بدرجة حرارة الهواء والرطوبة داخل مختبر الحاسوب					
30-	**عدم وجود أثاث مناسب ومريح في مختبر الحاسوب**					
31-	عدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب لتوضيح بعض الأمور التعليمية					
32-	عدم وجود إضاءة كافية ومناسبة في مختبر الحاسوب					
33-	عدم توفر الأجهزة الكافية للطلبة في مختبر الحاسوب					
34-	عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب					
35-	عدم مناسبة سرعة أجهزة الحاسوب بسبب بطئها الواضح في بعض التطبيقات					
36-	تعطل أجهزة الحاسوب والطابعات					
37-	عدم ملاءمة توقيت حصص الحاسوب حيث توضع عادة في نهاية الدوام المدرسي					
38-	عدم إعطاء موضوع تدريس الحاسوب أهمية كافية من قبل إدارة المدرسة					
39-	عدم تخصيص ميزانية مالية كافية لمختبر الحاسوب كبقية المختبرات					
40-	عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة					
41-	عدم استخدام مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي					
42-	عدم وجود تهوية مناسبة في مختبر الحاسوب					
43-	كثرة عدد الطلبة في الصف الواحد					
44-	كثرة عدد الطلبة في المجموعة الواحدة					

45-	عدم توفر أجهزة حاسوب في البيت					
46-	قلة التعزيز الإيجابي لأعمال الطلبة					
47-	عدم إظهار أعمال الطلبة وتشجيعها					
48-	عدم توضيح الحاسوب كوسيلة تعليمية لكل المواضيع					
49-	عدم إتاحة الفرصة الكافية للطلبة لاستكشاف التطبيقات والتعامل معها					
50-	التعامل مع الحاسوب باللغة الإنجليزية					
51-	التباين في أساليب التدريس بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى					
52-	التباين في أساليب التقويم بين مادة الحاسوب والمواد الأخرى					

الملحق (4)

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزي المعلم:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد،،،،

ينوي الباحث القيام بمسح للمشكلات التي تواجه تدريس مادة الحاسوب في مدارس محافظات الشمال وذلك بغية الوقوف عليها وإيجاد العلاج والحلول المناسبة لها.

ونظراً لخبرتكم في هذا المجال فقد رأيت أن أتوجه إليكم للوقوف على رأيكم في هذا المضمار من خلال إجابتكم على بنود الاستبيان المرفق، والذي يشير إلى أهم المشكلات التي يراها المشرفون والمعلمون إنها قد تكون عوائق أمام تدريس مادة الحاسوب بشكل جيد.

يرجى التكرم بقراءة كل فقرة من هذه الفقرات ووضع إشارة (x) أمام كل فقرة منها في المكان الذي يشير إلى درجة توفرها كمشكلة علماً بأن هذه الدرجات خمسة.

كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً

هذا مع العلم أن البيانات التي تعطونها ستظل سرية وستستخدم فقط لأغراض البحث راجياً

توخي الدقة في تحديد درجة توفر كل مشكلة من المشاكل التي ستجيبون عليها شاكراً لكم جميل

تعاونكم.

مثال:

المشكلة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية	X				

أي أن درجة توفر مشكلة عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية كبيرة جداً.

معلومات عامة:

الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

المؤهل الأكاديمي ☐ **بكالوريوس** ☐ **ماجستير** ☐ **غير ذلك**

عدد سنوات الخبرة ☐ **1-5** ☐ **6 -10** ☐ **10 فما فوق**

عدد المدارس التي تدرس بها ☐ **مدرسة واحدة** ☐ **مدرستين**

الرقم	المشكلة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1-	عدم تطبيق معلومات الحاسوب في مواقف عملية في الحياة اليومية					
2-	عدم كفاية الحصص الأسبوعية المقررة لمادة الحاسوب					
3-	عدم توفر إمكانية إعطاء واجبات بيتيه لمادة الحاسوب					
4-	عدم وضوح أهداف تدريس مادة الحاسوب					
5-	عدم ترابط وحدات الكتاب المقرر لمادة الحاسوب					
6-	عدم كفاية أوراق المعلومات المقدمة في الكتاب المقرر لمادة الحاسوب					

7-	عـــدم الوضـــوح فـــي بعـــض أوراق المعلومات المقدمة في الكتـــاب المقـــرر للحاسوب					
8-	صعوبة تقديم أداء الطلبة					
9-	صعوبة التحكم في توزيع مناسب للوقت على الكتاب المقرر للحاسوب والنشاطات العملية					
10-	عدم مراعاة المنهـــاج لخلفيـــة الطالـــب العلمية لمادة الحاسوب					
11)	عدم مراعاة المنهـــاج لخلفيـــة الطالـــب العملية للحاسوب					
12-	تكليف بعض معلمي الحاســـوب الـــذكور بالتدريس في مدارس الإناث					
13-	عدم تلبية منهاج الحاســـوب للتطـــورات التي تحدث في مجاله					
14-	عدم كفاية الإعداد الأكـــاديمي لمعلمـــي الحاسوب					
15-	عدم كفاية أساليب التدريس المتبعة فـــي تدريس مادة الحاسوب					
16-	التباين في أساليب التدريس بـــين مـــادة الحاسوب والمواد الأخرى					
17-	التباين في أساليب التقـــويم بـــين مـــادة الحاسوب والمواد الأخرى					
18-	عدم توفر الوقت الكافي للاتصـــال بـــين الطلبة والمدرس في مختبرات الحاسوب					
19-	صعوبة متابعة الطلبة بشكل فردي علـــى أجهزة الحاسوب					
20-	صعوبة اخذ التغذية الراجعة بالنسبة لأداء الطلبة على الحاسوب					

21)	عدم وجود دورات علمية تساعد في النمو العلمي لمعلم الحاسوب					
23-	عدم توفر مصادر التعلم المتعلقة بالحاسوب في مكتبة المدرسة					
24-	صعوبة الإدارة الصفية نظراً لان جميع حصص الحاسوب عبارة عن مشاكل عملية					
26-	ضعف ارتباط معلم الحاسوب بمهنة التعليم وذلك لإمكانية توفر مجالات أخرى					
27-	وجود اتجاهات سلبية نحو تعليم الحاسوب عند بعض معلمي الحاسوب					
28-	عدم مساعدة الكتاب المقرر للحاسوب الطلبة في تحليل المسالة					
29-	عدم مساعدة الكتاب المقرر للحاسوب الطلبة في تركيب المسالة					
30-	عدم مساعدة الكتاب المقرر للحاسوب الطلبة في فهم بعض المفاهيم المتعلقة بالمادة التعليمية					
31-	التباين الحاد في مستويات الطلبة					
32-	عدم وجود وقت عند الطلبة للتدريب الإضافي على جهاز الحاسوب					
33-	عدم إقبال بعض الطلبة على استخدام أجهزة الحاسوب					
34-	عدم تقبل الطلبة لبعضهم البعض في المجموعة الواحدة					
35-	ضعف قابلية الطلاب للتعلم الذاتي وبشكل خاص الرجوع لمصادر المعلومات					
36-	اتجاهات الطلبة السلبية نحو دراسة					

	الحاسوب					
37-	اعتبار الطلبة مادة الحاسوب كمادة للتسلية					
38-	سوء استخدام الأجهزة والعبث بها من قبل الطلبة					
39-	عدم معرفة الطلبة لكيفية معالجة مشاكل استخدام برمجيات الحاسوب					
40-	الاستخدام الخاطئ للوحة مفاتيح جهاز الحاسوب وإدخال الأوامر من خلالها					
41-	غياب الطالب عن حصص الحاسوب وعدم قدرته على متابعة ما فاته من الحصص					
42-	صعوبة تعويض حصص الحاسوب في حال تغيب معلم الحاسوب بسبب جدولتها					
43-	الإرهاق البصري نتيجة النظر لشاشة جهاز الحاسوب					
44-	المشاكل السمعية نتيجة بعض الضجيج الذي يصدر عن جهاز الحاسوب والطابعة					
45-	صغر حجم غرفة مختبر الحاسوب وسوء تنظيمها مما يؤدي للازدحام المكاني					
46-	عدم التحكم بدرجة حرارة الهواء والرطوبة داخل مختبر الحاسوب					
47-	عدم وجود أثاث مناسب ومريح في مختبر الحاسوب					
48-	عدم وجود شاشة أو آلة عرض خلال شرح معلم الحاسوب لتوضيح بعض الأمور التعليمية					
49-	عدم وجود إضاءة كافية ومناسبة في					

	مختبر الحاسوب					
50-	عدم توفر الأجهزة الكافية للطلبة في مختبر الحاسوب					
51-	عدم تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب					
52-	عدم مناسبة سرعة أجهزة الحاسوب بسبب بطئها الواضح في بعض التطبيقات					
53-	عدم كفاية الذاكرة الرئيسية لأجهزة الحاسوب					
54-	عدم توفر صيانة سريعة لأجهزة مختبرات الحاسوب					
55-	تعطل أجهزة الحاسوب والطابعات					
56-	عدم ملاءمة توقيت حصص الحاسوب حيث توضع عادة في نهاية الدوام المدرسي					
57-	اتجاهات بعض معلمي المواد الأخرى السلبية نحو مادة الحاسوب واعتبارها مادة للتسلية					
58-	عدم إعطاء موضوع تدريس الحاسوب أهمية كافية من قبل إدارة المدرسة					
59-	عدم تخصيص ميزانية مالية كافية لمختبر الحاسوب كبقية المختبرات					
60-	تكليف بعض معلمي الحاسوب بالتدريس في اكثر من مدرسة					
61-	تكليف بعض معلمي الحاسوب بتدريس موضوعات أخرى غير الحاسوب					
62-	تكليف معلمي الحاسوب بطباعة ما تحتاجه المدرسة من أسئلة امتحانات وغيرها من الأعباء على أجهزة					

	الحاسوب					
63-	سهولة نسيان الطلبة لمادة الحاسوب					
64-	عدم إدراج مادة الحاسوب في الثانوية العامة					
65-	عدم استخدام مختبر الحاسوب بعد الدوام المدرسي					
66-	توفر أجهزة حاسوب في مدارس دون أخرى					
67-	عدم قدرة المعلم في صيانة أجهزة الحاسوب					
68-	عدم قدرة المعلم في تنزيل البرامج					

الملحق (5)

الملحق (5)

ASIRA MED.LAB. (RAMI) TEL NO.970 9 2396420 May 02,01 18:46 P.01

An-Najah
National University
Deanship of Graduate Studies

جامعة
النجاح الوطنية
عمادة كلية الدراسات العليا

الملحق 5

وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم - نابلس
03 -05- 2001
قسم الوارد
رقم الوارد ٥٢٩

التاريخ ٢٠٠١/٤/٢٥

معالي وزير التربية والتعليم المحترم

تحية طيبة وبعد ،،

الموضوع : تسهيل مهمة الطالبة / منال محمد حسن الطيس رقم ٩٨٥٠٢١٨

الطالبة المذكورة أعلاه هي أحدى طلبة الماجستير في جامعة النجاح الوطنية تخصص أساليب تدريس رياضيات في كلية العلوم التربوية وهي بصدد إجراء دراسة لها بعنوان :
(المعيقات التي تواجه المعلمين والطلبة في تعليم وتعلم مادة الحاسوب للصف العاشر في محافظة نابلس من وجهة نظر المعلمين والطلبة)

لذا يرجى التكرم من حضرتكم تسهيل مهمتها في توزيع استبانة على معلمين الحاسوب وطلبة الصف العاشر الاساسي وذلك للكشف عن الصعوبات التي تواجه الطلبة في تعلم الحاسوب والمعلمين في تعليم الحاسوب في المدارس الحكومية لمحافظة نابلس.

شاكرين لكم حسن تعاونكم .

وتفضلوا بقبول الاحترام ،،

عميد الدراسات العليا
د. محمد العملة

نابلس - ص.ب ٧٠٧٠٧ هاتف ٢٣٨١١١٣/٧، ٢٣٨٦٥٨٤، ٢٣٧٠٠٤٢ (٠٩)(٩٧٢)* فاكسميل ٢٣٨٧٩٨٢(٠٩)(٩٧٢)
Nablus P. O. Box 7707 *Tel. 972 9 2370042, 2386584, 2381113/7 * Facsimile 972 9 2387982 *www.najah.edu

الملحق (6)

بسم الله الرحمن الرحيم

Palestinian National Authority
Ministry of Education
Directorate of Education –Nablus

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم – نابلس

الرقم: م ن/ ٤٥٢/ ٢٠٠١ ج

التاريخ: ٥ / ٥ /٢٠٠١م

الموافق: ١١/ ٢ /١٤٢٢ هـ

حضرات مديري ومديرات المدارس المحترمين

الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة / منال محمد حسن الطيبي

بعد التحية ،

لا مانع من السماح للطالبة المذكورة أعلاه وهي إحدى طلبة الماجستير في جامعة النجاح الوطنية تخصص اساليب تدريس رياضيات في كلية العلوم التربوية باجراء دراسة لها بعنوان :

" المعيقات التي تواجه المعلمين والطلبة في تعليم وتعلم مادة الحاسوب للصف العاشر من وجهة نظر المعلمين والطلبة "

وتوزيع استبانه على معلمي الحاسوب وطلبة الصف العاشر .

مع الاحترام،،

مديرة التربية والتعليم

ريما زيد الكيلاني

وزارة التربية والتعليم – مديرية التربية والتعليم – نابلس

هاتف (٢٣٨٠٠٣٤-٩-٩٧٢+) Tel (٢٣٨٢٨٢٠) / فاكس (٢٣٨٩٤٩٥-٩-٩٧٢+)/ ص.ب(١١) نابلس

email : edunab @ zaytona.com

An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies

The Obstacles That he Faces the Student of the Tenth Grade and Theire Teachers in a Learning and the Education of the Computer in Nablus

By
Manal Mohammed Hasan Tibi

Supervisor
Dr. Salah Yaseen

Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master in Methods of Teaching Mathematics, Factulty of Graduate Studies, at An-Najah National University, Nablus, Palestine.
2005

The Obstacles that he Faces the student of the tenth
Grade and theire teachers in a Learning and the
Education of the computer in Nablus

By
Manal Mohammed Hasan Tibi
Supervisor
Dr. Salah Yaseen

Abstract

This study aimed at investigating the problems and difficulties face students and teachers in learning and teaching computer subject in the of $10_{th\ grade}$ students in Nablus Governorate schools through answering the following questions:

1) What were the difficulties and problems face students in learning computer subjects?

2) What were the difficulties and problems face teachers in teaching computer subjects?

3) Were there any differences in the difficulties and problems facing students due to their sex?

4) Were there any differences in the difficulties and problems facing teachers due to their sex?

The sample of study comprised 386 students and 70 teachers of computer.For implementing the study the researcher prepared two questionnaires; one for the students which is consisted from 52 items, and the other for teachers and consisted from 68 items To ensure the constructive validity of the questionnaires, this were judged by adjure of experts.Cronbach Alpha reliability coefficient was calculated for students' sample of 0.90,This study showed most problems that students faced were in:

1) Equipment's field:

A: UN upgrading computer specifications.

B: Insufficiency of the adequate number of computers.

2) Curriculum field:

A:The curriculum doesn't satisfy the developments that happen in its scope.

B:The application of information technology in practical way in daily life.

3) Students field:

A: lack of knowledge of how to end software usingproblems.

B: no time for students extra training.

4) Teachers field:

A: The discouragement and canceling students' works .

B: Not presenting the computer as an educational method for all subjects.

5) School management:

A: Not using computer labs after school.

B: Not reserving enough specific budget for computer labs.

6) Classroom atmosphere field:

A: large number of students in each class.

B: large number of students in each group.

Most problems and difficulties faced by teachers where in:

1) equipment's field:

A: UN upgrading of computer specifications.

B: In sufficiency of the adequate number of computers.

2) School management

A: The availability of computer sets in schools and not in others.

B: Not using computer labs after school.

3) Curriculum field:

A:The computer course neglected of General Secondary Certificate- Tawjihi.

B: The computer curriculum doesn't upgrade with the developments in the computer areas.

4) Students field:

A: No time for students extra training .

B: lack of knowledge of how to end software-using problems.

5) Teacher field:

A: Insufficiency of references and periodicals about computer in schools' libraries.

B: Difficulties of following up students individually.

6) Classroom atmosphere:

A: There is no display screen through presenting the computer Lesson.

The study showed that there are differences between students (male-female) responses and on the questionnaire in general.

The study also showed that there are no differences between the teachers (male-female) responses on every aspect on the questionnaire related to them, but there are differences on the questionnaire it self.

In accordance with the results of the study, the study recommends the following:

1) To save the sufficient number of computers in schools and taking into account the upgrading and the continuous maintenance of them.

2) Modificating school curricula, and syllabuses taking into consideration the students'scientific and experiences background and coping with the update developments .

3) Offering the periodicals and references concerning computer subjects at schools ,encouraging and showing students' works

4) Finding ways to support computer labs with necessary aids such as display screen.

5) Encouraging of making researchers and studies related to computer.