

مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس
المفتوحة في فرع طولكرم
د. حسام توفيق حرزالله
جامعة القدس المفتوحة كلية التربية- فرع طولكرم
الملخص :-

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم، كما هدفت إلى معرفة أثر متغيرات الجنس، والكلية، والمستوى الدراسي، وامتلاك جهاز حاسوب شخصي وامتلاك اتصال بالإنترنت، وامتلاك بريد إلكتروني أو فيسبوك على مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي الميداني، فقد تكونت عينة الدراسة من (٣٥٢) طالبا وطالبة، فقام بإعداد اختبار تحصيلي لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية تكون من (٣٧) فقرة من نوع اختيار من متعدد، ومن أجل تحليل البيانات استخدم البرنامج الاحصائي SPSS فقد استخدم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للعينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي فأشارت نتائج الدراسة أن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم بلغت (٦٦.٢ %) وهي أعلى من المستوى المقبول تربويا. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير الجنس والكلية وامتلاك جهاز حاسوب شخصي وامتلاك اتصال بالإنترنت، وامتلاك بريد إلكتروني أو فيسبوك، في حين أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي.

**The Level of Computer Literacy of the Students at Al Quds Open University in Tulkarm Branch
Husam Tawfiq Hirzalla / Al-Quds Open University, Tulkarm, Palestine**

Abstract

The purpose of this study is to assess the level of computer literacy of the students at AlQuds open university in Tulkarm Branch. The study investigates the effects of the variables of gender, specialization, academic level, owning a personal computer, internet communication, and own an email account on the level of computer literacy. A test of computer literacy was constructed by the researchers consisting of (37) multiple choice items with a reliability rate (0.85). The study population consisted of (4١٠٠) students, while the sample contained (352) students. The study revealed that the level of computer literacy of the students at AlQuds Open University in Tulkarm Branch was (66.2 %) which is educationally acceptable. It also indicated that there are statistically significant differences due to gender, specialization, own an a personal computer, internet communication, and own an email account to the benefit of technology and applied science. Finally, the study revealed that there are no statistically significant differences due to academic level.

مقدمة :-

يشهد العالم اليوم تطوراً كبيراً وتقدماً تكنولوجياً سريعاً في مجالي العلم والتكنولوجيا، إذ تخطو الدول المتقدمة خطوات سريعة في هذا المجال، وقد أدى التطور العلمي والتكنولوجي إلى إعادة النظر في التعليم ومناهج الدراسة وأساليب التدريس، وتشجيع مبادرات الطلاب، وتنمية التفكير العلمي، والتخلص من الحفظ والتلقين، واستعمال التقنيات الحديثة في التعليم. ولقد منحت التكنولوجيا آفاقاً جديدة في التعلم والتعليم، فزودت المعلم بتقنيات يمكن استعمالها في تعزيز التعلم، وزيادة التحصيل العلمي لدى الطلبة. ويعتبر العصر الذي نعيشه هو عصر تكنولوجيا الحاسوب، لما يتسم به من سرعة في تطوره وانتشاره. فأصبح له تأثير في جميع جوانب حياتنا اليومية المختلفة، في الزراعة والصناعة والهندسة والتجارة والطب وغيرها. وقد أصبح يقاس تقدم الأمم وتطورها بمدى إمتلاكها لتقنيات الحاسوب ومدى معرفة أفرادها بها. وعليه، فسواء كان حسناً أو سيئاً فقد وصل المجتمع الإنساني الى نقطة اللاعودة عن الاعتماد على الحاسوب في معظم أمور الحياة (جامعة القدس المفتوحة، ٢٠١٢، ب، ١١٤).

كما يطلق على عصرنا الراهن عصر الثورة العلمية والمعلوماتية والتكنولوجية، وعصر المعلومات والانفجار المعرفي، وظهور الاختراعات التكنولوجية وأهمها الحاسوب، نظراً للقدرات والميزات الهائلة التي يتسم بها، وكذلك عصر التلاحم العضوي بين الحاسوب والعقل البشري. حيث دخل الحاسوب جميع مجالات النشاط الإنساني المعاصر وتسارع استعماله، وانعكس ذلك على منظمة التعليم بجميع عناصرها (سلامة، ٢٠٠٢، ٢٣٦؛ خليفة، ٢٤٥، ٢٠١١).

ولم تأل المؤسسات التعليمية جهداً في إدخال التطورات المختلفة والتقنيات الحديثة إلى أجندة مؤسساتها لتواكب التطورات المتسارعة في التكنولوجيا أولاً، وللاستفادة مما تحتويه تلك التقنيات ثانياً. ومن المتفق عليه في الأوساط التربوية أن التعليم يهدف إلى بناء شخصية الفرد وتكوينها من خلال تزويده بالخبرات والاتجاهات التي تمكنه من النجاح في حياته العملية والعلمية، ومواجهة تحديات المستقبل ومشكلاته بطريقة علمية تستند إلى أسس التفكير السليم (طوالبه، ٦٥، ٢٠٠٠-٦٦) وفي ظل هذه المتغيرات فقد أصبح استعمال الحاسوب والانترنت في النظام التربوي أمراً ضرورياً؛ لا سيما وأن خاصية القرن الحادي والعشرين تكمن في كيفية استقلال قنوات المعلومات إلى أقصى حد ممكن، وأن البلدان التي لا تستطيع إيجاد بنية تكنولوجيا متقدمة لدعم التعليم تبقى متخلفة، وهذا ينعكس بدوره على الجانب الإقتصادي لها (سعادة والسرطاوي، ٢٠٠٣، ٢١٨).

وقد أصبح استعمال الحاسوب سمة من سمات العصر الحالي؛ وذلك للاستحقاقات التي أفرزتها أنماط الحياة بكافة جوانبها، وهذا يتطلب إحداث هذه التغيرات ومعايشتها في مجتمعاتنا التي من شأنها بناء سياسات وثقافات شاملة، تكفل التخلص من النمط التقليدي في جوانب الحياة المختلفة، ومواكبة التقدم التكنولوجي الذي يرتبط بالحاسوب وثقافته ارتباطاً وثيقاً.

<http://library.iugaza.edu.ps/thesis/77917.pdf>.

وقد ظهرت حديثاً مصطلحات علمية جديدة رافقت تكنولوجيا التعليم في مجال التعليم الجامعي ، فقد ظهر مصطلح الجامعات الافتراضية، والتعليم الافتراضي، وتقنية الصفوف الافتراضية عبر الانترنت، حيث تعتمد الجامعات بشكل كبير على خدمات الانترنت من حيث المراسلات الالكترونية، والتسجيل، والإرشاد الأكاديمي للطالب، او الوصول الى المكتبات العالمية، وكذلك دعم المحاضرات العادية او استبدالها بالمقررات الالكترونية عبر الصفوف الافتراضية، كما أن الطلبة يجلسون لامتحانات محوسبة دون الحاجة للورقة والقلم، كما يستطيع الطالب الحصول على علاماته الكترونياً، وكذلك إتمام العديد من المعاملات الخاصة به عبر شبكة الانترنت دون الحاجة للتنقل والوصول الى الجامعة، وهذا بدوره يؤدي إلى تقليص نفقات التعليم والتي تؤدي أحياناً الى استنكاف الطالب على الدراسة نظراً لعجزه عن توفيرها، هذا عوضاً عن أن استعمال شبكة الانترنت في التعليم الجامعي يجعله أكثر جاذبية للطلبة (سعادة والسرطاوي، ٢١٨-٢١٩).

مشكلة الدراسة وأسئلتها :

تعتبر المرحلة الجامعية مرحلة دراسية متقدمة تسبق التحاق الطالب في سوق العمل، ولها اهمية كبيرة في اتقان الطالب للعديد من المهارات والمعارف ومن خلالها تتوسع مدارك الطالب في مختلف الجوانب ومنها الثقافة بشكل عام والثقافة الحاسوبية بشكل خاص، ولما كانت جامعة القدس المفتوحة من الجامعات التي تعتمد أكثر من غيرها على تكنولوجيا التعليم، تلك التكنولوجيا التي اختصرت بالحاسوب من خلال التواصل مع أعضاء هيئة التدريس عبر شبكة الانترنت، وتلقي الخدمات عبر البوابة الالكترونية. ومن هنا يتوقع من الطلبة امتلاك الثقافة الحاسوبية اللازمة لهم كي يستطيعون الاندماج في العملية التعليمية التعليمية الحديثة ومواكبة التطور السريع في وسائل الاتصال. وبناءً على ما سبق انحصرت مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم؟
٢. هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم باختلاف الجنس؟
٣. هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم باختلاف الكلية؟
٤. هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم باختلاف المستوى الدراسي؟
٥. هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم باختلاف امتلاك حاسوب شخصي؟

٦. هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم باختلاف الاشتراك بالانترنت؟

٧. هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم باختلاف امتلاك حساب بريد الكتروني أو فيس بوك؟
أهداف الدراسة :
هدفت هذه الدراسة إلى التعرف الى:

١. مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم.
 ٢. مدى اختلاف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم باختلاف مجالات الدراسة.
 ٣. أثر متغيرات الجنس، والكلية، والمستوى الدراسي، وامتلاك حاسوب شخصي، والاشتراك في الانترنت المنزلي، وامتلاك حساب بريد الكتروني أو فيس بوك على مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم.
- فرضيات الدراسة :

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير الجنس.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير الكلية.
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي.
٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لامتلاك حاسوب شخصي.
٥. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى للاشتراك بالانترنت.
٦. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لامتلاك حساب بريد الكتروني أو فيس بوك.

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها أولى الدراسات في هذا المجال وذلك - حسب علم الباحث - من حيث انها تولي اهتماماً بالثقافة الحاسوبية للطلبة الجامعيين عن طريق تطبيق اختبار خاص بذلك. كما تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوعها الذي يتناول الثقافة الحاسوبية عند طلبة جامعة القدس المفتوحة ولما للثقافة الحاسوبية من أهمية عند الطلبة الطلبة حيث تعتبر متطلبا هاما من متطلبات الحياة الجامعية التي تعتمد على مهارات استعمال الحاسوب من لحظة تقديم طلب الالتحاق بالجامعة وحتى التخرج منها، كما تأتي ايضا اهمية هذه الدراسة من خلال تبين أهمية قياس الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الجامعة، في ظل التطور المتسارع في عالم الحاسوب والتكنولوجيا. ومن المؤمل أن تفيد هذه الدراسة القائمين على تطوير المقررات الدراسية في الجامعة وذلك من خلال التعرف على احتياجات الطلبة قبل دخولهم الجامعة، وخصوصا إن هذه الدراسة تتماشى مع الاتجاهات الحديثة، والتي تنادي بضرورة توظيف تقنية الحاسوب في العملية التعليمية، كما إن نتائج هذه الدراسة تعبر عن مؤثر الوعي بأهمية الحاسوب واستعماله الحياة الجامعية.

أهمية الثقافة الحاسوبية :

يسود الاعتقاد بأن للحاسوب تأثيرات إيجابية كثيرة في حياتنا. وهذا لا ينفي وجود فئة من الناس تحاول التركيز على سلبيات استعمال الحاسوب دون الإيجابيات. ولربما يرجع ذلك إلى الطبيعة البشرية في مقاومة التغيير وإبراز السلبيات في بعض الأحيان، إلا أن السبب الأهم يتمثل في الأمية الحاسوبية وعدم القراءة والممارسة، وكثيراً ما يواجه هؤلاء اللوم إلى الحاسوب، ويصبون جم غضبهم عليه، وبخاصة إذا وقعت أخطاء تمس حياتهم بصورة مباشرة أو غير مباشرة، غير أن هذه الأخطاء تعزى إلى مستخدم الحاسوب وليس إلى الحاسوب ذاته، فإذا كانت عملية إدخال المعلومات والبيانات صحيحة، وكذلك الحال بالنسبة إلى عمليات المعالجة، فإن النتائج لا بد أن تكون صحيحة ودقيقة. وعليه فإن النظر إلى الحاسوب ومجالات استعماله ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالثقافة بشكل عام وبالثقافة الحاسوبية بشكل خاص. ويعني ذلك أن الثقافة الحاسوبية تساعد على كسر الحاجز بين الفرد وبين جهاز الحاسوب بمكوناته المادية وبرمجياته، مما يجعله يقبل على استعمال الحاسوب من غير خوف أو تردد. و كلما نمت ثقافته الحاسوبية وازدادت حصيلته المعرفية في هذا المجال، ترسخت ثقته بالحاسوب وتعاضمت فاعليته في استعماله ومساهمته في تسخيرها لخدمة المجتمع (جامعة القدس المفتوحة، ٢٠١٢، ٧).

ويذكر الفار (١٣٠، ٢٠٠٠، ١٣١) أن أهمية الثقافة الحاسوبية بالنسبة للطلبة تكمن في في:

- ١ - جعل التعليم العام أكثر واقعية واتصالاً ببيئة الطالب وحياته اليومية.
- ٢ - إعداد الطلبة للحياة التي يتزايد فيها الاعتماد على تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات.
- ٣ - إعداد الطالبة ليكونوا أعضاء نافعين في المجتمع باكتسابهم الاتجاهات الايجابية التي تساعدهم

على المشاركة والانتاج.

٤- تحفيز الطلبة على اكتشاف قدراتهم الابداعية وميولهم والتعبير عنها.

٥- تنمية عادات النظام والنظافة والأمان في العمل.

٦- تشجيع التفكير المبني على الحسابات الدقيقة الناتجة عن الحاسوب.

وتعتبر الثقافة الحاسوبية تعتبر ضرورة ملحة لطلبة الجامعة، نظراً للتطور السريع في وسائل الاتصال الذي نعيشه في هذا العصر، وتدفق المعلومات الكبير، وعليه فالحاسوب بوصفه وسيلة اتصال، ووسيلة نستطيع من خلاله تبادل المعلومات، وما يقدمه من خدمات في الحياة الدراسية، لا سيما وأن الطلبة في الجامعة يعتمدون بشكل رئيس على الحاسوب في كافة المعاملات الإدارية والأكاديمية، حيث يتم إنجاز أعمال التسجيل للمقررات الفصلية من خلال الحاسوب، وكذلك الحصول على نتائج التحصيل في تلك المقررات، عوضاً عن التواصل مع إدارة الجامعة وكذلك مع أعضاء هيئة التدريس من خلال الحاسوب كذلك، هذا بالإضافة الى الجانب الأكاديمي حيث يتم من خلال الحاسوب عبر التعلم الالكتروني بأنماطه المختلفة عرض المقررات التقليدية بصورة محوسبه شيقة وجذابة، عوضاً عن التواصل المباشر وغير المباشر مع أعضاء هيئة التدريس من خلال الحاسوب.

خصائص الثقافة الحاسوبية:

تتمتع الثقافة الحاسوبية بالعديد من الخصائص والميزات التي تمتاز بها عن غيرها من العلوم، وتشير عبد المنعم (٢٠٠٣، ٢٧) الى العديد من هذه الميزات ومنها:

١- لا يمكن تحديد مفهوم الثقافة الحاسوبية بشكل مطلق، ويصعب تحديد مستوياتها، لأن مواصفات الفرد المثقف حاسوبياً تختلف من فرد لآخر، ومن وقت لآخر كذلك، فتجدها من انواع الرفاهية في بلد ما، وتجدها أساسية في بلد آخر.

٢- يصعب تحقيق الثقافة الحاسوبية في وقت قصير، فهي من الأهداف بعيدة المدى التي يلزم وقت طويل نسبياً لتحقيقها، ويعتمد ذلك على المستوى المطلوب تحقيقه من الثقافة الحاسوبية.

٣- تتغير الثقافة الحاسوبية بتغير الزمن، نظراً الى التطور المتسارع في علم الحاسوب.

٤- الثقافة الحاسوبية ليست حكراً على المختصين والمشتغلين في مجال الحاسوب، فيمكن أن يكون الفرد غير المتخصص بالحاسوب مثقف حاسوبياً رغم انه ليس مجالاً لتخصصه أو عمله، لا سيما وأن مصادر الثقافة الحاسوبية أصبحت متيسرة عبر وسائل الاعلام وعبر الشبكة العنكبوتية.

أبعاد الثقافة الحاسوبية:

إن للثقافة الحاسوبية أبعاداً مختلفة وهي كما ذكرها العبري (٦، ٢٠٠٠):

- ١- البعد المعرفي: ويشتمل على المعلومات اللازمة لفهم طبيعة التقنية الحاسوبية، وخصائصها، ومبادئها، وعلاقتها بالعلم والمجتمع.
- ٢- البعد المهاري: ويشتمل على المهارات العقلية، والعملية اللازمة للتعامل مع التقنية، وتطبيقاتها.
- ٣- البعد الاجتماعي: ويشتمل على الآثار الإيجابية، والسلبية على الأفراد، والمجتمعات التي تنتج عن التقنية.
- ٤- البعد الأخلاقي: ويقصد به وضع حدود للتعامل مع التقنية، والالتزام بتلك الحدود، وحسم القضايا الشرعية، والقانونية عند تجاوز هذه الحدود.

معايير الثقافة الحاسوبية:

هناك مجموعة من المعايير التي ينبغي توفرها في الطالب حتى يكون مثقفاً حاسوبياً والتي أوردتها مطر (٢٠١١، ٢٢):

- ١- استعمال تطبيقات ويندوز مثل وورد، اكسل، واستعمال الفارة ولوحة المفاتيح، وتحرير وتنسيق النصوص، وحفظ الملفات وفتحها، والطباعة، والنقر والسحب، والقص واللصق والتنقل بين القوائم وأشرطة الأدوات والتصغير والتكبير، والتحرك وتغيير حجم النوافذ.
- ٢- إدارة الملفات، إنشاء المجلدات، ونسخ الملفات ونقلها، وحذفها، وإعادة تسميتها، ومعرفة أنواعها، وكيفية عمل محركات الأقراص، وكيفية عمل جميع أجهزة التخزين.
- ٣- التخلص من نظام حاسوبي، وذلك بتثبيت البرامج وإلغاء تثبيتها، وتثبيت الأجهزة، والتعامل مع المشاكل ومنعها، والعمل على أنظمة التشغيل، وكيفية عمل مكونات الأجهزة.
- ٤- استعمال شبكة الانترنت، بحيث يقوم بإرسال واستقبال البريد الإلكتروني وتصفح الويب، وتحميل وتنزيل الملفات، وكيفية تكوين الشبكات، وعنوان بروتوكول الانترنت، والخادم والعميل وكيف يتم توجيهها من خلال شبكة المعلومات.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم وذلك خلال الفصل

الدراسي الأول من العام الجامع ٢٠١٣/٢٠١٤

مصطلحات الدراسة :-

مستوى الثقافة الحاسوبية :

مدى امتلاك الطلبة للمعارف والمهارات التي تلزمهم من أجل استعمال الحاسوب في الحياة التعليمية، والقدرة على حل المشكلات التي تواجههم في توظيف الحاسوب واستعماله (مطر، ٢٠١١، ١٣) وتقاس في هذه الدراسة بالعلامة التي حصل عليها الطالب/ة على الاختبار المعد لهذا الغرض.

جامعة القدس المفتوحة:

هي جامعة فلسطينية عامة تعتمد التعلم المفتوح كنظام أساسي للتدريس وتنتشر مراكزها وفروعها في المدن كافة المحافظات الفلسطينية.

الدراسات السابقة :

قام الباحث بالاطلاع على العديد من قواعد البيانات المتعلقة في الأبحاث والدراسات فوجد العديد من الدراسات التي تناولت الثقافة الحاسوبية والتكنولوجية لدى المعلمين والطلبة، وفيما يلي عرضاً لهذه الدراسات:

ففي دراسة أجراها كنسارة (٢٠١٢) هدفت الى قياس مستوى الثقافة التكنولوجية لدى طلبة الإعداد التربوي في جامعة أم القرى، حيث تكونت عينة الدراسة من (٤١٥) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، طور الباحث لأغراض الدراسة اختباراً لمعرفة مستوى الثقافة التكنولوجية لدى عينة الدراسة. وقد أظهرت النتائج أن مستوى الثقافة التكنولوجية لدى طلبة الإعداد التربوي في جامعة أم القرى كان جيداً الى حد ما، وأظهرت النتائج كذلك وجود فروق في مستوى الثقافة التكنولوجية تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث، كما وجدت فروق كذلك تبعاً لمتغير التقدير لصالح التقدير (ممتاز) مقابل كل من (جيد جداً) و (تقدير جيد).

وفي دراسة أجراها خليفة (٢٠١١) هدفت الى التعرف الى مستوى ثقافة الحاسوب لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي واتجاهاتهم نحو استعماله في التدريس، اعد الباحث لتحقيق غرض الدراسة اختباراً لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية، واستبانة لقياس الاتجاهات نحو استعمال الحاسوب في التدريس، تكونت عينة الدراسة من (٢٩٠) معلماً ومعلمة من مدارس محافظتي أسبوط وقنا . توصلت الدراسة الى انخفاض مستوى ثقافة الحاسوب لدى عينة الدراسة، كما وجدت فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية تبعاً لمتغير الخبرة لصالح الخبرة الأحدث، كما وجدت علاقة ارتباطية بين مستوى الثقافة الحاسوبية لدى المعلمين واتجاهاتهم نحو استعماله في التدريس.

كما أجرى مطر (٢٠١١) دراسة هدفت إلى فحص مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في محافظة بيت لحم، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢١١) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ولأغراض الدراسة طور الباحث اختبار لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية. وقد أظهرت النتائج أن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في محافظة بيت

لحم بلغ (٧٥.٧ %) وهو أعلى من المستوى المقبول تربوياً، وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً وجود فروق في متوسطات الثقافة الحاسوبية تعزي لمتغير الجنس ولصالح الذكور والتخصص لصالح التخصص العلمي.

وأجرى عوض (٢٠٠٩) دراسة هدفت الى التعرف الى مستوى الثقافة العلمية التكنولوجية والبيئية لدى طلبة جامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا في الجمهورية اليمنية ومصادر اكتسابهم إياها في ضوء متغيرات التخصص، والمستوى الأكاديمي، والجنس. تكونت عينة الدراسة من (٧٩٨) طالباً طالبة من طلبة السنة الأولى والأخيرة من طلبة الجامعة. استخدم الباحث لأغراض الدراسة أداتين هما: اختبار للثقافة العلمية التكنولوجية والبيئية، والثانية قائمة بمصادر اكتساب الثقافة العلمية التكنولوجية والبيئية. أظهرت نتائج الدراسة مستواً متدن من الثقافة العلمية التكنولوجية، كما أظهرت النتائج وجود اختلاف في مستوى الثقافة العلمية التكنولوجية تبعاً لمتغير الكلية لصالح كلية الطب، وتبعاً لمتغير المستوى لصالح المستوى الأخير، وكذلك تبعاً لمتغير الجنس لصالح الذكور.

وأجرى الشمري (٢٠٠٨) دراسة هدفت إلى قياس مستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي العلوم في منطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٥٥) معلماً لمادة العلوم، ولأغراض الدراسة طور الباحث أداتين واستخدمهما، وهما: استبانة مستوى الثقافة التكنولوجية، واستبانة الحاجات التدريسية اللازمة لمعلمي العلوم. وقد أظهرت النتائج أن مستوى الثقافة التكنولوجية على جميع مجالات أداة الدراسة كان عالياً وأن المجال الذي حصل على أعلى مستوى من الثقافة التكنولوجية هو مجال توظيف التكنولوجيا في تقويم تعليم العلوم، ولم تجد الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية في أي مجال من مجالات الدراسة تعزي لمتغير المرحلة الدراسية أو الخبرة.

كما أجرى لينك ومارز (Link & Marz, 2006) دراسة هدفت الى قياس الثقافة الحاسوبية والاتجاهات نحو التعلم الالكتروني لدى طلبة السنة الأولى من تخصص طب في الجامعة الطبية فينا التي اعتمدت نظام التعليم الالكتروني عبر الانترنت عام ٢٠٠٥، حيث وفرت للطلبة معظم المعلومات التي تلزمهم عبر الانترنت، لذا فقد أجريت الدراسة في مساقات تدريب الحاسوب على الانترنت. تكونت عينة الدراسة من طلبة السنة الأولى، وقد استخدمت استبانة كأداة للدراسة عبر الانترنت. توصلت الدراسة الى أن غالبية الطلبة تمتلك مهارات حاسوبية كافية، وتقر بفوائد التعليم التفاعلي، كما وجد فرق ضعيف بين الذكور والإناث في استعمال الحاسوب والاتصال بالانترنت لصالح الذكور.

وقام الهدلق (2003) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى معرفة معلمي العلوم والمعلمات في دولة الكويت بمهارات الحاسوب وبرمجياته وكثافة استخدامهم لها في التدريس. وتكونت عينة الدراسة من (145) معلماً ومعلمة بمختلف المراحل، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وكانت من نتائج الدراسة أن أكثر البرامج المستخدمة هي برامج الرسوم ومعالجة النصوص، وأقلها استخداماً

الموسوعات العلمية الإلكترونية وبرامج المحاكاة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استعمال الحاسوب بشكل عام تعزى لدراستهم المقررات الحاسوبية، ويوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس ولصالح الذكور.

وأجرى آل محيا (2002) دراسة هدفت إلى تحديد مدى توافر كفايات تقنية الحاسب والانترنت لدى طلاب المستوى الثامن في كلية المعلمين بأبها، وتكونت عينة الدراسة من طلاب المستوى الثامن حيث بلغ عددها (412) طالباً، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وخلصت الدراسة إلى نتائج كان أهمها أن كفايات تقنية الحاسب والانترنت لدى أفراد الدراسة جاءت بدرجة منخفضة، وأوضحت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير العمر لصالح الأصغر سناً ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص لصالح التخصصات العلمية، وانخفاض مستوى التدريب الذي يلقاه أفراد الدراسة في مهارات تقنية الحاسب والانترنت خلال دراستهم بالكلية.

وقام تساو (Tsao, 2000) بدراسة هدفت إلى تحديد أهمية كفايات تقنيات التعليم لدى معلمي الثانوية المهنية في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث استخدم الباحث استبانة الكفايات التي تم تقسيمها إلى عدة مجالات، إذ تكونت عينة الدراسة من (١٥٠) معلماً ومعلمة. بينت نتائج الدراسة أن المعلمين يشعرون بأهمية تقنيات التعليم بشكل عال، وأظهرت الدراسة أن هناك فروقاً في الكفايات الحاسوبية الأساسية لصالح الذكور.

كما أجرى العبري (٢٠٠٠) دراسة هدفت إلى التعرف إلى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة مبحث الحاسوب في جامعة السلطان قابوس وعلاقتها باتجاهاتهم نحو الحاسوب، تكونت عينة الدراسة من (١٥٠) طالباً طالبة، استخدم الباحث لأغراض الدراسة اختباراً للثقافة الحاسوبية، ومقياساً للاتجاهات نحو الحاسوب، وقد تم تطبيق أدوات الدراسة قبل وبعد دراسة مساق الحاسوب. أظهرت نتائج الدراسة ارتفاعاً في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة مختبر الحاسوب الذين درسوا مساق عن الحاسوب، كذلك أظهرت النتائج وجود فروق في الثقافة الحاسوبية تبعاً لمتغير الكلية، وفيما يتعلق بالاتجاهات نحو الحاسوب فقد أظهرت النتائج أن اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب كانت ايجابية، كما وجد فروق في الاتجاهات تعزى لمتغيري جنس الطلبة، والكلية، كما وجد ارتباطاً ايجابياً بين اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب والثقافة الحاسوبية.

التعليق على الدراسات السابقة:

نلاحظ من خلال العرض السابق للدراسات السابقة أن غالبية الدراسات السابقة تناولت موضوع التمكين من استعمال الحاسوب والتكنولوجيا ومدى تمكن الطلبة والمعلمين من هذه التقنية، كما نلاحظ من خلال هذه الدراسات أنها استخدمت المنهج الوصفي، باستثناء دراسة (العبري، ٢٠٠٠) حيث

استخدمت المنهج التجريبي. كما أن بعض هذه الدراسات استخدمت الاختبار كأداة للدراسة (كنسارة، ٢٠١٢)، (مطر، ٢٠١١) في حين استخدم البعض الآخر استبانة بالإضافة الى الاختبار (خليفة، ٢٠١١)، (العبري، ٢٠٠٠) واستخدمت باقي الدراسات الاستبانة كأداة للدراسة (عوض، ٢٠٠٩)، (الشمري، ٢٠٠٨)، (آل محيا، ٢٠٠٢)، (Link & Marz, 2006)، (Tsao,) (2000).

أظهرت نتائج بعض الدراسات أن مستوى الثقافة الحاسوبية كان مرتفعاً أو جيداً أو كافياً (كنسارة، ٢٠١٢)، (مطر، ٢٠١١)، (الشمري، ٢٠٠٨)، (Link & Marz, 2006)، (العبري، ٢٠٠٠) في حين أظهرت دراسات أخرى انخفاضاً في مستوى الثقافة الحاسوبية والتكنولوجية (خليفة، ٢٠١١)، (عوض، ٢٠٠٩) (آل محيا، ٢٠٠٢)

تميزت الدراسة الحالية باستهدافها طلبة جامعة القدس المفتوحة في طولكرم وهي الدراسة الوحيدة -حسب علم الباحث- التي استهدفت الطلبة الجامعيين بهدف معرفة مستوى الثقافة الحاسوبية لديهم، كما تميزت الدراسة الحالية بدراسة متغيرات لم ترد في الدراسات السابقة مثل امتلاك جهاز حاسوب ، او توفر اتصال بالانترنت في منزل الطالب، وكذلك امتلاك الطالب حساب على موقع التواصل الاجتماعي او بريد الكتروني.

المنهجية والإجراءات منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوفي الميداني وهو المنهج الذي يهتم بدراسة الظاهرة كما هي في الواقع ومن ثم القيام بوصفها وتحليلها وتفسيرها وربطها في الظواهر الأخرى مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم والمسجلين لدرجة البكالوريوس في العام ٢٠١٣/٢٠١٤، والبالغ عددهم (٤٣٥٦) طالبا وطالبة وذلك حسب إحصاءات قسم التسجيل في فرع طولكرم والجدول التالي يوضح خصائص عينة الدراسة حسب متغيرات الجنس الكلية:

جدول (١)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغيري الجنس والكلية

المجموع	الجنس		الكلية
	انثى	ذكر	

250	119	131	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية
240	189	51	التنمية الاجتماعية والأسرية
1908	886	1022	العلوم الإدارية والاقتصادية
1958	1530	428	التربية
٤٣٥٦	٢٧٢٤	١٦٣٢	المجموع

عينة الدراسة:

وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٢) طالباً وطالبة، وقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية وذلك حسب متغير الجنس والكلية ، والجدول رقم (٢) يبين خصائص أفراد عينة الدراسة.

جدول (٢)

خصائص أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	مستوى المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	136	38.6
	أنثى	216	61.4
	المجموع	352	100.0
الكلية	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	74	21.0
	التنمية الاجتماعية	47	13.4
	العلوم الإدارية	130	36.9
	التربية	101	28.7
	المجموع	352	100.0
المستوى	أولى	27	7.7
	ثانية	149	42.3
	ثالثة	126	35.8
	رابعة	50	14.2
	المجموع	352	100.0
امتلاك جهاز حاسوب شخصي	نعم	323	91.8

8.2	29	لا	
100.0	352	المجموع	
72.4	255	نعم	امتلاك جهاز حاسوب الاتصال بالانترنت
27.6	97	لا	
100.0	352	المجموع	
75.9	267	نعم	امتلاك حساب بريد الكتروني او فيسبوك
24.1	85	لا	
100.0	352	المجموع	

أداة الدراسة:

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي يهدف الى قياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم، فقد تكون من جزأين، الأول معلومات عامة عن الطالب، جنسه وتخصصه ومستواه الدراسي وفيما إذا كان يمتلك جهاز حاسوب، وهل هو متصل بالانترنت، وهل يمتلك حساب بريد الكتروني أو فيسبوك. اما القسم الثاني: فقد تكون من فقرات الاختبار التحصيلي فقد تكون من (٣٧) فقرة موزعة في ثلاثة مجالات هي "الأجهزة والأدوات" و"نظام التشغيل والبرامج" و" الشبكات والاتصالات"، وقد تم بناء الاختبار بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة مطر (٢٠١١)، وكتاب مقرر مبادئ الحاسوب (٢٠١٢) في جامعة القدس المفتوحة، وقد تمت صياغة أسئلة الاختبار على شكل اختيار من متعدد.

صدق الاختبار:

تم التحقق من صدق أداة الدراسة، وذلك بعرضه على مجموعة محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال التربية والمناهج واساليب التدريس والقياس والتقويم والحاسوب واللغة العربية وذلك من اجل النظر في صلاحيته وملائمته لغرض الدراسة، وقد تم حذف بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر وإعادة صياغة بعض الفقرات، وبهذا تم التحقق من صدق المحكمين للاختبار.

ثبات الاختبار:

فقد تم التحقق من ثبات الاختبار من خلال تحليل إجابات (٣٠) طالباً وطالبةً من خارج عينة الدراسة بطريقة التجزئة النصفية وبحساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرات الفردية والزوجية إذ بلغ

(٠.٧٤) ، وقد تم تعديل معامل الارتباط بوساطة معادلة سبيرمان براون حيث بلغ (٠.٨٥) كما تم استخراج معامل ثبات الاختبار عن طريق معادلة كودر ريتشاردسون (٢٠) حيث بلغ معامل الثبات (٠.٨١) ، وتشير هذه القيم الى ان الاختبار يتمتع بدرجة ثبات مناسبة وتتناسب مع طبيعة واهداف هذه الدراسة ونتائج الجدول التالي توضح ثبات اختبار الثقافة الحاسوبية حسب طريقة التجزئة النصفية، معادلة سبيرمان براون، و معادلة كودر ريتشاردسون (٢٠):

جدول (٣)

ثبات اختبار الثقافة الحاسوبية حسب طريقة التجزئة النصفية، معادلة سبيرمان براون، و معادلة كودر ريتشاردسون (٢٠).

المجال	عدد الفقرات	التجزئة النصفية	سبيرمان براون	كودر ريتشاردسون (٢٠)
الأجهزة والأدوات	١٠	٠.٦٨	٠.٨١	٠.٧٣
نظام التشغيل والبرامج	١٧	٠.٧١	٠.٧٩	٠.٧٧
الشبكات والاتصالات	١٠	٠.٦٥	٠.٧٤	٠.٧١
الدرجة الكلية	٣٧	٠.٧٤	٠.٨٥	٠.٨١

تحديد زمن الاختبار:

قام الباحث بتحديد زمن الاختبار من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية حجمها (٣٠) طالبا حيث تم رصد الوقت الذي احتاجه أول طالب أنهى الإجابة عن فقرات الاختبار، والوقت الذي احتاجه آخر طالب للإجابة عن الاختبار ومن ثم استخدمت المعادلة التالية:

$$\text{زمن الاختبار} = (\text{الزمن الذي استغرقه أقل طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه أكثر طالب}) / ٢$$

$$٦٠ \text{ دقيقة} = ٢ / (٧٣ + ٤٧)$$

وبذلك يكون الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار (٦٠) دقيقة.

تحديد علامة المحك للاختبار التحصيلي:

لتحديد علامة المحك للاختبار التحصيلي، تم توزيع الاختبار على لجنة من المحكمين بلغ عددهم (٧) محكمين، وطلب منهم تحديد الحد الأدنى من الفقرات التي يفترض أن يجيب عليها الطلبة كي يعتبروا ممتلكين للثقافة الحاسوبية، وبعد الإطلاع على آرائهم، استخرج المتوسط الحسابي للعلامات التي وضعها المحكمون، إذ وجد أنه يساوي (٦٠%) على افتراض أن الدرجة القصوى

للاختبار هي (١٠٠) وتم تحويل العلامة التي يحصل عليها الطالب من (١٠٠) وذلك من خلال قسمة العلامة التي حصل عليها الطالب على العلامة الكلية للاختبار مضروباً بـ (١٠٠) .

إجراءات الدراسة :

بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها، قام الباحث بتطبيق الاختبار، وتم الانتقال من مجموعة (شعبة) إلى أخرى، وكان الطلبة يجيبون على الاختبار بوجود الباحث، ومن ثم تجمع أوراق الاختبار وتصحح وتدخّل البيانات إلى الحاسوب ويتم تفرغها باستعمال برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

المعالجة الإحصائية :

بعد عملية جمع بيانات الدراسة، فقد تمت مراجعتها، وتصنيفها لإدخالها إلى الحاسب، لإجراء المعالجة الإحصائية اللازمة للبيانات التي تمت بواسطة برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، واستخدم الباحث المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، ومعامل الارتباط بيرسون، والتجزئة النصفية، ومعادلة سبيرمان براون، ومعادلة كودر ريتشادسون (٢٠)، وتحليل التباين متعدد القياسات والإحصائي ولكس لامبدا، واختبار (ت) (t-test) وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) واختبار (L.S.D) للمقارنات البعدية.

نتائج الدراسة ومناقشتها :

أولاً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرئيس وينص على:

ما مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم؟

لتحديد مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تم استخراج المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة على اختبار الثقافة الحاسوبية والجدول رقم (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم.

المجالات	العلامة القصوى	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
----------	----------------	-------------	-----------------	-------------------	----------------

الأجهزة والأدوات	٢٧	٣٥٢	18.27	5.98	٦٧.٦٦%
نظام التشغيل والبرامج	٤٦	٣٥٢	26.08	9.47	٥٦.٦٩%
الشبكات والاتصالات	٢٧	٣٥٢	21.43	5.33	٧٩.٣٧%
الدرجة الكلية	١٠٠	٣٥٢	65.84	17.34	٦٥.٨٤%

يتضح من الجدول أن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة كان (٦٥.٨٤%) وهي أعلى من المستوى المقبول تربوياً (العلامة المحك) والبالغة (٦٠%). وبذلك فإن طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم يمتلكون الحد المقبول تربوياً لمستوى الثقافة الحاسوبية، ويرى الباحث أن جميع الطلبة هم الناجحون في شهادة الدراسة الثانوية، وتعرضوا خلال السنوات الماضية من دراستهم المدرسية للكثير من المفاهيم الحاسوبية من خلال مقرر التكنولوجيا، كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة لدراسة الطلبة بمجملهم بعض المقررات الحاسوبية الإجبارية كمتطلبات جامعية أو ذات علاقة بالتخصص، ويمكن تفسير هذه النتيجة كذلك من عدة جوانب، الأول: شعور الطلبة بالحاجة إلى امتلاك الثقافة الحاسوبية اللازمة لتسيير أمورهم وكذلك عمق النظرة التي ينظر بها الطلبة لمستقبل الاتصال عبر الحاسوب من خلال الشبكة العنكبوتية. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من: (كنسارة، ٢٠١٢؛ مطر، ٢٠١١؛ الشمري، ٢٠٠٨؛ Link & Marz, 2006؛ العبري، ٢٠٠٠) حيث أظهرت نتائج بعض الدراسات أن مستوى الثقافة الحاسوبية كان مرتفعاً أو جيداً أو كافياً، في حين اختلفت مع نتائج دراسة كل من: (خليفة، ٢٠١١؛ عوض، ٢٠٠٩؛ آل محيا، ٢٠٠٢) التي أظهرت انخفاضاً في مستوى الثقافة الحاسوبية والتكنولوجية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة ومناقشتها

١. نتائج الفرضية الأولى المتعلقة بمتغير الجنس وتنص على:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير الجنس.

لاختبار صحة هذه الفرضية تم استعمال اختبار (ت) للعينات المستقلة (t-test) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير الجنس. ويبين الجدول رقم (٥) نتائج اختبار (ت).

جدول (٥)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة فرع طولكرم تعزى لمتغير الجنس.

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجال
*0.00	2.92	350.00	6.28	19.44	136	ذكر	الأجهزة والأدوات
			5.68	17.54	216	أنثى	
*0.00	3.12	350.00	6.28	19.44	136	ذكر	نظام التشغيل والبرامج
			5.68	17.54	216	أنثى	
*0.05	1.93	350.00	9.03	28.04	136	ذكر	الشبكات والاتصالات
			9.55	24.85	216	أنثى	
*0.00	3.39	350.00	4.84	22.12	136	ذكر	الدرجة الكلية
			5.58	21.00	216	أنثى	

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير الجنس (ذكر، وأنثى) فقد كانت جميع قيم مستوى الدلالة الاحصائية على جميع المجالات والدرجة الكلية، (≥ 0.05) وتشير هذه النتيجة الى رفض الفرضية الصفر وقبول الفرضية البديلة وتعني هذه النتيجة الى ان هناك فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم وكانت الفروق لصالح الذكور. وقد يعود السبب في ذلك إلى أن الذكور أكثر اهتماماً وانبهاراً بتكنولوجيا الاتصالات عبر الحاسوب، لأنهم لا يجدون حرجاً من ارتياد مقاهي الانترنت الأمر غير المتوفر لدى الإناث. كما أن اهتمامات الإناث تكون غالباً ما تتجه نحو الأعمال الفنية والمنزلية في الوقت الذي يتركز اهتمام الذكور بتطوير مهاراتهم الحاسوبية، لاسيما في ظل ازدياد الدافعية لديهم باستعمال الحاسوب للدخول الى شبكة الانترنت والاستفادة من مزاياها المختلفة، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من (مطر، ٢٠١١؛ Link & Marz, 2006؛ الهدلق، 2003؛ Tsao, 2000؛ عوض، ٢٠٠٠) في حين تعارضت مع نتائج دراسة (كنسارة، ٢٠١٢) التي أظهرت وجود فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث.

٢. نتائج الفرضية الثانية المتعلقة بمتغير الكلية وتنص على :
لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة فرع طولكرم تعزى لمتغير الكلية.
لاختبار هذه الفرضية تم تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير الكلية. ويبين الجدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حسب الكلية بينما يبين الجدول رقم (٧) نتائج تحليل التباين.

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة فرع طولكرم تعزى لمتغير الكلية

مستوى الثقافة الحاسوبية	الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأجهزة والأدوات	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	74.00	20.71	5.28
	التنمية الاجتماعية	47.00	17.42	6.27
	العلوم الإدارية	130.00	17.44	5.44
	التربية	101.00	17.96	6.57
	المجموع	352.00	18.27	5.98
نظام التشغيل والبرامج	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	74.00	30.39	9.16
	التنمية الاجتماعية والاسرية	47.00	23.40	9.00
	العلوم الإدارية	130.00	25.11	9.21
	التربية	101.00	25.42	9.38
	المجموع	352.00	26.08	9.47
الشبكات والاتصالات	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	74.00	23.23	4.45
	التنمية الاجتماعية	47.00	20.59	6.39
	العلوم الإدارية	130.00	20.85	5.64
	التربية	101.00	21.25	4.70
	المجموع	352.00	21.43	5.33
الدرجة الكلية	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	74.00	74.58	16.41
	التنمية الاجتماعية	47.00	61.41	17.70
	العلوم الإدارية والاقتصادية	130.00	63.41	16.13

17.44	64.62	101.00	التربوية
17.34	65.84	352.00	المجموع

يظهر من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق ان هناك فروق حقيقية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة من طلبة جامعة القدس المفتوحة على مجالات الثقافة الحاسوبية، وللتحقق فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استخدم الباحث تحليل التباين الأحادي ونتائج الجدول التالي توضح ذلك:

جدول (٧)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة فرع طولكرم تعزى لمتغير الكلية.

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الأجهزة والأدوات	بين المجموعات	572.62	3.00	190.87	5.55	*0.00
	داخل المجموعات	11976.35	348.00	34.41		
	المجموع	12548.97	351.00			
نظام التشغيل والبرامج	بين المجموعات	1874.33	3.00	624.78	7.35	*0.00
	داخل المجموعات	29594.04	348.00	85.04		
	المجموع	31468.37	351.00			
الشبكات والاتصالات	بين المجموعات	319.59	3.00	106.53	3.85	*0.01
	داخل المجموعات	9638.22	348.00	27.70		
	المجموع	9957.81	351.00			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	7490.37	3.00	2496.79	8.86	*0.00
	داخل المجموعات	98040.52	348.00	281.73		
	المجموع	105530.89	351.00			

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

ينضح من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير الكلية فقد كانت جميع قيم مستوى الدلالة الاحصائية على جميع المجالات والدرجة الكلية، (≥ 0.05) وتشير هذه النتيجة الى رفض الفرضية الصفر وقبول الفرضية البديلة وتعني هذه النتيجة الى ان هناك فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى للكلية وللتعرف على مصدر الفروق حسب متغير الكلية، قام الباحث بإجراء اختبار (L.S.D) للمقارنات البعدية، كما هو موضح في جدول (٨).

جدول (٨)

نتائج اختبار (L.S.D) لتحديد مصدر الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى للكلية لمتغير الكلية

التربية	العلوم الإدارية والاقتصادية	التنمية الاجتماعية والأسرية	الكلية	مستوى الثقافة الحاسوبية
*٢.٧٥	*٣.٢٦	*٣.٢٨	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	الأجهزة والأدوات
-٠.٥٣	-٠.٠١		التنمية الاجتماعية والأسرية	
-٠.٥١			العلوم الإدارية والاقتصادية	
*٤.٩٦	*٥.٢٧	*٦.٩٨	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	نظام التشغيل والبرامج
-٢.٠١	-١.٧١		التنمية الاجتماعية والأسرية	
-٠.٣٠			العلوم الإدارية والاقتصادية	
*١.٩٨	*٢.٣٧	*٢.٦٤	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	الشبكات والاتصالات
-٠.٦٦	-٠.٢٦		التنمية الاجتماعية والأسرية	
-٠.٣٩			العلوم الإدارية والاقتصادية	
*٩.٩٥	*١١.١٧	*١٣.١٦	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	الدرجة الكلية
-٣.٢٠	-١.٩٩		التنمية الاجتماعية والأسرية	
-١.٢١			العلوم الإدارية والاقتصادية	

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

نلاحظ من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق ان هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستوى الثقافة الحاسوبية على جميع المجالات (الأجهزة والأدوات، نظام التشغيل، والشبكات والاتصالات) والدرجة الكلية وكانت الفروق بين طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية من ناحية وطلبة كلية التنمية الاجتماعية والاسرية، وطلبة كلية العلوم الادارية والاقتصادية وطلبة كلية التربية من ناحية اخرى، وقد كانت الفروق لصالح طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية أي ان مستوى الثقافة الحاسوبية عند طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية كانت اعلى من طلبة كلية التنمية الاجتماعية والاسرية، وطلبة كلية العلوم الادارية والاقتصادية وطلبة كلية التربية. ويرى الباحث أن كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية يزيد من مستوى الثقافة الحاسوبية من خلال المفاهيم التي يتم التركيز عليها في مساقات الجامعة ، حيث تمثل المعرفة الحاسوبية جزءاً هاماً من الثقافة الحاسوبية.

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من (مطر، ٢٠١١؛ عوض، ٢٠٠٩؛ آل محيا، 2002؛ Tsao, 2000) التي أظهرت اختلاف في مستوى الثقافة الحاسوبية تبعاً لمتغير التخصص او الكلية.

٣. نتائج الفرضية الثالثة المتعلقة بمتغير المستوى الدراسي وتنص على :
لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي.
لاختبار هذه الفرضية تم تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي. ويبين الجدول رقم (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حسب المستوى الدراسي بينما يبين الجدول رقم (١٠) نتائج تحليل التباين.

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي

مستوى الثقافة الحاسوبية	المستوى الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأجهزة والأدوات	اولى	27.00	16.52	6.51
	ثانية	149.00	18.57	6.04
	ثالثة	126.00	17.52	5.92
	رابعة	50.00	20.22	5.19
	المجموع	352.00	18.27	5.98
نظام التشغيل والبرامج	اولى	27.00	22.72	6.88
	ثانية	149.00	25.05	10.26
	ثالثة	126.00	26.49	8.67
	رابعة	50.00	29.95	9.07
	المجموع	352.00	26.08	9.47
الشبكات والاتصالات	اولى	27.00	20.72	5.46
	ثانية	149.00	21.31	5.62
	ثالثة	126.00	21.39	5.29
	رابعة	50.00	22.27	4.45
	المجموع	352.00	21.43	5.33
الدرجة الكلية	اولى	27.00	59.96	13.72

18.66	64.97	149.00	ثانية
16.20	65.51	126.00	ثالثة
16.34	72.43	50.00	رابعة
17.34	65.84	352.00	المجموع

يظهر من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق ان هناك فروق حقيقية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة من طلبة جامعة القدس المفتوحة على مجالات الثقافة الحاسوبية تعزى للمستوى الدراسي، وللتحقق فيما اذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استخدم الباحث تحليل التباين الاحادي ونتائج الجدول التالي توضح ذلك:

جدول (١٠)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي.

مستوى الدلالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المجالات
*0.02	3.39	118.73	3.00	356.19	بين المجموعات	الأجهزة والأدوات
		35.04	348.00	12192.78	داخل المجموعات	
			351.00	12548.97	المجموع	
*0.00	4.72	410.32	3.00	1230.97	بين المجموعات	نظام التشغيل والبرامج
		86.89	348.00	30237.40	داخل المجموعات	
			351.00	31468.37	المجموع	
0.62	0.60	17.05	3.00	51.16	بين المجموعات	الشبكات والاتصالات
		28.47	348.00	9906.65	داخل المجموعات	
			351.00	9957.81	المجموع	
*0.01	3.67	1077.40	3.00	3232.21	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		293.96	348.00	102298.68	داخل المجموعات	
			351.00	105530.89	المجموع	

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي على مجال الشبكات والاتصالات، فقد كانت قيمة مستوى الدلالة اكبر من (0.05)، وتشير هذه النتيجة انه لا يوجد فروق في مستوى

الثقافة الحاسوبية في مجال الشبكات والاتصالات تعزى لمتغير المستوى الدراسي أي ان المستوى الدراسي لا يؤثر في مستوى الثقافة الحاسوبية على مجال الشبكات والاتصالات.

كما يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي وذلك على مجالات الاجهزة والادوات، ونظام التشغيل، والدرجة الكلية، فقد كانت جميع قيم مستوى الدلالة الاحصائية على مجالات الاجهزة والادوات، ونظام التشغيل والدرجة الكلية اقل من (0.05) وتشير هذه النتيجة الى رفض الفرضية الصفر وقبول الفرضية البديلة وتعني هذه النتيجة الى ان هناك فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى المستوى الدراسي وللتعرف على مصدر الفروق حسب متغير المستوى الدراسي، قام الباحث بإجراء اختبار (L.S.D) للمقارنات البعدية، كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول (١١)

نتائج اختبار (L.S.D) لتحديد مصدر الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي

مستوى الثقافة الحاسوبية	المستوى الدراسي	ثانية	ثالثة	رابعة
الأجهزة والأدوات	اولى	-٢.٠٥	-١.٠٠	*٣.٦٩
	ثانية		١.٠٤	١.٦٤
	ثالثة			*٢.٦٩-
نظام التشغيل والبرامج	اولى	٢.٣٢-	*٣.٧٦-	*٧.٢٢-
	ثانية		١.٤٤-	*٤.٨٩-
	ثالثة			*٣.٤٥-
الدرجة الكلية	اولى	٥.٠١-	٥.٥٤-	*١٢.٤٧-
	ثانية		٠.٥٣-	*٧.٤٥-
	ثالثة			*٦.٩٢-

* دال إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

نلاحظ من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق ان هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستوى الثقافة الحاسوبية على مجالات الاجهزة والادوات، نظام التشغيل والدرجة الكلية وكانت الفروق بين طلبة سنة اولى، وثانية وثالثة من ناحية وطلبة سنة رابعة ناحية اخرى، باستثناء طلبة سنة ثانية وطلبة سنة رابعة، وقد كانت الفروق لصالح طلبة ثانية وثالثة ولصالح طلبة سنة رابعة أي ان مستوى الثقافة الحاسوبية عند طلبة سنة رابعة كانت اعلى من طلبة سنة اولى وثانية وثالثة، كما تبين

ان هناك فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية على مجال نظام التشغيل والبرامج بين طلبة سنة اولى وطلبة سنة ثالثة، ولصالح طلبة سنة ثالثة.

ويُرجع الباحث ذلك إلى وجود علاقة بين الثقافة الحاسوبية والمستوى الدراسي، حيث يكتسب الطالب مزيداً من الثقافة الحاسوبية من خلال العديد من المقررات ذات العلاقة بالحاسوب وتطبيقاته والتي يسجل لمزيد من هذه المقررات كلما تقدم في السنوات الدراسية بالإضافة لما يكتسبه بجهوده الذاتية. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (عوض، ٢٠٠٩؛ الشمري، ٢٠٠٨) التي أظهرت وجود فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية تبعاً لمتغير المستوى او المرحلة الدراسية.

٤. نتائج الفرضية الرابعة المتعلقة بمتغير لامتلاك جهاز حاسوب شخصي وتنص على :

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لامتلاك جهاز حاسوب شخصي. لاختبار هذه الفرضية تم استعمال اختبار (ت) للعينات المستقلة (t-test) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لامتلاك جهاز حاسوب شخصي. ويبين الجدول رقم (١٢) نتائج اختبار (ت).

جدول (١٢)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لامتلاك جهاز حاسوب شخصي.

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	امتلاك جهاز حاسوب	المجال
*0.00	4.99	350	5.75	18.73	323.00	نعم	الأجهزة والأدوات
			6.20	13.14	29.00	لا	
*0.00	2.96	350	9.39	26.52	323.00	نعم	نظام التشغيل والبرامج
			9.14	21.16	29.00	لا	
*0.00	4.22	350	5.16	21.78	323.00	نعم	الشبكات والاتصالات
			5.67	17.52	29.00	لا	
*0.00	4.68	350	16.77	67.10	323.00	نعم	الدرجة الكلية

			17.64	51.82	29.00	٧	
--	--	--	-------	-------	-------	---	--

* دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير امتلاك جهاز حاسوب، فقد كانت جميع قيم مستوى الدلالة الإحصائية على جميع المجالات والدرجة الكلية اقل من (0.05) وتشير هذه النتيجة الى رفض الفرضية الصفر وقبول الفرضية البديلة وتعني هذه النتيجة إلى أن هناك فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم بين الطلبة الذين يمتلكون جهاز حاسوب والطلبة الذين لا يمتلكون جهاز حاسوب وكانت الفروق لصالح الطلبة الذين يمتلكون جهاز حاسوب وتشير هذه النتيجة الى ان الثقافة الحاسوبية عند الطلبة الذين يمتلكون جهاز حاسوب اعلى من الطلبة الذين لا يمتلكون جهاز حاسوب. ويفسر الباحث ذلك بأن الطلبة الذين يمتلكون جهاز حاسوب شخصي لديهم الرغبة والدافعية لمعرفة الكثير عن البرامج والأجهزة الملحقة اللازمة لتشغيل الحاسوب وبالتالي الاستفادة من الخدمات التي يقدمها الحاسوب، لاسيما وأن الطالب الذي يفتني جهاز الحاسوب يكون لديه غاية من ذلك وهي الاستفادة منه في تطوير ذاته، وتقل هذه الغاية لدى الطلبة الذين لا يمتلكون جهاز حاسوب مع الأخذ بعين الاعتبار وجود عوامل أخرى يمكن أن تمنعه من ذلك منها الظروف المالية لدى الطالب.

٥. نتائج الفرضية الرابعة المتعلقة بمتغير امتلاك شبكة اتصال بالانترنت وتنص على :
لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير امتلاك شبكة اتصال بالانترنت.

لاختبار هذه الفرضية تم استعمال اختبار (ت) للعينات المستقلة (t-test) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير امتلاك شبكة اتصال بالانترنت. ويبين الجدول رقم (١٣) نتائج اختبار (ت).

جدول (١٣)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير امتلاك شبكة اتصال بالانترنت.

الدالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	امتلاك شبكة اتصال بالانترنت	المجال
0.00	3.33	350.00	5.65	18.92	255.00	نعم	الأجهزة والأدوات
			6.50	16.58	97.00	لا	
0.00	4.04	350.00	9.35	27.31	255.00	نعم	نظام التشغيل والبرامج
			9.05	22.85	97.00	لا	
0.00	5.35	350.00	5.04	22.33	255.00	نعم	الشبكات والاتصالات
			5.35	19.06	97.00	لا	
0.00	5.08	350.00	16.33	68.64	255.00	نعم	الدرجة الكلية
			17.83	58.48	97.00	لا	

* دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير امتلاك شبكة اتصال بالانترنت، فقد كانت جميع قيم مستوى الدلالة الإحصائية على جميع المجالات والدرجة الكلية اقل من (0.05) وتشير هذه النتيجة الى رفض الفرضية الصفر وقبول الفرضية البديلة وتعني هذه النتيجة الى ان هناك فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم بين الطلبة اللذين يمتلكون شبكة اتصال بالانترنت والطلبة اللذين لا يمتلكون شبكة اتصال في الانترنت وكانت الفروق لصالح الطلبة اللذين يمتلكون شبة اتصال بالانترنت وتشير هذه النتيجة الى ان الثقافة الحاسوبية عند الطلبة اللذين يمتلكون شبكة اتصال بالانترنت اعلى من الطلبة اللذين لا يمتلكون شبكة اتصال بالانترنت.

ومن الواضح أن امتلاك شبكة اتصال بالانترنت يجعل الطالب يحاول الاستفادة من خدمات الانترنت، لاسيما في ظل وجود تدفق كبير للمعلومات في مختلف الجوانب العلمية والفنية ذات العلاقة بالحاسوب عبر شبكة ، في حين لا يستطيع الطالب الاستفادة من هذه الخدمات إن لم يكن يمتلك الحد الأدنى من الثقافة الحاسوبية.

٦. نتائج الفرضية السادسة المتعلقة بمتغير امتلاك جهاز حاسوب شخصي وتنص على :

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير امتلاك حساب بريد الكتروني أو فيسبوك.

لاختبار هذه الفرضية تم استعمال اختبار (ت) للعينات المستقلة (t-test) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير امتلاك حساب بريد الكتروني او فيسبوك. ويبين الجدول رقم (١٤) نتائج اختبار (ت).

جدول (١٤)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير امتلاك حساب بريد الكتروني او فيسبوك.

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	امتلاك حساب بريد الكتروني أو فيسبوك	المجال
*0.00	3.77	350.00	6.08	18.94	267.00	نعم	الأجهزة والأدوات
			5.17	16.18	85.00	لا	
*0.00	5.93	350.00	9.03	27.70	267.00	نعم	نظام التشغيل والبرامج
			9.07	21.02	85.00	لا	
*0.00	3.86	350.00	5.26	22.04	267.00	نعم	الشبكات والاتصالات
			5.11	19.52	85.00	لا	
*0.00	5.82	350.00	17.07	68.74	267.00	نعم	الدرجة الكلية
			14.93	56.72	85.00	لا	

* دال إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير امتلاك حساب بريد الكتروني او فيسبوك ، فقد كانت جميع قيم مستوى الدلالة الاحصائية على جميع المجالات والدرجة الكلية اقل من (0.05) وتشير هذه النتيجة الى رفض الفرضية الصفر وقبول الفرضية البديلة وتعني هذه النتيجة الى ان هناك فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم بين الطلبة اللذين

يتملكون حساب بريد الكتروني او فيسبوك والطلبة اللذين لا يملكون حساب بريد الكتروني او فيسبوك وكانت الفروق لصالح الطلبة اللذين يملكون حساب بريد الكتروني او فيسبوك وتشير هذه النتيجة الى ان الثقافة الحاسوبية عند الطلبة اللذين يملكون حساب بريد الكتروني او فيسبوك اعلى من الطلبة اللذين لا يملكون حساب بريد الكتروني او فيسبوك.

ومن الواضح أن امتلاك حساب بريد الكتروني أو فيسبوك يجعل الطالب مضطرا لاستعمال الحساب الخاص به للرد على الأصدقاء أو إرسال الرسائل والملفات الملحقة وبالتالي تتراكم لدية الخبرة في تشغيل الملفات اللازمة لتلك العمليات، ويباح للطالب في هذه الحالة الاطلاع على كم صخم من المعلومات والأخبار الفنية ذات العلاقة بالحاسوب وتطوره المتسارع مما يزيد من مستوى الثقافة الحاسوبية.

التوصيات و المقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها يوصي الباحث بما يأتي:

١. اعتماد مقررات الثقافة الحاسوبية في المدارس والجامعات، بحيث تكون خاضعة للتعديل والتطوير في ضوء المتغيرات العلمية والتكنولوجية.
٢. تحفيز الطلبة على التسجيل للمقررات الإلزامية في الحاسوب في السنة الأولى مما ينعكس على رفع مستوى ثقافتهم الحاسوبية.
٣. منح تسهيلات للطلبة لتمكينهم من شراء أجهزة الحاسوب والاشتراك في خدمة الانترنت.
٤. إجراء دراسات لمعرفة أثر دراسة المقررات الحاسوبية الأساسية في رفع مستوى الثقافة الحاسوبية.
٥. إجراء المزيد من الدراسات بهدف قياس الأبعاد المختلفة للثقافة الحاسوبية في المراحل الدراسية المختلفة.

كما يقترح الباحث ما يلي:

- ١- إجراء دراسات حول ذات الموضوع في فروع أخرى في جامعة القدس المفتوحة.
- ٢- إجراء دراسات مقارنة حول مستوى الثقافة الحاسوبية في جامعات مختلفة.
- ٣- إجراء المزيد من الدراسات الحديثة في مجال الثقافة الحاسوبية على مستوى التعليم المدرسي قبل الجامعي.

المراجع:

١. آل محيا، عبدالله. (2002). مدى توافر كفايات تقنية الحاسب والانترنت لدى طلاب كلية المعلمين بأبها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.
٢. البكر، احمد. (٢٠٠١). اتجاهات حديثة في التدريس. ط٢، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٣. جامعة القدس المفتوحة. (٢٠١٢أ). مبادئ الحاسوب. منشورات جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
٤. جامعة القدس المفتوحة. (٢٠١٢ب). الحاسوب في التعليم. منشورات جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
٥. خليفة، حسن محمد. (٢٠١١). ثقافة الحاسوب لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي واتجاهاتهم نحو استخدامه في التدريس. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٢ (٣)، ٢٤٣-٢٦٨.
٦. سعادة، جودت، والسرطاوي، عادل. (٢٠٠٣). استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٧. الشمري، عقيل. (٢٠٠٨). مستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي العلوم في منطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية والحاجات التدريسية اللازمة لهم. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
٨. طولبه، محمد. (٢٠٠٠). التعليم بالحاسوب وأثره على اتجاهات طلبة الدراسات العليا نحو الحاسوب وتطبيقاته التربوية. دراسات مستقبلية، جامعة أسيوط، ٤ (٥)، ٦٣-٨٥.
٩. العبري، عارف محمد. (٢٠٠٠). الثقافة الحاسوبية لدى طلبة مبحث الحاسوب في جامعة السلطان قابوس وعلاقتها باتجاهاتهم نحو الحاسوب، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
١٠. الفار، إبراهيم. (٢٠٠٠). تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
١١. كنسارة، إحسان محمد. (٢٠١٠). مستوى الثقافة التكنولوجية لدى طلبة الإعداد التربوي في جامعة أم القرى. مجلة اتحاد الجامعات العربية، ٥٥، ٢٩٣-٣٢٣.
١٢. مطر، توفيق. (٢٠١١). مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في محافظة بيت لحم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.
١٣. عبد المنعم، رانية. (٢٠٠٣). الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب وعلاقتها ببعض المتغيرات، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
١٤. عوض، عبد القادر. (٢٠٠٩). مستوى الثقافة العلمية التكنولوجية والبيئية لدى طلبة جامعة حزموت للعلوم والتكنولوجيا ومصادر اكتسابهم لها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

١٥. الهدلق، عبدالله. (2003). مدى معرفة معلمي ومعلمات العلوم في دولة الكويت بمهارات الحاسوب وبرمجيته وكثافة استخدامهم لها في التدريس. مجلة جامعة الملك سعود، ١٥ (٢)، ١٠٠-١٦٠.

المراجع الأجنبية:

1. Link, T& Maz, R. (2006). Computer Literacy and Attitudes towards e-learning among first years medical students, Medical University of Vienna, Vienna, Austria.
2. Tsao, C. (2000). Estimate the degree of technology competency teaching at secondary school teacher in aliwiwe. DAI.50(4) 740.