مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (41) العدد (3)2019
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Arts and Humanities Series Vol. (41) No. (3) 2019

اتجاهات معلمي مرحلة التعليم الأساسي نحو استخدام الحاسوب في التعليم
دراسة ميدانية في مدارس مدينة اللاذقية

الدكتورة منال أحمد سلطان*

(تاريخ الإيداع 10 / 4 / 2019. قبل للنشر في 28 / 5 / 2019)

□ ملخّص □

هدف البحث الحالي التعرف على اتجاهات معلمي مرحلة التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية نحو استخدام الحاسوب في التعليم، ودراسة الفروق بين متوسطات آرائهم نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

طبقت الباحثة استبانة على عينة البحث والمؤلفة من (366) معلماً ومعلمة من مرحلة التعليم الأساسي (الحلقة الأولى والثانية) بمدينة اللاذقية تمّ سحبها باستخدام العينة العشوائية البسيطة بعد تحديدها باستخدام قانون العينة الإحصائية، كما استخدم المنهج الوصفي التحليلي.

وقد توصلت البحث إلى النتائج الآتية:

– إن اتجاه المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم هو اتجاه ايجابي، ويدعو إلى توظيف هذه الاتجاهات الايجابية في ضرورة استخدام الحاسوب في التدريس كوسيلة تعليمية فاعلة من أجل تحسين عملية التعلم ومخرجاتها.

– من أهم معوقات استخدام الحاسوب في التعليم عدم كفاية مختبرات الحاسوب، وضعف المناهج في احتوائها لبرامج وتدريبات الحاسوب التعليمي، وقلة الكوادر المتخصصة والمؤهلة في مجال الحاسوب التعليمي.

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى لمتغيرات (جنس المعلم، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة).

الكلمات المفتاحية: اتجاهات معلمي مرحلة التعليم الأساسي–الحاسوب

* مدرسة– كلية التربية– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (41) العدد (3)2019
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Arts and Humanities Series Vol. (41) No. (3) 2019

Trends in basic education teachers towards the use of computers in education A field study in the schools of the city of Latakia

Dr. Manal Sultan Ahmed*

(Received 10 / 4 / 2019. Accepted 28 / 5 / 2019)

□ ABSTRACT □

The present study aimed to identify the attitudes of teachers of basic education in the city of Latakia, about the use of computers in education, and study the differences between the averages of their opinions about the use of computers as an educational tool due to the variables (sex, academic qualification, years of experience).

The researcher applied the questionnaire to a sample consisting of research and (366)teachers from the stage of basic education (Episode I and II) in Lattakia was withdrawn using a simple random sample after the sample is determined using statistical law.

The research found the following results:

- The direction of teachers towards the use of computers in education is a positive direction, and calls for the employment of these positive trends in the need to use the computer as an educational tool in teaching effectively in order to improve the learning process and outcomes.
- Of the most important impediments to the use of computers in education adequacy of the number of computer labs, and the weakness of the curriculum in containment and training programs for computer education, and lack of specialized personnel and qualified in the field of computer education.
- The lack of statistically significant differences at the level of significance / 0.05 / between the averages of the views of teachers about the use of computers in education is due to the variables (sex of the teacher, educational qualification, number of years of experience).

Key words: Attitud teacher stage of basic education- Computer

*Assistant Professor- College of Education- University of tishreen- Lattakia- Syria

مقدمة:

يتسم عصرنا الحالي بالتقدم العلمي والتقني الهائل، والذي ساهم في إحداث كثير من التغيرات في شتى ميادين الحياة المختلفة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتربوية وغيرها. وقد دخل مجتمعنا عصر التقنية من أوسع أبوابها فهو أحد المستهلكين لمنتجاتها المتنوعة،ولم يعد ممكناً ترك العملية التعليمية بمراحلها المختلفة دون أن تتناول هذه التكنولوجيا الحديثة لمسايرة التطورات السريعة في هذا العصر،لذا غدا التطوير والتحديث من خلال التخطيط الجيد من أهم الأهداف التي يسعى التربويون لتحقيقها لتلبية احتياجات المجتمع ومطالب نمو المتعلمين،وبناء مجتمع متقدم يكون أساسه العلم والمعرفة.

لقد أدى التطور المعرفي والتفجير العلمي الهائل والتقدم التقني، وزيادة أعداد المتعلمين والتزايد المستمر في كمية البيانات والمعلومات التي تعامل معها الإنسان في شتى مجالات الحياة إلى ظهور أصوات تدعو إلى إعادة النظر في نظم التعليم التقليدية والاستعاضة عنها بنظم أخرى قادرة على التكيف والتلاؤم مع احتياجات العصر الراهن، الأمر الذي دفعه إلى البحث عن وسائل جيدة لعرض كل تلك المعلومات وخزنها واسترجاعها في الوقت المناسب، ونتيجة لذلك ظهر مفهوم تكنولوجيا التعليم والحاجة إلى استخدام الحاسوب في المؤسسات التعليمية وذلك لإتاحة آفاق أوسع للمتعلم والمعلم بهدف جعل العملية التعليمية أكثر كفاءة وفاعلية.

إن من أهم ميزات استخدام الحاسوب في التعليم هو أنه يساعد في رفع مستوى تحصيل الطلاب، وإن استخدامه كوسيلة تعليمية يوفر اهتماماً خاصاً بكل طالب حسب قدراته واستعداداته ومستواه التعليمي، كما يساعد في عملية التدريب والتمرين وتوضيح المفاهيم للطلبة، وتشخيص جوانب الضعف وعلاجها من خلال الإمكانات التي يتمتع بها الحاسوب دون غيره مثل استخدام الصوت والصورة والحركة والتفاعل بين الطلبة، ويساعد في تعليم الطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعلم، ويكون له تأثير ايجابي في تحصيلهم واتجاهاتهم نحو التعلم، (العجلوني، 2001، ص17).

لقد أثبتت العديد من الدراسات أن استخدام الحاسوب في التعليم له الأثر الايجابي في التعليم، حيث أن التعامل مع الحاسوب أمر ضروري وملزم من أجل تعليم جيد، وأثبتت أن التقدم التقني لعب دوراً بارزاً في تطوير المناهج التعليمية وطرق التدريس، (الحازمي، 1995، 77).

وأضافت دراسة (علي، 2005) أن التعلم بمساعدة الحاسوب يحتل الآن دوراً هاماً في العملية التربوية بمختلف مستوياتها وأنظمتها، وذلك لما يوفره نظام التعليم بمساعدة الحاسوب من معطيات ومكاسب تربوية هامة تساعد في تحقيق التعلم الفعّال.

مشكلة البحث:

انطلاقاً من أهمية الحاسوب ودوره في رفع كفاءة العملية التعليمية وزيادة انتاجيتها وتطويرها، إلا أنه ومن خلال البحث الاستطلاعية التي أجرتها الباحثة على مجموعة من مدارس التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية لاحظت أن هناك ضعف كبير في استخدام الحاسوب واعتماده كوسيلة تعليمية من قبل المعلمين بالرغم من وجوده في معظم المدارس، وعليه التمست صعوبة في ايصال بعض المعلومات للتلاميذ كان بالإمكان ايصالها بسهولة فيما لو تمّ عرضها باستخدام الحاسوب، بالإضافة إلى دور الحاسوب في تحفيز الطالب

وتشجيعه وتفعيل مشاركته بشكل أكبر وهذا ماأشارت إليه نتائج بعض الدراسات السابقة كدراسة (جبر، 2016؛ والسبيعي، 2011؛ والعمودي، 2008). ومن هنا كان لابد من إلقاء الضوء على هذه المشكلة وتناولها بالبحث. إذ لابد من إتاحة الفرصة للوسائل التكنولوجية أن تلعب دورها في التعليم في ظل التطورات السريعة التي فرضت على المؤسسات التعليمية تطوير نظمها لحل ما يواجهها من مشكلات، ولابد أن ينعكس هذا التطور على سلوكيات واتجاهات المعلمين باعتبار أن الإنسان جزء من بيئته ليس منفصلاً عنها، وعليه فإن فاعلية استخدام الحاسوب في التعليم باتت مرتبطة بالمقام الأول بوعي المعلمين ومسؤولياتهم تجاه تقبلها ومن ثم ترويجها ونجاح استخدامها، وبالتالي فإن البحث في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم أهم من معرفة تطبيقاته في التعليم، ويصبح بذلك الاهتمام بتهيئة المعلمين والاهتمام بتنمية اتجاهاتهم هو إحدى الفعاليات المرتبطة باستخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم بغية الحصول على أفضل مستوى من الأداء من حيث أن الاتجاهات نحو سلوك ما يمكن أن تتأثر بعوامل عديدة لعلّ من أهمها ميول ومعتقدات ذلك الفرد وخبراته السابقة وإمكانياته على القيام بهذا السلوك. ومن هنا يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال التالي: ماتجاهات معلمي مرحلة التعليم الأساسي نحو استخدام الحاسوب في التعليم

أهمية البحث وأهدافه

أهمية البحث: تقسم أهمية البحث إلى

أولاً: الأهمية النظرية: تأتي أهمية البحث النظرية من الجوانب الآتية:

1- تعرضها لمشكلة تعد من أهم المشكلات التي تواجه التعليم وهي استخدام الحاسوب في العملية التعليمية.

2- تأكيدها على أهمية العنصر البشري في توظيف المعطيات التكنولوجية في التعليم وتطويره.

أولاً: الأهمية التطبيقية: تأتي أهمية البحث التطبيقية من الجوانب الآتية:

1- كشفها عن آراء المعلمين في استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية.

2- كشفها عن معوقات استخدام الحاسوب في التعليم.

3- إبرازها أهمية تهيئة المعلمين بمختلف خبراتهم وتخصصاتهم لاستخدام الحاسوب في التعليم، باعتبارهم الشريحة المهمة المنوط بها الدور التنفيذي.

4- إن النتائج التي قد تسفر عنها هذا البحث يمكن أن تسهم في وضع بعض المقترحات والحلول التي يمكن الاستفادة منها في دعم التعليم باستخدام الحاسوب.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

1- تعرف اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية.

2- تعرف معوقات استخدام الحاسوب في التعليم.

2- دراسة الفروق بين آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

أسئلة البحث:

تحاول هذه البحث الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية؟

2- ما معوقات استخدام الحاسوب في التعليم؟

2- هل هناك فروق بين آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟

فرضيات البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى لجنس المعلم.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى للمؤهل العلمي.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى لعدد سنوات الخبرة.

الدراسات السابقة:

دراسات عربية:

1-دراسة وهيب وجيه جبر جبر فلسطين (2007)

بعنوان : أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية.

هدفت هذه البحث إلى استقصاء أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في الرياضيات مقارنة بالطريقة التقليدية، ومعرفة اتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية.

بلغ حجم عينة البحث /94/ طالباً وطالبة من طلبة الصف السابع الأساسي، وقد تمّ اختيارهم قصدياً لتطبيق البحث التجريبية، وبلغ عدد المعلمين /37/ معلماً ومعلمة لدراسة اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية، بعد أن قسم الطلبة في مجموعتين: تجريبية درست باستخدام الحاسوب وبلغ عدد أفرادها /47/ طالباً وطالباً مقسمة لشعبتين ذكور وعددهم /24/ طالباً وإناث وعددهن /23/ طالبة، وأخرى ضابطة درست بالطريقة التقليدية موزعة في شعبتي ذكور وإناث وعدد أفراد كل منهما مشابه لمثيله في المجموعة التجريبية.وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل الطلبة في القياس البعدي في وحدة المجموعات تعزى لطريقة التدريس (حاسوب، تقليدية)، ولصالح طريقة التدريس بالحاسوب.

– توجد اتجاهات إيجابية لدى معلمي الرياضيات للصف السابع نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تدريس الرياضيات.

2– دراسة سلطان فالح السبيعي السعودية (2002)

بعنوان : استخدامات الحاسوب في تدريس المواد الاجتماعية لطلبة المرحلة الثانوية في المدارس السعودية.

هدفت البحث إلى التعرف إلى اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تدريس المواد الاجتماعية. طوّر الباحث استبانة كأداة للدراسة، ومن ضمن الأسئلة أسئلة البحث: ما اتجاهات طلبة ومعلمي المواد الاجتماعية نحو استخدامات الحاسوب كوسيلة تعليمية في تدريس المواد الاجتماعية. واختيرت عينة البحث الطبقية العشوائية، وتكونت من /71/ معلمة، وتمّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، وأشارت النتائج أن كلاً من المعلمين والطلبة تمتعوا باتجاهات ايجابية نحو استخدام الحاسوب في تعلم المواد الاجتماعية.

3– دراسة محمد سعيد العمودي اليمن (2001)

بعنوان : اتجاهات طلبة الفيزياء نحو استخدام الحاسوب والبرامج التعليمية الجاهزة في تعلم الفيزياء في كلية التربية بجامعة عدن.

هدفت هذه البحث إلى استقصاء اتجاهات طلبة الفيزياء في كلية التربية نحو استخدام الحاسوب والبرامج التعليمية الجاهزة في تعلم الفيزياء، وكان من أسئلة البحث: ما اتجاهات طلبة الفيزياء نحو في كلية التربية نحو استخدام الحاسوب والبرامج التعليمية الجاهزة في تعلم الفيزياء. تكونت عينة البحث من /18/ طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية بجامعة عدن– قسم الفيزياء. واستخدم الباحث برنامجاً تعليمياً في موضوع الكهرباء ومقياساً للاتجاهات. وكان من أهم نتائج البحث وجود اتجاه قوي لدى هؤلاء الطلبة نحو استخدام الحاسوب والبرامج التعليمية في تعلم الفيزياء، وعدم وجود فرق دال إحصائياً في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب والبرامج التعليمية يعزى للجنس.

4– دراسة لطفي الخطيب السعودية (2000)

بعنوان: اتجاهات المعلمين في محافظة اربد نحو تكنولوجيا التعليم.

هدفت هذه البحث إلى التعرف على اتجاهات المعلمين في محافظة اربد نحو تكنولوجيا التعليم وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات، وقد شملت عينة البحث /139/ معلماً ومعلمة في المدارس الحكومية بمحافظة اربد، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة. وتوصلت البحث إلى وجود اتجاهات ايجابية لدى المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم، وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم من ناحية المؤهل العلمي ولصالح من يحملون الشهادة الجامعية الأولى (البكالوريوس) على من يحملون شهادة دبلوم

كلية المجتمع، كما أشارت نتائج البحث إلى عدم وجود فروق بين اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم من ناحية الجنس والتخصص وسنوات الخبرة.

دراسات أجنبية:

1-دراسة كلارك (Clark) فلوريدا (2005):

بعنوان: أثر استخدام الحاسوب في تدريس الهندسة للطلبة المتفوقين تحصيلياً في المرحلة الأساسية العليا.

هدفت هذه البحث إلى التعرف على أثر استخدام الحاسوب في تدريس الهندسة للطلبة المتفوقين تحصيلياً في المرحلة الأساسية العليا. تكونت عينة البحث من /50/ طالباً من طلبة الصفين التاسع والعاشر الأساسي، تمثلت المجموعة التجريبية بطلبة مدرسة هسبانك، وعددهم /25/ طالباً وطالبة من الصف التاسع ودرسوا بالحاسوب، في حين تمثلت المجموعة الضابطة بطلبة الصف العاشر من مدرسة فلوريدا وعددهم /25/ طالباً وطالبة والذين درسوا بالطريقة الاعتيادية، ومن الأدوات المستخدمة في هذه البحث اختبار فلوريدا للتحصيل ذي الكفاءة، وملاحظات المعلمين. أجري اختبار قبلي للطلبة المتفوقين من الصف التاسع وهو اختبار فلوريدا، وأجري اختبار بعدي للصف العاشر في محتوى الهندسة، وتمّ بعد ذلك مقارنة متوسطات علامات الطلبة لقياس تقدم تحصيل طلبة الصف التاسع، وبعد جمع البيانات وتحليلها أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات الطلبة في المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

2-دراسة آن جي، وجن ستون (NG& Gunstone) استراليا (2003):

بعنوان: اتجاهات معلمي العلوم في المدارس الثانوية الحكومية نحو استخدام التكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في التعليم.

هدفت هذه البحث إلى معرفة اتجاهات معلمي العلوم في المدارس الثانوية الحكومية نحو استخدام التكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في التعليم في ولاية فيكتوريا في استراليا، وكان السؤال الرئيس في البحث: ما اتجاهات معلمي العلوم في المدارس الثانوية الحكومية في فيكتوريا نحو استخدام التكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في التعليم، وللإجابة جمعت آراء وملاحظات معلمي العلوم في تدريسهم للعلوم في المدارس الحكومية في فيكتوريا، بالإضافة إلى المعوقات التي تحول دون استخدامهم هذه التقنيات في الغرف الصفية. وأظهرت نتائج البحث حب معظم معلمي المدارس في الولاية في إدخال هذه التقنية للمدارس، وأظهرت أيضاً عدم مواظبة المعلمين على استخدام هذه التقنية في الغرف الصفية.

طرائق البحث ومواده

منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف البحث، ويشير هذا المصطلح إلى مجموعة من الفعاليات التي تشترك في كونها، تهدف إلى وصف المواقف والظواهر ومن ثم تحليلها.

(الواصل، 1999، ص34)

مجتمع البحث وعينته:

يتكون مجتمع البحث من جميع معلمي مرحلة التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية والبالغ عددهم /7900/ معلم، ولتحديد حجم العينة من المعلمين تمّ اعتماد قانون العينة الإحصائية الآتي:

(القاضي وعبد الله، 2005، ص211)

$$n = \frac{P(1-P)}{\frac{P(1-P)}{N} + \frac{E^2}{S.D^2}}$$

حيث : n : حجم عينة البحث.

N : حجم مجتمع البحث.

P : قيمة احتمالية تتراوح قيمتها بين الصفر والواحد $P = 0.5$

E : نسبة الخطأ المسموح فيه وهو غالباً يساوي $E = 0.05$

$S.D$: الدرجة المعيارية وتساوي /1.96/ عند معامل ثقة : $S.D = 95\%$

$$n = \frac{0.5(1-0.5)}{\frac{0.5(1-0.5)}{7900} + \frac{(0.05)^2}{(1.96)^2}} = 366$$

وبلغ مجموع أفراد العينة من المعلمين في مدينة اللاذقية /366/ معلم تمّ سحبها باستخدام العينة العشوائية البسيطة.

أداة البحث:

لتحقيق جمع معلومات هذه البحث، تم تصميم أداة البحث "استبانة آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم" وقد تكونت هذه الاستبانة من قسمين شمل القسم الأول بيانات أساسية تشمل: متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة في التدريس، وشمل القسم الثاني الاتجاه نحو استخدام الحاسوب في التعليم، ومعوقات استخدام الحاسوب في التعليم، وللتحقق من صدق المحتوى تم عرض هذه الاستبانة على عدد من المحكّمين المتخصصين، وقد طلبت الباحثة من المحكّمين إبداء ملاحظاتهم وآرائهم عن مدى صحة هذه الفقرات، ومدى مناسبة كل فقرة للمجال الذي وضعت فيه وإضافة أية فقرة يرونها مناسبة وحذف غير المناسبة. وللتأكد من ثبات أداة البحث قامت الباحثة باستخدام معادلة الاتساق الداخلي "ألفا كرونباخ" حيث بلغ معامل الثبات للأداة (0.87)، وهو مقبول لأغراض البحث. كما تم تصحيح إجابات أفراد عينة البحث عن فقرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي: غير موافق بشدة (1) درجة، غير موافق (2) درجة، محايد (3) درجات، موافق (4) درجات، موافق بشدة (5) درجات.

أما معيار الحكم على متوسط الاستجابات وفقاً لمقياس ليكرت:

المعيار = درجة الاستجابة العليا – درجة الاستجابة الدنيا/عدد فئات الاستجابة

المعيار = 5 – 1 /5 = 0.8

وبناءً عليه تكون الدرجات على النحو التالي:

المجال	درجة الموافقة
1 – 1.8	غير موافق بشدة
1.81 – 2.60	غير موافق
2.61 – 3.40	محايد
3.41 – 4.20	موافق
4.21 – 5	موافق بشدة

حدود البحث:

الحدود الزمانية: تمّ تطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام 2017–2018 .

الحدود المكانية: تمّ تطبيق هذا البحث في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى والثانية) في مدينة اللاذقية.

مصطلحات البحث:

1- تكنولوجيا التعليم: عملية تصميمية وتطويرية شاملة لحل المشكلات التعليمية وتحقيق عملية التعليم مع تأكيدها على أهمية الأساس النظري والتطبيقي ويؤكد هذا التعريف أن تكنولوجيا التعليم هي النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها من أجل التعليم.(الحسن، 2005، 289)

2- الوسائل التعليمية: المعينات الحسية المادية التي تستخدم في عمليتي التعليم والتعلم، بهدف توضيح ما جاء في محتوى الكتاب المقرر من معرفة من شأنه تسهيل عملية التعلم، وقد تكون الكترونية كالمذياع والتلفاز والحاسوب والفيديو، وقد تكون غير الكترونية كالصور والملصقات والشفافيات وغيرها. (دروزة، 2006، ص15)

3- **التعليم بالحاسوب:** مجموعة من الإجراءات التي يعرضها البرنامج التعليمي على الطالب بغرض شرح مادة معينة عن طريق الحاسوب. (أبو زعرور، 2003، ص28)

4- **الاتجاه نحو الحاسوب:** هو حالات من الاعتقاد حول دراسة الحاسوب واستخدامه والتعامل معه، والتي بدورها تحدد استعداد الأفراد استعداداً نفسياً ينمو من خلال المعلومات المعرفية والمشاعرية والنفسية تدفع الفرد إلى تحديد سلوكه بالتحبيذ أو الرفض.(العمودي، 2001، ص125)

الجانب النظري:

1- مميزات الحاسوب وإمكانياته التعليمية:

يتميز الحاسوب بجملة مميزات جعلت منه البديل لجل الوسائل التعليمية التقليدية، وهذا نظراً لما يتمتع به من سرعة ودقة ومرونة في الاستخدام والتحكم في طرق العرض، جعلته أفضل من طرق العرض المختلفة، حيث يرى تايلر أن "الحاسوب أكثر أنظمة المعلومات تأثيراً في المعرفة البشرية منذ اختراع الكتب المطبوعة آلياً" (الفار، 2002، ص46)، ونتعرض فيما يلي لأهم مميزات الحاسوب التعليمي:

أ- الحاسوب وميزته التقنية:

على المستوى التقني والتطور التكنولوجي يعتبر الحاسوب بلا منازع هو الأول دون غيره من التقنيات الأخرى فبفضله أحدثت الثورة الثالثة في قطاع التربية والتعليم بعد ثورتي الورق والطباعة، رغم قصر عمره الذي لم يتجاوز 63 سنة إلا أنه شهد خلال هذه الفترة القصيرة خمسة أجيال من التطور التكنولوجي هذا مالم تشهده البشرية من ذي قبل، وهذا التميز والانفراد يرجع إلى عدة مميزات نذكر منها:

- **التخزين:** تستطيع حاسوبيات الجيل الخامس أن تخزن كماً هائلاً من المعلومات، مكونة بذلك بنكاً معلوماتياً الكترونياً، سواء على مستوى القرص الصلب الذي تقدر سعته إلى ما يقارب (40- 80) جيفا أوكتي، وتصل سعة القرص المضغوط إلى 650 ميغا بايت (نور الدين، 2005، ص8-9). أي مايقارب 675 مليون حرف، حيث يحتوي القرص الواحد على ما يقارب 1000 كتاب (كل كتاب يحتوي على 360 صفحة)، متجاوزاً بذلك الكتاب التقليدي وظهور ما يعرف باسم الكتاب الالكتروني والمحفظة الالكترونية، التي لا تتجاوز بضع غرامات بدل المحفظة التقليدية التي أثقلت كاهل التلاميذ بحملها صيفاً وشتاءً إلى جانب ظهور المكتبة الالكترونية.

- **معالجة المعلومات:** شهد تطوراً ملحوظاً على مستوى معالجة المعلومات حيث بلغت سرعة معالجة المعلومات في حواسيب الجيل الأول عشرين ألف عملية في الثانية، مستخدمة ما يسمى بالصمامات المفرغة التي تحتاج إلى حرارة وطاقة كهربائية عالية، إلا أنه بعد ظهور مايعرف بالترانزستور في الجيل الثاني، أدى إلى حدوث ثورة في إنتاج الحواسيب، وارتكزت أجيال الحواسيب الرابع والخامس على تكنولوجيا الدارة المندمجة، وأصبحت سرعة معالجة المعلومات تقاس بالبيكو ثانية (أكثر من 20 مليون عملية في الثانية) (القاضي، 1999، ص50)، وينفذ العمليات الحسابية بدقة عالية.

- **عملية الاتصال:** يتميز الحاسوب بقدرته العالية على إرسال المعلومات، وهذا وفقاً لنظام الشبكة الذي يعرف على أنه مجموعة من الحواسيب والملحقات المتصلة ببعضها، والتي تسمح بانتقال المعلومات فيما بينها وفقاً لقوانين معينة، كما يتيح لمستخدميها أن يتشاركوا في الموارد والأجهزة المتصلة بالشبكة، حيث أنها توحد المعلومات وتوفر الوقت والجهد (نور الدين، 2005، ص69)، مما يمكن المعلم من إرسال درس ما إلى مجموعة من التلاميذ خلال الحصة (لكل تلميذ حاسوب خاص به)، وكذلك تمكنه من إجراء اختبارات تقويمية لمعلوماتهم، عبر الشبكة موفراً بذلك 40% من الوقت الإجمالي للحصة.

- **تكنولوجيا الوسائط المتعددة :** وهي ميزة أخرى ينفرد بها الحاسوب دون غيره من الوسائل التكنولوجية، وعرف كلمباش تكنولوجيا الوسائط المتعددة على أنها: "استخدام اللغة المكتوبة والصوت بالإضافة إلى الصور الثابتة والمتحركة لينقل الأفكار" (الفار، 2002، ص231)، معتمداً على فكرة فحواها أن أي شيء تستطيع الكلمة نقلها للغير يمكن أن ينتقل بصورة أفضل عن طريق مزيج متكامل ومتجانس بالصوت والصورة من خلال الحاسوب، مما توفر للمتعلم الاندماج التدريجي مع مدخلات الوسائط التعليمية (البغدادي، 1998، ص237)، تجعله يتفاعل ايجابياً مع ما يشاهده ويسمعه ومتحكماً في زمن العرض.

ب- الحاسوب والمناهج:

من المعروف أن إعداد وتصميم وسيلة متكاملة ومترابطة بالمنهج لا يتسنى إلا في ظروف فريق متكامل مختص في العلم المراد برمجته، بحيث تتم عملية الإنتاج تحت إشراف خبراء المادة العلمية والمناهج وطرق التدريس وعلماء النفس والوسائل التعليمية، لكل من هذه المحاور دور في عملية الإعداد والإنتاج فخبراء المادة العلمية يقومون بكتابة المادة العلمية ومراجعتها وتدقيقها وغربلتها، ويأتي خبراء المناهج بنظرتهم الفاحصة يشيرون على مصمم الوسيلة بربط ما درسه الطالب خلال سنوات البحث، ويحدد علماء النفس مدى مناسبة الوسيلة لقدرات واستعدادات وميول واتجاهات الدارسين، هذا بجانب صياغة المادة العلمية لأهداف سلوكية، أما خبراء الإعلام الآلي هم الذين يقومون بتصميم البرنامج التعليمي ويمكن صياغة ما سبق في المعادلة التالية:

خبراء المادة التعليمية × خبراء المناهج وعلم النفس × خبراء الوسائل التعليمية = وسيلة تعليمية متكاملة.

أي لابد من تفاعل العناصر الثلاثة مع بعضها البعض (عبد، 2001، ص169-170).

ج- الحاسوب والمعلم:

إن الدور الذي يلعبه المعلم في عملية التعليم والتعلم بالحاسوب غاية في التعقيد، مما يستوجب تحمل الكثير من المسؤوليات، إن دوره ضمن المدرسة الإلكترونية أو ما يعرف باسم مدرسة القرن الحادي والعشرين يتطلب منه أن يكون على درجة عالية من الكفاءة والأداء، لأنه لم يعد المصدر الأساسي للمعرفة والمعلومة التي أصبحت تتحول وتنتقل بسرعة متجاوزة كل الحدود، ومن أهم وظائفه تقديم المساعدة الفردية للتلاميذ، إضافة للتوجيه والإرشاد، لأن الحاسوب سيوفر الوقت الكافي لمراعاة الجوانب التربوية للدارسين وحل مشكلاتهم وتوجيههم واكتشاف ميولهم وملاحظة نموهم، لأنه سيتعامل مع كل تلميذ وليس مع حجرة الصف، ومن جهة ثانية يحرر الحاسوب المعلمين من المهمات والأعمال الروتينية مما يتيح له فرص التفرغ للأعمال التربوية التعليمية المهمة مثل توجيه عمليات التعلم، تجديد المعلومات ومتابعة التطور الذي يحدث في مجال التخصص بكل دقة مما يؤدي إلى إحداث تفاعل إيجابي بين المعلم والتلاميذ، هذا عكس الدور التقليدي للمعلم، حيث يكون المعلم هو المصدر الأساسي للمعلومات ويمثل العنصر الإيجابي النشط في العملية التعليمية، وعلى حد تعبير توفلر بأن أنصاف المعلمين لن يكون لهم موضع قدم في مدارس القرن الحادي والعشرين (العبد الله، 2004، ص214).

د- الحاسوب والتجارب المخبرية:

تتميز علوم المادة عن غيرها من العلوم التجريدية بخصائص تستوجب لدى دراستها القيام بتجارب، بغرض فهم كيفية حدوث الظاهرة وكشف خفاياها، الأمر الذي يتطلب في بعض الأحيان دراسة أجزاء دقيقة من المادة وفصل بعض عناصرها، إن هذا العمل يتطلب الكثير من الأجهزة الدقيقة المعقدة والمكلفة، وتتطلب خبراء على مستوى عال من التأهيل وبالتالي يحرم معظم التلاميذ من القيام بالتجارب بأنفسهم، إضافة إلى ما تهدره هذه التجارب من الوقت، أضف إلى ذلك ضرورة إعادة التجارب أكثر من مرة، بفرض معرفة الشروط الحقيقية التي تتحكم فعلاً في هذه الظاهرة، وإزالة كل الشكوك والغموض من حولها وهذا ما يتطلب البحث عن بدائل

تكون أقل تكلفة وأكثر سرعة بهدف الاقتصاد قدر الإمكان في الجهد والوقت، وتمكين جميع التلاميذ من متابعة وملاحظة التجارب بأنفسهم، ولهذا فقد انفرد الحاسوب كتقنية حديثة فاقت نظائرها من التقنيات التقليدية كالتلفزيون التعليمي وجهاز الإسقاط والفيديو التعليمي، بكثير وهذا نظراً للخصائص التي يتمتع بها دون غيرها كعرض التجارب وإجراء التعديلات لزيادة سرعة العرض أو إبطائه، ويمكن للحاسوب أيضاً إجراء قياسات وتسجيلها على الشاشة وتحويلها إلى مخططات بيانية خلال أجزاء من الثانية وتوصلت دراسة نرجس حمدي 1989 إلى أن التعليم عن طريق الحاسوب يوفر زمن مقداره الثلثين تقريباً.(سلامة، 1998، ص227)

هـ- الحاسوب والتعليم العلاجي:

أثبت التعليم باستخدام الحاسوب فعاليته في التعليم العلاجي حيث يمكن استخدامه كمعلم خصوصي لذوي التحصيل المتدني خصوصاً في الصفوف المزدحمة ويمكن أيضاً استخدامه مع الطلبة الذين فاتهم أجزاء من المقرر الدراسي بسبب الغياب لفترة طويلة. (الحيلة، 1999، ص307)

2-دواعي استخدام الحاسوب في التعليم:

يوجد الكثير من المزايا التي ظهرت من خلال عدد كبير من الدراسات والأبحاث التي أجريت في مجال استخدام الحاسوب في العملية التعليمية ومنها:

- إنشاء بيئة تعليمية نشطة وتفاعلية بين الآلة والإنسان.
- تنمية مهارات الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية.
- تنمية اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو المواد التي يرونها صعبة ومعقدة مثل الرياضيات واللغات الأخرى.
- العرض بالصوت والصور والحركة أو الرسم والنموذج مما يوفر خبرة للطالب أفضل من الطريقة التقليدية.
- تقليل نسبة الملل والسأم بين الطلاب من التعلم.
- توفير فرص التعلم الفردي بين الطلاب.
- يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
- يساعد على نقل عملية التعليم والتعلم إلى المنزل لاستمرار اكتساب المهارات.
- يوفر قدر كبير من الأنشطة والبرامج المتنوعة التي تساعد على اكتساب معلومات خارج المادة الدراسية.
- يختزن قدر كبير من المعلومات ويقوم بعدد كبير من العمليات.
- أداء الوظائف والأعمال أسرع من المدرس.
- يوفر عنصر الإثارة والتشويق .
- استخدام عنصر التحدي للتدرج من الأسهل إلى الأصعب.
- استخدام أساليب التعزيز لحث الطالب على مواصلة البحث.(العمري، 2001، ص77)

وفي مقابل هذه المميزات هناك **سلبيات لاستخدام الحاسوب في التعليم** من أهمها:

- **افتقاده للتمثيل (الضمني) للمعرفة** : فكما هو معلوم فإن وجود المتعلم أمام المعلم يجعله يتلقى عدة رسائل في اللحظة نفسها من خلال تعابير الوجه ولغة الجسم والوصف والإشارة واستخدام الإيماء وغيرها من طرق التفاهم والتخاطب (غير الصريحة) والتي لا يستطيع الحاسوب تمثيلها بالشكل الطبيعي.

– ويستخدم الحاسوب في التعليم بأحد الأشكال التالية:

– التعليم الفردي : حيث يتولى الحاسوب كامل عملية التعليم والتدريب والتقويم أي يحل محل المعلم.

– التعليم بمساعدة الحاسوب : وفيها يستخدم الحاسوب كوسيلة تعليمية مساعدة للمعلم.

– بوصفة مصدراً للمعلومات: حيث تكون المعلومات مخزنة في جهاز الحاسوب ثم يستعان بها عند الحاجة. (الفنتوخ وآخرون، 1999، 111)

النتائج والمناقشة:

بناءً على نتائج تحليل العينة المدروسة، نبين نتائج اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم، ومعوقات استخدامه في التعليم من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لكل سؤال من أسئلة الاستبانة، بالإضافة إلى دراسة الفروق بين آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تبعاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة:

أولاً: الاتجاه نحو استخدام الحاسوب في التعليم:

جدول رقم (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة على مجال الاتجاه نحو استخدام الحاسوب في التعليم

الاتجاه استخدام الحاسوب في التعليم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية%
1. الحاسوب مكتبة ثقافية متنقلة تضع جميع المعلومات بين يدي الطلاب.	4.18	0.87	83.60
2. الحاسوب وسيلة إبداعية توفر الوقت والجهد للطالب وتمكنه من البحث عن المعلومات بنفسه.	4.28	0.84	85.60
3. ينمي الحاسوب مهارة التخيل ويحفز وينشط الدماغ.	4.16	0.96	83.20
4. يمكّن الحاسوب الطالب من حل المشكلات وخلق نشاطات فعالة.	4.34	0.76	86.80
5. يمكن للطالب الاستعانة بالحاسوب كوسيلة فعالة لشرح الدرس أو تبسيطه.	4.39	0.75	87.80
6. يحفز الحاسوب التفكير والإدراك، الفهم، البحث، والتأمل.	4.62	0.63	92.40
7. يساعد الحاسوب الطلاب على الابتكار والإبداع والتفوق.	4.55	0.77	91.00
8. يساعد الحاسوب على تحقيق المستويات العليا للطلاب في مجال الأهداف المعرفية لتصنيف بلوم.	4.19	0.77	83.80
9. يشجع الحاسوب المتعلم على التفكير المنطقي والناقد.	4.06	0.94	81.20
10. يساعد الحاسوب الطالب على امتلاك مهارات الاتصال والتعامل مع ثقافة الآخر وحضارته والاستفادة منها.	4.09	0.97	81.80

11. يساعد الحاسوب الطالب على الآخذ بمبدأ التربية المستمرة أو التعلم مدى الحياة.	4.16	0.71	83.11
12. يتيح الحاسوب الفرصة للمتعلم من اكتساب مهارات عليا في التفكير.	4.18	0.63	83.64
13. يساعد الحاسوب الطلبة على تنمية مهارة حل المشكلات.	4.15	0.45	82.93
14. يساعد الحاسوب في اكتساب المعلومات عن الأشياء أو القضايا أو أنماط السلوك.	4.18	0.63	83.64
15. يساعد الحاسوب الطلبة على اكتساب عملية فهم جديدة تقوم على الاستيعاب والإدراك والتفسير.	4.16	0.46	83.20
16. يساهم الحاسوب في تحسين وتنمية الذاكرة البشرية.	4.08	0.64	81.60
17. يساهم استخدام الحاسوب في العملية التعليمية في رفع مستوى تحصيل الطلبة.	4.01	0.84	80.2
18. يساهم الحاسوب في تنمية الملكات الابتكارية والإبداعية لدى الطلاب.	4.43	0.71	88.60
19. يمكّن الحاسوب الطلاب التعامل مع العروض التفاعلية بكفاءة وفاعلية.	4.41	0.88	88.20
20. ينمي الحاسوب المهارات الذهنية لدى الطلاب.	4.51	0.63	90.20
21. يساهم الحاسوب في تحقيق النمو الشامل والمتكامل للمتعلمين في كافة المجالات (الوجدانية والمعرفية والمهارية).	4.07	0.70	81.4
22. يساهم الحاسوب في تحقيق التعليم النشط من خلال المتعة القائمة على الإبداع العلمي.	4.11	0.68	82.2
23. يتيح الحاسوب الفرصة لاكتساب مهارات جديدة في مجال تقنية المعلومات.	4.07	0.90	81.33
24. يساعد الحاسوب في تنمية مهارات تبادل الأفكار والخبرات بين المتعلمين.	4.08	0.63	81.69
25. يساعد الحاسوب في تنمية وتكوين الاتجاهات الايجابية لدى المتعلم.	4.09	0.64	81.8

المصدر: البحث الميداني

يبين الجدول رقم (1) أن المتوسطات الحسابية لجميع أسئلة الاستبانة تقع ضمن المجالين (3.41–4.20)، (4.21–5) على سلم ليكرت، وهي بالتالي توافق الإجابتين موافق وموافق بشدة، كما ترتفع قيم الأهمية النسبية لجميع الأسئلة عن /80%/، وهذا يدل على أن اتجاه المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم هو اتجاه ايجابي، ويدعو إلى توظيف هذه الاتجاهات الايجابية في ضرورة استخدام الحاسوب في التدريس كوسيلة تعليمية فاعلة من أجل تحسين عملية التعلم ومخرجاتها.

ثانياً: معوقات استخدام الحاسوب في التعليم:

جدول رقم (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية

لإجابات أفراد العينة على مجال معوقات استخدام الحاسوب في التعليم

معوقات استخدام الحاسوب في التعليم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية%
1- قلة الكوادر المتخصصة والمؤهلة في مجال الحاسوب التعليمي.	4.17	0.61	83.4%
2- عدم وجود الوعي الكافي لأهمية إدخال الحاسوب في التعليم.	2.75	0.88	55%
3- ضعف المناهج في احتوائها لبرامج وتدريبات الحاسوب التعليمي.	4.58	0.51	91.6%
4- الجهد الكبير الذي يستلزمه إعداد البرامج التعليمية المحوسبة.	3.22	0.87	64.4%
5- ضعف قدرة الحاسوب على تقديم فرص مباشرة لتعليم المهارات.	2.74	1.05	54.8%
6- عدم كفاية مختبرات الحاسوب.	4.78	0.42	95.6%
7- ارتفاع تكاليف الأجهزة وصيانتها.	3.99	0.71	79.8%

المصدر: البحث الميداني

يبين الجدول رقم (2) أن من أهم معوقات استخدام الحاسوب في التعليم كما يرى أفراد العينة عدد كفاية مختبرات الحاسوب حيث جاءت بالمرتبة الأولى بأهمية نسبية /95.6%/، يليها في المرتبة الثانية ضعف المناهج في احتوائها لبرامج وتدريبات الحاسوب التعليمي بأهمية نسبية /91.6%/، يليها قلة الكوادر المتخصصة والمؤهلة في مجال الحاسوب التعليمي بأهمية نسبية /83.4%/، يليها ارتفاع تكاليف الأجهزة وصيانتها بأهمية نسبية /79.8%/، يليها الجهد الكبير الذي يستلزمه إعداد البرامج التعليمية المحوسبة بأهمية نسبية /64.4%/، يليها عدم وجود الوعي الكافي لأهمية إدخال الحاسوب في التعليم بأهمية نسبية /55%/، يليها ضعف قدرة الحاسوب على تقديم فرص مباشرة لتعليم المهارات بأهمية نسبية /54.8%/.

ثالثاً: مناقشة الفرضيات:

الفرضية الأولى:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى لجنس المعلم.

لدراسة الفروق بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تبعاً لمتغير جنس المعلم، قامت الباحثة بتطبيق اختبار (ت) ستودينت للفروق بين المتوسطات كما يوضح الجدول التالي

جدول رقم (3) نتائج اختبار (ت) ستودينت للفروق بين متوسطات آراء

المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تبعاً لمتغير جنس المعلم

الجنس	عدد الاستجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) t	(ت) الجدولية	درجات الحرية (df)	الدلالة (Sig)
معلمين ذكور	179	4.21	0.69	0.721-	1.96	364	0.083
معلمين إناث	187	4.13	0.73				

المصدر: البحث الميداني

يبين الجدول رقم (3) أن قيمة المتوسط الحسابي لإجابات المعلمين الذكور (4.21) وللمعلمات الإناث (4.13)، وبلغت قيمة مؤشر الاختبار(القيمة المطلقة لـ ف المحسوبة= 0.721)عند درجة حرية قدرها 364، وهي أصغر من القيمة الجدولية لـ ف = 1.96، كما أن احتمال الدلالة (Sig)= 0.083 أكبر من مستوى الدلالة /0.05/، وبالتالي نرفض الفرضية السابقة ونقبل الفرضية الصفرية، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى لجنس المعلم، يرجع ذلك إلى أهمية الحاسوب والدور الكبير الذي يلعبه في تطوير وتحسين العملية التعليمية بكل جوانبها ونواحيها، حيث أصبح استخدامه ضرورة ملحة في مدارسنا لمواكبة التقدم والتطور العملي الهائل، وهذا رأي جميع المهتمين بالعملية التعليمية بغض النظر عن الجنس، لذا لم تظهر فروق في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب تعزى لمتغير الجنس.

أي أن هناك اتجاهات ايجابية للمعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم بعيداً عن جنس المعلم.

الفرضية الثانية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى للمؤهل العلمي.

لدراسة الفروق بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (معهد متوسط، إجازة جامعية، دبلوم تأهيل)، قامت الباحثة بتطبيق اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق بين المتوسطات ONE WAY ANOVA كما يلي:

جدول رقم (4) نتائج تحليل التباين ANOVAللفروق بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

ANOVA						
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	Sig.	القرار عند 0.05
التباين بين المجموعات	1.324	2	0.662	1.421	.097	غير دال
التباين داخل المجموعات	169.154	363	0.466			
المجموع	170.478	365				

المصدر: البحث الميداني

يبين الجدول رقم (4) أن قيمة /ف/ المحسوبة= 1.421عند درجتي حرية (2، 363)، وهي أصغر من القيمة الجدولية لـ ف = 2.99، كما أن احتمال الدلالة (Sig) = 0.097 أكبر من مستوى الدلالة /0.05/، وبالتالي نرفض الفرضية السابقة ونقبل الفرضية الصفرية، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى لمتغير المؤهل العلمي (معهد متوسط، إجازة جامعية، دبلوم تأهيل)، يرجع ذلك إلى ان جميع الدراسات والأبحاث والاتجاهات الحديثة في التعليم تؤكد على إنشاء بيئة تعليمية تفاعلية بين الآلة والانسان لتنمية مهارات الطلاب وخبراتهم من خلال العرض بالصوت والصورة والحركة او الرسم والنموذج لتوفير فرص التعلم الفردي بين الطلاب ومراعاة

الفروق الفردية بينهم، لمواكبة التقدم العلمي المستمر والانفجار المعرفي الهائل، بناء على ذلك أصبح الحاسوب وسيلة للتواصل وضرورة في متناول الجميع، بعيداً عن المؤهلات العلمية التي يحملونها.

أي أن هناك اتجاهات ايجابية للمعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم بعيداً عن المؤهل العلمي.

الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى لعدد سنوات الخبرة.

لدراسة الفروق بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة في التدريس (5 سنوات فأقل، 5–10 سنوات، 11–15 سنة، أكثر من 15 سنة)، قامت الباحثة بتطبيق اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق بين المتوسطات ONE WAY ANOVA كما يلي:

جدول رقم (5) نتائج تحليل التباين ANOVAللفروق بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

ANOVA						
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	Sig.	القرار عند 0.05
التباين بين المجموعات	1.743	3	0.581	1.115	.148	غير دال
التباين داخل المجموعات	188.547	362	0.521			
المجموع	190.29	365				

المصدر: البحث الميداني

يبين الجدول رقم (5) أن قيمة /ف/ المحسوبة= 1.115 عند درجتي حرية (3، 362)، وهي أصغر من القيمة الجدولية لـ ف = 2.60، كما أن احتمال الدلالة (Sig) = 0.148 أكبر من مستوى الدلالة /0.05/، وبالتالي نرفض الفرضية السابقة ونقبل الفرضية الصفرية، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة /0.05/ بين متوسطات آراء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في التدريس (5 سنوات فأقل، 5–10 سنوات، 11–15 سنة، أكثر من 15 سنة).

ويعود ذلك إلى ان الحاسوب تقنية ضرورية وهامة أصبحت في متناول الجميع للتواصل او لأغراض التعليم، كما أصبحت ضرورة من ضروريات الحياة لدى الكثير من الأشخاص بغض النظر عن شهاداتهم وعدد سنوات تدريسهم، لذا جميع الاتجاهات نحوها كانت إيجابية بغض النظر عن خبرتهم في التدريس

أي أن هناك اتجاهات ايجابية للمعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم بعيداً عن عدد سنوات الخبرة في التدريس.

وبشكل عام تتفق نتائج هذه البحث مع نتائج الدراسات السابقة في وجود اتجاهات ايجابية لدى المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم، وخصوصاً دراسات جبر والسبيعي والعمودي والخطيب وستون، كما تختلف نتائج هذه البحث مع نتائج دراسة الخطيب حيث بينت البحث الحالية عدم وجود فروق بين المعلمين في اتجاههم نحو استخدام الحاسوب في التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، بينما بينت دراسة الخطيب وجود فروق تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. بينما اتفقت البحث الحالية مع دراسة الخطيب في عدم وجود فروق بين المعلمين في اتجاههم نحو استخدام الحاسوب في التعليم تبعاً لمتغيري الجنس وعدد سنوات الخبرة.

ويلاحظ أن هذا البحث تميز بشمول مجتمع البحث جميع معلمي مرحلة التعليم الأساسي (الأولى والثانية)، بينما تناولت الدراسات السابقة معلمي مادة معينة وبحجم عينة صغير نسبياً إذا ما قورن مع البحث الحالي.

الاستنتاجات والتوصيات :

توصل البحث إلى الاستنتاجات التالية :

– وجود اتجاهات ايجابية للمعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم بعيداً عن جنس المعلم في التدريس

–وجود اتجاهات ايجابية للمعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم بعيداً عن المؤهل العلمي للمعلم في التدريس

–وجود اتجاهات ايجابية للمعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم بعيداً عن عدد سنوات الخبرة في التدريس

كما أظهرت نتائج البحث أن من أهم معوقات استخدام الحاسوب في التعليم عدم كفاية مختبرات الحاسوب حيث جاءت بالمرتبة الأولى، يليها في المرتبة الثانية ضعف المناهج في احتوائها لبرامج وتدريبات الحاسوب التعليمي، يليها قلة الكوادر المتخصصة والمؤهلة في مجال الحاسوب التعليمي، يليها ارتفاع تكاليف الأجهزة وصيانتها، يليها الجهد الكبير الذي يستلزمه إعداد البرامج التعليمية المحوسبة، يليها عدم وجود الوعي الكافي لأهمية إدخال الحاسوب في التعليم، وأخيراً ضعف قدرة الحاسوب على تقديم فرص مباشرة لتعليم المهارات

أما المقترحات فتمثلت في:

– التشجيع على إجراء وتدعيم دراسات حول استخدام الحاسوب في التدريس، وأثره على العمليات المعرفية العقلية المختلفة.

– استثمار الاتجاهات الايجابية لدى المعلمين في مرحلة التعليم الأساسي نحو استخدام الحاسوب في التعليم لتبني هذه الاتجاهات وتوظيفها في العملية التعليمية.

– إصلاح المنظومة التربوية لتتماشى وتتساير مع الانفجار التربوي والمعلوماتي والمعرفي والقضاء على الذهنيات المتحجرة، فمدارسنا اليوم لن تستطيع بما تحتويه من وسائل ومناهج وذهنيات من مواكبة الفكر العولمي والحضارة الرقمية.

– إدراج الحاسوب كمادة أساسية وكوسيلة تعليمية في المراحل التعليمية المختلفة.

– إخضاع المعلمين إلى برامج تدريبية مستمرة في مجال تكنولوجيا التعليم.

– إنتاج الوحدات النمطية والحقائب التعليمية التي تخدم المقررات الدراسية المدرسية.

– تحديد احتياجات المدارس من الحواسيب والمواد التعليمية والعمل على توفيرها.

– إدراج برامج وتدريبات الحاسوب التعليمي في المناهج الدراسية.

– متابعة التطورات ومواكبة ما يستجد من أبحاث في مجال استخدام الحاسوب في التعليم، وتبني تجارب الدول المتقدمة في هذه المجال.

المراجع

المراجع العربية

-أبو زعرور، رنا حمد الله درويش (2003): *أثر استخدام لغة فيجوال بيسك على التحصيل الدراسي الآني والمؤجل لطلبة الصف السابع الأساسي ودوافع إنجازهم في تعلم الرياضيات*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.

-البغدادي، محمد رضا (1998): *تكنولوجيا التعليم والتعلم*، دار الفكر العربي الطبعة الأولى، القاهرة.

-جبر، وهيب وجيه جبر (2007): *أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.

-الحازمي، مطلق طلق (1995): *الرياضيات والحاسوب*، مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي، المملكة العربية السعودية، ص ص11-30.

-الحسن، عصام إدريس كمتور(2005): اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام معطيات تكنولوجيا التعليم، مجلة التربية ، العدد الثالث والخمسون بعد المائة، السعودية.

-الحيلة، محمد محمود (1999): تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى.

-الخطيب، لطفي محمد (2000): *اتجاهات المعلمين في محافظة اربد نحو تكنولوجيا التعليم*، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، المجلد (14)، العدد الأول، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ص ص201-215.

-السبيعي، سلطان فالح (2002): *استخدامات الحاسوب في تدريس المواد الاجتماعية لطلبة المرحلة الثانوية في المدارس السعودية*، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، المملكة الأردنية الهاشمية.

-العبد الله، إبراهيم يوسف (2004): *الإصلاحات التربوية لمواجهة متطلبات العصر وتحديات المستقبل*، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة.

- العجلوني، خالد (2001): *استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات لطلبة المرحلة الثانوية في مدارس مدينة عمان*، مجلة دراسات، المجلد (1)، العدد (28)، الجامعة الأردنية، الأردن، ص ص85-101.

- علي، عادل فاضل (2005): *الحاسب الالكتروني واستخداماته في التعليم*، الأكاديمية الرياضية العراقية الالكتروني، العراق. http/www. Iraqacad.org

- العمري، عبد الله سعد (2001): *تكنولوجيا الحاسوب في العملية التعليمية*، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد الثالث والسبعون، القاهرة.

- العمودي، محمد سعيد (2001): *اتجاهات طلبة الفيزياء نحو استخدام الحاسوب والبرامج التعليمي الجاهزة في تعلم الفيزياء في كلية التربية في جامعة عدن*، مجلة التربية، المجلد (1)، العدد الثالث، جامعة عدن، الجمهورية اليمنية، ص125.

-عيد، ماجدة السيد (2001): *تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية*، دار الصفاء، عمان، الطبعة الأولى، الأردن.

- الفار، ابراهيم عبد الوكيل (2002): *استخدام الحاسوب في التعليم*، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

– الفنتوخ، عبد القادر بن عبد الله وآخرون (2001): *الانترنيت للمستخدم العربي*، مكتبة العبيكان، الطبعة الثانية، الرياض.

– القاضي، دلال؛ عبد الله، سهيلة؛ البياتي محمود (2005):*الإحصاء للإداريين والاقتصاديين*، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، عمان.

–القاضي، عمر (1999): *الإعلام الآلي للمبتدئين والمبرمجين*، دار الهدى، عين المليلة، الجزائر.

– محمد، عبد الحافظ سلامة (1998): *وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم*، دار الفكر، الطبعة الثانية، الأردن.

– نور الدين، لعجاج وآخرون (2005): *الإعلام الآلي*، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر.

– الواصل، عبد الرحمن بن عبد الله (1990): *البحث العلمي: خطواته ومراحله، أساليبه ومناهجه، أدواته ووسائله، أصول كتابته*، المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية

-Clark, D.L., (2005), The effects of using computer assisted instruction to assist high school geometry students achieve higher levels of success on the Florida Competency Achievements Test (FCAT)", Dissertation Abstracts International. 65 (12), 4499 A.

- Ng, Wang, Gunstone, Richard, (2003), "Science and computer- based technology: attitudes of secondary science teachers", Research in science & Technological Education, Vol. 21, no. 2, Cambarian Printers, Great Britain.