أثر استخدام الحاسوب في اكتساب المفاهيم الجغرافية و الاتجاه نحو مادة الاجتماعيات لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي

د/ بشرى حسن مذكور

• **المستخلص** :

يرمي هذا البحث الى معرفه اثر استخدام الحاسوب في اكتساب المفاهيم الجغرافية والاتجاه نحو المادة لدى تلميذات ألصف الرابع أبتداءي ولتحقيق ذلك اعتمدت الباحثة على التصميم التجريبي ذي الضبط الجزءي وهو تصميم المجموعه التجريبيه . والمجموعة الضابطة ذات الاختبار البعدي واختارت الباحثة تلميذات الصف االرابع الابتدائي من ابتدائية المسرة للبنات التابعة لمديرية التربية الرصافة الثالثة للعام الدراسي(٢٠١٤ ـ ٢٠١٥) وذلك لغرض تطبيق التجربة وتكونت العينة من (٧٢) تلميذة كافءت الباحثة تلميذات مجموعتي البحث قبل البدء بالتجربة في عدد من المتغيرات وصاغت الباحثة مقياسا للاتجاه مكون من(٣٠) فقرة كما واعدت اهداف سلوكية في ضوء عمليات اكتساب المفهوم (تعريف،تمييز،تعميم) واعدت الباحثة خططا تدريسية بلغ عددها(١٨)خطة كما اعدت الباحثةاختبارا تحصيليا لاكتساب المفاهيم تكون من (٣٠)فقرة وقد تاكدت الباحثة من صدق وثبات الاختبار والمقياس والخصائص السيكو مترية وتم تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم ومقياس الاتجاه بعد نهاية التجربة اتي استمرت ثلاث اشهر من ٨ ـ ١٠ ـ ٢٠١٥ ولغاية ١٢ـ ١ ـ٢٠١٦ وبعد المعالجات الاحصاءية باستعمال اختبار t-test اظهرت النتائج فروق ذات دلالة احصاءية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الذين درسن باستخدام الحاسوب وبين متوسط المجموعة الضابطة الذين درسو المادة نفسها بالطريقة التقليدية ولمصلحة المجموعة التجريبية في اكتساب المفاهيم والاتجاه نحو المادة .

الكلملت الدالة: الحاسوب ، تلميذات الصف الرابع الابتدائي ، التصميم التجريبي ، اكتساب المفاهيم الجغرافية ، الاتجاه نحو المادة .

The Impact of Computer Use in the Acquisition of Geographical Concepts and the Trend towards Social Studies Material to the Pupils the Fourth Class

Dr. Boshra Hassan Mzkour

Abstract :

This research aims to investigate the impact of computer use in the acquisition of geographical concepts and the trend towards material to the pupils the fourth grade Primary To achieve this, the researcher relied on the experimental design of a partial seizure, a design of the experimental group. And the control group with posttest and chose researcher schoolgirls fourth grade of school "elementary Pleasing Girls" in the third Education Rusafa Directorate for the academic year (2014-2015) and for the purpose of application of the experiment consisted sample of (72) schoolgirl equated researcher schoolgirls two sets of research before starting the experiment in a number of variables and formulated researcher barometer of the trend component (30) items as prepared behavioral goals in light of the acquisition of concept operations (definition, discrimination, generalization) and researcher prepared plans teaching numbered (18) plan as researcher prepared achievement test to gain the concepts of (30) items have been confirmed researcher of the reliability and validity of the test and measure

characteristics Elseco metric was applied to acquire test concepts and gauge the trend after the end of the experiment started three months 08/10/2015 01/12/2016 lasted until after statistical treatments using test t-test results showed differences statistically significant at the level (0.05) between the average scores of the experimental group pupils who studied using a computer and the average of the control group who studied the same material in the traditional manner and in the interest of the experimental group in the acquisition of concepts and the trend towards the material.

Key words: Computer - fourth grade pupils - experimental design - the acquisition of geographical concepts - the direction towards the material.

- **مشكلة البحث** :

مع ظهور الثورة المعلوماتية والنظرة الحديثة للعلم اصبح للمفاهيم مكانا اساسية في العملية التعليمية لكونها تختزل التعقيد البيئي وتعمل على توجيه النشاط العليمي وتسهيل عملية التعلم لتصبح اكثر حيوية واقل جمودا (Merrill&tenngson,1997:166) واعتبرت من اهم الحلول لمواكبة هذا التطور وضرورة أكتسابها في مقدمة الاهداف الرئيسية لكل المراحل الدراسية (اللقاني واخرون،١٩٩٩:١٤٧) وترى الباحثة ضرورة الاهتمام بتعليم المفاهيم والتأكيد على اكتسابها وهذا يجب ان يكون هدف مدارس المستقبل ومن خلال عمل الباحثة واطلاعها واحتكاكها بالدراسات وخصوصا رسائل الماجستير والدكتوراة وهي تشير في اغلبها الى انخفاض التحصيل في المدارس الابتدائية وتسرب التلاميذ من المدرسة وهذا الامر تأكد احصائيا من خلال الاحصائات التي جرت في العراق ٢٠٠٧وحتى عام ٢٠١٠حول نسب الراسبين في المرحلة الابتدائية اذ قد بلغ اعلى معدل لهم عام (٢٠٠٩ ـ ٢٠٠٨)بنسبة (١٧,١٪)مقارنة بالعام الدراسي (٢٠٠٧ ـ ٢٠٠٨)أذ بلغت (١٥,٦٪).

وفي العام الدراسي (٢٠٠٩ـ٢٠١٠)بلغت (١٤,٧٪)ومن خلال ما تقدم نشعر ان المرحلة الابتدائية مازالت تعاني من انخفاض مستوى التحصيل والاتجاه نحو المدرسة وهذا كله يقع ضمن سلم المشكلات التربوية بشكل خاص والتعليمية بشكل عام والتي تعود مصادرها واسبابها الى عدة اسباب منها اجتماعية ،واسباب تعليمية (كا البيئة الصفية ، طبيعة المنهج،اعداد المدرسين)اضافة الى عدم استخدام استراتجيات حديثة واسباب الملل والضجر وتشتت انتباه ا لمتعلم اثناء الدرس (خلف ،٢٠١٤:٣) وتأكيد على ماسبق ولتركيز مشكلة البحث اجرت الباحثة استبانة بسيطة مكونة من (٢٠)معلمة يدرسن مادة الاجتماعيات الخاصة بالرابع الابتدائي ووجهت لهن اسئلة حول ما هو المفهوم الجغرافي ؟ وماهي اهم التقنيات تي تعتمدينها لتدريس المفاهيم الجغرافية؟ وهل تلمسين ميل او أتجاه لدى تلاميذك نحو المدرسة؟ او نحو مادة الجغرافية ؟ وقد خرجت الباحثة من خلال هذه الدراسة الاستطلاعية بنتيجة واضحة وهي وجودضعف

لدى تلاميذ االرابع الابتدائي في اكتساب المفاهيم الجغرافية من جهة والاتجاه نحو المادة من جهة اخرى وافتقار معلمات المرحلةالابتدائية لطرق استخدام التقنيات الحديثة لتدريس الجغرافية وتسخيرها لاكتساب المفاهيم الجغرافية والاتجاه والميل نحو المدرسةبصورة عامة والمادة بصورة خاصة وعلى هذا جأت الدراسة لتجيب على السؤال التالي .هل لاستخدام الحاسوب اثر في اكتساب المفاهيم اجغرافيةوالاتجاه نحو المادة لدى تلميذات الرابع الابتدائي ؟

- **أهمية البحث** :

من المعروف ان المتعلم اصبح محور اهتمام التربيه الحديثه بحيث اصبح المتعلم ماده التربيةلا تقوم التربية في لوقت المعاصر بعملية نقل المعرفة وحسب انما ترمي الى تنمية وتكامل شخصيات المتعلمين ومن مختلف جوانبها فالدور الاساسي والمهم هو القيام بعملية تعليم المتعلمين وكيف يفكرون وكيف يتعلمون وليس التركيز في التعليم على كمية المفردات المحفوظة وكمية الكتب الدراسية المتناولة من غير التركيز على ادراكها وتحقيق الافادة الرصينة منها (الحيلة ١٩٩٩، ٢٥٠) كما وان معنى مصطلح التربية في جميع لغات العالم وكما هو معروف جاء بمعنى النهوض والاصلاح واظهار قوة الاشياء وامكانيتها وحيثما توجد تربية فهي دائما تكون متجهة باءتجاه الافراد وسلوكهم والعمل على انماء مجتمعاتهم وتؤكد على عملية صقل الخبرات والمهارات والعادات للافراد بشرط ان تكون هذه المهارات والعادات قد خضعت لعملية تحسين وتطوير وتوسيع اي بكلام اخر تعتبر التربية عملية اكتشاف امكانات الافراد وتحديد المواهب وقابلياتهم بهدف الاستفادة من هذه المواهب والامكانيات لصالح نفس الافراد بشرط وجود كادر قد اعد علميا للتعليم اضافة الى وجود مناهج محكمة في تخطيطها على ان تتم عملية التنفيذ في اماكن ملائمة مجهزة بالابنية والامكانات وكافة انواع التسهيلات الضرورية لانجاح هذه العملية التعليمية (الخوالدة ،٢٠١٣، ٣٣) .

وترى الباحثة ان مدارس المستقبل يجب ان تعتمد في فلسسفتها على هذا المفهوم الحديث في التربية والذي يشمل تنمية جميع جوانب المتعلم النفسية والجسمية والعقلية حيث كما هو معروف ان التربية تستطيع ان تحقق اهدافهاالانفة الذكر عن طريق المدرسة بأعتبارها المؤسسة الاجتماعية الثانية في الاهمية بعد الاسرة من حيث مكانتها في التأثير .على المتعلم ورعايته وأبراز مهاراته ومواهبه وقدراته وتزويده بالمعارف والمعلومات فضلا عن انها تهيء له المعلومات وامكان الدراسة المليئة بالمثيرات للاستفادة من طاقاته وتوجيهها بالاتجاه الذي يعود عليه بالنفع بذلك يتحقق الهدف العام للتربية بأعداده ليكون مواطنا صالحا(عبد العزيز،وعطوري، ٢٠٠٩: ٢٤٧). وكما هو مسلم به ان المدرسة يقع على عاتقها ايجاد بيئات صفية تقوم على تحقيق اجواء تعليمية

دراسية سليمة حيث يكون الجو الدراسي السائد في المدارس جو مفعم بالمحبة والتعاضد وجو اخذ بنظر الاعتبار كافة الفروق الفردية بين المتعلمين ويد عو الى التعاون بين المؤسسة التعليمية وخارجها .جو يعمل على توجيه المتعلمين توجيها نحو استغلال اوقات الفراغ وملءها بالهوايات التي يحبونها اضافة الى انه يقع على عاتق المدرسة عملية توثيق الصلات بين المنزل والمؤسسة التعليمية (الشعراني ،٢٠٠٩،٢٣٦و٢٢٧) وهذا الرأي الذي عرضه الشعراني يتفق تماما مع ما تراه الباحثة من ضرورة اهتمام القائمين على انشاء المدارس والمهتمين بالعملية التعليمية والتربوية في وطننا العراق بشكل خاص والوطن العربي بشكل عام بتوفير كل مايساعد على تنشئة ابنائنا تنشئة صحيحة حيث يجب ان تكون المدارس وخصوصا مدارس المستقبل البيت الثاني للتلميذ وضرورة الاهتمام بالتعليم الابتدائي خاصة لانه الثمرة التي تنمو وتكبر لتشكل الشخصية المرجوة لمواطن المستقبل .وتأكيدا على ماسبق من أهمية المدرسة ودورها يرى كل من ابو الضبعات وابو شعيرة ان المدرسة انشأها المجتمع لتحقيق أهدافه المتمثلة في تربية ابنائه لاعدادهم للمستقبل وتعمل طبقا لفلسفته التربوية وفي أطار الاتجاهات والقيم والمعايير التي حددها لتزويد المتعلمين قدرا من التعلم بشكل يؤمن لهم أمكانية المساهمة في بناء مجتمع متقدم ومتطور (أبو الضبعات ،٢٠٠٧: ٢٥٢)(ابو شعيرة ،٢٠١٣: ١٢٣) . وكما هو مسلم به ولايختلف عليه اثنان من المختصين بالتربية ان المرحلة الابتدائية تعتبر احدى قواعد النظام التعليمى المهمة ،والاساسية،وترتبط كفاية المرحلة الابتدائية بكفاية النظام التعليمي بأ كمله ،لذلك فالقيام بتطوير اي مهارة من المهارات اونشاط من النشاطات اوتطوير وتحديث اي من طرائق التدريس او تحديث المنهج ان لم يأخذ المرحلة الابتدائية بالاعتبار فأن التلاميذ الذين سوف ينتقلو ن من المرحلة الابتدائية الى مراحل متقدمة سوف يواجهون كثير من الصعوبات في التعليم و هذا الموضوع يوجب على الهياءات التعليمية في المدارس بضرورة تكييف اسلوب التعلم بشكل يتوائم مع مستوى التلميذ ، اضافة الى ذلك ضرورة تحفيز مستويات التعليم في المرحلة الابتدائية بشكل يتيح القضاء على السلبيات التي قد تظهر في المراحل الدراسية اللاحقة ويجوز لنا ان نعتمد وجهة النظر التي ترى ان مستقبل اي مجتمع او حضارة يعتمد بشكل كبير على نوعية التلاميذ الذين تخرجهم المدرسة الابتدائية (الونداوي ،٢٠٠٧: ١٨) . وهذا ما ترى الباحثة وتتفق معه اتفاقا شديدا حيث يعتبر تلميذ المرحلة الابتدائية اللبنة الا ولى لىتشكيل الطالب المزدهر فكريا في المستقبل وعند الحديث عن تلاميذ الصف الرابع ابتدائي فأنهم بهذه المرحلة يكونون قد بلغوا بداية التفكير المجرد وحيث ان نمط تفكيرهم يختلف عن نمط تفكير تلامذة الصفوف الاخرى لانهم يسعون للتعرف على البيئة المادية والاجتماعية حولهم والتفاعل معها وأختبار افكارهم مع افكار غيرهم (الخللي واخرون ،١٩٩٦: ٦٥) وانطلاقا مما تقدم وجب أعتماد تقنيات

حديثةجديدة تقوم على النشاط لتحل محل الطرائق القديمة التقليدية يكون فيها الطالب محور العملية التعليمية بجانب النشاط داخل حجرة الصف وهذا ما دفع الباحثة الى اعتماد الحاسوب واستخدامه لتعليم مادة الاجتماعيات للصف االرابع بصورة عامة ومادة الجغرافية بصورة خاصة وكما هو مسلم اصبحت الحضارة الإنسانية تتسم بالتغير السريع المتلاحق في المعارف وازدياد تطبيقاتها التكنولوجية كما ونوعا مما نتج عنه تغير في معايير تقييم المجتمعات وفقا لمدى الارتقاء التكنولوجي والمعلوماتي وعلوم المستقبل للتحول من مجتمعات هامشية مستهلكة إلى مجتمعات منتجة متحررة من الملكية الفكرية عن طريق التأكيد على مستويات الإتقان ومعايير الجودة التعليمية والتوظيف الجيد للتكنولوجيا.

جميع دول العالم سواء العالم المتقدم او العالم النامي نجدها ساعية نحو تحديث وتطوير كافة مظاهر العيش في بلدانها واشاعة جو يؤكد على النمو المتكامل بين الافراد والجماعات من سكانها ، وتوثيق صلاتها مع العالم المتغير وهذا الهاث يتطلب التأكيد على ضرورة طلب العلم بأعتباره وكما هو مسلم فريضة اضافة الى الاخذ بأسباب التطبيقات العلمية . والعمل على بث روح العلم بجوانبه المختلفة النظرية والتكنولوجية وهو امر مسلم به وطريقة انتهجتها الامم جيلا بعد جيل ، وامر تؤكده الثورة العلمية التكنولوجية التي من ابز اشكالها التطور الواسع في تكنولوجيا الاتصالات والتطبيقات المختلفة والكبيرة سواء كانت على الارض او في الفضاء لنظريات السبر نيطيقيا CYBERNETICS.

اصبح من الامور الضرورية في حياة الفرد المعاصر وما نشاهده من تقدم واسع وكبير في تقنية المعلومات ليس الاثبات على ضرورة التعامل معه ،فلم يبقى هنالك مجال من مجالات المعرفة الا والحاسوب تجده صاحب الدور الاعظم فيه ولايوجد ريب ان الكمبيوتر كان صاحب الحظ الوافر من خيث الاهتمام سيما بين المتخصصين وغير المتخصصين و اي بين اصحاب التنظير واصحاب التطبيق بين اصحاب السياسة والعسكريين ،بين المهتمين بعلم النفس والمهتمين بعلم الاجتماع ،وبين المربين المتبنين لفلسفات مختلفة وبين المعلمين الذين يطبقون هذه الفلسفات في مدارسهم سواء في التعليم الرسمي اوغير الرسمي ، ويجدر القول ان سبب ذلك ان الحاسوب بمختلف انواعه قد اصبح موجود في كل منزل سواء شاءنا ام ابينا ، متداخل في جميع مجالات الحياة سواء الحياة الخاصة ام العامة ، الامر الذي يجب ايجاد ادنى مقدار من المعرفة لجميع الناس. تتحدد هذه المعرفة حسب اسلوب التعامل مع الة الحاسوب وسبب التعامل معها وطول مداه والتغيرات التي يمر بها المجتمع من حوله في هذا المضمار الامر الذي اجبر دول العالم المتقدم الى ان تحدد وتوجد مصطلح جديد الا وهو الامية الكمبيوترية COMPUTER ILLETRACY. وهنا لابد من القول ان الحاسوب الشخصي قد انتشر بشكل سريع مقارنة بالاجهزة الاخرى الكبيرة الحجم

والغالية الثمن فخلال السنوات العشرة الماضية ، كان عدد اجهزة الحاسوب الشخصي في العالم يصل الى ٣٠٠ مليون جهاز وكانت المبيعات قد وصلت في منطقة الشرق الاوسط . وحسب احصاءات ١٩٩٧نحو قرابة مليار ونصف مليار دولار من ذلك نجد ان استخدام الحاسوب اصبح من الامور المسلمة فيعتبر الحاسوب الحجر الاساس في جميع المؤسسات التجارية والبنوك والدوائر العامة ومكاتب السياحة ..... الخ هذا وان ولوج الحاسوب ضمن عملية التعلم والتعليم يعتبر من الاتجاهات الحديثة واالتي تبنتها التربيةوكما هو معروف ان جميع المعلمين يستعملون الحاسوب خلال عملية البحث عن وسائل تساعدهم في القيام بوظائفهم التعليمية بغية الوصول الى تعلم افضل فمرة يلجاؤن الى استثمار الصور الملونة ومر ة الى استخدام الاشكال المجسمة اضافة الى استخدام السبورات والكتب ومؤخرا ظهرت انواع حديثة من الاجهزة مثل جهاز التسجيل والمكرو سكوب والتلسكوب واجهزة الاسقاط الخلفية والافلام التعليمية .وعلى الرغم من تنوع هذه الوسائل فنجد ان كل واحدة مخصصة لتنفيذ غرض محدد فيمكن ان تكون هذه الوسائل ذات تركيب معقد وحتى استخدامها قد يكون غير سهل يحتاج دراية اضافة الى انها تكون ذات اثمان باهضة الامر الذي ادى الى امتناع المدارس من اقتناءها واستخدامها ، لكن في السنوات الاحيرة فرض الحاسوب نفسه في عملية التعليم والتعلم سواء في الدول المتقدمة او الدول النامية والحاسب الالكتروني لايعتبر فقط وسيلة تعليمية فقط بل هو عدة وسائل في بعضها نظرا لكونه يقوم بوظائف عديدة تعجز عن تحقيقها اي وسيلة او اسلوب اخر فالحاسب الالكتروني .احد المداخل في العملية التعليمية فهو مساعد لايستهان به في تدريس الموضوعات الدراسية المختلفة ومع الاخذ بالاعتبار ولوج الحاسوب في مختلف الموضوعات الدراسية وبتطور اجهزة الحاسوب المقترن بتطور نظريات التعلم والتعليم اصبحت هذه الظاهرة ذات مدلولات ولها مبررات واثار في عملية التعليم . ولابد من التنويه الى اهمية الحاسب الالكتروني وضرورة الالتفات الى دوره في العملية التربوية وكيفية استثماره في تطويرالعملية التعليمية

وضمن اهمية هذا البحث لابد من التاءكيد على دور المؤسسات الحكومية والوزارات ان تاخذ بنظر الاعتبار التركيز على التعليم الالكتروني والافادة منه في الجوانب التعليمية المختلفة .

- **هدف البحث** :

يهدف هذا البحث الى التعرف على (أثر استخدام الحاسوب في أكتساب المفاهيم والاتجاه نحو مادة الاجتماعيات لدى تلاميذة الصف الرابع الابتدائي)

- **فرضية البحث** :

لتحقيق هدف البحث وضعت الفرضيتين الصفريتين التاليتين :

- ليس هناك فرق ذو دلالة أحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الاجتماعيات باستعمال

الحاسوب والمجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في أكتساب المفاهيم الجغرافية

- ليس هنالك فرق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (٠,٠٥)بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الاجتماعيات باستعمال الحاسوب والمجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية .في مقيس الاتجاه نحو المادة .

- **حدود البحث** :

- تلميذات الصف الرابع الابتدائي في المدارس الابتدائية النهارية المختلطة في مدينة بغداد للعام ٢٠١٤ ـ ٢٠١٥ .
- الفصول الاولى من كتاب مادة الاجتماعيات للصف االرابع الابتدائي المقرر تدريسه للعام الدراسي ٢٠١٤ ـ ٢٠١٥.

- **تحديد المصطلحات** :

- **الحاسوب**:

آما يعرفه (سلامة ، ٢٠٠٤) جهاز إلكتروني سريع ودقيق له القدرة على استقبال البيانات وتخزينها ومعالجتها.

- **المفهوم**:

(قطامي ٢٠١٣): هو تعبير تجريبي موجز يشير الى مجموعة من الحقائق اوالافكار المتقاربة بحيث يصبح لدى الفرد صور ذهنية تمكنه من ان يتصور موضوع ما حتى لو لم يكن لديه اتصال مباشر مع الموضوع او القضية ذات العلاقة (قطامي ،٢٠١٣: ٣١٢).

- **الاتجاه**:

(الهاشمي وعطية ٢٠٠٩): الاتجاه نزعة دافعة ذات طبيعة انفعالية يكتسبها الفرد اتجاه شيء او شخص او موضوع ،او قيمة معينة ، وقد يكون ايجابا يشير الى الرضا والقبول وقد يكون سلبا يشير الى الرفض وعدم الرضا.(الهاشمي وعطية ٢٠٠٩: ٤٥)

التعريف الاجرائي : هو الاستجابة الايجابية والسلبية نحو مادة الاجتماعيات مقاسة بالدرجات التي يحصل عليها تلميذات الرابع الابتدائي (عينة البحث) بعد استجابتهم لفقرات مقياس الاتجاه الذي اعدته الباحثة ويطبق في نهاية التجربة .

- **الجوانب النظرية والدراسات السابقة** :

- **اهمية الحاسوب**:

بالنظر لما شهده الحاسوب من تطور سريع وبالنسبة للميزات الذي يتميز بها نجده قد اخترق كل المجالات واصبح عضوا بارزا في كل الميادين ، فالحاسوب

جزء رئيسي ومهم في المجالات التجارية والمجالات التعليمية ومجالات البحث العلمي ومختلف نواحي الحياة الامر الذي لايدع مجالا من المجالات لم يخترقه الحاسوب ويعود هذا الاستخدام الواسع للحاسوب لعدة امور اشار لها(سلامة ٢٠٠٤)

- السرعة العالية في المعالجة والحصول على النتائج حيث يستطيع الحاسوب تنفيذ ملايين العمليات في ثانية واحد .
- الدقة العالية : حيث يقوم الحاسوب بإعطاء النتائج وبدقة عالية جدا تضم عشرات الخانات الكسرية .
- الوثوقية : بحيث يستطيع الحاسوب العمل بتواصل لفترات طويلة من الزمن دون تعب ولا يتأثر بالمحيط الخارجي .
- إمكانية هائلة في التخزين آميات من البيانات يمكن الرجوع إليها في إي لحظة.
- سهولة التعامل معه نظرا لتوفير البر مجيات الجاهزة و بإمكان إي شخص استخدامه وعلى الرغم من هذا الانتشار الواسع الذي غدا ظاهرة عالمية .

هناك ثمة سؤال يطرح نفسه : أي الأدوار ينبغي أن يلعبها الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم ؟ فمنذ عام ١٩٧٦ ما زالت مقولة أليس ": Aless أن التفكير في موضوع الحاسوب في التعليم ، لا يعني التفكير في الحاسوب ،بل التفكير في التعليم " تحتفظ بصوابها وفي معرض هذا المجهود الفكري قدمت حججا وبراهين شتى لصالح استخدام الحاسوب و تكنولوجيا المعلومات ويمكن إجمالها على النحو الآتي (الفار ، ٢٠٠٢)1 -أن استخدام الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم يحسن من فرص العمل المستقبلية بتهيئة التلاميذ لعالم يتمحور حول التكنولوجيا المتقدمة . ٢ -إن استخدام الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم يسمح للتلاميذ بأن يألفوا معالجة المعلومات ويقيسوا في آن واحد إمكانات الحاسوب وحدوده ، آما من شأن ذلك أن يعدهم للعيش في بيئة ذات طابع تكنولوجي بيئة غير منغلقة متفتحة محليا وعالميا . ٣ -أن استخدام الحاسوب من شأنه أن يحسن نوعية التعليم والتعلم والوقوف على أحدث ما وصل إليه العلم في آافة المجالات . ٨ ومن الملاحظ أن هذه الحجج ليت متضاربة فيما بينها بل تكمل بعضها البعض وتصبح في النهاية مخرجات إحداها بمثابة مدخلات للأخرى ، هنا لابد لنا من الرجوع عن سؤال عن الأدوار أو المجالات التي ينبغي أن يلعبها الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم . مجالات استخدام الحاسوب في التعليم إن استخدامات الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم تعد من أحدث المجالات التي اقتحمها الحاسوب ، وسنحاول هنا بقدر الإمكان إعطاء بعض اللمحات عن مجالات استخدام الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم وبعض البر مجيات لكل مجال ، آما أشار إليها آل من (الحيلة ،٢٠٠٢)؛ (المقبالي، ٢٠٠٢) (الحيلة،٢٠٠٣) ؛ (الفار ، ٢٠٠٢) ؛ (سلامة ، ٢٠٠٤: واتفاقا مع ما سبق لابد من

التشجيع على استخدام الحاسوب والتمكن من عملياته واتقان مهاراته والتفوق في استخدام برامجه ، خصوصا ما يطلق عليه برامج محو الامية الحاسوبية اومقرر الثقافة الحاسوبية الذي سبق الاشارة له حيث يتضمن هذا البرنامج ضرورة التعرف على مكونات الحاسوب ، وضرورة التمكن من التعامل مع لغة الحاسوب او لغة البرمجة ، مقدمة في البرامج ، استعمال الحاسوب أداة معالجة الكلمات CAL; Computer Assisted Learning كذلك التمكن من استعمال الحاسوب كأداة ، لمعالجة المعلومات والعمل على مساعدة المتعلم بحيث يجعل الحاسوب مشارك للطالب والمعلم اي يمكن ان يستفاد من الحاسوب في تقديم دروس تعليمية تقدم الى الطلبة بشكل جماعي او بشكل مفرد وبشكل مباشر ، وبذلك يحصل تفاعل بين المعلم والطالب والبرنامج التعليمي الذي يعرضه الحاسب الالي ويكن تقسيم هذه البرامج الى نوعين

- **المحاكاة (النماذج التمثيلية)**: نجد ان المتعلمين في هذا النوع من البرامج يواجهون مواقف تكاد تكون مشابهة لما يمكن ان يواجهونه في المواقف الحياتية الواقعية ، بحيث يكون متوفر للمتعلم تدريب واقعي ومحاكي للحقيقة بشكل يضمن عدم تعرضه للاخطار اذاتلقى تعلم تحت ظروف واقعية او اي تكلفة مالية يمكن ان يواجهها اذا تلقى تعليمه بشكل حقيقي مثل مواجهة المقذوفات حيث يتمكن المتعلم من مشاهدة صورة قذيفة تخرج من فوهة مدفع اوصورة لبركان او فيضان حية كذلك تمكن المحاكاة من القيام بالتجارب المختلفة كمياوية كانت ام فزياوية .
- **الالعاب التعليمية** : ان الغرض الرئيسي للالعاب الحاسوب الالكترونية هو توفير جو محبب ومشوق للاطفال يدفعهم الى الاستمرار بالتعلم .

ان الالعاب الالكترونية او التعليمية تشترك مع المباريات كون ان الاثنين اي المباريات والالعاب لهم قواعد ثابتة ويجب ان تنتهي العبة دائما بالفوز او الخسارة كما تساعد الالعاب الالكترونية التعليمية في تعليم الطلبة بعض الاتجاهات الايجابية وترسيخ قيم مرغوب بها مثل الصبر وقوة الملاحضة وربط الاسباب بالمسببات وتفعيل المنطق في التعامل مع المسائل المختلفة وبالتالي اصدار الاحكام الصحيحة كما يضاف الى مميزاتها ميزة اخرى انها تعمل على اثارة دافعية المتعلمين كما انها تكون مناسبة لجميع المراحل الدراسية ان الالعاب الالكترونية تقوم بتوفير معززات .

حيث يكون دور الحاسوب هنا مجرد وعاء ومصدر للمعلومات او يمكن القول انه يقوم بدور مهم وهو اختبار المعلومات بالنسبة للمتعلمين . فكما انه يقدم المعلومات للمتعلمين يقوم ايضا بتزويدهم بتدريبات اضافية حول التمكن من مهارة معينة وكما يلي :

- **التدريب والممارسة** : هي التدريبات التي تقدم من قبل المعلم بعد عرض الموضوع بشكل نظري داخل الصف يقدم هذا البرنامج مجموعة متسلسلة من

التمارين بحيث تزداد قدرة المتعلم على عمل الخوارزميات مثلا او القيام بعمليات رياضية مختلفة من جمع وطرح وقسمة ثم يقوم الحاسوب بتعزيز الاستجابات الصحيحة بشكل يمكن منها المتعلم ومنحه فرصة ثانية اذا كانت الاستجابات خاطئة من اجل تصحيحها .

- **الارشاد الفردي او التعليم الخصوصي :** في مثل هذا النوع من البرامجيات تعرض المادة الدراسية بشكل اطر او شاشات لتقدم الى المتعلم مع طرح اسئلة قد تكون مترادفة مع ظهور الشاشة او بعد العرض مباشرة او انشطة فأذا كانت الاجابات صحيحة يتمكن من الحصول على تعزيز واذا لم يتمكن من احراز الاجابة الصحيحة يجب عليه العودة الى الاطر السابقة والرجوع الى الاسئلة السابقة والنشاطات .

وهنا لابد من الاشارة الى ان هذه العملية ذات فرق واضح بين التدريب والممارسة بحيث لايوجد هنا عرض لمادة تعليمية بل مجرد سؤال وجواب، استخدام الحاسوب في إدارة العملية التعليمية:(CMI)

- **استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية:** مثل في تنسيق توزيع الطلاب، وضع الجداول المدرسية، تسجيل الطلاب ومتابعتهم، أعمال المكتبات، نظام شؤون الموظفين، استخدام الحاسوب آأداة في إجراء البحوث .
- **استخدام الحاسوب في إدارة العملية التعليمية:** مثل تسجيل الدارسين على الحاسوب، تمكين المعلمين ، من متابعة الدارسين أثناء التعلم.
- **توظيف الحاسوب للأعمال الإدارية داخل الفصل :** مثل برامج معالجة النصوص (الكتابة والإملاء ، أنواع الخطوط)، قواعد البيانات(سجل الطالب ومعلومات عن الامتحانات)، جداول البيانات ، التصوير والرسوم البيانية والرسوم التخطيطية).

- **خطوات إعداد البرامج التعليمية المحوسبة :**

تمر عملية إعداد وتطوير البرمجيات التعليمية في عدد من خطوات وهي (الحيلة، ٢٠٠٣)(سلامة ، ٢٠٠٤):

- تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج بدقة وبعبارات هدفية محددة حتى يساعد المبرمج على توجية البرنامج بحيث يضمن تحقيق هذة الأهداف .
- تحديد مستوى المتعلمين وبالتالي اختيار المادة التعليمية المناسبة للمتعلمين.
- تحديد المادة التعليمية التي يتكون منها البرنامج .
- تحديد نظام عرض المادة التعليمية للبرنامج وهذا يتطلب ترتيبا منطقيا للمادة التعليمية بحيث تتدرج من السهل الى الصعب .
- كتابة إطارات البرنامج أي تقسم المادة التعليمية إلى وحدات صغيرة جدا يكون كل منها إطار أو خطوة وآلا إطار يتكون من المعلومات والمثيرات والاستجابات التي يتبعها التغذية الراجعة والتعزيز الفوري .
- حوسبة المادة التعليمية باستخدام إحدى اللغات مثل: لوغو، بيسك المرئية فورت ران، أو باسكال .

- تجريب البرنامج وتعديلة وذلك من خلال تجريبة على عينة عشوائية من الطلبة ويعدل بناء على ما يحصل علية من تغذية راجعة من الطلبة .
- استنساخ البرنامج وتوزيع على الفئة المستهدفة(الحيلة، ٢٠٠٣)

- **مزايا استخدام الحاسوب في التعليم**:

تتسم أنظمة التعلم بالحاسوب بمزايا مهمة تبدو جليّة من خلال الخبرة المتراآمة ، نتيجة التطبيق الفعلي للحاسوب في التعليم ، ومن أهم هذه المزايا ما يلي (سلامة ، ٢٠٠٤) ؛ (التودري،٢٠٠٤) :

- تفريد التعليم،حيث يعمل الطلبة باستقلالية وبشكل فردي فكل طالب يقرأ أو يتابع ويجيب عن الأسئلة بمفردة وبذلك تنمو لدية الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية والميل الى الابتكار والرغبة في البحث وحب الاستطلاع .
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، عن طريق البدء بمستوى مناسب لكل طالب وتمكينهم من التقدم في البرنامج آل حسب قدرته .
- المشاركة الايجابية النشطة .
- تحسين نوعية التعليم وزيادة فاعليته من خلال حل مشكلات ازدحام القاعات الدراسية ومواجهة النقص في إعداد المعلمين المؤهلين والمتخصصين .
- إمداد المتعلم بتغذية راجعة فورية تزيد من دافعيته للتعلم وتساعد على تصحيح أخطاءة .
- المساعدة على تقويم استجابات الطلبة والكشف عن أخطائهم وتوجيههم الى المعلومات المناسبة .
- عدم إشعار الطالب بالحرج بسبب إجابته الخاطئه .
- إمكانية ربط الحاسوب وتوصيلة بأنواع من الوسائط المتعددة تزيد من فعاليته في التعليم .
- إمكانية تقديم خدمات تعليمية لعدة مناطق نائية طالما توفرت الأجهزة الخاصة باستقبال البرامج التعليمية .
- إمكانية استخدام الحاسوب في تقديم أشكال مختلفة من الخبرات التعليمية (مثل تعليم آامل وعلاجي وإثراء التعليم).

- **سلبيات استخدام الحاسوب في التعليم** :

على الرغم من فوائد الحاسوب التعليمي إلا أنه ما زالت هناك عيوب وعوائق تحد من استخدام الحاسوب في التعليم : (الفار ، ٢٠٠٢) ؛ (التودري،٢٠٠٤) :

- ارتفاع تكاليف تعلم الطلبة بواسطة الحاسوب بشكل فردي .
- البرامج التعليمية الجيدة مكلفة وصعبة الإعداد وتحتاج لوقت طويل وجهد آبير لإنتاجها وخبرة ومهارة قد لا تتوفر لدى المعلمين .
- بسبب تقسيم المادة التعليمية الى أجزاء صغيرة وبالتالي تعليمها باستخدام الحاسوب قد يكون مملا وخاصة للطلاب المتفوقين .
- عادة ما يتم تحقيق مدى محدود من الأهداف بواسطة الحاسوب فمعظم البرامج لا تدرس بفاعلية المهارات الحرآية والاجتماعية والعاطفية وحتى

المجال المعرفي، فالبرامج تنزع إلى تدريس المستويات الدنيا المعرفية آالتعرف والاستدعاء والفهم .

- قد يحد ويقلل الحاسوب من دور المعلم الجامعي في التعليم .
- يرى البعض أن التعليم المبني على الحاسوب يعيق ويحد من الابتكارية والإبداع عند الطلبة حيث يقيدهم بالتفكير في المسار الذي صممه البرنامج .

- **إرشادات للمعلم عند التعليم بالحاسوب** :

البرنامج التعليمي عبارة عن سلسلة من عدة نقاط تم تصميمها بعناية فائقة بحيث تقود الطالب إلى إتقان أحد الموضوعات بأقل وقت من الأخطاء قبل البدء في استخدام البرنامج على المستخدم إتباع الإرشادات التالية:

- توضيح الأهداف التعليمية المراد تحقيقها من البرنامج لكل طالب .
- إخبار الطلبة عن المدة الزمنية المتاحة للتعلم بالحاسوب .
- تزويد الطلبة بأهم المفاهيم أو الخبرات التي يلزم التركيز عليها وتحصيلها في أثناء التعليم .
- شرح الخطوات أو المسؤوليات التي على الطالب إتباعها لإنجاز ذلك البرنامج.
- تعريف الطلبة بكيفية تقويم تحصيلهم لأنواع التعليم المطلوب بالحاسوب
- تحديد النشطة التي سيقوم بها الطالب بعد إنتهائه من تعلم البرنامج
- تسليم الطالب النسخة المناسبة للبرنامج و إخباره عن الجهاز الذي سيستخدمه (الحيلة٢٠٠٢) المحور الأول .

- **دراسات حول مزايا وصعوبات استخدام الحاسوب في التعليم**:

- **دراسة لطفي الخطيب** (١٩٩٤) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المشكلات والصعوبات التي يعاني منها مدرسو مادة الكمبيوتر التعليمي من حيث التدريب والمنهاج والأجهزة والبرامج التعليمية ورأي هؤلاء المعلمين بهذه التجربة ومدى استفادة الطلاب منها ومن النتائج المهمة التي أبرزتها هذه الدراسة أن آراء المعلمين حول التجربة بشكل عام آانت إيجابية رغم وجود بعض العوائق.

- **دراسة همميات** (١٩٨٩) :

تناولت هذه الدراسة واقع تجربة الأردن في إدخال مادة الحاسوب في المدارس الثانوية في الأردن ودلت نتائج الدراسة على وجود عوامل إيجابية وسلبية في المدارس ومن العوامل الإيجابية الاتجاه الإيجابي لدى مدرسي مادة الحاسوب نحو هذه التقنية . أما العوامل السلبية تكمن في قلة الدورات التدريبية للمعلمين قلة الأجهزة وعدم توافر فنيي الوسائل التعليمية ، و قلة الأماآن المناسبة.

- **دراسة المحيسن** (٢٠٠٠):

هدفت هذه الدراسة لمعرفة واقع استخدام الحاسوب في آليات التربية بالجامعات السعودية من حيث الأجهزة و الامكانات واستخدام أعضاء هيئة

التدريس لها آما هدفت لمعرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الحاسوب ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود نقص في الخدمات الحاسوبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس وضعف في استخدامها ، آما وجد إن عدم تدريب لأعضاء هيئة التدريس وعدم توافر فني حاسوب من أهم المعوقات التي تحول دون استخدامهم له دراسة .دراسة أبو جابر (١٩٩٣) قام بدراسة للوقوف على اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب (دراسة مقارنة) وقد بينت النتائج أثر عامل الخبرة في الاتجاه نحو استخدام الحاسوب حيث بينت النتائج أن الطلاب الذين سبق أن استخدموا الحاسوب آآثر إيجابية في اتجاهاتهم .

- **دراسة المناعي** : (١٩٩٥) :

تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بأنماط برمجيات الحاسوب التعليمية المستخدمة في العملية التعليمية وتحديد المعايير التي يجب توافرها في برمجيات الحاسوب التعليمية جيدة التصميم والإنتاج وتقديم نموذج مقترح لتصميم برمجية تعليمية جيدة . وقد أثبتت النتائج مدى فاعلية استخدام الحاسوب آوسيلة مساعدة في التعليم ، وقدمت الدراسة تصميم مقترح لإنتاج برمجية تعليمية جيدة تجمع بين التعليم بمساعدة الحاسوب وبين استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في إدارة العملية التعليمية.

- **منهج البحث وأجرائته** :

يتضمن هذا الفصل الاجراءات التي اتبعتها البحثة لغرض تحقيق اغراض البحث من حيث منهج البحث المتبع والتصميم التجريبي ،ومجتمع البحث وأختيار العينة الممثلة ،وتكافؤ المجموعات ،وضبط المتغيرات الدخيلة ،وتحديد المادة العلمية ،وصياغة الاهداف السلوكية ، وأعداد الخطط التدريسية ، وأعداد أداة البحث ،فضلا عن تحديد الوسائل الاحصائية الملائمة لحليل البيانات .

- **اولا: المنهج التجريبي** :

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي في تحقيق أهداف البحث ويقوم البحث التجريبي على التجربة التي تهتم بالكشف عن العلاقة السببية بين المتغيرات وهو ادق انواع البحوث العلمية التي يمكن ان تؤثر على العلاقة بين المتغيرين(المستقل والتابع) (الجابري ،٢٠١١: ٣٠٨) .

- **ثانيا: التصميم التجريبي** :

يعد التصميم التجريبي مخططا وبرنامج عمل لكيفية تنفيذ التجربة وتخطيطا للظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة المدروسة وملاحظتها كما في الجدول (١) الذي يمثل التصميم التجريبي للبحث .

جدول(١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	نوع الاختبار
التجريبية	استخدام الحاسوب	اكتساب المفاهيم ومقياس الاتجاه	بعدي
الضابطة			

- **ثالثا** : **مجتمع البحث وعينته** :

- **مجتمع البحث**:

ويقصد به جميع مفردات الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها (ملحم ،٢٠٠٢: ٢٤٧) .

يتألف مجتمع الدراسة الحالية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد ـ الرصافة الثالثة للعام الدراسي (٢٠١٤ـ ٢٠١٥) والتي وقع عليها الاختيار من بين المديريات العامة للتربية في محافظة بغداد .

- **عينة البحث** :

تعرف العينة بأنها مجموعة جزئية من مجتمع البحث وممثلة لعناصر المجتمع افضل تمثيل ، بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله(عباس واخرون،٢٠١١: ٢١٨) .

وقد وقع الاختيار وبصورة قصدية على ابتدائية (المسرة للبنات) التابعة للمديرية العامة للرصافة الثالثة في مدينة بغداد لتطبيق التجربة فيها،وذلك للاسباب التالية:

- ابداء ادارة المدرسة استعدادا تاما للتعاون مع الباحثة .
- وجود اكثر من شعبتين للصف الرابع وهذا مايتطلبه البحث .

زارت الباحثة المدرسة الابتدائية التي ستطبق بها التجربة ،وهي تضم ثلاث شعب للصف االرابع الابتدائي ، تم اختيار الشعبة (ج) لتكون المجموعة التجريبية والشعبة (ب)لتكون المجموعة الضابطة.

- **رابعا** : **تكافؤ مجموعتي البحث** :

يقصد بالتكافؤ جعل مجموعتي البحث متكافئة تماما اي متشابهة في جميع المتغيرات عدا المتغير المستقل المراد دراسة اثره (العساف ،١٩٨٩: ٣١٢).. وقد حرصت الباحثة قبل الشروع بالتجربة على تكافؤ تلاميذ مجموعتي البحث احصائيا في عدد من التغيرات هي:

- العمر الزمني للتلامذة محسوبا بالشهور .
- التحصيل للأباء .
- التحصيل الدراسي للأمهات .
- درجات مادة الاجتاعيات في الاختبار النهائي للصف الرابع الابتدائي (٢٠١٣ ـ ٢٠١٤).
- اختبار المعرفة السابقة .
- أختبار الذكاء .
- اختبار مقياس الاتجاه نحو المادة .

- **خامسا : ضبط المتغيرات الدخيلة :**

لذا حاولت الباحثة تجنب تأثير عدد من المتغيرات الدخيلة في سير التجربة لتكون النتائج اكثر دقة ، والمتغيرات الدخيلة :هي مجموعة من المتغيرات التي تتوسط المتغيرات المستقلة والتابعة ولكن لايمكن ملاحظتها أو قياسها وتسمى ب(المتغيرات الخفية او الوسيطة)وتتسم بأنها تصورية او مفاهمية وليست اجرائية ، فهي تؤثر في المتغيرات التابعة وتشارك المتغيرات المستقلة في احداث التغيرات (المنيزل والعتوم ،٢٠١٠: ٢١١) ومن هذه المتغيرات :

- ظروف التجربة والحوادث المصاحبة :ويقصد بها الحوادث الطبيعية التي يمكن حدوثها في اثناء التجربة مثل الكوارث الطبيعية كالفيضانات ،والاعاصير ، والحرائق ،والحوادث الاخرى كا لحروب والاضطرابات التي تحدث في المجتمع، وغيرها مما يؤثر في سلامة التجربة .
- الاندثار التجريبي (الانقطاع عن التجربة):ويقصد به الاثر الناجم من ترك عدد من التلامذة (عينة البحث) أو انقطاعهم في اثناء التجربة ، وما يترتب عليه من تأثير في نتائج التجربة (عبد الرحمن وزنكنة ،٢٠٠٧: ٤٧٩).
- لعمليات المتعلقة بالنضج :ويقصد بها التغييرات البيولوجية والفسيولوجية والوسيكولوجية التي تحددث في بنية الكائن البشري وهذا المتغيير يحدث عند معظم الافراد في العمر نفسه(ملحم ،٣٩٨:٢٠٠٠) .

- **سادسا : مستلزمات البحث :**

- **تحديد المادة العلمية :** حددت المادة العلميةالتي تدرسها الباحثة لعينة البحث هي الفصول الاولى (الاول ـ الثاني) من كتاب مادة الاجتماعيات للصف الخامس الابتدائي، الطبعة الاولى ، والمقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠١٤ ــ ٢٠١٥)
- **صياغة الاهداف السلوكية :** ان تحديد الاهداف السلوكية هي اول خطوة خطوة عوكذلك تعد من متطلبات اعداد الخطط الدراسية واتي يجب ان تتصف بالوضوح والتحديد فهي مجموعة التو قعات التي نضعها بعداتمام عمليةالتعليم (عبد الهادي ،٢٠٠٥: ٦٩) وبعد ايطلاع على المحتوى الدراسي قيد البحث الحالي ،وبعد تحديد المفاهيم الجغرافية والتي حددته ب(١٠)مفاهيم استطاعت الباحثة استخراج (٣٠)هدف سلوكي وفق عمليات اكتساب المفهوم (تعريف ، تمييز ، تطبيق)، لذلك اعدت في ضوءذلك مقياسا للاتجاه نحو مادة اللاجتماعيات يتناسب مع مستوى التلاميذ عينة البحث وطبيعة المادة و بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع وفي ضوء ذلك كانت فقرات المقيا س(٣٠)فقرة وروعيت في صياغتها ان تكون واضحة ولها علاقة بالموضوع المراد دراسته والموازنة بين الفقرات الايجابية والسلبية.
- **اعداد الخطط التدريسة :** يعد التخطيط عملية تصميم لتصور واضح لما يمكن ان يكون عليه الموقف التعليمي لتحقيقالاهداف ، وتتضمن اختيار

الاساليب واوجه النشاط الملائمة للموقف التعليمي (العزاوي ،٢٠٠٩ :٣٠١) وقد اعدت الباحثة (١٨)خطة تدريسة لكل مجموعة من مجموعات البحث (التجريبية) باستخدام الحاسوب و(الضابطة) وفقا للطريقة التقليدية .

- **سابعا : اداة البحث :**

اعتمادا على مقتضيات البحث اعدت الباحثة اختبارا لاكتساب المفاهيم واختبارا لقياس الاتجاه .

- **أولا : أختبار أكتساب المفاهيم :**

يعرف الاختبار على أنه أداة قياس يتم أعدادها على وفق طرقة منظمة تتكون من مجموعة من الاجراءات التي تخضع لشروط وقواعد محددة وذلك بغرض تحديددرجة امتلاك المفحوص لسمة او قدرة معينة من خلال اجابته على عينة من المثيرات التي تمثل السمة او القدرة المراد قياسها والسمة هنا مجموعة من السلوكيات المتربطة اما العينة فهي مجموعة جزئية من السلوكيات التضمنة في المثيرات ونعني بالمثيرات فقرات الاختبار او اسئلته والتي تشكل اجابة الفرد عليها بالسلوك الدال عليها (عبد الهادي ،٢٠٠١: ١٢٢)

- **تحديد الهدف من الاختبار:**

يهدف الاختبار في البحث الحالي الى قياس لكتساب المفاهيم الواردة في الفصول (الفصول الخاضعة لتجربة البحث)من كتاب الاجتماعيت لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

- **صياغة فقرات الاختبار:**

اعتمدت الباحثة الاختبارات الموضوعية في صياغتها لفقرات الاختبار لانها تسمح لاختبار عينة كبيرةمن الموضوعات قد تتناول مادة المقرر كلها في وقت قصير (العبسي ،٢٠١٠: ١٥٤) وقد بلغ عدد فقرات الاختبار (٣٠) فقرة موزعة على محتوى الفصول الثلاثة من كتاب الاجتماعيات للصف االرابع الابتدائي وتقيس عمليات اكتساب المفهوم الثلاثة (التعريف ،التمييز ،التطبيق) وبهذا تألف الاختبار من (٣) اسئلة السؤال الاول يتكون من (١٠) فقرات تقيس تعريف المفهوم ،والسؤال الثاني يتكون من(١٠)فقرات يقيس تمييز المفهوم،والسؤال الثالث من (١٠) فقرة تقسيس تطبيق االمفهوم وقد تم عرض الفقرات على مجموعة من المحكمين لاستطلاع ارءهم بشان صلاحية الفقرات وشمولها لعمليات اكتساب المفاهيم الثلاث وسلامة بنائها وتحديد المستوى الذي تقيسه كل فقرة وتم اعتماد نسبة اتفاق (٨٠٪).

- **تعليمات الاختبار :**

انتعليمات الاختبار مهمة ليعلم الطالب ما الذي عليه ان يعمله وكيفية الاجابة على الفقرات ومكانها (الدليمي والمهداوي ،٢٠٠٠: ٢٥) واعتمادا على ماسبق فقد وضعت الباحثة تعليمات الاختبار بصورة واضحة .

- **صدق الاختبار** :

يقصد بصدق الاختبار صلاحيته لاختبار ما وضع لاجله فعندما يكون الغرض قياس التحصيل او اكتساب المفاهيم في مادة معينة فان صدق الاختبار يعني ان الاداة صالحة لقياس التحصيل اواكتساب المفاهيم في تلك المادة (Graves,1982;347)لتحقيق صدق الاختبار اعتمدت الباحثة نوعين من الصدق .

- **الصدق الظاهري:** يعبر هذا النوع من الصدق عن الضورة الخارجية من الاختبار ويتناول تعليمات الاختبار ومدلى دقته ومدى ما يتمتع به من موضوعية بحيث يبدو الاختبار مناسبا للغرض الذي وضع من اجله وملائمته لمستوى المتعلمين ويعد المظهر العام للاختبار من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها بمعنى الى اية درجة يبدو الاختبار ظاهريا يقيس ما صمم من اجله (الكبيسي ،٢٠٠٧: ١٩٥) وقد تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء لمعرفة ارائهم وملاحضاتهم حول وضوح فقراته وشموليته للمحتوى وفي ضوء ذلك اجريت بعض التعديلات واعتمدت نسبة الاتفاق (٨٠٪)وبهذا عدت جميع الفقرات صالحة لقياس الغرض الذي عدت لاجله وبذلك تحقق الصدق الظاهري للاختبار
- **صدق المحتوى:** يعني صدق المحتوى ان فقرات الاختبار تنتمي الى الموضوع الذي يراد اختباره وتصلح لقياسه ويتم التحقق من صدقالمحتوى عن طريق ملاحضة فقرات الاختبار وفحصها والتاكد من ان كل فقرة من الفقرات معنية بقياس هدف من الاهداف التي يراد قياسها وقد حققت الباحثة ذلك من خلال افراد سؤال لكل عملية من عمليات اكتساب المفهوم الثلاثة وبهذا اصبح لكل مفهوم (٣) اسئلة وبذلك تحقق صدق المحتوى .

- **التطبيق الاستطلاعي الاولي للاختبار** :

لغرض معرفة الوقت الذي يحتاجه التلاميذ للاجابة على اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية ومدى وضوح الفقرات وصياغتها قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من ابتدائية (بغداد للبنات)تالفت من (٣٠)تلميذة من تلميذات الصف الرابع لابتدائي بعد ان تأكدت ان العينة اخذت المادة نفسها التي درستها لعينة البحث وبعد تطبيق الاختبار اتضح ان الوقت استغرق للاجابة عن فقراته (٣٥)دقيقة.

- **عينة التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار (العينة الاحصائية)**:

ان التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار هو مجموعة من الاجراءت الاحصائية التي يقوم بها الباحث بعد تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية الهدف منه تحليل فقرات الاختبار وخاصة الاختبارات الموضوعية بالتحديد الاختيار من متعدد لاستخراج معاملات السهولة والصعوبة والتمييز وكذلك تحديد فعالية البدائل الخاطئة حتى يتمكن الباحث من الحكم على

الفقرات وعلى البديل الخاطىءوتحديد البديل الضعيف لتغيره والبديل القوي لاثباته وقد تحذف الفقرة كاملة (كوافحة ،٢٠١٠: ١٤٨) وعليه طبقت الباحثة الاختبار على عينة من مدرستين من مجتمع البحث الاصلي هما (ابتدائية دمشق وفلسطين للبنات)تالفت من (١٠٠)تلميذ وتلميذة وقد قامت الباحثة بعد تصحيح اجابات عينة التحليل الاحصائي بترتيب الدرجات تنازليا من اعلى اعلى درجة الى ادنى درجة ثم اختارت ال(٢٧٪) من تلك العينة لتمثل التلاميذ الذين حصلو على اعلى درجات (المجموعة العليا)و(٢٧٪)لتمثل التلاميذ الذين حصلو على ادنى الدرجات (المجموعة الدنيا). وبهذا بلغت العينة الكلية (٥٤) تلميذا ضمن المجموعتيت العليا والدنيا ثم حسبت الباحثة الخصائص السايكو مترية للفقرات وهي معامل السهولة والصعوبة والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة كما يلي :

- **معامل سهولة \صعوبة الفقرات:** تعرف سهولة الفقرات بأنها عبارة عن النسبة المئوية لعدد التلاميذ الذين اجابو عن ىافقرة بشكل صحيح وكلما زادت النسبة المئوية للاجابات الصحيحة على افقر يعنى ان الفقر سهولة وكلما زادت النسبة المئوية للاجابات الخاطئة عن الفقرة يعنيدل ذلك على صعوبة الفقرة (ربيع ،٢٠٠٩: ١٦٠) وبعد حساب معامل السهولة والصعوبة لكل لافقرة منفقرات اكتسلب المفاهيم الجغرافية كانت معامل السهولة قد تراوحت مابين (٢٠٪ ــ ٧٨٪) ومعامل الصعوبة (٢٠٪ ــ٨٠٪).ان الاختبار الجيد يمتاز بدرجة مقبولة من معامل السهولة والصعوبة(Lord,1952; 181) .
- **القوة التمييزية للفقرة :** يقصد بالقوة التمييزية للفقرة قدرتها على التمييز بين الافراد طبقا للقدرات العقلية والمعرفية التي يمتلكها الافراد والذين يتمتعون بقدر اكبر من المعرفة والاقل قدرة في مجال معين من المعرفة يهدف حساب القوة التميزية لفقرات الاختبار الابقاء على الفرات المميزة واستبعاد الفقرات الغير مميزة (عبد الهادي ،٢٠٠١: ٤١٧) .
- **فاعلية البدائل الخاطئة :** من المعروف ان اسئلة فقرات الاختيار متعددة فيها تكون خيارات لكل فقرة تعتبر بمثابة بدائل للاجابة عنها ويكون هناك بديل واحد هو الاجابة الصحيحة والبدائل الاخرى تمثل اجابات محتملة وان البدائل التي لاتجذب احد من المفحوصين او القليل جدا منهم يعد غير فعال ويفضل استبداله ، كما يتم حذف البدائل التي تجذب الطلبة في الفئة العليا اكثر مما تجذب الطلبة في الفئة الدنيا (سمارة ،١٩٨٩: ١٠٨) وبعد تصحيح الاختبار اتضح ان البدائل الخاطئة جذبت عددا من افراد المجموعة الدنيا اكثرمن افراد المجموعة العليا حيث تراوحت قيمها السلبة بين (ـ٠.٠٤ ـ٠.٣٧)وبذلك بقيت البدائل كما هي.

- **ثبات الاختبار** :

ويقصد بثبات الاختبار ان الاختبار قادر على اعطاء النتائج نفسها او نتائج قريبة منها اذا ما اعيد تطبيقه على الافراد انفسهم وتحت الظروف نفسها

.والاختبار الثابت هو موثوق به ويعتمد عليه.(الخرابشة ،٢٠٠٧: ١٨٨) ولحساب ثبات الاختبار الخاص بأكتساب المفاهيم سحبت الباحثة اجابة (٥٠)تلميذ عشوائيا من عينة التحليل الاحصائي .واستخرجت الثبات بطريقن التجزئة النصفيةوتعد اكثر طرائق حساب الثبات شيوعا لانها تتلافى كثرة التكاليف وطول الوقت المستخدم في اعادة الاختبار

- **ثانيا** : **مقياس الاتجاه نحو المادة** :

ويقصد بمقياس الاتجاه عبارة عن مجموعة من من الفقرات او العبارات تمثل كل منهامثيرا يستدعي الاستجابة تمثل اتجاه المفحوص نحو محتوى تلك الفقرة ومن اكثر وسائل قياس الاتجاه ما يسمى التقدير الذاتي وهو عبارة عن مجموعة من الفقرات الايجابية والسلبية قد يكون موضوعها فكرة او موضوع اوشخصا او مؤسسة او مادة معينة وتبنت الباحثة مقياس ليكرت حيث يقوم هذا المقياس على بناء عدد من الفقرات بعضها سالب وبعضها موجب عن احد موضوعات الاتجاه ويطلب من المحوص تحديد موقفه من هذه الفقرات على مقياس متدرج قد تكون له ثلاثة او اربعة او خمسة بدائل (ربيع ،٢٠٠٩: ٢٠٠) :

- **الهدف من الاختبار:** اعداد مقياس للاتجاه نحو مادة الاجتماعيات لدى تلاميذ الخامس الابتدائي (عينة البحث).
- **صياغة فقرات المقياس:** اعدت الباحثة مقياسا للاتجاه نحو مادة الاجتماعيات يتناسب مع تلاميذ الخامس الابتدائي عينة البحث وطبيعة المادة وفي ضوء ذلك اعدت الباحثة اعدت الباحثة (٣٢) فقرة بشكلها الاولي .
- **صدق فقرات مقيا س الاتجاه:** يقصد بالصدق قدرة المقياس في قياس ماوضع لاجله ويعد من الخصائص الاساسية في بناء المقاييس التربوية (ابو لبدة ١٩٧٩: ٢٣٤)

- **الصدق الظاهري**:

يتحقق الصدق الظاهري اذا كان عنوان المقياس وظاهره يشير الى قياس المحتوى الذي وضع من اجله اي يبدو صادقا في الظاهر (العدوان ، والحوامدة (٢٠١١: ٢٠٤ ـ ٢٠٥).

وقد عرضت الباحثة المقيس على مجموعة من الخبراء وقد اعتمدت نسبة ٨٠٪معيارالصلاحية الفقرات وبذلك اصبحت فقرات الاختبار (٣٠) فقرة .

- **صدق البناء** :

لغرض تحديد مدى تجانس فقرات المقياس في قياس الظاهرة المراد قياسها فان الاتساق الداخلي هو الذي يحقق ذلك (معوض ،١٩٨٤: ١٧٦) ولتحقيق ذلك طبقت الباحثة المقيا س على عينة تكونت من (١٠٠) تلميذا في مدرستين من المجتمع الاصلي وبعد تصحيح الاجابات حسبت الباحثة معامل الارتباط بين درجات كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية باستخدام معامل ارتباط بيرسون .

- **اعداد تعليمات المقياس**:

اعدت الباحثة تعليمات للاجابة على المقياس تضمنت عدد الفقرات ، والهدف من المقياس ، وقراءة المقياس بدقة .

- **التطبيق الاستطلاعي لمقياس الاتجاه**:

طبقت الباحثة المقياس على عينة استطلاعية من(٣٠)تلميذة لمجتمع البحث الحالي للتعرف على مدى فهم فقرات المقياس ووضوح تعليماته فضلا عن الوقت المستغرق للاجابة (٣٠).

- **ثبات المقياس**:

وبعد ان طبقت الباحثة المقياس على عينة التحليل الاحصائي اختارت اجابات (٥٠)تليذا عشوائيا لاستخراج ثبات المقياس واستخدمت طريقة التجزئة النصفية .

- **تمييز فقرات الاتجاه نحو المادة** :

بعد ان طبقت الباحثة المقياس حسبت الدرجات لكل فقرة ورتبتها من اعلى درجة الى ادنى درجةثم قسمت الى فئتين بنسبة (٢٧٪) عليا و(٢٧٪) دنيا واستخرجت المتوسط الحسابي والانحاف المعياري واظهرت القيم التائية المحسوبة التي تراوحت بين (٣.٧٥ ـ ٩.٤٤)ان الفقرات دالة احصائيا .

- **ثالثا** : **تطبيق الاختبار**:

طبقت الباحثة اختبار اكتساب المفاهيم على مجموعتي البحث (التجريبة والضابطة) بتاريخ ١٠\١\٢٠١٥ ومقياس اتجاه التلاميذ نحو المادة بتاريخ ١٢\١\٢٠١٥ هذا واعلمت الباحثة التلاميذ بموعد الاختبار قبل اسبوع ليستعدو ويتهيؤ له .

- **الوسائل الاحصائية** :

استخدمت الباحثة عددا من الوسائل الاحصائية منها : الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، امربع كاي للتكافؤ في تحصيل الاباء والامهات ،معامل الصعوبة والسهولة الفقرات الموضوعية ،معامل تمييز الفقرة ، معامل فعالية البدائل الخاطئة .

- **اولا**: **عرض النتيجة** :

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجدات تلميذات كل من المجموعة التجربية والضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم واتجاه نحو المادة حيث بلغ متوسط الدرجات في اختبار اكتساب التلاميذ للمجموعة التجربية الذين درسو بأستخدام الحاسوب (٢٦.٢٧) وان متوسط درجات تلامذة المجموعة الضابطة الذين درسو بالطريقة التقليدية (٢٠.٦٩) ومتوسط درجات التلميذات المجموعة التجريبية نحو مقياس الاتجاه (٢٣.١٨) واما متوسط درجات تلاميذات المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاه بلغ (١٩.١٧) وهذا دال احصائيا

عند مستوى (٠.٠٥) لصلحة تلميذات المجموعة التجريبة ،اذكانت القيمة التائية (٣.١٣٤) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢) وبدرجة حرية (٧٠) وهذا يؤكد يؤكد ان الحاسوب لها اثر ايجابي في اكتسب المفاهيم والاتجاه نحو المادة لدى تلامذة الصف الرابع الابتدائي

- **ثانيا** : **تفسير النتيجة** :

يعزى تفوق تلميذت المجموعة التجريبة على تلميذات المجموعة الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم والاتجاه نحوالمادة الى الاسباب الاتية :

- ان التدريس باستخدام الحاسوب يخلق جوا من التفاعل بين التلامذة والمعلم وبين التلامذة انفسهم
- ساعداستخدام الحاسوب على تحويل المادة الدراسية من مادة صعبة وجافة الى مادة مبسطة ومرنة
- تساعد استخدام الحاسوب على ايصال المعلومات الى ذهن التلامذة بطريقة فعالة ممتعة
- ان استخدام الحاسوب يعد نوع من انواع التعلم النشط الذي يعمل على جعل التلامذة مشاركين في عملية التعلم والتعليم ،اذ يكونوا ايجابيين لاسلبيين كما في الطريقة التقليدية .

- **الاستنتاجات** :

في ضوء نتيجة هذا البحث توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الاتية :

- فاعلية استخدام الحاسوب زيادة تحصيل تلامذة الصف االرابع الابتدائي في مادة الاجتماعيات والاتجاه نحوها مقارنة بالطريقة التقليدية .
- ان ستخدام الحاسوب اي التدريس االثبت فاعليته في جعل المتعلمين محور للعملية التعليمية وهذا ماتهدف اليه التربية الحديثة .

- **التوصيات** :

في ضوء نتيجة هذا البحث توصلت الباحثة الى االتوصيات الاتية :

- عقد ندوات ودورات تدريبية لمعلمي ومعلمات مادة الاجتماعيات اثناء الخدمة تتناول تدريبهم على ادخال الحاسوب في التعليم .
- تصميم كتب الاجتماعيات على وفق الطرائق الحديثة في التعلم والتعليم من خلال اعطاء مساحة للابداع والمشاركة للمتعلمين ولا دخال التقنيات الحديثة .

- **المقترحات** :

في ضوء نتيجة هذا البحث التي اظهرت قيما ايجابية في اكتساب المفاهيم والاتجاه نحو المادة تتقدم الباحثة بتوصيات لاجراء دراسات فيما يلي :

- دراسة اثر التعليم المدمج في تدريس مادة الاجتماعيات في متغيرات تابعة منها (الدافعية ـ الاحتفاظ ـ الذكاء الحركي).

- اجراء درسة مماثلة الى مراحل دراسية اخرى ومواد اخرى .

- **المراجع**:

- ابو لبدة ،سبع محمد،(١٩٧٩): مبادىء القياس النفسي والتقويم التربوي للطالب الجامعي والمعلم العربي ،جمعية المطابع التعاونية ،عمان ، الاردن
- سمارة،عزيز،واخرون (١٩٨٩): مبادىء القياس والتقويم في التربية ،ط٢،دار الفكر ،عمان الاردن
- العدوان،زيد سليمان ،وحوامدة ،محمد فؤاد(٢٠١١):تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق ،دار المسيرة ،عمان ،الاردن
- المنيزل ، عبد الله فلاح ،(٢٠٠٨):الاحصاء الاستلالي وتطبيقاته في الحاسوب باستخدام الرزم الاحصائي ،دار الاثراء ،عمان ،الاردن
- معوض،ليلى ابراهيم احمد ،(١٩٨٤):اثر استخدام طريقتين في التدريس على تنمية المفاهيم العلمية والتفكير العلمي لدى تلاميذ الصف السابع الاساسي ،اطروحة دكتوراة غير منشورة ،جامعة عين شمس ،كلية البنات ، القاهرة ، مصر
- الزغلول ، عماد عبد الرحيم ،والمحاميد ،شاكر عقاة ،(٢٠٠٧):سيكولوجية التدريس الصفي،دار المسيرة ،عمان الاردن
- الخرابشة ،عمر محمد عبد الله ،(٢٠٠٧):اسليب البحث العلمي ،دار الصفاء ، عمان ، الاردن
- عبدالهادي ، نبيل ،(٢٠٠١)القيس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي ط٢، دار وائل ،عمان ، الاردن
- ربيع ،محمد شحاتة ، (٢٠٠٩):قياس الشخصية ،ط٢،عمان ، الاردن
- الكبيسي ، وهيب مجيد، (٢٠١١):طرائق البحث العلمي بين التنظير والتطبيق ،مكتبة اليمامة ،بغداد .العراق
- الدليمي، احسان عليوي ،والمهداوي ،عدنان محمود ،(٢٠٠): القياس والتقويم ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.جامعة ديالى ،كلية التربية
- العبسي ،محمد مصطفى ،(٢٠١٠):التقويم الواقعي في العملية التدريسية ،دار المسيرة عمان ، الاردن
- الونداوي ، صباح جليل خليل (٢٠٠٧)و اثر انموذجي ميرل –تينسون وكلوز ماير التعليميين في اتساب تلامذة المرحلة الابتدائة المفاهيم النحوية في مادة قواعد الغة الكردية والاحتفاظ بها ،اطروحة دكتوراة غير منشورة كلية التربية\بن رشد ، بغداد العراق
- العساف،صالح ،(١٩٨٩):المدخل المنظومي الى البحث في العلوم السلوكية ، ط٢، مكتبة العبيكان ، الرياض
- الجابري ،كاظم كريم رضا ،(٢٠١١):مناهج في البحث وعلم النفس ، دار الكتب والوثائق.بغداد ،العراق
- الحلية ،محمد محمود،(١٩٩٩): التصميم التعليمي نظرية وممارسة ،ط٢،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن
- الخليلي،خليل يوسف ،واخرون،(١٩٩٦): تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، دار القلم دبي

- عبد الرحمن ،انور حسين ،زنكنة،عدنان حقي ،(٢٠٠٧): الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية ، شركة الوفاق للطباعة ، بغداد
- بو جابر ، ماجد ، والبداينة ، ذياب (١٩٩٣) اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب ، رسالة الخليج العربي ،١٦١ – ١٣٣ ، ٤٦
- .الحيلة، محمد محمود(٢٠٠٢). مهارات التدريس الصفي، عمان، دار المسيرة.
- الخطيب ، لطفي (١٩٩٤) واقع الحاسوب التعليمي في الأردن ، دراسات تربوية .
- هميات ، حمد عبد القادر (١٩٨٩) تجربة استخدام الحاسوب في المدارس الحكومية الثانوية في الأردن ، التربية الجديدة .
- الخوالدة،٢٠١٣،فلسفات التربية التقليدية والحديثةوالمعاصرة،دار المسير ة،عمان الاردن
- أبو الضبعات ،زكريا اسماعيل ،٢٠٠٧ المناهج اسسها ومكوناتها،دار الفكر عمان الاردن
- أبو شعيرة ،خالد محمود،٢٠١٣،دراسات تربوية في القرن الجديد، مكتبة المجتمع العربي،عمان الاردن
- الشعراني،ربى ناصر المصري،٢٠٠٩،الابداع في التربية المدرسية في التعلم الاساسي ،دار النهضة ، بيروت،لبنان
- عبد العزيز،سعيد وعطوري،جودت عزت،٢٠٠٩،التوجه المدرسي،عمان الاردن
- قطامي ،يوسف،وقطامي نايفة،٢٠١٣،النظرية المعرفية في التعلم، دار المسيرة ،عمان الاردن
- الهاشمي ،عبد الرحمان،والدليمي،طه علي حسين،٢٠٠٩،استراتيجيات حديثة في فن التدريس ،عمان الاردن
- سلامة ،عبد الحافظ،جابر، محمد،٢٠٠٦،مدخل الى تصميم التدريس ،دار البداية عمان الاردن
- ملحم،سامي محمد،٢٠٠١،سيكولجية التعليم والتعلم ،دار المسيرة ، عمان ، الاردن
- عامر، طارق عبدالرووف،٢٠١٥، التعليم الاليكتروني و التعليم الافتراضي . المجموعة العربية للتعليم و النشر
- الفار،ابراهيم ،٢٠٠٢، استخدام الحاسوب في التعلم ، ط، عمان . دار الفكر.
- التودري،عوض حسين محمد، ٢٠٠٤، الحاسوب في التعلم . من موقع http://www.aun.eun.eg/fac_wadi/ktab1.doc
- المقبالي، خميس بن عبدالله ،٢٠٠٢، اثر استخدام برنامج ماثماتيكا في التدريس على تحصيل طلبة كلية التربية في الرياضيات . جامعة السلطان قابوس . رسالة ماجستير غير منشورة
- Lord.E.M.(1952).the relationship of the reliaditiy of multiple choice test to the difficulties pcycometrical prentice-et al: engle wood

****