

« أثر برنامج تدريبي باستخدام (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن ».

الدكتور: عدنان محمود عوده الطوباسي

قسم الارشاد النفسي – كلية الاداب والفنون – جامعة فيلادلفيا

ملخص الدراسة :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي باستخدام (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن وذلك من خلال الإجابة عن سؤال الدراسة :

ما أثر استخدام (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن ؟
وتحقيقاً لهدف هذه الدراسة قام الباحث بتطبيق برنامج تدريبي للتعرف على أثر استخدام الإنترنت على أساليب التعلم لدى أفراد الدراسة. وقد تكون البرنامج من (15) حصة صفية تناولت موضوعات تناسب مستويات الطالبات ودرجات اهتمامهن بتلك الموضوعات المدرسية المقررة في المنهاج المدرسي المخصص لهن، وقد تم تطبيق البرنامج على عينة الدراسة التجريبية من خلال اختبار قبلي وبعدي.
وقد تكونت عينة الدراسة من (70) طالبة من طالبات مدرسة عين جالوت الثانوية في مدينة عمان وتم تقسيمهن بالتساوي إلى مجموعتين : المجموعة الضابطة وتكونت من (35) طالبة، والمجموعة التجريبية وتكونت من (35) طالبة.

وأظهرت نتائج البرنامج التدريبي تفوق أفراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في أساليب تعلمهن بدرجة واضحة، حيث وصل مستوى التعلم عند أفراد المجموعة التجريبية المرتبة الرابعة بينما ظل على ما هو عليه في حالة العينة الضابطة وهو المستوى الثاني، وهذا يدل على أن البرنامج كان ذا تأثير فعال على تطوير مستوى التعلم عند الطالبات، بحيث انتقلن من المستوى الثاني وهو المشاهدة التأملية إلى المستوى الرابع وهو المفاهيم المجردة، بالإضافة إلى التحسن الواضح بالنسبة لأفراد العينة التجريبية في نهاية التجربة مقارنة ببدايتها.

Abstract :

The effect of a training program using (internet) on the learning Styles of Jordanian secondary school students

This study aimed to determine the effect of a training program using (internet) on learning styles of Jordanian secondary school students. To achieve the objective of this study, the researcher developed a training program to determine the effect of using internet on the learning styles of the study members. The program consisted of (15) teaching sessions and covered various topics that fit the level of schooling of the members of the sample used and their interest in the various subjects of their school curriculum.

The study sample consisted of (70) female students, and was selected from Ain-Jalout Secondary School in Amman, and they were divided equally into two groups, mainly the experimental and the controlled.

Before applying the training program, the researcher gave a pre-test to the experimental and controlled groups to compare their initial learning styles. On completion of the program, a post test was given to both groups to compare their learning styles and to determine the effect of the program used.

Results of the training program showed superiority of members of the experimental group compared to individuals of the controlled group. In addition, it showed substantial improvement regarding the learning styles in the case of the experimental group as compared to the level of their learning styles at the beginning of the study, which reached level four, while the level of the controlled group remained at level two. This indicated that the training program had a marked effect on changing the level of the learning styles of the train

تمهيد :

تعد شبكة الانترنت احد اهم مصادر المعرفة في هذه الايام خاصة وانها من السهولة بمكان استخدامها بما تحويه من جميع فروع المعرفة الانسانية وبما توفره من وقت وجهد للباحثين عن المعرفة والطلبة ومستخدمي هذه الشبكة وما تقدمه من خدمات عن طريق الويب والمحادثة الالكترونية واتاحة اكبر تلاقي بين الشعوب عن طريق المؤتمرات والاجتماعات ووسائل الفيديو والبريد الالكتروني وتطبيقات الهواتف الخلوية الذكية وغيرها (الشاعر 2015)

وتعد ثورة التكنولوجيا والاتصال والمعلومات انعطافاً هائلاً في الحياة البشرية، حيث شهدت ظهور تقنيات جديدة ومتعددة الاستخدامات، كان من بينها الهاتف النقال الذي يقدم خدمات كثيرة لمستخدميه. (طاهات وآخرون، 2014)

ومنذ أن عرف الإنسان الحاسوب وهو يعيش حالة متجددة تصاحب العملية التعليمية، فقد أصبح الحاسوب وتطبيقاته جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية، ثم ولدت شبكة الإنترنت من رحم هذه التقنية فأحدثت طوفاناً معلوماتياً، وأصبح لزاماً على كل مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتي أن ينشئ أجياله على تعلم الحاسوب وتقنياته ويؤهلهم لمواجهة التغيرات المتسارعة في هذا العصر، وقامت بعض الدول بوضع خطط معلوماتية استراتيجية لجعل الحاسوب وشبكة الإنترنت عنصراً أساسياً في المنهج التعليمي، وتختلف خطط إدخال المعلوماتية في التعليم تبعاً لاختلاف الدول (الفتوخ وعبد العزيز، 2003).

وتعتبر شبكة الإنترنت من أبرز ما توصل إليه العلم الحديث من تكنولوجيا متقدمة لها الأهمية الكبرى في الوقت الحالي في مجال التعليم والتعلم. فهذه التقنية الحديثة فرضت واقعاً جديداً على المفاهيم التربوية بصفة عامة وعلى عمليتي التعليم والتعلم بصفة خاصة، وأحدثت تغيرات جذرية في طرائق التدريس.

إن الاعتماد المكثف على الحاسوب وشبكاته في التعليم، قد جعل من الإنترنت ضعفاً لا يستأذن للدخول إلى الجامعات والمدارس، فضلاً عن دورها في إعادة تنظيم العملية التعليمية، فظهر بذلك التوجيه التعليمي الجديد في ضوء فلسفة عملية عامة غير محدودة بزمان أو مكان (الفار، 2002).

ويتوقع أن يكون نموذج التعلم عن بعد باستخدام الإنترنت النموذج المفضل للتعلم في مجتمع المعلومات المقبل وهو التعلم الإلكتروني سيؤدي إلى استخدام أقل للمواد الأرضية من أوراق وأقلام وبترول، حيث أن كلفة الاتصال بالجامعة ستكون أقل من سعر البترول الذي يحتاجه الطالب للذهاب إلى الجامعة. وسيوفر كذلك الوقت والجهد البشري ويسهم في تطوير الإنسان الذي سيحتاج للتعليم مدى الحياة.

إن الدور التربوي للإنترنت دور واسع وغني، ولعل أهم العوامل التربوية التي ترسخها الإنترنت هي تنمية مهارات الاستطلاع والتعلم الذاتي. وفي التطبيق العملي لهذا الدور على الحالة التعليمية نجد أن الإنترنت بدأت في صياغة شكل جديد للتعليم والتعلم الاستكشافي المفتوح، وبشكل يتجاوز من ناحية وظيفية المفاهيم العامة لكل من

التعلم عن بعد، إلى التعلم الاستقلالي الذاتي المرتبط في الوقت نفسه بجماعية التعلم. وهذا الدور أخذ في البروز مع ظهور العديد من الجامعات الإلكترونية وبشكل يتداخل معرفيا مع سهولة الحصول على المعلومات ذات الناتج التعليمي بشكل أيسر وأسهل وأسرع (عبد الله، 2001).

لقد بدأ تطبيق الشبكة العالمية (الإنترنت) في المدارس والجامعات منذ عام 1994 وسرعان ما ازداد استخدامها وتوظيفها في شتى مجالات الحياة، واليوم نلاحظ أن جميع المدارس والجامعات والمكتبات العامة في أمريكا وبريطانيا مرتبطة بالإنترنت، وقد فتحت الإنترنت فرصا واسعة للمستخدمين في شتى مجالات الحياة التجارية والاجتماعية والعلمية، حيث أنها تصل إلى المستخدم حيثما كان وتربطه بشتى أصناف المعرفة (الرئية والمسموعة) وتربط جميع عناصر المجتمع في بيئة شبه واقعية بكل ما يعنيه ذلك من متغيرات حسية ومعنوية (العريني، 2002).

إن توصيل المدارس مع شبكة الإنترنت من شأنه أن يقدم العديد من الفوائد التي من أبرزها: الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الأخبار وأوراق البحث والإحصائيات والمساعدة في كتابة الواجبات من خلال المراجع الغزيرة المتوفرة على الشبكة واستشارة الخبراء في حل المسائل عبر الإنترنت.

ومن خلال الشبكة يتوفر للطالب وأهله وسيلة متابعة برامج الحصص والنشاطات اليومية ونتائج الامتحانات وتحسن مهارات المطالعة. ومن خلال المواقع المتعددة يتم تحسين المهارات التكنولوجية للاتصال والبحث عن المعلومات وتحقيق الاتصال مع الآخرين والحوار بين الآباء والمدرسين مما يعزز تفاعلية العملية التعليمية والتربوية (بسيوني، 2002).

وترجع أهمية إنشاء شبكات الإنترنت بمدارسنا لكونها تعمل على حصول الطلاب والمعلمين وإدارة المدرسة على قدر هائل من المعلومات العلمية المتخصصة التي تعرض بأشكالها المتنوعة ومنها النصوص المكتوبة والرسومات والصور والحركة والمؤثرات الصوتية ولقطات الفيديو، كما أنها تعمل على تيسير اتصال الطلاب بمعلميهم في أوقات غير أوقات العمل الرسمي لمناقشتهم في المادة التعليمية والواجبات المنزلية، كما أنها تعمل على تدريب التلاميذ على استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات الحديثة منذ الصغر حتى يكونوا قادرين على التفاعل معها والمشاركة فيها عندما يكبرون (الفار، 2002).

إن التعليم عن طريق الإنترنت يتيح للطلاب إدارة جيدة للوقت، ودافعية علمية للتعلم والتعرف على التطور المستمر في عالم التكنولوجيا. وهذا يتطلب من الطلبة

مهارات جيدة لاستخدام الإنترنت حتى يستطيعوا التنقل بسهولة ويسر بين العديد من المواقع التعليمية. ومقارنة بالتعليم التقليدي فإن التعلم عن طريق الإنترنت لا يتيح للطالب التفاعل الاجتماعي فهو يتعامل مع شاشة جامدة، ويقضي فترات طويلة من الوقت أمامها بعيداً عن المشاركة الصفية والحوار الذي يوفره التعليم التقليدي (Lazars, 2002).

ولذلك من الممكن أن تستخدم المدارس طرق عدة للمواد والمواضيع على الإنترنت بحيث تقوم بتخزين هذه المواد على الموقع الخاص بالمدرسة وجعلها متوفرة لدى الطلبة وتزويدهم بها عن طريق البريد الإلكتروني أو وسائل التكنولوجيا الأخرى مما يتيح للطلبة كافة الوصول إلى هذه المعلومات بسهولة ويسر ودون تكليف (Sydney, 2001).

إن الإنترنت يقدم للطلبة مداخل غير محددة للمعلومات الرسمية وغير الرسمية عن أي مركز علمي أينما كان، فالمعلومات التي يحصل عليها الطالب من الإنترنت وهو في بيته وإطلاعها على الصحف والأخبار اليومية من على الشاشة تشكل مصادر مختلفة له، لكن عليه أن يتأكد من دقتها والرجوع إلى مصادرها الرئيسية (Hartman, 2003).

ونتيجة لاستخدام الإنترنت في المدارس فقد وجد المعلمون أن الأطفال حققوا تطوراً متميزاً في مهاراتهم الأكاديمية الأساسية، واهتماماً بالقراءة وانتباهاً وتركيزاً أكثر، وتنسيقاً حركياً أكثر بين اليد والعين، واستقلالية وتعاوناً، وتطويراً في مهارات الذاكرة، وأن استخدام الإنترنت في المدارس قد جعل الأباء والمعلمين يهتمون اهتماماً كبيراً بتعليم التكنولوجيا مما أعطى بعداً جديداً لاستخدامها (Privera & Judy, 2000).

ولقد بدأت تجربة وزارة التربية والتعليم في استخدام الحواسيب منذ عام 1985 حيث تم توزيع (5000) جهاز حاسوب على مدارس المملكة لتدريس مادة الحاسوب للصف العاشر فقط، وفي 2000 قامت الوزارة بوضع خطة حوسبة التعليم في الأردن وبناء على هذه الخطة فقد تم البدء بتوزيع (40000) جهاز على 200 مدرسة أساسية وثانوية في كافة مناطق المملكة وتم ذلك بهدف إنشاء مختبرات للحواسيب في هذه المدارس ليكتمل توزيع هذه الأجهزة بحلول عام 2003 وليستفيد من هذه المختبرات حوالي نصف مليون طالب على مقاعد الدراسة.

أولا :

1- مشكلة الدراسة

إن لتكنولوجيا الاتصال الحديثة اثر في العديد من المظاهر المجتمعية بما أفرزته من تقنيات ووسائل مستحدثة، وبما أثارته من قيم وعادات وممارسات وطرائق جديدة وغير مألوفة، واهتم الباحثون بدراسة ذلك، فمنهم من درس العلاقة بين خصائص تكنولوجيا الاتصال وخصائص الأفراد الذين يستخدمونها، وعني باحثون آخرون بدراسة المقومات الإنسانية لعمليات الاتصال التي تتم باستخدام هذه الوسائل الجديدة، وقاموا بتحليل العوامل النفسية والاجتماعية والعوامل المتعلقة بالسياق المجتمعي الذي تتم فيه هذه العمليات الاتصالية، واهتم باحثون آخرون بدراسة طرق نشر وتبني الوسائل التكنولوجية الحديثة. كما عني آخرون بدراسة أثر هذه الوسائل التكنولوجية المتطورة على أساليب تعلم الطلبة داخل القاعة الصفية وامكانية الاستفادة منها في زيادة وعي هؤلاء الطلبة لما يدرسوه، وكيف يمكنهم الاحتفاظ به مدة أطول والاستفادة منه بالشكل الصحيح.

فمن الملاحظ أن استخدام الطلبة للحاسوب والإنترنت في حواراتهم ونقاشاتهم بالإضافة إلى الحوارات المباشرة يساعد على رفع قدرات هؤلاء الطلبة ودرجاتهم التعليمية بدرجة أكبر من الاقتصار على التعلم المباشر فقط. ومن المتوقع أن ما توفره تكنولوجيا الاتصال الحديثة للطلّاب من معلومات وبيانات إضافية عن المعلومات التي يتناولها وكيفية تناولها، أن يؤثر على طريقة دراسته لها وتفكيره فيها بحيث يخرج في كل ذلك من النطاق الضيق المعتاد إلى آفاق أكثر اتساعاً وأكثر فاعلية مما يؤدي إلى زيادة قدرته على التعلم والتحصيل.

وقد لفت انتشار استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة بما في ذلك الإنترنت في مجال التعلم الصفي اهتمام الباحث مما جعله يفكر في إجراء دراسة على المجتمع الأردني لمعرفة مدى فاعلية استخدام مثل هذه الأساليب التكنولوجية الحديثة على إمكانية تطوير الأساليب الدارجة التي يستخدمها الطلبة وفي طرق تناولهم للموضوعات الدراسية التي تعرض عليهم.

وبذلك فإن هذه الدراسة تهدف إلى معرفة :

«أثر برنامج تدريبي باستخدام (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن»

وبشكل أكثر تحديدا ستحاول الدراسة الحالية وضع برنامج تدريبي لأفراد العينة يمكنهم من استخدام الإنترنت للبحث عن معلومات معينة في المناهج ويزودهم باستراتيجيات للبحث عن المعلومات، ويكسبهم مهارات تقييم المعلومات ويديرهم على طرق الاستفادة

منها، للوقوف على تأثير كل ذلك على أساليب تعلمهم، وبذلك يمكن تحديد سؤال الدراسة على النحو التالي :

ما أثر استخدام (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن ؟

2- فرضية الدراسة

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للبرنامج التدريبي القائم على استخدام وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن.

3- أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تعالج موضوعاً حيوياً في الأيام الحاضرة له صلة بتأثير وسائل الاتصال المختلفة على طرق تعلم الطلبة بوجه عام، ويمكن إيجاز هذه الأهمية بما يلي :

التعرف على أثر وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس.

قلة الدراسات الأردنية التي تناولت بالبحث والتحليل موضوع وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة (الإنترنت) وأثارها على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن.

تزويد الباحث العربي بمقياس لأساليب التعلم عند الطلبة لغايات البحث والدراسة في هذا المجال.

وترجع أهمية هذه الدراسة لكونها تعالج مشكلة حيوية في المجال التربوي المعاصر من حيث تركيزها على استخدام التكنولوجيا الحديثة كوسيلة مساعدة لعمليات التعلم والتعليم التي يقوم بها الطلبة، إضافة إلى أنها ستفسح المجال أمام دراسات ذات صلة بالموضوع في المستقبل في إطار العالم العربي.

4- محددات الدراسة :

لما كان تطبيق البرنامج المقترح يتطلب وجود مجموعات طلابية قادرة على استخدام كل من الحاسوب وشبكة الإنترنت بكفاءة وفاعلية، ولما كان مثل هذا الأمر غير متوفر في جميع المدارس إذ أن مثل هذه التقنيات المتطورة غير موجودة في هذه المدارس بالشكل المنشود، وقد وجد الباحث أن تقتصر دراسته على مجموعة من الأفراد لديهم مثل هذه المهارات المطلوبة، ويوجد في مدارسهم التجهيزات الفنية المطلوبة لهذا الغرض، ومن هنا تم اختيار طالبات مدرسة عين جالوت الثانوية للبنات لهذا الغرض.

كما تتحدد نتائج الدراسة بدرجة الاتقان والشمولية التي تم بموجبها بناء البرنامج المقترح من حيث درجة صلتها بتطوير أساليب التعلم عند الطلبة، علماً بأن الدراسات التي تناولت هذا الموضوع عالمياً محدودة نوعاً ما.

ثانياً : التعريف بالمصطلحات

أ. وسائل الاتصال :

الأدوات التي تنقل بواسطتها الرسالة إلى أعداد كبيرة من الأفراد المنتشرين في أماكن متفرقة، وقد تكون الوسيلة إما سمعية أو بصرية أو سمعية بصرية معاً، وتختلف كل وسيلة عن الأخرى في نوع الجمهور الذي تتصل به، وفي نوع الرسالة التي تحملها، وفي التأثيرات التي تحدثها.

ب. الإنترنت : Internet

هي المنظومة العالمية التي تربط مجموعة من الحواسيب بشبكة واحدة. وهي في هذه الدراسة مجموعة من البرامج المتوافرة على شاشات الحواسيب كمصادر لتعلم الطلبة وتواصلهم.

ج. التكنولوجيا : Technology

توفير أجهزة الحاسوب ومستلزماته وغيرها من أجهزة حديثة تناسب العملية التعليمية.

د. أسلوب التعلم :

يقصد به الطريقة التي يستخدمها الفرد في معالجة ما يواجهه وما يعرض عليه من مواقف ومثيرات وخبرات تعليمية. وقسمه كولب إلى أربع أساليب متدرجة في الصعوبة وتنتقل تدريجياً من المحسوس إلى المجرد وهي:

الخبرة المباشرة، المشاهدة التأميلية، التجريب النشط، المفاهيم المجردة.

و. البرنامج التدريبي :

مجموعة من الأنشطة واللقاءات التي تهدف إلى إكساب الطلبة المتدربين مهارات الإنترنت بهدف تطوير معارفهم وخبراتهم ولرفع كفاءاتهم وتحسين أدائهم.

ثالثا : الإطار النظري والدراسات السابقة :

إن تدريب الطلاب على أساليب التعلم من الأمور الأساسية التي تهتم بها عملية التعلم ويؤدي هذا التدريب إلى تمكينهم من المشاركة الفعالة في الأنشطة المختلفة بحيث تصبح المعرفة مجالا واسعا يوظف خلالها التلاميذ أفكارهم في حل المشكلات وفي التحليل والمقارنة والاستنتاج وعقد المقارنات. وإذا ما أتيحت للطلاب الفرص لتجريب ما يدرسون وتشجيعهم على ذلك نما تفكيرهم وتولدت لديهم القدرة على مواجهة المشكلات، ويساعد في ذلك تدريب الطلاب على جمع وتنظيم وتقويم المعلومات، ومقارنة الأشياء والأفكار وبيان أوجه الشبه والاختلاف بينها، والوصول إلى خلاصات واستنتاجات وعمل تنبؤات منها، واتخاذ القرارات والتحقق منها والتصرف على أساسها والعمل بفاعلية مع الآخرين وتحمل المسؤولية وتقبل الرأي الآخر (أبو سر حان، 2000).

1- أساليب التعلم عند كولب

يرى كولب أن أساليب التعلم تنقسم إلى أربع مستويات متدرجة في الصعوبة، وتنتقل تدريجيا من المحسوس إلى المجرد، وقد وصف هذه الأساليب الأربعة على النحو الآتي :

♦ الأسلوب الأول : وهو أسلوب الخبرة المباشرة : الذي يعتمد على الحدس أكثر من المنطق وفيه يعتمد الفرد على التحليلات التي يقوم بها غيره بدلا من قيامه بها شخصيا، وبعبارة أخرى فالتعلم في هذا المستوى يحاول أن يربط تعلمه بمواقف حياتية حقيقية، وهذا يعني أن المتعلم في هذا المستوى يميل إلى الاعتماد على الخبرة المباشرة والحسية أكثر من ميله إلى الاعتماد على الخبرات المجردة وغير المباشرة في حياته.

♦ أما الأسلوب الثاني فهو أسلوب المشاهدة التأملية : وفي هذا المقام يحاول المتعلم أن ينظر إلى الشيء الواحد من عدة زوايا وهو يميل إلى عمليات الملاحظة أكثر من ميله إلى عمليات التجريب الحسي، أنه يميل إلى جمع المعلومات وإيجاد تصنيفات متعددة لها وهو يستخدم خيالاته الذاتية في حل المشكلات التي تعترضه ويكون في حالة هذا المستوى حساساً جداً إلى المشاعر المحيطة به عندما يباشر عمليات التعلم.

♦ أسلوب التجريب النشط : وفي هذه الحالة يحاول المتعلم أن يقوم بحل المشكلات التي أمامه وإيجاد حلول عملية لها يستخدمها في تعلمه وهو يحاول ما أمكنه الابتعاد عن المواقف الاجتماعية والشخصية، ويفضل الانخراط في المهام التقنية والعملية.

♦ أما الأسلوب الرابع وهو الأسلوب القائم على التعلم المجرد : فيكون المتعلم في حالته دقيقاً ومنطقياً، وتكون الأفكار والمفاهيم المجردة أهم إليه من المشكلات التي يأتي بها الآخرون، ويتميز التعلم في هذه الحالة باللجوء إلى التفسير المنطقي للأشياء أكثر من التفسير العملي لها.

وفي هذا العصر حيث الطلبة أمام ثراء المعرفة ووفرة المعلومات فإن هذا يتطلب من الطالب توسيع مداركه وآفاقه، وليس مجرد القراءة فقط وإنما البحث عن المعلومات وتنظيمها ومحاكمتها واستخلاص المفيد منها بما يطور قدراته وأساليب تعلمه وتفكيره، ومن هنا استندت هذه الدراسة في إطارها التنفيذي على نظرية معالجة المعلومات التي سيتم التعريف بها وبأساسياتها في الحديث التالي.

2- نظرية معالجة المعلومات

يستند البرنامج التدريبي الذي ستستخدمه الدراسة الحالية إلى نظرية معالجة المعلومات، هذه النظرية التي تولي التعلم أهمية كبيرة، حيث تعنى في بحث وتوضيح الطرق التي يسلكها الأفراد في عملية جمع المعلومات وتنظيمها ومعالجتها وتخزينها ومن ثم استذكارها (Atkinson 2003).

إن أساليب التعلم المستندة إلى نظرية معالجة المعلومات تبين الطرائق التي يتأثر فيها الناس بما يحيط بهم من مشيرات بيئية، وكيف ينظمون البيانات والمعلومات التي تصل إليهم وكيف يتحسسون المشكلات التي تواجههم، وكيف يستخدمون الرموز اللفظية وغير اللفظية في التعبير عن ذلك. ومجال أنماط معالجة المعلومات واسع جداً، ويقدم للمعلم عدة وجهات نظر حول طرائق وتفكير الطلاب إضافة إلى مجموعة من تقنيات تحسين القدرة على التفكير وأساليبه الفعالة (بني جابر وعبد العزيز والمعاينة، 2002).

افتراضات نظرية معالجة المعلومات

وهذه النظرية تعتبر أن التعلم عملية نشطة وأن المعرفة السابقة والمهارات المعرفية تؤثر على التعلم، وهذه النظرية تشبه طريقة عمل التفكير البشري بعمل الحاسوب، ولذلك

فهي تستخدم اصطلاحات مثل المدخلات، وطرق المعالجة، والمخرجات، وأكثر ما تهتم به نظرية معالجة المعلومات هو شرح بناء التفكير وتوضيح العوامل الداخلة فيه ودراسة العوامل التي تؤثر على الذاكرة مع التقدم في العمر وبعض الأساليب التي تعين في سرعة استرجاع المعلومات المخزونة من مثل المراجعة والتنظيم ومعرفة ما وراء المعرفة (عدس، 1999).

وتقدم نظرية معالجة المعلومات افتراضيين مهمين عن التعلم هما (قطامي وعدس، 2002) :

إن التعلم عملية نشطة ولذلك يجب أن نقوم نحن بالبحث عنها واستخلاص ما نراه مناسباً منها.

إن المعرفة السابقة تؤثر على التعلم وتسهل من أمره.

وتركز نظرية معالجة المعلومات تركز اهتماماتها على المدخلات وطرق الاختزان وطرق الاسترجاع وأن المعلومات التي تأتي إلينا تمر بثلاث مراحل حيث تتم معالجتها وهذه المراحل هي : المسجل الحسي في المرحلة الأولى، وفيها يتم تسلم المعلومات والاحتفاظ بها لجزء من الثانية، والمرحلة الثانية هي الذاكرة قصيرة المدى حيث تتم المعالجة المطلوبة، ثم المرحلة الأخيرة وهي الذاكرة طويلة المدى حيث يتم فيها تخزين المعلومات (2003).

رابعاً: الدراسات السابقة :

قام الباحث بالبحث عن الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع هذه الدراسة من خلال شبكة الإنترنت والدوريات العلمية المتوفرة ورسائل الماجستير والدكتوراه، وقد وجد أن الدراسات الخاصة بأساليب التعلم محدودة العدد بشكل كبير وذلك لحدثة الاهتمام بهذا النوع من الدراسات.

وبناء على ماسبق سيقوم الباحث باستعراض الدراسات التي توفرت لديه والتي دارت حول أساليب التعلم بشكل أو بآخر ومن ثم سيقوم بعرض النتائج ذات الصلة باستخدام الحاسوب والإنترنت بجوانب العملية التعليمية المختلفة والتي يرى الباحث أنها ذات صلة بشكل أو بآخر بموضوع دراسته.

وفيما يلي استعراض لهذه الدراسات وأهم النتائج التي توصلت إليها :

1- الدراسات التي تناولت أساليب التعلم

وأجرت البوسعيدى (1999) دراسة حول أساليب التعلم المفضلة لدى عينة من طلبة المراحل الثانوية بمحافظة مسقط وعلاقتها بكل من الجنس والمستوى التحصيلي والتخصص الدراسي، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى عينة من طلبة المراحل الثانوية بمحافظة مسقط وعلاقتها بكل من جنس الطالب وتخصصه الدراسي ومستواه التحصيلي. وقد تألفت عينة الدراسة من (866) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثالث الثانوي تم اختيارهم من المدارس الحكومية التابعة لمحافظة مسقط للعام الدراسي 98 / 99، والتي وجد بها صفوف الثالث الثانوي، وقد تم اختيار صف علمي وصف أدبي بطريقة عشوائية من كل مدرسة، وتوصلت الدراسة إلى أن الأسلوب المفضل للتعلم لدى الصف الثالث الثانوي بمحافظة مسقط هو الأسلوب التنافسي يليه الأسلوب التعاوني وأخيرا الأسلوب الفردي، وتوصلت أيضا إلى عدم وجود أثر للتفاعل بين كل من الجنس والتخصص الدراسي والمستوى التحصيلي في تفضيل أفراد عينة الدراسة للأساليب الثلاثة.

وأجرى ويلكه (Wilke, 2001) دراسة من أجل تفصي أثر استراتيجيات التعلم النشط وتقنياته في طلبة إحدى جامعات ولاية تكساس الأمريكية من حيث التحصيل، والدافعية والفعالية الذاتية في مقرر (علم وظائف أعضاء جسم الإنسان) للطلبة الملتحقين به دون تخصص دقيق، وقد تم تطبيق نموذج للتعلم النشط يقوم على الاستمرارية طيلة الفصل الدراسي مع ربط ذلك بكل من جنس الطالب، ومعدله التراكمي وتخصصه، والدافعية، والفعالية الذاتية، والتحصيل وطبق الباحث دراسته على (171) طالبا وطالبة في جامعة غرب ولاية تكساس الأمريكية، وقد تم تدريس المجموعة التجريبية بواسطة نموذج التعلم النشط، في حين تم تدريس المجموعات الضابطة باستخدام طريقة المحاضرة التقليدية، وبعد ذلك قدم للطلبة اختبار في المقرر وأجابوا عن فقرات استبانة حول استراتيجيات تعزيز التعلم، واستبانة حول الاتجاهات، لتقدير أثر استراتيجيات التعلم النشط. وقد أشارت النتائج إلى أن المجموعة التجريبية من الطلبة قد اكتسبت معلومات أكثر وأفضل، وبدلالة إحصائية من المجموعات الضابطة وأنها كانت أكثر فاعلية منها، وأشارت نتائج استبانة الاتجاهات إلى أن الطلبة في المجموعات التجريبية والضابطة أظهروا اتجاهات إيجابية نحو التعلم النشط، معتقدين أنه يساعدهم على تعلم المواد التعليمية المختلفة، وأنهم سوف يختارون مساقا في المستقبل القريب عن التعلم النشط إذا اتاحت لهم الفرصة لذلك.

أجرى شرودر (2002) دراسة حول اساليب التعلم عند الطلبة الجدد في ولاية فلوريدا الأمريكية وأظهرت نتائج الدراسة أن 75% من الطلبة يفضلون نمط التعلم الحديسي، وأشارت الدراسة إلى أن الطلبة الجدد مقارنة بالطلبة القدماء مازالوا بحاجة إلى مزيد من الثقة ويريدون الكثير من الملاحظات من مدرسيهم. وبينت نتائج الدراسة أن الطلبة الجدد بحاجة إلى الكثير من البرامج والأنشطة المفتوحة وإثراء البيئة التعليمية بما يسد حاجاتهم ويشركهم في الواجبات التي تثير دافعهم وتنمي فيهم الثقة وتحفزهم على المبادرة وتقديم الأفكار الرائدة.

وأجرى سعادة وأبو زيادة وزامل (2002) دراسة حول أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات على أسلوب التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل لديهن في ضوء عدد من المتغيرات، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات على أسلوب التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل لديهن في ضوء ثلاث متغيرات هي : التخصص الأكاديمي الدقيق، والمؤهل العلمي، وعدد الدورات التدريبية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية لصالح التدريب على التعلم النشط، مع عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المعلمات الفلسطينيات، عينة الدراسة في أثر التدريب على أسلوب التعلم النشط، تبعاً لمتغيرات التخصص الأكاديمي الدقيق، والمؤهل العلمي، والدورات التدريبية التي تم حضورها من جانب المعلمات.

2- الدراسات التي تناولت الجوانب المختلفة للعملية التعليمية وتأثير الحاسوب والإنترنت عليها

وفي دراسة أجرتها رواند (Rowand, 2000) حول استخدام المدرس للحاسوب والإنترنت في المدارس الداخلية الأمريكية، أشارت الدراسة إلى أن 39% من المعلمين أشاروا إلى أنهم يستخدمون الحاسوب والإنترنت من أجل إنتاج المواد التعليمية، و10% من المدرسين من أجل البحث، وأظهرت الدراسة أن المدرسين الجدد لديهم قابلية أفضل لاستخدام الحاسوب والإنترنت لإنجاز أهداف التدريس المتنوعة يليهم المدرسون الذين لديهم خبرة تسع سنوات وأقل ثم الذين لديهم خبرة عشرين سنة وأكثر.

وفي دراسة سكاردماليا وبريتر (Scardamalia & Bereiter, 2000) عن استعمال الحاسوب كمادة مدعمة للمعرفة والثقافة، تم تطبيقها وتقييم فعاليتها من خلال ثلاث سنوات للتعرف على الاتجاه نحو الاستعمال ومدى نجاحه على طلاب المدارس الابتدائية والثانوية بمدينة (سيول) بكوريا الجنوبية، واختار الباحثان (1110) طالب وطالبة من المرحلتين السابقتين بالتساوي وقد توصلا إلى ما يأتي :

- ◆ بلغ اهتمام الطلاب بالمعرفة بنسبة تساوي 76٪.
 - ◆ أثبت طلاب المرحلة الابتدائية تفوقاً في حفظ المعلومات واسترجاعها سريعاً.
 - ◆ لا يمكن الاعتماد على طلاب المرحلة الابتدائية في مرحلة التقويم الذاتي لأهمية استعمالات الحاسوب.
 - ◆ كان طلاب المرحلة الابتدائية أكثر استعمالاً للحاسوب خاصة فيما يختص بالألعاب التعليمية المعرفية.
- وأجرى الهابس والكندري (2000) دراسة حول الأسس العلمية لتصميم وحدة تعليمية عبر الإنترنت وهدفت إلى معرفة الأسس العلمية لبناء وحدة تعليمية عبر الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أبرزها :
- إن استخدام الإنترنت في مجال التربية والتعليم يسير بدرجة سريعة، وتزداد التطبيقات يوماً بعد يوم في عناصر كثيرة من العملية التعليمية
- استخدام الإنترنت كوسيلة مساعدة في بناء وحدة تعليمية يساعد على إيجاد منهج مميز يستخدم الصوت والحركة والصورة والنص معاً.
- إن أهم العوائق التي تقف أمام استخدام هذه الشبكة في المناهج هي إما مالية وتتمثل في توفير الأجهزة أو فنية وتتمثل في الوقت والانقطاع عن الخدمة، أو بشرية وتتمثل في عدم إعداد المعلمين أو الطلاب لاستخدام هذه الخدمة، وأخيراً العائق الإداري وهو عدم التخطيط لاستخدام هذه الخدمة.
- وفي دراسة ديورا وليزا (Deborah & Lisa, 2000) تم تقويم دمج استخدام تقنيات الحاسوب في مختلف التخصصات داخل الصف الدراسي بالمرحلة الثانوية، اختارت الباحثان 220 معلماً ومعلمة من 8 مدارس ثانوية في نيويورك لمعرفة كيفية تطبيق مرحلة التقدم لاستخدام تقنيات الحاسوب في العملية التعليمية في مختلف التخصصات العلمية والأدبية، واتضح أن هناك تفاعلاً كبيراً في اهتمام المعلمين والمعلمات لاستعمال التقنيات عبر الحاسوب الذي يتمشى مع التقدم الفعلي لمجال التعلم بالولايات المتحدة الأمريكية، وعلى الرغم من أن الدراسة طبقت عن طريق المعلمين والمعلمات فقد ارتبطت عملية التقدم بالجدية لما لها من مهارات سابقة ومستمرة.

وقام كيتاو (Kitao, 2001) بإجراء دراسة حول استخدام الإنترنت في المدارس الثانوية في اليابان من أجل تعلم اللغة الإنجليزية والتواصل العلمي، حيث توصلت هذه الدراسة

إلى أن الإنترنت تعتبر أداة داعمة لتعليم اللغة الإنجليزية، كما توصلت الدراسة إلى أن المعلمين ينبغي عليهم أن يضعوا هدفا لكل درس تعليمي على أن يتم استخدام الإنترنت لتحقيق هذا الهدف، وإلى ضرورة تبسيط التعليمات المعطاة للطلبة باللغة الإنجليزية للوصول إلى الهدف، وإلى أن يقوم المعلم بنفسه بتطبيق الإجراءات لاستخدام الإنترنت أمام الطلبة لتوضيح ذلك أمامهم كما أشارت الدراسة إلى ضرورة أن يكون لدى المعلم مواقع ذات علاقة بالدرس للاستفادة منها.

وأجرى شيراتودين (Shiratudin, 2001) دراسة حول الإنترنت كطريقة للتدريس على مجموعتين من الطلبة الماليزيين الذين يدرسون نظم المعلومات، وهدفت الدراسة إلى معرفة أهمية الإنترنت كاستراتيجية تعليمية، وخضعت المجموعة التجريبية إلى تعلم مساقات عبر الإنترنت فيما كانت المجموعة الضابطة تستخدم الكتاب المقرر وأسلوب المحاضرة. وتوصلت الدراسة إلى أن إدخال الإنترنت كطريقة للتدريس أثر على أداء التلاميذ بصورة إيجابية وزاد من معلوماتهم ودعت الدراسة إلى إدخال الإنترنت كاستراتيجية وكمطلب إجباري وكمصدر أساسي يسهم في إثراء العملية التعليمية واكتساب المهارات.

وأجرى العجلوني وصبح (2003) دراسة كان من أهدافها معرفة أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لطلبة الصف الأول الثانوي العلمي على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الحاسوب، استهدفت هذه الدراسة استقصاء أثر استخدام طريقة تدريس الرياضيات على تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس. وقد تكونت عينة الدراسة من (60) طالبا وطالبة منهم (36) طالبا و(24) طالبة من مدرستي دار الأرقم الإسلاميتين الثانويتين للبنين والبنات التابعتين لمديرية التعليم الخاص في محافظة العاصمة للعام الدراسي 1999 / 2000 م، وقد وزع أفراد عينة الدراسة إلى أربع مجموعات : مجموعتي الذكور (ضابطة وتجريبية) ومجموعتي الإناث (ضابطة وتجريبية)، وقد دلت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($= 0.05$) في تحصيل الطلبة في الرياضيات تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، كما دلت على وجود أثر ذي دلالة إحصائية في التحصيل يعزى إلى جنس الطالب ولصالح الذكور، ولم يوجد أثر دال إحصائي في تحصيل الطلبة في وحدة المتجهات يعزى إلى التفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

وبوجه عام يمكن القول أن عدداً من الدراسات التي تم استعراضها أظهرت أن الطلبة الذين يستخدمون الإنترنت ووسائل الاتصال المختلفة يؤدي ذلك إلى تحسين في أساليب تعلمهم، كما أن الطلبة الذين يستخدمون الحاسوب أكدوا أهمية إدخال هذه

التقنية في المدارس حيث تزداد الإنتاجية ويؤدي ذلك إلى تأثير إيجابي على عملهم ويسهل من مهامهم التعليمية. كما أشارت الدراسات إلى أن استخدام الحاسوب والإنترنت يعمل على تشجيع البحث والابتكار ويتيح فرصة التفكير وتبادل الرأي، كما أن إدخال الإنترنت كطريقة للتدريس يعمل على زيادة معلومات الطلبة ويسهم في إثراء العملية التعليمية واكتساب المهارات، كما أن استخدام الحاسوب يمكن الطلبة من الاتصال بمواقع المعرفة أينما كان مصدرها ويشجع التعلم الذاتي والنشط وتثير الدافعية وتحفز الممارسات الجيدة في التعلم وتقلل الوقت والجهد وتنمي مهارات البحث العلمي والاتجاهات الإيجابية نحو العملية التربوية.

والدراسة الحالية تأتي لتعالج موضوعا مهما وحيويا في المدارس الأردنية من خلال التعرف على أثر برنامج تدريبي باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن، حيث أن وزارة التربية والتعليم الأردنية جادة في الوقت الحاضر على إدخال تكنولوجيا التعليم وأدواتها الحديثة إلى قاعة الصف في مدارسها المختلفة في أنحاء المملكة.

خامسا: الطريقة والإجراءات:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي باستخدام وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن. ويتضمن هذا الفصل وصفا للطريقة والإجراءات التي تم استخدامها لتحقيق أهداف هذه الدراسة، حيث يشتمل على وصف لأفراد الدراسة واختيارهم، والإجراءات المختلفة التي أتبع في تنفيذ الدراسة والأداة المستخدمة وتطويرها وطريقة التأكد من صدقها وثباتها، وتوزيع أداة الدراسة، وإجراءات تنفيذها، والطرق الإحصائية التي استخدمت لتحليل البيانات واستخراج النتائج.

أفراد الدراسة

تم اختيار أفراد الدراسة من طالبات الصف الأول الثانوي من مدرسة عين جالوت الثانوية للبنات نظرا لتوافر وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة المتمثلة في الحاسوب والإنترنت فيها من ناحية وكون الطالبات في هذه المدرسة لديهن قدرة على استخدام هذه التقنيات من ناحية ثانية.

وتكونت المجموعة التي طبق عليها البرنامج التدريبي من (70) طالبة من طالبات الصف

الأول الثانوي الأدبي في مدرسة عين جالوت الثانوية للبنات، حيث تم اختيار شعبتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وجاء اختيار هذه المدرسة نظرا لما تتمتع به من توفر تقنيات الحاسوب والإنترنت فيها، ووجود أكثر من مختبر لهذه التقنيات في هذه المدرسة.

أدوات الدراسة

استخدم الباحث لتحقيق أهداف هذه الدراسة البرنامج التدريبي الذي قام بإعداده شخصيا ومقياس أساليب التعلم، والذي قام الباحث بتطويره بناء على ما توفر لديه من أدبيات في هذا الموضوع.

البرنامج التدريبي

قام الباحث بإعداد البرنامج التدريبي لأغراض هذه الدراسة بعد الاطلاع على مجموعة من الكتب المقررة لطلبة الصف الأول الثانوي الأدبي، ومن خلال الحوار وآراء عدد من المدرسين والمدرسات، وقام بوضع عناوين مجموعة من الموضوعات التي لها مواقع على شبكة المعلومات (الإنترنت) باللغة العربية، حيث قام الباحث بزيارة العديد من المواقع العربية للاطلاع على معلومات تتعلق بهذه المواضيع، واطلع على معظم المواقع في مركز المعلومات الوطني حيث تم تحضير هذه الموضوعات من مصادر رئيسية موثقة ورسمية واختار الباحث الموضوعات التي تثير اهتمام الطالبات، حتى يتسنى لهن البحث عنها بشكل جيد، وحتى تتيح لهن القدرة على اختيار معلومات جديدة، والتفاعل مع البرنامج من خلال البحث عبر الإنترنت والحوار والنقاش والتفكير والتعلم الذاتي بصورة أفضل عن الطريقة التقليدية.

لقد قام الباحث باختيار الموضوعات التالية :

مرض السكري.؛ الإحصاءات العامة. المرأة. وزارة التربية والتعليم. المجلس الأعلى للشباب. مشروع الأوزون. المدن الصناعية. وزارة الثقافة. مؤسسة الإسكان والتطوير الحضري. المسرح في الأردن. متحف الحياة السياسية. وزارة الخارجية. مؤسسة الإقراض الزراعي. المهرجانات الثقافية. نوعية المياه.

وكان الباحث يقوم في البداية بزيارة العديد من المواقع التي تتحدث عن الموضوع، ثم يتعرف على ما تحتويه هذه المواقع ويسجل الملاحظات التي يحتاجها واعتمد على موقع مركز المعلومات الوطني كونه يعتبر من المواقع الرسمية الأردنية، وكان من خلال هذا

الموقع يقوم بدراسة شاملة لما يحتويه الموقع حيث يتصفحه ويختار ما يتناسب والمادة العلمية لكل موضوع من الموضوعات.

واختصارا للوقت والجهد وسهولة البحث قام الباحث بنسخ كافة المواد المطلوبة على (CD) وتم وضعه على كافة أجهزة الحواسيب الموجودة داخل المختبر، كما تم الاستعانة بجهاز (Power Point) من أجل المزيد من الفائدة والنجاح. وفي حالة كل موضوع من الموضوعات المختارة كان يتم تحديد الأهداف التعليمية المراد تحقيقها من خلال البحث عبر الإنترنت حيث كان تبدأ الحصّة بوضع الأهداف على السبورة ومناقشتها ثم البدء بتحقيق كل هدف من هذه الأهداف من خلال عملية البحث وإجراء النقاش والحوار والعصف الذهني وتبادل الآراء وإجراء تلخيص وتقييم للحصّة الدراسية وتقديم مجموعة من الأنشطة والتطبيقات، وتظهر في ملاحق هذه الدراسة الخاصة بعناوين الدروس صورة تفصيلية عن كل درس منها والخطوات الإجرائية للبحث عبر الإنترنت والمناقشة والتطبيق.

المجموعة التجريبية

تكونت هذه المجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي الأدبي في مدرسة عين جالوت الثانوية للبنات وبلغ عددهن (35) طالبة، وقام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي بعد أن حصل على الكتب الرسمية من وزارة التربية والتعليم وموافقة مديرة المدرسة وتشجيعها للباحث وتوفير كل سبل النجاح لإجراء البرنامج التدريبي وكان تعاون مدرسة الحاسوب في المدرسة تعاوناً كبيراً حيث تم إجراء البرنامج في مختبر الحاسوب في المدرسة.

المجموعة الضابطة

تكونت هذه المجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي الأدبي في مدرسة عين جالوت الثانوية للبنات وبلغ عددهن (35) طالبة، وقد تم تعليم هذه المجموعة المادة الدراسية بالطريقة الاعتيادية التقليدية.

مقياس أساليب التعلم

قام الباحث من أجل بناء مقياس أساليب التعلم بمراجعة شاملة للأدب التربوي والنظريات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وبحث عبر الإنترنت عن العديد من المقاييس والبرامج والأساليب والمقالات والأبحاث من خلال العديد

من المواقع ومنها :

- ◆ Kolb's theory of learning styles, 2000
- ◆ www.cyg.net/styl-d.html
- ◆ www.pss.uvm/pss_162/learning-styles.html
- ◆ www.ohiou/Edu/edstudies/tech/karluki.html
- ◆ www.idpride.net/learning-style.html
- ◆ Learning styles: preferences.
- ◆ www.ccc.commnet.edu/styles.html
- ◆ What your learning style?
- ◆ solo man, and felder (2003), Index of Learning Styles Questionnaire.

وقد تم إعداد (80) فقرة تغطي أساليب التعلم الأربعة لكولب وهي : الخبرة المباشرة، والمشاهدة التأملية، والتجريب النشط، والمفاهيم المجردة، معتمدا في ذلك على مقياس كولب من ناحية ومقياس فيلدر المطور عام 1999 من ناحية أخرى.

وبعد عرض هذه الفقرات على المحكمين تم اختصارها لتصبح ستين فقرة تناولت أساليب التعلم الأربعة، حيث تم بناء المقياس والذي تكون من أربعة أساليب للتعلم هي : الخبرة المباشرة، والمشاهدة التأملية، والتجريب النشط، والمفاهيم المجردة، وقد وضع لكل أسلوب خمس عشرة فقرة بحيث أصبح المقياس يشتمل على ستين فقرة من نوع الاختيار من متعدد (4 بدائل).

إجراءات الصدق

قام الباحث بالتأكد من إجراءات الصدق وهي :

صدق البرنامج المعد.

صدق المقياس الخاص بأساليب التعلم.

وفي ما يلي توضيح للطريقة التي اتبعت في الوقوف على درجة الصدق في كل حالة من هذه الحالات الثلاث :

◆ أولا : بالنسبة للبرنامج : وهو الذي يقوم حول تدريب الطالبات على الوصول إلى المعرفة من خلال استخدامهن للحاسوب وشبكة الإنترنت فقد تم اختيار الموضوعات ذات الصلة لتناسب مستويات الطالبات ودرجات اهتمامهن وعلاقتها بالموضوعات المدرسية الموجودة في المنهاج المدرسي المخصص لهن.

وقد عرض البرنامج بمحتواه وطريقة تقديمه على ثمانية من المختصين في التعليم من خلال الحاسوب في الجامعات الأردنية ليحكموا على مدى صلاحيته للغرض المقصود منه، وأبدوا بعض الملاحظات الخاصة بطبيعة المادة المقدمة وطريقة عرضها، حيث أخذ الباحث بملاحظاتهم وحاول الاستفادة منها بالشكل المناسب.

♦ أما بالنسبة لمقياس أساليب التعلم : فقد استرشد الباحث بمقياس أسلوب التعلم المعتمد على نظرية كولب المعد لهذه الغاية وإدخال بعض التعديلات عليه لتناسب البيئة الأردنية، كما استعان من خلال الإنترنت بعدد من المقاييس والبرامج والدراسات والأبحاث واختار ما يناسب هذه الدراسة من فقرات، ومن ثم تم عرض هذا المقياس بصورته النهائية على مجموعة من أساتذة الجامعات الأردنية الذين لهم خبرة ودراية بأساليب التعلم والتفكير وبمبادئ علم النفس التربوي وأخذ الباحث بالملاحظات التي أوردها معظم هؤلاء المحكمون.

النتائج

تم التأكد من ثبات مقياس أساليب التعلم بطريقة إعادة التطبيق حيث أخذت عينة من أحد صفوف المدرسة المناظرة بلغ عدد أفرادها (40) طالبة وأعطيت الطالبات الاختبار في المرة الأولى وبعد أسبوعين تم تطبيق الاختبار مرة أخرى عليهن، وبلغ معامل الارتباط 0.88 بين النتائج في الحالتين مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

إجراءات الدراسة

استخدم الباحث الإجراءات التالية من أجل تنفيذ هذه الدراسة :

- قام الباحث بإجراء الاختبار القبلي على طالبات الصف الأول الثانوي الأدبي في مدرسة عين جالوت الثانوية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

- قام الباحث بإجراء وتطبيق البرنامج التدريبي المتضمن خمسة عشر درساً خلال الفصل الدراسي الثاني 2003 في مختبر الحاسوب الموجود في المدرسة وبوجود مدرسة الحاسوب، وفي كل درس كان يتم وضع أهداف الدرس ثم يجري البحث عبر الإنترنت عن معلومات، حول الدرس ويجري حواراً ونقاشاً وعصفاً ذهنياً حول هذه المعلومات، وتبدي الطالبات وجهات النظر حول هذه المعلومات ويطلب من الطالبات في كل حصة من حصص البرنامج أنشطة وتطبيقات حول موضوع الدرس.

- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي الذي استغرق ثلاثة أشهر قام الباحث بإجراء الاختبار البعدي على المجموعتين التجريبية والضابطة.

تحليل البيانات

من أجل تحليل البيانات الخاصة بالدراسة فقد عمد الباحث إلى ربط أساليب التعلم ومستوياتها المختلفة بالقيم الرقمية التالية، وذلك بناء على اقتراح مجموعة من المحكمين الذين عرضت عليهم أداة الدراسة :

من (0 أقل من 1.5) من فئة الخبرة المباشرة.

من (1.5 أقل من 2.5) من فئة المشاهدة التأملية.

من (2.5 أقل من 3.5) من فئة التجريب النشط.

من (3.5 أقل من 4) من فئة المفاهيم المجردة.

وبناء على ذلك تم إيجاد المتوسطات الحسابية للإجابات وهي التي اخضعت للتحليلات الاحصائية المناسبة من أجل اتمام عمليات المقارنة المطلوبة.

هذا وقام الباحث بعمليات المقارنة المطلوبة باستخدام اختبار (t) في حالة الاختبار القبلي للوقوف على مدى تجانس العينة في أساليب تعلمهن قبل البدء بالتجربة وكذلك استخدام اختبار تحليل التباين المشترك لمقارنة فعاليات البرنامج بالنسبة للعينتين الضابطة والتجريبية.

نتائج الدراسة :

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى فاعلية برنامج تدريبي باستخدام وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن.

وللتأكد من تجانس أفراد العينة الضابطة مع أفراد العينة التجريبية من حيث مستويات أساليب تعلمهم، فقد تم إعطاء مقياس أساليب التعلم للعينتين قبل إجراء التجربة وكانت النتائج كالتالي :

الجدول (1)

مقارنة نتائج القياس القبلي للعينتين الضابطة والتجريبية

القياس القبلي						
مستوى الدلالة	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الضابطة		التجريبية	
0.01	1.99	1.11	ع	م	ع	م
			0.36	2.35	0.40	2.45

وواضح من البيانات الواردة في هذا الجدول مدى قرب المتوسط في حالة أفراد العينة التجريبية من

مستوى تعلم الأفراد الداخلين في الدراسة هو في المتوسط في حالة العينة الضابطة مما يدل على أن حدود المستوى الثاني وهو المشاهدة التأملية، ومع ذلك فقد استخدم اختبار (||) لإيجاد درجة معنوية الفروق بين الحالتين، وتبين أن هذه الفروق ليست دالة إحصائياً حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة = 1.11. وقيمة ت الجدولية هي : 1.99.

وهذا يدل على أن مستوى أسلوب التعلم في حالة العينتين كان متقارباً قبل بداية التجربة، مما يدل على أن هذه الفروق ليست ذات دلالة.

ولمعرفة مدى فعالية البرنامج المقترح في تطوير أساليب التعلم فقد تم استخراج العلامات البعدية لأفراد العينتين التجريبية والضابطة وكانت النتائج لهما كما يظهر في الجدول (2) :

الجدول (2)

متوسط العلامات البعدية والانحراف المعياري لأساليب التعلم للمجموعة التجريبية والضابطة على القياس البعدي

القياس البعدي			
الضابطة		التجريبية	
ع	م	ع	م
0.44	2.47	0.46	3.56

ويتضح من هذا الجدول أن مستوى التعلم عند أفراد العينة التجريبية قد ارتفع إلى المستوى الرابع وهو المفاهيم المجردة، بينما بقي في حالة العينة الضابطة على ما كان عليه سابقاً وهو مستوى المشاهدة التأملية، ولإيجاد مستوى دلالة الفروق بين الحالتين طبق أسلوب تحليل التباين المشترك على النتائج المتحصلة وكانت المقارنات كما يظهر في الجدول رقم (3) التالي :

جدول (3)

نتائج تحليل التباين المشترك لدرجات مقياس أساليب التعلم لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة على القياس البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف المحسوبة	ف الجدولية	مستوى الدلالة
المجموعات	13.08	1	13.08	62.99	7.08	0.01
الباقى	14.22	67	0.20	--	--	--
الكلي	27.30	68	--	--	--	--

الفروق دالة عند مستوى 0.05 فأقل

ويتضح من البيانات السابقة تفوق أفراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في أساليب تعلمهن بدرجة واضحة ومعنوية، حيث بلغ مستوى هذا التعلم عند أفراد المجموعة التجريبية المرتبة الرابعة بينما ظل على ما هو عليه في حالة العينة الضابطة وهو المستوى الثاني، وهذا يدل على أن البرنامج كان ذا تأثير مباشر على تطوير مستوى التعلم عند الطالبات، بحيث انتقلن من المستوى الثاني وهو المشاهدة التأملية إلى المستوى الرابع وهو المفاهيم المجردة.

مناقشة النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي باستخدام (الإنترنت) على أساليب التعلم عند طلبة المدارس الثانوية في الأردن.

وقام بتطبيق برنامج تدريبي للتعرف على أثر استخدام الإنترنت على أساليب التعلم لدى أفراد الدراسة، وأظهرت نتائج البرنامج التدريبي تفوق أفراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في أساليب تعلمهن بدرجة واضحة ومعنوية، حيث بلغ مستوى

هذا التعلم عند أفراد المجموعة التجريبية المرتبة الرابعة بينما ظل على ما هو عليه في حالة العينة الضابطة وهو المستوى الثاني، وهذا يدل على أن البرنامج كان ذا تأثير فعال على الارتقاء بمستوى التعلم عند الطالبات، بحيث انتقلن من المستوى الثاني وهو المشاهدة التأملية إلى المستوى الرابع وهو المفاهيم المجردة، بالإضافة إلى التحسن الواضح بالنسبة لأفراد العينة التجريبية في نهاية التجربة مقارنة ببدايتها، وهذا يدل على استخدام الإنترنت قد وسع مدارك الطالبات وأثرى طريقة تعاملهن في الحصول على نوع المعلومة المطلوبة.

ومع أن الدراسات التي تناولت أساليب التعلم عند الطلبة بوجه خاص كانت قليلة ومحدودة، إلا أن هنالك العديد من الدراسات التي تناولت تأثير استخدام الكمبيوتر والإنترنت كوسائل مساعدة في عمليات التعلم في تحسين الجوانب المختلفة لها، وكذلك سيتم مناقشة النتيجة العامة لهذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي استخدمت الكمبيوتر والإنترنت كوسائل لتحسين الجوانب المختلفة لعمليات التعلم والتعليم.

وبناء على ذلك يمكن القول بأن نتائج هذه الدراسة تتفق مع دراسة شوفورد (Shuford, 2001) التي هدفت إلى فحص أنماط التعلم واستراتيجياته لدى طلبة السنة الأولى الجامعية، وعلاقة ذلك بكل من التعلم النشط والنجاح الأكاديمي والأصل العرقي والجنس، والتي أظهرت وجود علاقة دالة إحصائية مع تدريبات التعلم النشط، مع وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحصيل العلمي الأكاديمي وبين الاستراتيجية المستخدمة، فالطلبة الذين استخدموا مستويات عليا من المعرفة المعقدة في كتاباتهم قد حصلوا على تحصيل أكاديمي أعلى.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة ويلكه (Wilke, 2001) التي دارت حول تقصي أثر استراتيجيات التعلم النشط وتقنياته في طلبة إحدى جامعات ولاية تكساس الأمريكية من حيث التحصيل، والدافعية والفعالية الذاتية في مقرر (علم وظائف أعضاء جسم الإنسان) للطلبة الملتحقين به دون تخصص دقيق، والتي أشارت إلى أن المجموعة التجريبية من الطلبة قد اكتسبت معلومات أكثر وأفضل، وبدلالة إحصائية من المجموعات الضابطة وأنها كانت أكثر فاعلية منها، وأشارت نتائج استبانة الاتجاهات إلى أن الطلبة في المجموعات التجريبية والضابطة أظهروا اتجاهات إيجابية نحو التعلم النشط، معتقدين أنه يساعدهم على تعلم المواد التعليمية المختلفة، وأنهم سوف يختارون مساقا في المستقبل القريب عن التعلم النشط إذا اتاحت لهم الفرصة لذلك

وبالمثل فقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كيتاو (Kitao, 2001) حول استخدام الإنترنت في المدارس الثانوية في اليابان من أجل تعلم اللغة الإنجليزية والتواصل

العلمي، والتي توصلت إلى أن الإنترنت تعتبر أداة داعمة لتعليم اللغة الإنجليزية، وأن المعلمين ينبغي عليهم أن يضعوا هدفا لكل درس تعليمي على أن يتم استخدام الإنترنت لتحقيق هذا الهدف.

وتتفق أيضا مع دراسة ريتز (Ritter, 2000) التي هدفت إلى تقويم استخدام الإنترنت لتعزيز التعلم وتحفيز الممارسات الجيدة في التعليم الجامعي والتي أظهرت أن الإنترنت يمكن أن تسهل الممارسات التربوية الجيدة، كما أن الطلبة يعتقدون أن الاستخدام الإلكتروني يشجع الاتصال بينهم وبين الهيئة التدريسية ويشجع على التعلم النشط، وأن مواد الإنترنت تسمح بالاستخدام الأكثر كفاءة وتعزز تعلمهم.

وتتفق أيضا مع دراسة (Shiratudin, 2001) حول أثر الإنترنت كطريقة للتدريس، والتي توصلت إلى أن إدخال الإنترنت كطريقة للتدريس أثر على أداء التلاميذ بصورة إيجابية وزاد من معلوماتهم ودعت الدراسة إلى إدخال الإنترنت كاستراتيجية وكمطلب إجباري وكمصدر أساسي يساهم في إثراء العملية التعليمية واكتساب المهارات.

وتتفق أيضا مع دراسة (Rowand, 2000) حول استخدام المدرس للحاسوب والإنترنت في المدارس الداخلية الأمريكية، والتي أشارت إلى أن 39% من المعلمين أشاروا إلى أنهم يستخدمون الحاسوب والإنترنت من أجل إيجاد المواد التعليمية، و10% من المدرسين من أجل البحث والمناهج المثالية.

وكذلك مع دراسة فيكتور (Victor, 2001) حول أهمية استخدام الحاسوب لدعم عمل المجموعات الطلابية وتسهيل مهمة المعلمين، والتي أظهرت نتائجها أن 93% من الطلاب أيدوا العمل الجماعي عن طريق استخدام الحاسوب، وأن 88% من الطلاب ذكروا أن استخدام الحاسوب عن طريق العمل الجماعي زاد من تعاونهم، كما زاد من نسبة التفوق في الإنتاج لديهم.

وتتفق أيضا مع دراسة العجلوني وصبح (2003) حول أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لطلبة الصف الأول الثانوي العلمي على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الحاسوب، ووجد أن هناك فرقا دالا إحصائيا في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب في مجموعتي الدراسة ولصالح المجموعة التجريبية.

ومن خلال اتفاق هذه الدراسة مع عدد من الدراسات السابقة والنتائج الإيجابية التي حققها هذا البرنامج، حيث أن نتائج البرنامج أظهرت تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في أساليب تعلمهن بدرجة واضحة فإن ذلك يدل على أن

البرنامج كان ذا تأثير فعال على الارتقاء بمستوى التعلم عند الطالبات، وقد لاحظ الباحث خلال تطبيق البرنامج مدى حماس الطالبات وحضورهن كافة الدروس التي تم تخصيصها ومشاركتهن الفعالة في البحث والسؤال وإجراء الحوار ما بين الباحث وبينهن، والتفرع في البحث عن أشياء جديدة في كل موضوع من المواضيع التي كانت موضع التطبيق، وكان واضحاً مدى التفاعل بين الطالبات والمواضيع التي تم البحث عنها ومناقشتها بحيث كان هناك نتائج جديدة لكل عملية بحث من خلال الإنترنت، وكشف ذلك عن رغبة وحماس الطالبات لإجراء مزيد من البحث عن كل موضوع من المواضيع والاستزادة من استخدام الإنترنت، وذلك لكونه يوسع من مدارك الطالبات ويجعل عملية التعلم محبة لهن ويمكنهن من الإطلاع على أشياء جديدة مقارنة بالمنهج الموجود لديهن، وكان واضحاً سعادة الطالبات عند اكتشاف شيء جديد عن المواضيع ومناقشة ذلك بشكل جماعي، كما أن الطالبات كن يواصلن البحث عن أشياء تهم كل موضوع فمن بتطبيقه في بيوتهن وهذا يدل على مدى اهتمام الطالبات بالبرامج وتفاعلهن الكبير معه.

التوصيات :

في ضوء نتائج هذه الدراسات، فإن الباحث يوصي بما يلي :

تزويد طلبة المدارس في المراحل الدراسية جميعها بالمهارات والمعارف والتقنيات الحديثة لمواجهة عصر المعلومات للوصول للتعلم الذاتي وتجهيز المدارس بالبنية التحتية لتقنيات المعلومات (الحاسوب والإنترنت) قبل البدء بالتدريس الفعلي حتى لا يكون هناك أية ثغرات تواجهه العملية التعليمية المبنية على هذه التقنيات.

تدريب المعلمين والمعلمات وإعدادهم إعداداً جيداً من أجل استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات وبخاصة شبكة الإنترنت، وضرورة إدخالها في المناهج المدرسية بكل سهولة ويسر.

التوسع في إدخال مواقع اللغة العربية على شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) والعمل على ترجمة العديد من المواقع التعليمية التي تهم الطلبة من أجل الاستفادة منها. إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول الاستفادة من الحاسوب والإنترنت، وتقنيات التكنولوجيا الحديثة وافاقها الواسعة وبخاصة فيما يتعلق بتنمية المهارات الذهنية وتطويرها من استنتاج واستقراء واستنباط وغيرها.

المراجع العربية

- الشاعر، عبد الرحمن بن ابراهيم (2015). مواقع التواصل الاجتماعي والسلوك الانساني، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع.
- طاهات، زهير ياسين، وعبد الكريم الديبسي، ومحمد القضاة (2014). استخدامات طلبة جامعة البترا للرسائل القصيرة، مجلة الباحث الإعلامي // كلية الإعلام / جامعة بغداد، العدد 32.
- العجلوني، خالد، ويوسف صبيح (2003)، أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لطلبة الصف الأول الثانوي العلمي على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الحاسوب، مجلة دراسات (العلوم التربوية) المجلد 30، العدد 1، مطبعة الجامعة الأردنية : عمان، ص : (166).
- العريني، عبد الرحمن (2002)، من التعليم المبرمج إلى التعليم الإلكتروني، المعرفة، العدد 91، الرياض، الوطنية للتوزيع، ص : (27).
- الفار، إبراهيم (2002)، استخدام الحاسوب في التعليم، عمان // دار الفكر، ص : (28)، (184 // 191)، (203 // 204).
- الفتوخ، عبد القادر بن عبد الله، (1998)، الإنترنت تقنيات وخدمات، كتيب المجلة العربية (10) // العدد العاشر، الرياض، ص : (7 - 9)، (20).
- الكندري، عبد الله عبد الرحمن (1999)، تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التربوية : دراسات عربية، القاهرة // مركز الكتاب.
- الهابس، عبد الله بن عبد العزيز بن محمد، وعبد الله عبد الرحمن الكندري (2000)، الأسس العلمية لتصميم وحده تعليمية عبر الإنترنت، المجلة التربوية، العدد 57، المجلد الخامس عشر، الكويت : شركة المجموعة الكويتية للنشر والتوزيع.
- ابو سعيدي، أميمة (1999)، أساليب التعلم المفضلة لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية بمحافظه مسقط وعلاقتها بكل من الجنس والمستوى التحصيلي والتخصص الدراسي، رسالة ماجستير غير منشورة // جامعة السلطان قابوس // عمان.
- بسيوني، عبد الحميد (2002)، استخدام شبكة الإنترنت في المدارس ودعم التكنولوجيا، القاهرة // مكتبة ابن سينا، ص : (19 - 20)، (59 - 60)، (92 - 93)، (138 - 151).
- أبو سرحان، عطية عوده، (2000) دراسات في أساليب تدريس التربية الاجتماعية والوطنية، دار الخليج : عمان، ص : (61).
- سعادة، جودت، وإسماعيل أبو زيادة، ومجدي زامل (2003)، أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات على أسلوب التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل لديهن في ضوء عدد من

المتغيرات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، المجلد الرابع، العدد الثاني، ص : (112 | 122).

- عبد الله، جهاد (2001)، الدور الحضاري للإنترنت، كتاب العربي : حضارة الحاسوب والإنترنت، الكتاب الأربعون، مجلة العربي الكويت، ص : (158).

- عدس، عبد الرحمن، ومحي الدين توك (1998)، المدخل إلى علم النفس، ط5، دار الفكر : عمان، ص : (150)

- عدس، عبد الرحمن، (1999)، علم النفس التربوي (نظرة معاصرة)، ط2، دار الفكر : عمان، ص : (313)، (278 - 279).

- قطامي، يوسف، وعبد الرحمن عدس (2002)، علم النفس العام، دار الفكر : عمان، ص : (153).

المراجع الأجنبية :

1. Atkinson & Shiffrin, Kintsch, (2003) information process theory of learning.
www.tiger.coe.missouri.edu/1p_theorists.html
www.tiger.coe.missouri.edu/t377/b_theorists.
2. Deborah, L.& Lisa, D. (2000). Integrating computer technology into the classroom ERT& D, 51⁽³⁾, 918-.
3. Hartman, Kenneth E, (2003) College Selection and The Internet.
<http://www.eric.ed.gov/resources/ericreview/vol15no3/select.html>
4. Huitt, (2003), The Information Processing Approach.
www.educationpsychologyinteractive.com
<http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/cogsys/infoproc.html>
5. Kito Kenji, Doshisho University, Kyoto, Japan (2001), A study of Research on Computing in Education, Journal Research on computing in education volume 31, Issue p.78.
6. Lazars, Elizabeth, (2002), Distance Learning Via the Internet.
www.wellesley.edu/ITS/porr/cs100/pathways/rpl.p13-.html
<http://www.wellesley.edu/ITS/Porr/cs100/Pathways/Sample/rp1.html>
7. Rowand Cassandra, (2000), Teacher Use of Computers& the Internet in Public Schools. www.Nces.ed.gov/pubs_2000.html.
www.nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp.
8. Scardamalia M.& Bereiter, A. (2000). Computer support for knowledge building Communities. Journal of the Learning Science, 4⁽²⁾, 311- 325.
9. Shiratuddin, Norshada, (2001), Internet Instructional Method: Effect on Student's Performance. www.ifets.ieee.org/periodical/vol_3_2001/shiratuddin.pdf.

10. What your learning style?, [www.att.com/learning net work](http://www.att.com/learning%20net%20work).
11. www.aln.org.
12. [www.thinking.co.uk /thinking-styles/using.html](http://www.thinking.co.uk/thinking-styles/using.html).
13. www.ohiou.edu/edstudies/tech/karluki.html.
14. www.idpride.net/learning_style.html.
15. www.vark-learn.com.
16. www.ammericanconnect.net -(privera, Judy, 2000)
17. www.amazon.net. Book about Internet.
18. www.resources.com about the Internet.
19. www.infoseef.com, Articles about the internet.