International Journal of Educational Psychological Studies – Vol. 2, No. 2, 2017, pp. 177 -196
e-ISSN 2520-4149 , p-ISSN 2520-4130
Available online at http:// www.refaad.com

The Effect Program Based on Use of Environmental Activities to Improve Some Simple Skills for the Use of Computers for Students with Multiple Disabilities

Mona Helmi Abdel Hamid Tolba

Associate Professor in Curricula and Methods of Teaching Special Education

Department of Special Education - Faculty of Education - Taif University

Abstract:

The main objective of the study aimed at evaluating the efficiency of a suggested simple computer program for providing with the Students multiple disabilities necessary skills in reading, and in mathematics and recognizing suitable environmental activities through the use of available facilities.

To fulfill the goals of the study, a suggested program was proposed which utilizes simple computer skills for the Students multiple disabilities located in Taif Province. The study used a semi -experimental protocol which resulted in the following results:

- By using the program, reading skills in the Students multiple disabilities
- Recollection of numbers and their components and sequence was improved.
- There was a significant improvement in posttest skills ($p<0.05$) which supports the use of environmental activities as a means of improving reading and mathematics skills.
- The study showed that there was no significant difference between the mean scores for the experimental groups ($\alpha \leq 0.05$) after application of environmental activities and the use of measurement and iterative programs.

Keywords: Environmental activities, Students with multiple disabilities, programs for improvement of simple skills computer.

International Journal of Educational Psychological Studies – Vol. 2, No. 2, 2017, pp. 177 -196
e-ISSN 2520-4149 , p-ISSN 2520-4130
Available online at http:// www.refaad.com

أثر برنامج مقترح قائم على الأنشطة البيئية لتنمية مهارات القراءة والحساب باستخدام الحاسب الألي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة

منى حلمي عبد الحميد طلبة

أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية الخاصة المشارك

قسم التربية الخاصة – كلية التربية– جامعة الطائف

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح قائم علي استخدام الأنشطة البيئية باستخدام الحاسب الآلي لتنمية بعض المهارات البسيطة للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة،

والتعرف على الأنشطة البيئية المناسبة لهم، والتي يمكن من خلالها تعلم تلك المهارات، وتعرف أثر استخدام الأنشطة البيئية – من خامات البيئة – كوسيلة معينة علي تعلم هذه المهارات، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد برنامج مقترح قائم علي استخدام الأنشطة البيئية لتنمية بعض المهارات البسيطة بالحاسب الآلي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة بمحافظة الطائف، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج التي من أبرزها أنه من خلال تطبيق البرنامج قد تم اكساب الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة مهارة القراءة وذلك باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة، وكذلك أسهم البرنامج في تحسين التعلم من خلال معرفة مكونات الأعداد وأيضا استثارة الذاكرة لدى عينة البحث من خلال تذكر الأرقام وتسلسلها، وبينت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي تعزي لاستخدام الأنشطة البيئية كوسيلة معينة لتعلم مهارات القراءة والحساب باستخدام أدوات الحاسب المتعلقة ببرامج الحاسب الآلي البسيطة بالكمبيوتر لدى الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة. وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية بعد تطبيق الانشطة البيئية كوسيلة معينة لتعلم مهارات القراءة والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة في القياسين البعدي والتتبعي، ويدل ذلك على تأثير البرنامج عليهم مستقبلاً.

الكلمات المفتاحية: الأنشطة البيئية، الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، برنامج لتنمية بعض المهارات البسيطة بالحاسب الآلي.

المقدمة:

يشهد عصرنا الحالي اهتماماً متزايداً في استخدام التكنولوجيا في جميع مناحي الحياة، ولجميع الأفراد؛ حيث لم يعد التعليم موجهاً لذوي القدرات العقلية العالية والمتوسطة كما كان الحال في الماضي، وإنما أصبحت الجهود التربوية والتعليمية تستهدف جميع الناشئة، فيعتبر الحاسب الآلي أداة مهمة في حياة البشر بصفة عامة وذوي الاحتياجات الخاصة بصفة خاصة، فاكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية(Basic Academic Skills) أمر ضروري يؤدي إلى زيادة كفاءتهم في التعامل مع مظاهر الحياة وسرعة تفاعلهم واندماجهم فيها، وبالتالي تحقيق قدر كبير من الاستقلالية في حياتهم.

ويوضح هام وزملاؤه (Hamm, et al,2014) أن المجتمع هو المكان المثالي للأطفال المعاقين للمشاركة في الأنشطة في أوقات الفراغ، وخصوصاً عندما تتوفر بيئة تساعد في تعزيز المشاركة في النشاط، بمساعدة أولياء أمور ذوي الإعاقة الذين تتراوح أعمارهم بين(٥ – ١٧) سنة، ويتم التفاعل في الأنشطة حديثاً من خلال المشاركة في النسخة الإلكترونية المطورة، وقياس تأثير الأنشطة البيئة على الأطفال والشباب.

فقد أوضح هوساوي (٢٠٠٧) فيما يتعلق بفئة المعاقون عقلياً بدرجة بسيطة، أن الحاسوب يقدم لهم خدمات في مجالات مُصممة لتدريبهم على المهارات الأساسية ومهارات أخرى، وتستفيد هذه الفئة من برامج الحاسوب (software) ، وقد نجحت الحواسيب فعلياً في مد يد العون لهذه الفئة في مجالات القراءة والكتابة والإملاء والحساب وتنمية مهاراتهم الكلامية، وكذلك في القدرة على التكيف مع المجتمع، وفي تعزيز المهارات الدراسية لديهم.

ويشير كريج وزملاؤه(Craig, et al ,2005) أن الأفراد ذوي الإعاقات المتعددة يعانون من عدم جودة الحياة(QOL) في المجتمعات، ولا يفرقوا بين السمات السلبية والإيجابية للحياة، ونلاحظ عليهم عدم الرضا عن الحياة، والتأثير السلبي المحتمل من عدم السيطرة على الأجهزة في بيئتهم المباشرة (مثل التلفزيون، والكمبيوتر، والهواتف، والأضواء، والأبواب، وما إلى ذلك)، ونتيجة لذلك أجريت الأبحاث في مجال تطوير تكنولوجيا مصممة لاستعادة الاستقلال من خلال توفير بعض وسائل السيطرة على هذه الأجهزة، وقد دعت التكنولوجيا التي تسمح للأفراد ذوي الاعاقات المتعددة من السيطرة على نظام التحكم البيئي، وكان الهدف من هذه المراجعة هو لتقييم نقدي لمكانة وفعالية تقنية (ESC).

فهناك فوائد متعددة لاستخدام الحاسوب في تفريد التعليم، وتتمثل هذه الفوائد في تحفيز الطلبة ذوي الاعاقات المتعددة، وتوفير بيئة تعليمية فاعلة لهم، ومع أن الحاسوب يستخدم أساساً كأداة تعليمية لمساندة التعليم التقليدي في مجالات القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم واللغة والنحو والإملاء؛ فمازال استخدامه بشكل أكثر اتساعاً أو تنوعاً يعتبر قليلاً نسبياً بالنسبة للطلبة ذوي الاعاقات المتعددة.

مشكلة الدراسة:

يحتاج المعاقون إلى برامج تعليمية تناسب احتياجاتهم وقدراتهم المختلفة، وتساعدهم على الاندماج في المجتمع، والتعامل مع البيئة المحيطة.

فقد أوضح طلبة (٢٠٠٤) أن تربية الأطفال المعاقين هي عملية مساعدة لهم علي مواصلة الحياة الطبيعية من خلال مراحل النمو المختفة من خلال الخدمات المتكاملة التي يتلقونها من قبل المؤسسات المتخصصة تربوياً واجتماعياً ونفسياً وطبياً وتأهيلياً .... من أجل إكسابهم السلوكيات والعادات والمهارات التي تمكنهم من ممارسة الحياة الإنسانية بما يناسب ما يملكون وتعويضا عما فقدوه وإثراء لما يملكون من قدرات ومدي قابليتهم للتعلم والتدريب، ومساعدتهم علي التوافق والتكيف مع المحيطين بهم .

وأشار الروسان (٢٠١٠) إلى أن الطفل المعاق عقلياً يظهر تدني واضح في التحصيل المدرسي وخاصة في مهارات القراءة والكتابة والحساب.

ويشير العايد(٢٠١٥) بأنه يوجد من يجتمع لديه أكثر من إعاقة، ويطلق عليه متعدد العوق، وتحتاج فئة متعددي الإعاقة إلى دراسات من نوع خاص، تتميز وتختلف عن الدراسات المتعلقة بنوع واحد من الإعاقة، حيث إن هناك اختلافا في مجال البحث في حاجاتهم وبرامجهم وأساليب واستراتيجيات التعامل معهم، وهذا المجال لم يأخذ حظه من الدراسات السابقة، فهو بحاجة إلى مزيد من التعمق لفهم خصائصهم، والوقوف على أهم احتياجاتهم، ومعرفة كيفية التعامل معهم .

ويذكر(سلامة، وأبو فعلي، ٢٠٠٥) أن الوسائل المركبة تساعد في تنمية مهارات القراءة والكتابة " مثل التلفزيون والفيديو والحاسوب الذي لديه الإمكانية للمشاركة في حل الكثير من المشاكل التعليمية، ولقد بدأت بعض الدول المتقدمة التعامل مع المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة بواسطة الحاسوب ولقد أظهرت النتائج آثار فائقة النجاح.

وانطلاقاً مما سبق يتضح أن الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة تحتاج إلى دراسات من نوع خاص تتميز وتختلف عن الدراسات المتعلقة بنوع واحد من الإعاقة، إذ أن هناك اختلافاً في مجال البحث في احتياجاتهم وبرامجهم وأساليب واستراتيجيات التعامل معهم، ونظراً لأن تعدد الإعاقة يؤدي إلى مشكلات تربوية لا يتم التعامل معها إلا بالبرامج المعدة لذلك، وأيضاً نجد أن هذا المجال لم ينل حظاً من الدراسات السابقة، إذ يعاني هؤلاء الأفراد من نقص في المعلومات عن حاجاتهم وبالتالي كيفية التعامل معهم، وكيفية تعليمهم، ومن هنا تتجسد مشكلة الدراسة في ضرورة استخدام التعلم المعزز بالحاسوب مع الطبة متعددي الإعاقة، حيث تشير الأدبيات السابقة إلى أن التعليم المعزز بالحاسوب يمكن استخدامه بفاعلية كمدخل تدريسي مع المعاقينً، وعلى حد علم الباحثة توجد ندرة في الدراسات المقدمة لفئة متعددي الإعاقة في ذلك المجال، لذا تتبلور مشكلة الدراسة في وضع برنامج قائم علي بعض الأنشطة البيئية المناسبة للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، والتي يمكن من خلالها تعلم بعض مهارات القراءة والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة.

أسئلة الدراسة:

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما فاعلية برنامج مقترح قائم على الأنشطة البيئة لتنمية مهارات القراءة والحساب باستخدام الحاسب الألي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة؟

ويُثير التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما الأنشطة المناسبة للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، والتي يمكن من خلالها تعلم بعض مهارات القراءة والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة ؟
٢. ما أثر استخدام الأنشطة كوسيلة معينة على تعلم مهارات القراءة والحساب للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة ؟
٣. ما التصور المقترح لبرنامج قائم على الأنشطة البيئة لتنمية مهارات القراءة والحساب باستخدام الحاسب الألي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى :

– التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على الأنشطة البيئة لتنمية مهارات القراءة والحساب باستخدام الحاسب الألي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة؟

– التعرف على الأنشطة المناسبة للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، والتي يمكن من خلالها تعلم بعض مهارات القراءة والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة ؟

أهمية الدراسة :

ترجع أهمية الدراسة إلى أنها قد تفيد الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة في:

– تطوير أداء معلم الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة.

– تسهيل تعلم الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة لتعلم مهارات القراءة والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة لجعل الطلبة في عملية تشوق لدراسة مثل هذه المهارات.

– ربط الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة بالبيئة المحيطة وتوافقهم معها .

– إلقاء الضوء على أهم الأنشطة التي قد تسهم في إكساب الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة مهارات القراءة والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة.

فروض الدراسة :

في ضوء مشكلة الدراسة والأدبيات التي تناولت متغيرات الدراسة والدراسات السابقة، فإن الدراسة الحالية تسعى للتحقق من صحة الفروض التالية:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح القائم علي استخدام الأنشطة البيئية لتنمية بعض المهارات البسيطة في القراءة والحساب باستخدام الحاسب الآلي لصالح التطبيق البعدي .

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج المقترح القائم علي استخدام الأنشطة البيئية لتنمية بعض المهارات البسيطة في القراءة والحساب باستخدام الحاسب الآلي في القياسين البعدي والتتبعي.

مصطلحات الدراسة :

الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة: Students with multiple disabilities

يُعرف تعدد الإعاقات بأنه عبارة عن إعاقتين أو أكثر مثل (الإعاقة العقلية والإعاقة البصرية، والإعاقة العقلية والإعاقة الجسمية....) مما يستدعي الحاجة إلى خدمات تربية خاصة مكثفة Belleville Area Special Services (Cooperative2003,BASSC)(نقلاً عن العايد،٢٠٠٥).

ويُقصد بالطلبة ذوي الإعاقات المتعددة في هذه الدراسة بأنهم (ذوي المقدرة العقلية المحدودة ومعهم إعاقة حركية)، والذين تقدر نسبة ذكائهم بأقل من(٧٥) درجة وفق مقياس ستانفورد بينيه والذي تم تشخيصهم من قبل معهد التربية الفكرية، لذلك فهم قابلون للتعلم أو التدريب بأساليب خاصة تؤهلهم وتكسبهم مهارات تعليمية (مهارات القراءة والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة).

الأنشطة البيئية: Environmental activities

يُعرف شفيعة (٢٠١٢) الأنشطة البيئية بأنها جملة البرامج التعليمية الموجهة للطفل في المرحلة الابتدائية وتسعى إلى توضيح علاقة التلميذ بيئته الطبيعية، وهي تهدف أساساً إلى تكوين القيم والمفاهيم والاتجاهات الايجابية لدى التلميذ نحو البيئة ومواردها الطبيعية.

وتُعرف الأنشطة البيئية إجرائياً بأنها موقف تعليمي يتم من خلاله إكساب الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة المفاهيم التي تهدف إلى تنمية المهارات اللازمة، وذلك من خلال التعلم المعزز بالحاسوب، لفهم وتقدير العلاقات التي تربط بين الإنسان وبيئته الطبيعية، وهي تهدف أساساً إلى تكوين القيم والمفاهيم والاتجاهات الايجابية لدى التلميذ نحو البيئة ومواردها الطبيعية.

برنامج لتنمية بعض المهارات البسيطة بالحاسب الآلي: Programs for improvement of simple skills computer

تُعرف الباحثة البرنامج إجرائياً بأنه: مجموعة من الوحدات المرتبطة ببعضها قائمة علي استخدام الأنشطة البيئية، لتنمية بعض المهارات البسيطة –مهارات القراءة والحساب– باستخدام الحاسب الآلي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، وذلك من خلال استخدام استراتيجيات تدريسية ووسائل تعليمية مناسبة مع قدراتهم واحتياجاتهم .

حدود الدراسة :

- الحد الموضوعي: الأنشطة البيئية في تعلم الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة مهارات: القراءة والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة.
- الحد المكاني: معهد التربية الفكرية بالطائف .
- الحد البشري: الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة (إعاقة عقلية مع إعاقة حركية) .
- الحد الزماني: الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ.

الإطار النظري :

يتناول الإطار النظري المحاور الآتية:

المحور الأول: الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة

المحور الثاني: الأنشطة البيئية

المحور الثالث: التعلم باستخدام الحاسب الآلي

المحور الأول: الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة: Students with multiple disabilities

تعتبر الإعاقة بما تسببه من أزمات نفسية واجتماعية داخل محيط الأسرة أو عند مقارنة الفرد بأقرانه سبباً في إيجاد التحديات، وتدور تساؤلات كثيرة ومتعددة حول إمكانات ذوي الاحتياجات الخاصة، وحول قدراتهم على تأدية المهمات المطلوبة منهم كأفراد في المجتمع، ومع تطور التربية الخاصة لم يعد البعض منهم معتمدا على من حوله اعتمادا كليا، وإنما يمكن أن يقوم بكثير من الأدوار الحيوية إذا تم تدريبه وتأهيله لذلك بالشكل المناسب.

ويشير السيد (٢٠٠٣) إلى أن التربية ضرورة لأي نهضة حديثة تنشدها أمة من الأمم، خاصة في ظل تحديات القرن الحادي والعشرين، وبالرجوع إلى الدور المنوط بالتربية في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة، نجد أن الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بحاجة إلى خبرات ومهارات وأفكار جديدة في عصر الثورة العلمية والتكنولوجية ولمواجهة التحديات لذا ينبغي الاهتمام بتربية وتعليم هؤلاء الأطفال وتقديم كل ما يمكن تقديمه لهم من برامج تربوية ورعاية اجتماعية وصحية.

ويؤكد بطرس (٢٠١٧) إلى أن المثيرات البيئية التي تستثير دوافع الطفل للتعلم وتتضمن إمكانات الطفل الموروثة آليات يدوية وبصرية وإدراكية تتضمن لمس الأشياء والقبض عليها للتعرف علي أشكالها ومادتها، رمي الأشياء وجمعها لمعرفة مدي صلاحيتها وليونتها، دمج الأشياء مع بعضها لتكاملها لمعرفة أشكالها وحجمها، تتبع مسار الأشياء والبحث عنها في أماكن انطلاقها أو وصولها لمعرفة ديمومتها من جهة ومسارها من جهة أخرى، نقل الاشياء من مكان إلى آخر للتعرف علي أماكنها وتغيير أبعادها تبعا لتغير أماكنها، ملئ الأواني وتفريغها للتعرف على حجمها ومحتواها وسعتها، التعرف على الشيء من رؤية جزء منه فقط، إخفاء الأشياء والبحث عنها للعثور عليها ديمومة الاشياء)، نقل الاشياء أمام، خلف، يمين، غرب، بعيد، من مكان أخر)، دحرجة الأشياء أو إسقاطها أو التقاطها من جديد، (الحبو – التسلق – الزحف) المشي البطيء والسريع والإدراك والحركة والسرعة.

وبذلك نرى أن الطفل يصبح متعلماً لمفهوم ما إذا استطاع أن يستخدم هذا المفهوم في مواقف حياتية متنوعة لحل مشكلات التكيف مع بيئته، أو لحماية نفسه من أخطار البيئة بشرط أن يكون هذا الاستخدام بطريقة صحيحة في كل مرة .

ويرى جانيه (Gagne ,1965) أن شرط حدوث تعلم المفهوم أن يكون المفحوص قادرا على تسمية الشيء أو الاستجابة لموقف وهي قدرة أساسية في عملية التعميم والتمييز وهذا ما أكدته البحوث (بطرس، ٢٠١٧) .

ويستخدم مصطلح الإعاقة العقلية عندما يمتلك الفرد قدرة عقلية محدودة أو عندما يصبح الفرد ذو قدرة عقلية محدودة أو نقص في وظائف القدرة العقلية والمهارات مثل مهارات الاتصال والحوار والمهارات الاجتماعية، وهذه القدرات المحدودة تجعل الطفل يتعلم بطئ مقارنة بالطفل العادي.

ويذكر في المركز الوطني للإعلام للأطفال المعاقين والشباب والمعروف اختصارا نيشسي(NICHCY,2004) أن من العلامات على متعددي الإعاقة؛ يمشي ويتكلم الطفل متأخراً، يجد صعوبة في تذكر الأشياء؛ عدم القدرة على تتبع الأشياء، لديه اضطراب في فهم الدور الاجتماعي؛ لديه صعوبة في حل المشكلات البسيطة (مثل : حل رباط الحذاء)، لديه صعوبة في عملية التفكير، لذا يحتاج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة إلى معرفة القراءة والكتابة وتطوير المفاهيم للكلمة وذلك بشكل جوهري.

وتشير الهجرسي (٢٠٠٢) بأن الأطفال المعاقون عقلياً، والقابلون للتعلم يتصفون بمجموعة من الخصائص العقلية والمعرفية مثل ضعف القدرة على الإدراك والانتباه، يفضلون استخدام التفكير الحسي عن التفكير المجرد، الطفل لديه ضعف القدرة على التخيل والتصور فيصعب عليه أن يتخيل الأماكن والأشياء إذا لم تكن محسوسة ويتفاعل معها بحواسه المختلفة، ضعف القدرة على التعبير اللغوي وذلك بسبب ضعف قدرته على اكتساب القدرات اللغوية بسبب الذاكرة المنخفضة والقدرة الإدراكية المحدودة وضعف القدرة على الاتصال بينه وبين الآخرين.

وتوضح (الضبع،٢٠٠١) بأن هناك عوامل تؤثر في الفهم اللغوي للطفل مثل العمر الزمني، وبتقدم الطفل في السن يتقدم في تحصيله اللغوي، ويرجع ذلك إلى الارتباط بين السن والنضج وخاصة نضج الجهاز الكلامي، والنضج العقلي، وما يصاحب ذلك من زيادة في خبرة الطفل، مثل الذكاء؛ هناك علاقة واضحة بين الذكاء والقدرة اللغوية، فضعاف الذكاء يتكلمون متأخرين عن العاديين، والعاديون يتأخرون في ذلك عن الأذكياء، وهناك عوامل أخرى تتدخل في التأخر اللغوي غير الذكاء مثل البيئة، هناك علاقة إيجابية بين المركز الاقتصادي والاجتماعي للأسرة التي ينشأ فيها الطفل ونموه اللغوي، فالأطفال اللذين يعيشون في بيئات غنية بوسائل الترفيه ويكون أهلهم متعلمين تمكنهم فرصهم من التزود بعدد كبير من المفردات وتكوين عادات لغوية صحيحة، بعكس الأطفال اللذين يعيشون في بيئة فقيرة حتى في حالة تساويهم في درجة الذكاء.

وعلى حد علم الباحثة لا يوجد تعريف واحد متفق عليه للإعاقة الجسمية والحركية؛ وذلك لصعوبة حصر أفراد هذه الفئة وتصنيفها تصنيفا موحدا، ولكن يمكن تعريف الأفراد المعاقين جسمياً على أنهم من يعاني من عجز عظمي أو عضلي أو عصبي أو إصابة صحية مزمنة تضعف وتحد من القدرة على استخدامهم لأجسامهم بشكل اعتيادي وطبيعي، مما يؤثر سلباً على مشاركاتهم الحياتية، ويستدعي توفير خدمات تربوية وطبية ونفسية خاصة لمساعدتهم (السرطاوي والصمادي،٢٠١٤).

وتشير(طلبة،٢٠١٤) إلى أن الفروق بين ذوي الاعاقة العقلية البسيطة وبين الأسوياء من الناحية الجسمية والحركية أقل بكثير من الفروق بينهم في النواحي العقلية، ولذلك يجب تدريب هؤلاء الأطفال على المهارات الحركية اليدوية تدريبا جيداً بما يحقق لهم نجاحاً وتفوقاً في أدائها يعوضهم عن الفشل الذي قد يلاقونه في تعلم المهارات العقلية المعرفية، وكذلك يجب على القائمين على تربية هؤلاء الأطفال الإكثار من استثارتهم الحسية، وتدريب حواسهم ومراعاة إمكاناتهم أثناء فترة التدريب.

ويُعرف(عبد الحميد وكفافي،١٩٩٢،٢٢٩١) الإعاقات المتعددة بأنها حالة يكون فيها أكثر من إعاقة عقلية أو حسية مثل حالة هيلين كيلر (كف بصري مع صمم)

وتُعرف (حنفي،٢٠٠١) الإعاقات المتعددة بأنها حالة يكون فيها أكثر من إعاقة عقلية أو جسمية مثل حالة هيلين كيلر كف بصري مع صمم مع إعاقة حركية

ويعرف ستانلي وآخرون (Stanley E,&Stcrrs,T.A,1993) الإعاقات المتعددة :

- هو من لديه أكثر من إعاقة من الإعاقات الجسمية أو العقلية أو الحركية وتشوهات الجسد أو الصرع أو مشاكل طبية وصحية.
- هو من لديه إعاقة حسية وجسمية بالإضافة إلى اضطراب في السلوك أو تخلف عقلي.

هو الطفل الذي يصاب بالعديد من أنواع الإعاقات في وقت واحد.

ويُعرف الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة (Students with multiple disabilities) في هذه الدراسة بأنهم ذوي المقدرة العقلية المحدودة، ومعهم إعاقة حركية، لذلك فهم قابلون للتعلم أو التدريب بأساليب خاصة تؤهلهم وتكسبهم مهارات تعليمية (مهارات القراءة

والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة).

يتضح مما سبق أن تعدد الإعاقة يعنى عادة وجود إعاقة أساسية بدنية أو حسية يصحبها إعاقة أخرى على الأقل، ويصبح تشخيص كل حالة فردية هو المحدد لطبيعة الإعاقة التي يمكن بناء البرامج التربوية والتأهيلية الملائمة لها، فالإعاقة العقلية المصحوبة بإعاقة بصرية تختلف في طبيعتها ومتطلباتها عن تلك المصحوبة بإعاقة سمعية أو بدنية. وبذلك فإن التناول الفردي لحالات متعددي الإعاقة يصبح المدخل المناسب للتعامل مع هذه الفئة من المعاقين.

خصائص الأطفال ذوي الإعاقات المتعددة من الناحية المعرفية تعتمد على نوع الإعاقة فمثلاً نجد أن الأطفال المعاقين جسمياً ومعهم إعاقة عقلية يتلقون خدمات تربوية خاصة كالتي يتلقاها المعاقين عقلياً وبالطريقة نفسها، كذلك يعانون من صعوبات في تعميم المهارات من حالة إلى أخرى (انتقال أثر التدريب) وكذلك صعوبات في الادراك والتمييز وعدم الانتقال من مهارة إلى أخرى بشكل ذاتي، كما يعانون من مشكلات في الانتباه و استغلال المعلومات والذاكرة وعدم القدرة على حل المشكلات(National information center for children and youth with disability NICHCY, 2004).

ومن الناحية التربوية نجد أن الطلاب الذين يعانون من عدة إعاقات مثل الإعاقة العقلية المصاحبة للإعاقة الحركية لديهم حالة تفرض قيوداً على مشاركتهم في النشاطات المدرسية الروتينية، وهذا لا يعني عدم القدرة على التعلم، ولكنه يتطلب من القائمين على العملية التعليمية مسؤوليات خاصة لتكييف المواد والأدوات التعليمية، لمساعدتهم على تخطي الحواجز النفسية والمادية التي قد تنجم عن إعاقاتهم، وهذا ما سوف يتم مراعاته عند إعداد البرنامج المقترح.

المحور الثاني : الأنشطة البيئية: Environmental activities

يُعرف شحاتة (٢٠٠٣) النشاط على أنه يشمل كل ما يشترك فيه المتعلم داخل المؤسسة التعليمية وخارجها من أعمال تتطلب مهارات وقدرات عقلية يدوية أو عملية نظامية أو غير نظامية، تعود عليه بمزيد من الخبرات التي تدعم تعلمه لموضوعات متنوعة.

ويُعرف (جرعتلي، ٢٠١١) ، (مجذوب، ٢٠١٣) التربية البيئية (Environmental education) بأنها منهج لإكساب القيم وتوضيح المفاهيم التي تهدف إلى تنمية المهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات التي تربط بين الإنسان وثقافته وبيئته الطبيعية الحيوية، والتربية البيئية ليست مجرد تدريس المعلومات والمعارف بل التمرس في عملية اتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية ووضع قانون للسلوك بشأن المسائل المتعلقة بتقدير وحماية البيئة.

وتتكون الاتجاهات السلوكية للفرد في البيئة بواسطة تشكيل العادات الدافعة وتثبيتها، فللبيئة دور في تزويد الفرد بالمواقف والمثيرات التي يستجيب لها وفق نمط الاستجابة البيئية، وينعكس الأثر التربوي للبيئة الاجتماعية في تكون شخصية الفرد واتجاهاته العقلية العاطفية، وفي تحديد أنماطه السلوكية. وإن البيئة تتطلب من الأفراد استجابات معينة في مواقف معينة فالوسط الخاص الذي يعيش فيه الفرد يقوده لرؤية أشياء أكثر من غيرها ولاتخاذ أسلوب معين في العمل بنجاح مع الآخرين وهكذا يكتسب الفرد من هذا الوسط اتجاها سلوكيا يظهر في نشاطه وتفاعله مع بيئته.

واشارت عبد الحميد (٢٠١٢) في دراسة إلى إعداد برنامج مقترح في التربية البيئية باستخدام أسلوب التعليم الفردي الإرشادي لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية في سوهاج، والتعرف علي أثره في التحصيل المعرفي وتنمية بعض القيم البيئية لديهن، وقد شملت مواد وأدوات الدراسة، دليل المعلم لمساعدته علي تنفيذ البرنامج المقترح، واختبار تحصيلي للمعلومات المتضمنة في البرنامج المقترح، ومقياس القيم البيئية المتضمنة في البرنامج المقترح، وقد أظهرت النتائج السابقة أن البرنامج المقترح في التربية البيئية باستخدام أسلوب التعليم الفردي الإرشادي أدى إلى تنمية التحصيل المعرفي بمستوياته الثلاثة (التذكر والفهم والتطبيق) لدى طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية في سوهاج.

وتتطلب الإعاقة إجراء تعديلات مختلفة على برامج الرعاية للأطفال، وذلك يستلزم جمع أكبر قدر من المعلومات عن الطفل المعاق، وعن نوع العجز، حيث أن كل طفل يختلف عن غيره، والتعديلات النموذجية التي يمكن تقديمها من خلال والدي الطفل

والمهنيين الذين يعملون مع الطفل يمكن أن يكون مصدراً هاماً لتقديم الاقتراحات، فالعديد من التعديلات التي تجريها على برنامج رعاية الأطفال سوف تكون بسيطة، في كثير من الأحيان، وهذه التعديلات تفيد أيضاً الأطفال الآخرين، فالآباء والأمهات، والاستشاريين، ومقدمي الرعاية بحاجة إلى تحديد الأهداف، لذا يجب أن يكون أولياء الأمور ضمن الفريق الذي يطور ويتابع خطة التعليم الفردي للطفل (IEP)؛ حتى نتمكن من مناقشة الأنشطة والتمارين اللازمة للوصول إلى الأهداف، وينبغي أن تكون الأهداف بسيطة ويجب أن تتطابق مع قدرات الطفل، وذلك لأن مناقشة الأفكار والخطط مع عائلة الطفل، تساعد في كثير من الأحيان على إجراء تغييرات بسيطة على اللعب العادية، وإجراء تغييرات صغيرة في بيئة الطفل تنفق مع ما لديه من إعاقة قد تشعره بالسهولة والمتعة، فمثلا توفير مساحة خاصة هادئة للعب يمكن أن تساعد الطفل مفرط الحركة، كذلك الطفل ضعيف البصر قد يستفيد من مصباح إضافي في منطقة اللعب، كذلك إزالة البساط يمكن أن يساعد الطفل الذي لديه صعوبة في المشي، وهكذا فالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، بحاجة إلى أن نبحث عن نقاط القوة وكذلك الاحتياجات وتجنب الوقوع في التركيز أيضاً على إعاقة الطفل، بل يجب توفير أنشطة من شأنها أن تدعم نقاط القوة عند الطفل، فكل طفل يحتاج إلى الشعور بالنجاح والقدرة (ArticleseXtension.org, 2015).

لذا فقد أوضح المدهون (٢٠١٠) أن الأنشطة المدرسية البيئية نتطلب عدة إجراءات لتحقيق الأهداف مثل:

- قيام المعلم بدراسة استطلاعية لمجال الدراسة لتحديد المكان والأخطار المحتملة أو المشكلات.
- حصر جميع مصادر المعلومات والبيانات التي سيحتاج إليها التلاميذ في مرحلة التنفيذ.
- النظر إلى مصادر أخرى تختلف عن المناهج الدراسية، ومدى الحاجة إلى الاستعانة بجهود الزملاء.
- تحديد المصادر البشرية التي قد يلجأ إليها التلاميذ.
- تحديد الحاجة إلى أنشطة داخل المدرسة مكملة للنشاط الذي سيقوم به التلاميذ خارج المدرسة.
- تحديد الأدوار والمسؤوليات.
- وضع خطة مناسبة للتقويم مع التركيز على أسلوب التقويم الذاتي والتقويم الجماعي.

وفي هذا السياق أشار مقبل (٢٠١١) أنه لابد من التأكيد على الأهمية القصوى للأنشطة البيئية المتعلقة بالحاسوب، حيث أنها أثبتت فاعليتها كوسيلة تعليمية وتربوية في معظم دول العالم سواء المتقدمة أو الدول النامية وبالتأكيد لم يكن الوطن العربي استثناء عن القاعدة أو بمنأى عن ذلك حيث أن معظم مدارسنا أصبحت تستخدم الحاسوب كوسيلة ضرورية في أنشطتها التربوية والتعليمية الصفية واللاصفية، خصوصاً بعد أن دخلتها التقنيات الحديثة من أوسع الأبواب.

المحور الثالث: التعلم باستخدام الحاسب:Learning using computer

أثبتت العديد من الدراسات العلمية أن لاستخدام الحاسب الآلي أثر إيجابي كبير في الارتقاء بالمستوى الأكاديمي للطلبة المعاقين ومن هذه الدراسات:

دراسة أنجلو(Anglo,١٩٩٢) والتي أكدت على تأثير استخدام الكمبيوتر في تعليم الأطفال، وكيف يسهم في تكوين قاعدة تعليمية ليصبحوا أشخاصاً منتجين معتمدين على أنفسهم، و يعد أحد الوسائل المشتركة في التعليم وأداة أساسية .

دراسة برناد (١٩٩٣، Bernard) والتي استهدفت التعرف علي فاعلية استخدام الكمبيوتر في المراحل المبكرة، وقد أكدت الدراسة علي أهمية الكمبيوتر في زيادة وعي الأطفال، وأيضاً التفاعل الاجتماعي.

دراسة ميشلينج وأخرون (Mechling, et al 2002) والتي استهدفت التعرف على مدى قدرة وفاعلية التعليم بواسطة الفيديو المرتبط بالحاسوب في تعليم عينة من التلاميذ المعاقون عقلياً بدرجة بسيطة لقراءة بعض الكلمات المتداولة في قوائم التسوق وفي المتاجر.

دراسة سوسان (Susan, 2004) والتي أكدت على أنه يجب الانتباه والتركيز على اكساب الأطفال المعاقين عقلياً مهارات القراءة وتطويرها، وكذلك المفاهيم اللغوية باستخدام القصة ومشاركة الأطفال في الأنشطة المختلفة.

دراسة يحيي(٢٠٠٨) والتي استهدفت التعرف على فعالية برنامج قائم على التدريس العلاجي باستخدام الرسوم المتحركة لتنمية بعض المفاهيم العلمية لدى التلاميذ المعاقين عقلياً –القابلين للتعلم – بالمرحلة الابتدائية.

ويرى تشيدسي (Chidsey,2000) أن الحاسوب وسيلة تعليمية مشوقة تعتمد على التعليم الفردي، الذي تنادي به التربية الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة، فهناك فوائد متعددة لاستخدام الحاسوب في تفريد التعليم، وتتمثل هذه الفوائد في تحفيز الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وتوفير بيئة تعليمية فاعلة لهم، ومع أن الحاسوب يستخدم أساساً كأداة تعليمية لمساندة التعليم التقليدي في مجالات القراءة والكتابة والحساب والعلوم واللغة والنحو والإملاء فمازال استخدامه بشكل أكثر اتساعاً أو تنوعاً يعتبر قليلاً نسبياً بالنسبة للطلبة المعاقين.

ويذكر (خطايبة، ٢٠١١) أن استخدام الكمبيوتر في التعليم يزيد من دافعية الأطفال علي التعلم، وهو أحد أساليب التعلم الذاتي، حيث يتم تهيئة موقف تعليمي له أهداف سلوكية تتناسب وقدرات المتعلم، وبذلك يستطيع المتعلم أن يوجه نفسه بنفسه أو يوجهه المعلم، وذلك من أجل تحقيق الاهداف السلوكية التي صممت من أجلها هذه المواقف. تشهد التربية الآن بنمطيها الرسمي وغير الرسمي طفرة تكنلوجية هائلة في تطور الحاسبات، ويمكن للكمبيوتر أن يقدم المعلومة بطريقة شيقة وجذابة في مجالات استخدام الكمبيوتر، لقد تعددت الآراء في استخدام الكمبيوتر في التعليم ، ولكن يمكننا استخلاص ثلاث مجالات رئيسة اتفق عليها الباحثون وهي:

المستوي الأول: هو المستوي الذي يكون الكمبيوتر فيه عوناً للمعلم مساعداً ومكملاً لأدواره وهو الذي اصطلح علي تسميته التعليم والتعلم المعزز بالكمبيوتر (Computer assisted instruction)(CAI)

المستوي الثاني: وهو المستوي الذي يكون فيه الكمبيوتر عوضاً أو بدلاً عن المعلم، وهو الذي اصطلح علي تسميته: التعليم المدار بالكمبيوتر (Computer Management Instruction)(CMI)

المستوي الثالث: وهو المستوي الذي يستخدم الكمبيوتر فيه لمساعدة الاطفال علي تطوير أنماط جديدة في التفكير؛ التي قد تساعدهم علي التعلم في مواقف مختلفة تتطلب المنطق والتحليل، وهذا الذي اصطلح علي تسميته التعليم والتعلم بالكمبيوتر لتنمية التفكير أي استخدام الكمبيوتر كأداة لتنمية التفكير (Computer based thinking)(CBTH).

وسوف تركز الدراسة علي المستوي الأول وهو التعليم بمساعدة الكمبيوتر (Computer assisted instruction)(CAI) وذلك بإعداد برنامج استخدام الكمبيوتر لتنمية بعض المهارات البسيطة للقراءة والحساب.

وسوف تعرض الدراسة بعض البرامج باستخدام الكمبيوتر لتنمية المفاهيم البيئية لدي الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، مستخدمة في ذلك جميع عناصر الوسائط المتعددة لزيادة فاعلية عملية التعلم، ولذلك يجب التعرف علي مفهوم الوسائط المتعددة وعناصرها المختلفة ومزايا استخدامها في العملية التعلمية.

البرامج المستخدمة :

١. برامج العروض التقديمية (Impress):

- برنامج العروض التقديمية(Impress) يستخدم المؤثرات والأشكال المتحركة وأدوات للرسم ليساعدك على تصميم شرائح عرض مميزة؛ لتقدم ما تريد بالشكل الذي تريده. هذا البرنامج في البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر (Open Source) لنظام تشغيل ويندوز
- برنامج(Microsoft Power Point): يستخدم المؤثرات والأشكال المتحركة وأدوات للرسم ليساعدك على تصميم شرائح عرض مميزة لتقدم ما تريد بالشكل الذي تريده، هذا البرنامج يتبع المجموعة المكتبية المقدمة من شركة ميكروسوفت (Microsoft Office). http://www.youtube.com/playlist?list=PL7E34553F44EBBF77

٢- برامج الرسومات للأطفال (TuxPaint):

- يُعد برنامج (TuxPaint) من البرامج الرائعة للأطفال الصغار؛ لأنه سهل، ويتمتع بواجهة استخدام سهله، ومؤثرات صوتية ممتعة ونصائح مقدمة من "Tux " والتي تساعد على جعل عملية الإبداع والعمل ممتع و مسل بقدر الإمكان، فبرنامج(TuxPaint)يمكن أن يكون بسيط، ولكن به بعض الوظائف أيضا، فيمكنك الرسم بتشكيلة عديدة من أشكال فرشات

الرسم، وإضافة نص بالعديد من الأشكال والأحجام، وإضافة بعض المؤثرات بالأداة السحرية، وإضافة صور إلى الرسم، تحميل وحفظ الملفات بطريقة بحيث تظهر كصور صغيرة في أقسام، وهذا يعنى عدم تطلب خبرة بمعرفة أنواع ملفات النظام ويمكن فقط معالجة هذه الأقسام والحزمة الإضافية للصور، ستضيف مجموعه كبيرة جداً من الصور والرسومات المتحركة، متضمنة صور للفواكه و الخضروات و الحيوانات و النظام الشمسي والأعياد، هذا البرنامج يتبع في البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر (Open Source) لنظام تشغيل ويندوز (التواتي، ٢٠١٦).

- برنامج(Paint): هو برنامج مجاني مع نظام التشغيل ويندوز(Windows) من البرامج الجيدة للأطفال لأنه سهل ويتمتع بواجهة استخدام سهله، فيمكنك الرسم بتشكيلة عديدة من اشكال فرشات الرسم، واستخدام ألوان مختلفة وأدوات بسيطة واضافة نص بالعديد من الاشكال و الأحجام وإضافة صور إلى الرسم و تحميل وحفظ الملفات (الرويلي، ٢٠١١).

إن التعليم المبني على الحاسب (Computer Based Education)(CBE) و واستخدام الحاسب في التعلم (Based Computer Instruction)(CBI) أشمل مصطلحين استخداما ويحتويا على أي نوع من طرق التدريب والممارسة والمحاكاة وإدارة التعلم والتدريب المكملة والبرمجة، وتطوير قواعد البيانات، وبرامج تقديم العروض، وبرامج الرسوميات والكتابة باستخدام محررات النصوص، وبما في ذلك التطبيقات الأخرى، هذان المصطلحان يمكن استخدامهما للإشارة إلى التعلم الذاتي أو النشاطات التأكيدية المساعدة للمعلم للإشارة إلى دروس التدريب والممارسة ونشاطات المحاكاة المستخدمة، إما للتعلم الذاتي أو التعلم بواسطة معلم (موجه ومرشد) https://sharifsalim11.files.wordpress.com .

ومما سبق يتضح أنه سوف يقوم كلاً من الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة والمعلم باستخدام البرامج السابقة؛ لما لها من مزايا في التعليم، ففي حالة الإعاقات المتعددة تصبح الطموحات والأهداف التربوية لمثل أفراد هذه الفئة رهن بالتشخيص الدقيق لكل حالة على نحو فردى، بحيث يمكن تصميم البرامج التربوية والتأهيلية وتكنولوجيا التعليم والتكنولوجيا المساعدة في ضوء طبيعة وشدة الإعاقات، وأيضا في ضوء الإمكانات المتبقية والقدرات والحواس التي يمكن استغلالها، والاعتماد عليها في تنفيذ تلك البرامج، وتحقيق أفضل مكاسب تربوية ممكنة. ويمكن تحديد أهم الاستراتيجيات التربوية بالنسبة لفئة الإعاقات المتعددة مع الأخذ في الاعتبار أن كل حالة فردية تتحدد لها أهدافها التربوية وأساليب تحقيقها في ضوء إمكاناتها الخاصة؛ تبعا لأفكارهم، فمثلا سيستخدمها الطلبة ليعبروا عن ميولهم واتجاهاتهم ويعرضوا ما تعلموه بصورة فكرية حرة دون قيود عليهم مما يكسبهم الإبداع والابتكار تحت إشراف المعلم، وأما عن المعلم فسوف يستخدمها كأداة بسيطة للشرح وعرض المعلومة بصورة شيقة وجذابة، وبالتالي سيتم المزج بين هذين النوعين من البرامج لتقديم أفضل منتج تعليمي سواء من ناحية الطالب أو المعلم.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تلقي الضوء حول استخدام الحاسوب لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة، والمعاقون عقلياً بصفة خاصة، والتي استخدمت فيها جميع أنماط التعليم بواسطة الحاسب الآلي. لذا فقد قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من الدراسات، وقد تم اختيار بعض الدراسات التي تتعلق باستخدام التعليم المعزز بالحاسوب مع المعاقين عقلياً، وذلك نظراً لندرة الدراسات التي تتناول التعليم المعزز بالحاسوب مع الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة؛ فهذا المجال لم يأخذ حظه من الدراسات وهو في حاجة إلى مزيد، ومن هنا جاءت الدراسة الحالية.

- دراسة عقيل، وعصفور(٢٠١٥) بعنوان فعالية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعليم المعزز بالحاسوب في التحصيل الأكاديمي وتنمية المهارات الحياتية والوعي الصحي لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بالمرحلة المتوسطة.

تهدف الدراسة إلى: التعرف على فعالية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعليم المعزز بالحاسوب في التحصيل الأكاديمي، وتنمية المهارات الحياتية، والوعي الصحي لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بالمرحلة المتوسطة، ولتحقيق الأهداف لابد من اختيار الاستراتيجيات التعليمية الملائمة للمعاقين عقلياً وتكييفها بما يناسب قدراتهم، ويعتبر التعليم المعزز بالحاسوب Computer Assisted

(instruction) من المداخل التدريسية التي يمكن أن يكون لها فاعلية في تعليم المعاقين عقلياً، فقد أثبتت العديد من الدراسات فاعليته في تعليم العاديين وأيضاً ذوي الاحتياجات الخاصة.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الحاسوب في التدريس للمعاقين عقلياً يمكن أن يساهم في تنمية المهارات الاستقلالية، فمداخل التعليم المعزز بالحاسوب تقدم منصة تعليم مرنة تجعل مواقف التعلم متوقعة من خلال تقديم مواقف محاكاة للواقع تحسن من تعلم المعاق عقلياً، أن هناك حاجة لبناء برنامج في العلوم يهتم بتوظيف المعلومات العلمية، وتنمية المهارات الحياتية والوعي الصحي باستخدام مداخل يمكن أن تحقق التفاعل بين المعاق عقلياً وما يتعلمه وهو التعليم المعزز بالحاسوب.

- دراسة عوض (٢٠١٢) بعنوان فاعلية برنامج محوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي .

هدفت الدراسة إلى بيان فاعلية توظيف برنامج محوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي.

وتوصلت الدراسة إلى:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي للمهارات القرائية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة على بطاقة الملاحظة للمهارات القرائية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي للمهارات القرائية وكانت الفروق لصالح التطبيق البعدي.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على بطاقة الملاحظة للمهارات القرائية، وكانت الفروق لصالح التطبيق البعدي.
٥. توجد فاعلية للبرنامج المحوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي.
٦. توجد علاقة ارتباطية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي للمهارات القرائية ودرجاتهم في بطاقة الملاحظة للمهارات القرائية.

- دراسة الرويلي (٢٠١١) بعنوان آثر استخدام برنامج الرسام (Paint) في تحصيل بعض مهارات رسم الأشكال الهندسية لدى الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتدريب.

تهدف الدراسة إلى معرفة آثر استخدام برنامج الرسام (Paint) في تحصيل بعض مهارات رسم الأشكال الهندسية لدى الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتدريب.

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية (α=0.05) تعزى لآثر طريقة التدريس على كل من التحصيل المعرفي والتحصيل المهارى المرتبط بمهارات رسم الأشكال الهندسية للمعاقين عقلياً والقابلين للتدريب، وجاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام برنامج الرسام (Paint).

- دراسة هوساوي (٢٠٠٧) بعنوان استخدامات الحاسب الآلي في تنمية مهارات التلاميذ المعاقون عقلياً بدرجة بسيطة.

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

١. التعرف على أهمية استخدام الحاسوب في تنمية مهارات المعاقون عقلياً بدرجة بسيطة.
٢. التعرف على مدى فعالية استخدام الحاسوب في تنمية المهارات الأكاديمية للمتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة .

٣. التعرف على مدى استخدام الحاسوب في حل بعض المشاكل للمعاقين عقلياً بدرجة بسيطة كمشكلة الكلام والقراءة والكتابة والحساب.

٤. التعرف على مدى استخدام الحاسوب في تنمية المهارات الكلامية للمعاقين عقلياً بدرجة بسيطة. لذلك لابد من تدريب معلمي التربية الخاصة على استخدام الحاسب الآلي بصورة دائمة قبل و أثناء الخدمة كي يتمكن التلاميذ من الاستفادة من مزايا الحاسب ويستفيدون من خدماته المتعددة.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الحاسب الآلي في مجال تعليم المعاقون عقلياً يسهم في تنمية مهاراتهم الأكاديمية والاجتماعية، لابد من تدريب معلمي التربية الخاصة على استخدام الحاسب الآلي بصورة دائمة قبل وأثناء الخدمة كي يتمكن التلاميذ من الاستفادة من مزايا الحاسب ويستفيدون من خدماته المتعددة؛ ضرورة تقديم التدريب للمعلمين، حيث أن ذلك يجعلهم على دراية واطلاع دائمين بكل ما هو مستجد في عالم الحاسب الآلي الذي يتميز بالتغيير والتجديد المستمرين.

- دراسة ربيع (٢٠٠٥) بعنوان دراسة فعالية برنامج كمبيوتر بالوسائط المتعددة في تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً(القابلين للتعلم) لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية في المملكة العربية السعودية.

تهدف الدراسة إلى دراسة فعالية برنامج كمبيوتر بالوسائط المتعددة في تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً(القابلين للتعلم) لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية في المملكة العربية السعودية.

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً في البرنامج المقترح قبل وبعد المعالجة التجريبية.

- دراسة ميشلينج وآخرون (Mechling,Gast,Langone,2002) بعنوان تقييم فعالية استخدام تعليمات الحاسب الآلي المبني على الفيديو المرئي على التلاميذ المعاقين عقلياً.

تهدف الدراسة إلى تعليم مهارة قراءة الكلمات الموجودة على اللوحات في محل بيع الخضار (البقالة) للدلالة على الخضروات الموجودة في كل قسم وربط الاسم بما يدل عليه، ومن خلال الإمداد بأمثلة تعليم متعددة من الحياة ومن البيئة.

وتوصلت الدراسة إلى أن تعليم الفيديو المعتمد على الحاسب أدى إلى زيادة في أداء التلاميذ الغير قادرين على قراءة الكلمات وفهمها، وأن استعمال الصورة وربطها بالكلمات المكتوبة ساعد التلاميذ المعاقون عقلياً بدرجة متوسطة من معرفة الكلمة وربطها بمدلولها.

- دراسة دياب (٢٠٠١) بعنوان تعليم مهارتي الجمع والطرح للطلبة المعاقين عقلياً باستخدام الحاسوب.

تهدف الدراسة إلى تعليم مهارتي الجمع والطرح للطلبة المعاقين عقلياً باستخدام الحاسب، وكذلك التعرف على الفروق بين التعليم باستخدام الحاسب والطريقة العادية في التدريس.

وتوصلت الدراسة إلى أهمية التدريس من خلال الحاسب وذلك بتوفير الوقت والجهد ووضع الخطوط العريضة الهامة للدرس، وأن لطريقة التدريس باستخدام الحاسب أهمية في تخفيض مستوى الاضطراب الانفعالي للطلبة في الفصل، وإلى أهمية التدريس باستخدام الحاسب في تشكيل المعارف واستيعابها لدى الأطفال خاصة المفاهيم المجردة، وزيادة دافعية الطلاب للتعلم.

التعليق على الدراسات السابقة:

استعانت الدراسة الحالية بالأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، والرجوع إلى الدراسات السابقة المتعلقة بذلك المجال، وكان من أوجه الاستفادة الجزء الخاص بالإطار النظري بقصد تكوين إطار مفاهيمي يرشد اتجاه الدراسة، وكذلك الاستفادة من نتائج تلك الدراسات في الربط بين نتائجها ونتائج الدراسة الحالية، وكان من ضمن ذلك الرجوع للكثير من الدراسات التي تناولت استخدام الحاسوب مع الطلبة المعاقين، بالإضافة إلى الاستفادة من نتائج تلك الدراسات في الربط بين نتائجها ونتائج الدراسة الحالية، ويتضح من استعراض الدراسات السابقة الاهتمام الكبير بفئة المعاقين عقلياً؛ فقد اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في أن التعليم المعزز بالحاسوب يمكن

استخدامه كمدخل تدريسي في جميع المستويات الدراسية ولكل الفئات، وكذلك استخدامه بفاعلية مع المعاقين عقلياً؛ لذلك كان اهتمام الدراسة الحالية بالتدريس المعزز بالحاسوب مع الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، وكذلك نجد أن معظم الدراسات الأجنبية والعربية اتفقت على أن الأنشطة البيئية لها أهميتها في تأثيرها الإيجابي على ارتباط التلاميذ المعاقين ببيئتهم وتنمية المعارف والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، مثل دراسة (Mechling,Gast&Langone,2002) (Susan,2004)(عقيل، وعصفور،٢٠١٥) (عبد الحميد، ٢٠١٢) (مقبل، ٢٠١١)، واختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة؛ في أنها تناولت الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة؛ بينما نجد أن الدراسات السابقة تناولت الطلبة المعاقين(أحادي الإعاقة)، ونظراً لندرة الدراسات التي تناولت الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، واستناداً إلى نتائج الكثير من الدراسات السابقة التي أظهرت وجود قصور واضح في تناول الأنشطة البيئية في المناهج عامة، ومناهج الطلبة المعاقين خاصة، جاءت هذه الدراسة للتعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على الأنشطة البيئة لتنمية مهارات القراءة والحساب باستخدام الحاسب الألي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة

الطريقة والإجراءات: تتناول إجراءات الدراسة ما يلي :

أولاً : منهج الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي وذلك بهدف الكشف عن مدى فعالية برنامج مقترح في اكساب الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة بعض مهارات القراءة والحساب باستخدام برامج الحاسب الآلي البسيطة .

ثانياً : عينة الدراسة:

تكون أفراد الدراسة من(15) طالباً تم اختيارهم بطريقة قصدية من الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة الذين لديهم (إعاقة عقلية مع إعاقة حركية)، والذين تقدر نسبة ذكائهم بأقل من(٧٥) درجة بمعهد التربية الفكرية بمحافظة الطائف، وقد تم الاعتماد على الاسلوب القصدي الذي يقوم على التقدير الشخصي للباحثة في اختيار مفردات مجتمع البحث حسب موضوع الدراسة، وتعرف العينة القصدية بأنها تلك العينة التي تحمل أسماءً متعددة منها الغرضية، العمدية أو النمطية، وتشير كلها إلى العينة التي يقوم الباحث باختيار المفردات الممثلة أكثر من غيرها لما يبحث عنه من معلومات وبيانات وهذا لإدراكه المسبق ومعرفته الجيدة لمجتمع الدراسة وعناصرها الهامة(أبراش، إبراهيم، ٢٠٠٨).

ثالثاً : أدوات الدراسة:

١. **اختبار تحصيلي:** تم إعداد الاختبار(ملحق رقم ١) يشتمل على:

أ- **الهدف من الاختبار:** يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة لمهارات القراءة والحساب عند مستويات (التذكر والاستيعاب والتطبيق).

ب- **بناء الاختبار:**

وقد روعي عند بناء الاختبار ما يلي :

- أن يحقق الأهداف المرجوة للبرنامج.
- أن يشمل جميع أنشطة البرنامج.
- أن تكون فقرات الاختبار بسيطة، ولا تحتاج إلى كتابة أو تعبير لفظي، وذلك مراعاة لطبيعة العينة.
- أن يستخدم الاختبار التحصيلي لقياس تحصيل الطلاب للمعارف في مستويات التذكر والفهم والتطبيق .
- أن تُطرح الأسئلة على الطلبة بما يناسب كل طالب على حده.

ج- **ثبات الاختبار وصدق الاختبار،** وقد تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار بعد فترة زمنية، ومن خلال تطبيقه على عدد (١٥) طالب وبعد مرور أسبوع أعيد نفس الاختبار على نفس العينة وتحت نفس الظروف، ثم تم حساب معامل الارتباط بين تقديم الاختبار في المرة الأولى والثانية كما تم حساب الصدق الذاتي كما يتضح من الجدول رقم (١) :

جدول رقم (١) جدول رقم (١) معامل الثبات والصدق الذاتي

الاختبار	معامل الثبات	الصدق الذاتي
مفردات الاختبار	٥٩	٧٧

ومن ثم يمكن مقارنة هذه النتائج على نتائج نفس الاختبار عند تطبيقها في نهاية التجربة لقياس مدى تأثير البرنامج المطبق.

٢. برنامج قائم علي استخدام الأنشطة البيئية لتنمية بعض المهارات البسيطة باستخدام الحاسب الآلي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة.

تعريف البرنامج: يُعرف البرنامج على أنه " مجموعة من الوحدات المخططة لتحقيق أهداف معينة بحيث تمهد كل وحدة للوحدة التي تليها، بحيث يتضح الترابط فيما بينها "(منصو، ٢٠١١).

و يُعرف البرنامج إجرائياً بأنه مجموعة من الوحدات المرتبطة ببعضها قائمة علي استخدام الأنشطة البيئية لتنمية بعض المهارات البسيطة بالحاسب الآلي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، وذلك من خلال استخدام استراتيجيات تدريسية ووسائل تعليمية مناسبة مع قدراتهم واحتياجاتهم .

أهداف البرنامج:

طور هذا البرنامج بغرض تنمية بعض المهارات البسيطة بالحاسب الآلي للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة.

تصميم البرنامج: اعتمدت الدراسة في بناء البرنامج على عدد من الأدبيات والمراجع وفي ضوء القراءات والاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث التي اجريت في هذا المجال، ونتيجة لذلك تم تحديد مجموعة من الأنشطة التي يمكن أن تقدم للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، وذلك لتعلم مهارات القراءة والحساب باستخدام أدوات الحاسب المتعلقة ببرامج الحاسب الآلي البسيطة بمساعدة الأنشطة البيئية باستخدام خامات البيئة.

وقد اتبعت الدراسة في بناء البرنامج:

- تقسيمه إلى أجزاء صغيرة تناسب العمر العقلي للطالب.
- مراعاة أن يبدأ من السهل إلى الصعب.
- إدخال بعض الالعاب عليه لتسهيل عملية التعلم.
- إدخال بعض الأنشطة البيئية باستخدام خامات البيئة لتسهل عملية التعلم، ثم وضعها في استمارة وطرحها على بعض الخبراء والمختصين في مجال المعاقين عقلياً وحركياً؛ وذلك بهدف التعرف على مدى مناسبة هذه الأنشطة للبرنامج المقترح، كذلك مدى مناسبة تلك الأنشطة مع قدراتهم العقلية.

ولتطوير المهارات الجسمية والحركية للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة؛ تم عرض الاقتراحات التالية على المعلمين للقيام بها أثناء تطبيق البرنامج وهي كما يلي:

١. يجب ملاحظة فترات الاستعداد النمائي لدى الطالب والانتقال تدريجياً من مهارة إلى أخرى .
٢. يجب أن تكون البيئة التعليمية سارة وتبعث على الراحة والرضا، فالطلاب يواظبون على المهارات إذا كانت تستثير اهتمامهم وإذا كانوا ينجحون بتأديتها.
٣. الممارسة ضرورية ولكنها لا تكفي، فهي ليست ضماناً للنجاح ، ولذلك يجب تزويد الطلاب بتغذية راجعة تصحيحية، والمعلومات يجب تقديمها فوراً وبدقة.
٤. إن تعلم المهارات الحركية يحدث تدريجيا ويتم على شكل إنجازات صغيرة في الأداء يرافقها حذف للحركات غير الهادفة، وبعد تعلم المهارة، يجب إتاحة الفرص للاستمرار بتأديتها.
٥. يجب أن يكون التعلم موجها نحو أهداف محددة، ويجب أن تكون الأهداف السلوكية محددة مسبقاً.

٦. يجب أن يشارك الطلاب بفاعلية في تعلم المهارات الحركية، فالإيضاح والممارسة اللفظية أو العقلية غير فعالة إذا لم يصحبها أداء فعلي.
٧. قد يساعد التلقين اللفظي والبصري والجسدي في تعلم المهارات الحركية .
٨. إن التعزيز الايجابي بالغ الأهمية في تعلم المهارات الحركية؛ فلذلك يجب استخدامه بفاعلية وثبات(الحديدي، والخطيب ،٢٠١١، ١٤٠) .

تم تفريغ البيانات في ضوء الآراء والمقترحات التي أبداها المحكمون بعد إجراء تعديل، لوضع البرنامج في الصورة العلمية الصحيحة، وذلك للإجابة علي التساؤل المتعلق بالأنشطة البيئية المناسبة للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، والتي يمكن من خلالها تعلم بعض مهارات القراءة والحساب باستخدام أدوات الحاسب المتعلقة ببرامج الحاسب الآلي البسيطة.

وقد تضمن البرنامج مجموعة من الأنشطة البيئية موضحة في ملحق رقم (٢) .

نتائج الدراسة ومناقشتها:

تم عمل المعالجة الإحصائية للبيانات التي تم تجميعها للاختبار القبلي والاختبار البعدي كما يلي :

- إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من الاختبار القبلي والبعدي.
- حساب دلالة الفروق بين المتوسطات في مفردات الاختبار باستخدام T-test.

للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة قبل وبعد تطبيق البرنامج القائم علي استخدام الأنشطة البيئية لتنمية بعض المهارات البسيطة باستخدام الحاسب الآلي لصالح التطبيق البعدي .

ولاختبار الفرض احصائياً تم استخدم T-test " للفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، وفيما يلي نتائج اختبار الفرض احصائياً:

جدول رقم (٢) نتائج اختبار "ت" للفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج ودلالتها الإحصائية في القياسين القبلي والبعدي

الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
مفردات الاختبار	٦	٢,٣٩	١٣,٣٣	٤,٠٥	٧,٣٣	١٤,٤٨	دال

وبمقارنة متوسط قياس المجموعة قبل وبعد تطبيق البرنامج من خلال جدول رقم (٢)،

يتضح أن الفرق بين المتوسطين (٧,٣٣) وبلغت قيمة "ت" المحسوبة(١٤,٤٨) وهي أكبر من "ت" الجدولية (1.703) إذن توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لصالح القياس البعدي أي بعد دراسة البرنامج مما يدل على أثر دراسة البرنامج، ويتضح من النتائج أنه قد تم اكساب الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة مهارة القراءة وتحسن نطق الحروف وكذلك مخارج الألفاظ لديهم وذلك باستخدام الحاسب الآلي، وقد اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كل من(عوض ،٢٠١٢)(Susan,2004) (Mechling,Gast&Langone,2002)(عبدالله، ومحمد ،٢٠٠٠) (كرم الدين، ١٩٩٤).

أما بالنسبة للمهارة الحسابية حيث أن البرنامج أسهم في تحسين التعلم من خلال معرفة مكونات الأعداد وأيضا استثارة الذاكرة لدى عينة البحث من خلال تذكر الأرقام وتسلسلها، وقد اتفق ذلك مع دراسة كل من (الرويلي ٢٠١١) (دياب ،٢٠٠١) .

كما أرجعت الدراسة هذا التحسن في الاختبار إلى استخدام المعلم للكمبيوتر في عرض الأنشطة بطريقة مثيرة وجذابة للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، فقد قام المعلم بعرض بعض العروض التقديمية البسيطة وبعض مهارات الحاسب البسيطة، وهي مهارة استخدام

الفأرة لاختيار (الألوان – الأشكال الهندسية المختلفة – أدوات الرسم البسيطة مثل القلم والفرشاة) من أحد برامج الرسوميات البسيطة وذلك لتنمية الإبداع والتعبير الحر بأبسط الوسائل المتاحة عن طريق الحاسب، استخدام الأنشطة والتغيير فيها وذلك نظراً لعدم قدرتهم على تركيز انتباههم لفترة طويلة في نشاط واحد، اكتسابهم لبعض الصفات الاجتماعية السليمة مما يؤدي إلى تنمية الشخصية واتضح ذلك من خلال النشاط الخامس (استخدام التليفون) والنشاط السادس (التهنئة بيوم الميلاد) والنشاط التاسع (عمل زينة للفصل بالورود) .

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني: والذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج القائم علي استخدام الأنشطة البيئية لتنمية بعض المهارات البسيطة باستخدام الحاسب الآلي في القياسين البعدي والتتبعي.

ولاختبار الفرض احصائياً تم استخدم T-test " للفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج ودلالتها الإحصائية في القياسين البعدي والتتبعي، وفيما يلي نتائج اختبار الفرض احصائياً:

جدول رقم (٣) نتائج اختبار "ت" للفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج ودلالتها الإحصائية في القياسين البعدي والتتبعي

الاختبار	القياس البعدي		القياس التتبعي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
مفردات الاختبار	13.330	٤,٠٥	13.250	3.251	0.08	0.127	غير دال

يتضح من خلال جدول رقم (٣): أن الفرق بين المتوسطين(0.08) حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة(0.127) وهي أقل من قيمة "ت" الجدولية (1.703) إذن لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى($0.05 \geq \alpha$) بين تراتيب درجات الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة في القياس البعدي والتتبعي مما يدل على استمرار تأثير البرنامج المستخدم في هذه الدراسة والقائم على استخدام الأنشطة البيئية لتنمية بعض المهارات البسيطة بالكمبيوتر للطلبة ذوي الإعاقات المتعددة .

ويدل ذلك على تأثير البرنامج عليهم مستقبلاً مما يؤدي إلى تنمية وتحسن المهارات البسيطة في القراءة لدى الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة، وتوظيف هذه الحصيلة اللغوية لتساعدهم في تكوين جمل ذات معنى يستخدموها في أثناء الحديث مع الأخرين، وأن البرنامج أسهم أيضاً في تحسين التعلم من خلال معرفة مكونات الأعداد، وذلك سوف يساعدهم على استمرار التحسن مستقبلاً.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أوضحته هذه الدراسة فإنه يوصى بما يلي:

– تدريب معلمي التربية الخاصة، وبخاصة معلمي الطلبة ذوي الإعاقات المتعددة على استخدام الحاسب الآلي، وذلك لتقديم الأنشطة المختلفة؛ لتعليم مختلف المهارات للطالب .

– توفير أجهزة حاسب إلى بعدد كاف في فصول الطلاب ذوي الإعاقات المتعددة.

– يقوم المعلم بتدريب الطلاب ذوي الإعاقات المتعددة على بعض مهارات الحاسب الآلي البسيطة.

– تزويد معلمي التربية الخاصة ما قبل الخدمة بمقررات حاسب إلى تهدف إلى تزويد الدارسين بمعلومات وافية عن الحاسب، وكذلك تدريبهم على كيفية تدريسها للطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة، والطلاب ذوي الإعاقات المتعددة بصفة خاصة.

– توفير برامج حاسوبية تعليمية مشوقة تلائم مستوى الطلاب ذوي الإعاقات المتعددة بحيث تلبي احتياجاتهم التربوية الخاصة.

– إشراك الأهل في إعداد، وتنفيذ هذه البرامج .

– توفير المُناخ الملائم لمشاركة الطلاب ذوي الإعاقات المتعددة لأقرانهم أثناء تنفيذ هذه البرامج باستخدام الحاسب الآلي.

– إجراء دراسات وأبحاث تطبيقية في الوطن العربي بصفة عامة، وفي المملكة العربية السعودية بصفة خاصة، تلقي الضوء على الحاسب الآلي واستخداماته في العملية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة وذوي الإعاقات المتعددة بصفة خاصة؛ بهدف الوقوف مبدئياً على الآثار المترتبة حول استخدامات الحاسب الآلي لهؤلاء الطلاب.

المراجع :

أولاً: المراجع العربية :

١. أبراش، إبراهيم(٢٠٠٨). المنهج العلمي وتطبيقاته في العلوم الاجتماعية، ،ط، عمان، الاردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

٢. بطرس، حافظ (٢٠١٧). تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة ، ط١٠، عمان، الأردن : دار المسيرة.

٣. التواتي، سامي(٢٠١٦). أدهش أطفالك مع برنامج الرسم الرائع Tux Paint

٤. https://www.zoomtaqnia.com

٥. جاهانسون، أرنيه (٢٠٠٩). النمو اللغوي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، الاتصال الأدائي، ترجمة قاسم، أنس، الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

٦. جرعتلي، مجد(٢٠١١). التربية البيئية وأهمية تدريسها في المدارس التعليمية، دراسات وبحوث بيئية http://green-studies.com

٧. حنفي، غادة (٢٠٠١). دراسة لبعض المشكلات النفسية للأطفال متعددي الإعاقة ودور الأخصائي الاجتماعي في التعامل معها، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، القاهرة.

٨. الحديدي، منى والخطيب، جمال (٢٠١١). استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ، ط٣، عمان، الأردن: دار الفكر.

٩. خطايبة، عبدالله (٢٠١١). تعليم العلوم للجميع، ط٣، عمان، الأردن: دار المسيرة.

١٠. دياب، فتحية (٢٠٠١). تعليم مهارتي الجمع والطرح للطلبة المعاقين عقلياً باستخدام الحاسوب، رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية.

١١. ربيع، سمية (٢٠٠٥). فعالية برنامج كومبيوتر بالوسائط المتعددة في تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية في المملكة العربية السعودية، مجلة القراءة والمعرفة، (٤٩). جامعة عين شمس، ص ٤٩-٧٣.

١٢. الروسان، فاروق (٢٠١٠). مقدمة في الإعاقة العقلية، ط٢: دار الفكر للطباعة والنشر.

١٣. الرويلي، صالح (٢٠١١). آثر استخدام برنامج الرسام Paint في تحصيل بعض مهارات رسم الأشكال الهندسية لدى الطلاب المعاقين عقليا القابلين للتدريب، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة إلىرموك، الأردن.

١٤. زغلول، عاطف(٢٠٠٤).الاتجاهات الحديثة في مناهج الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، المؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية وتنمية الطفولة ، تربية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي– الواقع والمستقبل في الفترة من ٢٤ –٢٥ مارس.

١٥. سلامة، عبد الحافظ وأبو فعلي، سميح (٢٠٠٥). تعليم الأطفال القراءة والكتابة، ط١، عمان الأردن: دار البداية.

١٦. السيد، السيد (٢٠٠٣).الدمج أفاق جديدة وأمال بعيدة ، مجلة خطوة ، العدد الواحد والعشرين، القاهرة، المجلس العربي للأمومة والطفولة والتنمية، اكتوبر.

١٧. السرطاوي، عبد العزيز والصمادي، جميل(٢٠١٤). الاعاقات الجسمية والصحية: دار الفكر للنشر والتوزيع.

١٨. شحاته، حسن والنجار، زينب(٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

١٩. شحاتة، حسن (١٩٩٤). أدب الطفل العربي دراسات وبحوث: الدار المصرية اللبنانية

٢٠. شفيعة، شبين (٢٠١٢). دور الاتصال التربوي في تنمية الوعي البيئي لدى تلميذ الابتدائي دراسة وصفية تحليلية لعينة من تلاميذ المدارس الابتدائية في الجزائر العاصمة جامعة الجزائر٣، كلية العلوم السياسية والإعلام، قسم علوم الإعلام و الاتصال.
٢١. صادق، عادل(٢٠٠٢). ارشاد الامهات لمتابعة تدريب اطفالهن المتخلفين عقليا على استخدام جدول النشاط، اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعاقين بـ ج.م. ع، المؤتمر الثامن، الفترة من ٢١-٢٤اكتوبر، القاهرة .
٢٢. الضبع، سناء(٢٠٠١). تعلم المفاهيم اللغوية والدينية لدى الطفل ، ط١، القاهرة : دار الفكر العربي صص ١١٢ – ١١٣.
٢٣. طلبة، جابر(٢٠٠٤). تربية الأطفال المعاقين في ثقافة المجتمع العربي بين قيود الأسر ومطالب التحرر (رؤية إنسانية) ، المؤتمر العلمي الثاني بمركز رعاية وتنمية الطفولة ، تربية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي – الواقع والمستقبل في الفترة من ٢٤– ٢٥ مارس، ٢٠٠٤، ص ص ٢٧-٨٩.
٢٤. طلبة، منى(٢٠١٣). تصور مقترح لمنهج المهارات الشخصية والاجتماعية لطالبات التربية الفكرية بالمرحلة الثانوية بالطائف (برنامج التأهيل التربوي) في ضوء احتياجاتهم الخاصة مجلد ٢٥ عدد ٩٥ جزء ٢، مجلة كلية التربية، جامعة بنها.
٢٥. عامر، طارق (٢٠١٣).التربية العلمية (مفهومها، أهدافها، أهميتها، الرياض، السعودية: دار طيبة للنشر والتوزيع.
٢٦. عبدالله، أحمد ومحمد، فهيم (٢٠٠٠).الطفل ومشكلات القراءة، ط٥: الدار المصرية اللبنانية.
٢٧. عبد الغفار، محمد (١٩٩٦). القياس والتقويم التربوي، ط١، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.
٢٨. عبد الحميد، عواطف(٢٠١٢). أثر برنامج مقترح في التربية البيئية باستخدام أسلوب التعليم الفردي الإرشادي في التحصيل المعرفي وتنمية بعض القيم البيئية لدي طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية في سوهاج ،ع ٣١ صص ٢٠٧-٣٥٢.
٢٩. عبد الحميد، جابر وكفافي، علاء الدين(١٩٩٢).معجم علم النفس والطب النفسي، الجزء الخامس، القاهرة: دار النهضة العربية.
٣٠. عقيل، سمير وعصفور، قيس(٢٠١٥). بعنوان فعالية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعليم المعزز بالحاسوب في التحصيل الأكاديمي وتنمية المهارات الحياتية والوعي الصحي لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بالمرحلة المتوسطة، المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ع ٤٢ صص٤٤٧-٥٠٧.
٣١. عوض، بركة (٢٠١٢). فاعلية برنامج محوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة ، فلسطين.
٣٢. العايد، مساعد (٢٠١٥). الاعاقات المتعددة المفاهيم الأساسية وضبط جودة البرامج، ط١، عمان، الأردن: دار المسيرة.
٣٣. العايد، مساعد (٢٠٠٥).احتياجات ذوي الاعاقات المتعددة الجسمية والتربوية والاجتماعية والانفعالية في مراكز التربية الخاصة في المملكة العربية السعودية وعلاقتها بمتغيري العمر والجنس، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان، الاردن.
٣٤. كامل، رمزي وجرجس، ميشيل (١٩٩٨). معجم المصطلحات التربوية :مكتبة لبنان ناشرون.
٣٥. كرم الدين، ليلى(١٩٩٤). الاتجاهات الحديثة في رعاية الأطفال المعاقين، القاهرة، مجلة ثقافة الطفل، (م١)، المركز القومي لثقافة الطفل .
٣٦. قانون الطفل ١٢ لعام ١٩٩٦ مادة ١٥٧: ولائحته التنفيذية الصادر بقرار رقم ٣٤٥٢ لسنة ١٩٩٧، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.
٣٧. مجذوب، رباب (٢٠١٣). دور التعليم والتعلم في تدريس منهج التربية البيئية ، مؤتمر جيو تونس السابع ، الخرطوم ، السودان.
٣٨. مقبل، فهمي (٢٠١١).النشاط المدرسي ، مفهومه وتنظيمه وعلاقته بالمنهج ،عمان ،الأردن.
٣٩. منصور، طلعت، وأخرون (٢٠١١). أسس علم النفس العام ، القاهرة :الأنجلو المصرية.

٤٠. المدهون،عبد الرحيم (٢٠١٠). التربية البيئية المدرسية، الملتقى التربوي، إدارة المناهج :المكتبة الالكترونية http://yousry.bravepages.com/Environment%20Problems.htm النجدي، سميرة (١٩٩٢). برنامج مقترح لتربية الطفل المعوق في مرحلة ما قبل المدرسة، برامج وطرق تربية الطفل المعوق قبل المدرسة، القاهرة: مطبعة الأخوة الاشقاء.

٤١. هوساوي، علي بكر(٢٠٠٧). استخدامات الحاسب الآلي في تنمية مهارات التلاميذ المعاقون عقلياً بدرجة بسيطة، مجلة الإرشاد النفسي، العدد الحادي والعشرون ، مركز الإرشاد النفسي – كلية التربية – جامعة عين شمس.

٤٢. الهجرسي، أمل (٢٠٠٢). تربية الأطفال المعاقين عقليا ، القاهرة : دار الفكر العربي .

٤٣. يحي، سعيد(٢٠٠٨). فعالية برنامج قائم على التدريس العلاجي باستخدام الرسوم المتحركة لتنمية بعض المفاهيم العلمية لدى التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم– بالمرحلة الابتدائية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع١٣٩، دار المنظومة، مصر.

ثانياً : المراجع الاجنبية :

1. ArticleseXtension.org (2015). Adapting the Child Care Environment for Children with Special Needs.
2. Angelo , panteli , E (1992) educational uses of Microcomputers in New itmp shira public elementary schools (CAL), EDD Dissertation abstact International , vol . 53- 12a , , p 4289.
3. Bernard , Garver (1993).Describing the context of early Computer learning in urban elementary schools "(social interaction) , EDD Diss Abst Int, vol, . .
4. Bullock, Jains,(1994) Helping childern value and appreciate nature Day Care and Early Education, Vol. 4, , P. 4 – 8.
5. Center for Innovation in Special Education(1999). Cultural and linguistic diversity and IDEA: An evaluation resource guide. Columbia, MO, , http://cise.missouri.edu/publications.
6. Chidsay, R. (2000). Making the most of computers: An investigation of the attitudes and opinions of students and teachers concerning the use of computers for the instruction of students with special learning needs. Unpublished doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst.. (2005)..
   Craig, Ashley; Tran, Yvonne; McIsaac, Paul; Boord, Peter; National Library of Medicine. Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research 11.1,January RA32-RA39.
7. Hamm, Jessicar Siebert, Erin (2014). What Opportunities Are There for Children with Disabilities to Participate in Physical Activities in Their Community? , Journal of Physical Education, Recreation & Dance; Reston85.1 (Jan): 51
8. Kathleen Cotton, (1991). Computer – Assisted Instruction, School Improvement Research Series, Regional Educational Laboratory, pp 1-16.
9. Mechling, L. C., Gast, D. L., & Langone, J. (2002). Computer Based video instruction to teach persons with moderate intellectual disabilities to read grocery aisle signs and locate items. The Journal of Special Education, 35(4), 224-240.
10. NICHCY(2004)Disability Fact Sheet: No.8, Washington, January, www.nichcy.org.
11. Stanlye, E, &Stcrrs, T.A. (1993).”Learning Disabilities,NewYork, U.S.A p(231).
12. Susan E.G, Developing Concept of word, The Work of Emergent Readers, Exceptional Children, vol 36, No 6, pp. 16-22, Copyright 2004 CEC (Council For Exceptional Children).

ثالثاً: المواقع الالكترونية:

1. http://www.youtube.com
2. https://sharifsalim11.files.wordpress.com