

واقع استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) معلماً من معلمو ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وبعد أن إنته الباحث من جمع الاستبانات تم تفريغ الدرجات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) وأظهرت النتائج: أن معظم فقرات الاستبانة مستوي التقدير لها منخفض وبالتالي فإن أفراد العينة يجدوا صعوبات كبيرة في استخدام تقنيات التعليم داخل غرف المصادر، توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات استجابات معلمي صعوبات التعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الدورات التدريبية، توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات استجابات معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الخبرة.

الكلمات المفتاحية: التقنيات التعليمية، ذوي صعوبات التعلم، غرف المصادر

Abstract

The reality of the use of teachers of students with learning disabilities of educational techniques in the source rooms from their point of view in the light of some variables

The study aims at using the teachers of students with learning disabilities in the educational rooms in the resource rooms from their point of view in the light of some variables. The sample of the study consisted of (50) teachers of learning difficulties in the primary stage. After the researcher completed the questionnaire, (SPSS) The results showed that most of the questionnaires have a low rating level and therefore the respondents find great difficulties in using the techniques of education within the source rooms. There are statistically significant differences at (01.0) Primary school pupils with difficulties with the use of techniques in the activation of mental abilities of students with learning disabilities In addition to the variable of the training courses, there are statistically significant

differences (0.05) between the responses of teachers of primary school students with learning disabilities The mental abilities of pupils with learning disabilities are attributed to the variable of experience.

Keywords: educational techniques, learning disabilities, resource rooms

المقدمة:

يُعد مجال صعوبات التعلم من المجالات التي شغلت ومازالت تشغل اهتمام الكثيرين من التربويين لما لها من تأثير في قدرات الطالب على التعليم والتعلم، وقد بذلت العديد من الجهود في سبيل تحديد خصائص ذوي صعوبات التعلم، والتعرف على تلك الصعوبات وتصنيفاتها المختلفة كما أن التقدم الحالي، في مجال تكنولوجيا التعلم قد أسفر عن إمكانية تسهيل عمليتي التعليم والتعلم باستخدام الوسائل والتقنيات مما حول دور المتعلم من شارح للمعلومات إلى ميسر لعمليتي التعليم والتعلم .

حيث أن استخدام التقنيات الحديثة في التعليم وتوظيفها بشكل فعال يجعلها جزءاً أساسياً في التعليم وليس إضافة والتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة وصعوبات التعلم بصفة خاصة جزءاً من هذه المنظومة المستهدفة بتسخير التقنيات التعليمية في تعليمهم على ضرورة تطويع التقنية الحديثة في خدمة وتعلم ذوي الاحتياجات الخاصة، واستخدام التقنيات التعليمية في تحقيق كثير من أهداف التربية الخاصة مثل: تطبيق الخطة التربوية الفردية التي تتعامل مع التلميذ بشكل فردي بناء على قدراته وامكانياته ولن يتم تحقق هذه الأهداف إلا بتوفر عدد من العناصر المهمة كالمعلم المؤهل بالإضافة الي توفير وسائل التقنية الهادفة والدعم المادي والفني.

ويشير(القريوتي،٢٠٠٢، ١١) أن استخدام التقنية في مجال التربية الخاصة تتمثل في مساعدة ذوي صعوبات التعلم في القيام بواجباتهم المدرسية وتطبيق الخطة التربوية، ومساعدة الطلاب في حل بعض المشاكل كمشكلة القراءة، والاستيعاب القرائي، والكتابة والحساب؛ ولقد وصل معدل الطلاب الذين يرتادون برامج صعوبات التعلم في المملكة العربية السعودية إلى(٧%) من بين طلاب المدارس علي مستوى المرحلة الابتدائية.(أبونيان،٢٠٠١، ٢٢).

ولقد أكدت عديد الدراسات السابقة(فرماوي، ٢٠٠٣؛ القحطاني، ١٤٣٠؛ ابراهيم،٢٠١٢؛ شلبي، ٢٠١٣؛ عميرة، ٢٠١٣؛ البلوي،٢٠١٤؛ العصيمي، ٢٠١٥؛ المصري، ٢٠١٦) فعالية استخدام التقنيات الحديثة مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بشكل ايجابي وان كثير من التلاميذ يميلون إلي حب التعلم باستخدام التقنيات الحديثة مثل: الحاسب الالي.

لذا يجب علي معلم التربية الخاصة وبالأخص معلم صعوبات التعلم أن يفعل استخدام التقنيات التعليمية بشتي أنواعها والتي أثبتت فاعليتها في التعليم بدلاً من الاعتماد علي طرق التعليم التقليدية، والتي قد لا تتناسب مع بعض التلاميذ الذين لديهم اعاقات تتطلب التدريس بطرق واستراتيجيات ووسائل خاصة .

وكون الباحث أحد المعلمين المتخصصين في صعوبات التعلم والعاملين فيها؛ فهو يدرك أهمية استخدام التقنيات التعليمية الحديثة لذوي صعوبات التعلم، فإن اعتماد أي نظام تعليمي على الوسائل التعليمية أصبح ضرورة من الضرورات؛ لضمان نجاح تلك النظم، لا يتجزأ في بنية منظومتها (بطرس، ٢٠١١، ٢٠٥)، بالإضافة إلي ذلك فإن توظيف التقنية في التعليم يؤدي إلي زيادة خبرة التلميذ كما أشار إدجار دل في مخروط الخبرة أنه كلما زادت الخبرات الملموسة كلما زادت خبرة التلميذ مما يجعله مستعد للتعلم والعكس صحيح ، كما أشار الباحثين أن الوسائل التعليمية تساعد علي تعزيز الإدراك الحسي وتقوية الفهم، والتذكر والاستعادة.(سلامة، ٢٠٠٦، ١٢)

الإحساس بمشكلة الدراسة:

انطلاقاً من أهمية استخدام التقنيات التعليمية في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وما له من نتائج ايجابية في خلق بيئة تعلم غير تقليدية تسهم في رفع مستوي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم حيث نصة قواعد تنظيم التربية الخاصة في المادة (٩٨) علي ضرورة أن تقوم معاهد التربية الخاصة بتوظيف التقنيات وبرامج الحاسب الألي في الأغراض التعليمية وتنظيم الأعمال ونتائج التقييم) وزارة التربية والتعليم، ١٤٣٢، ٨٣) وفي ضوء نتائج الدراسات السابقة (فرماوي، ٢٠٠٣؛ القحطاني، ١٤٣٠؛ ابراهيم، ٢٠١٢؛ شلبي، ٢٠١٣؛ عميرة، ٢٠١٣؛ البلوي، ٢٠١٤؛ العصيمي، ٢٠١٥؛ المصري، ٢٠١٦) التي أوصت بضرورة باستخدام التقنيات الحديثة في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومن خلال عمل الباحث كمعلم ؛ ثم مشرفاً علي برنامج صعوبات التعلم وزيارته لمجموعة من البرامج الأخرى في نفس التخصص فقد لاحظ أن هناك قصوراً كبيراً في توظيف التقنيات التعليمية بأنواعها من قبل المعلمين في غرف الصف؛ لذا تحاول الدراسة الحالية تعرف واقع استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات.

أسئلة الدراسة:

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الاسئلة التالية:

س١ما واقع استخدام معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر؟

س٢ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغيري الخبرة، والدورات التدريبية؟

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقق الأهداف التالية:

- ١-تعرف واقع استخدام معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر.
- ٢-تعرف الصعوبات التي تواجه معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الخبرة.
- ٣- تعرف الصعوبات التي تواجه معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الدورات التدريبية.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- ١- الوقوف على أهم المعوقات إلى تحول دون استخدام معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- ٢-إعطاء رؤية نظرية عن كيفية تفعيل التقنيات التعليمية في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- ٣-يمكن أن يفيد المعلمين بالمدارس في كيفية التعامل مع التقنيات التعليمية في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: التعرف على دور التقنيات التعليمية لتنشيط القدرات الذهنية لذوي صعوبات التعلم

الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني ٥١٤٣٩

الحدود البشرية: الفئة العمرية التي يقصدها الباحث هي معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية.
الحدود المكانية: تم إجراء البحث في مدينة جازان التعليمية.

مصطلحات الدراسة:

التقنيات التربوية: Educational Techniques

يعرفها (السعود، ٢٣، ٢٠٠٨) بأنها: مجموعة الأدوات والأجهزة المستخدمة في التربية والتعليم، حيث شاع في الآونة الأخيرة استخدام هذا المصطلح ليشمل الوسائل التعليمية الحديثة كالإنترنت والألات الرقمية وغيرها من وسائل الاتصال.

كما يعرفها (سرايا، ٢٣، ٢٠١٢) بأنها "طريقة نظامية لتصميم، وتنفيذ، وتقويم العملية التعليمية في ضوء أهداف محددة، وعلى أساس نتائج البحوث في الاتصال والتعلم الإنساني، وذلك بتوظيف مجموعة مؤلفة من المصادر البشرية وغير البشرية للوصول على تعليم أكثر فاعلية.

ويعرفها الباحث إحصانيا بأنها: عملية متكاملة تعتمد على المزج بين العنصر البشري والأجهزة وفق خطوات وإجراءات علمية تستهدف توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية من أجل مساعدة معلمي ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في زيادة فاعليته وكفاءة التعليم .

صعوبات التعلم: learning disabilities

يعرفها (سلامة، ١٠، ٢٠٠٨) بأنه " مفهوم يشير إلى مجموعة من التلاميذ داخل الفصل الدراسي العادي ذو ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، يظهر عندهم فرق كبير بين نسبة ذكاءهم وتحصيلهم الفعلي، ويستبعد من هؤلاء التلاميذ من لديهم مشكلات ترجع إلى التخلف العقلي، أو الإعاقة الحسية، أو البدنية، أو الحرمان البيئي، أو الاضطرابات الانفعالية "

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها: خلل في بعض الوظائف الدماغية ينتج عنها قصور في العمليات العقلية الأساسية كالانتباه والإدراك والذاكرة، مما يؤثر على قدرة التلاميذ على التعلم بشكل طبيعي مقارنة بزملانه من هم في سنه وصفه الدراسي.

منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث يهتم بوصف الظاهرة موضوع الدراسة وجمع بيانات دقيقة خاصة بها مع تصنيفها وتنظيمها، والتعبير عنها بطرق كمية وكمية بحيث يؤدي ذلك إلى الوصول لاستنتاجات، وتعميمات تساعد في تطوير الواقع.

مجتمع البحث: جميع معلمو ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية وعددهم (٥٥٠) معاماً.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول صعوبات التعلم: Learning Disabilities

(١) مفهوم صعوبات التعلم:

يُعد مفهوم صعوبات التعلم Learning Disabilities مفهومًا تربوياً حديثاً يطلق على مجموعة غير متجانسة من التلاميذ ذوي الإعاقات ممن هم غير مشمولين ضمن الفئات التقليدية لذوي الإعاقات كالصم، والمكفوفين، والمعوقين عقلياً وذوي الاضطرابات الانفعالية وذوي الاضطرابات الحركية وما شابه ذلك.

ويشير ((صابر) عواد، ٢٠٠٥، ٨١-٨٢) إلى أنه أطلقت العديد من التسميات على هذه الفئة من الأطفال مثل:

أ- الأطفال ذوو الإصابات الدماغية Brain- Injured Children

ب- الأطفال ذوو الإعاقات الإدراكية children with

ج- الأطفال ذوو الخلل الدماغى البسيط Children Perceptual Handicaps

د- الأطفال ذوو صعوبات التعلم with Minimal Brain Dysfunction

Children with Learning Disabilities

ويعد وجود تعريف مقبول ومحدد لمفهوم صعوبات التعلم أمراً هاماً وجوهرياً للدراسة في هذا المجال، ونظراً لأن موضوع صعوبات التعلم يقع في دائرة اهتمام عدداً من العلوم المختلفة منها علم النفس Psychology وعلم الأعصاب Neurology وعلم أمراض الكلام Speech Pathology والطب Medicine وعلم اللغة Psycholinguistics والتربية الخاصة Special Education والتدريس العلاجي Remedial Teaching ومن ثم تعددت التعريفات مما أدى إلى نوع من التباين والغموض في تحديد مفهوم صعوبات التعلم واستخداماته وعدم الاتفاق حول الأسس والمحاكات والمعايير المستخدمة في تشخيص صعوبات التعلم ، وسوف يحاول الباحث استعراض مجموعة من التعريفات المختلفة لمصطلح صعوبات التعلم وتحليلها لتوضيح العناصر التي حازت على قدر من الاتفاق في محاولة للوصول إلى تعريف إجرائي لصعوبات التعلم. (ابونيان، ٢٠٠٥، ص٨٥).

عرف "كيرك Kirk" صعوبات التعلم بقوله "صعوبة التعلم تشير إلى تخلف أو اضطراب أو تأخر تطور واحدة أو أكثر من عمليات الكلام، اللغة، القراءة، الكتابة،

الحساب أو المواد الدراسية الأخرى والتي تنشأ عن الإعاقة النفسية نتيجة لاحتمال وجود اضطرابات وظيفية في المخ أو اضطرابات سلوكية أو وجدانية وليس نتيجة للتخلف العقلي أو فقد الحسى أو العوامل التعليمية أو الثقافية".
(Kavale&Fornessm,2000 P176-204).

وعلى الرغم من أن جهود" كيرك أكسبت مفهوم صعوبات التعلم شيوعاً وانتشاراً منذ إعلانه لتعريفه ١٩٩٨ إلا أنه يلاحظ على هذا التعريف ما يلي:

١- أشار إلى صعوبات التعلم على أنها إما تخلف، أو اضطراب، أو تأخر، بينما لم يوضح الفروق بين هذه الاحتمالات وأثرها على درجة صعوبات التعلم.

٢- ركز على المشكلات الإجرائية والتي تؤثر على الأداء الأكاديمي للطلاب، وقد أرجعها إما إلى اختلال وظيفي في المخ أو اضطراب سلوكي أو اضطراب وجداني أو إليها جميعاً. قدم التعريف شرط الاستبعاد كجزء من التعريف للدلالة على أن صعوبات التعلم لا يمكن أن تكون نتيجة للتخلف العقلي أو فقد الحسى أو العوامل التعليمية أو الثقافية.

٣- خلط التعريف بين مصطلح صعوبات التعلم ومشكلات التعلم.

٤- لم يضع التعريف معياراً إجرائياً للتعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

ويرى (الزيات، ٤٥، ٢٠٠٥، ٥٦) أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم أولئك الذين يبدون اضطراباً أو إنحرافاً عن المتوسط في واحدة، أو أكثر من العمليات الأساسية المستخدمة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة، أو المكتوبة، وربما يعكس هذا اضطراباً في التفكير، أو الحديث، أو القراءة، أو التهجي أو الحساب أو الذاكرة أو الانتباه، هذا مع أن هؤلاء الأطفال عاديون حركياً، وحسياً، وعقلياً".

وقدم (صابر، ٢٠٠٥، عواد، ١٩٩٧، ٩١) تعريفاً إجرائياً لصعوبات التعلم ينص على أن " صعوبات التعلم مفهوم عام يصف مجموعة من التلاميذ في الفصل الدراسي العادي يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين مع أنهم يتمتعون بذكاء عادي أو فوق المتوسط، إلا أنهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم كالفهم، أو التفكير، أو الإدراك، أو الانتباه، أو القراءة، أو الكتابة، أو التهجي، أو النطق، أو إجراء العمليات الحسابية، أو في المهارات المتصلة بكل من العمليات السابقة، ويستبعد من حالات صعوبات التعلم ذوو الإعاقة العقلية والمضطربون انفعالياً، والمصابون بأمراض وعيوب السمع والبصر، وذوو الإعاقات المتعددة، وذلك حيث إعاقاتهم قد تكون سبباً مباشراً للصعوبات التي يعانون منها".

ويلاحظ أن هذا التعريف قد ركز علي أساليب تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وفقاً لمحكين أساسيين هما :

١- التباعد بين مستوى الذكاء (متوسط أو فوق المتوسط) وبين مستوى التحصيل (أقل من المتوسط) بالنسبة لزملائهم في نفس الصف والسن.

٢- الاستبعاد وذلك باستبعاد ذوي الإعاقات الأخرى عن فئة ذوي صعوبات التعلم.

ومما سبق نجد أن هذا التعريف قد أشار إلى العلاقة بين الصعوبات النمائية متمثلة في الاضطرابات المعرفية بصفة خاصة وبين الصعوبات الأكاديمية، ويبدو أن استخدام لفظ "الأطفال" المتضمن في التعريف قد يرجع لعينة الدراسة مصدر التعريف حيث كانت من تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وعرف مصطفى، (٢٠٠٢، ١٤) التلاميذ ذوي صعوبات التعلم علي أنهم "هؤلاء التلاميذ الذين يظهرون تباعداً سلبياً بين أدائهم الفعلي في مجال أو أكثر من المجالات الأكاديمية (كما يقاس بالاختبارات التحصيلية) وأدائهم المتوقع (كما يقاس باختبارات الذكاء) ويكون ذلك في شكل قصور في أداء المهام المرتبطة بالمجال الأكاديمي بالمقارنة بأقرانهم في نفس العمر الزمني والمستوى العقلي والصف الدراسي، ويستبعد من هؤلاء التلاميذ ذوو الإعاقات المختلفة سواء كانت بصرية أو سمعية أو حركية أو عقلية والمضطربون انفعالياً".

وتجدر الإشارة إلي أن هذا التعريف من التعريفات الرائدة التي ركزت علي العديد من المحكات الهامة لإدراج التلميذ في فئة ذوي صعوبات التعلم والتي تتمثل فيما يلي:

١. محك التباعد بين أداء التلميذ علي الاختبارات التحصيلية وأدائه علي اختبارات الذكاء علي أن يكون التباعد لصالح الأداء علي اختبارات الذكاء ويتضح ذلك من تضمين التعريف عبارة يظهرون تباعداً سلبياً بين أدائهم في مجال أو أكثر من المجالات الأكاديمية (كما يقاس بالاختبارات التحصيلية) وأدائهم المتوقع (كما يقاس باختبارات الذكاء)

٢. محك التربية الخاصة حيث لا يستطيع التلميذ الاستفادة مما يقدم له من برامج عادية في الفصل الدراسي، ويتضح ذلك من تضمين التعريف عبارة " ويكون ذلك في شكل قصور في أداء المهام المرتبطة بالمجال الأكاديمي بالمقارنة بأقرانهم في نفس العمر الزمني والمستوى العقلي والصف الدراسي "

٣. محك الاستبعاد : حيث يستبعد التلاميذ ذوي الإعاقات الأخرى من الانتماء لفئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، ويتضح ذلك من تضمين التعريف عبارة " ويستبعد من هؤلاء التلاميذ ذوو الإعاقات المختلفة سواء كانت بصرية أو سمعية أو حركية أو عقلية والمضطربون انفعالياً"

و عرف (سليمان، ٢٠٠٢، ١٩) مفهوم صعوبات التعلم علي أنه "مفهوم يشير إلي مجموعة غير متجانسة من الأفراد المتعلمين، ذوي ذكاء متوسط أو فوق المتوسط يظهرون اضطرابا في العمليات النفسية الأساسية والتي يظهر أثارها من خلال التباعد الدال إحصائيا بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي لديهم في المهارات الأساسية و / أو استخدام اللغة المقروءة أو المسموعة ، أو المجالات الأكاديمية الأخرى ، وأن هذه الاضطرابات في العمليات النفسية الأساسية من المحتمل أنها ترجع إلي وجود خلل أو تأخر في نمو الجهاز العصبي المركزي ، ولا ترجع صعوبة تعلم هؤلاء الأفراد إلي وجود إعاقات حسية أو بدنية ، ولا لظروف الحرمان البيئي سواء كان ذلك يتمثل في الحرمان الثقافي ، الاقتصادي، أو نقص الفرصة للتعلم، كما لا ترجع الصعوبة إلي الاضطرابات النفسية الشديدة" .

بناء على ما تقدم فإن الباحث يستنتج تعريف الطلاب ذوي صعوبات التعلم إجرائياً على "أنهم هؤلاء الطلاب الذين يظهرون تباعداً سلبياً بين أدائهم الفعلي في مجال أو أكثر من المجالات الأكاديمية (كما يقاس بالاختبارات الأكاديمية) ويكون ذلك في شكل قصور في أداء المهام المرتبطة بالمجال الأكاديمي بالمقارنة بأقرانهم في نفس العمر الزمني والمستوى العقلي والصف الدراسي، ويستبعد من هؤلاء الطلاب ذوي الإعاقات المختلفة سواء أكانت بصرية أم سمعية أم حركية أم عقلية والمضطربون انفعالياً.

٢) تصنيف صعوبات التعلم:

يعد تصنيف صعوبات التعلم من الأهمية بمكان نظراً لتعدد واختلاف المشكلات التي يظورها الأطفال ذوو صعوبات التعلم ، وحتى يمكن اقتراح أساليب تشخيصية وعلاجية تتفق مع محددات الصعوبة وشدتها ، فالأسلوب الذي يصلح لعلاج إحدى الحالات التي تعاني من صعوبة خاصة في التعلم قد لا يصلح لعلاج حالة أخرى.

ومن ثم فقد تعددت التصنيفات التي تناولت صعوبات التعلم من قبل الباحثين والمهتمين بهذا المجال ، ومن هذه التصنيفات ما يلي:

أ- تصنيف "كيرك، وكالفانت":

صنف (كيرك، كالفانت، ١٩٨٨، ١٧-٢٣) صعوبات التعلم إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

١- صعوبات التعلم النمائية Developmental Learning Disabilities

٢- صعوبات التعلم الأكاديمية Academic Learning Disabilities

تشير صعوبات التعلم النمائية إلى تلك الصعوبات التي تتعلق بالوظائف الدماغية والعمليات العقلية المعرفية، وهذه الصعوبات ترجع في الأصل إلى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي وتشتمل على صعوبات تعلم نمائية أولية تتعلق بعمليات الانتباه والإدراك والذاكرة وصعوبات تعلم نمائية ثانوية مثل التفكير والكلام والفهم ، بينما تشير صعوبات التعلم الأكاديمية إلى المشكلات التي تظهر من قبل أطفال المدرسة وتعلق بالموضوعات الدراسية الأساسية، وتشتمل على أنواع فرعية مثل صعوبات القراءة والكتابة والحساب والتهجي.

ويرى "كيرك، كالفانت" ١٩٨٨ (٩١، ١٩) أن هناك علاقة قوية تربط بين هذين النوعين من الصعوبات النمائية والأكاديمية، فالطفل الذي يعاني من صعوبات تعلم نمائية لا بد وأن يؤدي به ذلك إلى صعوبات تعلم أكاديمية ، فلكي يتعلم كتابة اسمه فلا بد من أن يطور كثيراً من المهارات الضرورية في الإدراك ، والتناسق الحركي، وتناسق حركة العين واليد والتسلسل والذاكرة وغيرها، وحتى يتعلم الكتابة فلا بد أن يطور أيضاً تمييزاً سمعياً وبصرياً ، وذاكرة سمعية وبصرية ولغة مناسبة وغيرها من العمليات النمائية، وهذه الوظائف تتطور بدرجة كافية لدى معظم الأطفال مما يمكنهم من تعلم الموضوعات الأكاديمية، أما حين تضطرب هذه الوظائف بدرجة كبيرة واضحة ويعجز الطفل عن تعويضها من خلال وظائف أخرى ، عندئذ تكون لديه صعوبة في تعلم الكتابة أو التهجئة أو إجراء العمليات الحسابية.

ب- تصنيف "فتحي الزيات:

قدم (الزيات، ٢٠٠٥، ٤٥-٧٠) تصنيفاً لصعوبات التعلم يتكون من خمسة أنماط يمكن ترتيبها حسب نسبة شيوعها تنازلياً كالتالي:

١- الصعوبات المتعلقة بالانتباه والفهم والذاكرة.

٢- الصعوبات المتعلقة بالقراءة والكتابة والتهجئة.

٣- صعوبات الإنجاز والدافعية .

٤- النمط العام لذوي صعوبات التعلم .

٥- الصعوبات المتعلقة بالانفعالات العامة.

بيد أن (الزيات، ٢٠٠٥، ٨٠، ٨٩) يقرر صعوبة تصنيف صعوبات التعلم، إذ يشير إلى أن التلميذ الذي يوصف بأنه من ذوي صعوبات تعلم يكون لديه انحرافاً في الأداء بين مستوى ذكائه وتحصيله أو إنجازه الأكاديمي في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية السبع التي حددها القانون الفيدرالي وهي: مهارة القراءة - الفهم القرائي - العمليات الحسابية أو الرياضية - الاستدلال الرياضي - التعبير الكتابي - التعبير الشفهي - الفهم السمعي، ومن ثم فإن هناك العديد من أنماط صعوبات التعلم التي تتعدد بتعدد الانحراف في أي من المهارات المشار إليها، بالإضافة إلى ذلك فإن هناك مدى كبيراً لحدة الصعوبة ودرجة تواترها لدى ذوي صعوبات التعلم، ومع إضافة بعدى الخصائص المعرفية والخصائص الاجتماعية الانفعالية - التي تشمل كل منها عدة خصائص تصنيفية - إلى بعد الانحراف الأكاديمي فإنه ينتج لدينا أعداداً كبيرة من أنماط صعوبات التعلم، ومع ذلك يصنف (الزيات، ٢٠٠٥، ١٣٥-١٣٦) صعوبات التعلم في ثلاثة أبعاد رئيسة تتداخل لتنتج أنماطاً عديدة لصعوبات التعلم، وهذه الأبعاد هي:

البعد الأول: الصعوبات الأكاديمية وتشمل:

- ١ - ضعف المهارة الأساسية للقراءة.
- ٢ - صعوبة الفهم القرائي.
- ٣ - صعوبة معالجة العمليات الرياضية.
- ٤ - صعوبة الاستدلال الرياضي.
- ٥ - صعوبات التعبير الشفهي / الكتابي.
- ٦ - صعوبات الفهم السمعي.

البعد الثاني: اضطرابات وصعوبات معرفية وتشمل:

- ١ - ضعف أو قصور الانتباه.
- ٢ - اضطراب إدراكي.
- ٣ - اضطراب حركي.
- ٤ - اضطراب الذاكرة.
- ٥ - اضطراب ما وراء المعرفة.

البعد الثالث: مشكلات اجتماعية انفعالية وتشمل:

- ١ - إفراط في النشاط.

٢- مشكلات الضبط الذاتي.

٣-مشكلات العجز المكتسب .

٤-صعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي.

٥-تشتت حيرة / تردد/ ارتباك.

٦-ضعف الدافعية / الإنجاز.

ج-تصنيف "عبد الرحيم":

قدم (عبد الرحيم، ٥٣، ٢٠٠٠-٨٧) تصنيفاً لصعوبات التعلم يتضمن اثني عشر نوعاً هي :

١- صعوبات الإدراك البصري.

٢- صعوبة الإدراك السمعي.

٣-صعوبات اللمس .

٤- صعوبات الذوق والشم .

٥- صعوبات التوافق والانسجام .

٦-صعوبات التتالي والتتابع.

٧-صعوبة التكامل.

٨-صعوبة الاستدلال والتعميم .

٩-صعوبة التنظيم والتنسيق.

١٠-صعوبات الذاكرة.

١١-الصعوبات اللغوية - في التعبير الكتابي.

١٢-الصعوبات الحركية.

كما أشار (عبد الرحيم، ٢٠٠٠، ١٠٨) إلى الصعوبات الأكاديمية متمثلة في صعوبات القراءة والكتابة والتهجئة والقدرة على التعبير الكتابي والرياضيات ، وأكد على أن اضطراب العمليات المعرفية تظهر أماراتها في الضعف الأكاديمي في المواد الدراسية .

ويكاد يكون هناك نوعاً من الاتفاق بين الباحثين فيما أكدته دراساتهم على أن الصعوبات المعرفية هي أكثر أنماط صعوبات التعلم النمائية انتشاراً بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم فقد وجد (الزيات، ٤٩٦، ٢٠٠٥) أن الصعوبات المتعلقة بالانتباه والفهم والذاكرة هي أكثر أنماط صعوبات التعلم انتشاراً .

وفي ضوء ما سبق يتفق الباحث الحالي مع ما أشار إليه (عواد، ١٩٩٧، ٩٦) أن التصنيف الذي أورده "كيرك، كالفانت" ١٩٨٨ هو من أبرز التصنيفات وأكثرها دقة وشمولاً ، بل وأكثر التصنيفات شيوعاً وقبولاً بين المتخصصين والمهتمين بمجال صعوبات التعلم ، ونظراً للدور الفعال للعمليات المعرفية (الانتباه الإدراك، الذاكرة) في حل المشكلات الهندسية، والعلاقة الوثيقة بين الصعوبات النمائية والصعوبات الأكاديمية فقد أثر الباحث تضمين الجزء الأول من برنامج الدراسة الحالية على تدريبات لتنشيط العمليات المعرفية (الانتباه، الإدراك ، الذاكرة) لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .

٣) خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

لقد اهتم العديد من الباحثين بتحديد خصائص الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم سواء في الكتابات النظرية أو من خلال الدراسات العديدة التي تقارن بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم ونظرائهم العاديين في الخصائص المختلفة حيث أنه من المفيد التعرف على خصائص الطلاب ذوي صعوبات التعلم لتسهيل عملية التشخيص وتقديم الخدمات التربوية الخاصة في ضوء الخصائص المميزة لهم.

ويعبر عن ذلك (شبيب، ٢٠١٧ ، ٢٠) فيذكر أن تحديد خصائص الأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم يعد أمراً بالغ الأهمية لما يلي:

- تحديد مستوى الأداء الحالي للفرد.
 - التعرف على الخصائص المميزة لهذه الفئة من الأفراد.
 - تحديد الأهداف العامة والخاصة لما يقدم من خدمات.
 - إعداد البرامج التربوية العلاجية التي تتناسب والخصائص المميزة لهم.
- ويشير (الزيات، ٢٠٠٥، ٩٠) إلى الخصائص التالية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

- تكرار قلب الكلمات والمقاطع.
- صعوبة تنظيم واستخدام حيز الفراغ.
- ضعف التمييز البصري.

- ضعف الذاكرة بالنسبة للتتابع البصري.
- صعوبة تتبع التوجيهات وكذلك صعوبة فهم المناقشات التي تدور في الفصل.
- صعوبة الاحتفاظ بالمعلومات المسموعة.
- الإفراط في النشاط أو النشاط الزائد.
- ضعف التأزر بوجه عام.
- صعوبة التمييز السمعي.
- ضعف ادراك مفهوم الزمن أو الوقت.
- عدم وجود نمط موحد للتحصيل في المقررات الدراسية.
- صعوبة اداء الواجبات.
- عدم القدرة على الاستفادة من برامج الفصول العادية دون مساعدة.
- وتشير دراسة الزيادات ونهلا حداد(٢٠١٢،٦٣) إلى بعض الخصائص التي تظهر على الطلاب ذوي صعوبات التعلم ومنها:
 - العزلة الاجتماعية.
 - افتقارهم إلى مهارات التواصل المناسبة.
 - النقص في المهارات الاجتماعية.
- ومن خلال استعراض الباحث للعديد من الكتابات الأدبية في مجال صعوبات التعلم والدراسات (مهدى، ٢٠٠٢ ؛ شبيب ٢٠١٧) التي قارنت بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين في الخصائص الشخصية المختلف أمكن تصنيف هذه الخصائص إلى ما يلي:
 - أ- الخصائص المعرفية:
 - يبدو انخفاض التحصيل الدراسي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من أبرز الخصائص التي تحددهم وتميزهم عن أقرانهم من العاديين ويمكن تلخيص الخصائص المعرفية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم فيما يلي:
 - ١- انخفاض التحصيل الدراسي سواء في مجال أكاديمي أو أكثر.
 - ٢- اضطراب وقصور في العمليات المعرفية المرتبطة بالإدراك والتذكر والانتباه وتتضح فيما يلي:

- وجود قصور في التمييز البصرى وإدراك العلاقات المكانية بين الحروف والرموز والأشكال.
 - وجود قصور في الإغلاق البصرى والسمعي والتمييز بين الشكل والأرضية.
 - وجود قصور في الحفظ والتذكر وضعف القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات البصرية والسمعية.
 - وجود قصور في استراتيجيات التذكر وتشفير وتجهيز المعلومات .
 - قصور في الانتباه والتركيز.
 - قصور في التكامل البصرى والسمعي.
 - قصور في الذاكرة العاملة.
- ٣- يستخدم أساليب معرفية غير ملائمة في استقبال المعلومات والتعامل معها فهم أكثر اندفاعاً واعتماداً على المجال الإدراكي وأكثر تبسيطاً معرفياً ويتميزون بضبط خارجي.
- ٤- عدم القدرة على الاستدلال وحل المشكلات واداء المهام.
- ٥- عدم القدرة على ضبط عمليات ما وراء المعرفة كالتنبؤ والتخطيط والمراقبة والتقويم.
- ٦- اختيار استراتيجيات غير ملائمة لحل المواقف والمشكلات الأكاديمية . (مهدي، ٢٠٠٢، ٦٥)

ب- الخصائص السلوكية:

يظهر التلاميذ ذوى صعوبات التعلم العديد من الخصائص السلوكية بدرجة تمثل انحرافاً عن معايير السلوك السوى للتلاميذ العاديين في مثل سنهم وتؤثر على مستوى أدائهم وقابليتهم للتعلم ، وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى تميز التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالخصائص السلوكية التالية:

- ١- تجنب أداء المهام المدرسية.
- ٢- عدم الإسهام في الأنشطة التعليمية المختلفة.
- ٣- الاتجاه السلبي نحو المدرسة.
- ٤- النشاط الحركي الزائد على نحو مفرط.

٥-القلق والعدوانية الناقدة والاندفاع.

٦-عدم تحمل المسؤولية ويعتقدون أن المعلم هو المسئول عن عملية التعلم.

ج-الخصائص الاجتماعية:

توجد العديد من الخصائص الاجتماعية التي تميز التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عن نظرائهم العاديين والتي تؤثر على علاقاتهم بوالديهم ومدرسيهم وتقدمهم الدراسي وتكيفهم الاجتماعي، وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

١- غير قادرين على التفاعل الاجتماعي في مجال المدرسة والأسرة، فهم أقل مشاركة في الأنشطة المدرسية ولديهم قصور في مهارات الاتصال الاجتماعي .

٢- عدم القدرة على تقديم متطلبات الأدوار الاجتماعية المطلوبة منهم.

٣- لديهم اتجاهات سلبية نحو أنفسهم وزملائهم ومعلميهم.

٤- لديهم قصور في التعبير الاجتماعي والضبط الاجتماعي.

غير قادرين على تنظيم أوقات الدراسة والإقبال على الاستذكار. (شبيب ٢٠٠١، ٥٩)

د-الخصائص النفسية:

تؤثر الخصائص النفسية للتلميذ على مستوى أدائه ودافعيته لإنجاز المهام الأكاديمية وقد كشفت الدراسات العديدة التي تناولت الخصائص النفسية للتلاميذ عن اتصاف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عن أقرانهم العاديين بالخصائص النفسية التالية:

١- انخفاض مفهوم الذات بأبعاده المختلفة الأكاديمي و الاجتماعي والعام.

٢- عدم المثابرة.

٣-انخفاض تقدير الذات.

٤-انخفاض الدافعية للإنجاز

٥-فقدان الأمن والثقة بالنفس والإحساس بالعجز.

٦-عدم القدرة على ضبط انفعالاتهم.

٧-زيادة القلق والتوتر ، والخجل والتردد

٨-انخفاض مستوى الطموح .

هـ- الخصائص الحركية:

لاحظ كثير من الباحثين في مجال صعوبات التعلم أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم قصور في الأنشطة التي تعتمد على المهارات الحركية حيث تبدو الخصائص الحركية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم فيما يلي:

- ١- قصور في كتابة الأرقام ورسم الأشكال مما ينعكس على أدائهم في الرياضيات .
- ٢- قصور في تناسق حركة الجسم بوجه عام والتناسق بين الحركة والبصر بشكل خاص.

٣- الحركة الجسمية الزائدة.(الزيات،٢٠٠٥، ١٠٢)

٤) الأساليب التربوية المستخدمة في علاج صعوبات التعلم:

وضعت العديد من الأساليب التربوية الهادفة إلى علاج المشكلات التي تعترض الطلاب ذوي صعوبات التعلم أثناء مسيرتهم التربوية والتعليمية ، فبعضها اهتم بتدريب العمليات المعرفية باعتبار أن قصور هذه العمليات لدى الطلاب يؤدي بهم إلى صعوبات أكاديمية، وبعض من هذه الأساليب ركز على التدريب و تحليل وتنظيم وتبسيط المادة الأكاديمية التي يعاني الطلاب من صعوباتها وبعضها اهتم بتعديل السلوك المعرفي للتلاميذ بإكسابهم المهارات والاستراتيجيات التي تساعدهم على تعلم ذاتهم وحل مشكلاتهم الأكاديمية والحياتية ، وفيما يلي عرض لبعض الأساليب التربوية المستخدمة في علاج صعوبات التعلم.

١- الأسلوب القائم على تحليل المهام:

يرى (المفتي، ١٠٤، ٢٠٠٥) أن تحليل المهمة هو مدخل تعليمي اقترحه "روبرت جانييه R.Gagne " لتحليل موضوع ما إلى مهام أبسط وترتيبها في مستويات تتدرج من أكثر المهام تركيباً إلى أبسطها، وعند البدء في تعليم هذا الموضوع يكون البدء بأسلوب تركيبى من أبسط المهام المركبة فالأكثر تركيباً حتى يتم تعلم الموضوع أو المهمة الرئيسية ، ولا يتم الانتقال من مستوى أدنى إلى مستوى أعلى إلا بعد التأكد من استيعاب التلميذ لمكونات المستوى الأدنى، وعلى هذا فهو يعتبر أسلوب تحليلي عند التخطيط لعملية التعليم وتركيبى عند التنفيذ.

ويذكر "كيرك (١٩٨٨،٩١) أن أسلوب تحليل المهمة هو أحد الاستراتيجيات الأساسية التي يستخدمها المعلم مع الأطفال الذين يعانون من صعوبات في تعلم القراءة أو الكتابة أو الحساب، ويتم ذلك عن طريق:

١. تحديد الأهداف التعليمية.
 ٢. تجزئة المهمة التعليمية إلى وحدات صغيرة أو عناصر المهمة الفرعية.
 ٣. تحديد المهارات الفرعية التي يتمكن الطفل من أدائها وتلك التي يعجز عن القيام بها.
 ٤. بدء التدريس بالمهارة الفرعية التي لم يتقنها الطفل ضمن مجموعة المهارات الفرعية المتسلسلة للمهارة التعليمية.
- ولا يفترض أسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة وجود أية مشكلة تعلم نمائية خاصة لدى الطفل أو عجز في أية قدرة داخل الطفل عدا نقص الخبرة بالمهمة نفسها .

٢- الأسلوب القائم على تدريب العمليات النفسية:

يهتم هذا الأسلوب بعلاج اضطرابات وظائف العمليات النفسية الإدراكية المعرفية المسنولة عن التعلم فيشير (عواد، ١٩٩٧، ١١٦) إلى أنه في ظل هذه الاستراتيجية يتم تصميم خطة التدريس بهدف علاج وظائف العمليات التي تعاني من ضعف أو قصور لدى الطفل، فعلى سبيل المثال: إذا كان الطفل يعاني من مشكلة في القراءة نتيجة الضعف في مهارات التمييز السمعي ففي هذه الحالة يمكن اعطاء الطفل تدريباً على التمييز بين أحد الأصوات وصوت آخر.

ويرى (حافظ، ٢٠٠٠، ١٦٢) أن هذا الأسلوب يتبنى ضرورة صقل وتدريب العمليات النفسية أو العقلية المسنولة عن التعلم وهي الانتباه، الإدراك، والتفكير، التذكر، فالقصور في هذه العمليات غالباً ما يعاني منها طفل ما قبل المدرسة الذي يتهياً لتلقى المهارات التعليمية الأساسية، ومن ثم فالفلسفة الكامنة وراء هذا الأسلوب أنه ينبغي لكى نعالج النتيجة أن نعالج -بداءة- الأصل والسبب المؤدى إليها.

٣- الأسلوب القائم على استخدام الحواس المتعددة:

هذا الأسلوب يركز على استخدام الطفل لحواسه المختلفة في عمليات التدريب لحل مشكلات و صعوبات التعلم، حيث يفترض أن الطفل يكون أكثر فعالية وقابلية للتعلم عندما يستخدم أكثر من حاسة من حواسه، ويعتمد البرنامج الذى يصمم وفقاً لهذا الأسلوب على التعامل مباشرة مع الوسائل التعليمية .

توجد طريقة "Fernald" لاستخدام الحواس المتعددة في التعلم والتي تسمى بأسلوب (VAKT) حيث يشير الحرف (V) إلى البصر Visual ويشير الحرف (A) إلى السمع Auditory ويشير الحرف (K) إلى الاحساس بالحركة Kinesthesis ويشير الحرف (T) إلى اللمس Tactual ، ويمكن استخدام هذه الطريقة في القراءة والكتابة كأن يحكى الطفل قصة للمعلم ثم يكتب المعلم كلمات هذه القصة على السبورة ويطلب من الطفل أن ينظر إلى الكلمات فيستخدم الطفل حاسة البصر، ثم يستمع الطفل إلى المعلم عندما يقرأ هذه الكلمات فيستخدم حاسة السمع ثم يقوم بقراءتها منطوقة، وأخيراً يقوم بكتابتها مستخدماً حواس اللمس والاحساس بالحركة. (سليمان، ٧٧، ٢٠٠٢).

من العرض السابق للأساليب والاستراتيجيات المختلفة المستخدمة في علاج صعوبات التعلم تجدر الإشارة أنه من الخطأ اعتبار أن أي أسلوب من هذه الأساليب صالحاً وملائماً لكل المواقف وكل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وعلى القائم بالعلاج اتباع ما يراه ملائماً لطبيعة المادة التعليمية وطبيعة كل طالب ونوع الصعوبة وحدتها ولما كان اهتمام الدراسة الحالية بعلاج قصور حل المشكلات الهندسية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم فسوف يتبنى الباحث أسلوباً قائماً على التكامل بين الأساليب السابقة حيث يستخدم أسلوب التدريب على العمليات المعرفية وتحليل المهام وتعديل السلوك المعرفي.

ويرى الباحث أنه على الرغم من أهمية أداء الحواس وتجميعها للمثيرات والمعلومات المتنوعة حول الموضوع الذي يدرس، إلا أن هذا لا يعني أن التلميذ قد أدرك هذا الموضوع ، فالنظر إلى الشيء لا يعني إدراكه ما لم يتم الانتباه إليه جيداً وربط المعلومات الصادرة منه بالمعلومات المستدعية من ذاكرة الفرد وإعمال وتكامل الوظائف المعرفية، ومن ثم فاستخدام الحواس المتعددة عامل هام ولكن غير كاف.

المحور الثاني: دور التقنية في تنشيط القدرات الذهنية لذوي صعوبات التعلم:

تشير التوجهات الحديثة في علاج صعوبات التعلم الي توظيف مستحدثات تقنيات التعليم وأهمها الحاسوب في عمليات التعليم والتعلم ففي السنوات الاخيرة بدأ الاهتمام ينصب علي استخدام الحاسوب في التربية الخاصة ويتمثل في مساعدتهم في القيام بواجباتهم المدرسية وحل بعض المشكلات كمشكلة القراءة والاستيعاب القرائي والكتابة والحساب وتطبيق الخطة الفردية التربوية. (القيوتي، ٢٠٠٢، ١١٠) .

تعريف تقنيات التعليم لذوي الإعاقات:

تعرف التقنيات التعليمية الخاصة لذوي الإعاقات الخاصة ASSISTIVE TECHNOLOGY " على حسب IDEA 1997 بأنها: أي مادة أو قطعة أو نظام منتج أو شيء ويكاد، معدل أو مصنوع وفقا للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية والوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة يجمع المتخصصون في هذا المجال على هذا التعريف الذي يشير إلى أن مسمى التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة لا يقتصر فقط على التقنية بمفهومها، ولكنه يعني أي مادة تستخدم لتعليم هذه الفئة ومن هنا يمكن القول إننا عندما نذكر مفهوم التقنيات هنا، فليس المقصود بها فقط الأجهزة الإلكترونية، وإنما يقصد بها أي وسيلة تعليمية تساعد في تسهيل فهم المادة العلمية ، حتى ان كانت السبورة أو الطباشير والكتاب والتي تعتبر ادوات تعليمية مساعدة

أنواع تقنيات التعليم لذوي الإعاقات:

يقسم بعض الباحثين التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الإعاقات إلى قسمين

رئيسيين هما:

١- التقنيات الإلكترونية Electronic tech :ومن أمثلتها الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة والتلفزيون، والفيديو، ومسجل الكاسيت، وجهاز عرض البيانات Data Show، التعليمي والآلة الحاسبة وغيرها من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية

٢- التقنيات غير الإلكترونية Non- electronic tech: ومن أمثلتها السبورة والكتاب والصور وغيرها من الوسائل غير الكهربائية ، أو الإلكترونية.

وهناك أيضا من يقسم التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة إلى معقدة أو شديدة التعقيد، وأخرى بسيطة أو سهلة الاستخدام، وتقنيات متوسطة .(سرايا، ٢٠١٢، ٤٥)

-أهمية تقنيات التعليم لذوي الإعاقة:

إن استخدام التقنيات التربوية في حياة التلاميذ ذوي الإعاقة لها العديد من

الفوائد التي تعود عليهم من عدة نواحي منها:

أولاً: من الناحية الأكاديمية: يؤدي استخدام التقنيات التعليمية إلى تسهيل نقل وشرح المعلومة للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة والمساعدة في رفع مستواهم الأكاديمي. ثالثاً: من الناحية الاجتماعية: إن استخدام بعض التقنيات كالحاسوب ساعد كثيراً في تكوين صداقات عديدة بين التلاميذ؛ أي أن التقنيات ساهت في خروجهم، عندما يعملون كمجموعات أو يتبادلون الخبرات والمعلومات بينهم ونمت فيهم روح العمل

الجماعي وحب المشاركة وعلمتهم كثيرا من القيم الاجتماعية، من العزلة والانطوائية من خلال احتكاكهم وتفاعلهم مع غيرهم من الأطفال.

http://www.Tgnyat.blogspot.com/2012/12/blogpost_5054.html.

بالإضافة إلى ذلك إن استخدام التقنيات التربوية يساعد التلاميذ في التخلص من التشتت وتزيد من فترة الانتباه لديهم وبخاصة ذوي صعوبات التعلم (سلامة، ابو ريا، ٢٠٠٢)

وقد أجريت دراسات عديدة تؤكد أهمية التقنيات لذوي صعوبات التعلم منها: دراسة ماك آرثر وآخرون (MacArthur, et.al , 2001) والتي هدفت إلى تعرف مدى استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم للتقنيات والتعرف على اتجاهاتهم نحوها، ومدى استفادتهم منها في، أثناء تعليم التلاميذ القراءة والكتابة، التعليمية عملهم مع التلاميذ وفي عملهم داخل غرفة المصادر، تكونت عينة الدراسة من حوالي (١٠٠٠) معلم من ولاية Delaware وتوصلت إلى النتائج الآتية: يرى المعلمون أن التقنيات التعليمية أداة فعالة لتعليم التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والكتابة، أظهر حوالي (٩٧%) من المعلمين أنهم يرون أن التقنيات التعليمية تساعد التلاميذ على اكتساب وتصحيح الأخطاء وتجنب الوقوع فيها، مهارات القراءة والكتابة والتعرف على الكلمات، يرى المعلمون أن استخدام الحاسب الآلي من التقنيات التي تساعدهم على تقديم ممارسة أطول للتلاميذ، ومراقبة وسرعة ودقة على استجابات التلاميذ، ودراسة بيكر (Baker, 2003) فهتفت الي تقييم خدمات غرف مصادر التعلم التكنولوجية التي تقدم للطلاب ذوي صعوبات التعلم وتم اجراء تقييم للخدمات التعليمية التكنولوجية التي تقدمها هذه الغرف باستخدام المنهجية النوعية بناءً علي مشاهدات الباحث للعمليات التعليمية اليومية التي تجري في غرف مصادر التعلم، ومقابلا تم إجراؤها مع (٣٢) فرداً من ذوي العلاقة مع أولياء الأمور، وأظهرت نتائج الدراسة نجاح خدمات وجهود غرف مصادر التعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم ذوي صعوبات التعلم، وكانت مشاركة الطلاب ايجابية في العمليات التعليمية اليومية بالإضافة إلي فاعلية المعلمين في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، ودراسة روميه (٢٠٠٤) والتي هدفت الي الكشف عن فاعلية برنامج يعتمد تكنولوجيا الحاسب لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدي طلبة الصف الرابع الأساسي بمحافظة شمال غزة، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة المنهجين الوصفي التحليل والتجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً وطالبة، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج المحوسب لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدي طلبة الصف الرابع الابتدائي، ودراسة فليبس (Phillips, 2005) والتي هدفت الي تعرف مدي رضا أولياء الأمور الطلاب والمعلمين عن البرامج والوسائل التعليمية المستخدمة مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٦) معلماً و(٨٦) ولي أمر، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد

استبانة، وأظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات أولياء الأمور تشير إلى أن الوسائل التعليمية والخدمات والبرامج المقدمة للطلاب ذوي صعوبات التعلم ذات مستوي عال من الأهمية في تطوير الوعي في العملية التعليمية والتربوية للطلاب، ودراسة سارة أن (Sarah Ann, 2006) والتي هدفت للكشف عن أثر استخدام التغذية الراجعة الحيوية المعتمدة على استخدام الحاسوب في معالجة اضطرابات النطق لدي الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالباً ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام برنامج باستخدام التقليد للأصوات المنفصلة وكلمات وجمل ومحادثات، وذلك لزيادة وعي وإدراك الطلاب بأخطائهم من خلال التغذية الراجعة، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج الحاسوبي المعتمد على التغذية الراجعة في الحد من اضطرابات النطق لدي الطلبة ذوي صعوبات التعلم، كما أظهرت النتائج تحسن لدي الطلبة في نطق الحروف والكلمات بطريقة صحيحة، ودراسة (Phyllis, 2008) والتي هدفت للكشف عن أثر استخدام تقنيات الوعي الصوتي باستخدام الحاسوب من خلال الصناديق الصوتية في زيادة الوعي الصوتي لنطق الحروف لدي الطلاب ذوي صعوبات التعلم ما قبل المدرسة، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) طالباً ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام برنامج قائم على الصناديق الصوتية باستخدام الحاسوب، وأظهرت النتائج وجود أثر لتقنية الصناديق باستخدام الحاسوب في زيادة الوعي الصوتي لنطق الحروف، حيث تمكن الطلاب من تمييز أصوات الحروف وجمعها في مجموعات متشابهة، ودراسة قرشم وحسين (٢٠١٠) والتي هدفت لتقديم برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في ضوء مستحدثات تقنيات التعليم حيث استخدم الباحثان المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (٣٩٢) تلميذاً بالصف الأول المتوسط في مدينة الطائف، وتوصلت النتائج إلى تحديد نسبة شيوع صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ (١٧,٨٦%) بعد تطبيق محكات التباعد، والخصائص السلوكية والاستبعاد، وأن أهم جوانب صعوبات التعلم تمثلت في العمليات المركبة والمفردات، ودراسة عبد اللطيف (٢٠١٠) والتي هدفت تعرف فاعلية برنامج مقترح لعلاج معوقات استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في مدينة الرياض، حيث استخدم المنهج الوصفي، وكان عدد العينة العشوائية من معلمي صعوبات التعلم (١٨٠) معلماً، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: إن أكثر التقنيات توافراً واستخداماً هي (جهاز الحاسب الآلي، السبورة المغناطيسية، أقلام سبورة، الطباعة، برامج لإدارة الأعمال الكتابية، آلة تصوير ورقية) إن أقل التقنيات توافراً هي (السبورة الذكية، كاميرا تصوير فيديو، مواد تعليمية صوتية، الفيديو الرقمي أسطوانات تعليمية).

ودراسة العصيمي (٢٠١٥) والتي هدفت للكشف عن واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات

التعلم ذوي وتكونت عينة الدراسة من (٨٤) معلم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخرجت الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ وقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير سنوات الخبرة، هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير الدورات التدريبية، هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حول الصعوبات التي تحول دون الاستخدام الفعال للتقنيات من قبل معلمي ذوي صعوبات التعلم وتعزى لمتغير الدورات التدريبية، وذلك لصالح غير الحاصلين على دورات تدريبية في مجال تقنيات التعليم.

وتعقبا على تلك الدراسات يلاحظ أن جميعها تؤكد على أهمية التقنيات في تحقيق جميع الجوانب التعليمية التي استهدفتها مما سبق عرضه، ويلاحظ أن تلك الدراسات لم تهتم بتناول أثر التقنية في تنشيط القدرات الذهنية لذوي صعوبات التعلم ويعتبر ذلك محل اهتمام الدراسة الحالية ، ويتوقع أن تكون هذه الدراسة انطلاقة لدراسات أخرى في هذا المجال الذي يوجه الانتظار الي الاهتمام بتوظيف التقنيات في مختلف مجالات التعليم بشكل عام، وفي مجال ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة.

الإعداد الأكاديمي لمعلم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم :

من خلال الاطلاع على الادبيات والدراسات (الخطيب، والحديدي، ٢٠٠٣؛ البدر، ٢٠١٠) أمكن الخلوص الي مجموعة من الاجراءات التي من خلالها ان تساعد معلمي تلاميذ ذوي صعوبات التعلم على اداء دورهم على اكمل وجه:

- تعريف أدوار كل من معلمي التربية الخاصة ومعلمي الصفوف العادية
- تهيئة الظروف المناسبة للممارسة الميدانية ذات النوعية الجيدة.
- إدارة الوقت بمساعدة الأدوات التكنولوجية.
- تقنين عمليات اتخاذ القرار.
- توفير نظم الدعم اللازمة.
- تطوير نظم لمزاولة المهنة.
- تجنيد وتدريب أعداد كافية من معلمي التربية الخاصة المؤهلين.

-توفير فرص النمو المهني.

وتكمن أهمية التأهيل والاعداد الجيد لمعلمي تلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مواجهة العديد من المشكلات حيث حددت دراسة عبد الجبار (٢٠٠٣) العديد من المشكلات التي تواجه علمي تلاميذ ذوي صعوبات التعلم وهي حسب الأهمية كما يلي: المشكلات التي تتعلق بأولياء امور الطلاب والمجتمع الخارجي ، تلتها المشكلات التي تتعلق بفلسفة التربية والتعليم، ثم المشكلات التي تتعلق بمدى وضوح دور العلم وطبيعته، والمشكلات التي تتعلق بالمصادر والوسائل والمواد التعليمية، والمشكلات التي تتعلق بتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ثم المشكلات التي تتعلق بتنظيم البرامج والتخطيط في غرف مصادر التعلم واخيراً المشكلات التي تتعلق بالإحالة والتشخيص.

إجراءات الدراسة:

نظراً لأن الدراسة الحالية تهدف تعرف أثر التقنية في تنشيط القدرات الذهنية لذوي صعوبات التعلم ، لذلك فقد سارت الإجراءات علي النحو التالي:

أداة الدراسة : تمثلت أداة الدراسة في الاستبانة:

تم تصميم الاستبانة الي قسمين هما:

الجزء الأول: ويتضمن المعلومات الاساسية لعينة البحث:

وتشمل :سنوات الخبرة، والدورات التدريبية.

الجزء الثاني: أثر التقنية في تنشيط القدرات الذهنية لذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية، ولتحقيق هدف الاستبانة تم استخدام مقياس لكرت الخماسي لتحديد اراء عينة البحث من معلمي تلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مع الاخذ بعين الاعتبار أن تدرج المقياس المستخدم في البحث كما يلي(بدرجة كبيرة جداً=٥، بدرجة كبيرة=٤، بدرجة متوسطة-٣، بدرجة قليلة-٢، بدرجة قليلة جداً-١) وفيما يلي خطوات بناء الاستبانة قبل أن تظهر في صورتها النهائية ويمكن عرضها فيما يلي:

١-الهدف العام من الإستبانة:

هدفت الإستبانة تعرف أثر التقنية في تنشيط القدرات الذهنية لذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين في ضوءسنوات الخبرة، والدورات التدريبية.

٢- بناء عبارات الاستبانة: تم بناء عبارات الاستبانة معتمداً في بنائها علي: الأدبيات التي تناولت مجال تقنيات التعليم، صعوبات التعلم، والدراسات التي تناولت توظيف تقنيات التعليم في صعوبات التعلم، بالإضافة الي مقابلة مجموعة من المتخصصات في مجال صعوبات التعلم للاستفادة من خبراتهم، وفي ضوء تم بناء الاستبانة في صورتها المبدئية متضمنة (٢٥) فقرة، متضمنة المحاور التالية:

المحور الأول: أهمية التقنيات لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتكونت من (١٣) عبارة.

المحور الثاني: أهمية التقنيات لمعلمي ذوي صعوبات التعلم (١٢) عبارة.

٣- التحقق من صدق الاستبانة:

تم التحقق من صدق الاستبانة بعرضها في صورتها المبدئية علي مجموعة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال التربية الخاصة والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وقد بلغ عدد المحكمين (١١) كما هو موضح في (ملحق ١) وطلب الباحث منهم إبداء آراءهم في الاداة من حيث مناسبة كل فقرة وانتمائها للهدف من الاستبانة، ووضوح صياغتها اللغوية ، وإضافة أية اقتراحات يرونها مناسبة من حذف أو تعديل أو إضافة، وفي ضوء تلك المقترحات قام الباحث بإجراء التعديلات واصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق. ملحق (٣)

٤- الصورة النهائية للاستبانة:

من خلال آراء المحكمين وفي ضوء التوجيهات والملحوظات التي أبدوها تكونت الاستبانة من (٢٥) مفردة

٥- تحديد محتوى الاستبانة:

اعتمد الباحث قائمة الاستبانة التي سبق إعدادها محتوى للاستبانة التي ستقدم إلي عينة الدراسة.

٦- صدق الاستبانة: نظراً لاعتماد الباحث علي قائمة الاستبانة التي سبق التحقق من صدق بنودها عن طريق المحكمين، ونظراً لأن الاستبانة تتضمن البنود نفسها دون تغيير في صياغتها فإن الباحث اعتمد هذا الصدق في الاستبانة.

٧- ثبات الاستبانة:

للتأكد من ثبات الاستبانة قامت الباحثة بتطبيقها علي عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) معلماً من معلمو المرحلة الابتدائية، وباستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cranach's Alpha) بلغ معامل الثبات لجميع محاور الاستبانة (٠,٩٦) وهي قيمة ثبات مرتفعة تدل علي أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات وبالتالي يمكن الاعتماد علي نتائجها والوثوق بها.

جدول (١):نتائج قيم ثبات محاور الاستبانة بطريقة (ألفا كرونباخ) لعينة الدراسة الاستطلاعية

| عدد العينة | عدد العبارات | قيمة الثبات |
|------------|--------------|-------------|
| ٣٠ | ٢٥ | ٠,٩٦ |

يتضح من جدول (١) أن قيمة ثبات الاستبانة (٠,٩٦) وهي قيمة تدل علي ارتفاع ثبات الاستبانة وصلاحيه استخدامها، وامكانية التعويل علي نتائجها.

٨- الصورة النهائية للاستبانة:

بعد الانتهاء من اجراءات إعداد الاستبانة خلصت الي صورتها النهائية (ملحق ٣) وقد احتوت علي جزأين أساسيين:

الجزء الأول:

يتضمن معلومات عامة عن عينة الدراسة، من حيث: (سنوات الخبرة-الدورات التدريبية في مجال التربية الخاصة)

الجزء الثاني:

ويشتمل علي (٢٥) مفردة.

واستخدم الباحث المقياس الخماسي المتدرج (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جداً) بحيث يعطي موازين رقمية لكل بديل من بدائل الإجابة كما يلي: (بدرجة كبيرة جداً=٥، بدرجة كبيرة=٤، بدرجة متوسطة=٣، بدرجة قليلة=٢، بدرجة قليلة جداً=١) أما تصحيح الاستجابات فكان كالتالي:

$$أ- \text{ المدى} = ٥ - ١ = ٤$$

$$ب- \text{ مدى كل مستوى} = ٤ \div ٥ = ٠,٨$$

وعلی ضوء الخطوتين السابقتين تم تحديد المعيار التالي للحكم علی درجة التأثير:

- العبارات التي تحصل علی متوسط حسابي (من ١ إلي أقل من ١,٨) فإنها تتوافر بدرجة منخفضة جداً.
- العبارات التي تحصل علی متوسط حسابي (من ١,٨ إلي أقل من ٢,٦) فإنها تتوافر بدرجة منخفضة.
- العبارات التي تحصل علی متوسط حسابي (من ٢,٦ إلي أقل من ٣,١٤) فإنها تتوافر بدرجة متوسطة.
- العبارات التي تحصل علی متوسط حسابي (من ٣,١٤ إلي أقل من ٣,٩٤) فإنها تتوافر بدرجة عالية.
- العبارات التي تحصل علی متوسط حسابي (من ٣,٩٤ إلي أقل من ٤,٧٤) فإنها تتوافر بدرجة عالية جداً.

خامساً: تطبيق الدراسة:

بعد التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة) جري تطبيقها علی عينة الدراسة (٥٠) معلماً من معلمو ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية تم اختيارهم بطريقة عشوائية من سجلات الادارة العامة للتعليم ، وبعد أن انتهى الباحث من جمع الاستبانات من المعلمين (عينة البحث) قاما بتفريغ الدرجات التي حصل عليها كل معلم ثم قام بتحليلها مستخدماً برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) للإجابة عن تساؤلات الدراسة .

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

أ- عرض النتائج:

للإجابة عن السؤال الأول، والذي نصه ما واقع استخدام معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر من وجهة نظرهم؟ للإجابة عن السؤال تم حساب التكرارات ، والمتوسطات الحسابية لدرجات أفراد العينة علی الاستبانة (أ)، والنسب المئوية، وحساب قيمة (كا)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢): تكرارات استخدام معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر ونسبها المئوية وقيمة (كا^٢) والمتوسطات الحسابية ومستوى التقدير

| م | العبارات | التكرار ٥٠ | النسبة المئوية | كا ^٢ | المتوسط | مستوي التقدير | الترتيب ب |
|---|--|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|------------------|--------------|
| ١ | استخدام الهاتف الذكي في التدريس. عالية جدا عالية متوسطة منخفضة منخفضة جدا | ٢ ١٦ ١٠ ٢٢ ٠ | ٥% ٤٠% ١٠% ٤٥% ٠% | ٢٠ ** | ٢,٥ | منخفض | ٨ |
| ٢ | إستخدام اللوح الرقمي ايباد عالية جدا عالية متوسطة منخفضة مخفضة جدا | ١ ١٧ ٣ ٢٩ ٠ | ٢,٥% ٣٢,٥% ٧,٥% ٥٧,٥% ٠% | ٢٦ ** | ٢,٤٥ | منخفض | ٩ |
| ٣ | إستخدام الحاسب الالى عالية جدا عالية متوسطة منخفضة منخفضة جدا | ٠ ١٥ ٦ ٢٩ ٠ | ٠% ٢٧,٥% ١٥% ٥٧,٥% ٠% | ٦,٦٥ * | ٢,٢٨ | منخفض | ١١ |
| ٤ | إستخدام برامج الحاسب الالى عالية جدا عالية متوسطة منخفضة مخفضة جدا | ٦ ٢٦ ٦ ١٢ ٠ | ١١% ٦٠% ١١% ١٨% ٠% | ٣٥,٢٠ ** | ٣,٧٠ | عالية | ١ |
| ٥ | استخدام كاميرا الفيديو عالية جدا عالية متوسطة منخفضة مخفضة جدا | ٠ ٢١ ٣ ٢٦ ٠ | ٠% ٤٠% ٧,٥% ٥٢,٥% ٠% | ١٢,٩٥ ** | ٢,٦٥ | متوسطة | ٢ |

| | | | | | | | | |
|----|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------------------------|-------------|------|-------|----|
| ٦ | استخدام السيورة التفاعلية | عالية جدا عالية متوسطة منخفضة مخفضة جدا | ٠ ١٨ ١٣ ٢٩ ٠ | ٠ ٣٥ ١٣ ٥١ ٠ | ١٢,٠٥ ** | ٢,٤٣ | منخفض | ١٠ |
| ٧ | إستخدام الألعاب التعليمية | عالية جدا عالية متوسطة منخفضة مخفضة جدا | ١ ١٨ ٣ ٢٨ ٠ | ٢,٥ ٣٥ ٧,٥ ٥٥ ٠ | ٢٥,٨٠ ** | ٢,٥٣ | منخفض | ٣ |
| ٨ | إستخدام المسرحيات التعليمية | عالية جدا عالية متوسطة منخفضة مخفضة جدا | ١ ١٨ ٣ ٢٨ ٠ | ٢,٥ ٣٥ ٧,٥ ٥٥ ٠ | ٢٥,٨٠ ** | ٢,٥٣ | منخفض | ٣ |
| ٩ | إستخدام النماذج التعليمية | عالية جدا عالية متوسطة منخفضة مخفضة جدا | ١٧ ٢ ٦ ٢٥ ٠ | ٣٠,٥ ٥ ١٥ ٤٩,٥ ٥ ٠ | ١٥,٤٠ ** | ٢,٥٣ | منخفض | ٣ |
| ١٠ | إستخدام أفلام الفيديو | عالية جدا عالية متوسطة منخفضة مخفضة جدا | ١٧ ٢ ٦ ٢٥ ٠ | ٣٠,٥ ٥ ١٥ ٤٩,٥ ٥ ٠ | ١٥,٤٠ ** | ٢,٥٣ | منخفض | ٣ |
| ١١ | إستخدام المحاكاة التعليمية | عالية جدا عالية متوسطة منخفضة مخفضة جدا | ١٧ ٢ ٦ ٢٥ ٠ | ٣٠,٥ ٥ ١٥ ٤٩,٥ ٥ ٠ | ١٥,٤٠ ** | ٢,٥٣ | منخفض | ٣ |

متوسط المحور = ٢,٦٢

حيث * قيمة كا دالة عند (٠,٠١) بينما * دالة عند (٠,٠٥)

يتضح من الجدول رقم (٢) أن العبارة رقم(٤) والخاصة يستخدم برامج الحاسب الالى بلغت النسبة المئوية لها (٧٢,٥%) والمتوسط الحسابي لها(٣,٧٠) وكان مستوي التقدير لها عال وبالتالي كانت قيمة (كا^٢) لهذه العبارة(٣٥,٤٠)وهي داله عند مستوي (٠,٠١) يليها العبارة رقم (٥) والخاصة يستخدم كاميرا الفيديو حيث بلغت النسبة المئوية لها (٦٠%) والمتوسط الحسابي لها (٢,٦٥) وكان مستوي التقدير لها متوسطه وبالتالي كانت قيمة(كا^٢) لهذه العبارة (١٢,٩٥)وهي داله عند مستوي(٠,٠١)في حين كان مستوي التقدير لباقي العبارات منخفضاً وبالتالي كانت درجة الاحتياج لها من قبل أفراد العينة منخفضة

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني: والذي نصه "هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات معلمي صعوبات التعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الدورات التدريبية؟ للإجابة عن السؤال تم حساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت"

جدول (٣):اختبار "ت" لاستجابات معلمي ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات تبعاً لمتغير الدورات التدريبية

| المتغير | المستوي | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | ت | مستوي الدلالة عند ٠,٠١ |
|--------------------|---------|-------|---------|-------------------|------|------------------------|
| الدورات التدريبية. | نعم | ٣٥ | ١١١,٥٦ | ٩,٥٤ | ٦,١٨ | دالة |
| | لا | ١٥ | ١٣,٦٠ | ٣.٦٨ | | |

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة احصائية بين متوسطات استجابات معلمي صعوبات التعلم تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لصالح المعلمون الذين حصلوا علي دورات تدريبية .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث: والذي نصه "هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الخبرة؟

للإجابة عن السؤال تم استخدام الأسلوب الإحصائي تحليل التباين الثلاثي (3way ANOVA) كما بالجدول التالي:

جدول (٤): تحليل التباين الثلاثي (3way ANOVA) لاستجابات معلمي ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

| المتغير (سنوات الخبرة) | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | F | الدالة الاحصائية |
|------------------------|----------------|--------------|----------------|------|------------------|
| أقل من ٥ سنوات | ٠,٣٤ | ١٤ | ٠,٣٤ | ١,٢١ | ٠,٢٨ |
| من ٥ — ١٠ سنوات | ٠,٤٥ | ٢٤ | ٠,٤٥ | ٠,٢٧ | ٠,٦١ |
| من ١٠ — ١٥ سنة | ٠,٣٣ | ١٠ | ٠,٣٣ | ١,١٦ | ٠,٢٩ |
| الخطأ | ١٦,٠٣٤ | ٤٧ | ٢٨,٠ | | |
| المجموع | ٧٥٠,٠ | ٥٠ | | | |
| المجموع مصحح | ١٦,٩٥ | ٤٨ | | | |

يتضح ان جميع قيم (F) غير دالة احصائية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥ — ١٠ سنوات، من ١٠ — ١٥ سنة)

ب- مناقشة النتائج وتفسيرها:

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما واقع استخدام معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر؟

يتضح من الجدول رقم (٢) ان معظم فقرات الاستبانة مستوي التقدير لها منخفض وبالتالي فإن افراد العينة في جندو صعوبات كبيرة في استخدام تقنيات التعليم داخل غرف المصادر ويرى الباحث أن النتيجة السابقة يمكن أن ترجع إلى:

- غياب الاجهزة التقنية اللازمة للتدريس.

- عدم قدرة المعلمين علي استخدام الاجهزة التقنية.

وهذا يتفق مع نتائج دراسات كل من: (عبد اللطيف، ٢٠١٠)، (ابراهيم، ٢٠١٢)، (العصيمي، ٢٠١٥)

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات معلمي صعوبات التعلم تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الدورات التدريبية؟

يتضح من الجدول رقم (٣) ان متوسط استجابات المعلمين الحاصلون علي دورات كان (١١١,٥٦) بانحراف معياري (٩,٥٤) بينما المعلمون غير الحاصلون علي دورات كان متوسط الاستجابات (١٣,٦٠) بانحراف معياري (٣,٦٨) وكانت قيمة "ت" (٦,١٨) وهي دالة عند مستوي (٠,٠١) وبالتالي تم قبول الفرض البحثي وهو "وجود فروق دالة احصائية بين متوسطات استجابات معلمي صعوبات التعلم تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لصالح المعلمون الذين حصلوا علي دورات تدريبية".

ويرى الباحث أن النتيجة السابقة يمكن أن ترجع إلى:

- ساعدت الدورات التدريبية المعلمين علي استخدام الاجهزة التقنية في التدريس للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

- انعكست الدورات التدريبية علي استجابات المعلمين.

ويتفق مع نتائج دراسات كل من: (فرماوي، ٢٠٠٣)، (عبد اللطيف، ٢٠١٠)، (ابراهيم، ٢٠١٢)، (العصيمي، ٢٠١٥)

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات معلمي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الخبرة؟ يتضح من الجدول رقم (٤) ان جميع قيم (F) ككل وتبعاً لمتغير سنوات الخبرة غير دالة احصائياً عند مستوي (٠,٠٥) وبالتالي تم قبول الفرض "عدم وجود فروق دالة احصائية بين متوسطات استجابات معلمي ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الخبرة"

ويرى الباحث أن النتيجة السابقة يمكن أن ترجع إلى:

- معظم معلمي ذوي صعوبات التعلم قد يحملون نفس المؤهلات العلمية .
- تتفق هذه النتيجة مع دراسات كل من (عميرة، ٢٠١٣)،(العصيمي، ٢٠١٥)

توصيات البحث:

- بناءً على ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج، يمكن تقديم التوصيات التالية:
- عقد دورات تدريبية لمعلمي ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية علي استخدام تقنيات التعليم الحديثة.
- العمل علي تهيئة الصفوف الدراسية لاستخدام التقنيات التعليمية.
- توفير التقنيات التي تتوافر مع مستويات الطلاب العقلية.
- زيادة الوقت المخصص للحصص بما يتناسب مع استخدام تقنيات التعليم.

البحوث المقترحة:

- في ضوء نتائج البحث وتوصياته يقترح الباحث القيام بالبحوث التالية:
- ١- إجراء دراسة حول كيفية الحد من الصعوبات التي تحول دون الاستخدام الفعال لتقنيات التعليم من قبل معلمي ذوي صعوبات التعلم للمرحلة الابتدائية.
- ٢- إجراء دراسة حول واقع استخدام التقنيات الحديث في برامج صعوبات التعلم.
- ٣-برنامج تدريبي مقترح لتدريب معلمي ذوي صعوبات التعلم علي استخدام التقنيات الحديثة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

ابراهيم، صفاء محمد(٢٠١٢). فاعلية التقنيات التعليمية في تذليل صعوبات التعلم لدى التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة : دراسة تطبيقية في مدارس التعليم الأساسي بولاية الجزيرة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم درمان الاسلامية ن السودان

أبو نيان، ابراهيم(٢٠٠٥). صعوبات التعلم طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية. الرياض: سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة

البدر، عبد العزيز ابراهيم(٢٠١٠م). المعايير المهنية اللازمة لمعلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

بطرس، حافظ بطرس(٢٠١١).تدريس الاطفال ذوي صعوبات التعلم، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

البلوي، سعد مسعد(٢٠١٤). درجة مساهمة تقنيات التعليم في مشاركة طلاب ذوي صعوبات التعلم في العملية التعليمية في مدارس محافظة العلا. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك

الجبوري، عباس رمضان(٢٠١٢).صعوبات التعلم لذوي القدرة العقلية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، العراق، ٥٠٥، ٩٤-٥٧٨

حافظ، نبيل عبد الفتاح (٢٠٠٠). صعوبات التعلم والتعليم العلاجي . القاهرة : زهراء الشرق .

الزيات ، فتحي مصطفى (٢٠٠٥).دراسة لبعض الخصائص الانفعالية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية . مجلة جامعة أم القرى ، ٢(١)، ٤٤-١٠٢.

الزيادات، ماهر مفلح ، وحداد، نهلا امجد(٢٠١٢).أثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات الاجتماعية ومفهوم الذات الأكاديمي والثقة بالنفس لدى عينة من الطالبات ذوات صعوبات التعلم في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، عمان، ١٣، (٤) ٣٣٣-٣٦٢.

سرايا، عادل(٢٠١٢).وسائل وتقنيات التعليم. مكتبة الرشد، الرياض.

- السعود، خالد محمد (٢٠٠٨). تكنولوجيا ووسائل التعليم وفعاليتها. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- سلام، عبد الحافظ؛ أبو ريا (٢٠٠٢). الحاسوب في التعليم. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع
- سلامة، عبد الحافظ (٢٠٠٦). استخدام الأجهزة التعليمية، الرياض، دار الخرابي للنشر والتوزيع.
- سلامة، عبد الحافظ (٢٠٠٨). تصميم الوسائل التعليمية وانتاجها لذوي الاحتياجات الخاصة. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
- سليمان، السيد عبد الحميد (٢٠٠٢). دراسة تحليلية ناقدة من منظور تاريخي لمفاهيم صعوبات التعلم الأجنبية وصولاً لمفهوم متكامل. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١٠٧، ص ص. ٢٠٣-٢٤٠.
- شبيب، أحمد محمد (٢٠٠١). "الاتجاهات الحديثة في مجال صعوبات التعلم". بحث الترقية لوظيفة أستاذ علم النفس التعليمي غير منشور، اللجنة العلمية الدائمة للتربية وعلم النفس بجامعة الأزهر .
- شبيب، حسن محمود محمد (٢٠١٧). الموهوبون ذوي صعوبات التعلم : تصنيف صعوبات التعلم - تعريف الموهوبين ذوي صعوبات التعلم - معايير الكشف عن الموهوبين - فئات الموهوبين ذوي صعوبات التعلم - خصائصهم. مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي، كلية التربية بقنا ٣١، ٣٥-٥٠.
- شلبي، أممي ابراهيم (٢٠١٣). أثر فاعلية برنامج تدريس علاجي قائم على الاستخدام المنمذج لبرنامج غرفة المصادر على تحسين تحصيل ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية. كلية التربية، مجلة الملك سعود. ٢٤ (٢)، ١٢-٤٤
- صابر، بحري (٢٠١٦). صعوبات التعلم: بين المفهوم والممارسة. [مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية](#)، ١٧، ١٨٤، ١٧.
- عبد الجبار، عبد العزيز محمد (٢٠٠٣م). البرامج التدريبية اللازمة لمعلمي التربية الخاصة. رسالة التربية وعلم النفس. ٢١-١٣٩-١٨١

عبد الرحيم، محمد (٢٠٠٠). صعوبات التعلم ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

عبد اللطيف، سليمان عبد العزيز(٢٠١٠). برنامج مقترح لعلاج معوقات استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الملك سعود.

العصيمي، عبد العزيز محمد(٢٠١٥). واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

عميرة، هشام عيسى(٢٠١٣). تكيف وسائل التعليم و استخدامها في برامج ذوي صعوبات التعلم في المدارس المستقلة القطرية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم درمان الاسلامية ن السودان

عواد، أحمد أحمد (١٩٩٧). علم النفس التربوي وصعوبات التعلم، الإسكندرية: المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع .

فرماوي، أحمد محمود(٢٠٠٣). دور التكنولوجيا □ تعليم الكتابة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. المكتبة الالكترونية. اطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة. www.gulfkids.com.

القحطاني، علي سعد سالم(١٤٣٠). فعالية برنامج مق□ ح لتنمية مهارات القراءة □ هرية لدى التلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط. رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية، جامعة الملك سعود.

قرشم، احمد عفت؛ وحسين هشام بركات(٢٠١٠). برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في ضوء مستحدثات تقنيات التعليم. كلية التربية، مجلة جامعة الملك سعود، ١٢، ٢٤-٥٣

القيروني، ابراهيم امين(٢٠٠٢). الحاسب الألي والانترنت وتعليم الاطفال لذوي الاعاقة العقلية. مجلة المنال، ١٥٦، ٤٢-٤٣

كريم، ربعة أحمد الصديق(٢٠١٥). تفعيل دور التقنيات التربوية في تعليم ذوي صعوبات التعلم النمائية. مجلة كلية الآداب ،جامعة مصراتا، ليبيا، ٤، ٦٤-٩٨.

كيرك، كالفانت (١٩٨٨). صعوبات التعلم الاكاديمية والنمائية. (ترجمة) زيدان السرطاوي، عبد العزيز السرطاوي، الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية .

محمود، شوقي حساني(٢٠٠٨). تقنيات وتكنولوجيا التعليم. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

المصري، محمد السعدي(٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي و أثره على التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة . مجلة العلوم التربوية، ٢(٢٤)، ٥١٩-٥٨٣

مصطفى، أحمد مهدي (٢٠٠٢). "بعض العوامل النفسية والعقلية والاجتماعية المؤثرة في صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١١٠، ٢٥١-٢٨٠ .

المفتي، محمد أمين (٢٠٠٥). "قراءات في تعليم الرياضيات". ط١، القاهرة: الأنجلو المصرية.

ثانياً: المراجع باللغة الاجنبية:

Baker, P(2003). The Pole of Institutional Motivations in Technological Adoption Implementation of Kaka County's Family Technology Resource. Information Society, 19(4),305-315

Kavale ,K.A.&forness,S.R. (2000). What definition of learning disability Say and don,t say critical analysis, Journal of learning Disabilities ,Vol.33, No.3,pp.239-256.

Macarthur, C. (2001), Tehn0logy Applications for Students With Literacy Problems, Elementary School Journal.

Phillips(2005). A Self Advocacy Plan for High School Students with Learning Disabilities: A Comparative Case study Analysis of Students, Teachers and Parents Perceptions of Program Effects. Handicapped& Gitted Children,23(8),466-477

Phyllis, G. & Lourice, M, (2008). Using Techniques of phonological awareness among the students with learning difficulties, Educational Scientific Journal, 2(1),56-83

Sarah Ann ,M(2006). The impact of vital feedback on computer use in the treatment of speech disorders among the students with learning difficulties. Journal of Special Science, 3(5),123-145