استخدامات الحاسوب الآلي لذوي صعوبات التعلم

د .السعيد يحياوي

أ.لويزة مسعودي

جامعة باتنة

ملخص:

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجميع آلياتها رافدا مهما لتطوير العملية التعليمية التعلمية، لجميع الأفراد والمؤسسات وفي جميع المستويات، حيث يعد الحاسب الآلي أحد ركائز المعينات التعليمية خصوصا لذوي صعوبات التعلم تماشيا وتداعيات العصر الذي جعل من دمج تقنية الحاسب الآلي اتجاه تربوي معاصر من شئنه أن يعزز مختلف الممارسات التعليمية المرتبطة بالقيام بالواجبات المدرسية وكذا تطبيق الخطة الفردية التربوية، فضلا إيجاد الحلول للمشكلات التعليمية كالقراءة والكتابة والحساب وذلك بالتماشي وطرق تفكيرهم وآليات تعلمهم وسرعة استيعابهم للمعلومات.

الكلمات المفتاحية :الحاسوب، صعوبات التعلم

Résumé

Les technologies de l'information et de la communication avec leurs mécanismes sont conçues comme un affluent important pour développer le processus éducatif et d'apprentissage pour tous les individus et les établissements de tous les niveaux, tel l'ordinateur qui est considéré comme l'un des principaux supports pédagogiques, en particulier pour les personnes ayant des difficultés d'apprentissage. Mais avec l'évolution du temps, l'intégration de cet outil (l'ordinateur) est devenue une orientation pédagogique qui permet de renforcer les différentes pratiques éducatives, tels les devoirs, l'exécution d'un plan éducatif individuel, ainsi que l'impératif de trouver des solutions aux problèmes d'apprentissage de la lecture, de l'écriture et du calcul, en parallèle avec leur façon de penser, leur mécanisme d'apprentissage et leur rapidité d'acquisition de l'information.

Mots clés : L'ordinateur, difficultés d'apprentissage

مقدمة:

النجاح المدرسي هدف يطمح إليه كل من التلاميذ والأهل والمؤسسة التعليمية، إلا أن هذا الهدف قد يتعثر تحقيقه في بعض الأحيان لأسباب عدة منها ما يتعلّق بإهمال التلميذ دروسه عمدا، ومنها ما يرتبط بصعوبات تعلمية خارجة عن إرادة التلميذ ورغبته في التقدّم والنجاح، إذ يعد مفهوم صعوبات التعلم من المفاهيم الحديثة التي انتشر الحديث عنها بعد عام (1963) نتيجةً لاهتمام العديد من الباحثين في مجال التربية وعلم النفس والطب والأعصاب، حيث تعد مشكلة صُعوبات التعلم من المشكلات الحياتية التي قد لا تقتصر على مرحلة الطفولة ولا على النطاق المدرسي ولا الجانب الأكاديمي فحسب، بل تتعداهُ لتصل إلى مراحل حياة الفرد القادمة، التي قد تؤثر بصورة أو بأخرى على حياة الفرد المهنية المستقبلية والنفسية والاجتماعية.

يتفق معظم علماء النفس على أن مجال صعوبات التعلم من أهم المجالات التي كان إيقاع التطور فيها مطردا ومتعاظما خلال النصف الثاني من هذا القرن، حيث إن صعوبات التعلم تعد من العوامل التي قد تؤثر في مجالات الحياة المختلفة وتلازم الإنسان مدى الحياة. ولقد أظهرت الدراسات في عدد من الدول خاصةً في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا أنَ كثيراً من الأطفال الذين يواجهون مشكلات في المدرسة تتعلق بالتحصيل الأكاديمي هم من ذوي الذكاء المتوسط والمرتفع، لكنهم يخفقون في الدراسة.

ظهر مصطلح صعوبات التعلم على يد كيرك (Kirk's) (عبد الله، 2006، 30) في مطلع الستينات من القرن الماضي ليفرق بين مصطلحات التأخر العقلي وبطء التعلم والصعوبات التعليمية التي قد يعانى منها بعض التلاميذ نتيجة لعوامل داخلية أو نمائية رغم تمتعهم بالذكاء العادي تقريبا ولا يمكنهم التحصيل بمستوى يتفق مع قدراته العقلية.

وكل هذه الدراسات وغيرها كأدبيات التربية الخاصة صعوبات التعلم (Learning Disabilities) بأنها إعاقة خفية محيرة، فالأطفال الذين يعانون من هذه الصعوبات يمتلكون قدرات تخفي جوانب الضعف في أدائهم، مثلا نجدهم قد يسردون قصصا رائعة

بالرغم من أنهم لا يستطيعون الكتابة، وهم قد ينجحون في تأدية مهارات معقدة جدا رغم أنهم قد يخفقون في إتباع التعليمات البسيطة، وكما أنهم قد يبدون عاديين تماماً وأذكياء ليس في مظهرهم، إلا أنهم قد يعانون من صعوبات جمة في تعلم بعض المهارات في المدرسة، فبعضهم لا يستطيع تعلم القراءة، وبعضهم عاجز عن تعلّم الكتابة وبعضهم الآخر يرتكب أخطاء متكررة ويواجه صعوبات حقيقية في تعلّم الرياضيات. من هنا جاءت هذه الورقة لتعالج موضوع صعوبات التعلّم من خلال بحث في مقومات هذا الموضوع، بحيث نتناول في عرض أهم ما يختص بصعوبات التعلّم بشكل عام، من حيث: التعريف، عواملها، واهم أنواعها وكذا تصنيفاتها وأخيرا استخدام الحاسوب من جانب التدريس لذوي صعوبات التعلم.

1) إشكالية الدراسة:

يعتبر موضوع صعوبات التعلم من الموضوعات الحديثة نسبيا في ميدان التربية الخاصة، حيث كان جل الاهتمام سابقا منصبا على أشكال الإعاقات الأخرى كالإعاقة العقلية والسمعية والبصرية والحركية، ولكن بسبب ظهور مجموعة من الأطفال الأسوياء في نموهم العقلي والحسي والحركي، غير أنهم يعانون من مشكلات تعليمية، فقد بدأ المختصون في التربية الخاصة بالاهتمام بهذه الفئة للتعرف على مظاهر صعوبات التعلم خاصة في الجوانب الأكاديمية والانفعالية والسلوكية. حيث لا تزال أسباب صعوبات التعلم غامضة، وذلك لحداثة الموضوع وللتداخل بينه وبين الإعاقة العقلية من جهة، وبين صعوبات التعلم والاضطرابات الانفعالية من جهة أخرى. حيث يواجه بعض الطلبة مشكلات في التعلم فقد ينخفض مستوى أدائهم عن اقرأنهم من الفئة العمرية في التحصيل الدراسي، ويكون انجازهم أقل مما يتوقعه المعلمون منهم ، علما أن قدراتهم العقلية قد تكون في حدود المتوسط أو فوق المتوسط ومع ذلك يعانون من صعوبة التعلم ومن المرجح أن ترافق هذه المشكلة بعض الظواهر والأعراض السلوكية والانفعالية كالإتكالية والإزعاج والإنسحابية والنشاط الزائد وسرعة الغضب والفكرة الدونية عن الذات وتدني الثقة بالنفس.

لقد تعددت الأسباب التي تعيق عملية التعلم لدى بعض المتعلمين و تعرقلها غير أن النتيجة واحدة "صعوبة في التعلم" والتي تقود إلى عدم التوافق الدراسي، فالمعطيات تشير إلى أن المناخ النفسي والاجتماعي والتربوي يساعد في ظهور الأعراض التي تعكس وجود هذه المشكلة عند الطلاب ومع ذلك فقد لا نجد لأية إستراتجية قد تتبناها المؤسسة التعليمية للتصدي من هذه الظاهرة وغيرها من المشكلات الدراسية أو السلوكية، باستثناء بعض التدخلات الفردية لبعض المدرسين والأكثر من ذلك أن تقوم الإدارة ببعض الإجراءات الإدارية في المنظومة التعليمية بعيدا عن احتياجات ومتطلبات المتعلمين، فضلا على أن هذه المشكلة لم تحظ باهتمام كبير على صعيد الدراسات والبحوث في المؤسسات التعليمية بالرغم من آثارها السلبية على الأفراد والمجتمعات على جميع المستويات.

إن نتاج عصر العولمة بما تتضمن من تطور و تقدم تكنولوجي، قد أتاح للوسائل التكنولوجية أن تكون وسيلة حياة لا وسيلة رفاهية، حتى انه لا يمكن أن نجد مجالا آو قطاعا اقتصاديا كان أو طبيا أو تعليميا يخلوا من هذه الخدمة ولا شك أن قطاع التعليم هو من أكثر القطاعات التي لاقت استحسانا للتكنولوجيا باعتباره القطاع الأساسي لإعداد الأفراد والكوادر البشرية، لذا سعت لإستدخال مختلف الوسائل التكنولوجية والبرامج الحديثة للتحسين من عملية التعليم منها استخدام الحاسوب في التعليم، إذ تمثل التقنيات التربوية دورا مهما في تحسين العملية التربوية بجميع مجالاتها الإنسانية، والاجتماعية،والاقتصادية والسياسية، حيث استخدمت الأجهزة والأدوات والمواد وجميع الإمكانيات المتاحة سواء أكانت مباشرة أو غير مباشرة، مادية أم غير مادية لرفع درجة الكفاءة والإتقان والجودة في العملية التعليمية. خصوصا ما تعلق بإمكانية وسائل متنوعة عملت على تعزيز المواقف التعليمية وخاصة لطلبة ذوي صعوبات التعلم بشكل فعال وملائم لمختلف احتياجاتهم. من هنا جاءت هذه الورقة لتجيب على جملة من التساؤلات التي تتمحور بصورة أساسية حول الحاسوب الآلي واستخداماته لذوي صعوبات التعلم .فما هي صعوبات التعلم؟ وما هي العوامل المسببة لها؟ وما هي أهم مظاهرها؟ وما هي أنماطها؟ وما هي استخدامات الحاسوب الآلي لذوي صعوبات التعلم؟

2) الإطار المفاهيمي للدراسة.

2-1 تعريف صعوبات التعلم:

تعددت تعاريف صعوبات التعلم بتعدد و تنوع المجالات التي تناولت الظاهرة كعدم قدرة كثير من التلاميذ على التعلّم بشكل طبيعي رغم توفر القدرات العقلية اللازمة للتعلّم وسلامة قنوات الإحساس كالبصر والسمع وإتاحة فرص التعليم العام، بالإضافة إلى الاتزان العاطفي والحياة الاجتماعية والاقتصادية العادية، وعلى الرغم من اختلاف العلماء في صياغة التعريفات إلا أنهم يتفقون على خصائص التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم، ولم يقتصر الأمر على الجهات الرسمية بل كان للجمعيات والمؤسسات الخيرية والتطوعية دور كبير في تعريف صعوبات التعلم (أبو نيان، 15،2001) وبناء على تنوع مصادر الاهتمام واختلاف أهدافه حظي مجال صعوبات التعلم بتعريفات كثيرة ومتعددة"، فيما يلي سنحاول أن نبرز أهم التعريفات التي ظهرت في مجال صعوبات التعلم وهي:

- التعريف الطبي:

- يركز هذا التعريف على الأسباب العضوية لمظاهر صعوبات التعلّم، والتي تتمثل في الخلل العصبي أو تلف الدماغ.

- التعريف التربوي:

عرفه نبيل عبد الفتاح (2000) بأنه:" عبارة عن اضطراب في العمليات النفسية أو العقلية التي تشمل الانتباه والإدراك و تكوين المفهوم و التذكر و حل المشكلات يظهر صداه في عدم القدرة على تعلم القراءة و الكتابة والحساب وما يترتب عليه من قصور في المواد الدراسية المختلفة."(عبد الفتاح، 2003، 13)

عرفه الروسان، فاروق، (2001) بأنه:" نمو القدرات العقلية بطريقة غير منتظمة، مع مظاهر العجز الأكاديمي للطفل، والمتمثلة في عدم تعلّم اللغة والقراءة والكتابة والتهجئة، والتي لا تعود لأسباب عقلية أو حسية، وتباين بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد."(الروسان، 2001، 201-202)

عرفه زيد بن محمد البتال،(2001) بأنه :"مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تبدو من خلال الصعوبات الحادة في اكتساب واستخدام مهارات الإصغاء والتحدث والقراءة والكتابة والعمليات الرياضية والاستنتاجية"(البتال، 2001، 184).

عرف أحمد عواد إبراهيم(2008) صعوبات التعلم بأنها: "مصطلح عام يصنف مجموعة من التلاميذ في الفصل الدراسي العادي، يظهرون انخفاضا في التحصيل الدراسي عن نظرائهم العاديين، ومع أنهم يتمتعون بذكاء عادي أو فوق المتوسط إلا أنهم يظهرون صعوبة في العمليات المتصلة بالتعلم، كالإدراك أو الانتباه أو الذاكرة أو الفهم أو التفكير أو القراءة أو الكتابة أو النطق أو التهجي أو إجراء العمليات الحسابية، أو في المهارات المتصلة بكل من العمليات السابقة، ويستبعد منهم ذوي الإعاقة العقلية والمصابون بأمراض وعيوب السمع والبصر، وذوي الإعاقات المتعددة والمضطربون انفعاليا، حيث إن إعاقاتهم قد تكون سببا للصعوبات التي يعانون منها " (ابراهيم، 2008، 61).

جاء كل من بتول خليفة ونادر الزيود 2008: التلميذ الذي يعد من ذوي صعوبة التعلم: " هو الذي لا يعاني إعاقة عقلية أو حسية (سمعية أو بصرية) أو حرماناً ثقافياً أو بيئياً أو اضطراباً انفعالياً، بل هو طفل يعاني اضطراباً في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تشمل الانتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة، ويظهر أثره في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة والحساب وما يترتب عليه سواء في المدرسة الابتدائية أم فيما بعد من قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة، لذلك يلاحظ الآباء والمعلمون أن هذا التلميذ لا يصل إلى نفس المستوى التعليمي الذي يصل له زملاؤه من نفس السن على الرغم مما لديه من قدرات عقلية ونسبة ذكاء متوسطة أو فوق المتوسطة."(بتول والزيود، 2008، 116-117)

الملاحظ للتعاريف الواردة كان هناك التي تناولت مفهوم صعوبات التعلّم، في جوانب مختلفة، إلا أننا كما سبق وأوضحنا تناولنا الجانب التربوي، وهو ما يتماشى واتجاه دراستنا والتي تختص بعملية تعليم ذوي صعوبات التعلّم، إلا أننا لابد وأن نستفيد من هذه

التعريفات كما نستخلص عدداً من العناصر التي تضمنتها التعريفات الأخرى المتعددة المنشأ والهدف والغاية، مما يساعدنا على الاستفادة منها في توضيح مفهوم صعوبات التعلّم، ويمكن تلخيص هذه العناصر على النحو التالي:

-نقص القدرة على السمع، التفكير، القراءة، الكتابة، الهجاء،كلام،العمليات الحسابية، الإعاقة الإدراكية، الاصابة في المخ، عسر القراءة (Duslexia)، الحبسه الكلامية (Aphasia)، والتي ترجع لظروف نمائية .

2-2 العوامل المرتبطة بصُعوبات التعلم:

لقد أظهرت نتائج بعض الدراسات والبحوث التربوية، كدراسة عبد النبي (1988)، ورياض وفخرو (1992)، محمد(2001)، علاقة بين بعض العوامل والمتغيرات المرتبطة بصُعوبات التعلم، ومن هذه العوامل ما هو أساسي يساهم في انخفاض التحصيل بين طلاب المدارس. وعموما صنفت العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم لنمطين أساسيين هما: العوامل الداخلية، التي تعود في الغالب لظروف الفرد كالتخلف العقلي والإعاقات الحسية والاضطرابات الانفعالية الشديدة، في حين تقف وراء العوامل الخارجية التي ترجع إلى العوامل البيئية، مختلف العوامل الثقافية والظروف الاجتماعية والاقتصادية ونقص فرص التعليم والتعلم غير الملائم، كالعلاقة بين المعلم والتلاميذ والمنهج الدراسي وما يرتبط به من أبعاد مثل المعلم وطرق التدريس التي يتصل بعضها ببعضها الآخر بالخصائص الشخصية لحالات صعوبات التعلم كالإحساس بالعجز وضعف الثقة بالنفس والظروف الأسرية ومدى تأثيرها على الحالة النفسية من توتر ومشاعر سالبة.

ومن العوامل الداخلية التي ترتبط بالتلميذ من ذوي صُعوبات التعلم الإحساس بالعجز الذي يصيبه بمشاعر الشعور بالفشل وعدم القدرة عندما يقارن نفسه بزملائه الآخرين في الصف، فيشعر أنه غير قادر على مجاراتهم سواء في العمل الصفي أو في المناقشات التي تدور حول موضوع معين أو في التحصيل الدراسي، مما يُعطيه إحساساً بعدم القدرة على

العمل الاستقلالي والاعتماد في شؤونه التعليمية على الآخرين. وكما يُنمي لديه الشعور بالخجل والخوف من الفشل، والشعور بالنقص وعدم الكفاءة بالنسبة لزملائه.

كما تُظهر نتائج الدراسات السابقة أن الظروف الأسرية من العوامل الخارجية التي تؤدي دوراً مهماً في مساعدة التلاميذ ذوي صُعوبات التعلم على التعلم، أو تعمل على إعاقة تعلمهم، ومن ذلك: الخلافات الأسرية، وعدم إدراك وفهم الأسرة للمشكلات التي يواجهها هؤلاء التلاميذ في المدرسة، أو عدم إعطاء الأسرة الأهمية لهذه المشكلات أو عدم التعاون المشترك بين المدرسة والأسرة في متابعة شؤونهم التعليمية، بالإضافة إلى المعاملة السيئة داخل الأسرة التي تُنمي شعوراً بعدم المرغوبة الاجتماعية وشعوراً بالرفض الوالدي، مما يجعلهم يشعرون بالتهديد المستمر ويؤثر على مستواهم التعليمي.

ومن العوامل الخارجية التي ترتبط بالتلميذ دور المحيط العاطفي والاجتماعي في شعور الأطفال بعدم الأمان والانسجام والشعور بعدم الحب والدفء، سواء في البيت أم في المدرسة، الأمر الذي يؤثر بصورة كبيرة على الأساس النفسي، بل وحتى الفسيولوجي للتعلم إذا ما تعرض لفترة طويلة من الحرمان العاطفي والاجتماعي وشعور بفقد للعلاقات الشخصية في البيت والمدرسة، حيث أظهرت دراسات أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية كدراسة Dyson (2003) وSharma(2004) في أن بعض حالات صُعوبات التعلم كانت لأطفال قد تعرضوا في حياتهم لمشكلات أسرية، أو كانوا نتاجَ بيئاتٍ غير مستقرة، وكانوا يتعرضون لسوءِ المعاملة بدنياً وعاطفياً، ضمن منظومة عائلية غير صحية يتبنون سلوكيات غير ملائمة، ويعزز أفراد أسرهم سلوكهم غير السوَي. أضف إلى ذلك شعور هؤلاء التلاميذ في الاعتمادية المبالغ فيها.

هكذا فإن بعض العوامل الخارجية المتمحورة أساسا حول عيوب في العملية التعليمية تكون أحد الأسباب المساعدة لتدهور حالة هؤلاء التلاميذ من ذوي صُعوبات التعلم، كعدم الاهتمام بمشكلاتهم، أو مختلف الممارسات التربوية والتعليمية الخاطئة، خاصة في التعامل مع هؤلاء التلاميذ الذين يظهرون اضطراباً في الوظائف النفسية، مثل الإدراك

الحسي والتذكر وصياغة المفاهيم وضعف القدرة على التنظيم والتعميم، وعدم القدرة على التعبير عن المفاهيم إلى جانب ضعف وتدني المهارات الحركية واللفظية، وضعف الذاكرة القصيرة التي تكون ذات أثر كبير على أدائهم التعليمي .

فالعوامل التربوية والممارسات التربوية غير المهنية وغير المسؤولة لبعض المدرسين الذين يصفون التلاميذ من ذوي صُعوبات التعلم بأنهم كسولين، وأنهم لا يستطيعون استخدام استراتيجيات ذات كفاءة في الدراسة، وأن تكيفهم في المواقف التعليمية يتسم بالنقص والضعف وضيق المنهج التعليمي، وضعف في التدريب على المهارات الاجتماعية والبدنية والحركية والتواصل الشفوي والسلوك التكيفي من العوامل الخارجية المرتبطة بصعوبات التعلم. فنجد مثلا أن المعلم يبالغ في استخدام المهارات التي تهتم بالحفظ والتسميع أكثر مما يهتم بالخبرات التربوية القائمة على التدريب على استخدام المهارات التي تعتمد على الجسم والمهارات الحس- حركية وتقديم الحوافز وتنمية مفهوم الذات، الأمر الذي قد يؤدي إلى تفاقم مشكلات التلاميذ التعليمية وظهور هذه المشكلات الحادة بشكل مؤثر مما لا يعود عليهم بالنفع في حياتهم المستقبلية.

تجسد العلاقة بين المعلم والتلاميذ من ذوي صُعوبات التعلم دور أساسي في ظهور المشكلة ، فالجانب الايجابي في العلاقة المتمثل في أسلوب المعاملة السوي التفاعلي بينهما، من خلال التشجيع على الممارسات الايجابية داخل الصف وخارجه كذا إعطاء التلميذ الفرصة والوقت الكافيين لكي يقدم ما لديه من نشاط وأعمال تبعاً لمستوى الفروق الفردية. وبالمقارنة مع الجانب السلبي المتمثلة في العلاقة المتوترة السالبة بين المدرس والتلميذ من ذوي صُعوبات التعلم، فيعمل على إهماله وعدم مشاركته في الأنشطة والمهام الصفية، مما يؤثر سلباً على الحالة النفسية للتلميذ مثل الشعور بالنبذ والإهمال وعدم الكفاءة مع غيره من الزملاء.

وعموما يمكن القول ان تعتبر عملية عوامل صعوبات التعلّم متداخلة الى حد يصعب علينا تميزه، إلا أن الباحثين في هذا الميدان يقسمون تلك الأسباب إلى مجموعة من

الأسباب (الروسان، 2001، 209-210) قد تتمثل في: إصابات الدماغ، الاضطرابات الانفعالية، نقص الخبرة،لمجموعات من العوامل المختلفة، يمكن تقسيمها إلى:

- العوامل العضوية والبيولوجية: يربطها الأطباء لإصابات في الدماغ، والتي تعني التلف في عصب الخلايا الدماغية إلى عدد من العوامل البيولوجية أهمها التهاب السحايا، والتسمم أو التهاب الخلايا الدماغية والحصبة الألمانية ونقص الأكسجين أو صعوبات الولادة، أو الولادة المبكرة، أو تعاطي العقاقير، ولهذا يعتقد الأطباء أن هذه السباب قد تؤدي إلى إصابة الخلايا الدماغية.

- العوامل الجينية: تشير الدراسات الحديثة في موضوع أسباب صعوبات التعلّم إلى أثر العوامل الجينية الوراثية.

- العوامل البيئية: وتتمثل في نقص الخبرات التعليمية وسوء التغذية، أو سوء الحالة الطبية أو قلة التدريب أو إجبار الطفل على الكتابة بيد معينة، وبالطبع لابد من ذكر نقص الخبرات البيئية والحرمان من المثيرات البيئية المناسبة."

2-3 مظاهر صعوبات التعلم:

إن مشاكل صعوبات التعلم من المشاكل التي تظل مدى الحياة، فهي من المواضيع الحديثة والشائكة في آن واحد نتيجة اهتمام شرائح كثيرة مختلفة من المجتمع من مثل أولياء الأمور، المدرسون، الأخصائيون النفسانيون، الأخصائيون الاجتماعيون، أطباء الأطفال، أطباء الأعصاب وغيرهم، عموما فمظاهر ذوي صعوبات التعلم بالرغم من أنها متعددة إلا أنها لا تظهر جميعها على كل تلميذ يعاني منها، وذلك بسبب الاختلاف في الأسباب المؤدية إليها، وبالتالي يعتبر التلميذ عاجزا عن التعلم إذا ظهرت عليه واحدة أو أكثر من المظاهر الرئيسية التالية:

المظاهر السلوكية :وهي مجموعة من السلوكيات التي تتكرر في العديد من المواقف التعليمية والاجتماعية، والتي يمكن للمعلم أو الأهل ملاحظتها بدقة ضعف التركيز

والانتباه الذي يرتبط ارتباطا وثيقا بشرود الذهن والتشتت مما ينعكس سلبا على عملية التعلم، "كصعوبة الإدراك والتمييز بين الأشياء والمفاهيم الأساسية سواء كانت حروفا أم أشكالا هندسية أم كلمات أم غيره، الاستمرارية والمداومة في نشاط معين دون توقف ودون ملل، انخفاض التحصيل الدراسي والانسحاب عن المشاركة. الحركة الزائدة وكثرة النشاط والاندفاعية في الإجابات وردود الأفعال، اضطراب المفاهيم سواء في المضادات أو الأشكال أو الاتجاهات أو المكان والزمان، نقص في المهارات الاجتماعية والبطء الشديد في إتمام المهمات".(قحطان، 2004، 32-39)

المظاهر البيولوجية (العصبية:) والتي حددها محمد كامل (2003)تشمل ما يلي: تأخر ظهور الكلام وسوء تنظيمه وتركيبه، إبدال بعض الكلمات بأخرى تحمل معناها، لفظ غير صحيح للأحرف أو الكلمات – صعوبة التمييز بين الكلمات المتشابهة – الفشل المستمر في القراءة – عدم القدرة على التعامل مع الرموز – حذف بعض الكلمات من الجملة، وإضافة بعض الكلمات غير المطلوبة.(كامل، 2003، 92-96)

2-4 تصنيف وأنماط صعوبات التعلم:

يكاد يكون هناك اتفاق بين المتخصصين والعاملين في مجال صعوبات التعلم فمثلا حددت الحكومة الاتحادية الأميركية 1977 ثلاث أنواع من المشكلات للصعوبات التعلم (أولفت، 2007، 11): مشكلات لغوية، تعبير شفهي مبني على الاستماع. مشكلات القراءة والكتابة: التعبير الكتابي ومهارات القراءة. وعموما يمكن تصنيف صعوبات التعلم تحت تصنيفين رئيسيين هما: صعوبات التعلم النمائية وكذا صعوبات التعلم الأكاديمية .

- **صعوبات التعلم النمائية:** وهي الصعوبات التي تتعلق بالوظائف الدماغية، وبالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها الطفل في تحصيله الأكاديمي، وقد يكون السبب في حدوثها اضطرابات وظيفية تخص الجهاز العصبي المركزي، ويقصد بها تلك الصعوبات التي تتناول العمليات ما قبل الأكاديمية، التي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه. والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة، والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي، وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد عموما فهذه الصعوبات يمكن أن

تقسم إلى نوعين فرعيين وهما: صعوبات أولية: مثل الانتباه، والإدراك، والذاكرة صعوبات ثانوية: مثل التفكير، والكلام، والفهم واللغة الشفوية. وتؤثر صعوبات التعلم النمائية في ثلاثة مجالات أساسية هي: النمو اللغوي، النمو المعرفي، نمو المهارات البصرية الحركية.

- **صعوبات التعلم الأكاديمية**: ويقصد بها صعوبات الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي، والتي تتمثل في القراءة و الكتابة و التهجئة و التعبير الكتابي و الحساب، وترتبط هذه الصعوبات إلى حد كبير بصعوبات التعلم النمائية، فمثلاً: تعلم القراءة يتطلب الكفاءة والقدرة على فهم واستخدام اللغة، ومهارة الإدراك السمعي للتعرف على أصوات حروف الكلمات الوعي أو الإدراك والقدرة البصرية على التمييز وتحديد الحروف والكلمات.

في حين تعلم الكتابة يتطلب الكفاءة في العديد من المهارات الحركية مثل: الإدراك الحركي، التآزر الحركي الدقيق لاستخدامات الأصابع، وتآزر حركة اليد والعين وغيرها من المهارات. أما في حالة تعلم الحساب يتطلب كفاية مهارات التصور البصري المكان والمفاهيم الكمية، والمعرفة بمدلولات الأعداد وقيمتها وغيرها من المهارات الأخرى.

2-5 الاتجاهات المختلفة في علاج صعوبات التعلم:

هناك اتجاهين رئيسين: اتجاه طبي واتجاه نفسي تربوي

أولاً: الاتجاه الطبي: فالمهتمين بهذا الاتجاه هم الأطباء وخاصة أطباء الأعصاب، والمنطلق الأساسي للعلاج هو أن صعوبات التعلم ناتجة عن خلل وظيفي في الدماغ أو خلل بيوكميائي في الجسم ويكون العلاج:

- **العقاقير الطبية**: أكثر ما يستخدم في حالات الإفراط في النشاط حيث أن التقليل من النشاط الزائد يحسن من درجة استعداد الطفل للتعلم.
- **العلاج بضبط البرنامج الغذائي**: إذ أن المواد الملونة والحافظة ومواد الفاكهة الصناعية التي تدخل في صناعة أغذية الاطفال أو حفظ المواد الغذائية المعلبة وغيرها من المواد الكيميائية قد تزيد من حدة الإفراط في النشاط لدى الأطفال لذلك فلا بد من التقليل من استخدام هذه المواد.

- **العلاج عن طريق الفيتامينات:** يشير أنصار هذا الأسلوب إلى أن جرعات الفيتامينات التي تعطى لأطفال ذوي صعوبات التعلم تظهر تحسنا في فترة انتباههم وتقلل من درجة الإفراط في النشاط ولا يزال هذا الأسلوب بحاجة إلى المزيد من الدراسة والبحث.

عموما يمكن القول أن الاتجاه الطبي هو عبارة عن أساليب علاجية غير مباشرة ولا تتناول صعوبة التعلم بحد ذاتها بل الإفراط في النشاط وقلة الانتباه وننحن ندرك أن صعوبة التعلم هي مشكلة لها أبعاد نفسية لهذه الفئة من اجل تحقيق تكفل امثل.

ثانيا: الاتجاه النفسي التربوي: ويشتمل الاتجاه النفسي التربوي على الطرائق الثلاث الرئيسية التالية:

- **طريقة التدريب على العمليات:** تقوم هذه الطريقة على تصميم أنشطة تعليمية تهدف إلى التغلب على المشكلات الوظيفية التي تعاني منها العمليات الإدراكية ذات الصلة بصعوبة التعلم.ويتم في هذه الطريقة استخدام أساليب مختلفة أهمها:

التدريب النفس لغوي: حيث يتم التدريب على التآزر البصري الحركي. ويستخدم هذا الأسلوب بشكل خاص في علاج صعوبات الكتابة والقراء وأشهرها برنامج كيرك ورفاقه.

التدريب باستخدام الحواس المتعددة: ويقوم هذا الأسلوب على استخدام القنوات الحسية المختلفة (سمع، بصر، شم، لمس، الحاسة المكانية) في التدريب على العمليات الإدراكية. ويقوم هذا الأسلوب على الافتراض بأن الطفل يتعلم بشكل أسهل إذا تم توظيف أكثر من حاسة في عملية التعلم.

التدريب المعرفي: يسمى هذا الأسلوب في التدريب إلى تحسين استراتيجيات الطالب في فهم وتنظيم عمليات التفكير المختلفة على اعتبار أن استراتيجياته السابقة غير ملائمة لعملية التعلم. ويتضمن هذا الأسلوب إجراءات مختلفة ومتعددة أهمها التعلم الذاتي والضبط الذاتي.

- **طريقة التدريب على المهارات:** إن طريقة التدريب على المهارات تركز على التدريب المباشر على المهارات التي يظهر فيها التلميذ قصوراً أو عجزاً. وتقوم هذه

الطريقة على افتراض أن العجز أو القصور في أداء المهارات لا يعود إلى خلل في العمليات الإدراكية وإنما إلى حرمان من فرص التعلم الملائمة.

- **الطريقة القائمة على الجمع بين التدريب على العمليات والتدريب على المهارات:** وهو الاتجاه الأكثر حداثة وقبولا في أوساط المختصين في الوقت الحاضر هو الجمع بين الاتجاهين والاستفادة من الميزات الإيجابية لكل منهما.

6-2 استخدامات الحاسب الآلي لذوي صعوبات التعلم:

- **ماهية الحاسوب التعليمي:**

أصبح الحاسب الآلي جزءاً أساسياً من حياة الإنسان المعاصر وأخذ يمتد ليشمل مجالات مختلفة في الميدان التربوي لما يمتاز به من مرونة، فالحاسب الآلي ساعد على بناء المادة المتعلمة بشكل مفصل، وتحليل المفاهيم المجرد، ونقل المعرفة، والمعلومات من خلال تفريد التعليم الذي يأخذ في الحسبان وقت المتعلم وقدراته، مما يجعل المتعلم يتحكم في تعلمه بدرجة معتدلة ومعقولة، لتعطي نتائج أفضل في تحصيله الدراسي.

ويعد، إدخال الحاسب الآلي في العملية التعليمية من أهم الاتجاهات المستقبلية، ويقدم إسهامات مبتكرة لعملية التعليم والتعلم، ويوفر بيئة تعليمية يكون فيها المتعلم إيجابياً، ويمكن تقويمه بشكل مستمر، وتقديم خطوات علاجية له عند الحاجة لها، كما أنه يمكن أن يحل محل المعلم ولكن في مواقف معينة .

عرفه الموسى (2006) بأنه:" نمط من أنماط التعليم يستخدم البرامج التي تعرف بالبرمجيات التعليمية التي تهدف لتقديم المادة بصورة شيقة تقود المتعلم خطوة نحو إتقان التعليم، ويكمن استعمال هذا النوع داخل الفصل من طرف المعلم كأداة للتعلم الذاتي،كما يمكن ان يستخدم كأداة فعالة في عمليتي التدارك و المراجعة"(الموسى، 2006،17).

يذكر أمل عبد الفتاح، وآخرون (2007) بأنه:" اعتماد الحاسوب بالتفاعل المباشر مع التلميذ وتقديم المادة التعليمية له، ويتيح للتلميذ الممارسة وفقا لقدراته وسرعته،وتوفير

التغذية الراجعة المناسبة لاستجاباته، وبدأ هذا النمط بسيطا ثم تطور نتيجة لتطور تقنيات البرامج التعليمية وتقنيات الوسائط المتعددة، وزيادة الاقبال على استخدام البرمجيات التعليمية، فهو ميسر ومطور للعملية التعليمية ويسعى لتقديم الموضوعات التقليدية المختلفة بطرق وأساليب جديدة" (عبد الفتاح وعبد العال، 2007، 171-172).

عموما يمكن القول أن الحاسب يُمكن أن يكون مادة للتدريس، ويمكن أن يكون أيضا آلةً تعليمية، فالحاسبُ يُساعد على إتمام العملية التعليمية التعلُّمية وإنجازها، من خلال المساعدة في شرح الدروس، وحَلِّ التمارين، وتقديم المعارف، وإجراء تمارين المحاكاة للواقع في المخابر والمعامل، وتمثيل الظواهر الطبيعية أو محاكاتها، كما يُساعد المدرس على تصميم الدروس وفق الأهداف التعليمية الموضوعة.(القلا وناصر وجمل، 2007، 34)

- **مسوغات استخدام الحاسب في صعوبات التعلم:**

يعد الحاسب الآلي من أبرز المستجدات التي أنتجتها التقنية في القرن الماضي. وهي تمر بثورة تعتمد على العلم والتقنية لتؤثر في جميع ميادين الحياة والتي ستقودنا إلى تطورات متعددة ومختلفة في شتى المجالات، فقد بدأ الاهتمام في السنوات الأخيرة ينصب على استخدام الحاسوب في التربية الخاصة، وساعدت التطورات في المجالات الاجتماعية والتربوية والصحية والقانونية والتكنولوجيا في زيادة الاهتمام بتقديم أفضل البرامج لهؤلاء الأفراد. فاختلاف ذوي صعوبات التعلم في طريقة تفكيرهم وتعلمهم واستيعابهم للمعلومات عن أقرانهم من الأسوياء فهم في حاجة للمساعدة ممن حولهم لتجاوز هذه العقبة، وتتمثل استخدامات الحاسوب في مجال التربية الخاصة في المساعدة على القيام بواجباتهم المدرسية ، تطبيق الخطة الفردية التربوية، مساعدة الطلاب في حل بعض المشكلات التعليمية كمشكلة القراءة و الاستيعاب القرائي والكتابة والحساب. فاستخدام الحاسوب في هذا الاتجاه نظرا لتميز الكمبيوتر بالصبر مع المتعلم والتعليم الفردي ولتباين الفروق في القدرات بين المتعلمين ذوي صعوبات التعلم، وإمكانية تعلم الطالب وفق سرعته الخاصة مما يتفق مع طبيعة صعوبات التعلم وقد استخدمت برامج الكمبيوتر التعليمية لمساعدة المتعلمين ذوي صعوبات التعلم كما استخدمت برامج متنوعة كبرامج

التدريب والمران وبرامج الألعاب، والبرامج التعليمية، وهذا أيضا يتفق مع أوجه الصعوبة التي يعانيها الطالب فبرامج التدريب والمران تهدف لإتقان تعلم المهارات وخاصة المهارة في العمليات الحسابية وهي تقدم المسائل التدريبية بطريقة متدرجة من السهل إلى الصعب، ومن السهل جدا اختيار نوعية المسائل التي تتفق مع إمكانيات الطالب المتعلمين ذوي صعوبات التعلم، وبرامج الألعاب فضلا عما توفره من المتعة والتشويق تساعد أيضا في تمثيل المسائل بطريقة مرئية، وبرامج محاكاة تساعد تقليد المواقف الطبيعية عبر شاشة الحاسوب كمسائل البيع والشراء وغيرها.

إذ بدأ الاهتمام في السنوات الأخيرة ينصب على استخدام الحاسوب في التربية الخاصة، وساعدت التطورات في المجالات الاجتماعية والتربوية والصحية والقانونية والتكنولوجيا في زيادة الاهتمام بتقديم أفضل البرامج لهؤلاء الأفراد، وتتمثل استخدامات الحاسوب في مجال التربية الخاصة فيما يلي:

- استخدام الحاسوب في مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة صعوبات التعلم في القيام بواجباتهم المدرسية.
- تطبيق الخطة الفردية التربوية.
- مساعدة الطلاب في حل بعض المشاكل كمشكلة القراءة والاستيعاب القرائي والكتابة والحساب.
- يساعد الطفل على التعرف على الحروف والكلمات من خلال ربطها بالصور.
- استعمال الحاسب الآلي يساعد الطفل على عمل عمليات الضرب التي غالبا ما يجد الطفل ذوى صعوبات الحساب صعوبة بالغة في حفظ جدول الضرب.
- يساعد الطفل على تكوين المفاهيم الإدراكية من خلال البرامج التي تحقق التتابع وتنسيق الصور بدون تآزر الحركي شديد.
- يساعد على تنبيه الإدراك البصري المن خلال التنسيق بين حركة اليد وحركة العينين وتساهم فى القدرة على التنظيم وإدراك العلاقات المكانية.

- استعمال الكمبيوتر في التعلم فرصة جيدة للتميز بين الشكل والخلفية التي دائما ما تكون سببا في صعوبة القراءة.
- برامج الكومبيوتر تحتوى على صورة وصوت فهي تنمى الإدراك السمعي وخصوصا تتابع الكلمات من خلال تقسيم الكلمات إلى مقاطع ودمج الأصوات فتساعد على التعرف على الكلمات وتميزها.
- تزيد من قدرة الطفل على الانتباه والتركيز وتزيد من دافعية التعلم ولذلك ننصح باستعمال البرامج التعليمية على الكمبيوتر في حالات الأطفال ذوى صعوبات التعلم حتى نساعد الطفل على التغلب على المشاكل التعليمية وحتى لا يشعر بالإحباط أو الدونية فيتسرب من التعلم.

خاتمة:

صعوبات التعلم هي من أحدث ميادين التربية الخاصة وأسرعها تطورا بسبب اهتمام الأهل والمهتمين بمشكلة الأطفال الذي يظهرون مشكلات تعلمية والتي لا يمكن تفسيرها بوجود الإعاقات العقلية والحسية والانفعالية، بالإضافة إلى أن مصطلح صعوبات التعلم قد لا تلقى قبولا أكثر من قبل الأهل. الأشخاص الذين يظهرون صعوبات في التعلم لا تبدو عليهم مظاهر جسمية غير عادية بل هم عاديون من حيث القدرة الجسمية فلا يعانون من أي إعاقات سمعية، بصرية، أو صحية عموما و لا اضطرابات انفعالية أو ظروف أسرية غير عادية، ومع ذلك فإنهم غير قادرين على تعلم المهارات الأساسية والموضوعات المدرسية مثل الانتباه أو الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو الحساب. وحيث إنه لم يقدم لمثل هؤلاء الأطفال أي خدمات تربوية وعلاجية في بادئ الأمر، فقد طالب أهل هؤلاء الأطفال مساعدة المتخصصين من أجل حل مشكلة أبنائهم. وفرت تكنولوجيا الحاسوب آلية أساسية مدعمة لذوي صعوبات التعلم في مختلف عمليات التقويم والتصحيح والتوجيه لأساليب التعلم لكل المتعلمين تماشيا وطبيعة صعوباتهم النمائية أو الأكاديمية .

قائمة المراجع:

- أبو نيان، ابر أهيم: 2001،**صعوبات التعلّم: طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية**، الرياض، أكاديمية التربية الخاصة.
- أحمد أحمد عواد إبراهيم: 2008، **صعوبات التعلم**، الأردن، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- أمل عبد الفتاح وآخرون: 2007، **التقنية في التعليم مقدمات أساسية للطالب المعلم**،الأردن، دار الفكر.
- أولفت محمود:2007، **بعض سمات الشخصية والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال من ذوي صعوبات التعلم**، مذكرة ماجستير في الآداب قسم علم نفس، لبنان، جامعة بيروت العربية.
- بتول خليفة، نادر الزيود: 2008، **العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم في لمرحلة الابتدائية وعلاقتها ببعض المتغيرات**، المجلة العربية للتربية الخاصة، الرياض، العدد12.
- حافظ نبيل: 2000، **صعوبات التعلّم والتعليم العلاجي**، ط1، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
- الخطيب، جمال وآخرون: 1997، **المدخل إلى التربية الخاصة**، العين دولة الإمارات العربية المتحدة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- الروسان، فاروق: 2001، **سيكولوجية الأطفال غير العاديين: مقدمة في التربية الخاصة**، ط5،الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- زيد البتال: 2001، **استخدام أساليب التفاوت بين القدرات العقلية والتحصيل الأكاديمي في تعرف صعوبات التعلم لدى الأطفال**، المجلة التربوية، جامعة الكويت، مجلد15.

- الشرقاوي أنور: 1987، **دراسة لبعض العوامل المرتبطة بصُعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالكويت، سيكولوجية التعلم أبحاث ودراسات**، ط2، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

- عادل عبد الله قصور:2006، **المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم**، ط1،القاهرة، دار الرشاد.

- فخر الدين ، يونس ناصر، محمد جمل:2006.**طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات**، ط1، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

- قحطان الظاهر:2004، **صعوبات التعلم**، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع.

- محمد كامل:2003، **علم النفس المدرسي: الأخصائي النفسي المدرسي ودوره في تقديم الخدمات النفسية**، القاهرة، مكتبة ابن سينا.

- الموسى عبد الله عبد العزيز: 2006، **مقدمة في الحاسب و الانترنيت**، الرياض، مؤسسة شبكة البيانات.

- نبيل عبد الفتاح:2000، **صعوبات التعلم و التعليم العلاجي**، المؤتمر الدولي الخامس، مركز الإرشاد النفسي، القاهرة ، جامعة عين شمس.