صعوبات التعلم

د. يوسف أبو القاسم الأخرس
د. محمد شكم الغريري

صعوبات التعلم
د. يوسف أبو القاسم الأخرس
د. محمد شكم الغريري

الفصل الأول:

تعريف صعوبات التعلم

- تمهيد
- تطور مفهوم صعوبات التعلم
- البحوث المبكرة في صعوبات التعلم
- تعريفات متعددة لصعوبات التعلم
- العوامل المسببة لصعوبات التعلم
- خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم

تمهيد:

يعد موضوع صعوبات التعلم من الموضوعات الجديدة في مجال التربية الخاصة، التي شهدت نمواً متسارعاً، واهتماماً متزايداً، بحيث أصبح محوراً للعديد من الأبحاث والدراسات، حيث كان اهتمام التربية الخاصة سابقاً، منصباً على أشكال الإعاقات، كالإعاقة العقلية، والسمعية، والبصرية، والحركية، ولكن بسبب ظهور مجموعة من الأطفال الأسوياء في نموهم العقلي والسمعي والبصري والحركي، والذين يعانون من مشكلات تعليمية، فقد بدأ المختصون في التركيز على هذا الجانب بهدف التعرف على مظاهر صعوبات التعلم، وبخاصة في الجوانب الأكاديمية والحركية والانفعالية. لذا فإن مجال صعوبات التعلم من المجالات التي شغلت الأباء والمربيين والباحثين في ميدان التربية الخاصة، إذ أنه يتعرض لدراسة الخصائص المميزة لقطاع كبير من تلاميذ المدرسة والتعرف على طبيعة تلك الصعوبات التي يعانون منها وأنسب الاستراتيجيات والأساليب للتدخل العلاجي المناسبة للتخفيف من حدة تلك الصعوبات قدر الإمكان، وقد تكون تلك الصعوبات نوعية تظهر عندما يفشل التلميذ في أداء المهارات المرتبطة بالنجاح في مادة دراسية بعينها كالقراءة أو الكتابة أو الحساب، وقد تكون عامة كالتي تظهر عندما يفشل التلميذ في أداء المهارات المرتبطة بالنجاح في أكثر من مادة دراسية، وهنا يكون معدل أدائه للمهارات والمهام أقل من المعدل الطبيعي أو المعدل المتوقع أدائه من التلميذ العادي.

وتكمن الخطورة في مشكلة صعوبات التعلم في كونها "صعوبات خفية"، فالأفراد الذين يعانون من صعوبات في التعلم يكونون عادةً أسوياء، ولا يلاحظ المعلم أو الأهل أي مظاهر شاذة تستوجب تقديم معالجة خاصة بحيث لا يجد المعلمون ما يقدمونه لهم إلاَ نعتهم بالكسل واللامبالاة أو التخلف والغباء، وتكون

النتيجة الطبيعية لمثل هذه الممارسات الفشل والرسوب وبالتالي التسرب من المادة الدراسية وبالتالي التسرب من المدرسة.

فما يحتاجه هؤلاء التلاميذ هو وجود بيئة تعليمية ودعم دراسي ملائمين ورعاية فردية مناسبة للتعامل مع نواحي القوة والتركيز عليها وتعزيزها وتقليص مواطن الضعف المحددة لديهم، لتعليمهم المهارات الأساسية التي يحتاجون إليها، بالإضافة إلى الإستراتيجيات التعليمية أو الأساليب التي تساعدهم في السير في دراستهم وفقاً لقدراتهم العقلية. فعلاج صعوبة التعلم عند كل تلميذ يبدأ بمجرد اكتشافه والتعرف على أنه يعاني من صعوبة ما تؤثر في تحصيله الدراسي. لذا يعتمد نجاح البرامج التعليمية أو فشلها على اتجاهات معلمي الصف، وكفايتهم والدعم الذي يتلقونه.

تطور مفهوم صعوبات التعلم:

حتى أواسط ستينيات القرن الماضي، لم تكن صعوبات التعلم معروفة. ومنذ ذلك الوقت، أصبح مصطلح صعوبة التعلم learning disabilily شائع الاستخدام. (جابر،2001، ص227).

إن ما يعرف الآن باسم صعوبات التعلم، كان يعرفه المختصون قبل عام "1960" بعدد من المصطلحات مثل: " الخلل الوظيفي المخي البسيط"، و " الإصابة المخية" و" الإضطرابات العصبية والنفسية"، و" صعوبة القراءة"، و"قصور في الإدراك" كما أطلق على هذا الموضوع مصطلح "العجز عن التعلم، أو الإعاقة الخفية". (نبيل وآخرون، 2000، ص143).

لقد ساهمت علوم مختلفة في دراسة موضوع صعوبات التعلم بما في ذلك علم النفس، الطب، وعلم الأعصاب وعلم العقاقير" وعلم اللغويات والتربية. ولقد أسهم الباحثون والممارسون في جميع هذه المجالات المتخصصة إسهامات مهمة في

دراسة صعوبات التعلم نتج عنها التوجيهات التالية في تطور مفهوم صعوبات التعلم. (نبيل وآخرون، 2000، ص ص144-146).

1- **التوجه الطبي العصبي:** لقد ساد هذا التوجه في سنوات منتصف القرن العشرين، حيث كان الاعتماد فيه على أن الطالب الذي يتصف بصعوبات التعلم يعاني من ضرر دماغي صغير، وقد جاء هذا الاعتماد نتيجة لتميزهم بين الإعاقة العقلية الأساسية، وبين الإعاقة العقلية الثانوية، وذلك بسبب تشبيههم بالمعاقين عقلياً أي الذين يعانون من ضرر دماغي، والأطفال الذين صنفوا كأطفال يعانون من إعاقة عقلية ثانوية. وبعد ذلك أجريت الأبحاث والتجارب التي تتحدث عن ظهور مثل هذا النوع من الأطفال كالأطفال ذوي الحركة الزائدة والأطفال ذوي المشاكل التعليمية. ولقد توصل الباحثون إلى أن هؤلاء الأطفال غير معاقين عقلياً بالرغم من التشابه بينهم وبين الأطفال المعاقين عقلياً ومن أبرز الباحثين في هذا المجال أورثون" 1937"، والذي قال: "أن الصعوبات لدى الأطفال في امتلاك مهارات اللغة سببها تشويشات في تطور السيادة. وأضاف أن هؤلاء الأطفال يميلون إلى قلب نظام المقاطع والتي تميز ذوي صعوبات التعلم، وأهمها: اتجاهات مشوشة، قراءة مقلوبة، تغيير كلمة بكلمة ....الخ. وإذ ادعى جولد وشيرد" 1941" أن الضرر الدماغي يؤدي إلى مشاكل في ليونة التفكير، والقدرة على القيام بالتعليمات اللغوية. في هذا التوجه انبثق العمل العلاجي عن العمل الطبي، وتشخيصاته كانت تعتمد أساساً على الناحية العصبية، كذلك الأمر بالنسبة لاختبارات الذكاء، كان للعلاج بالأدوية مكانة خاصة ومركزية، بالإضافة إلى التمارين الحركية. ولقد ثبت عدم فائدة هذا النوع في العلاج مما أدى إلى تطور التوجيه التربوي النفسي.

2- **التوجه التربوي النفسي:** لقد أعتمد هذا التوجه على العمليات النفسية التي تتحكم في عملية التعلم لدى كل فرد، وقد استعمل مصطلح"ضرر دماغي

صغير"، كمشكلة في الإدراك. وكان صموئيل كيرك "1963" هو الذي اقتـــرح مصطلح صعوبات التعلم لعدم وضوح العلاقة بين ضرر دماغي وضرر دماغي صغير، وبين المشاكل والصعوبات التعليمية، مثل صعوبات القراءة، واقتـــرح استعمال هذا المصطلح لوصف الطلاب الذين يعانون من مشاكل فـــي اللغـــة، الكتابة، القراءة ... ولقد اخرج من ضمن تعريفه الأطفال الذين يعانون من إعاقة عقلية أو مشاكل حسية" سمعية أو بصرية".

3- **التوجه السلوكي:** لقد اعتمد هذا التوجه على تحليل المهمة التي تكسب الطالب السلوكيات المرتبطة بالتعليم والوظائف الاجتماعية بدلاً من العلاج بالمهـــارات الإدراكية. ولقد ادخل للهيئة التعليمية أساليب مراقبة السلوكيات وتعديل السلوك، وقد أثبت هذا التوجه فائدته خصوصاً في تعديل السلوك الاجتماعي. وقد كـــان الهدف الأساسي من هذا التوجه العمل على دمج الطفل ذوي الصعوبات التعليمية في الإطار التعليمي الاعتيادي. ولكن لم تظهر من هذا المجال فائدة كبيرة لعدم تركيزه على تعلم الطفل، إنما كان التركيز علي السلوك الذي يصدر عنه ممـــا أدى إلى تطور توجه جديد.

4- **التوجه الذهني:** لقد أدى علم النفس السلوكي والذهني إلى انتقال التركيز مـــن التعلم المباشر للصفات التعليمية إلى إكساب الطالب استراتيجيات سلوكية تتطلب القيام بتنفيذ مهمات علمية أكاديمية. ومن هذا التوجه أصبح التركيز على البيئـــة التعليمية لدى الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم ولقد عمل هذا التوجـــه على دمج التيارات الثلاثة السابقة، وهى العمل علي المهارات الدراســـية مـــع دمجها مع الأدوية والتشخيصات السيكولوجية وتحسين السلوك مع النزول إلـــى المهارات الدراسية التعليمية.

البحوث المبكرة في صعوبات التعلم:

كان باراش "Borash, 1968" أحد المهتمين الأوائل الذين أبـرزوا الحاجـة للبحث في صعوبات التعلم باعتبارها وصفاً وتفسيراً لإخفاق بعض الأفعـال فـي تحقيق التقدم السليم في المدرسة، حيث أكد على "أن المتعلم المخفق لم يعـد رقمـاً إحصائيا صغيراً لا مغزى له، فالإخفاق الدراسي وعدم كفاءة المـتعلم، وعوائـق القلق، والمطرودون والمفصولون والمتسربون من المدرسـة والمتـأخرون فـي القراءة، ومجموعة من المشكلات الأخرى بارزة في المشهد التربـوي وأن نـسب التلاميذ المخفقين تتزايد سنوياً. والمشكلة مباشرة وملحة فـي الحقـل التربـوي، ومواجهتها ملحة ومدوية والضغط الباعث على الفعل والتصرف لا مهـرب منـه" (Barash, 1968m pp.7-10).

وفي الخمسينات من القرن العشرين اكتشف صموئيل كيـرك Samuel Kirk أن عدداً من الأشخاص أُسيء تصنيفهم على أنهم متأخرون عقلياً في مدرسة "وين كونتي في ميشيغان في الولايات المتحدة الأمريكية. ولم يستسغ كيـرك تـصنيف هؤلاء الأشخاص بأن لديهم تأخراً عقلياً لعدة أسباب، أولها أن نسب ذكـاء هـؤلاء كانت عالية، وثانيها: أن هؤلاء الأطفال حققوا تقدماً غير اعتيادي في القراءة بعـد علاج مكثف وندر أن تحققت مكاسب مماثلة من قبل نظرائهم من المتأخرين عقلياً. وفي ذلك يقول كيرك: "جميع الأطفال الذين درستهم كانوا مصنفين كمتأخرين عقلياً، وقد ظهرت من خلال نتائج العلاج الذي قدم لهم أن هؤلاء الأطفال كان ينبغـي أن يصنفوا على أن لديهم صعوبات تعلم بدلاً من تصنيفهم كمتأخرين عقلياً، لأنهم كانوا اعتياديين في بعض الجوانب، ولكن لديهم نواحي عجز محددة أو صعوبات تعلـم محددة. وكثيراً من هؤلاء تركوا المؤسسة في النهاية وأصـبحوا معتمـدين علـى أنفسهم. (Kirk, 1976).

وهؤلاء الأفراد الذين أُسيء تصنيفهم أُلهموا كيرك للقيام بمزيد من البحوث لتحديد طبيعة الظروف التي أدت إلى عجزهم. ولقد توازت نتائج كيرك مع بحوث مبكرة أجريت على مرضى لديهم إصابات مخية ومنها دراسة جولد شتاين Gold stein الذي لاحظ أن الراشدين الذين عانوا من إصابة في المخ يثابرون أو يكررون تكراراً زائداً، ويخلطون بين الشكل والأرضية، ويصدرون استجابات مجبرين عليها للمثيرات (Gold stein, 1942,p. 20).

ولقد قام ورنر (Werner,1944) والفرد ستراوسي Strauses ولورا Laura عام1947 ببحوث في اتجاهات متشابهة، ولقد ميزوا ووصفوا ذوي القلق المخي الخارجي المصدر عند الأطفال (أي أن نقطة أصل العجز تقع خارج الجسم)، والمتأخرين، ولم يكن في الامكان إرجاع أنواع العجز هذه عند هؤلاء الأطفال لأسباب وراثية، ولقد أتصف سلوكهم بأنه مضطرب إدراكيا، ومندفع وقابل للتشتت وتكراري، ولقد أصبحت هذه الحالة معروفة بأنها زملة ستراوس. وبعد الستينيات من القرن العشرين، كان كروكشانك 1976 Cruick Shank مؤثراً في تغيير محور البحوث من الأطفال المتأخرين عقلياً، تأخراً خارجي المنشأ إلى الأطفال ذوي الذكاء الاعتيادي والذين لديهم تلف مخي عند حده الأدنى. ولقد كان توصل كروكشانك إلى تحديد خصائص زملة ستراوس في أطفال ليس لديهم تأخر عقلي (أي أن ذكائهم متوسط) نقطة تحول مركزية في دراسة صعوبات التعلم. (جابر، 2001، ص240).

لقد حققت الحركة التي عملت للحصول على اعتراف بوجود أطفال لديهم صعوبات تعلم، وليس لديهم تأخر عقلي خطوة مهمة إلى الأمام عام 1963 حين اقترح صموئيل كيرك مصطلح " صعوبة تعلم"، "عجز في التعلم" Learning Disapility في خطاب ألقاه في مؤتمر للأباء عن التربية الخاصة، ولقد استخدم المهنيون من قبل ألفاظا مختلفة لتميز نفس الأطفال. وباستخدام مصطلح صعوبات التعلم كمفهوم يشمل الأطفال الذين أطلق عليهم ذوي تلف دماغي عند حده الأدنى،

ومعاقين إدراكياً، ولديهم خلل وظيفي مخي عند حده الأدنى أو من لديهم تأخر في اللغة أمكن للمهتمين بكل هذه الفئات أن ينظموا صفوفهم وأن يعملوا على صدور تشريعات فيدرالية توفر خدمات مدرسية علاجية لهؤلاء الأطفال. (المصدر السابق، ص241).

تعريفات صعوبات التعلم:

ظهرت تعريفات متعددة ومتنوعة لصعوبات التعلم، ويمكن اعتبار التعريف الذي صدر من اللجنة المشتركة لصعوبات التعلم في الولايات المتحدة سنة 1988 أحدثها. وفيما يأتي نورد التعريف:-

- صعوبة التعلم تعني "إضطراباً في عملية أو أكثر من العمليات السيكولوجية الأساسية المنغمسة في فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة واستخدامها، والذي قد يظهر في قدرة غير تامة على الإصغاء، والتفكير، والتحدث، والقراءة والكتابة، والهجاء، والقيام بالعمليات الحسابية الرياضية. واللفظ يضم شروطاً وحالات مثل الإضطرابات الإدراكية، والتلف الدماغي، والخلل الوظيفي الصغير للمخ، وعسر القراءة، والحبسة النمائية. والتعريف لا يضم الأطفال الذين لديهم مشكلات تعلم ناتجة أساسا عن إعاقات بصرية، أو سمعية، أو حركية أو تأخر عقلي، أو إضطراب انفعالي أو حرمان بيئي وثقافي واقتصادي. (جابر، 2001، ص231). وقد وجه باتمان (Bateman, 1974) نقداً لهذا التعريف حيث قال: "أن تعريفات صعوبات التعلم يتضمن أن الصعوبة أو العجز يقع داخل الفرد، ونحن نحتاج إلى علاج التلميذ، إنه يتجاهل أن المهام التي يتوقع من التلاميذ أداءها، وعرضها وتعليمها، وبيئة التعلم التي تؤدي فيها هذه المهام قد تؤدي إلى تفاقم مشكلة التعلم أو حتى تسببها. وبوضع العجز في التلميذ، فأن المدارس تتجنب اللوم، وتتجنب البحث عن بدائل تربوية (Bateman, 1974, p.663).

- وتعرف الصعوبات التعليمية بأنها تضم تشكيلة واسعة من الأطفال الذين لا يستطيعون التأقلم مع متطلبات الإطار التعليمي الاعتيادي لأسباب مختلفة. ولا نستطيع أن نميزهم من خلال المظهر الخارجي، أي أن شكلهم الخارجي لا يختلف عن الأطفال الاعتياديين، ولا يعانون من أي مشكلة في الحواس (السمع- البصر) بمعنى آخر أن مشاكلهم التعليمية ليست نابعة من مشكلة في الإدراك الحسي وإنما ناتجة عن خلل في جهاز الإدراك المركزي، وفي معظم الحالات تكون درجة ذكائهم اعتيادية. (نبيل وآخرون، 2000، ص147).
- كما أن صعوبات التعلم عرفت بأنها الحالة التي "يظهر صاحبها مشكلة أو أكثر في الجوانب التالية: القدرة على استخدام اللغة أو فهمها، أو القدرة على الإصغاء والتفكير والكلام أو القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية البسيطة، وقد تظهر هذه المظاهر مجتمعة وقد تظهر منفردة. أو قد يكون لدى الطفل مشكلة في أثنين أو ثلاث مما ذكر. فصعوبات التعلم تعنى وجود مشكلة في التحصيل الدراسي في مواد القراءة أو الكتابة أو الحساب، وغالباً ما يسبق ذلك مؤشرات، مثل صعوبات في تعلم اللغة الشفهية (المحكية)، فيظهر الطفل تأخراً في اكتساب اللغة، وغالباً ما يكون ذلك مصاحباً بمشاكل نطقية، وينتج ذلك عن صعوبات في التعامل مع الرموز، حيث أن اللغة مجموعة من الرموز (من أصوات كلامية وبعد ذلك الحروف الهجائية) المتفق عليها بين متحدثي هذه اللغة والتي يستخدمها المتحدث أو الكاتب لنقل رسالة (معلومة أو شعور أو حاجة) إلى المستقبل، فيحلل هذا المستقبل هذه الرموز، ويفهم المراد مما سمعه أو قرأه، فإذا حدث خلل أو صعوبة في فهم الرسالة من دون وجود سبب لذلك (مثل مشاكل سمعية أو انخفاض في القدرات الذهنية) فإن ذلك يتم إرجاعه إلى كونه صعوبة في تعلم هذه الرموز، وهو ما يطلق عليه صعوبات التعلم. (عبدالرحمن، 2004، الانترنت).

- وعرفت صعوبات التعلم بأنه عبارة عن "إضطراب في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تشمل الإنتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة ويظهر صداه في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة والحساب وما يترتب عليه سواء في السنوات الأولى من المدرسة أو فيما بعد من قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة. (نبيل حافظ، 1998، ص1).
- والتعريف الأكثر شمولاً لصعوبات التعلم هو ذلك التعريف الذي يقول أن "طفل ذو صعوبة تعليمية هو طفل ذو قدرة ذكائية عقلية متوسطة وما فوق ولكنه يعاني من ضرر دماغي في جهاز الأعصاب المركزي، والذي يؤثر على المهارات الذهنية التعليمية التحصيلية، مثل عملية الاستيعاب، الإدراك، التذكر، التحليل، التركيب، والتمييز في المجالات العلمية مثل (القراءة، الكتابة، الحساب) والتي تؤثر على تصرفاته وقدراته على التأقلم والتكيف للبيئة. (نبيل وآخرون، 2000، ص149).

وفي هذا الصدد، اقترح كيرك وجلا غير (Kirk &Gallagher, 1979) ضرورة توفير ثلاثة محكات لتحديد خصائص الطفل الذي يعاني من صعوبة تعليمية وهي:-

1- التباين بين قدرات الطفل وتحصيله الفعلي.

2- استبعاد المسببات الأخرى.

3- الحاجة إلى خدمات التربية الخاصة. (نبيل وآخرون، 2000، ص150) .

وفي ضوء التوضيح السابق لمفهوم "صعوبات التعلم، يمكن تقسيم صعوبات التعلم إلى قسمين:-

- صعوبات نمائية: متمثلة في الذاكرة والإنتباه والإدراك والتفكير (تكوين المفاهيم) وحل المشكلة.
- صعوبات أكاديمية: متمثلة في الصعوبات التي يواجهها الطلبة في المراحل الصفية المختلفة والتي تشمل صعوبات في القراءة والكتابة والحساب.

الخلط بين مفهوم صعوبات التعلم ومفاهيم أخرى:

قد لا يستطيع بعض المعلمين من ذوي الخبرة البسيطة وبعض أولياء أمور الطلبة التفريق بين حالات صعوبات التعلم وبعض الحالات الأخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة كالتأخر الدراسي وبطء التعلم والضعف العقلي، حيث أن البعض يخلط بين هذه المفاهيم، ولابد من توضيح ذلك:-

- فالتأخر الدراسي: يعرفه الوقفي وآخرون، 1998 هو "الانخفاض في مستوى التحصيل الدراسي عن المستوى المتوقع في اختبارات التحصيل أو عن مستوى سابق من التحصيل. أو أن هؤلاء الأطفال الذين يكون مستوى تحصيلهم الدراسي أقل من مستوى أقرانهم الاعتياديين الذين هم في مثل أعمارهم ومستوى صفوفهم الدراسية. (الوقفي وآخرون، 1998، ص30). وقد يكون التأخر الدراسي عاماً في جميع المواد الدراسية أو تأخراً في مادة دراسية معينة، وقد يكون تأخراً دائماً أو مؤقتاً مرتبطاً بموقف معين، أو تأخراً حقيقياً يعود لأسباب عقلية أو تأخراً غير ظاهري يعود إلى أسباب غير عقلية.
- أما مفهوم بطء التعلم حيث تم تعريفه كما يلي: "هو أن يجد الطفل صعوبة في تكييف نفسه مع المناهج الأكاديمية المدرسية وذلك بسبب قصور قدرته على التعلم أو قصور في مستوى الذكاء". (الوقفي وآخرون-1998).
- مفهوم بطء التعلم عرفه نبيل وآخرون (2000) بأنه هو "الموقف الذي يكون فيه الطفل غير قادر على مجاراة الآخرين ضمن الصف الذي ينتمي إليه تحصيلياً ويعود ذلك لأسباب سيكولوجية أو اجتماعية أو عقلية، وهو بحاجة إلى خطة علاجية متكاملة لمجاراة الآخرين تحصيلاً. (نبيل وآخرون، 2000، ص25).

ضمن صفات الطفل بطيء التعلم هو البطء في الفهم والاستيعاب والاستذكار، وتتراوح نسبة الذكاء عند هذه الفئة ما بين (70-80) إذا توفرت الظروف الملائمة للطفل سواء في المدرسة أم في المنزل، وذلك من خلال تدريب على الاستذكار

واستعمال الأشياء المحسوسة في التعلم، وتنمية الثقة في النفس، ووضع المثيرات لتحفيز الطفل على التعلم، والاعتماد على طريقة التكرار، وكذلك التعاون ما بين المدرسة والمنزل لإستمرار العملية التعليمية، وبهذا يمكن للطفل الذي يعاني من بطء التعلم مواصلة اندماجه مع المناهج الأكاديمية المدرسية.

ويعتبر مفهوم الضعف العقلي أيضاً من المفاهيم التي يخلط بينها وبين مفهوم صعوبة التعلم ويعرف الضعف العقلي بأنه حالة من "نقص أو تأخير أو توقف أو عدم إكتمال النمو العقلي والمعرفي، يولد بها الطفل، أو تحدث له في سن مبكرة نتيجة لعوامل وراثية أو مرضية أو بيئية فتؤثر على الجهاز العصبي للفرد مما يؤدي إلى نقص الذكاء، وتتضح أثارها في ضعف مستوى أداء الفرد في المجالات التي ترتبط بالنضج والتعليم والتوافق النفسي (الوقفي وآخرون، 1998، ص55).

والجدول* التالي يوضح أهم الفروق بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم والأطفال الذين يعانون من التخلف الدراسي أو بطء التعلم أو العوق العقلي :-

* المصدر الانترنيت (اسي، 2004)

جدول يوضح الفروق بين الأطفال الذين يعانون من

صعوبات تعلم والأطفال الذين يعانون من التخلف الدراسي أو بطء التعلم أو العوق

المشكلة التي يعاني منها الطفل	جانب التحصيل الدراسي	سبب تدني التحصيل	معامل الذكاء	المظاهر السلوكية	الخدمة المقدمة لهذه الفئات
1-صعوبات التعلم	منخفض في المواد التي تحتوي على مهارات التعلم الأساسية "الرياضيات والقراءة والإملاء	إضطراب في العمليات الذهنية (الإنتباه، التذكر، التركيز، الإدراك)	اعتيادي أو يقع معامل الذكاء 90 درجة فما فوق	اعتيادي أو قد يصحبه نشاط زائد	برامج صعوبات التعلم والاستفادة من أسلوب التدريس الفردي.
2-التأخر الدراسي	منخفض في جميع المواد مع إهمال واضح، أو يشكل مشكلة صحية	عدم وجود دافعية للتعلم	اعتيادي 90 درجة فما فوق	إحباط دائم وسلوكيات غير مرغوب فيها	دراسة حالية من قبل المرشد النفسي والتربوي العامل في المدرسة.
3-بطء التعلم	منخفض في جميع المواد بشكل عام مع عدم القدرة على الاستيعاب	انخفاض معامل الذكاء	معامل الذكاء (70 – 84) ضمن الدرجة الحديثة	مشاكل في السلوك التكيفي ومهارات الحياة اليومية	الفصل الاعتيادي مع بعض التعديلات في المنهج.
4-الضعف العقلي	منخفض في جميع المواد كلياً مع معاناة في الفهم والتفكير والاستيعاب	ضعف في القدرات العقلية	دون 70 درجة	مشاكل في السلوك التكيفي وإضطرابات نفسية انفعالية	الفصول الخاصة في المدارس الاعتيادية أو المدارس الخاصة إذا كانت الحالة وأثارها شديدة

العوامل المسببة لصعوبات التعلم:

إن صعوبات التعلم، بشكل عام، ناتجة عن تفاعل بين العوامل البيئية والعوامل الفسيولوجية، فقد قورن بين الأطفال التوائم المتطابقة (Iidentical Twin) فوجد أن كلا الطفلين يعانون من المشكلة ذاتها، في حين أنها قلت في التوائم الأخوية (Fraternal Twins). وهناك من قارن بين بيئات معدمة وبيئات غنية من خلال عينات تمثل الوسطين، وتوصلت نتائج الدراسات إلى أن صعوبات التعلم أكثر انتشارا في الأوساط المعدمة منه في البيئات الغنية. (الظاهر، 2004، ص43).

وعليه فإنه يمكن الإشارة إلى أهم العوامل التي تؤدي إلى صعوبات التعلم، والتي يمكن حصرها فيما يلي:-

أولاً العوامل الفسيولوجية: **وتشمل** :-

أ- العوامل الوراثية: من أصحاب هذه النظرية شيلور Sheilder، وفرنون Vernon، وموني Mane حيث يرجعون انخفاض قدرة الطفل على التعلم إلى الضعف العام في القدرة الذهنية وإمكانياته اللغوية والقدرة على الكلام والحركة والإدراك. ومن الذين أكدوا على أهمية العوامل الوراثية أون Owen فقد دلت الدراسة التي قام بها عام 1978 لحالات التوائم بأن بعض صعوبات التعلم منتشرة بين أسر معينة وأنها وراثية. (سليمان، 1992، ص141). ولكن ظهور هذه الصعوبات بين أفراد الأسرة الواحدة قد لا يعود إلى العامل الوراثي وحده بل يمكن أن يعزى كذلك إلى العوامل البيئية، فالعوامل الوراثية قد تقرر مدى القدرة الكامنة، إلا أن العوامل البيئية، واختيار المدرسة، وكفاية التعلم والدعم الأسري تقرر في النهاية درجة التحصيل.

ب- عوامل جينية وولادية: قد تكون صعوبات التعلم لدى الأطفال نتيجة مشكلات تحدث قبل الولادة أو في أثنائها، أو بعدها، فهؤلاء الأطفال غالباً ما يكونون نتاج فترات حمل و ولادة معقدة مثل تسمم الحمل والنزف والولادة باستعمال الأجهزة

الطبية، والولادة المبسكرة والاختناق بسبب قلة الأكسجين. (عبد الهادي وآخرون، 2000، ص153).

ج- خلل وظيفي في الدماغ: هناك افتراض يرى بأن تلف الدماغ البسيط وما يتبعه من خلل وظيفي يؤدي إلى صعوبات في التعلم. ويقرر الفحص الإكلينكي للأعصاب وجود نوعين من الأعراض، الأولى: أعراض تتغير بمرور الوقت وتعتبر طبيعية لدى الأطفال الصغار، ولكنها تشير في الوقت نفسه إلى عدم نضج عصبي لدى الأطفال الكبار، كالخلط بين استعمال اليد اليمنى واليسرى، والثانية أعراض عصبية بسيطة تعتبر غير طبيعية عند أي مستوى عمري، وقد تشير إلى عجز عصبي كالرجفة البسيطة أو الغمز بالعينين وغير ذلك في العادات العصبية المختلفة. (المصدر السابق، ص154).

وقد أشار كل من لينر (Lerner, 2000)، وهلهان وكوفمان Hall ahan and Kauffman, 1994) إلى أن الدماغ هو الجزء المسؤول عن العمليات الحيوية في الجسم، فهو المستقبل للمثيرات الحسية والجلد والعضلات، وهو الذي يقوم بإرسال الإشارات العصبية للجسم، كما يقوم بتخزين وتفسير المعلومات، لذلك فإن تلفه يؤثر كثيراً وخاصة في النمو العقلي، وقد يحدث ذلك التلف قبل الولادة وأثنائها أو بعدها. (الظاهر، 2004، ص44).

ولقد بين بروكا (Broca, 1961)، وهو جراح أعصاب فرنسي، شذوذات المخ في الأشخاص الذين لديهم صعوبات تعلم حيث فحص مريض ميت كان لديه قصور شديد في الاتصال والتواصل وكان ذكاؤه متوسطاً ولم يظهر أي دليل على الإضطراب الإنفعالي، وكان يفهم الكلام ويتواصل عن طريق الإشارة وكانت قدرته على الكلام هي التي تلفت، وكان بالمخ الذي عرضه بروكا تلف قابل للملاحظة يتمثل في منطقة مستديرة مقدارها بوصتان في نصف المخ الكروي الأيسر. ولقد استطاع بروكا أن يقنع زملاءه أن قدرة مريضه على الكلام التالفة كانت نتيجة هذه

الإصابة بالمخ وأصبح بروكا أحد المساهمين في نظرية أن القدرة اللغوية موجودة في النصف الكروي الأيسر من المخ . (Restak, 1984, p.243).

ولقد اعتقد الكساندر لوريا الروسي أن قدرات عقلية معينة متموضعة في مناطق محددة من المخ. وعمل لوريا مع المرضى الذين يعانون من العسر الحسابي (القدرة التالفة في حل العمليات الحسابية)، حيث برهن على كيف أن العيوب في المنطق المكاني، والتخطيط الرياضي، والعد يمكن عزوها لعيوب في مواضع محددة من المخ. وعلى سبيل المثال عرض لوريا قضية قائد المدفعية الذي فقد القدرة على الجمع والطرح والقسمة والضرب بعد أن أصابته طلقة نارية أحدثت جرحاً في الرأس ولم يشوه النسيج الذي يحيط بالمخ ولم تتأثر مهارات رياضية أخرى كالعد والمنطق. (المصدر السابق، ص244).

د- سوء التغذية: إن سوء التغذية قد يكون سبباً مهماً لصعوبات التعلم، إذ قد يؤثر على نحو مباشر وغير مباشر في نمو الجهاز العصبي المركزي وتطوره.

هـ- الأمراض والعدوى: إن الإصابة في فترة ما قبل الولادة يمكن أن تنتج آثاراً متعددة من الإعاقات من بينها ما ينتج عنه صعوبات التعلم، وكذلك الأمر بالنسبة لأمراض ما بعد الولادة كالحساسية والتهاب الأذن الوسطى ومشكلات النظر وارتفاع درجة الحرارة لدى الطفل. (عبد الهادي وآخرون، مرجع سابق، ص154).

فقد أشار الخطيب والحديدي 1998 إلى وجود علاقة بين ردود الفعل التحسيسية وصعوبات التعلم، حيث أهتم أطباء ومربون لسنين عديدة لدراسة هذه العلاقة. (الخطيب، الحديدي، 1998، ص168).

ثانياً: العوامل النفسية:

قد يعاني الأطفال ذوو صعوبات التعلم من إضطرابات في الوظائف النفسية الأساسية كالإدراك والتذكر وتكوين المفاهيم، فمن ضمن هؤلاء الأطفال الذين يعانون من إضطرابات تذكر المادة التعليمية التي تعلمها، أو فهم الاتجاهات المكانية، أو كتابة جملة مفيدة. وتشير دراسات في هذا المجال إلى أن للتأثيرات النفسية أثراً واضحاً على صعوبات التعلم ويتمثل ذلك في :-

أ-القلق: إن الطفل الذي تنتابه نوبات القلق الشديد في أثناء الدراسة، غالباً ما يكون أقل كفاءة ودقة في تأدية الواجبات التعليمية من حفظ وتعلم وتذكر، وغالباً ما يرافق هذه الحالة انفعال عاطفي وإضطراب جسمي وهرموني عام يسبب إضطرابا في التفكير والنمو اللغوي السلبي. (الدعدع وأبومغلي، 1992، ص20).

ب- الخوف والفزع: يؤثر الخوف تأثيراً مباشراً في قدرة الطفل على التعلم والتحصيل والتقدم الدراسي، وهو مرتبط إما بالمعلم، أو بطفل آخر، أو بالأسرة.

ج- ضبط السلوك: غالباً ما يرتبط إضطراب السلوك بمشاكل التعلم في المدرسة، فعملية التعلم تتطلب سلوكاً متزناً واستقراراً عاطفياً ضمن أجواء تربوية هادئة وهادفة. وإضطراب سلوك الطفل، مثل السلوك العدواني، أو السلوك الفوضوي داخل الفصل، والهروب من المدرسة و ينعكس هذا سلبياً على عملية تعلم الطفل، ويولد له صعوبات كثيرة في هذه العملية. وهناك العديد من الدراسات التي تؤكد ذلك، ومنها دراسة فريمان Freeman، والتي تؤكد نتائجها على أن توفر الخبرات الثقافية التربوية والتعليمية المبكرة والمناسبة للأطفال والرعاية النفسية لهم تزيد من نموهم العقلي والاجتماعي، وأن نقص هذه الخبرات تقلل من فرص النمو. (المرجع السابق، ص20).

د- الاتجاهات الوالدية في التنشئة: ليس هناك شك في أن الاتجاهات الوالدية غير السوية، مثل استعمال القسوة في التربية، والحماية الزائدة، والإهمال، وأسلوب التذبذب والتفرقة، وحوادث الطلاق، والخلافات الأسرية، كلها تساهم في إعاقة النمو النفسي للطفل وتؤثر سلباً في تعلمهم، ومن المؤكد أن ذلك يتوقف على مدى إدراك الطفل لمثل هذه الاتجاهات.

ثالثاً: المدرسة:

تلعب المدرسة الدور المهم في ارتفاع وانخفاض المستوى التحصيلي للطلبة، لأنها المسؤولة علمياً ورسمياً عن تحصيل الطلبة للمواد الدراسية المقررة، كما لها الدور الكبير في رعاية الجوانب العقلية والانفعالية والاجتماعية والجسمية للطلبة، ويتمثل ذلك من خلال الأساليب التربوية التالية:-

أ- المنهج والمقررات الدراسية: من حيث ملائمة المنهج لقدرات التلاميذ وميولهم واتجاهاتهم وسماتهم الشخصية وظروفهم المعيشية. ومن توفر خدمات التوجيه والإرشاد التربوي للطالب بقدر كاف.

ب- الكتاب المدرسي: من حيث عرضه للمادة العلمية عرضاً جيداً متسلسلاً ومتلائماً مع قدرات المتعلمين. وأن له صلة بواقع وحياة المتعلمين اليومية.

ج- الوسائل التعليمية: من حيث توافرها وتنوعها وكفايتها. ومن حيث استخدمها استخداماً فاعلاً في العملية التعليمية.

د- النشاط المدرسي: من حيث ارتباط النشاط المدرسي بالمادة التعليمية في استيعابها وترسيخها لدى المتعلمين. وكذلك مساهمة النشاط المدرسي في بناء شخصيات المتعلمين ومساعدتهم على التحصيل.

هـ- المعلم: من حيث شخصيته وإعداده العلمي والمهني والتربوي واتجاهه نحو مهنته ومدى إشباعها لتطلعاته المادية والمهنية، والجوانب السلبية في حياته، لا

شك لها دور كبير في بناء شخصية طلبته بكل جوانبها العلمية والنفسية والاجتماعية.

ومن الدراسات التي أكدت دور المعلم في صعوبات التعلم دراسة ليشت وكستنر (Liecht & Kistner, 1985) التي هدفت إلى معرفة أسباب صعوبات التعلم، حيث أجريت الدراسة على عينة تكونت من مجموعتين بلغ عدد الأولى منها (38) طالباً ممن لديهم صعوبات تعلم وضمت الثانية (38) طالباً ممن ليس لديهم صعوبات تعلم. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في عزو أسباب الفشل الدراسي، تمثلت في عوامل داخلية تتعلق بالمتعلم، وأسباب خارجية تعلقت بالمعلم، وهي مزاجه وكفاءته واتجاهاته السلبية. (الظاهر، 2004، ص57).

و – نظام التقويم والامتحانات: من حيث قدرة هذا الجزء من المنظومة على قياس قدرات المتعلمين من جوانب، التذكر، التفكير، المهارات، الميول والاتجاهات والقيم، القدرة على التقويم والقدرات الإبتكارية. هل هو مستمر أم آخر العام؟ شامل أم جزئي؟ مرن أم جامد؟.

ز – المباني المدرسية وإمكاناتها: يتمثل ذلك بما تحتوي عليه هذه المباني من ساحات وحجرات ومدرجات ومعامل، وما فيها من تجهيزات وإدوات وتقنيات هل تساعد على نجاح العملية التعليمية أم تعوقها، ومدى كفاءتها في تلبية الحاجات التربوية للطلبة.

م – الإدارة المدرسية والمناخ المدرسي: نوع الإدارة ديمقراطي أم تسلطي؟ ويسوده الحزم أم التسيب والتساهل؟

ومن الدراسات التي أجريت لمعرفة أسباب صعوبات التعلم، دراسة الشرقاوي (1983)، التي هدفت إلى معرفة العوامل المساهمة في صعوبات التعلم المدرسي بالمدارس الابتدائية في الكويت، فتوصلت إلى أن أهم العوامل المرتبطة بصعوبات

التعلم هي عدم ملائمة المنهج المدرسي، والعلاقة السيئة بين المعلم والمتعلم، وازدحام الفصول، كل هذه الأسباب لها صلة وثيقة بحالات صعوبات التعلم لدى الطلبة في هذه المدارس. (الظاهر، 2004، ص58).

رابعاً: وسائل الإعلام:

تلعب وسائل الإعلام، والمتمثلة في الإذاعات المرئية والمسموعة والصحف والمجلات، وجهاز الفيديو الدور الفعال في مستوى تحصيل الطلبة. فهل هذه التقنيات تساعد على التحصيل عن طريق البرامج التعليمية والثقافية أم تعوقه وتنمي الاتجاه نحو الانحراف والجريمة مما يعرقل المتعلمين عن الاهتمام بتحصيلهم الدراسي؟

خامساً النضج والتعلم:

ليس هناك شك في أن النضج يعد شرطاً للتعلم الجيد، وكذلك بجانبه لابد من توافر الدافعية الجيدة التي تحفز الطالب على بذل الجهد، ويرتبط بها عدة عوامل من بينها:

- وجود مفهوم موجب تشجع الطالب على التحصيل.
- وجود مستوى طموح واقعي يتفق مع قدرات الطالب وميوله.
- اتجاهات وميول موجبة نحو المواد الدراسية المختلفة ونحو الدراسة ككل، فإذا كانت غير إيجابية أعاقت التعلم والتحصيل.
- الاتزان الانفعالي والتوافق النفسي الذي يساعد على التحصيل الجيد.
- الأسلوب المعرفي الذي يتبناه الطالب، هل هو مستقل أم معتمد على الآخرين، هل هو مندفع أم متزن. (نبيل، 1998، ص10).

وفي سياق مما سبق قام مارش وآخرون (Marsh, etal, 1985) بدراسة العلاقة بين مادتي القراءة والرياضيات ومفهوم الذات لتقدير الإبعاد المتعددة لمفهوم الذات والتحصيل، حيث شملت عينة الدراسة (559) طالباً في الصف الخامس

تراوحت أعمارهم (10) سنوات موزعين على (16) شعبة في سبع مـــدراس فـــي مدينة سدني الاسترالية وكانوا من مستويات اقتصادية متباينة وقد استخدمت الأدوات التالية في الدراسة:-

1- استبانه الوصف الذاتي (Self Description Questionnaire).

2- اختبار القراءة المبدئية المسحية (Primary Reading Survey Test).

3- اختبار التحصيل الصفي لمـــادة الرياضـــيات (The Class Achievement Test in Math).

توصلت الدراسة إلى أن التحصيل في الرياضيات والقراءة يرتبطان على نحو جوهري مع بعضهما، ومع مفهوم الذات، وعليه فإن التحصيل الدراســـي يـــرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفهوم الذات. (الظاهر، 2004، ص62).

وفي ضوء ما سبق يتبين أن التحصيل الدراسي سواء أسفر عن نجاح وتفوق أم تمخض عن تأخير دراسي وصعوبات تعلم، فهو عملية متعددة العوامل ومتفاعلة الأسباب، ولابد من أخذها بعين الإعتبار عند تشخيص صعوبات التعلم.

خصائص الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية:

ثمة أعراض متعددة تظهر على الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم، ومـــن المهم ألا يؤخذ عرض محدد يدل على الصعوبة التعليمية، لأن كثيراً من الأعراض قد لا تكون ظاهرة عليه، ففي عمر ما قبل المدرسة يمكـــن ملاحظـــة الأعـــراض التالية:

1 – يجد الطفل صعوبة في ربط ازرار قميصه.

2- صعوبة في فهم الكلمات الدالة على التوجه المكاني.

3 – صعوبة في تنفيذ أكثر من طلب.

4 – تطور بطئ في الكلام مع تقديم أو تأخير حروف الكلمة الواحدة.

5 – معاناة في تذكر الأشياء المرئية.

6 – صعوبة في التذكر الزماني.

7 – الشعور بالتعب نتيجة التركيز الكبير والجهد المبذول في التعلم. (نبيل عبد الهادي وآخرون، 2000، ص157).

وتستمر هذه الأعراض في المدرسة الابتدائية ويظهر بالإضافة لها ما يلي:

- صعوبة في القراءة بصوت مرتفع مصحوب بجهد واضح، وكثير ما يتم حذف أو زيادة بعض الكلمات أو حذف سطر أو قراءة سطر مرتين.
- صعوبة في التميز بين الكلمات والحروف المتقاربة في الشكل، وتقسيم الكلمات الطويلة إلى مقاطع، أو وضعها في الترتيب الصحيح لتكوين كلمة.
- عدم الإنتباه إلى علامات الترقيم.
- صعوبة في استخراج المفاهيم الأساسية في فقره مكتوبة.
- صعوبة في حفظ جدول الضرب واكتساب المفاهيم الرياضية.
- صعوبة في الربط بين صوت الحرف وشكلة، وكتابة الكلمة بتهجئة مختلفة في الفقرة نفسها.

وتستمر هذه الصعوبات مع الطلبة إلى المرحلة الثانوية، حيث تبدو عليه بوضوح صعوبة في إيجاد الكلمات، أخطاء في التهجئه، عدم التنظيم، عدم استيعاب التعليمات المعقدة، أخطاء في نقل المعلومات من السبورة أو المدرس، وعدم القدرة على اتمام الواجبات في الوقت المحدد. (نبيل وآخرون، 2000، ص158).

ولقد حظي موضوع خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم باهتمام الاختصاصيين وأجريت العديد من الدراسات، وأجمعت الآراء حول الكثير من الخصائص التي تميز هذه الفئة من الأطفال كفئة من فئات التربية الخاصة وتستعرض الدكتورة نايفة قطامي (1992) الخصائص السلوكية التي يعاني منها الأطفال ذوو صعوبات التعلم بالشكل التالي:

- قصر وتدني مدى الإنتباه للمهمة التي تعرض للطفل.
- إضطراب التمييز لما يتم سماعه، والفشل في ربط مصدر الصوت بما يسمعه.

- الإبدال والقلب لمواقع الأحرف في الكلمات والأرقام مما يوقعه في حالات فشل متكررة عند تفاعله مع المواد المقروءة والمكتوبة، أو تواصله مع الآخرين من الزملاء.
- إضطراب الإحساس والإدراك البصري الذي يفقده القدرة على التمييز بين المثيرات التي يواجهها.
- القراءة العكسية مما يوقعه في الكثير من المشكلات التي تحول دون تعلمه القراءة والكتابة بالطريقة التي يتعلم بها الأطفال العاديون.
- تدني الذاكرة وضعفها يحول من دون استيعاب الطفل للخبرات التي يواجهها، أو استرجاع ما يرتبط بها من خبرات سابقة مما يجعله يفشل في استيعاب وإدراك العلاقة بين الأشياء في المواقف المختلفة.
- ضعف البنية الجسمية وتدني القدرة على السيطرة على الأطراف أو تأخر النمو الجسمي، ويوضع الطفل في مشكلات عند معالجة الأشياء بطريقة مناسبة، ويزيد من مواقف الفشل التي يواجهها.
- عجز الطفل عن إدراك الاتجاهات، والمواقع، والأماكن قد يحول دون نجاحه في متابعة مواقف التعلم المقرونة بتعليمات وإرشادات.
- تدني مستوى التفكير، وتمركزه أو تثبته بمراحل متأخرة عن العمر المعرفي الذي يمر به، يحول دون نجاحه من إجراء استبصارات ناجحة، أو إجراء عمليات يتم فيها ربط السبب بالنتيجة، أو النجاح في إجراء مواقف تتطلب مستوى المنطق مساوياً لأبناء عمره، وترد هذه إلى تدني المثيرات البيئية أو فقر البيئة المعرفية، ويتم معالجتها عادة بإغناء الخبرات البيئية ونجاحه إذا كانت في المراحل العمرية المبكرة.
- زيادة الطاقة عند الطفل، ووقوعه تحت ضغطها يحول من دون اندماج الطفل مع رفاقه، ويمنعه من التركيز على مهمة معينة بهدف إتمامها أو النجاح فيها، ويستدعي ذلك من الطفل أن ينتقل بين عدد كبير من المهمات والخبرات من

دون أن يتم أيا منها، إضافة إلى أنه يحتاج إلى زمن أكثر من غيره عندما يريد إتمام مهمة معينة.

- سوء تكيف الطفل مع الواقع الذي يعيش فيه يحول من دون نجاحه في ممارسة الخبرات التعليمية المناسبة، مما يجعله يطور مشاعر النقص، واللجوء إلى أحلام اليقظة بهدف تحقيق التكيف.

ويذكر هيورد و أورلانكي (Heward & Orlansky, 1980) في دراسة لهما خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم كما يلي:

- النشاط الزائد.
- قصور في الإدراك الحركي.
- عدم الاستقرار الانفعالي.
- اضطراب في عملية الانتباه.
- الاندفاع والتهور.
- اضطراب في الذاكرة والتفكير.
- مشاكل في عمليات الحساب والقراءة والكتابة والتهجئه.
- اضطراب في الكلام واللغة.
- الأعراض العصبية والافتقار إلى التوازن. (نبيل وآخرون، 2000، ص159).

والجدير بالذكر هنا الإشارة إلى أن هذه الخصائص لا تجمع في فرد واحد وقد أشار كالجور وكولسن عام (1978) في دراسة لهما إلى أن هناك حوالي (52) خاصية ثابتة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، و أن (5 – 7) من هذه الخصائص توجد لدى هؤلاء الأطفال بمدي متوسط، وأن واحدة فقط منها توجد لديهم بمعدل شديد، أما الأطفال الاعتياديون فربما يمتلكون بعض هذه الخصائص، ولكن بدرجة أقل (نفس المصدر السابق، ص160).

الفصل الثاني

أساليب قياس وتشخيص صعوبات التعلم

- تمهيد
- مراحل تشخيص صعوبات التعلم
- أدوات القياس النفسي والتربوي المستخدمة في التشخيص
- دراسة الحالة
- الملاحظة
- المقابلة
- اختبارات التحصيل المقننة وغير المقننة
- الاختبارات المستخدمة في تشخيص صعوبات التعلم

تمهيد:

تكمن أهمية قياس وتشخيص صعوبات التعلم في كونها المرحلة الرئيسة التي من خلالها تتم عملية التخطيط وتقديم الخدمات التربوية والتعليمية العلاجية المناسبة ولا يمكن تحديد الأهداف وطرق وأساليب التعلم ما لم يكن هناك قياس وتقييم كاملين ودقيقين للصعوبات التي يعاني منها الأطفال ذوو صعوبات التعلم.

وتهدف عملية تشخيص صعوبات التعلم وكما تشير إليها ليرنر Lerner, 1976 إلى جمع البيانات عن الطلبة المعنيين التي تم الحصول عليها، وتحليلها للوصول إلى عملية تخطيط ناجحة، تتضمن تقديم الخدمات التربوية والتعليمية المناسبة. وتمر عملية التشخيص بخطوات عدة منها:

1- إجراء تشخيص شامل لتحديد الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

2- إجراء تقييم تربوي شامل لتحديد مستوى الأداء التحصيلي الحالي لهؤلاء الطلبة. ومعرفة نقاط القوة والضعف لديهم.

3- تحديد عملية التعلم المناسبة للطلبة ذوي صعوبات التعلم في ضوء تحديد مستوى الأداء الحالي لهم.

4- توضيح الأسباب الكامنة وراء عدم قدرة هؤلاء الطلبة على التعلم.

5- استبعاد احتمال وجود إعاقات سمعية، أو بصرية، أو حركية، أو عقلية، كأسباب أساسية لصعوبات التعلم لديهم .

6- بناء خطة تربوية فردية خاصة بكل طالب يعاني من صعوبات التعلم في ضوء النتائج التشخيصية. وتحديد نقاط القوة والضعف لمستوى الأداء. (نبيل وآخرون، 2000، ص229).

ولكي تتم عملية جمع المعلومات التشخيصية عن حالة هؤلاء الطلبة، فلابد من تحديد مراحل تشخيص صعوبات التعلم وإجراء مجموعة من الاختبارات الخاصة بصعوبات التعلم.

مراحل تشخيص صعوبات التعلم:

حدد نبيل (1998) ست مراحل يمكن من خلالها تشخيص صعوبات التعلم وهي:

1- **التعرف على الطلبة ذوي الأداء التحصيلي المنخفض:** ويظهر هذا في أثناء العمل المدرسي اليومي، أو مستوى تنفيذ الواجبات المنزلية المطلوبة أو درجات الاختبارات الأسبوعية أو الشهرية أو الفترية .

2- **ملاحظة سلوك التلاميذ في المدرسة :** سواء داخل الفصل الدراسي أو خارجه مثلاً كيف يقرأ ؟ ما نوع الأخطاء التعبيرية التي يقع فيها؟ كيف يتفاعل مع زملائه؟ هل ثمة إضطراب انفعالي يجعل سلوكه غير سوي أو غير متزن؟ هل يعاني من نشاط زائد لا يساعده على التركيز؟ ....الخ.

3- **التقويم غير الرسمي لسلوك التلاميذ:** ويقوم به المعلم الذي يلاحظ سلوك التلاميذ بمزيد من الإمعان والاهتمام ويسأله عن ظروف معيشته ويدرس خلفيته الأسرية وتاريخه التطوري من واقع السجلات والبطاقات المتاحة بالمدرسة ويسأل زملاءه عنه، ويبحث مع باقي المدرسين عن مستوياته التحصيلية في المواد التي يدرسونها ويتصل بأسرته ويبحث عن حالته مع ولي الأمر وبذلك يكون فكرة أعمق عن مشكلة التلميذ، وفي هذه الحالة قد يرسم خطة العلاج أو يحيله إلى فريق من المختصين لمزيد من الدراسة .

4- **قيام فريق الأخصائيين ببحث حالة التلميذ:** يتكون هذا الفريق من معلمي المادة، الأخصائي الاجتماعي، أخصائي القياس النفسي، المرشد النفسي، الطبيب الزائر، والمقيم. ويقومون بالمهام الأربع التالية:

- فرز وتنظيم البيانات الخاصة بالتلميذ ومشكلته الدراسية.
- تحليل وتفسير البيانات الخاصة بالمشكلة التي يعاني منها التلميذ.
- تحديد هوية العوامل المؤثرة وترتيبها حسب أهميتها.
- تحديد أبعاد المشكلة الدراسية ودرجة حدتها.

5- كتابة نتائج التشخيص: تكتب النتائج في صورة تقرير شامل يتعلق بالمشكلة وأبعادها والتلميذ وخصائصه الجسمية والنفسية والاجتماعية والبيئية التي يعيش فيها وتؤثر فيه (الأسرة، المدرسة، جماعة الأقران، جماعة القرية أو الشارع، وسائل الإعلام، دور العبادة، المنظمات الاجتماعية كالنادي أو مركز الشباب أو الكشافة. تلك التي يستفيد التلميذ من خدماتها).

6 – تحديد الوصفة العلاجية أو البرنامج العلاجي المطلوب: وذلك بصياغتها في صورة إجرائية يسهل تنفيذها وقياس مدى فاعليتها. (نبيل، 1998، ص11).

أدوات القياس النفسي والتربوي المستخدمة في التشخيص:

تهدف عملية التشخيص إلى جمع بيانات ومعلومات شاملة عن الطلبة المعنيين، للوصول إلى وضع برنامج تربوي تعليمي مناسب، من خلال استخدام وسائل وأدوات قياس متعددة، من أبرزها:

دراسة الحالة:

تهدف دراسة تاريخ الحالة إلى تزويد أخصائي ومعلمي صعوبات التعلم بمعلومات متنوعة عن نمو التلاميذ من خلال جمع البيانات والمعلومات من أسرة الطالب، للتعرف إلى المشكلات النمائية التي مر بها. وتشير ليرنر (Lerner, 1979) إلى أهم الأسئلة المتعلقة بتاريخ الحالة وعلى النحو التالي:

1- إثارة أسئلة تتعلق بصحة الطالب، عمره، الأحداث غير العادية التي مر بها خلال عملية الولادة، المشكلات والأمراض الصحية، والفحوصات السمعية والبصرية التي أجريت له ونتائجها.

2- طرح أسئلة تتعلق بعملية النمو التي مر بها الطالب خلال مراحل عمره التالية: عند الجلوس، عند الزحف، عند المشي، عند نطقه للكلام، الكلمة الأولى، ونطقه الجملة ذات المعنى.

3- طرح أسئلة متعلقة بالنشاطات، مثل مسك القلم والسيطرة عليه، وكتابة الاسم، التبول اللاإرادي، النشاط الزائد أو الخمول الزائد، استخدام اللغة التعبيرية بوضوح، الاستماع للقصص، قضاء الأوقات في المنزل، والنشاطات الأخرى التي يستطيع القيام بها. (نبيل وآخرون، 2000، ص230).

ويمكن تصميم استمارة خاصة بدراسة الحالة وفق الأسئلة السابقة حتى يتمكن المعلم من جمع البيانات اللازمة عن كل طالب.

الملاحظة:

وهي من الأساليب التقويمية التي يمكن استخدامها من قبل الأسرة، والمعلم بتدريب بسيط ويستوجب في هذا الأسلوب تحديد وتسجيل السلوك المستهدف والمرتبط بتاريخ معين وظرف بيئي وقد أشار الظاهر (1997) إلى طرق متعددة لقياس السلوك، وهي:

أ- تسجيل تكرار السلوك (Frequency Recording): وهي أكثر الطرق شيوعاً لقياس السلوك غير المرغوب فيه، والتي تعتمد على تسجيل عدد المرات التي يحدث فيها السلوك، لأن الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية يتصفون ببعض السلوكيات غير المقبولة، كالسلوك العدواني والنشاط الزائد، وعدم التناسق الحركي، كما يتميز بعضهم بالسلوك النمطي. إن هذه الطريقة قد تكون أنسب من غيرها لقياس السلوكيات ذات التكرارية القليلة، كالسلوك العدواني، لكنها غير مناسبة للسلوك الذي يستمر فترة زمنية طويلة كالبكاء، لأنها لا تهتم بشدة أو مدة السلوك، بل تتميز هذه الطريقة بأنها تمكن المعلم من أن يستخدمها في إطار الصف من دون أن يعرف التلميذ المستهدف أو التلاميذ المستهدفون، ويحصل على معلومات مهمة عن حجم المشكلة.

ب- تسجيل العينة الزمنية (Time Sampling Recording): وهي ملاحظة حدوث أو عدم حدوث السلوك خلال عينات زمنية إذ يقوم الملاحظ

بتقسيم فترة الملاحظة الكلية إلى فواصل زمنية متساوية تماماً كأن تكون كل (خمس دقائق، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40) دقيقة. فمثلاً عند ملاحظة استقرار أو عدم استقرار التلميذ في مقعده يقاس السلوك في الدقيقة الخامسة فالعاشرة ثم الخامسة عشرة وهكذا. إن هذه الطريقة تكون مناسبة للسلوك ذي المعدل العالى لأن السلوك ذا المعدل المنخفض قد لا يحدث أثناء فترة الملاحظة، كذلك أنها مناسبة للسلوك الذي يستمر لفترة طويلة.

ج – تسجيل مدة حدوث السلوك (Duration Recording): هي الطريقة التي تهتم بملاحظة مدة حدوث السلوك، هل هي طويلة أو قصيرة مثلاً الفترة التي يقضيها الطفل ذو صعوبات التعلم بسلوك نمطي معين، ويمكن استخراج حدوث المشكلة خلال فترة الملاحظة فإذا كانت فترة الملاحظة (30) دقيقة واستمرت المشكلة خلال الملاحظة (15) دقيقة فإن نسبة حدوث المشكلة هي:

$$\frac{\text{مدة السلوك}}{\text{مدة الملاحظة}} \times 100$$

$$\frac{15}{30} \times 100 = \%50$$

د – تسجيل الفواصل الزمنية (Interval Recording): وهذه الطريقة تعتمد على تقسيم فترة الملاحظة إلى أجزاء متساوية من الوقت الكلي كأن تؤخذ (10) ثوان من كل دقيقة لتسجيل السلوك المستهدف. أما بقية (50) ثانية لا يكون فيها تسجيل فمثلاً قد يكون الوقت الكلي (10) دقائق أو أكثر.

10 ثوان	10 ثوان	10 ثوان	10 ثوان	10 ثوان	10 ثوان	10 ثوان	10 ثوان	10 ثوان	10 ثوان
//	/	/	//	/	//	/	/	//	/
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

كل رقم يمثل (10) ثوان من الدقيقة لفترة ملاحظة كلية (10) دقائق أن الملاحظة من الأدوات التي يمكن أن نحصل من خلالها على معلومات مهمة عن

الطفل ذي الصعوبات التعليمية في مواقف كثيرة الصفية والبيئية ومن خلال الأنشطة الحرة في الجوانب الحركية والانفعالية والاجتماعية والمعرفية. ونستطيع التعرف على المشكلات اللغوية المتعلقة بالمهارات السمعية أو البصرية والتي تشمل على مدى استيعابه للنقاش الصفي، وقدرته على التذكر السمعي، والفهم، وعدم الخلط بين الأصوات المتشابهة.

كما يمكن أن نتعرف من خلال الملاحظة الاكلينيكية على القصور في اللغة التعبيرية للطفل وخاصة أن من المظاهر التي يتصف بها ذوو صعوبات التعلم هي صعوبات في النمو اللغوي ونستطيع أن نعرف من خلال الملاحظة النظامية كيف يتعامل الطفل مع المتغيرات البيئية؟ وهل يتسم ذلك بالاتساق وإلى أي مدى ما ينتبه الطفل إليه ويدرك ما يتناسب وعمره الزمني؟.

ويمكن للمعلم العادي، أو معلم طلبة ذوي صعوبات التعليم أن يقوم بتصميم أداة خاصة بجمع المعلومات حول خصائص الطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال مقاييس التقدير (Rating Scale)، ويشير كل من مايكل بست وبوشس (Mykle Bust & Boshes, 1969) إلى (24) خاصية يمكن تدريجها من (1 – 5) نقاط، بحيث تشير النقطة الأولى إلى الأداء المتدني للطالب، والثالثة إلى الأداء المتوسط، والخامسة إلى الأداء المرتفع، وتتمثل الخصائص التي يمكن بناء مقياس تقديري من خلالها بالجوانب التالية:-

- **الإدراك السمعي:** يتمثل في قدرة الطالب على الاستماع للكلمات المنطوقة وعلى الاستيعاب داخل الصف، وتذكر المعلومات المسموعة، وفهم معاني الكلمات.
- **اللغة المحكية:** وتتمثل في قدرة الطالب على التعبير، والكلام، وتذكر الكلمات، وربط الخبرات، وتكوين الأفكار.

- **الوعي:** ويتمثل في القدرة على الاستفادة من تشجيع الآخرين، ومعرفة البيئة المحيطة، والحكم، وإيجاد العلاقات، والتعلم.
- **السلوك:** يتمثل في القدرة على التعامل مع الآخرين، والإنتباه للمثيرات المحيطة، والتنظيم، والتكيف مع المواقف الجديدة، والتكيف الاجتماعي، وتحمل المسؤولية، وإنجاز المهمات المعطاة لهم. (نبيل وآخرون، 2000، ص230).

المقابلة Interview :

تهدف المقابلة التشخيص أو الإرشاد أو العلاج أو الاستشارة، وخاصة عندما تكون المقابلة فردية، وإذا كانت جماعية فيفترض أن يكون العدد محدوداً، وتكون المشكلات متشابهة. إضافة إلى وجود تقارب في الأعمار الزمنية والعقلية، كما يراعي في الشخص الذي يجري المقابلة أن يخلق جواً يتسم بالهدوء والودية، لكي يكون الفرد في جو نفسي جيد ويستطيع أن يتكلم بحرية وأمان، ويمكن تسجيل أو تدوين المادة التي حصل عليها في أثناء المقابلة أو بعد انتهاء المقابلة مباشرة.

وتتميز المقابلة بأنها أفضل الأدوات التي يمكن أن نحصل من خلالها على سمات الطفل الشخصية وذلك من خلال ما يظهر عليه من حركات وسكنات وإيماءات، وانفعالات، كما أنها تتسم بالمرونة، إذ قد يسأل الشخص الذي يقوم بالمقابلة أسئلة يتوصل إليها من خلال التفاعل الذي جرى بينه وبين الطفل.

إن المقابلة مناسبة للأطفال الذين يعانون من صعوبات في الكتابة وبشكل خاص ذوي صعوبات التعلم، ويمكن استخدامها مع هؤلاء الأطفال قبل تعلم القراءة والكتابة. ولكن لا بد من الإشارة إلى تحفظات تتعلق باستعمال هذه الأداة، وهي : -

- يعتمد نجاح المقابلة على مدى تعاون الطفل مع الشخص الذي يقوم بالمقابلة، فقد تشكل بعض سماته عائقاً في نجاح هذه الأداة، وخاصة أولئك الذي يتصفون بالخجل والانسحاب والخوف.

- فرص نجاحها بشكل فردي أوفر حظا من المقابلة الجماعية، لذلك قد لا يلجأ إليها عندما يكون العدد كبيراً.
- قد تأخذ وقتاً طويلاً، وبخاصة إذا كان العدد كبيراً.
- قد نجد صعوبة في تدوين المعلومات أمام الطفل أثناء إجراء المقابلة، وقد ينسى المرشد عدداً كبيراً من المعلومات، إذا ما تم ذلك بعد الانتهاء من المقابلة.
- قد يحدث التحيز من قبل الطفل أو الشخص الذي يقيم المقابلة. (الظاهر، 2004، ص76–77).

اختبارات التحصيل المقننة:

تعد اختبارات التحصيل المقننة من أكثر الاختبارات الشائعة الاستعمال مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وذلك لكون انخفاض التحصيل هو السمة الرئيسية لديهم، ويمكن التعبير عن الدرجات المستخلصة بدرجات كمية، مثل: الصف الماكفئ، والرتب المئنية. وتوظف نتائج هذه الاختبارات لتحديد مواطن القوة والضعف لدى هؤلاء الطلبة في المدارس، بهدف بناء خطط فردية مناسبة لكل طالب منهم ومن هذه الاختبارات:

- اختبارات التحصيل في القراءة، كأختبار "جواي" للقراءة الشفهية، واختبار "مونرو" لتشخيص القراءة، ومقياس شباش لتشخيص القراءة .
- اختبارات التحصيل في الرياضيات، ومنها: اختبار مفتاح الحاسب لتشخيص الرياضيات، واختبار ستانفورد لتشخيص الرياضيات لـــ " بيتي" . (نبيل وآخرون 2000–232).

اختبارات القدرات العقلية:

تهدف هذه الاختبارات مثل (ستانفورد – بينية – وكسلر– الذكاء المصور، جود أنف، لمعرفة ما إذا كان التلميذ يعاني من تدن في قدراته العقلية أم لا؛ لاستبعاد أثر الإعاقة العقلية على تحصيل الطالب، فإذا تبين أن الطالب قد حصل

على نسبة ذكاء (85 –115) وأظهر مع ذلك تدنيا في التحصيل، فإن ذلك يشير إلى احتمالية عالية لمعاناة الطالب من صعوبات في التعلم.

الاختبارات التحصيلية غير المقننة:

تمتاز هذه الاختبارات بأنها يمكن أن تصمم من قبل المعلم بحيث يضع لها معياراً معيناً ليصل إليه الطالب بنفسه. يمكن من خلال هذه الاختبارات مقارنة أداء الطالب المفحوص بمستوى إتقان معين من التحصيل، ويعبر عن النتائج بوصف من المهارات التي تبين درجة الإتقان، أو عدم وجودها عند مستوى معين من الكفاءة. كما يمكن للمعلم أن يضع خطة تربوية وتعليمية مناسبة للطالب، في ضوء جوانب القوة والضعف التي يظهرها من خلال هذه الاختبارات. (السرطاوي، 1989، ص74).

اختبارات التكيف الاجتماعي:

تهتم بالتعرف على مظاهر النمو والتكيف الاجتماعي للطالب وللكشف عن المظاهر السلبية في تكيفه الاجتماعي ومن الأمثلة عليها: اختبار " فاينلاد" للنضج الاجتماعي واختبار الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي والخاص بالسلوك التكيفي .

الاختبارات المستخدمة لتشخيص صعوبات التعلم:

توجد اختبارات متعددة استخدمت لتشخيص صعوبات التعلم ومن أشهرها: اختبار مايكل بست للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم طور هذا المقياس مايكل بست عام 1969 والذي يهدف من خلال اسمه الكشف عن الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم.

يطبق هذا الاختبار على المراحل العمرية التي تتراوح ما بين (6 –12) سنة، وهي مرحلة أكثر تماشياً لقياس صعوبات التعلم من مقياس الينوي للنفس لغوية والذي يطبق من أعمار(2–10) سنوات .

كما أن الفارق للفئة العمرية لمقياس مايكل بست أقل من الفارق لمقياس الينوي للنفس لغوية، وبالتالي يمكن أن تكون الصورة أكثر وضوحاً عن أداء الطفل، يتكون هذا المقياس من (24) فقرة موزعة على خمسة اختبارات فرعية: (الظاهر، 2004، ص84).

1- الاستيعاب السمعي: ويشمل أربع فقرات:

أ) فهم معاني الكلمات. ب) المحادثة. ج) التذكر. د)إتباع التعليمات.

2- اختبار اللغة: ويتضمن خمس فقرات تتعلق:-

أ) المفردات. ب) القواعد . ج) تذكر المفردات. د) سرد القصص . هـ) بناء الأفكار.

3- المعرفة العامة : ويتضمن أربع فقرات تتعلق:-

أ) إدراك الوقت. ب) إدراك العلاقات. ج) معرفة الاتجاهات. د)إدراك المكان.

وتعد هذه الاختبارات الثلاثة الأولى لفظية أما الاختبارات غير اللفظية فهي:

4- **التناسق الحركي العام:** ويتضمن ثلاث فقرات تتعلق:-

أ) التناسق الحركي العام . ب) التوازن . ج) الدقة في استخدام اليدين.

5- **السلوك الشخصي والاجتماعي:** ويتضمن ثماني فقرات تتعلق:-

أ) التعاون والاتجاه. ب) التركيز . ج) التنظيم. د) التصرفات في المواقف الجديدة. هـ)التقبل الاجتماعي. و) المسؤولية. ز) إنجاز الواجب. ح) الإحساس بالآخرين.

يتميز هذا الاختبار في أننا يمكن أن نستخلص أربع درجات وهي:

أ) الدرجة الكلية. ب) درجة الاختبار اللفظي. ج) درجة الاختبار غير اللفظي. د) درجة أي اختبار لوحده.

إن هذه المرونة مفيدة جداً في مجال التربية الخاصة الذي قد يعاني بعض فئاته من صعوبات لفظية كالمعاقين سمعياً، وهناك من يعاني من صعوبات أدائية كالمعاقين بصرياً.

وبهذا يمكن أن يكون هذا المقياس أرضية يمكن الانطلاق منها لبناء مقـــاييس أخرى تتعلق بإعاقات أخرى. يستغرق تطبيق هذا الاختبار (45) دقيقـــة والوقـــت اللازم لتصحيحه حوالي نصف ساعة، وهكذا لو قارنا بين مقياس الـــنفس لغويـــة، ومقياس مايكل بست فيما يتعلق بالزمن المخصص نجد أنه أسهل في هذه الناحيـــة من الأول، ولكن لا يفوتنا القول بأن مقياس الينوي أكثر شمولية من مقياس مايكـــل بست حيث يتسم هذا المقياس بأن كل فقرة من فقراته لها مستويات خمسة مرتبـــة حسب الصعوبة تبدأ من المستوى الأدنى إلى المستوى الأعلى، فمثلاً يشير الروسان (1998) إلى رقم الفقرة (2) المتعلقة بالإنتباه والتـــشتت مـــن الاختبـــار الـــسلوك الشخصي والاجتماعي:

1- قدرته على الإنتباه والتركيز ضعيف جداً فهو سهل التشتت.

2- نادراً ما يصغي أو يستمع للآخرين كثيراً ما يفقد الإنتباه.

3- قدرته على الإنتباه والتركيز تتناسب مع مستوى عمره وصفه.

4- قدرته على الإنتباه والتركيز تفوق المتوسط فهو دائماً منتبه.

5- دائماً ينتبه للأمور المهمة ولديه قدرة عالية على التركيز طويل المدى .

أما كيفية حساب الدرجات فتكون حسب المتغيرات الأربعة التي ذكرت سابقاً. فإذا أردنا حساب الدرجة الكلية للاختبار، تجمع الدرجات لكل فقرة مـــن فقـــرات المقياس ونقسمها على (24) حيث أن أعلى مجموع للدرجات يمكن الحصول عليه هو (120). (الروسان، 1998، ص 298).

مثال توضيحي: لنفرض أن المفحوص حصل علـــى مجمـــوع درجـــات لجميـــع الاختبارات (36) فعندئذ نقسم هذه الدرجة على عدد الفقرات.

36 ÷ 24 = 1.5 فهذا يعني أن الطفل يعاني من صعوبات التعلم.

وإذا حصل الطفل على درجة أكثر من (1.98) فهذا يعني أنـــه يعـــاني مـــن صعوبات تعلم، وإذا حصل الطفل على (60) فنقسم هذه الدرجة كذلك على (24): 60 ÷ 24 = 2.5 وهذا يعني أن الطفل لا يعاني من صعوبات تعلم.

وإذا أردنا معرفة قدرات الطفل في الجانب اللفظي فقط فإننا نجمع الـــدرجات المتعلقة بالاختبارات اللفظية (اختبار الاستيعاب السمعي، واختبار اللغة، واختبـــار المعرفة العامة) ونقسمها على (13) مجموع فقرات الاختبارات اللفظية. فلو حصل المفحوص على (12) في اختبار الاستيعاب السمعي و(8) في اختبار اللغة و(9) في اختبار المعرفة العامة فتكون الدرجة الكلية للاختبار اللفظي كالآتي :

$$2.2 = \frac{29}{13} = \frac{9+8+12}{13}$$

وهذا يعني أن الطفل لا يعاني من صعوبات تعلم في الجانب اللفظي، ولكن إذا حصل الطفل على درجة أقل من (1.84) فهذا يعني أنه يعاني من صعوبات تعلـــم فلو فرضنا أن الطفل حصل على (8) في اختبار الاستيعاب الـــسمعي و(6) علـــى اختبار اللغة و(3) على اختبار المعرفة العامة فيحصل على:

$$1.4 = \frac{17}{13} = \frac{3+6+8}{13}$$

وهذا يعني أن الطفل يعاني من صعوبات لفظية في الجانب اللفظي في المقياس أما إذا أردنا حساب الدرجة الكلية للإختبار غير اللفظي فتجمع الدرجات التي حصل عليها المفحوص في اختباري التناسق الحركي والسلوك الشخـــصي والاجتمـــاعي ونقسمها على (11) مجموع فقرات هذين الاختبارين.

فلو حصل المفحوص على (8) في اختبار التناسق الحركي و(25) في اختبار السلوك الشخصي والاجتماعي تكون الدرجة النهائية للاختبـــارات غيـــر اللفظيـــة كالآتي:-

$$3 = \frac{33}{11} = \frac{25+8}{11}$$

وهذا يعني أن المفحوص لا يعاني من صعوبات تعلم في الجانب غير اللفظي أما إذا أردنا حساب الدرجة لكل اختبار فرعي.

مثال على اختبار اللغة فلو حصل المفحوص على (3) في المفـــردات و(4) فـــي القواعد، و(3) في تذكر الكلمات، و(3) في سرد القصص، و(2) في بناء الأفكـــار فتكون درجته على اختبار اللغة كالآتي:

$$3 = \frac{15}{5} = \frac{2 + 3 + 3 + 4 + 3}{5}$$

وهذا يعني أن المفحوص لا يعاني من صعوبات التعلم في الجانب اللفظي.

نموذج جرونلاند (Gronlund 1976) لتشخيص وعلاج صعوبات التعلم: يتضمن هذا النموذج من أربع خطوات هي:

1- **معرفة التلاميذ أصحاب صعوبات التعلم:** يشير جرونلاند إلى أن هناك طرقاً متعددة للتعرف على التلاميذ الذين يظهرون صعوبة تعلم منها: مقارنـــة نتـــائج الاختبارات التحصيلية المقننة مع نتائج الاستعدادات المدرسي، فإذا كان مستوى تحصيل التلميذ أقل من مستواه في الاستعداد المدرسي فإن هذا يشير إلى وجود صعوبة تعلم.

2- **تحديد طبيعة صعوبات التعلم:** إن صعوبات التعلم تختلف من حيث طبيعتها ودرجتها ولمعرفة الصعوبة التي يعاني منها التلميذ يتطلـــب الحـــصول علـــى معلومات دقيقة وكافية لتحديد طبيعة الصعوبة ودرجتها. وهذا يتوقف على نوع الطرائق المستخدمة لجمع المعلومات، ففي بعض الحالات لا تعطينا هذه الطرق معلومات كافية ودقيقة الأمر الذي يتطلب من الإخصائي إجراء عملية تشخيص أعمق قبل العلاج.

3- **تحديد العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم:** يمكن إرجاع صعوبات الـــتعلم لطرق التدريس الرديئة أو المناهج غير الملائمة أو تعقيد المادة الدراسية المقررة مثل هذه الحالات من السهل التعرف عليها. ولكن هناك صعوبات التعلم يعـــاني

منها بعض التلاميذ ويمكن إرجاعها للعوامل السابقة. مما يجعلنا نتجه إلى القيام بدراسة دقيقة للتلاميذ والظروف المحيطة بهم والمجالات المهمة التي يجب أخذها في الاعتبار ومن هذه الحالات: وضع الأسرة الاقتصادي والاجتماعي والاستعداد المدرسي ومهارات اللغة والحساب ...الخ. وحالة التلميذ الصحية وتكيفه الاجتماعي فالعوامل غير الملائمة في أي من هذه الحالات قد تسبب في صعوبات التعلم.

4- **استخدام البرامج العلاجية:** يؤكد جرونلاند بأنه لا يوجد برنامج ثابت يمكن اتباعه لمساعدة التلميذ في تخطي صعوبات تعلم لآن ذلك يتوقف على الطبيعة الخاصة بصعوبة التعلم والعوامل المرتبطة بها لدى كل تلميذ على حده. (الحاجي، 2003، ص27).

مقياس ماريان فروستج لتطور الإدراك البصري:

عد هذا المقياس لقياس جوانب محددة متعلقة بالإدراك البصري، ويعد من أهم المقاييس في تدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتشخيص مظاهر الإدراك البصري للطلبة من الفئات العمريه من (3 –8) سنوات، ويتألف من (57) فقرة موزعة على الاختبارات الفرعية التالية : –

أ- اختبار تآزر العين مع الحركة: يقيس هذا الاختبار قدرة الطالب على رسم خط مستقيم أو منحى، أو رسم زوايا ذات اتساعات مختلفة بدون توجيه من الفاحص، ويتكون من (16) فقرة.

ب- اختبار الشكل والأرضية: يقيس قدرة الطالب على إدراك الأشكال على أرضيات متزايدة في التعقيد ويتألف من (8) فقرات .

ج- اختبار ثبات الشكل: يقيس قدرة الطالب في التعرف على أشكال هندسية معينة، تظهر بأحجام مختلفة وبفروق دقيقة، وفق سياق أو نسب معينة، وفي

مواقع مختلفة ويستخدم للتمييز بين الأشكال الهندسية المتشابهة (دوائر، مربعات، مستطيلات، أشكال بيضاوية، متوازيات إضلاع، ويتالف من (19) فقرة.

د-اختبار الوضع في الفراغ : يقيس قدرة الطالب على تمييز الانعكاسات، والتعاقب في الأشكال التي تظهر بتسلسل، وتستخدم رسوم تخطيطية تمثل موضوعات، ويتألف من (8) فقرات.

هـ-اختبار العلاقات المكانية : يقيس قدرة الطالب على تحليل النماذج والأشكال البسيطة التي تشمل على خطوط مختلفة الأطوال والزوايا إذ يطلب المفحوص نسخها، أو تقليدها، باستخدام التنقيط ويتألف من (8) فقرات. (نبيل وآخرون، 2000، ص233) .

نموذج سيد عثمان، 1979: ويتضمن الأسس الآتية:

1- الوصف التفصيلي للصعوبة وما يرتبط بها من أعراض ومصاحبات.

2- السجل المدرسي الكامل عن تحصيل التلميذ حتى يسهل الرجوع إليه عند تشخيص صعوبات التعلم في أي مرحلة من مراحل تعلمه.

3- أن يكون لدى موجه التعلم تقرير مفصل بقدر الإمكان عما لدى المتعلمين من مهارة أو خبرة أو معرفة فيما تصل بالخبرات الجديدة أي يجب أن يكون عنده تقرير لما يسمى (سلوك المدخل)، أي السلوك الذي يدخل به المتعلم إلى موقف التعلم الجديد .

4- الاهتمام بالتعرف على التلميذ من ناحية حواسه، وتناسقه وتآزره الحسي الحركي وسلامة المخ والجهاز العصبي كله والمستوى الصحي العام. (الحاجي، 2003، ص28) .

وهنا تقوم المدرسة بتحويل المتخلفين عقلياً والمعوقين جسمانياً والمصابين بأمراض وعيوب السمع والبصر وأورام المخ إلى الجهات المختصة وتقتصر مسؤولية المدرسة على تشخيص وعلاج صعوبات التعلم.

الفصل الثالث

نظريات تفسير صعوبات التعلم

- تمهيد
- النظرية الادراكية –الحركية
- نظرية الاتجاه العصبي
- نظرية الذاكرة
- النظرية الإدراكية
- مخطط هيكلي

تمهيد:

إن فهم النظريات المتعلقة بصعوبات التعلم من المتطلبات الأساسية للأشخاص العاملين في هذا المجال، لأن النظرية تساعد في التعرف بشكل دقيق على المشاكل التعليمية التي يعاني منها الطفل. وتساهم في إعطاء فكرة عن الطريقة التي تستخدم مع الطفل في أثناء التدريس.

والنظرية بشكل عام لا تظهر قيمتها إلا إذا خرجت من حيز الفروض والبنود الجامدة إلى حيز التطبيق العملي الملموس.

وفي مجال صعوبات التعلم تكون الحاجة ماسة وملحة إلى تطـــوير نظريـــات تبنى عليها طريقة التدريس العلاجي، وهناك العديد من النظريات في حقل صعوبات التعلم تركز على المجالات التالية: التطور الحركي، والإدراك، والتذكر، ومهارات اللغة، وتطور الشخصية، والسلوك (Lerner, 1985, p. 31) .

النظريات الإدراكية الحركية:

لقد أطلق عليها هذا الاسم لأنها تركـــز علـــى النمـــو الحـــسي، والحركـــي، والإدراكي، فالجميع يدرك أن المهارات الحسية حركية والإدراك الحركي يعتمـــد على وضع الجهاز العصبي للطفل والخبرات العقلية والحركية السابقة له، والوضع الحالي للنمو الحركي. وقد حاولت النظريات العديدة وضع افتراضات لتفسير النمو الحسي – الإدراكي – الحركي عند الأطفال وعلاقة ذلـــك بـــالتعلم، ومـــن هـــذه النظريات حسب رأي (Lerner , 1985) ما يلي:

نظرية جتمان (البصرية الحركية):

اهتمت هذه النظرية بمظاهر النمو البصري- الحركي وعلاقته بالتعلم، وقـــد أوضح جتمان قدرة الطفل على اكتساب المهارات الحركية الإدراكية في مراحـــل متتابعة متطورة، وكل مرحلة من هذه المراحل تعتمد على سابقتها، وهذه المراحل هي :

- نمو جهاز الاستجابة الأولى، وهو الجهاز المسؤول عن الانعكاسات الحركية الأولية التي يبديها الطفل منذ الولادة، مثل: منعكس الرقبة والمنعكس التبادلي في حركة الجسم الاندفاعية وغير الاندفاعية، واسترخاء الجسم واستعداده، وكذلك منعكس اليد ومنعكس الضوء. وهذا الجهاز يعد العضو الأساس في عملية التعلم المستقبلي.
- نمو جهاز الحركة العامة، وهو الجهاز الذي تعزى إليه عمليات الزحف، والنهوض، والوقوف دون مساعدة، والمشي والركض، والقفز، والحجل.
- نمو جهاز الحركة الخاصة، المسؤول عن الحركات التي تعتمد على المرحلتين السابقتين، وهذه الحركات تبين علاقة اليد بالعين، وعلاقة اليد بالقدم، وحركة اليدين معاً إذ لا حظ جتمان أن الأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم لا يستطيعون قص الزوايا أو تلوين المربعات.
- نمو الجهاز الحركي- البصري، إن من العوامل المهمة لنجاح التعلم الصفي حركة العينين إذ تشتمل هذه الحركات البصرية على نقل البصر من منطقة إلى أخرى، ومتابعة الأجسام المتحركة، وقدرة العيون على الحركة في كل الاتجاهات والتركيز داخل غرفة الصف. وهذا يكون له أثر كبير على عملية التعلم الصفي.
- نمو الجهاز الحركي – الصوتي، ويضمن هذا الجهاز: الجهاز السمعي، والجهاز الحركي، والجهاز الصوتي، ويكون مسؤولاً عن مهارات المناغاة، والتقليد، والكلام، ويرى جتمان وجود ترابط قوي بين العمليات البصرية واللغوية .
- الذاكرة السمعية والبصرية والحركية، تتضمن مقدرة الفرد على التذكر، أو تخيل أشياء في حالة عدم وجود المثير الحسي الأصلي، وهي ما نطلق عليه في العادة أسم: الخيال، ومن الممكن أن تكون ذاكرة آنية أو مستقبلية أو من الماضي.
- الإبصار أو الإدراك، ويكون حصيلة تحقيق جميع المراحل السابقة الذكر.
- الإدراك الفردي للمفاهيم المجردة والتمييز، والنمو العقلي.

وبحسب نظرية جتمان، فلا بد من التعلم الكافي لكل مرحلة من المراحل المذكورة وإتقانها، وممارستها بشكل جيد قبل الانتقال إلى المرحلة اللاحقة.

ويرى جتمان، أن ثبات المراحل السابقة، وحصول الطفل على تدريب كاف لكل مستوى من المستويات الأساسية للتطور الحركي، يسهمان في التوصل إلى المستوى الإدراكي .

مثال: حالة الطفل "ادورد" Edward" الذي لا يستطيع القراءة، ولا يستطيع القفز، يركض بشكل غريب ولا يستطيع الاتزان على قدم واحدة عند القفز وبالتالي فإن مشكلته في القراءة يمكن أن تعزى إلى عدم نمو الجهاز الحركي العام، فهو بحاجة إلى تدريب لإتقان المهارات الحركية.

وقد صمم جتمان برامج عديدة، منها: البرنامج الذي أطلق عليه اسم (تطوير الاستعداد للتعلم)، الذي يتضمن أنشطة لتطوير المجالات الستة التالية (التآزر العام، التوازن، والتآزر البصري- اليدوي، وحركة العين والإدراك، والذاكرة البصرية).

نظرية كيفارت (الإدراك الحركي):

ركزت هذه النظرية على دراسة ثبات النمو الإدراكي – الحركي للطفل، وقد اعتمد كيفارت في نظريته على مبادئ علم النفس النمائي أكثر مما اعتمد على التلف (النيرولوجي). ويقول أن الطفل يبدأ بتعلم ما في العالم من حوله من خلال الحركة، أي ان بداية المواجهة ما بين الطفل وبيئته تكون من خلال بعض الأنشطة الحركية له، وهذا السلوك الحركي يعد متطلباً قبلياً للتعلم فيما بعد. فالطفل في أثناء عملية نموه الطبيعي يكتسب أشكالاً متنوعة من الحركة، ويمكنه أن يطور من خلالها تعميمات حركية، وبناء على هذه التعميمات الحركية يبنى الطفل تركيباً إدراكياً معرفياً (Perceptual). وقد حدد كيفارت أربعة تعميمات حركية يمكن أن تساعد الطفل على النجاح المدرسي هي(فتحي السيد، 1982).

- المحافظة على ثبات جسمه واتزانه بوجود قوة الجاذبية الأرضية في أثناء حركته وانتقاله.
- التعميمات الحركية: مثل قبض الأجسام وتركها، للتعرف على خصائصها بالإضافة إلى تطوير مهارات إدراكية.
- الانتقال: ويتضمن حركات الزحف، والمشي، والركض، والقفز، بهدف استكشاف بيئته ومحيطه، وتمييز العلاقات بين الأشياء في هذا المحيط.
- القوة الدافعة: وتشتمل على حركات الاستقبال، والدفع للأشياء الموجودة في محيط الطفل، كالإمساك بهذه الأشياء ودفعها، وسحبها، والرمي، والضرب.

ويرى كيفارت أن التدرج الهرمي للتعليمات الحركية السابقة بالغ الأهمية؛ فالأطفال العاديون بحسب رأي كيفارت يستطيعون تنمية عالم من الخبرات الإدراكية – الحركية الثابتة وتطويره في سن السادسة، أما الأطفال الذين يواجهون صعوبات خاصة في التعلم، فيكون عالم الخبرات الإدراكية– الحركية عندهم غير ثابت، وبالتالي لا يوجد أساس ثابت للحقائق المتعلقة بالعالم من حولهم، وهم بذلك غير منتظمين حركياً وإدراكياً ومعرفياً (Lerner , 1967, p.75).

ولأن الأطفال لا يستطيعون فحص كل ما يحيط بهم واستكشافه عن طريق الحركة فإنهم يتعلمون فحص بعض الأشياء واستكشافها بطريقة إدراكية، وتكون المعلومة الإدراكية أكثر قيمة وذات معنى أفضل وأوضح عند ربطها بمعلومات حركية تعلمها الطفل في السابق، وحققت تناسقا فيما بينها، وهذا ما أطلق عليه كيفارت (بالتطابق الإدراكي – الحركي). ولكن الطفل الذي يعاني من صعوبات خاصة في التعلم لا يحقق التطابق الإدراكي – الحركي بشكل ملائم، وبالتالي يعيش في عالمين منفصلين عالم الإدراك، وعالم الحركة؛ فهو لا يثق بالمعلومات التي يحصل عليها، ولا تكتسب هذه المعلومات صفة الثبات لديه، فهو يحاول دائماً أن يلمس الأشياء للمعرفة والتأكد مما يراه، وهو لا يستطيع تطوير إدراك الشكل والوزن. (Lerner , 1967, p.77).

التطبيقات التربوية لنظرية كيفارت: إن الطفل العادي يمكن أن يطور مهارات الإدراك والحركة في الوقت الذي يدخل فيه المدرسة، الأمر الذي يساعده على مواجهة التعلم المدرسي. أما فيما يتعلق بالأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم المدرسي وبخاصة في الصفوف الثلاثة الأولى، من المرحلة الابتدائية فإنهم يعانون من قصور في نموهم الإدراكي، والحركي؛ مما يؤثر على تحصيلهم المدرسي، ولهذا فإنه من الضروري وضع برامج تدريب لمساعدة هؤلاء الأطفال على هذه المشاكل لكي ينموا نمواً سليماً.

النظرية السلوكية:

أفادت النظريات الارتباطية أن التعلم يحدث كنتيجة لحدوث ارتباط بين مثيرات واستجابات وما ينتج عنها من تكوين عادات، وأن الإدراك ما هو إلا نسخة طبق الأصل للشيء المدرك وأن التفكير ما هو إلا تجميع آلي للأشياء التي يدركها الشخص، ويفسرون التعلم الذي يحدث في موقف ما على أنه يحتوي على عدد كبير من المثيرات، وما يستدعي هذا من كثرة الارتباطات التي تنشأ بين هذه المثيرات وما يصاحبها من استجابات متعددة.كما أن النظريات الارتباطية تميل إلى تبسيط الظواهر السلوكية وتحليلها إلى وحدات بسيطة وعناصر أولية، كما أنها تعتمد على افتراض الجمع عند محاولة إعادة تمشكيل الظاهرة السلوكية، والمثال على ذلك: عندما يتعلم الطفل حل مسألة حسابية، سنجد أن المهارات الحسابية الأساسية التي تعلمها تتم من خلال حدوث ارتباطات بين المثيرات والاستجابات الصحيحة فمثلاً : يتعلم الطفل أن (1 + 2 = 3) وهذا ينتقل أثره إلى إحداث ارتباطات بين المثير (1+1) والاستجابة الصحيحة (2) بحيث تظهر هذه الاستجابة كلما ظهر هذا المثير، كما يتعلم الطفل أيضاً في هذا المثال أن علامة (+) تعني الإضافة أو الجمع أي يحدث ارتباط بين العلامة (+) ومفهومها وهو الجمع والإضافة فكلما ظهرت علامة (+) أي (المثير) قام الطفل بالجمع أو الإضافة (الاستجابة)، وهناك أيضاً المثير

الناشئ عن رغبة الطفل في الوصول إلى هذه الإجابة، فالرغبة في الوصول إلى إجابة صحيحة للمسألة تعد بمثابة أحد المثيرات التي ترتبط بالإجابة الصحيحة التي وصل إليها الطفل، بحيث يؤدي هذا الارتباط إلى ظهور تلك الاستجابة كلما واجه الطفل ذلك المثير، وهكذا يحتوي هذا الموقف التعليمي سلسلة من الارتباطات الأولية بين المثيرات والاستجابات المعززة التي تكون في مجموعها ما يعرف بالعادة، وهكذا تحاول هذه النظريات في نظرتها التحليلية أن تختزل التعلم وما ينتج عنه من أساليب سلوكية إلى مجموعات من الوحدات التي تكون كل منها ارتباطات مثير ما واستجابة معينة.

وترى هذه النظريات أن هذه الوحدات التي تتكون كل منها من ارتباطات بين مثير واستجابة هي بمثابة العناصر الأساسية والأولية للسلوك وبعبارة أخرى ترى هذه النظريات أن سلوك المتعلم يتكون من مجموعات أو تنظيمات من وحدات صغيرة وكل وحدة تتكون من مثير مرتبط باستجابة وترتبط هذه الوحدات ببعض لتكون تنظيماً معيناً وهو العادة.

وتضمَّ النظريات الارتباطية مجموعة من النظريات التي تشترك فيما بينها في تأكيدها على هذه الارتباطات التي ذكرت سابقاً، غير أنها تختلف فيما بينها في الظروف التي تؤدي إلى هذه الارتباطات، وكذلك في تأكيدها على عمليات معينة ترى كل نظرية منها أهميتها في حدوث هذا الارتباط، وتشتمل المدرسة السلوكية الارتباطية على نظريات متعددة أهمها :

* النظرية الاشتراطية الكلاسيكية وتمثلها نظريتا (بافلوف، واطسن)

* النظرية الاشتراطية الوسيلية وتمثلها نظريات (ثورندايك، وجاثري، وسكنر) (وجيه، 1984، ص149) ، (خير الله، 1988، ص57)، (عبدالغفار، 1990، ص144).

وتتفق هذه النظريات مع تفسيرات داس في نظريته لصعوبات التعلم من خلال عنصر المعالجة المعرفية المتتابعة التي تتضمن مرحلة التعرف قبل الفهم فعلى

سبيل المثال عند بداية تعلم الطفل القراءة فإنه يجب البدء بتعريفه الحروف بشكل متتابع خلال فترة زمنية على مراحل حتى يتعرف عليها شكلاً ونطقاً وكتابة، وبعد التأكد من أن الطفل قد أتقن هذه المرحلة يتم الانتقال إلى المرحلة التالية وهي العبارات وهي المعالجة المتزامنة التي تضمن عملية الفهم (أي الانتقال إلى الكلمات، والجمل والعبارات)، وقد أكدت العديد من الدراسات ذلك حيث توصلت إلى أن صعوبة تعلم القراءة ترجع إلى استخدام أسلوب المعالجة المتزامنة عند بداية تعلم الطفل للقراءة ، وبذلك فإن النظريات الارتباطية قد ساهمت إلى حد ما في تفسير وعلاج صعوبات التعلم.

إضافة إلى ذلك فسرت النظريات الارتباطية عملية الإدراك الذي يعد من المرتكزات الأساسية في مجال صعوبات التعلم النمائية فالصعوبات الإدراكية تدخل ضمن الصعوبات الأولية التي تعد من الوظائف العقلية الأساسية التي إذا أصيبت باضطراب فأنها تؤثر على التفكير واللغة الشفهية، فالإدراك يعني أن العامل الخارجي ينتقل إلينا عن طريق أعضاء الحس المختلفة أي أن العناصر الفيزيائية الخارجية تقابلها عناصر حسية، وأن كل عنصر فيزيائي في العالم الخارجي يقابله إحساس خاص في العملية الإدراكية بحيث يتناسب مجموع العملية الفيزيائية مع العملية الإدراكية، أي يوجد تطابق بين الإحساسات والمثيرات الصادرة من الموضوع الخارجي، وهذا التطابق ذري أي تطابق بين كل إحساس على حده والمثير الموضعي الخاص به، وفي ضوء التفسير السابق لعملية الإدراك لايسمع الفرد صوتا ولكنه يسمع عددا من الذبذبات الصوتية، ولا يدرك. الفرد الشجرة كشجرة. ولكنه يدرك مجموعة الأوراق على الغصون والغصون كجزء من فروع وهذه كلها يحملها ساق له جذور في الأرض. (خير الله، 1988، ص246)

والعجز في العمليات الإدراكية تتألف من مشكلات في العمليات العقلية تتضمن الحكم، والمقارنة، وإجراء العمليات الحسابية، والتحقق والتقويم، والاستدلال،

والتفكير النافذ، وأسلوب حل المشكلات، واتخاذ القرار، وعندما تتأثر العمليات الإدراكية فإنها تؤثر على جوانب أخرى كثيرة تعيق عملية التعلم.

وقد فسرت صعوبات التعلم في ضوء التعزيز ودوره في تشكيل السلوك المتعلم وتعديله، وعمليات التدريس (الزيات، 1988، ص69).

فقد وجد (سكنر وهل) أن أهمية التدعيم أو التعزيز في السلوك التلقائي إنما يتوقف على ارتباطه بالاستجابة لا بالمثير، ويختلفان هنا عن (ثورندايك) إذ يرى الأخير أن الرابطة بين المثير والاستجابة هي التي تقوي بالثواب بعد الاستجابة، بينما الرابطة التي يؤكدها(سكنر) هي الرابطة بين الاستجابة والإثابة وذلك لعدم وجود المثير.

ويمكن تحديد دور التدعيم أو التعزيز في التخفيف من حدة التوتر التي تكون موجودة نتيجة للحرمان أي أنه يشبع حاجة، إضافة إلى ما يحدثه من تقوية للسلوكيات المراد تقويتها أو خفض أو إلغاء السلوكيات غير المرغوب فيها من خلال أحداثة لعملية الكف والانطفاء، فمبدأ التعزيز الفوري (التغذية المرتدة) يتيح الفرصة للمتعلم للتعرف على نتيجة أدائه، فمعظم الأدلة التجريبية تؤكد على أن الشخص عندما يكون على معرفة مستمرة بتقدمه في التعلم فأن ذلك يساعد على التعلم بصورة أسرع من شخص آخر في مستواه ويعمل في الظلام، حيث أن حصول الفرد على معلومات مستمرة عن استجاباته الصحيحة يمكنه من تعديل سلوكه والتقليل من أخطائه (7خير الله، 1988، ص160).

وقد أكدت الدراسات التي هدفت إلى تصميم برامج علاجية لصعوبات التعلم على أهمية التعزيز والتدعيم أو الثواب في علاج صعوبات التعلم خاصة عند الأطفال.

النظريات المعرفية (نظريات معالجة المعلومات):

وقد أرجعت هذه النظرية صعوبات التعلم إلى واحدة أو أكثر من العمليات النفسية التالية (الانتباه، الإدراك، الذاكرة، التخيل، التفكير، اللغة الاستدلال وحل المشكلات، واتخاذ القرار. (الزيات، 1998، ص25)

ومن هذه النظريات النظرية المجالية التي تنادي بأهمية الإدراك والفهم في عملية التعلم، فيرى المجاليون أن التعلم يحدث نتيجة لإدراك الكائن الحي للعلاقات المتعددة الموجودة بين مكونات الموقف التعليمي، وهم بهذا يؤكدون أهمية الموقف الكلي أو المجال وأهمية الدور الذي تقوم به عملية الإدراك وعمليات التفكير العقلية العليا ومن أهم النظريات المجالية (نظرية الجاشتلت، ونظرية ليفين، ونظرية تولمان).

ويرى أصحاب مدرسة الجاشتلت أن التعلم يحدث نتيجة للإدراك الكلي للموقف وليس نتيجة لإدراك أجزاء الموقف منفصلة.

وتعد نظرية (ليفين) امتداداً لنظرية الجاشتلت فالمجال لكل منهما هو الحيز المحيط بالذات إذ أنها مصدر السلوك، ولكنه اشترط ضرورة وجود توتر في علاقة الكائن الحي بالبيئة التي يوجد فيها ويتأثر بها فهو يرى أن الموقف الذي يواجه الكائن الحي عبارة عن مجال تؤثر فيه عدة مؤثرات، وسلوكه في أية لحظة هو محصلة تلك المؤثرات، ويتحدد الموضع المكاني للكائن الحي في المجال عن طريق الخصائص الكيفية للبيئة وعدد المسالك المتاحة من منطقة إلى أخرى ودرجتها من الأهمية.

أما تولمان فيرى أن السلوك يبدأ بمؤثرات من البيئة أو بحاجات فسيولوجية كما هو الحال في حالة الجوع، ثم يتلو ذلك عمليات متوسطة يليها ظهور السلوك، وتتضمن العمليات المتوسطة عملية إدراكيه معرفية وليس فسيولوجية، فهو يفسر عملية التعلم من خلال خبرات الفرد التي يكتسبها من البيئة التي يعيش فيها وتؤدي

هذه الخبرات إلى تكوين تنظيم إدراكي يشبه الخريطة في حياته العقلية، وهذا التنظيم عبارة عن مجموعة من المعاني والأفكار التي تنظم في شكل أنماط في حياته العقلية، فإذا وجد لدى الفرد (دافع) فإنه يمكنه استغلال هذه الأنماط أو المكونات الإدراكية في توجيهه للوصول إلى الأهداف التي يمكن بها إشباع حاجاته، ويتغير تكوين هذه الأنماط أثناء استثارة الدوافع وأثناء إشباعها أي أنها تتعدل بالتعلم.

وهكذا يؤكد هذا النوع من التعلم التكويني الإدراكي والتغيير فيه لاكتساب عادات أو تكوين ارتباطات بين مؤثرات واستجابات ويتم أداء الفرد في أي عملية من العمليات نتيجة للتفاعل الذي يتم بين دافع الفرد ومحتويات تكوين مدركاته المختلفة في وقت معين .

وهكذا فإن المجاليين يرون أن القوانين الديناميكية التي تحكم عملية الإدراك هي نفس القوانين التي تحكم عملية التعلم، على أن بعض علماء النفس يرون أن هذه الآراء لم تخضع كلها لتجارب عملية مقنعة، كما تتضمن النظرية المجالية في التعلم أن المتعلم يتصرف بذكاء في المشاكل التي تجابهه إذا كانت المشكلة ليست صعبة وعناصرها واضحة للفحص ولا يلجأ المتعلم إلى المحاولة والخطأ إلا إذا كانت المشكلة صعبة وفوق قدراته الإدراكية والعقلية المختلفة، أو لعوامل أخرى تعزى إلى الطريقة التي عرضت بها المشكلة على المتعلم، وهذا بعكس موقف الترابطين الذين يقولون بأن المحاولة والخطأ هي الطريقة التي تتبع عادة وأن التفكير ما هو إلا محاولة وخطأ (وجيه، 1984، ص28) ، (خير الله، 1988، ص151)، (عبدالغفار، 1990، ص167).

ومن هذه النظريات المعرفية أيضاً، والتي فسرت صعوبات التعلم من منطلق استخدام ذوي صعوبات التعلم لأساليب غير مناسبة عند معالجتهم للمعلومات (Richarde ,1990 ,131 Samuels ,1987, 19).

وتقوم هذه النظرية على افتراض أساسي أن هناك مجموعة من الإجراءات العقلية بمثابة مراحل للتكوين والتناول العقلي للمعلومات، والتي يتبلور عنها عدة عمليات تحدث مرحلياً في البناء المعرفي للإنسان، ويتم ذلك منذ تقديم المثير وحتى خروج الاستجابة، ويعتبر المثير في ذاته معلومة أو معلومات كامنة ومع ظهور المثير في الموقف السلوكي، أو مع تعرض الفرد له ينشا تتابع لمجموعة من الإجراءات المرحلية، ويعني كل إجراء تكوين وتناول للمعلومات التي تتضمنها كل مرحلة حيث تتم الإجراءات في كل مرحلة خلال فترة زمنية معينة بشكل نسبي، ثم تتحول المعلومات بطريقة ما إلى المرحلة التالية من التكوين والتناول.

وتنظر هذه النظرية للعمليات العقلية ومنها (الانتباه، الإدراك، الذاكرة، التفكير) على انها متصل من النشاط المعرفي الذي يمارسه الأفراد في مواقف الحياة المختلفة كما أنه من الصعوبة بمكان فصل هذه العمليات عن بعضها، لأنها متبادلة في الاعتماد على بعضها البعض أما ما يحدث في دراسة كل عملية على حده إنما هو من أجل البحث العلمي الدقيق بهدف الكشف عما تتضمنه كل عملية من نشاط معرفي مميز يعتمد في الغالب على نشاط العمليات الأخرى (الشرقاوي، 1992، ص60).

وفي هذا الإطار يرى العديد من الباحثين أن التركيز على التجهيز أو المعالجة الإجرائية أو التنفيذية للمهام المعرفية باعتباره مجالاً بحثاً مهماً، نظراً لأن التناول المعرفي لأي مهمة أو مشكلة، يقوم على تخطيط الأنشطة المعرفية، واستثارة التفكير حولها، وإعادة تنظيمها أو ترتيبها وتقويم نتائج هذه الأنشطة من الخصائص الأساسية التي يفتقر إليها ذوي صعوبات التعلم .

كما فسرت نظرية معالجة المعلومات صعوبات التعلم من عدة افتراضات أو خصائص أهمها أن البناء المعرفي لذوي صعوبات التعلم يختلف كماً وكيفاً عنها لدى العاديين من نفس المدى العمري، وأن الصعوبات التي يعانون منها ترجع إلى الأساليب التي يستخدمونها في معالجة المعلومات وليس إلى القدرات، ولذلك يمكن

عزو الفروق الفردية بين ذوي صعوبات التعلم وغيرهم إلى الأنشطة العقلية المعرفية، واستراتيجيات التجهيز والمعالجة إلى البنى المعرفية، وتعتمد كفاءة أو فاعلية التمثيل المعرفي للمعلومات على تفاعل مكونات أو عمليات التجهيز مع محتوى البناء المعرفي بخصائصه الكمية والكيفية، وأن صعوبات التعلم تنشأ نتيجة الفشل فيما يلي :

* الاحتفاظ بالمعلومات أو معالجتها أو تخزينها أو توظيفها واستخدامها .
* ضعف كفاءة التمثيل العقلي المعرفي للمعلومات .

كما تقوم نظرية معالجة المعلومات على افتراض وجود إسهام نسبي للذاكرة العاملة في التباين الكلي للفروق في التحصيل الأكاديمي بين ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين، وكذلك اختلاف قدرة ذوي صعوبات التعلم عن قدرة أقرانهم العاديين على إحداث ترابطات بين الوحدات المعرفية التي تكون البناء المعرفي لصالح العاديين، وأن شبكات ترابطات المعاني للذاكرة طويلة المدى لذوي صعوبات التعلم تختلف كماً وكيفاً عنها لدى أقرانهم العاديين في نفس المدى العمري لصالح العاديين ولكن كل هذه الافتراضات خاضعة للبحث العلمي حتى يومنا هذا (الزيات، "ب. ت"، ص202 – 203) .

وأيضاً فسرت النظريات المعرفية صعوبات التعلم من خلال نماذج حديثة ركزت على محاولة معرفة ماهية الذكاء وماهية العمليات المعرفية في آن واحد وقد جاء ذلك بعد أن ساد الاعتقاد طويلاً أن الأفراد تتحدد قدراتهم العقلية من خلال ما ينجزونه من تحصيل دراسي فالفرد المتفوق ينظر إليه على أنه شخص ذكي بينما ينظر لمنخفض التحصيل على أنه غبي ولا يمتلك نسبة ملائمة من الذكاء، وقد ظل علماء النفس يعملون على بناء اختبارات بأساليب مختلفة وانتهى بهم المطاف إلى بناء اختبارات للذكاء متحررة من أثر الثقافة ولكن معظمها ظل مهتماً بقياس نسبة الذكاء وتعرضت كثير من تلك الاختبارات للنقد وجاءت بعدها اختبارات ونماذج

أخرى ولكنها أيضاً تعرضت للنقد وجاءت بعدها اختبارات ونماذج أخرى ولكنها تعرضت للنقد كذلك.

إن علماء السلوك قاموا لسنوات عديدة ببناء الاختبارات وفقاً لاتجاه بينيه وقد صممت بحيث تقلل إلى أقصى حد ممكن من التعصب ضد جماعات معينة في المجتمع وتسمى هذه الاختبارات بالاختبارات المتحررة من أثر الثقافة، وغالباً ما تقتصر هذه الاختبارات على مقياس نسبة الذكاء (لندال، 1990، ص553)، وبالتالي فإنها تعجز عن قياس الجوانب المهمة للسلوك الذكي مثل (حل المشكلات) ، لذلك يجب استبعاد اختبارات نسبة الذكاء من تعريف صعوبات التعلم على الأقل (Sigel, L., & Linder, B, 1984m p.200)،(Sigel, L .Sm 1989m p.476)، وتذكر لندال (لندال، 1990، ص556)، أنه يؤخذ على اختبار بنية أنه اعتبر الذكاء ناتجاً نهائياً بدلاً من الاهتمام بالعمليات المتضمنة في إصدار الأحكام الذكية ومن ثم أهملت الفروق النوعية بين الأفراد بالنسبة للوظائف العقلية .

ويعلق كل من فطيم, وابو العزائم (فطيم والجمال، 1988، ص165) على هذه النتائج التقليدية بقولهما لقد كانت اختبارات الذكاء هي الموضة منذ أربعين عاماً وتغيرت الموضة منذ عشرين عاماً بظهور بياجيه، أما اليوم فأن الموضة هي (علم النفس المعرفي).

وأوضح 169 (Nagliei & Des) إن اختبارات نسبة الذكاء التقليدي مثل مقاييس وكسلر تكون غير فعالة عند استخدام بروفيلات درجات الاختبار اللفظي القرائي، والاختبار الفرعي للأداء، والدرجات العالية في عمليات التشخيص الفارقي، إضافة إلى عدم قدرتها على قياس عمليتي التخطيط والانتباه .

ويذكر: (Swanson, H.L, 1989, 494) أن باحثين قدروا منذ زمن طويل، أن اختبارات نسبة الذكاء مقاييس لا نظرية إلى حد ما، ولا تتفق في كثير من الأحوال مع التطورات الحادثة في علم النفس والعلوم المعرفية.

وبشكل أكثر خصوصية تشير إلى أن الأداء عند المهام المتزامن مثل مصفوفة (رافن) المتتابعة وتذكر التصميمات له قدرة ضئيلة على التنبؤ بالتحصيل الدراسي (Stephen, R.H. George, WIlm, 1.986, p. 207).

ويذكر: (Resnick, L.B. 1976, p. 3), (Das, J.P.,. Naglieri, J.A. & Kirby, J.R, 1994, p62) إن كثيراً من علماء السلوك توجهوا إلى معرفة ماهية الذكاء ومعرفة ماهية العمليات المعرفية التي تكون السلوك الذكي بدلاً من معرفة (من هو الشخص الذكي)، وينطوي هذا الاتجاه تحت اسم علم النفس المعرفي الذي ينظر للإنسان باعتباره مخلوقاً عاقلاً مفكراً باحثاً عن المعلومات ومجهزاً ومبتكراً لها جميعاً (صادق و أبوحطب، 1984، ص282).

وأوضح (Das, J.P. & Molloy, C.N, 1975, p87)، (Glaser, R. & Pilegrino, J.W, 1979, p. 215)، (Glaser) إن التوجه تحول من مجرد دراسة القدرات العقلية إلى دراسة المهارات العقلية الأساسية التي تستطيع وصف السلوك في المواقف الاختبارية.

ويذكر الشرقاوي (الشرقاوي، 1992، ص168) أن الاتجاه المعرفي يعتبر الاتجاه الأكثر ملائمة وفهماً لكثير من أساليب النشاط العقلي.

ويرى أبو حطب (أبوحطب، 1988، ص6) أنه يفضل التعبير عن العملية التعليمية بمصطلح واحد أكثر شمولاً وهو مفهوم المعلومات، وأن جوهر القدرات العقلية هي (عملية معرفيه) .

ويرى (Das & Jaman) أنه يجب الانصراف عن معاملة القدرات على أنها خواص ثابتة غير متغيرة للعقل لذلك يجب دراسة القدرات كنظم وظيفية مرنه تتطور استمرار للوفاء بمطالب واحتياجات الفرد والمجتمع خاصة مع ما تقدمه دراسات علم النفس العصبي من معلومات ذات قيمة كبيرة جداً عن عمل المخ . (Das, J.P. & Jarman, R.F, 1981, p296).

ويتوالى الرفض لمعاملة العقل البشري من خلال قياس نسبة الذكاء من قبل العديد من العلماء والباحثين في مجال علم النفس المعرفي، فيذكر (الزيات) أن اختبارات الذكاء الحالية لا تقيس سوى جزء ضئيل من مهارات المعالجة الذاتية التي يقوم بها الفرد خلال تفاعله مع البيئة وأنه لكي يحقق فهماً كاملاً للذكاء الإنساني فإننا نحتاج إلى أن نذهب إلى مدى أبعد من اختبارات الذكاء الحالية، ونرى كيف يتم توظيف الذكاء كل يوم في حياتنا.

وفي هذا الصدد أيضاً يشير كل من (Naglieei & Das)&(Kirby & Williams) إلى أنه منذ عهد قريب رأى الباحثون أنه يلزم أن تكون هناك وجهة نظر نظرية تذهب إلى ما وراء الذكاء العام إذا كان لا بد من استخدام مهارة أو قدرة التلميذ في العمليات المعرفية الأساسية لتوجيه التدخل (Naglieri, J.A. & Das, J.P, 1990, p.144) .

وتعليقاً على عدم صلاحية اختبارات الذكاء التقليدية لفهم عمليات التعليم، يذكر(Das et al) أنه على الرغم من أن علماء النفس والمعلمين قد حاولوا استخدام اختبارا الذكاء لغرض تصميم تعليم أكاديمي ملائم إلا أنهم حققوا نجاحاً محدوداً مما يدل على أن هناك حاجة إلى بديل ما. (Das, J.P., Naglieri, J.A. & Kirby, J.R, 1994, p .80).

ويوضح عبدالله (1978) كيف تنظر نظرية معالجة المعلومات للمخ الإنساني بأنه يشبه جهاز الحاسب الآلي، فكلاهما يستقبل المعلومات، ويجري عليها بعض العمليات، وثم يعطي الاستجابة المناسبة، لذا تركز هذه النظرية على كيفية استقبال المخ للمعلومات ثم تحليلها ثم تنظيمها ثم استرجاعها، وترجع صعوبات التعلم إلى حدوث خلل، أو اضطراب في مرحلة من تلك المراحل (مطحنة، 1994، ص4).

إن هذه النظرية قد تم التوجه إليها حديثاً من قبل النظريات المهتمة بالمخ وكيف عمله، فقد وجدت (Landy & Far) عند مراجعتها للبحوث الخاصة بتقييم الأداء، أن الأبحاث المستقبلية سوف تركز على فهم العمليات التي يتضمنها اتخاذ القرار،

وبدأ البحث بشغف فيما أصبح يعرف باسم (المدخل المعرفي) لتقييم الأداء، وأظهر هذا المدخل نفسه بشكل رئيسي في النماذج المقترحة لعملية التقييم كالنماذج التي قدمها Feldman(1981)، (Denisi et al1984)، (Feldman & Ilgine 1983 (Angelo.D. & Lawrnce .H .P, 1996, p. 71769).

ومن النماذج الحديثة في علم النفس المعرفي، نموذج أو حطب (1973) الذي ينظر للقدرات العقلية على أنها في جوهرها عمليات معرفية، وأساليب معرفية يمكن التعبير عنها بمفهوم أعم, واشمل وهو مفهوم (المعلومات).(أبوحطب، 1988، ص3).

وكذلك نموذج (1974) Laberge & samulles ، لمعالجة المعلومات، ونموذج بوسنر (1988) للتمييز بين الانتباه الظاهر والانتباه الكامن، وأيضاً نموذج (Kaufman & Kaufman, 1983) للمعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة . (مطحنة، 1994، ص60).

ونموذج (Strenberg, 1986) للتعرف المتتالي الشامل ونموذج كامل (1993) للربط بين المعلومات والمخ، وتحويل تلك الرابطة إلى الأبنية النفسية التي ينتج عنها مجموعة وظائف معرفية وانفعالية، ونفس حركية.

ومن أبرز الباحثين في علم النفس المعرفي الذين اهتموا بدراسة العمليات المعرفية (Das &Kirby)، (علوان، 1992، 106).

نظرية داس المعرفية:

طور داس (Das) وزملاؤه منذ عام (1975 – 1979 –1989 –1994 – 1973) نموذجاً قائماً على أساس نظرية لوريا (luria) للتركيب المعرفي، وهو نموذج بديل للقدرات المعرفية التي تحاول نظرياتها إيجاد الوصف المناسب للعمليات الأساسية في القدرات، وقد ربط هذا النموذج بين الوحدات الوظيفية الأساسية في المخ ونظام عمل الذاكرة وقد وصف (Das) نموذج المعالجة المعرفية

المتتابعة والمتزامنة والتخطيط بأنه نموذج في تداخل المعلومات يؤكد العمليات أكثر من القدرات، وبناء عليه قدمت إرشادات للتدريب العلاجي تتضمن تقويماً لإمكانات التعلم وتحدياً لنقاط الضعف وإمكانات تعديلها (Das, J.P, 1984, p. 34)، وأوضح (Welch, 1992, p459) أن هذا النموذج يرتبط بمجالات مختلفة للتحصيل الدراسي ارتباطاً أعلى من نسبة ذكاء الأداء على مقياس وكسلر المعدل لذكاء الأطفال (Welch, J. A, 1992, p. 459).

ويذكر (Kirby etah) أن نظرية المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة والانتباه والتخطيط تنفرد عن النظريات الأخرى باتفاق أبحاثها مع مجالي علم النفس المعرفي وعلم النفس العصبي، فيما له علاقة بمعالجة المعلومات (Kirby, JR., Carol, A.B., & Das, J.P, 1996, p. 443).

كما وصف (Das etal) نظرية المعالجة المعرفية لعمليات التخطيط والانتباه والعمليات المتزامنة المتتابعة بأنها رؤية حديثة للذكاء تتبع تعليم العمليات العرفية المقترنة بتراكيب المخ المختلفة.

أسس النظرية:

يشير بنترين وكوردن (1982) إلى أنه في السنوات الأخيرة ظهر كثير من البحوث الحديثة في علم النفس العصبي، والتي تتفق نتائجها مع بحوث علم النفس المعرفي من ناحية، ومع ملاحظات (Luria) من ناحية أخرى (علوان، 1992، ص45).

ويذكر (Das et al) أن العديد من الباحثين في مجالات متنوعة لعلم نفس الأعصاب وعلم النفس المعرفي، قد تعرفوا على نوعين من الذكاء ويتضمن أحد هذين النوعين لحل المشكلات معالجة (خطية وتحليلية، وزمنية متتابعة)، ويتطلب النوع الآخير تجميعات كلية ومكانية ومتزامنة وقد أطلق على هذه الثنائية للمعالجة العقلية مصطلح (المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة).

ويذكر كلٌّ مــن (Pamila ،Geary، Mchagh et al)أن نظريــة Das تــم بناؤها على النموذج العصبي النفسي لــ (Luria) والذي يهدف للتعــرف علــى التكامل المعقد بين الميكانيزمات والخبرة في النمو العقلــي المعرفــي (Mchuh M.C., Koeske, R. P., & Frize, 1.H. p. 1986, p. 879)،(Geary, D.C, 1989, p. 115).

ويؤكد (Srernberg, 1990) على أنه يمكن القول بأن نظرية (Luria) في علم النفس العصبي تعد من أغنى النظريات داخل وخارج إطار الدراسات الــنفس عصبية، كما أنها تكون النظريات الوحيدة في هذا المجال، والتي كان لها التــأثير الأعظم في قياس الذكاء الإنساني .

ويشير كلٌّ من (brailsford), Gunnison)(Stephen et al) إلى أن نموذج (Das) الخاص بمعالجة المعلومات يتميز بأنه يقوم على النظرية العصبية، والتنظيم المخي للأجهزة الوظيفية، مثل القراءة كما أنه قادر على تقديم استراتيجيات سليمة (Brailsford, A, 1981, p.245)، (Gunnson, J.A., Kauffman, Ni., & Kauffman, A.S, 1982, p.273)، (Stephen, R.H. George, WIl, 1.986, p. 207).

وأوضح (Das et al) ، أن نموذج (Pass) للتخطــيط والانتبــاه والمعالجــة المتزامنة والمتتابعة يمثل نموذجاً يشمل العمليات المعرفية للتخطيط وإثارة الانتبــاه والترميز المتزامن والتي تشرح وتفسر تكامل المعلومات بناء علــى علــم نفــس الأعصاب (Luria, 1966) وعلم النفس المعرفي ويبرز دور (Das) وزملائه في بناء وتطوير نموذج (Das) عبر سنوات عديــدة (1973–1975–1979 وحتــى 1994) وما زال العمل في تطويره قائماً وذلك من خلال تجريب النمــوذج علــى عينات من بيئات مختلفة، ومن مستويات عمرية مختلفة، ومن الجنــسين (الــذكور والإناث) ثم قياس صدقها وثباتها، ومن أهم الأساليب المتبعــة إحــصائياً التحليــل العاملي(. Das, J.P.,. Naglieri, J.A. & Kirby, J.R, 1994, p. 70).

مما سبق يتضح أن نموذج (داس) يقوم على ثلاثة روافد رئيسية وهي (علم النفس العصبي، وعلم النفس المعرفي، والتحليل العاملي).

أولاً الأساس النفسي – عصبي:

بدأ العالم الروسي (الكسندر لوريا) ملاحظاته للمخ والآثار الناجمة عن أصابته منذ أشرف على علاج جندي روسي أصيب بطلقة نارية اخترقت الجهة اليسرى من الجمجمة فأثرت تأثيراً ملحوظاً في سلوكياته (لندال، 1990، ص134) واستمرت ملاحظات (Luria) للمرضى الذين لديهم إصابات في المخ، وبناء على تلك الملاحظات اقترح (Luria, 1966) أسلوبين لتكامل المعلومات، حيث وجد أن الإصابة المركزية بالمناطق القفوية الجدارية للمخ تؤدي إلى إضطرابات في المعالجة المتزامنة، بينما يظل التكامل المتتابع سليماً وعلى العكس من ذلك فإن الإصابات في الأقسام الداخلية (الجبهية، الجبهية الصدغية) تؤثر في المعالجة المتتابعة بدون أي اضطراب مماثل في التكامل المتزامن .

وأوضح كلٌّ من (Das, J.Pm 1973m, p. 24) (Das)، (Das, J.P. & Gunnson, J.A.,) Das & Moloy (Molloy, C.N, 1975, p. 214) Kauffman, Ni., & Kauffman, A.S.1982, p. 24) أن العمليات المعرفية الضمنية تتضمن عملية نمو ذات أساس بيولوجي وقد رأى (Luria, A.R, 1973, p. 43)، (Luria, AR, 1974, p.74) أن هناك ثلاث وحدات وظيفية تقدم ثلاث فئات من العمليات العقلية المسئولة عن النشاط العقلي، وتعمل الوحدات الوظيفية متحدة لإنتاج السلوك وتقديم العمليات المعرفية الخاصة بالانتباه (الوحدة الأولى) والعمليات المعرفية المتزامنة والمتتابعة (الوحدة الثانية) والعمليات المعرفية الخاصة بالتخطيط (الوحدة الثالثة).

ويحدد (Luria) الوظائف الخاصة بكل وحدة من هذه الوحدات الوظيفية وموقعها في المخ، فالوحدة الوظيفية الأولى: التي تقع في ساق المخ تزود المخ بمستوى الإثارة والانتباه المركز الملائم، ويرى (Luria) أنه فقط في ظل

الظروف المثلى لاستثارة وترميز وتحليل وتخزين المعلومات من خلال استخدام المعالجة المتزامنة والمتتابعة، وتتم المعالجة المتزامنة في الفصوص الجدارية القفوية للمخ وفي حين تتم المعالجة المتتابعة في الفصوص الجبهية الصدغية في المخ، والوحدة الوظيفية الثالثة: تقع في الأجزاء الأمامية من المخ (المناطق الجبهية وما قبل الجبهية) وهي وحدة برمجة وتنظيم، وتصفية المعلومات (وضبط وتنظيم السلوك(مثل طرح الأسئلة، وحل المشكلات، والقدرة على ملاحظة ذاته (أي الوحدة المسئولة عن التخطيط).

وأوضح كلٌّ من (Naglieri & Kirby et al) (Suzanne Naglieri & Das) أن المسئوليات الأخرى للوحدة الثالثة تشتمل على تنظيم النشاط الإرادي والتحكم في الدوافع، والمهارات اللغوية المتنوعة مثل المحادثة التلقائية، كما يشير Das إلى أن الوحدة الثالثة تأخذ في الحسبان أكثر جوانب السلوك الإنساني تعقيداً (Naglieri, J.A., & Das, J.P, p.35−)، (Kirby, JR., Carol, A.B., & Naglieri, J.A. & Suzanne H.G, 1997, p. 513)،(Das, J.P, 1996, p. 442).

ولمزيد من الإيضاح يحدد (Luria) أن مناطق واسعة في قشرة المخ مسئولة أساساً عن نوعي التجميع وأن الإصابة في الأجهزة الخلفية لقشرة المخ ترتبط بالتجميع المتزامن الأكثر ارتباطاً في المجال البصري في حين أن إصابة المنطقة الجدارية تؤدي إلى أعراض اضطرابات في المجالات اللمسية−الحركية، وبالمثل فإن إصابة المنطقة الجبهية الصدغية التي تشكل جزءاً من مناطق الإسقاط الحركي والسمعي تقترن أساساً بتحليل المثيرات المنفصلة عن بعضها في الزمان، وبتجميعها في سلاسل متتابعة (Cormier, P., Carison, J.S., &Das, J.P, 1990, p. 74-77)،(Luria, A.R, 1973, p. 77).

ويوضح الزيات (الزيات، 1998، ص80) أن القشرة المخية هي الطبقة الخارجية للنصفين الكرويين، وتلعب دوراً حيوياً في تفكيرنا وكافة العمليات العقلية

التي تستحق تناولاً خاصاً عقب مناقشاتنا الحالية للتراكيب، أو الأبنية، والوظـــائف الرئيسية للمخ.

ويشير الزيات (الزيات، 1998، ص97-98) إلى أن وظائف المخ في المنطقة القشرية أو اللحائية تزداد درجة في التعقيد، والكثافة، وتمكنا القشرة المخيـــة مـــن التفكير والتخطيط، والاتساق بين التفكير والفعل عنـــد اســـتقبال أنمـــاط الـــصور، والأصوات واللغة، وبدونها تفقد اللون الرمادي لأنه يحتوي على الخلايا العـــصبية الرمادية التي تقوم بتجهيز ومعالجة المعلومات التي يستقبلها ويرسلها المخ، والقشرة المخية هي الطبقة الخارجية لنصفي المخ الأيسر والأيمن : أي النصفين الكـــرويين للمخ، ومع أن النصفين الكرويين يبدوان متماثلين تماماً، إلا أن الأداء الوظيفي لكل منهما مختلف، حيث يختص النصف الأيسر ببعض أنواع النشاط، كمـــا يخـــتص النصف الأيمن بأنواع أخرى من النشاط .

ويذكر (Sandra, 1986) أن المعالجة المتزامنة ارتبطت بـــالأداء الـــوظيفي لنصف المخ الأيمن، وارتبطت المعالجة المتتابعة بالأداء الوظيفي لنـــصف المـــخ الأيسر ويختلف نموذجا (Das) و(Laria) عن نموذج تخصص المخ فيما يتعلـــق بالموقع الذي تتم فيه المعالجة بالمخ.

وأوضحت نتائج كل من هاموند (1979)، وبنتزين وكوردن (1982)، إلى أن الفروق الأساسية في طريقة العمل كل من النصفين الكرويين للمخ لا تكمن فقط في النوع، أو مضمون المعلومات المقدمة إذا كانت لفظية أو بصرية، وإنما تمتد لتشمل اختلافات في استراتيجية وأساليب المعالجة الرئيسية للمعلومات المقدمة، ويخـــتص الجانب الأيسر من المخ بالمعالجة المتتابعة بينما يختص الجانب الأيمن بالمعالجـــة المتزامنة (علوان، 1992، ص10).

إن هذا الأساس النفسي-عصبي هو أحد الأسس التي يبنى عليها Das نظريته في المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة والانتباه والتخطيط فقد أوضـــح (Das, Das,) Das er al. (J.P.,. Naglieri, J.A. & Kirby, J.R, 1994, p. 76

(J.P. Rama K. Mishra, & Judith, E.P, 1995, p. 66)، (Das et al) أن نموذج التخطيط والانتباه والمعالجة المتزامنة المتتابعة يمثل نموذجاً يشمل المعلومات المعرفية للتخطيط وإثارة الانتباه، والترميز المتزامن والمتتابع، ويشرح أو يفسر تكامل المعلومات بناء على علم نفس الأعصاب وعلم النفس المعرفي.

وأضح ذلك (Naglieri, J.A. & Suzanne H.G, 1997, p. 513) (Naglieri & Suzune) بقوله إن لبحث (Luria) والخاص بالجوانب الوظيفية للمخ كون البناء أو التركيب الضمني لنظرية المعالجة المعرفية لعمليات التخطيط والانتباه، والمعليات المتزامنة والمتتابعة، واستخدام كمخطط لتعريف وتحديد العمليات المعرفية الهامة الأربعة.

ثانياً :علم النفس المعرفي

ويوضح كل من الصبوه (الصبوة، 1993، 17)، و جابر (جابر، 1996، ص339) كيف أسهم النفس المعرفي في ظهور نظرية معالجة المعلومات التي تدخل ضمن إظهارها نظرية Das، وذلك من خلال استعراضه للروافد الأساسية التي أسهمت في بلورة وتكوين وتطوير علم النفس المعرفي التي أولها: بزوغ المنحى النظري المعروف باسم منحى معالجة المعلومات وتطوره وهو المنحى الذي نتج عنه البحث في الأداء العقلي، ونظرية معالجة المعلومات، وثانيها: التطبيقات المنبثقة من منحى معالجة المعلومات، والمتمثلة في علوم الحاسب الآلي، أما الإسهام الثالث فقد جاء من علم اللغويات .

ويذكر (الصبوه، 1993، ص17) أنه في ضوء ما سبق أحدث علماء النفس المعرفي ثورة علمية استطاعوا من خلالها أن يعيدوا صياغة الكثير من النظريات السيكولوجية التي سادت المجال لفترة طويلة في عدد من فروع علم النفس، وبصفة خاصة في مجالات التعلم والإدراك، والتفكير، والذكاء .

وأوضح (Das et al) أن نظرية Das قد تم ربطها بوضوح بمبادئ علم النفس المعرفي (Das, J.P, Naglieri, J.A. & Kirby, J.R, 1994, p.79) .

ويشير (Baddely, 1989) إلى أنه إذا كان علم النفس العصبي يبحث في البنى العصبية للمخ فإن علم النفس المعرفي يبحث في وظيفة تلك البنى العصبية (عبدالحليم، 1997، ص30).

وذلك واضح في بناء نظرية (Das)، فمثلاً تناولت بحوث (Neisser, 1967) أساليب إدراك النمط أو الشكل من خلال نوعين من التفكير وهما المتتابع والمتزامن ولكن باستخدام مسميات أخرى وهما مصطلح (Paratlel Serial) أي المعالجة المتسلسلة والمتوازنة أو المتتابعة – المتعددة).

ويطلق عليها (Ornstein, 1972) مصطلح (Halistic unalytic) أي (المعالجة الكلية – التحليلية). وتناولت بحوث (Schneider & Shiff, 1977) هذين النمطين من التفكير تحت اسم التفكير الآلي أو التفكير المنضبط.

وأوضحت تجارب برود بنت (1958) أن تزامن عرض مثيرات مختلفة عن طريق الأذن اليمنى، والأذن اليسرى باستخدام سماعتين كل منهما تشكل مثيرات مختلفة مرة بالتزامن، ومرة أخرى بالتعاقب تشير إلى أن الجهاز العصبي له قدرة محدودة على أولوية المثيرات التي تمثل أهمية أكبر بالنسبة له وهذا ما يعرف (بالانتباه الانتقائي).

وساهمت أفكار (Miller etal, 1960) في عملية التخطيط، وكذلك أفكار (Simon, 1981) في حل مشكلات، وتجارب برودبنت وزملائه (1986) عن صناعة القرار في صياغة وتصور عملية التخطيط، والدور الذي تلعبه في النشاط العقلي العام (عبدالحليم، 1997، ص52).

وقد ميز (Stertnberg, 1985) بين ثلاثة أنواع مختلفة من مكونات تجهيز المعلومات، وهي (مكونات الأداء، مكونات اكتساب المعرفة، ومكونات ما بعد أو ما وراء المكون) والمكون الأخير: هو عبارة عن عملية تحكم ذات مرتبة أعلى تستخدم في تخطيط وتنفيذ وتقويم أداء الفرد لمهمة ما، واعتبر(سترنيرج) الذكاء

عملية ديناميكية تستخدم في مختلف جوانب الحياة التي يتفاعل معها الفرد، ويقوم بحل العديد من المشكلات التي توجهها.

وقدم كلاً من(Feldman, 1981) ،(Denis etal, 1994) نماذج معرفية مقترحة لعملية التقييم متضمنة العمليات الخاصة باتخاذ القرار (Angelo.D. .& Lawrnce.H.P, 1996, p. 17).

وهذه الأعمال الرائدة في مجال علم النفس المعرفي إضافة إلى ما قدمه علم النفس العصبي من أفكار ومبادئ، تؤكد على أن نظرية المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة لم تأت من فراغ، ولكنها جاءت نتيجة لتجارب وبحوث دقيقة استمرت ما يقارب من نصف قرن من الزمان أو أكثر، وهذا يبرز لنا عمق نظرية (Das) وقوتها ويعطي لها ثقة تدفع الباحثين في مجال علم النفس التعليمي، والتربية الخاصة لاتخاذها قاعدة أساسية للبحوث الحالية والمستقبلية.

ولم تقتصر الثقة في هذه النظرية عند هذا الحد، بل أن هذه النظرية قد خضعت كذلك وعبر مراحل تطويرها المختلفة للبحث والتجريب من قبل (Das) وزملائه، وهذا مما سيتضح من خلال الخطوة القادمة.

ثالثاً: الدراسات العاملية

على الرغم من أن نظرية (Das) قد قامت على أساس نفسي عصبي، وعلم النفس المعرفي، إلا أنها تسلك اتجاهاً خاصاً بالعمليات العقلية المعرفية، وأساليب معالجة المعلومات، أو المهارات العقلية الأساسية لدى الأفراد للتنبؤ بالسلوك في المواقف الاختبارية المختلفة، وليس البناء العصبي كما لدى (Luria)، لذلك فقد اعتمد (Das) في بنائه لنظريته على الدراسات والأبحاث العاملية، حيث قام (Das etal, 1975) بإجراء وتلخيص العديد من بحوث التحليل العاملي لنوعي الأداء الوظيفي العقلي، وهم يقررون عوامل متتابعة ومتزامنة لعمليات متنوعة تشمل المتخلفين عقلياً، وذوي صعوبات التعلم، وذوي الوضع الاجتماعي والاقتصادي المرتفع والمنخفض، والكنديين البيض، والكنديين الأصليين وغيرهم،

وقد وجدوا مساندة تحليلية عاملية كبيرة لوجود ثنائية المعالجة المتتابعة والمتزامنة (KaUfm1, A.S., & KamphauS, R.W, 1984, p. 623).

ويوضح كل من (Das etal) (Kaufnan & Kaufnan) أن بحث (Luria) أشار إلى أن المعالجة المتزامنة تتم في الفصوص الجدارية القفوية بالمخ، في حين تتم المعالجة المتتابعة في الفصوص الجبهية الصدغية بالمخ، ورغم أن البحوث ما تزال متضاربة في هذا الشأن إلا أن التحليل العاملي قد أثبت وجود العمليتين (Das, J.P., Cummins, J., Kirby, J., & Jarman, R.F, 1979m p. 135).

ويشير (Ronald (25–183) إلى أن (Das & Kirby& Jarnan)قدموا وصفاً لنموذج جديد للقدرات البشرية له مضامين مباشرة في قياس هذه القدرات بناء على البحوث الإكلينيكية الروسية التي أجراها (Luria) وكذلك سلسلة دراسات التحليل العاملي التي أجراها (Das etal) وقد وصف (Das) المعالجة المتزامنة والمتتابعة بقوله (يتضح من عدد من التحاليل العاملية أن المعالجة المتزامنة والمتتابعة هي خواص فردية ثابتة). (Das, J.P, 1973, p. 60).

ويذكر (Bennett, 1980) أن بحوث التحليل أوضحت أن كل من الأسلوبين موجودان في المخزون المعرفي للكثير من الأطفال .

وحاولت دراسات عدة باستخدام كل من التحاليل العاملية التأكيدية والتفسيرية، ومن خلال مستويات عمرية مختلفة وجدت ثلاثة عوامل بارزة هي (العامل المتزامن، والعامل المتتابع، وعامل السرعة).

ويذكر (Kirby & Robinson) (Das etal) أنهم قد طوروا بطارية اختبارية بشكل ثابت ثنائي المعالجة (متزامنة– متتابعة) عبر الثقافات، وكذلك درجة قدرة التعلم (Kirby, J.R., & Robinson, G, 1987m p.243)، (Das, J.P. & Molloy, C.N, 1975, p. 93).

وهناك دراسات عديدة أجريت على فئات عمرية مختلفة وبيئات ثقافية واقتصادية اجتماعية ومناطق جغرافية مختلفة وكذلك الجنس (ذكور وإناث) وتوصلت هذه الدراسات إلى وجود نوعي المعالجة المتتابعة والمتزامنة لدى عيناتها ومن الدراسات العاملية التي تشبعت بعامل متتابع دراسات كل من (Das et al,) (Naglieri & Das, 1987) & (Naglieri et al, 1979

ومن الدراسات العاملية التي أضافت عنصر التخطيط إلى المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة دراسات كل من: (Ashman & Das, 1980) &، Naglieri & Das, 1988) (Naglieri, 1989) (Naglieri etal, 1990)

وتوصلت إلى عنصري الانتباه والتخطيط كعاملين مستقلين وبذلك فقد اكتمل النموذج كما هو حالياً والذي يرمز له بالرمز (Pass).

وقد أوضح (Das elal ,1985) أن مقاييس التخطيط والانتباه والعمليات المتزامنة والمتتابعة ولها صدق تكويني وعاملي وتظهر أدلة على صدق تمايز وترتبط ارتباطاً دالاً بالتحصيل ومن هذه الدراسات دراسات كل من Kithy & Das, 1990) (Naglieri &et al, 1989) (Naglieri et al, 1990) (Naglioei & Das إن هذه الأسس المتينة التي بنيت عليها نظرية (Das) وخضوعها للبحث والتجريب والتطوير عبر مراحل عديدة واشتراك جهود كثيرة تؤكد على عمق هذه النظرية، وجدارتها في اتخاذها مرجعاً مهماً للدراسات الخاصة بتشخيص علاج صعوبات التعلم وغيرها من مشكلات التعلم ذات الصلة بالجوانب المعرفية العقلية .

عناصر نظرية داس : (Das)

- **العنصر الأول عنصر الانتباه:** إن الانتباه مفهوم ذو تاريخ منوع في علم النفس ولم يكن مسموحاً به خلال العهد السلوكي وعلى مدار العقدين الماضيين قبل مصطلح (الانتباه) مرة أخرى في معجم علم النفس وقد تمثل الإنجاز الرئيسي

خلال هذه الفترة في تنقيح مفهوم الأتوماتيكية أي النظرية التي تقول أن العمليات العقلية المتكررة تتطلب قليلاً من الانتباه.

وقد عبر ريد وهريكسا (1981) عن الانتباه بأنه القدرة على تركيز الوعي على المثيرات الداخلية أو الخارجي (الذيب، 1990، ص53).

وحاول كثير من الباحثين وضع نماذج توضح دور عملية الانتباه في تكوين وتناول المعلومات واعتمد كل نموذج من هذه النماذج على تصور خاص لعملية الانتباه في علاقتها بالعمليات الأخرى في تكوين وتناول المعلومات ومن هذه النماذج برودبنت (1958) مثلاً الذي يفترض أن يتكون مرشح المعلومات من مرحلتي الإحساس والتعرف ونموذج نورم (1968) ونموذج داتش (1987) اللذان يفترضان أن يكون مرشح المعلومات بين مرحلتي التعرف أو اختيار الاستجابة ولذلك لا يقبل نظام تكويني وتناول المعلومات الحالي التصورات السابقة وخاصة بالنسبة لعملية الانتباه حيث يتناول هذا النظام توضيح المراحل أو العمليات الضرورية في تكوين أو تناول المعلومات منذ تقديم أو ظهور المثير حتى خروج الاستجابة وأصبحت تثار بعض الأسئلة عن عملية الانتباه الاختياري أو الانتقائي وهي (هل يمكن أن يمارس الفرد بكفاءة أكثر من عملية في وقت واحد. (الشرقاوي، 1992، ص211-113).

وقد أوضح (Lauria1973 ,271,273) أن عمليات الانتباه تقدم مستوى ملائماً لاستثارة أو إيقاع قشرة المخ أو الانتباه التوجيهي أو الانتقائي بما في ذلك أشكال وصور الانتباه الأكثر تعقيداً التي تتضمن التعرف الانتقائي على مثير معين ومنع الاستجابات للمثيرات غير الملائمة ويتم استدعاء عمليات الانتباه عند عرض مجموعة مثيرات متعددة الأبعاد تتطلب المهمة الانتباه الانتقائي لبعد واحد ومنع المثيرات المشتتة للانتباه(Luria, A.R, 1973m p. 271).

وفي ظل نموذج (Das) للمعالجة المعرفية والمتزامنة والمتتابعة والانتباه والتخطيط فإن الانتباه يعد عنصراً أساسياً من هذا النموذج فقد أوضح (Kirby &

Ribinson) بأنه الجهاز الأول من أجهزة المخ حيث قسم (لوريا) المخ إلى ثلاثة أجهزة مستقلة وأطلق عليها جهاز الاستثارة وهو يقوم بمهمة تنظيم حالة اليقظة وإيقاع قشرة المخ (Kirby, J.R., & Robinson, G, 1987m p.243).

ويشير (Das,1991), (Tretes et al, 1995) (عبدالحليم، 1997، ص28) إلى أن عملية الانتباه عملية عقلية معقدة جداً وليست بسيطة لأنها تتضمن العديد من الأنشطة العقلية لذلك غالباً ما يوصف الانتباه في إطار من عمليات الاستمرارية والانتقاء ويذكر كلاً من (Gail) و (Snart et al) أن هناك نوعين من الانتباه وهما الانتباه المستمر، والانتباه الانتقائي(Snart, F., Das, J.P., & Merisink, 1988, p. 399)، (Gail, P., & et al. (1990, p. 118) .

فالأول : يعني التركيز الجيد والمستمر لفترة طويلة عند أداء مهمة ما

أما الثاني: فيتضح من خلال قدرة الفرد على اختيار وانتقاء المثيرات المناسبة لمهمة ما من غير المناسبة دون حدوث تشويش أثناء الأداء.

وأوضح جابر (جابر، 1994، ص201) عملية الانتباه بقوله: إن البيئة عادة توفر لنا معلومات أكثر مما نستطيع معالجته في وقت واحد فمن بين المناظر والروائح والمثيرات الأخرى التي تؤثر فينا في لحظة معينة يلاحظ جزء منها ويسجل في المسجل الحسي، وعند هذه النقطة يحدث عادة تخفيف أو اختزال آخر هو أننا قد نتناول ثلث المعلومات التي قد سجلت من قبل، فنحن باستمرار نركز على شيء على حساب شيء آخر، وأن التركيز الانتقائي هو ما نسميه انتباهاً.

ويشير أنور الشرقاوي (الشرقاوي، 1992، ص109) إلى أن الفرد لا يستطيع أن ينتبه إلى جميع المثيرات التي يتعرض لها، فيختار أو ينتقي منها ما يتفق مع حاله التهيؤ العقلية لديه، وكذلك مع ما يحقق اهتماماته أو دوافعه، أو مع ما يفرضه الموقف السلوكي الذي يوجد فيه وذلك ما يعرف بالانتباه الانتقائي.

وأوضح الزيات (1995) أن كافة الأدلة البحثية والحياتيه تشير إلى أن انتباهنا للمثيرات يحدث انتقائياً، ربما بسبب محدودية التجهيز، أو المعالجة، وعدم قدرتنا

على معالجة المثيرات المتدفقة التي تواجهنا، وخاصة إذا كانت متزامنة وتعتمد على حاسة معينة من حواسنا، وهذا يؤدي إلى عدم اكتمال عملية تجهيز أو معالجة المعلومات أو إعاقتها.

وفي المهام الأكاديمية تتطلب القراءة بشكل خاص انتباهاً انتقائياً معقداً (Phillip, J. & etal, 1996. p432-438) ومن كل ما سبق يتضح أن عنصر الانتباه قد ارتبط ارتباطاً وثيقاً بعنصر الاستثارة التي على ضوئها تتم عملية الانتباه بنوعيها المستمر والانتقائي.

ويتضح أيضاً ما لعملية الانتباه من أهمية بالغة في حياتنا العامة وتتزايد أهميته في عملية التعلم والتعليم، وعلى وجه الخصوص في المراحل الأولية من التعلم وفي هذا الصدد فقد أوضح كل من (Hyood & Tap, 1966) أن البحوث أظهرت أن الاستثارة العقلية المعرفية في مرحلة الطفولة المبكرة يمكن أن تكون فعالة .

– العنصر الثاني: المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة: يوصف (Laria) للعمليات المتزامنة والمتتابعة بأنها الشكلين الأساسيين للنشاط التكاملي للقشرة المخية (Luria, A.R, 1966, p.74).

كما أوضح (Laria) أن المعالجة المتتابعة والمتزامنة مسؤلتان عن استقبال وتحليل وتخزين المعلومات (Luria, A.R, 1973, p. 67).

وقد افترض (Luria) أن كل من التكامل المتزامن والمتتابع لهما ثلاثة أنواع:

الإدراك المباشر: وعمليات التذكر والتي يعني بها تنظيم ضغوط المثيرات من الخبرة السابقة أو العمليات العقلية المعقدة، فعلى المستوى الإدراكي قد يظهر التجميع المتزامن في نقل الأشكال الهندسية، وعلى مستوى التذكر في الصعوبات الحسابية أو التراكيب النحوية التي تتضمن ترتيب العناصر في نظام متزامن، وعلى المستوى الرمزي المعقد يظهر في فهم العلاقات، وبالمثل فأن المعالجة المتتابعة تظهر في تجميعات الارتباطات اللفظية وفي الأداء السلبي بشكل متسلسل من أشكال النشاط كما هو الحال في المدى الرقمي باتباع تعليمات لفظية وفي معالجة الكلام

البشري ويتضمن فهم الكلام كل من تجميع المتزامن والمتتابع (Das J. P. Leqng .(C. K. & Williams, N. H., 1978, P. 61)

وامتداداً لملاحظات، (Luria, 1966) أقترح (1973) Das أسلوبين لتكامل المعلومات هما الأسلوب المتزامن، والأسلوب المتتابع كبديلين للتفكير الاستدلالي، والتذكر ونظر إلى المعالجة المتزامنة والمعالجة المتتابعة على أنهما أسلوبان معتادان لمعالجة المعلومات يستخدمهما الفرد أثناء حل العديد من المشاكل العقلية المعرفية.

وأوضح (Das & Moloy , Das et al) أن المعالجة المتزامنة لها خاصية قابلية المسح وتشير إلى أي نظام علاقات أما المعالجة المتتابعة فتتناول السلسلة وتتميز بغياب خاصية قابلية المسح، ففي المعالجة المتتابعة يتم ترتيب المثيرات بشكل متتابع أو متسلسل من اجل الوصول إلى حل للمهمة (Das, J.P., Kirby, J., & Tarman, R.F, 1975, p. 887)، (Das, J.P., Cummins, J., Kirby, J., & Jarman, R.F, 1979, p. 2)، (Das, J.P. & Molloy, C.N, 1975, p213).

ويذكر (Das & Moloy) يبدو أن التكامل المتزامن يرتبط إلى حد ما بعامل مكاني- بصري في حين أن التكامل المتتابع قد يرتبط بعامل زمني – سمعي على أن الأحداث السمعية قد تحتاج معالجة متزامنة، كما تتطلب المعالجة المتتابعة عرض المعلومات بشكل بصري، وأن نوع المعالجة متاحان للفرد ليستخدمهما وفقاً لمطالب المهمة والأسلوب المعتاد الذي يستخدمه لحل المشكلات، ولا يوجد أي تنظيم هرمي تصاعدي متضمناً بين الأسلوبين (Das, J.P. & Molloy, C.N, 1975, p. 214).

ويشير (Luria, 1974) أن المعالجة المتزامنة تتضمن تكامل مثيرات في مجموعات المثيرات غير المترابطة، إن الجانب الأساسي للمعالجة المتزامنة هو أن كل العناصر ترتبط ببعضها، وأما المعالجة المتتابعة فتتضمن تكامل المثيرات في

ترتيب متسلسل خاص ترتبط بواستطة كل بعد من أبعاد المثيرات في ترتيب متسلسل خاص يرتبط بواسطة كل بعد من أبعاد المثير بأكمله بالبعد الذي يليه فقط، أي أنه في التجميع المتتابع يمكن لكل حلقة وصل متكاملة في سلسلة أن تثير فقط سلسلة معينة لحلقات الوصل المتتابعة والتي تلي بعضها البعض بترتيب متسلسل (Luria, AR, 1974, p.55).

ويرى (Das etal) أنه يمكن ترميز معلومات بشكل متزامن، أو بشكل متتابع أو من خلال أسلوبي المعالجة وتعمل كل من المعالجة المتزامنة والمتتابعة على المعلومات اللفظية وغير اللفظية، وتتلقى معلومات من المستقبلات الحسية (Das, J.P., Cummins, J., Kirby, J., & Jarman, R.F., 1979, PP. 1-11).

ويذكر كل من (Das etal), (Kirby & Das & Das & Moloy) أن معالجة المعلومات المتزامنة يمكن وصفه على أنه عبارة عن عناصر منفصلة توجد في مجموعات منفصلة عامة ولها صفة مكانية مشتركة وكل أجراء المكون يمكن مسحها دون الاعتماد على موضعها داخل التركيب، وهذا النوع من المعالجة يحتاج إلى معلومات تقدم بصورة كلية، ويفيد في حالة اكتشاف العلاقات المتبادلة بين هدفين أو أكثر يقدمان في وقت واحد، أما المعالجة المتتابعة فهي عبارة عن تقديم المعلومات في ترتيب تتابعي متسلسل ويرتبط كل مثير(والذي يكون في الأصل لفظياً) بصورة خطية بالمثير السابق له والمثير التالي له، بحيث لا يمكن الإطلاع على جميع المعلومات في آن واحد ويفيد هذا النوع من المعالجة في حالة المعلومات التي تقدم في صورة متتابعة ومستقلة بعضها عن البعض الآخر ولا يمكن مسحها في آن واحد ويشمل كل نوع من أنواع المعالجة مكوناً إدراكياً وتذكرياً وعقلياً معقداً (Das, J.P, Kirby, J, & Tarman, R.F, 1975, p. 87)، (Das, J.P. & Molloy, C.N, 1975. p/ 213)، (Kirby, J.R. & Das, J.P, 1978, p. 87).

ويشير (Kirby & Robinson) إلى أن المعالجة المتزامنة تشمل مقاييس مهام القدرة المكانية والتي توجد فيها معالجة شكل يتألف من أجزاء منفصلة لكيان كلي، ومهام اللغة والقراءة التي يجب فيها التعرف على علاقات المعنى بين العناصر اللغوية المنفصلة، وتشكل مقاييس المعالجة المتتابعة مهمام التذكر المتتابع، وإنتاج أو فهم التراكيب النحوية في اللغة، وتحليل سلاسل الأصوات في كلمة (حل الرموز) .(Kirby, J.R., & Robinson, G, 1987, p. 243).

ويذكر(Pamila) أن شكل الترميز المعقد يعتمد على مهارة أو قدرة الفرد في استخدام أسلوب معالجة المعنى، وأسلوبه المعتاد في المعالجة ومطالب المهمة، وأساس أو قاعدة المعرفة الموجودة .(Pamela, .D.W., & 'Naglieri, J.A, 1993, p. 693).

وأوضح (Kirby et al) أنه في المعالجة المتزامنة يتم ترميز المعلومات حتى يمكن رؤية العلاقات بينهما، وتكامل المعلومات، وفي المعالجة المتتابعة يتم ترميز المعلومات بحيث تكون الروابط بين الفقرات فقط متتابعة في طبيعتها(Kirby, JR., Carol, A.B., & Das, J.P, 1996, p.442).

- **ثالثاً: عنصر التخطيط:** إن عملية التخطيط من العمليات المهمة والأساسية في حياة الأفراد، ولكي يحقق أي فرد في أي عمل من الأعمال التي يقوم بها وفي أي مجال من المجالات يجب عليه أولاً وضع خطة محكمة لما ينبغي عليه عمله في ضوء الأهداف التي يسعى إليها، وذلك يحقق إلى جانب النجاح توفير الوقت والجهد وعلينا أن نتعرف على مفهوم عملية التخطيط، ودوره في التحكم في النشاط الذي يقوم به الفرد لأي مشكلة تواجهه.

وفي هذا الصدد يعرف (Das, J.P, 1984) عملية التخطيط بأنها: تتضمن صناعة قرارات ووضع الأهداف وتقويم ما يقوم به الآخرون، ويضيف (Das, 1991) على أنها تدل على تحديد الهدف واختيار وخلق وبناء استراتيجية أداء مناسبة وتوجيه الأداء للوصول إلى الهدف ويعرفها (Das, J.P.,. Naglieri, J.A.

(& Kirby, J.R, 1994) بأنها مجموعة من القرارات والاستراتيجيات التي يتبناها الفرد ويعدلها لحل مشكلة للوصول إلى هدف ما .

ويشير (Luria) إلى أن عملية التخطيط مسئولة عن برمجة وتنظيم وتحقيق صحة السلوك وعن سلوكيات مثل طرح وحل المشكلات وملاحظة الذات. (.Luria, A.R, 1973, p. 269)

ويرى (Naglieri & Das) أن التخطيط يمد الفرد بوسائل حل لمشكلة لا تتضح لها أي طريقة حل، وقد تكون مهمة معقدة أو بسيطة، وقد تتضمن عمليات انتباهية أو متزامنة، أو متتابعة ولكن المطلب الأساسي يتمثل في تحديد طريقة حل للمشكلة. (Naglieri, J.A., Das, J.P. Stevens, J.J., & Ledbetter, M.F, 1990, p.2)

ويؤكد (1993) Kar et al على أن التخطيط عملية معرفية إنسانية في غاية التفرد، وتلعب دوراً مركزياً وأساسياً في التحكم العام لأي نشاط موجه نحو هدف معين. (عبدالحليم، 1997، ص35)

ويذكر (Dsa) أن عملية اتخاذ القرار تتضمن أكثر جوانب السلوك الإنساني تعقيداً كما تعد وسيلة كلية يتم بواسطتها التحكم في النشاط. (Das, J.P, 1984, p. 13)

ويرى (Naglieri & Das) أنه عند الحاجة إلى وضع خطة واضحة، قد يحاول الفرد استرجاع أو تذكر مدخل معين، وإذا لم تكن الخطة في نطاق قاعدة معرفته، قد يتم تطوير خطة عمل مبدئية، وتتم دراسة الخطة لتحديد ما إذا كانت معقولة، وإذا كانت مقبولة يتم تنفيذ الخطة، وإذا كانت غير مقبولة يتم تصحيح ووضع خطة جديدة، وإذا وضعت الخطة في حيز التنفيذ، يتم اتخاذ قرارات ما إذا كان سيتم مواصلة تنفيذها كما هي، أو تعديلها لتحقيق مدخل أكثر فعالية في حل المشكلات، أو توليد مدخل جديد، وتجدر الإشارة أيضاً إلى أن عملية التخطيط تتأثر إلى حد كبير بصعوبة المهمة وتعقد مكوناتها، فقد توصلت دراسات كل من

Earley & lee (1987) earley & Perry (1987) Hoober (1985) Earley et al (1989) إلى صعوبة المهمة وتعقد مكوناتها تؤثر في جودة عملية التخطيط، كما أوضحت هذه الدراسات أن الأفراد غالباً ما يظهرون استراتيجيات ضعيفة لمهام غاية التعقيد والذي يتراوح من معتدل إلى مرتفع عند تحديد الهدف صعبة.

وأوضح (Earley et al) أن تأثير صعوبة المهمة وتعقدها على جودة عملية التخطيط تكون قوية بشكل خاص، عندما لا يكون الأفراد معتادين على المهمة المعقدة (Earley, P.C., Lee, C., & Hanson, L.A, 1990, p.4).

وأوضح (Smith et al) أنه عندما تكون عملية التخطيط عالية الجودة فأنه يكون هناك ارتباط موجب بين مقدار الوقت الذي يتم قضاءه في التخطيط، وبين جودة التخطيط على أنه عندما تكون عملية التخطيط منخفضة الجودة تكون هذه العلاقة سالبة.

يتضح مما سبق أن عملية التخطيط عملية معقدة تتأثر وتؤثر في أمور كثيرة ذات أهمية كبيرة في الحياة، وهذه الأمور تستدعي ضرورة تدريب أبنائنا التلاميذ منذ الطفولة على هذه العملية لتحقق لهم الفائدة من جانبين:

أولهما: النجاح والتفوق في حياتهم الدراسية .

ثانيهما: القدرة على مواجهة الحياة بكل ما تحتويه من مشاكل مختلفة في حاضرهم ومستقبلهم.

ويرى (Kirby & Williams) و (Das et al)، أنه يمكن تحسين عمليات التخطيط من خلال التعليم الذي يشجع التلاميذ لأن يكونوا أكثر وعياً بالأنشطة المعرفية وأن يخطو خطوة للخلف بعيداً عن المشكلة ليدرسها في سياق أوسع، وأن ينمي استراتيجيات حل المشكلة (Kirby, J.R., & Williams, N.H, , 1991, p.17)، (Das, J.P.,. Naglieri, J.A. & Kirby, J.R, 1994, p. 86).

وقد اتجهت بالفعل الدراسات الحديثة إلى توضيح مضامين عمليات التخطـــيط بالنسبة للتعليم وأثر تدريب التلاميذ على التخطيط في تسهيل القراءة، ومـــن هـــذه الدراسات، دراسة (Cormier et al, 1990) حيث قاموا بإعطاء التلاميذ تعليمـــاً مهماً لتسهيل القدرة على التخطيط: وذلك بإعطائهم تعليمات لحل مصفوفات متتابعة أثناء التعبير اللفظي عن المشكلة، وغيرها من المهام اللفظية، ووجدوا أن هذا التعليم شجع التلاميذ على التحليل الدقيق للمشكلة، وملاحظة الذات، وتـــصحيح الـــذات، وحصل التلاميذ الذين أدوا أداءً ضعيفاً على مقاييس التخطيط في الاختبار القبلـــي على درجات أعلى بشكل دال من التلاميذ الذين أحرزوا درجات طيبة على مقاييس التخطيط كما وجد (Kar et al, 1992) نقيس النتيجة عند إعطاء التلاميذ تعليمـــاً مصمماً لتطوير عملية التخطيط ولكن باستخدام مهام غير لفظية يبرز دور عمليـــة التخطيط أيضاً في أهميته في مساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يعـــانون قصوراً في هذه العمليات وتكون سبباً في تلك الصعوبات، فيشير(Das et al) إلى أن الاستخدام الفعال لاستراتيجيات حل المشكلة يمثل مشكلة خاصة بالنسبة للتلاميذ ذوي صـــعوبات الـــتعلم.(Das, J.P, Naglieri, J.A & Kirby, J.R, 1994, p.86).

ويقترح (Kirby & Williams) أعتبار عملية التخطيط الـــضعيف مؤشـــراً لمهارات القراءة الضعيفة ونواحي الذكاء في الـــذاكرة الاملـــة(Kirby. J.R., & Williams. N.H. P.16) أن نظرية (Das) تتناول المطالب التي تطالب بنموذج نظري للعمليات المعرفية التي تؤثر في التعليم والفشل فـــي الـــتعلم، كمـــا يـــشير (Snow) إلى أن نظرية المعالجة المعرفية لعمليات التخطيط والمعالجة المتتابعة قد تفي بالحاجة إلى نظرية للخصائص الأولية للمتعلم والتي تتفاعل مع التعلم وتفـــسر حالة الفرد النهائية بعد معالجة تعليميـــة معينـــة (Geary, D.C, 1989, p.115), (Snow, RF, 1989, p. 51)، (Kirby, J.R., & Williams, N.H, 1991, p. 16).

العلاقة بين عناصر النظرية :

فيما سبق تم الإشارة إلى أن (Luria) يرى أن هناك ثلاث وحدات وظيفية في المخ تقوم بتقديم ثلاثة عمليات عقلية معرفية في الانتباه والمعالجة المتتابعة والمتزامنة والتخطيط، وأن الوحدات الوظيفية الثلاث تعمل متحدة لإنتاج السلوك إن هذه الأمور تقودنا إلى تساؤلات عديدة حول ما إذا كانت العمليات الثلاث تعمل في آن واحد؟ أم أن هناك عملية يأتي دورها قبل العمليات الأخرى، وهل هناك تأثير لأحدى العمليات على العمليات الأخرى، هذا ما سيوضحه الشكل التالي الذي يبين مدى التفاعل بين هذه الوحدات الثلاث، وأن كل وحدة من هذه الوحدات الثلاث تظل محتفظة بوظيفتها الأساسية الخاصة بها، وأن كل ذلك يعتمد على الأساس المعرفي للفرد.

المخرجات		المدخلات	
متزامنة	متتابعة	متزامنة	متتابعة
الوحدة الوظيفية الثالثة التخطيط		الوحدة الوظيفية الأولى الاستثارة والانتباه	
إدراك – مفاهيم – تذكر		إدراك – مفاهيم – تذكر	
الفص الأمامي		أصل المخ	
المنطقة الجدارية والصدغية الأمامية إدراك – مفاهيم – تذكر		الوصلة الوظيفية الثانية معالجة متزامنة ومتتابعة .	

شكل يبين أن العلاقة بين الوحدات الثلاث لنظرية داس وموقعها في المخ وكيفية عملها (Kirby, J.R., & Williams, N.H, 1991, p. 30).

إن عمليتي المعالجة المعرفية والتخطيط يتفاعلان لإنجاز العديد من المهام وتسهيل عملية اكتساب المعرفة وفي نفس الوقت فأن هذه الوظائف العقلية العليا تعتمد على مستوى مناسب من الاستثمار والانتباه كما تتأثر الوظائف المعرفية بالأساس المعرفي للفرد والذي يعمل أحياناً كوسيط في عملية المعالجة المعرفية ومن هنا فأن أي نشاط عقلي يعتمد على هذه العناصر المعتمدة على بعضها والمتفاعلة لمقابلة متطلبات المهنة .

ديناميكية الأداء في النظرية :

يشتمل النموذج الذي يقترحه Das على أربع وحدات أساسية

المدخل الحسي Sensory input

المسجل الحسي Sensory register

وحدة المعالجة المعرفية central processing unit

المخرج السلوكي behavioral out put

تمثل عملية المدخل الحسي أولى عمليات الاتصال المباشر بالبيئة المحيطة بالفرد وبالمثيرات من حوله وهي على هذا النحو تمثل مصدراً مباشراً للمعلومات من خلال المستقبلات الحسية وهي الحواس (السمع، البصر، الشم، اللمس، التذوق) وأي قصور أو ضعف أو تلف في أي من هذه الحواس تؤثر تأثيراً هاماً ومباشراً على كيفية معالجة وتجهيز المعلومات لدى الفرد(Das, J.P, 1987, p. 619).

ويوضح (Das) أنه يمكن عرض المثيرات على المستقبلات الحسية بشكل متزامن، أو بشكل متتابع، ثم يأتي بعد ذلك دور المكون الثاني وهو المسجل الحسي الذي يستقبل المعلومات التي سجلتها المستقبلات الحسية.

كما يبين أن المسجل الحسي يستقبل المعلومات التي سجلتها المستقبلات الحسية وبنفس الصورة التي استقبلت بها ولكن بصورة رمزية منذ البداية، وأنه مكون محايد ويتم بصورة متزامنة، ثم بعد ذلك تنقل المثيرات التي تم استقبالها للوحدة

التالية وهي (وحدة المعالجة المركزية) بطريقة متتابعة وبصرف النظر عن الطريقة التي يتم بها تقديم المثير(Das, J.P, 1987, p. 105).

ويشير (Ronald, 1988) إلى أن هناك ما يحدد نوع المعلومات التي تنقل هنا وهو التفاعل المركب بين حالات الاستثارة والانتباه ومعالجة المعلومات والتخطيط، وهي العناصر الثلاثة في نظرية Das وزملائه (عبدالحليم، 1997، ص40) ويأتي بعد ذلك الوحدة الثالثة وهي وحدة المعالجة المركزية.

ويوضح (Das etal) أن هذه الوحدة لها ثلاثة مكونات رئيسية مأخوذة مباشرة من Luria وهي :

- مكون يعالج وينسق المعلومات المنفصلة أو المتفرقة في تجميعات متزامنة (معالجة متزامنة)
- مكون يعالج وينسق المعلومات المنفصلة عن بعضها البعض في سلسلة متتابعة منتظمة زمنياً (معالجة متتابعة).
- مكون يختص باتخاذ القرار والتخطيط، وهو يستخدم المعلومات التي تم معالجتها بواسطة المكونين السابقين ويقرر أفضل طريقة أو خطة ممكنة للاستجابة وهو مرادف لعملية التفكير، كما أنه يحدد أيضاً شكل المعالجة لبعض المهام(Das, J.P. Leong C,K, & Williams, N. H, 1987, 619)

كما يوضح (Ronid) إن نوعي المعالجة مستقلان عن أسلوب عرض المعلومات أي أن المعلومات المعروضة بصورة متزامنة، أو بصورة متتابعة ونفس الشيء صحيح بالنسبة للمعلومات التي تعرض بصورة متتابعة .

مكون يختص باتخاذ القرار والتخطيط، وهو يستخدم المعلومات التي تم معالجتها بواسطة المكونين السابقين ويقرر أفضل طريقة أو خطة ممكنة للاستجابة وهو مرادف لعملية التفكير، كما أنه يحدد أيضاً شكل المعالجة لبعض المهام .

كما يوضح (Ronald) أن نوعي المعالجة مستقلان عن أسلوب عرض المعلومات أي أن المعلومات المعروضة بصورة متزامنة، أو بصورة متتابعة ونفس

الشيء صحيح بالنسبة للمعلومات التي تعرض بـصورة متتابعـة(Ronald, F.J, 1979, P. 25).

وبعد أن يتم عرض العمليات واستقبالها ومعالجتها في وحدة المعالجة المركزية فأنه يأتي بعد ذلك دور المكون الأخير للنموذج وهو وحـدة الإخـراج (المخـرج السلوكي) أي السلوك الصادر عن الفرد بعد عملية الاستثارة والمعالجة والتخطيط، ويتوقف نوع ذلك السلوك سواء كان سلوكاً مناسباً أو غير مناسب للموقف التعليمي على درجة الانتباه، ومدى مناسبة المعالجة للمهمة وعملية التخطـيط، وفـي هـذا المجال يشير Das et al إلى أن وحدة الإخراج قد تكون مطلوبـة فـي صـورة متزامنة ومتتابعـة (Das, J.P. Leong C,K, & Williams, N. H, 1987, 619)

كما أوضح (Ronald, 1988) أن طريقة الإخراج مستقلة عن طريقة الإدخال وعن طريقة التقديم وطريقة المعالجة، فهي قد تكون ذات طبيعة متزامنة أو متتابعة، فعلى سبيل المثال استعادة مجموعة من الكلمات طبقاً لمجموعات بها كلمات فـإن ذلك يتطلب معالجة متزامنة عند الإخراج حتى ولو تم تقديم الكلمات بطريقة متتابعة وتمت معالجتها بطريقة متتابعة، ومن ناحية أخرى فأن استعادة نفس القائمـة مـن الكلمات في نظام متسلسل على نحو صحيح يتطلب معالجة متتابعة عند الإخـراج (عبدالحليم، 1997، ص42).

القراءة وعلاقتها بعناصر نظرية داس للانتباه والمعالجة المعرفيـة المتتابعـة والمتزامنة والتخطيط ولقد اهتمت هذه النظرية بشكل خاص بعملية القراءة لأنها من العمليات العقلية الهامة وهذا ما لمسناه في الدراسات المختلفة التي تناولـت هـذه العمليات المعرفية.

وفي هذا الصدد يذكر جونسون (1975) أن القراءة كعميلة استقبال للمعلومات تتطلب توظيفاً للعديد من المناطق بالقشرة المخية، كما أنها تتضمن كلاً من التشغيل المتتالي، والتشغيل المتزامن للمعلومات المقدمة للفرد، ولذلك فإن القراءة تعـرف

على أنها القدرة على استخلاص المعلومات من النص، ويتم ذاك من خلال فك الشفرة وفهم معاني الكلمات وترتيب النص (مطحنة، 1994، ص57) ويذكر (Kirby & Robinson) أن دراستهما تقدم أدلة شاملة على العلاقة بين المعالجة المتزامنة والمتتابعة ومهارات فرعية متنوعة خاصة من مهارات القراءة مع ارتباط المعالجة المتزامنة بالوصول المباشر إلى الكلمات، ومعالجة المعنى، وارتباط المعالجة المتتابعة بحل رموز الأحرف والأصوات والتحليل النحوي(Kirby, J.R., & Robinson, G, 1987, 247 .).

كما يشير (Kirby & Das) إلى أن القراءة يمكن تفهم على أنها عبارة عن هرم من المستويات والتحليل والتي يعمل خلالها نوع المعالجة، فكلاهما يعتمد على الآخر.(Kirby, J.R., & Das, J.P, 1990, P. 320).

وعلى نفس الصعيد يؤكد (Leong, 19 8)4 على أهمية نوعي المعالجة المعرفية في التحصيل القرائي بصفة عامة، والفهم القرائي بصفة خاصة، وفي ضوء نموذج العمليات المعرفية للانتباه والمعالجة المتتابعة والمتزامنة والتخطيط أشارت نتائج دراسات كلاً من (Broyt & Naglieri, 1991 في (Naglieri, J.A. & Reurdson, S.M, 1993, P. 130 .). وأن هذه العمليات قد ارتبطت بشدة بالتحصيل القرائي الكلي.

وأوضح (Kirby, JR., Carol, A.B., & Das, J.P, 1996, P443)، (Kirby et al) أن كل عملية من عمليات التخطيط والانتباه والعمليات المتزامنة والمتتابعة تلعب دوراً في القراءة الماهرة فمن أكثر الاحتمالات أن يتم اكتساب المعالجة المتزامنة والتخطيط في الفهم وفي مهام القراءة الأخرى ذات المستوى الأعلى، والمعالجة المتتابعة والانتباه مطلوبان للمستويات الأكثر أساسية لحل الرموز للكلمات والمجالات المقترنة بمصطلحات القراءة .

وقد عملت الدراسات التي اهتمت بهذا لمجال على محاولة الكشف عن مهارات القراءة في علاقة كل مهارة من المهارات القرائية بنوع معين من أنواع المعالجة

المعرفية، فمثلاً وجد Goldman (1976) أن القدرة على استخلاص المعلومات من النص والتعبير عنها يتطلبان المعالجة المتزامنة لشكل الحرف وطريقة النطق به، وكذلك توظيف المعنى، واستخدام قواعد الإعراب لإعادة المحتوى العلمي للرسالة المقدمة من المؤلف، وتوصل كل من (Krywaniuk & Das 1976 ، (Kaufman & Kaufman, 1979) إلى أن المعالجة المتتابعة اقترنت بمهارات حل الرموز .

وأشارت نتائج دراسات كل من (Cummins & Das, 1977 و (Kirby, 1992) إلى أن المعالجة المتزامنة اقترنت بشكل خاص بمهارات المعنى ودلالة الألفاظ في القراءة (الفهم).

وأوضحت دراسة (Kirby & Das, 1978) أن المعالجة المعرفية المتتابعة تعد ضرورية لتحسين المهارات الخاصة بفك الرموز للحرف والكلمات في حين تكون المعالجة المتزامنة ضرورية في المهارات المتعلقة بترتيب النص وتركيبه الإعرابي واستنتج (Kiby & Das) أن المعالجة المعرفية المتتابعة تكون ضرورية في مهارات ترتيب النص، وتركيبه من خلال الإعراب (Kirby, J.R. & Das, J.P, 1978, P. 58).

كما استنتج (Harber) أن العمليات القرائية البدائية كالتعرف على الحروف والإدراك البصري للكلمات ككل متكامل يحتاج للمعالجة المتزامنة (Harber, J., R, 1979, 63).

ووجد (Kamphaus, 1983) أن القراءة (فك الرموز، الفهم) ترتبط مع المعالجة المتتابعة بصورة أفضل من الارتباط بالمعالجة المتزامنة بالنسبة للقراء الجدد الذين تراوحت أعمارهم بين (5 –7) سنوات في (KaUfm1, A.S., & KamphauS, R.W, 1984, P. 624).

وأوضحت نتائج دراسة (Naglieri & Reardson, 1993) وجود علاقة خاصة بين جانب معين للقراءة (الترميز الصوتي) والعمليات المتتابعة ولكن النشاط

الأكثر شبهاً بالنشاط المدرسي وهو التعرف على الكلمات قد ارتبطت أيضاً بعمليات التخطيط.

إن هذه الدراسات وغيرها من دراسات هذا المجال قد ألقت مزيداً من الضوء على أبعاد نظرية (Das) وزملائه وصلتها الوثيقة بعملية القراءة ومهاراتها المختلفة وذلك لاتفاق هذه النظرية كونها نظرية ذكاء مع طبيعة عملية القراءة.

ويشير (Kirby & Robinson) إلى أن المعالجة المعرفية المتتابعة للغة المكتوبة (حل الرموز) هي مهارات آلية للغاية وتعتمد على الذكاء العام، والفهم (مهارات المعنى)، إن هذه النظرية قد لفتت النظر نحو قضية هامة مؤداها أن أي قصور في أي جانب من الجوانب العملية القرائية قد يرجع إلى أتباع أساليب معالجة غير مناسبة (Kirby, J.R., & Robinson, G, 1987, P. 343).

ومن هنا فإنه قد يكون من المفيد النظر إلى صعوبات القراءة من وجهة نظر نظرية (Das) للمعالجة المعرفية والمتزامنة والانتباه والتخطيط.

نظرية الاتجاه العصبي دومان وديلكاتوا:

لقد كان للطب وخصوصاً طب الأعصاب– دور مهم في تشخيص بعض حالات صعوبات التعلم ومعالجتها لدى الأشخاص الذين يواجهون صعوبات في القراءة، أو لديهم تخلف عقلي، أو خلل دماغي.

وبحسب رأي أصحاب هذه النظرية Delacato & Dooman فإن جسم الإنسان يقوم بست وظائف هي: المهارات الحركية، الكلام، والكتابة، والقراءة، والسمع، واللمس. وتحقيق هذه الوظائف بالشكل الامثل يلعب دوراً مهماً في نمو الفرد نحو تنظيم عصبي كامل للجهاز العصبي؛ فالأطفال العاديون يستطيعون أن يطوروا تنظيماً عصبياً كاملاً لجهازهم العصبي، أما الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم بسبب خلل في نمو إحدى الوظائف السابقة، فإن هذا الخلل يؤثر على الناحية العصبية الأمر الذي يؤدي إلى وجود صعوبات في الحركة والاتصال. وطريقة العلاج لهؤلاء الأطفال تبدأ بتحديد الخلل لديهم، وتقديم الأنشطة الخاصة حسب هذا الخلل بحيث تساعدهم على النمو العصبي.

نظرية الذاكرة:

تعرف الذاكرة بأنها القدرة على تخزين الأحاسيس والإدراكات واسترجاعها والتي تمت تجربتها سابقاً عندما لا يكون الحافز الذي آثارها موجوداً. وهي تتألف من ثلاثة أقسام، هي :

- وحدة استقبال المعلومات وتصنيفها.
- وحدة تخزين المعلومات والاحتفاظ بها.
- وحدة استرجاع المعلومات واستدعائها.

فالتلاميذ ذوو صعوبات التعلم يواجهون صعوبة في تذكر الأشياء، والمشكلة لا تكمن في ذاكرة طويلة المدى، أو قصيرة المدى، ولكن المشكلة هي الصعوبة في امتلاك قدرات الذاكرة الطبيعية، وقد لوحظ أن أداء هولاء التلاميذ يكون ضعيفاً في

الامتحانات التي تتطلب ذاكرة، مثل: إدراك كلمات، وأرقام، وحقائق، وعلى المعلم أن يراعي ذلك أثناء التدريس، والامتحانات، وهذا من التطبيقات التربوية لنظرية الذاكرة (Lerner, 1985, p.80).

ومن العوامل التي تؤثر على الذاكرة: شدة الإنتباه عند التلميذ، وطبيعة المادة، والاهتمام بالموضوع، وبمقدار التمرين، والتعلم الزائد.

النظرية الإدراكية:

يعرف الإدراك بأنه: القدرة على تمييز المعلومات الحسية، إذ يستطيع العقل تمييز الاستثارات الحسية، ومن المهم أن يعرف المعلم أن الإدراك هو مهارة مكتسبة (متعلمة)، وأن له دوراً مهماً في إدراك الطفل من خلال طرق التدريس التي يتبعها، إذ يمكنه التعديل في تلك الطرق والأساليب التدريسية في غرفة الصف، بما يتناسب مع قدرات التلميذ الإدراكية.

وبحسب النظرية الإدراكية تصنف صعوبات الإدراك إلى تصنيفات رئيسة منها:

- **التداخل في أنظمة الإدراك:** بحيث يصبح هناك تداخل بين المعلومات الآتية عن طريق الحواس المختلفة؛ مما يزيد من صعوبة التعلم عند الطفل.
- **الإدراك الكلي والجزئي:** بعض الأطفال يدركون الأشياء بالطريقة الكلية، والبعض الآخر يدركونها بالطريقة الجزئية (كما في القراءة، إذ يحتاج الفرد إلى الطريقتين معاً في تعلم القراءة).
- **الإدراك البصري:** وهو مهم للقراءة، غير أن بعض الأطفال يواجهون صعوبة في التمييز البصري لرسومات الجغرافيا والصور مثلاً، والبعض الآخر ينجحون في هذه المهمة إلا أنهم يفشلون في تمييز الحروف والكلمات، وبالتالي الكتابة، والسبب في ذلك قد يعود إلى ضعف البصر – فهم يمتلكون حدة إبصار عادية – ولكن قد يكون لديهم صعوبة في الإدراك وتمييز الفرق بين مثيرين بصريين أو

أكثر في تمييز الخصائص المتعلقة بـالحجم، والـشكل، والمـسافة، والإدراك العميق.

- **الإدراك السمعي:** في بعض الحالات التي يمتلك الطفل حدة سمع عادية، ربما يواجه صعوبة في استكشاف أوجه الشبه والاختلاف بين درجة الصوت، وارتفاعه، وبعده، ومدته، ويعد التمييز السمعي ضرورياً لتعلم البناء الفوتيمي للغة الشفهية؛ فهؤلاء الأطفال تكون لديهم صعوبة في تعلم القراءة والتهجئه بالطرق الصوتية.
- **الإدراك اللمسي:** تعطي حاسة اللمس للطفل معلومات عن البيئة التي وجد فيها؛ فالأطفال الذين يعانون من خلل في حاسة اللمس يواجهون صعوبات في أداء المهمات التي تحتاج إليها هذه الحاسة، كاستخدام السكين، والشوكة والملعقة، أو مهارة التزرير، أو مهارة الكتابة، أو مهارة التقاط الأشياء الصغيرة، أو أداء أي مهمة تتطلب تناسقاً في استخدام الأصابع. ويعد الإدراك اللمسي عاملاً مهماً في تجنب بعض الأشياء مثل: النار، والحشرات، وبالتالي فهؤلاء الأطفال عرضة للخطر أكثر من غيرهم.
- **الإدراك الاجتماعي:** لا يزال هذا النوع من الإدراك غير مكتشف، إذ يواجه بعض الأطفال صعوبة في استقبال المعلومات الشخصية، وتواجههم مشكلة إصدار الأحكام الاجتماعية، وكيفية التأقلم مع الوضع الاجتماعي، وكسب الأصدقاء.

نظرية الإدراك الاجتماعي والانفعالي:

إن قدرة الطالب على اكتساب المهارات الاجتماعية تعد من الجوانب الحيوية الفاعلة في عملية التعلم، وتشير الدلائل إلى أن العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يفتقرون لهذه المهارات، على الرغم من أنهم قد يكونون في مستوى الطفل العادي أو أعلى منه في جوانب كثيرة مثل: الذكاء اللفظي، إلا أنهم يخفقون في أداء المتطلبات الاجتماعية الأساسية للحياة اليومية. إن صعوبات الإدراك الاجتماعي تظهر من خلال المظاهر التالية:

- السلوك التلقائي الاندفاعي.
- السلوك الاجتماعي الفوضوي.
- السلوك الاجتماعي غير الملائم.

نظرية التأخر النضجي:

إن التعلم والنضج مظهران مهمان للنمو، ويعتمد كل منهما على عوامل متعددة، منها ما يختص بالنمو الداخلي، ومنها ما يختص بالوسط المحيط، والبيئة الاجتماعية. ومعرفة النضج، والتطور المعرفي الطبيعي عند الأطفال يمكن الاعتماد عليه في المقارنة بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم، لأن وضع الطفل النضجي يؤثر في قدرته على التعلم.

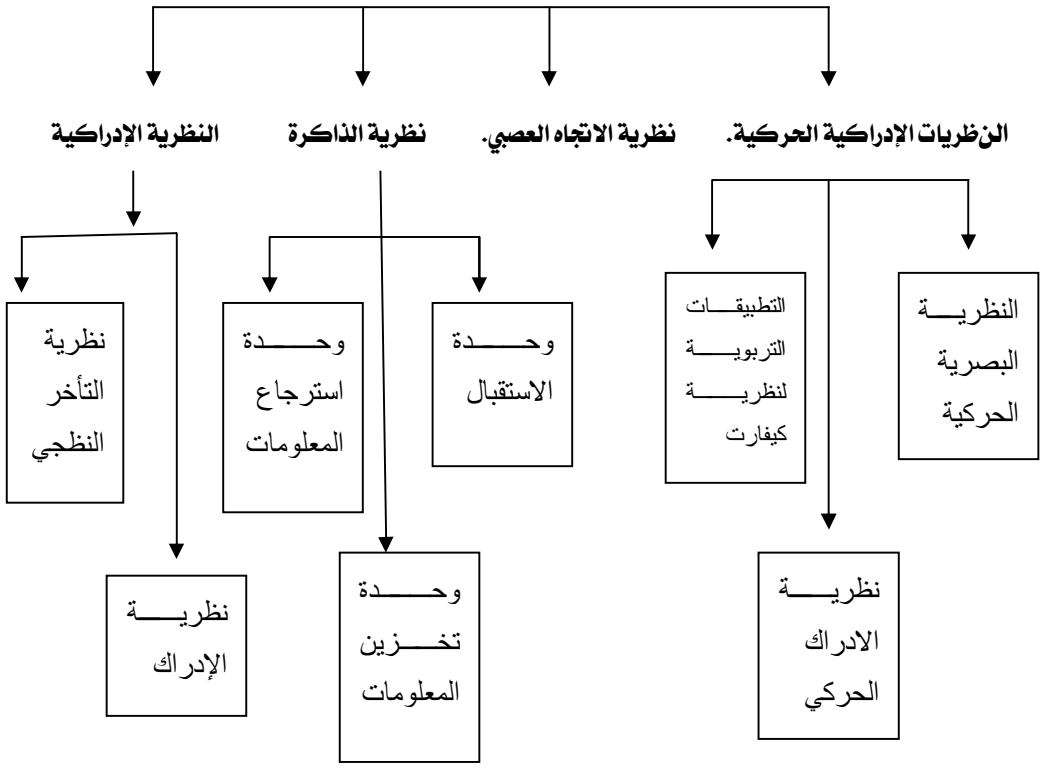
إن الكثير من حالات صعوبات التعلم، التي كان من الممكن تلافيها – بحسب وجهة هذه النظرية – تحدث بسبب دفع المجتمع للأطفال لأداء مهمات أكاديمية قبل أن يكونوا جاهزين لها. ومما يزيد من حدة بعض حالات صعوبات التعلم هذه، هو إجراء تجارب فوق طاقة الطفل واستعداده في مرحلة معينة من مراحل النضج، وبحسب رأي (كيرك، 1967) فالأطفال ذوو صعوبات التعلم يميلون لتأدية وظائف مريحة، ويتجنبون الوظائف غير المريحة، لأن لديهم عمليات معينة قد تأخرت في النضج ولا تعمل بالصورة الملائمة.

كما أن دراسة (كوتيزي، 1973) التتبعية التي أجرتها على (177) حالة من الحالات التي لديها صعوبة تعلم لمدة (5) سنوات، أثبتت وجود تأخر نضجي لديهم، وأنهم بحاجة إلى وقت أكثر للتعلم، والنمو، لتعويض الإضطراب العصبي، وأنه يمكن أن يحققوا نجاحاً أكاديمياً عند منحهم الوقت الكافي، والمساعدة اللازمة.
وبحسب رأي بياجييه فإن النمو المعرفي يحصل في أربع مراحل هي :

- المرحلة الحسية الحركية (منذ الولادة إلى سنتين) : يتعلم الطفل فيها من خلال الحواس، والحركات، وتفاعله مع البيئة المادية.

- مرحلة ما قبل العمليات (من 2 إلى 5 سنوات) في هذه المدة يبدأ الأطفال بالتفكير دون رموز، وتصبح اللغة مهمة بصورة متزايدة ثم يبدأ بتعلم خصائص العالم من حوله وصفاته.
- مرحلة العمليات المادية (من 5 – 7 سنوات): وفيها يكون الطفل قادراً على إدراك المفاهيم، واستخدام بعض العمليات المنطقية مثل: ترتيب أشكال معينة بحسب الطول، والوزن.
- مرحلة العمليات الرسمية (من 11 سنة فما فوق): وفيها يحدث انتقال رئيس في عملية التفكير؛ فيمتلك الطفل القدرة على التعامل مع المجردات، والنظريات، والعلاقات المنطقية، دون الحاجة إلى الرجوع إلى الأشياء الملموسة، ويبدأ فعالية حل المشاكل.

نظريات تفسير صعوبات التعلم



تعليق على النظريات المفسرة لصعوبات التعلم :

علق كل من (Deno & Chiang) (كيرك وكالفانت، 1984، ص65) على الاختلافات التفسيرية لصعوبات التعلم بقولهم، وبغض النظر عن وجود دليل على الإصابة بتلف، أو نقص في نمو الدماغ، أو عجز جيني، أو حرمان بيئي، أو غذائي مبكر، أو خلل في العمليات الأيضية فأن مهمة الدرس تبقى كما هي تقريباً، فيجب معالجة العجز السلوكي وعلى المدرسين أن يعرفوا أن جزءاً من الصعوبة قد يعود إلى النقص في التدريب، وعدم قدرة المدرسة على تعديل التعلم بما يتناسب مع حاجات الطفل المتميزة. (Deno, S.L. & Chiang, 1979, P. 40).

أكد عثمان أن المدرسة هي المكان الأمثل والوحيد لعلاج صعوبات التعلم، وهي امؤسسة التي تعلم وتصحح وتوجه توجيهاً علمياً أيضاً، وتصحح صعوبات التعلم وتعالج آفاته، وأدواته. (عثمان، 1990، ص25)

الفصل الرابع

صعوبات الانتباه

- تمهيد
- تعريف الانتباه
- أهمية الانتباه في التربية
- العوامل التي تؤدي إلى جذب الانتباه
- تحديد مصطلح اضطراب الانتباه
- أسباب اضطراب الانتباه
- مظاهر العجز في الانتباه
- استراتيجيات علاج الانتباه

تمهيد:

للانتباه دور مهم في حياة الإنسان الدراسية والعملية، إلى درجة يمكن معها القول: أنه ما من عمل يؤديه الفرد في منزله أو عمله، أو أي مجال من مجالات حياته المهنية أو الاجتماعية إلا ويعتمد على الإنتباه بصورة أساسية. فلذلك يعد الإنتباه من المهارات الأساسية للتعلم والنجاح الأكاديمي، لذا فإن عدم الإنتباه يؤثر بشكل سلبي في التعلم والتحصيل الدراسي، كما يؤدي إلى تشتت التفكير وعدم التركيز.

تعريف الإنتباه:

عرف نبيل (1988) الإنتباه بأنه: " قدرة الفرد على حصر وتركيز حواسه في مثير داخلي (فكرة، إحساس، صورة خيالية) أو في مثير خارجي (شئ، شخص، موقف أو هو بؤرة شعور الفرد في مثير ما، ويرى علماء النفس أن بؤرة شعور الفرد تمتلي بالموضوع الذي يجتذب اهتمامه ويكون مركز انتباهه، وما عاداه يشكل هامش الشعور، وإن الانتقال بين البؤرة والهامش عملية دينامية مستمرة أثناء اليقظة". (نبيل، 1998، ص14).

ويرى راجح (1985) أن الإنتباه هو تهيؤ ذهني أو هو توجيه الشعور وتركيزه في شئ معين لملاحظة أدائه أو التفكير به، والإنتباه ثلاثة أنواع:

1- **الإنتباه القسري**: ويتجه انتباه الفرد إلى المثير رغم إرادته كالإنتباه إلى صوت عالٍ جداً أو لسعة حشرة .

2- **الإنتباه التلقائي**: وهو انتباه الفرد إلى شئ يهتم به، ويميل إليه، وهو انتباه لا يبذل الفرد في سبيله جهد.

3- **الإنتباه الإرادي**: هو الإنتباه الذي يقضي من المنتبه بذل جهد قد يكون كبيراً، كانتباهه إلى محاضرة أو حديث، أو أي شي يدعو إلى الضجر. (راجح – 1985 – 191).

وقد اختلف المختصون في عناصر الإنتباه، فقد أشار موراى(Moray 1996) إلى أن عناصر الإنتباه هي :

- التركيز العقلي (Mental Concentration)
- اليقظة (Vigilance)
- الإنتباه الاختياري (Selective Attention)
- البحث (Search)
- الحيوية أو النشاط (Activation)
- التهيؤ (Set)
- الجهد والمثابرة (Efford) . (الظاهر، 2004، ص98).

بينما يرى بوسنر (Posner 1975) أن عناصر الإنتباه هي:

* اليقظة. * الاختيار. * الجهد والمثابرة. (الظاهر، 2004، ص98).

ويعني باليقظة هو استعداد الفرد لتقبل المثيرات الخارجية واختيارها، فقد يكون المتعلم أكثر انتباهاً في وقت ما، بينما لا يكون كذلك في وقت آخر ويتأثر الانتقاء والاختيار بسمات المتعلم، وقد يرتبط الإنتباه بعوامل خارجية أو داخلية.

أهمية الإنتباه في التربية:

يعتبر الإنتباه الحلقة الأساسية الأولى في اكتساب الخبرات التربوية، فهو يساعد على تركيز حواس الطفل فيما يقدم له من معلومات، ويجعله ينشط ذهنه في فهم دلالاتها ومعانيها، ثم يساعد في استيعابها وفهمها. والإنتباه يعد المدخل الرئيسي للاستفادة مما يقدمه المعلم من شرح، وما تقدمه الوسيلة التعليمية المصاحبة، فضلاً عن التعليمات التي تقدم للطلبة داخل الفصل وخارجه، بالإضافة إلى دور الإنتباه في أداء المهام الدراسية والامتحانات والاختبارات بمختلف أشكالها. ولكي يكون الإنتباه مثمراً، ومدخلاً للمعرفة والتعامل مع المثيرات البيئية والاستفادة منها لصالح الإنسان يتعين أن يتسم بالصفات التالية:

1- **انتقاء المثير:** فنحن لا ننتبه عادة لكل المثيرات سواء داخلنا أم في البيئة الخارجية، وإنما ننتبه فقط لتلك التي تلفت نظرنا وتثير اهتمامنا لأهميتها في حياتنا، وندع ما عداها في هامش شعورنا وخارج نطاق حواسنا.

2- **مدى استمرارية الإنتباه:** إذ يتعين على الفرد أن ينتبه وقتاً كافياً للمثير الذي يجذب اهتمامه حتى يستوعبه ويلم بعناصر المفهوم الذي يدل عليه سواء تعلق بشيء (آلة ما) أو شخص (معلم) أو موقف (تعلم).

3- **نقل الإنتباه ومرونته:** الشخص السوي هو الذي يستطيع أن ينقل انتباهه بمرونة وسلاسة بين المثيرات المختلفة، إذ يدل هذا على مرونة تفكيره وعدم جموده ولا يساعده على الالمام بعناصر المثير متكاملة مترابطة ذات معنى. وإنما يمكن أن تكون تلك المرونة مدخلاً للإضافة والتعديل والابتكار.

4- **تسلسل الإنتباه بحسب مثيراته المعروضة:** نحن عادة لا ننتبه لمثيرات مفردة، وإنما غالباً لعدة مثيرات متتابعة فالطالب أثناء شرح الدرس ينتبه لتسلسل الكلمات التي تخرج من فم المعلم، والعروض المكتوبة على السبورة أو بواسطة الوسائل التعليمية التي يستعين بها المعلم في الشرح، ونفس الشيء يصدق على مشاهدتنا الفلم أو أدائنا لعمل حيث يستدعي هذا استمرار الإنتباه لكافة العناصر والمكونات أو المشاهد المتتالية. (كيرك وكلفن، 1988).

العوامل التي تؤدي إلى جذب الإنتباه:

تنقسم العوامل التي تؤدي إلى جذب الإنتباه إلى قسمين:

- الأول منها يتعلق بخصائص المنبه وظروف الموقف الذي يظهر فيه وهذه يطلق عليها العوامل الخارجية.
- أما الثاني فإنه يتعلق بالعوامل الذاتية التي تتصل بشخصية الفرد ودوافعه وميوله، واهتماماته، وحالته الجسمية والنفسية وتلك يطلق عليها العوامل الداخلية، وكثير ما يتفاعل النوعان معاً وهذه العوامل هي:

أولاً : العوامل الخارجية:

1- **الحركية:** إن الأشياء المتحركة تجذب الإنتباه إليها عن الأشياء الساكنة، كما أن اكتشاف الحركة الذي يعتمد على الخلايا العضوية يجعل الحركة تمثل تنبيهاً يتسم بفاعلية ذات طابع خاص في الليل حيث تكون الخلايا العضوية أكثر فعالية، كما أن الحركة المفاجئة والسريعة تجذب الإنتباه.

2- **تغير المنبه:** إن تغير المنبه يكون أكثر جذباً للانتباه من المنبه الثابت الذي يظل على وتيرة واحدة، كما أن تغير المنبه من حيث الشدة أو الحجم أو الموضوع أو عمله له أثر كبير في جذب الإنتباه، كلما كان التغير فجائياً كلما زاد أثره في جذب الإنتباه إليه، فعلى سبيل المثال نحن لا نشعر بدقات الساعة المنتظمة التي توجد في حجرة المكتب، ولكنها إذا توقفت فجأة فإنها تجذب الإنتباه إليها.

3- **موقع المنبه:** إن مكان أو موقع المنبه يؤثر في جذب الإنتباه إليه وقد بينت نتائج عدة دراسات وبحوث أن القارئ العادي يكون أكثر انتباهاً للنصف الأعلى من صفحات الجريدة التي يقرؤها أكثر من نصفها الأسفل، كما أن القارئ يكون منتبهاً إلى النصف الأيمن أكثر من النصف الأيسر لقراء اللغة العربية والعكس صحيح لقراء اللغة الإنجليزية، كما أن الصفحتين الأولى والأخيرة تجذب الإنتباه أكثر من الصفحات الداخلية، كما أن أحسن موقع لإثارة الإنتباه هو أن يكون المنبه أمام العين مباشرة.

4- **حجم المنبه:** إن الأشياء ذات الأحجام الكبيرة تجذب الإنتباه إليها أكثر من الأشياء ذات الأحجام الصغيرة، وهذا ما لاحظه المختصون في الإعلانات التجارية حيث وجدوا أن الإعلانات كبيرة الحجم تكون أكثر إثارة للإنتباه من الإعلانات صغيرة الحجم وإن الكلمات المكتوبة بحروف كبيرة تكون أكثر إثارة

للإنتباه من الكلمات المكتوبة بحروف صغيرة. (عبدالحليم السيد وآخرون، 1990).

5- **شدة المنبه:** إن المنبهات الشديدة تجذب الإنتباه إليها أكثر من المنبهات الأقل شدة ولذلك فإن الضوضاء الصاخبة والألوان الزاهية، والروائح النفاذة والضغط الشديد على الجلد تعتبر منبهات شديدة.

6- **الاعتياد:** إن المنبهات التي تعود الشخص عليها تجذب الإنتباه إليها رغم كل ما يحيط بها من صخب أو ضوضاء.

7- **طبيعة المنبه:** يختلف الإنتباه بإختلاف طبيعة المنبه أي من حيث كيفيته هل هو منبه سمعي؟، أو بصري؟، وإذا كان المنبه بصرياً هل هو صورة لإنسان؟ أم لحيوان؟ أم لجماد؟ وإذا كان المنبه سمعياً فهل هو غناءاً أو قصة أو قطعة موسيقية؟، وقد بينت نتائج الأبحاث التي أجريت في هذا المجال أن الصورة أكثر إثارة للإنتباه من الكلمات، وأن صور الإناث أكثر إثارة لإنتباه الرجال، وصور الرجال أكثر إثارة لإنتباه الإناث، كما أن صور الناس أكثر إثارة للإنتباه من صور الجماد. (راجح، 1985، ص193).

8- **حداثة المنبه:** إن المنبهات الجديدة التي تدخل خبرة الفرد لأول مرة تجذب الإنتباه إليها أكثر من المنبهات المألوفة لديه.(نجاني – 1983). لأن المنبهات الشاذة أو غير المألوفة تؤدي إلى جذب الإنتباه إليها حيث يقوم الشخص بعمل نوع من المحادثة بينها وبين المنبهات المألوفة. (Berlyne – 1974).

9- **تكرار المنبه:** إن تكرار حدوث المنبه أو إعادة عرضه يؤدى إلى جذب الإنتباه إليه، ولذلك نجد أن تكرار الإعلانات التي تظهر على مسافات مختلفة في الطريق تجذب إنتباه سائقي السيارات.

10- **التباين أو التضاد:** هو اختلاف الشكل عن الأرضية، وهذا الإختلاف يؤدي إلى جذب الإنتباه، فقد لوحظ أن الإعلانات تجذب الإنتباه إذا كانت تحتوي على

خطوط بيضاء وأخرى سوداء، كما أن النقط الحمراء تجذب الإنتباه إليها إذا كانت وسط أرضية سوداء ولذلك اتجه رجال الإعلانات إلى اختصار تفاصيل الإعلانات وزحمتها في عدد قليل من الخطوط ذات الألوان المتباينة الزاهية. (نجاني، 1983).

11- **الحاجة الزائدة للتنسيق:** وهذه الحاجة الملحة للتنسيق تأتي بسبب سرعة حدوث المنبه من جهة، ومن جهة أخرى بسبب زيادة نسبة صعوبة وتعقد المنبه، وطالما أن الشخص منتبه بالفعل فإن سرعة وقوع المنبه تؤدي إلى زيادة الإنتباه إليه بصورة كبيرة وذلك لمتابعة حدوث المنبه نفسه، كما أن زيادة صعوبة وتعدد المنبه تؤدي أيضاً إلى زيادة التركيز على مكوناته.(Morgan & podlock, 1977).

ثانياً العوامل الداخلية:

تنقسم العوامل الداخلية التي تؤثر على إنتباه الفرد لموضوعات معينة دون سواها إلى عوامل مؤقتة وأخرى مستديمة وهي كما يلي:

1- **العوامل المؤقتة**: وتتمثل هذه العوامل في التالي:

- **التهيؤ الذهني:** وهو تهيئة الذهن لإستقبال منبهات معينة دون غيرها مثل حالة انتظار الشخص لشخص آخر يهمه قدومه إليه، ولذلك يجذب انتباهه أصوات الأقدام. أو رنة جرس الباب. (المليجي، 1983، ص44).
- **النشاط العضوي:** إن النشاط العضوي يؤدي إلى جذب إنتباه الفرد إلى الداخل (إلى الذات) وأبسط مثال على ذلك هو أننا جميعاً نشكو من الألم الشديد الذي يصعب إبعاده عن منطقة الشعور، كما أننا جميعاً لدينا مشاعر وعواطف يصعب تجاهلها. ومن الواضح أن مثل هذه المنبهات تجذب الإنتباه نحو نفسها. (Carver & Scheier, 1981, p. 101).

- **الدافع:** إن دوافع الإنسان لها أهمية كبيرة في توجيه انتباهه إلى الأشياء الملائمة لإتباعها وعلى سبيل المثال نجد أن الشخص الجائع عندما يمشي في طريق عام فإنه يكون أكثر انتباهاً إلى لافتات المطاعم ورائحة الطعام، كما أن العطشان يكون أكثر انتباهاً للماء أو المشروبات.

2 – العوامل المستديمة:

- **مستوى الاستثارة الداخلية:** إن عملية الاستثارة الداخلية تجذب إنتباه الشخص لمنبه معين ويرتبط الإنتباه بمستوى الإستثارة الداخلية إرتباطاً موجباً بمعنى أن الإنتباه يرتفع إذا ما أرتفع مستوى الإستثارة الداخلية لدى الفرد. والعكس صحيح.
- **الميول والاهتمامات:** تعتبر ميول واهتمامات الأفراد من أهم العوامل الداخلية التي تؤثر على الإنتباه، فانتباه الشخص لموضوعات معينة في البيئة المحيطة تتحدد من خلال ميوله واهتماماته ودوافعه، فعند سماع أغنية مثلاً نجد أن الشخص الذي لديه ميول شعرية ينتبه إلى كلمات الأغنية، بينما نجد أن الشخص الذي يهوى الموسيقى ينتبه إلى الموسيقى، وهكذا.
- **الراحة والتعب:** ترتبط اليقظة والإنتباه بالراحة الجسمية والنفسية حيث يؤدي التعب إلى نفاذ الطاقة الجسمية والعصبية وضعف القدرة على تركيز الإنتباه.

العوامل التي تؤدي إلى تشتت الإنتباه:

تنقسم العوامل المشتتة للانتباه إلى عوامل اجتماعية ونفسية وجسمية وفيزيقية وهي كما يلي:

1- **العوامل الاجتماعية:** هناك عدد من العوامل الاجتماعية التي تؤدي إلى تشتت إنتباه الفرد منها النزاع المستمر بين الوالدين، أو الصعوبات التي يجدها الفرد في علاقاته الاجتماعية بالآخرين. أو الصعوبات المالية والمتاعب العائلية المختلفة التي تجعل الفرد يلجأ إلى أحلام اليقظة لكي يجد فيها مهرباً من هذا

الواقع الأليم، ويلاحظ أن الأثر النفسي لهذه العوامل يختلف باختلاف قدرة الناس على التحمل والصمود.

2- **العوامل النفسية:** هناك بعض العوامل النفسية التي تؤدي إلى تشتت الإنتباه مثل عدم ميل الطالب إلى مادة معينة، وهذا يؤدي إلى عدم اهتمامه بها، وأيضاً انشغال فكر الطالب الشديد في أمور أخرى سواء كانت اجتماعية أو عائلية، وأيضاً إسرافه في التأمل الذاتي، أو لأنه يشكو لآمر ما من مشاعر أليمة بالنقص أو القلق. (عبدالحليم محمود وآخرون، 1990، ص54).

3- **العوامل الجسمية:** قد يرجع تشتت الإنتباه إلى الإرهاق والتعب الجسمي، أو لعدم النوم بالقدر الكافي، أو لعدم الانتظام في تناول وجبات الطعام، أو لسوء التغذية، أو لإضطراب إفرازات الغدد الصماء، وهذه العوامل من شأنها أن تنقص من حيوية الفرد، وأن تضعف من قدرته على مقاومة ما يشتت انتباهه.

4- **العوامل الفيزيقية:** إن العوامل الفيزيقية التي تؤدي إلى تشتت الإنتباه وضعف الإضاءة سوء توزيعها، وأيضا سوء التهوية، وارتفاع درجة الحرارة والرطوبة، وكذلك الضوضاء وهذه العوامل تؤدي إلى سرعة تعب الفرد وزيادة قابليته للتهيج وبالتالي ضعف قدرته على الإنتباه. (المليجي، 1983، ص60).

تحديد مصطلح إضطراب الإنتباه:

يعتبر مفهوم إضطراب الإنتباه من المصطلحات الحديثة، حيث ظهر هذا المصطلح بمفهومه الدقيق في بداية الثمانينات في القرن العشرين وكان يعرف قبل هذا التاريخ، بضعف في القدرة على التعلم، أو إنه خلل بسيط في وظائف المخ، أو أنه إصابة بسيطة في المخ، أو أنه نشاط حركي مفرط (Nussbanam & Bigler, 1990, p. 26). بعد ذلك جاء الدليل التشخيصي الإحصائي الثالث للاضطرابات العقلية (Dsm III) الصادر عن جمعية الطب النفسي الأمريكية سنة

(Americn Psychiatric Association 1980) ليشير إليه على أنه إضـــطراب له مجموعة أعراض سلوكية مميزة، ويضم نوعين:

- **النوع الأول:** هو اضطراب الانتباه المصحوب بنشاط حركي مفرط (Attention deficit Disorder With hyperactivity).
- النوع الثاني: هو اضطراب عجز الانتباه غير المصحوب بنشاط حركي مفـــرط (Attention deficit Disorder Without hyperactivity).

وقد ظل هذا الحال حتى قام بوريونـــو وآخـــرون (Porrino, etal, 1983) بدراسة أعراض إضطراب الإنتباه، وقد كانت نتائج هذه الدراسة أن عجز الإنتباه، وفرط النشاط الحركي هما عرضان لإضطراب واحد وليسا حـــالتين منفـــصلتين، وعليه قامت جمعية الطب النفسي الأمريكي بإجراء مراجعة للطبعة الثالثـــــــة (Dsm 111) ودمج فرط النشاط الحركي مع إضطراب الإنتباه، ومنذ ذلك الحـــين اصبح يطلق عليه إضطراب الإنتباه (Porrino,etal, 1983, p. 681).

وقد قام لاهي، وبيليام سنة (Lahey & Pelham 1988) بدراســـة مماثلـــة توصلت إلى نفس النتائج التي توصلت إليها دراسة بوريونو وآخرون 1983 حيث أكدت أن عجز الإنتباه وفرط النشاط عرضان متلازمان لإضطراب واحد (Lahey & Pelham 1988, p.330)

أسباب إضطراب الانتباه:

يرجع اضطراب الانتباه إلى عدة أسباب، وفيما يلي عرض مختـــصر لهـــذه الأسباب وهي: (السيد وفائقة، 1992، ص36).

1- الأسباب المتعلقة بالمخ وتتمثل أعراضها فيما يلي:-

أ – خلل في وظائف المخ: إن عملية انتباه الفرد لمنبه معين تنقسم إلـــى عـــدد مـــن عمليات الإنتباه الأولية، وهي التعرف على مصدر التنبيه، وتوجيه الإحـــساس للمنبه، ثم تركيز الإنتباه عليه، وكل عملية من هذه العمليات الإنتباهية لها مركز

عصبي بالمخ مسؤول عليها وكل مركز عصبي يقوم بمعالجة العملية الإنتباهية الخاصة به ثم ربطها بمحصلة العمليات الإنتباهية الصادرة عن المراكز العصبية الأخرى، وإمداد ميكانيزم الإنتباه بها، والذي يقوم بدوره بإخراج البناء الإنتباهي العام لدى الفرد نحو المنبه مصدر التنبيه وإذا ما كان هناك خلل في وظائف أحد هذه المراكز العصبية فإن المعلومات التي يعالجها ستصبح مشوشة وغير واضحة، وبالتالي فإن إنتباه الفرد سوف يصبح مضطرباً.

ب – التأملات العصبية: هي عبارة عن قواعد كيميائية تعمل على نقل الإشارات العصبية بين المراكز العصبية المختلفة بالمخ، ويرى العلماء أن اختلال التوازن الكيميائي بهذه التأملات العصبية يؤدي إلى إضطراب ميكانيزم الإنتباه، فتضعف قدرة الفرد على الإنتباه والتركيز.

ج – نظام التنشيط الشبكي لوظائف المخ: إن شبكية المخ عبارة عن قواعد كيميائية تمتد من جذع المخ حتى المخيخ وهي تعمل على تنمية القدرة الإنتباهية لدى الفرد، وتوجه الإنتباه نحو المنبهة الرئيسة، وانتقائه من بين المنبهات الدخيلة (عملية التصفية والترشيح للمنبهات، كما تعمل أيضاً على رفع مستوى الوعي الحركي على الحد من المخاطر فإذا ما اختل نظام التنشيط الشبكي للمخ فإنه سوف يؤدي إلى اختلال وظائفه، ولذلك يصاب الفرد بإضطراب الإنتباه، وقد أثبتت الدراسات أن تعرض رأس الملاكم لعدد كبير من الضربات القوية يحدث خلالاً في شبكية المخ مما يؤثر على وظائفها ويؤدي إلى ظهور أعراض إضطراب الإنتباه، والتي يكون أبرزها البلادة وانخفاض مستوى الوعي، وتعمل العقاقير الطبية ومادة الكافئين الموجود في القهوة والشاي إلى تنشيط النظام الشبكي لوظائف المخ.

د – ضعف النمو العقلي: يؤثر النمو العقلي على الكفاءة الإنتباهية لدى الأطفال، فعندما يسير النمو العقلي بصورة طبيعية وفقاً للفئة العمرية للطفل، فإن الكفاءة

الإنتباهية تتحسن كلما زاد نموه العقلي، إما إذا كان نموه العقلـــي ضـــعيفاً ولا يتناسب مع عمره الزمني، فإن ذلك سيؤدي إلى ضعف المراكز العصبية بالمخ والمسؤولة عن الإنتباه.

2- العوامل الوراثية:

تلعب العوامل الوراثية دوراً مهماً في إصابة الطفل بإضطراب الإنتباه وذلـــك أما بطريقة مباشرة من خلال نقل الموروثات التي تحملها الخلية التناسلية لعوامـــل وراثية خاصة بتلف أو بضعف بعض المراكز العصبية المسؤولة عن الإنتباه بالمخ، أو بطريقة غير مباشرة من خلال نقل هذه الموروثات لعيوب تكوينية تؤدي إلـــى تلف أنسجة المخ والتي بدورها تؤدي إلى ضعف نموه بما في ذلك المراكز العصبية الخاصة بالإنتباه.

3- العوامل البيئية: وتتمثل بما يلي:

أ – تعرض الأم أثناء فترة الحمل لبعض العوامل التي تؤثر على الجنين وتجعلـــه عرضة بعد الولادة للإصابة بإضطراب الإنتباه مثل تعرضها لقدر كبيـــر مـــن الأشعة، أو تناولها للمخدرات أو الكحوليات أو لبعض العقاقير الطبية أو إصابتها ببعض الأمراض المعدية أثناء فترة الحمل كالزهري والحصبة الألمانية.

ب – قد تحدث في أثناء عملية الولادة بعض العوامل التي تسبب إصابة فـــي مـــخ الجنين وتلف في بعض خلاياه مما يؤدي إلى ضعف قدرة المخ علـــى معالجـــة المعلومات، ومن هذه العوامل التفاف الحبل السري أثناء عملية الولادة وتوقـــف وصول الأكسجين إلى مخ الجنين، والضغط على رأس الجنين عند عملية الولادة في حالة الولادة الغير طبيعية.

ج– وقد يحدث للجنين بعد عملية الولادة ارتطام رأسه بأشياء صـــلبة، أو وقوعـــه على رأسه من أماكن مرتفعة، أو ضربه على رأسه أو ارتفاع درجة الحـــرارة لديه، وكذلك أصابته ببعض الأمراض المعدية مثل الحمى الشوكية، والالتهـــاب

السحائي، كل ذلك يؤدي إلى إصابة بعض المراكز العصبية بـــالمخ، وخاصـــة المسؤولة عن الإنتباه والتركيز.

4- العوامل المتعلقة بالتغذية:

إن تناول الطفل لكميات كبيرة من الأطعمة الجاهزة، أو الخضراوات والفواكه الملوثة بالمبيدات الحشرية تؤدي إلى أصابته بإضطراب الإنتباه. فلقد بين نوسباوم وبيجلر (Nussbaum & Bigler 1990) أن الصبغات والمواد الحافظـــة التـــي تضاف للمواد الغذائية المجهزة تؤدي إلى إصابة الطفل بإضطراب الإنتباه. كما قام وينيك وآخرون (Winneke, etal, 1989) بدراسة هدفت إلى فحص العلاقة بين مادة الرصاص في الدم وإضطراب الإنتباه لدى الأطفال، وقد أسفرت الدراسة أنـــه كلما زادت نسبة الرصاص في الدم زاد مستوى إضطراب الإنتباه وفرط النـــشاط الحركي لدى الطفل كما أن تناول الطفل لكميات كبيرة من الحلوى والمواد السكرية يؤدي إلى زيادة نشاطه الحركي المفرط، ولقد أجريت عدة دراسات استهدفت فحص العلاقة بين تناول الطفل لمواد سكرية، ونشاطه الحركي المفرط. وقد توصلت إلى أن المواد السكرية لا تؤدي إلى أصابته بإضطراب الإنتباه ولكنها تؤدي إلى ارتفاع مستوى النشاط الحركي من خلال زيادة نسبة الطاقة لديه.

5- العوامل المتعلقة بالعلاقة بين الطفل ووالديه:

إن الطفل يحتاج إلى إشباع حاجاته النفسية الأساسية، ومنها الحاجة إلى الانتماء إلى الوالدين والحاجة إلى الحب وتقدير واحترام الذات ولذلك فإن أساليب المعاملة الوالدية الصحيحة تؤدي إلى توافقه النفـــسي والاجتمـــاعي. ولقـــد قـــام بـــاركلي وآخرون(Barkley,etal,1993,p44) بدراسة هدفت إلى معرفـــة العلاقـــة بـــين أسلوب المعاملة الوالدية وإصابة الطفل بإضطراب الإنتباه فتوصلت إلى أن أساليب المعاملة الوالدية الخاطئة تؤدي إلى إصابته بإضطراب الإنتباه. كذلك قام كلـــبلان وآخرون (Kaplan,etal,1994,p80) بدراسة هدفها التعرف على العلاقـــة بـــين

الحرمان العاطفي من الوالدين وإصابة أبنائهم بإضطراب الإنتباه، وقد أجريت الدراسة على عينة من أطفال يعيشون في مؤسسات إيوائية وعلى عينة من أطفال يعيشون مع أسرهم، وقد أظهرت النتائج أن إضطراب الإنتباه يرتفع لدى الأطفال الذين يعيشون في مؤسسات إيوائية. (السيد وفائقة، 1999، ص43).

مظاهر العجز في الإنتباه:

لا يتمتع الطلبة، عادة، بقدرات متساوية على الإنتباه للمثيرات، لأسباب جسمية، أو نفسية، أو اجتماعية، وتأسيساً على ذلك صنف العلماء مظاهر العجز في الإنتباه إلى ما يلي:

1- **عدم الإنتباه:** ويقصد به عدم إنتباه الطالب للمثير المعروض أمامه، ربما لكونه لا يثير اهتمامه، أو بسبب عزوفه لأن هناك مثيراً أهم في حياته، أو بسبب صعوبة فهم دلالته مما يثير التوتر لديه فيضيق به ذرعاً ويبتعد عنه.

2- **القابلية للتشتت:** ويقصد به عدم قدرة الطالب على تركيز إنتباهه مدة كافية في المثير المعروض، وقد يرجع هذا لأسباب عضوية، أو نفسية، مردها الضيق، أو الملل، أو العجز عن فهم المثير، أو بسبب الفشل في تصفية وتنقية المثيرات الهامة، ومداومة التركيز عليها واستبعاد ما عداها أثناء قيامه بالإحاطة بمختلف جوانب الموقف المثير الذي جذب انتباهه.

3- **تثبيت الإنتباه:** وهو ثبات انتباه الطالب على مثير معين لأنه يستهويه، أو عدم تمتعه بالمرونة الكافية لنقل انتباهه بين المثيرات المختلفة بسبب جموده، أو إجهاده، وهو الأمر الذي يجعله لا يتابع عناصر الدرس المتتالية جيداً، فلا يلم بصيغتها الإجمالية، فيحس بالضجر عن فهمها.

4- **الحركة الزائدة أو النشاط الزائد:** ويقصد به عدم تمتع الطالب بالإتزان والاستقرار الانفعالي الذي يمكنه من التركيز على المثيرات المعروضة والإنتباه إليها، وهو يشكل مجموعة من الأعراض النفسية تتمثل في:

أ – المستوى المرتفع من النشاط الحركي مما يعوق الاستفادة والإنجاز.
ب – سرعة تشتت الإنتباه مما يحول من دون الإلمام الكافي بالموقف.
ج– عدم القدرة على ضبط النفس أو الاندفاعية مما يؤدي إلى الزلل. ويقصد به بالاندفاعية هوعدم التروي في التعامل مع المثيرات مما ينجم عنه غالباً عواقب غير مأمونة مثل الرد السريع على السؤال قبل الإنتباه إليه جيداً، ومعرفة مضمونه وعناصره، مما يوقع الطالب في الخطأ أو الاستجابة الفورية من دون مراجعة للنفس في موقف حياتي معين، مما يؤدي إلى ممارسة سلوك عدواني يضر به، أو يضر الآخرين به، أو بالاثنين معا ومن ثم تعكس الاندفاعية نقصاً في الإنتباه الكافي وقصوراً في الإدراك، وعجزاً عن التفكير مما يؤدي إلى سرعة الاستجابة والوقوع في الخطأ. (نبيل، 1988، ص15).

تشخيص صعوبات عدم الإنتباه:

يتمثل تشخيص صعوبات عدم الإنتباه بعدة خطوات، يمكن إيجازها بما يلي :

1– تشخيص مظاهر سلوك عدم الإنتباه المطلوب علاجها: يتعين على المعالج: والمعلم تحديد بدقة أي أنواع عدم الإنتباه الأربعة السابقة الذكر يعاني منها الطالب، وتوجد عدة اختبارات تستعمل لتشخيص مظاهر عدم الإنتباه ومنها:

- اختبار تقييم إضطرابات الإنتباه لدى الأطفال تأليف ب. ستيفن (Stephen .B 1989) وقامت بترجمته وتقنيته نبيلة محمد رشاد عام 1997.
- مقياس ن. ز : للتعرف على النشاط الزائد لدى الأطفال. وهو من إعداد عبد العزيز الشخص 1984.
- اختبار تجانس الأشكال لكوجان لقياس الاندفاعية لدى الأطفال. وهو من إعداد عبد العزيز الشخص 1990.

2– تحديد العوامل الجسمية والإنفعالية والتعليمية المسؤولة: عن عدم الإنتباه: قد يعاني الطالب من مرض عضوي، أو يتصف بعدم التوازن الانفعالي

لخبرات مؤلمة مرت به، أو لضغوط نفسية تعرض لها في الأسرة أو المدرسة أو في الحي الذي يعيش فيه، أو ربما يعود إلى المناخ السائد في بيئة الفصل، من حيث سلوك المعلم في أثناء الشرح أو شخصيته وانعكاساتها على سلوك الطلبة، وعلاقته بهم، أو اتجاه الطالب نحو المدرسة والدراسة، أو مادة دراسية معينة، أو عجزه عن استيعابها.

3- **التعرف على الظروف البيئية لعدم الإنتباه:** ينبغي على المعلم أو المعالج تحديد المواقف الحياتية في (المنزل، المدرسة، الفصل، المعمل، قاعة النشاط، الحي، الخ...) والتي تشيع فيها المظاهر السلوكية لعدم الإنتباه التي يعاني منها الطالب.

4- **تحديد أهداف العلاج:** يحدد المعلم أو المرشد النفسي أو الاجتماعي أو التربوي أهداف العلاج مستعيناً بإمكانيات المدرسة ومتعاوناً مع الأسرة، وربما يلجأ إلى جهات طبية خارج نطاق المدرسة إذا اقتضت الظروف لذلك، مثل الصحة المدرسية أو العيادة النفسية.(نبيل، 1988، ص16).

استراتيجيات علاج العجز عن الإنتباه:

كي نقوم بتحسين سلوك الإنتباه عند الطالب، هناك عدة إجراءات من شأنها تحسين قدرة المتعلم على الإنتباه يمكن إيجازها بما يلي:

1- **التدريب على تركيز الإنتباه:** أي توجيه انتباه الطالب نحو المثيرات المهمة ذات الصلة بموضوع الدرس وترك باقي المثيرات على هامش شعوره ويتمثل هذا في:-

- أن نلفت نظر المتعلم إلى المثيرات المهمة حتى يركز عليها ويعزف عن غيرها وأن يقول المعلم: انتبهوا إلى النقاط الرئيسة التالية ثم يكتبها على السبورة ويستطرد في شرحها.

- تبسيط المثيرات المقدمة وتقليل عددها وازالة تعقيداتها حتى يستطيع الطالب أن ينتبه إليها ويلم بها ويستوعبها.
- زيادة تركيز المتعلم على المثيرات المهمة بتلوينها أو وضع خطوط تحتها كما هو الحال في الحروف الهجائية والقوانين والنظريات والأقوال المأثورة وخلاصات الدروس المشروحة.
- استخدام المثيرات والخبرات الجديدة وغير المألوفة حتى نلفت إنتباه المتعلم لأن التعود Habituation على المثيرات يجعل المتعلم يملها فلا تثير إهتمامه وينتبه لغيرها.
- توظيف أكثر من حاسة ونشاط في الإنتباه مثل الإستعانة بالعين والسمع في تعلم القراءة والكتابة وإضافة اللمس في الدروس العلمية والفنية.
- عرض المواد العلمية في شكل مجموعات متجانسة تكون لها دلالة ومغزى فيسهل على الطالب فهمها واستيعابها بالتركيز عليها كما هو الحال في تصنيف المقولات الدراسية على أسس منطقية.
- الإستعانة بالخبرات السابقة للطالب والإنطلاق منها لتقديم خبرات تربوية جديدة ترتبط بها فلا يجد المتعلم صعوبة في الإنتباه إليها وفهمها والإلمام بها. (نبيل، 1988، ص17).

2- **زيادة مدة الإنتباه :** وذلك بطريقة تدريجية بالإستعانة بالإجراءات التالية:

- أن يحدد المعلم بالضبط ما يجب القيام به وتحقيقه في صورة هدف إجرائي يسهل تحديده وتنفيذه وتقويمه وقياسه كأن يقول أود أن أشد انتباه المتعلم لشرح درس لمدة نصف ساعة.
- أن يستخدم المعلم ساعة توقيف Stop Watch لقياس مدة الإنتباه لدى المتعلم.
- العمل على زيادة مدة الإنتباه لتحقيق تقدم في المجال.

- توفير فترت راحة بين مهام التدريب على زيادة الإنتباه عملاً بالقاعدة: التمـــرين الموزع غالباً ما يكون أفضل من التمرين المتصل فقد يكون الأخيـــر أدى إلـــى التعب والملل.
- العمل على تعزيز ومكافأة الزيادة في مدة الإنتباه بالتشجيع عملاً بالقاعدة النجاح يؤدي إلى مزيد من النجاح .

3- **زيادة المرونة في نقل الإنتباه :** ويتضمن هذا إتخاذ الإجراءات التالية:

- إعطاء وقت كاف لانتقال إنتباه التعلم من مثير لآخر وبعد أن يستوعب المفهـــوم الدال عليه يقدم له مفهوم آخر بمثير آخر وهكذا.
- التقليل التدريجي من مدة إنتقال الإنتباه من مثير لآخر بعد أن يتم تدريب المتعلم على ذلك.

4- تحسين تسلسل عملية الإنتباه: يقصد بتسلسل عمليـــة الإنتبـــاه أن يركـــز المتعلم حواسه وذهنه في مثيرات متتابعة عبر زمن تقديم الخبرة أو الخبـــرات التعليمية بحيث يصل في النهاية إلى إلمام متكامل وفهم شامل لها ولكي يتم هذا يحسن أن نتبع الخطوات التالية لتحسين قدراته في هذا المجال:

- زيادة عدد الفقرات التعليمية التي ينتبه إليها المتعلم تدريجياً.
- وضع عناصر المهمة العلاجية الفقرات التعليمية المطلوب زيادة مدة الإنتباه إليها في شكل وحدات يسهل فهمها مثل الحروف المتجانسة مع بعضها (ب، ت، ث) الخ، أي إخضاعها لمبادئ تداعي المعاني الخمسة التي وضعها "أرسطو" وهـــي التشابه، التضاد، التجاور في المكان، التجاور في الزمان، فيسهل الربط السريع بينها والإنتباه إليها كمجموعة واحدة.
- التكرار والتدريب حتى يستطيع الطالب السيطرة على المهمة التعليمية.

5- علاج النشاط الزائد: يشمل النشاط الزائد على الحركة الزائدة وضعف الإنتباه وعدم ضبط النفس والاندفاعية وقد ثبت من أبحاث (عبدالعزيز الشخص، 1991

وعلا قشطة، 1995 ونبيل السيد، 1996) أنه يؤثر سلباً في التحصيل الدراسي كعملية معقدة مركبة، ويرتبط بتدني في أداء العمليات العقلية كالتذكر والتفكير ويزيد الأمور سوءا إذا كان الطفل معاقاً عقلياً ولذا وضعت البرامج للتخفيف من حدته ومن أبرزها ما يلي :-

- تعديل السلوك غير المرغوب فيه (النشاط الزائد) وإحلال سلوك مرغوب فيه (النشاط المتزن المنضبط) عن طريق عقاب الأول والاستجابة السلبية له وإثابة وتعزيز الثاني والاستجابة الإيجابية له.
- تقديم النموذج السلوكي المتزن الذي يقلده الطفل ويقتدي ويتأسى به مع دعمه ومكافأته.
- الهدوء والثبات الانفعالي مع الطفل وعدم الثورة في وجهه.
- اللجوء إلى التوجيه البسيط وعدم إلقاء محاضرات عليه.
- إتاحة الفرصة أمام الطفل لتفريغ شحناته وطاقاته في لعب مفيد هادف وحبذا لو كان فيه قدر معقول من الإنطلاق.
- تجزئة المهام التربوية والدراسية عملاً بمبدأ الممارسة الموزعة.
- العلاج الطبي بالعقاقير إذا اقتضى الأمر ذلك.
- استشارة طبيب في توجيه الغذاء الذي قد يستثير النشاط الزائد والتقليل منه أو البعد عنه. (محمد منصور، 1990، ص122) .

5- **علاج الإندفاعية:** ثبت من عديد من الدراسات مثل دراسة فاطمة حلمي (1986) وحميدة الفرماوي (1987) وقاسم الصراف (1987) وعبد العزيز الشخص(1991) أن الاندفاعية ترتبط إرتباطاً سلبياً بالتحصيل الدراسي مما يعني أن التلاميذ الأكثر اندفاعية والأقل ترويا مستواهم التحصيلي غالباً ما يكون متدنياً ولذلك رسم العلماء العديد من البرامج لخفض مستوى الاندفاعية لعل أبرزها ما يلي:-

أ- لجأ بعض الباحثين إلى ما يسمى بفنية التعليمات الذاتية Self-instruction وتشمل الخطوات التالية:

- أن يقوم المعلم بإنجاز مهمة ما تعليمية وهو يفكر فيها بصوت عال أمام الطالب المشكل (المندفع) والأخير يراقبه.
- يقوم الطالب بإنجاز نفس المهمة بتوجيه من تعلميات المعلم المعالج (توجيه خارجي، داخلي).
- يقوم الطالب بإنجاز المهمة بينما يعلم نفسه بصوت عال (التوجيه الذاتي العلني).
- يقوم الطالب بإنجاز مهمته هامساً لنفسه بالتعليمات (التوجيه الذاتي الهامس).
- يقوم الطالب بالمهمة وهو يلقي على نفسه التعليمات (توجيه ذاتي غير معلن).

ب- لجأ بعض الباحثين إلى تدريب الطالب المندفع إلى فنيات حل المشكلة وخطواتها التي تقوم على :-

- الشعور بالمشكلة (دراسية كانت أم عملية).
- جمع المعلومات والبيانات من الكتب والدراسات والبحث عنها.
- تحليل المشكلة وبيان أبعادها وعناصرها ومظاهرها وعواملها.
- اقتراح الحلول المختلفة للمشكلة وتجريبها ومتابعتها.
- تقويم الحلول المقترحة وتعديلها إذا لزم الأمر (عكاشة، 1997).

وفي الغالب نجد أن حل المشكلة يرتبط بحل المسائل، خاصة في الرياضية والإجابة عن الأسئلة في الامتحانات المختلفة وهو الأمر الذي غالباً ما يرتبط عند الطلاب بمشكلة قلق الإختبار Test lnxiety وهو إضطراب نفسي له جانب انفعالي يتمثل في الخوف من الرسوب وله جانب جسمي يتمثل في الإضطرابات الجسمية غير عضوية المنشأ مثل إضطراب ضربات القلب والرعشة وتصبب العرق وإضطرابات الهضم والإخراج والنوم مما يزيد من صعوبة اجتياز الامتحان فيندفع الطالب أو يعجز عن الإجابة عن الأسئلة ولذا وضع علماء النفس بعض التوجيهات التي تعينه على التغلب على هذه الأزمة تتمثل فيما يلي :-

1- النوم الجيد وتناول الطعام بشكل طبيعي وتيسير أمور حياته كالمعتاد .
2- المراجعة العامة للخطوط والعناصر الرئيسية في الدرس.
3- الاسترخاء مع التركيز عند الشروع في الإجابة عن الأسئلة.
4- قراءة ورقة الأسئلة مرة أو مرتين حتى يفهم المطلوب جيداً.
5- التأشير على الأسئلة المطلوب الإجابة عنها وتقسيم زمن الامتحان عليها بحيث يكون هناك وقت للمراجعة.
6- البدء بأسهل الأسئلة وقراءته جيداً وكتابة عناصر الإجابة في الهامش.
7- الإجابة عن السؤال خطوة خطوة في نطاق الزمن المحدد له.
8- الانتقال إلى السؤال الثاني بنفس النظام السابق وهكذا.
9- بعد الانتهاء من الإجابة تبدأ المراجعة بإعادة قراءة ورقة الأسئلة وقراءة المطلوب في كل سؤال ومراجعة الإجابة التي كتبت حوله. (نبيل، 1988، ص21).

علاج إضطراب الإنتباه:

هناك عدد من الطرق العلاجية التي استخدمت في علاج إضطراب الإنتباه، ونقدم فيما يلي عرضاً مختصراً لهذه الطرق العلاجية.

1- العلاج الطبي: أن إضطراب الإنتباه قد يرجع لاختلال التوازن في القواعد الكيميائية الموجودة في الناقلات العصبية بالمخ، أو في نظام التنشيط الشبكي لوظائف المخ، ولذلك فإن العلاج الكيميائي الذي يستخدم في هذه الحالة من خلال العقاقير الطبية يهدف إلى إعادة التوازن الكيميائي لهذه القواعد الكميائية، حيث أن تأثيره يؤدي إلى رفع كفاءة الإنتباه لدى الطفل، كما أنه يؤدي إلى زيادة قدرته على التركيز، ويقلل من مستوى الاندفاعية والعدوان والنشاط الحركي المفرط. (pelham, etal , 1990 –226).

ولكن ما نود الإشارة إليه هو أن العلاج بالعقاقير الطبية لهذا الإضـــطراب لا يصلح لجميع الحالات حيث نجد الأطفال المصابين بهذه الإضـــطرابات لأســـباب تتعلق بتلف بالمخ لا يستجيبون للعلاج الكيميائي، وهذا مـــا أشـــار إليـــه بـــاركلي (Barkley, 1990) حيث أوضح أن هناك نسباً تصل إلى (25%) مـــن الأطفـــال المصابين بإضطراب الإنتباه الذي يرجع لأسباب تتعلق بتلف في المخ لا يستجيبون للعلاج بالعقاقير الطبية، ولذلك نادى بضرورة تنوع الأساليب العلاجية التي تستخدم في علاج هذا الإضطراب بحيث إذا لم يظهر تأثير لأحدها فقد يظهر تأثير للأخرى أو أن تتعاون هذه الطرائق العلاجية معاً لكي تعالج كل طريقة ما يخـــصها ســـواء كانت سلوكية أم نفسية أم تعليمية.

وعلى أية حال فإن العقاقير الطبية التي تستخدم في علاج هـــذا الإضـــطراب والتي ثبت فعاليتها في إعادة التوازن الكيميائي للقواعد الكيميائية بالمخ خاصة فـــي الناقلات العصبية، ونظام التنشيط الشبكي لوظـــائف المـــخ هـــي الميثايلفينيـــديت Methylphenidate والذي يعرف تجاريـــاً باســـم ريتـــالينRitalin ، وأيـــضاً البيمولاين Pemoline والذي يعرف تجارياً باســـم ســـيليرت Cyelert، وكـــذلك الدكسترومفيتامين Dextroauphetauine، والذي يعرف تجارياً باسم ديكلنادرين Dexedrine، ولقد أدى استخدام هذه العقاقير الطبية إلى تحسين مستوى الإنتبـــاه لدى الأطفال المصابين بهذا الإضطراب، كما أنها قللـــت أيـــضاً شـــرود الـــذهن، والاندفاعية، والعدوانية، والنشاط الحركـــي المفـــرط لـــديهم . (Nuss bauu & Biger,1990 , Gadow, etal 1995).

كذلك فإن مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات مثل الامي برامين Impramine، والديسيرايين Desirine وتستخدم كعلاج بديل لهذا الإضـــطراب خاصـــة عنـــدما يصاحبه مرض واكتئاب، كمـــا يـــستخدم أيـــضاً عقـــار الفاأدربنيرجيـــك Alpha Adrengic والذي يعرف باســـم فلونيـــدين Clonidine كعـــلاج بـــديل لهـــذا الإضطراب، ويستخدم أساساً في علاج التوتر الشديد. ولكنه اقترح مؤخراً كعـــلاج

لإضطراب الإنتباه بعد أن ظهرت فعاليته في خفض أعراض هـذا الإضـطراب خاصة خفض مستوى الاندفاع والعدوانية.(Hunt,elal, 1986, p55).

وعلى الرغم من أن العلاج بالعقاقير الطبية فعال جداً في معظم الحالات إلا أن له بعض الآثار الجانبية التي تظهر على الطفل مثل الأرق والخمول والميل للنوم، وفقد الشهية للطعام، والصداع، وآلام البطن، والرعشة، وتقلب الحالات المزاجيـة، ولكن معظم هذه الحالات تزول تلقائياً وبالتدريج بعد أسبوع أو أسبوعين من بـدء العلاج، كما أن بعضها الآخر يمكن التغلب عليه من خلال تنظيم وقت إستخدام هذه العقاقير فمثلاً الأدوية التي يترتب على استخدامها فقـد الـشهية للطعـام يمكـن استخدامها في أثناء تناول الطعام أو بعد تناوله كما أن الأدوية التي يؤدي إستخدامها إلى الخمول والميل للنوم يمكن تناولها في الفترة المسائية فقط، كذلك فإن الأدويـة التي تؤدي إلى إضطراب النوم يمكن إعطائها للطفل في وقت مبكر.

ولكن ما نود الإشارة إليه هو أن إضطراب الإنتباه يؤدي إلى تقلـص بعـض العضلات لدى الأطفال، كما أن هناك بعض العقاقير المنبهة التي تستخدم في علاج هذا الإضطراب تزيد من تقلص هذه العضلات مما يجعلها تتحـرك لـدى الطفـل بطريقة لا إرادية وتظهر في صورة إلزامية يطلق عليها باللوازم العـصبية. فـإذا ظهرت هذه اللوازم العصبية لدى الطفل أثناء تناوله لهذه الأدوية فيجب فـي هـذه الحالة وقف استخدامها فوراً واستبدالها بعقاقير أخرى لا تؤدي إلى تقلـص هـذه العضلات.

وفضلاً عما سبق فإن أهم مساوئ علاج هذا الإضطراب بالعقاقير الطبية هـو أنه يستمر لفترة زمنية طويلة مما يؤدي إلى إدمان بعض الأطفال للعقـاقير التـي تستخدم في العلاج. (Nuss baum & Bigler, 1990, p.63).

2 – العلاج السلوكي: يعتبر العلاج السلوكي من الأسـاليب العلاجيـة الناجحـة والفاعلة في علاج إضطراب الإنتباه لدى الأطفال، ويقوم هذا الأسلوب العلاجي على نظرية التعلم حيث يقوم المعالج بتحديد السلوكيات غير المرغوبـة لـدى

الطفل، وتعديلها بسلوكيات أخرى مرغوبة من خلال تدريب الطفل عليها في مواقف تعليمية.

وعادة يستخدم التعزيز الإيجابي مع العلاج السلوكي لهؤلاء الأطفال، وهو يعني مكافئة الطفل بعد قيامه بالسلوك الصحيح الذي يتدرب عليه، وقد يكون التعزيز الإيجابي أما مادياً مثل مكافئة الطفل ببعض النقود أو قطع الحلوى، أو معنوياً مثل تقبيل الطفل، أو مداعبته، أو مدحه بعبارات شكر مختلفة.

ونود الإشارة هنا أنه إذا استخدم التعزيز الإيجابي في العلاج السلوكي لهؤلاء الأطفال، فيجب على من يقوم بتدريب الطفل أن يقدم التعزيز عقب السلوك المراد تعزيزه مباشرة وتأجيله قد يؤدي إلى نتائج عكسية.

فعلى سبيل المثال إذا قام الطفل بسلوك مرغوب وأراد المعالج مكافئته عليه، فيجب في هذه الحالة أن يتم التعزيز عقب قيام الطفل بهذا السلوك مباشرة، لأنه في حالة تأجيل التعزيز قد يقوم الطفل بسلوك آخر غير مرغوب فيه، وعندما يتم التعزيز بعد ذلك فإن الطفل يعتقد بأن هذا التعزيز كان للسلوك الأخير مما يشجعه على القيام بتكرار هذا السلوك غير المرغوب مرة أخرى وذلك لإعتقاده الخاطئ بأن التعزيز الذي تم من قبل ذلك كان موجهاً له.

أن العلاج في هذه الحالة سوف يأتي بنتائج عكسية حيث أنه سوف يعمل على تنمية السلوك غير المرغوب لدى الطفل (Barker , 1988, p.34) .

أما بالنسبة لفاعلية العلاج السلوكي لهذا الإضطراب، فقد أجري كيندال وزملاؤه (Kendall, etal, 1985) في دراسة هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية هذا العلاج في خفض مستوى الاندفاع لدى الأطفال الذين يعانون من هذا الإضطراب، وقد بينت نتائج دراستهم إن استخدام فنيات العلاج السلوكي في التدريب قد أدى إلى خفض مستوى اندفاعهم، ونمى لديهم القدرة على التحكم في سلوكياتهم غير المرغوبة.

كما أجرى كل من كيربي وجريملي (Kirby & Grimley, 1986) دراسة مشابهة هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية العلاج السلوكي في تعديل السلوكيات السلبية داخل حجرة الدراسة لدى الأطفال الذين يعانون من هذا الإضطراب والتي تعرف العملية التعليمية وتؤثر على تحصيلهم الدراسي، وقد تكونت عينة دراستهم من أطفال يعانون من هذا الإضطراب تتراوح أعمارهم بين (6 –12) سنة، وقد أظهرت نتائج هذه السلوكيات السلبية لدى هؤلاء الأطفال. (السيد وفائقة، 1999، ص87).

3 – العلاج النفسي: إن إضطراب الإنتباه يجعل الطفل المصاب به وكذلك والديه عرضة لبعض الإضطرابات الانفعالية. فبالنسبة للطفل الذي يعاني من إضطراب الإنتباه نجد أن المشكلات التعليمية التي تنجم عن هذا الإضطراب تؤدي إلى تأخره دراسياً، كما أن قيامه ببعض السلوكيات غير المقبولة يؤدي أيضاً إلى إضطراب علاقته الاجتماعية مع المحيطين به خاصة أقرانه ومحصلة كل ذلك أن الطفل يشعر بالفشل وينخفض تقديره لذاته كما أنه يشعر بالوحدة النفسية، والقلق، والاكتئاب، وغيرها من الإضطرابات الانفعالية الأخرى. أما بالنسبة للوالدين فالبعض منهم يعتقد أنه هو السبب في إصابة طفلهم بإضطراب الإنتباه ولذلك فإنهم يشعرون بالذنب. كما أن السلوكيات غير الاجتماعية التي يقوم بها طفلهم المصاب بهذه الإضطرابات قد تؤدي إلى توترهم وتسبب لهم ضغوطاً نفسية مثيرة تنعكس على العلاقة بين الوالدين والتي قد تؤدي في بعض الأحيان إلى التصدع الأسري، ومن هنا كان تدخل العلاج النفسي والذي إما أن يوجه للطفل المصاب بهذا الإضطراب، وأما أن يوجه لوالديه بهدف تخفيف حدة هذه الإضطرابات الانفعالية سالفة الذكر لديهم.

وفضلاً عما سبق فإن العلاج النفسي يقدم للوالدين المعلومات الكافية عن هذا الإضطراب ويبين لهم بعض التوجيهات التي تساعدهم على التعامل مع طفلهم الذي يعاني من هذا الإضطراب، كما يقدم لهم أيضاً بعض الإرشادات التي يمكن من

خلالها مساعدة طفلهم على التخلص من هـذا الإضـطراب، أو تخفيـف حدتـه، ومساعدة الطفل على التكيف مع البيئة المحيطـة بـه. (Kelly & Aylward , 1992, p.487)

4 – **العلاج التربـوي:** إن الأطفال المصابين بإضطراب الإنتباه يوجد لدى بعـضهم صعوبات تعلم تلازم هذا الإضطراب والتي إما أنها تكون سبباً أو نتيجة لهـذا الإضطراب، كما يوجد لدى بعضهم الأخر هذا الإضطراب بـدون صـعوبات التعلم. فإذا كان الطفل يعاني من إضطراب الإنتباه، ولديه أيضاً صعوبات تعلـم فإنه في هذه الحالة يحتاج إلى خطة تعليمية خاصة حيث يجب أن تكون حجـرة الدراسة العادية التي يدرس فيها مع أقرانه الأسوياء مجهزة بطريقـة خاصـة بحيث يكون موقعها بعيداً عن الضوضاء والمؤثرات الخارجيـة التـي تـشتت الإنتباه السمعي لدى الطفل المصاب بهذا الإضطراب، كما يجب أيضاً أن تكون جيدة الإضاءة والتهوية ومؤثثة بأثاث سليم يريح الطفل في جلـسته حيـث أن الكرسي المكسور، أو صغير الحجم يجعل الطفل يشعر بالقلق وعدم الراحة في جلسته مما يؤدي إلى زيادة تململه وكثرة حركته الجسمية والتي توجد أساساً لدى الطفل، كما يجب أيضاً أن تخلو حجرة الدراسة من اللوائح واللوحات التي تعلق على الجدران وغيرها من الأشياء التي تؤدي إلى تشتت الإنتباه البصري لـدى هذا الطفل.

وفضلاً عما سبق يجب أن يكون هناك حجرة دراسية أخرى مجهـزة بـنفس الطريقة السابقة لكي يتم فيها التدريس للطفل الذي يعاني مـن هـذا الإضـطراب بطريقة فردية، كما يجب أن يقوم بهذا التدريس معلم آخر غير الذي يـدرس لهـذا الطفل في اليوم الدراسي العادي، والهدف من ذلك هو تنـوع الموقـف التعليمـي ومصدر المعلومات، لأن الطفل الذي يعاني من إضطراب الإنتباه سريع الملل من النمط المتكرر، ولذلك فإن تغيير حجرة الدراسة والاستعانة بمدرس آخر تختلـف

شخصيته وطريقة أدائه عن المعلم الأساسي للطفل يجعل تشويقاً للموقف التعليمي، ويساعد الطفل على التركيز مما يؤدي إلى رفع مستوى تحصيله الدراسي.

أما إذا كان الطفل يعاني من إضطراب الإنتباه بدون صعوبات تعلم فإنه في هذه الحالة يحتاج إلى بعض العناية والاهتمام الخاص في حجرة الدراسة العادية مع أقرانه الأسوياء، حيث أن تشتت انتباهه، وضعف قدرته على الإنصات، وعدم قدرته على متابعة التعليمات، وما يعانيه من اندفاع، وفرط في النشاط الحركي يؤثر بطريقة مباشرة على تلقيه المعلومات، ومدى فهمه لها، ولذلك إذا استطاع المعلم السيطرة في حجرة الدراسة العادية على هذه الأعراض لدى هذا الطفل، إذ تخفيف مستوى حدتها من خلال استخدام المعلم لبعض الاستراتيجيات التربوية التي تعتمد على جذب انتباه هذا الطفل، والسيطرة على سلوكه غير المرغوب في موقف تعليمي يتسم بالإثارة والتشويق، فإن مستوى التحصيل الدراسي سوف يرتفع لدى هذا الطفل.

كما يجب على المعلم أن يعرف كيف يتعامل ويتفاعل مع الطفل الذي يعاني من إضطراب الإنتباه، حيث أن النقد الذي يوجهه المعلم يقابله هذا الطفل بالعناد والسلوك العدواني. (Bart & Anna, 1992, P. 14).

أما التفاعل الإيجابي بينهم والذي يمكن أن يشارك فيه أقران هذا الطفل من الأسوياء فإنه يساعده على تكوين مفهوم موجب عن ذاته، كما يساعده أيضاً على التخلص من سلوكه المشكل، وينمي لديه القدرة على تركيز انتباهه على العملية التعليمية، ولذلك فإن مستوى تحصيل الدارسين يرتفع وهذا ما أكدته بعض الدراسات العلمية الحديثة.

فقد قام جينفر وتوم (Jennifer & Tom, 1994) بدراسة هدفت إلى فحص العلاقة بين الوضع الاجتماعي بين الأقران وتقدير الذات لدى الأطفال الذين يعانون من إضطراب الإنتباه، وقد تكونت عينة الدراسة من الأطفال الذين يدرسون بالصف الثالث ابتدائي حيث كان من بينهم (8) أطفال يعانون من الإضطراب بدون فرط

النشاط الحركي، و(26) طفلاً من الأسوياء، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن هنـــاك علاقة ارتباطيه سالبة بين الوضع الاجتماعي للطفل بين أقرانه، وتقديره لذاته، كما كانت هناك علاقة ارتباطيه سالبة أيضاً بين إضطراب الإنتباه وتقدير الطفل لذاتـــه بمعنى أن هذا الإضطراب يزداد لدى الطفل كلما انخفض تقديره لذاته.

كما أجرى جون، وزملاؤه (John , etal , 1995) دراسة كان هدفها التعرف على طبيعة علاقة كلاً من المعلم والأقران بالطفل الذي يعـــاني مـــن إضـــطراب الإنتباه، وأثرها على سلوكه المشكل في حجرة الدراسة، وقد تكونت عينة الدراسة من ثلاثة أطفال يعانون من إضطراب الإنتباه، واقرانهم الأسوياء بحجرة الدراسة، ومعلم الفصل، وقد تراوحت اعمار الأطفال في عينة الدراسة بين (7–9) سنوات. وقد بينت النتائج أن التفاعل السلبي بينهم كان يؤدي إلى زيادة المشكلات السلوكية لدى الأطفال المصابين بإضطراب الإنتباه، بينما كان التفاعل الإيجابي بينهم يقلـــل من عدد وحدة السلوكيات المشكلة لديهم.

كذلك قام كل من جورج. وباتركيـــا (Gorge & Patricia, 1993) بدراســـة كان هدفها التعرف على مدى فاعلية التفاعل الإيجابي بين الأقـــران فـــي خفـــض أعراض إضطراب الإنتباه، لدى الأطفال، وأثر ذلك على تحصيلهم الدراسي. وقـــد بينت النتائج أن التفاعل الإيجابي مع الأقران يرفع تقدير الذات الموجب لدى الطفل الذي يعاني من هذا الإضطراب، كما أوضحت النتـــائج أيـــضاً أن هـــذا التفاعـــل الإيجابي قد أدى إلى زيادة تركيز الإنتباه لدى هذا الطفل على العملية التعليمية وقلل من نشاطه الحركي المفرط، كما أن مستوى تحصيله الدراسي قد أرتفـــع. (الـــسيد وفائقة، 1999، ص90).

الشروط الواجب توافرها في العلاج التربوي:

يحتاج العلاج التربوي إلى شروط واجب توافرها حتى يكتب له النجاح ونشير إلى أهمها فيما يلي :–

- يجب أن يحسن اختيار المعلم الـذي سـيقوم بالتـدريس للأطفـال المـصابين بإضطراب الإنتباه بحيث يتمتع بالصبر ولديه الاستعداد النفسي والبدني للعمل مع هؤلاء الأطفال، بحيث يحتاج هذا العمل إلى جهد وصبر أكثر مما يحتاجه مـع أقرانهم الأسوياء.
- أن يتم تدريب المعلم على كيفية التدريس للأطفال المصابين بإضطراب الإنتباه، وتزويده بتقنيات العلاج التربوي التي تساعده على نجاحه في عمله معهم.
- يجب أن يتم تكوين فريق عمل بالمدرسة يتكون من مدير المدرسة والمعلم الذي يتم اختياره ليقوم بالتدريس للأطفال الـذي يعـانون مـن هـذا الإضـطراب، والأخصائي النفسي، والأخصائي الاجتماعي، والزائرة الصحية أو الممرضة أن وجدت، ويجب تزويدهم بالمعلومات الكافية عن إضطراب الإنتباه لدى الأطفال من حيث أسبابه وأعراضه ومظـاهره الـسلوكية، والإضـطرابات الـسلوكية والانفعالية والتعليمية إلتى تصاحبه.
- يجب أن يقوم فريق العمل بوضع خطة علاجية شاملة يشترك فيها أعضاء هـذا الفريق كل حسب تخصصه، كما يجب أن يقوم كل عضو بمتابعة الطفل الـذي يعاني من هذا الإضطراب كل بحسب تخصصه، ويقوم بتسجيل أية ملاحظـات لمناقشتها مع فريق العمل، فمثلا يقوم المعلم بتدوين كل الملاحظات التي تـشير إلى أعراض إضطراب الإنتباه في حجرة الدراسة مثل سقوط الطفل من علـى الكرسي، أو تشتت انتباهه بسهولة، أو كتابة جملة واحدة في مدة زمنية طويلـة وهكذا.
- يجب أن يكون هناك اتصال مستمر بين فريق العمل، وأسرة الطفل لكي يحصلوا من الوالدين على بعض المعلومات المختلفة بالتطور التاريخي لهذا الإضطراب، وكذلك أعراضه في البيئة المنزلية لكي يمدوا الوالدين أيضاً ببعض الإرشـادات التي يمكنهم الاستفادة منها في البيئة المنزلية.

- بعض الآباء ليس لديهم دراية أو أية معلومات سابقة عن إضطراب الإنتباه، كما إنهم لا يعلمون بأن طفلهم مصاب بهذا الإضطراب، ولذلك يجب على فريق العمل عدم تبليغهم مباشرة بأن طفلهم يعاني من هذا الإضطراب، ولكنهم يقولون للوالدين أن المعلم لاحظ على طفلهم عدم الإنتباه، وكثرة نشاطه الحركي، وغيرها من الأعراض التي يلاحظها المعلم على الطفل الذي يعاني من هذا الإضطراب في حجرة الدراسة، وبعد مرور فترة زمنية من التعامل والتعاون بين فريق العمل والوالدين يمكن تبليغهم تدريجيا بأن طفلهم يعاني من هذا الإضطراب.

5- العلاج الأسري: تنتشر الإضطرابات السلوكية بين الأطفال المصابين بإضطراب الإنتباه وذلك مثل الاندفاع والعدوان والعناد ونوبات الغضب الشديد، وغيرها من أشكال السلوك غير المقبول اجتماعيا، وهذه الإضطرابات السلوكية ينجم عنها إضطراب في علاقة الطفل بالمحيطين به مما يجعله يعاني من عدم القدرة على التكيف الاجتماعي مع البيئة الاجتماعية المحيطة به، كما أنها تؤدي أيضاً إلى إضطراب علاقة الطفل بوالديه مما يجعل الجو العام للأسرة يسوده التوتر وشدة الانفعال خاصة عند ما يكون فيها الوالدين ليس لديهم المعلومات الكافية عن هذا الإضطراب، والإضطرابات السلوكية التي تصاحبه، وكذلك الوالدان اللذان تنقصهم الخبرة الكافية في التعامل مع هؤلاء الأطفال.

فعلي سبيل المثال نجد أن العناد هو أحد المشكلات السلوكية التي تصاحب إضطراب الإنتباه لدى الأطفال، وهذا العناد من قبل الطفل يولد الكثير من المشكلات والتفاعلات السلبية بين الطفل ووالديه. فمثلاً إذا أراد الطفل أن يقوم بسلوك غير مرغوب، وأراد والده أن يمنعه من ذلك فإن الطفل قد يلجأ إلى البكاء الحار والصراخ الشديد لكي يجبر والده على أن يتركه يفعل ما يريد، فإذا تراجع الوالد عن موقفه فإن هذا سوف يؤدي إلى تعزيز هذا السلوك لدى الطفل تعزيزاً سالباً مما يجعله يقوم بهذه الاستجابة الخاطئة للسلوكيات المماثلة في التفاعلات

المقبلة مما يؤدي إلى زيادة أشكال السلوكيات غير المرغوبة لدى هذا الطفل. أما إذا تمسك الوالد بموقفه وأصر عليه، واستمر الطفل في عناده فإن ذلك سوف يؤدي إلى زيادة توتر وانفعال الوالد، وقد يصل به الأمر إلى معاقبة هذا الطفل عقاباً بدنياً لإجباره على طاعته والتخلي عن هذا السلوك غير المرغوب.

وأن مثل هذا التفاعل السلبي بين الطفل والوالدين يؤدي إلى حدوث فجوة في العلاقة بينهم يترتب عليها انخفاض التفاعل الإيجابي بينهم، وزيادة المشكلات السلوكية لدى هذا الطفل. (Lorber & Patterson , 1981, p. 47)

من هنا جاء دور العلاج الأسري حيث أن هدفه الأساسي هو تعديل البيئة المنزلية للطفل المصاب بإضطراب الإنتباه لكي تصبح ملائمة لهذا النوع من العلاج، وذلك لأن المشكلات العائلية والخلافات الزوجية تعوقه عن تحقيق الأهداف المرجوة منه كما يهدف أيضاً إلى تدريب الوالدين على كيفية تعديل السلوك المشكل لدى طفلهم في بيئته الطبيعية بالمنزل (Barkley, 1981) حيث يتم ذلك من خلال تدريب الوالدين على برامج صممت من أجل تحقيق هذا الهدف.

الفصل الخامس:

صعوبات الإدراك

- تمهيد
- تعريف الإدراك
- مقومات الإدراك
- مظاهر صعوبات الإدراك
- العوامل المؤثرة في الإدراك
- علاج صعوبات الإدراك

تمهيد:

من البديهي القول، أنه من دون توفير الإدراك، لا تتحقق عملية التعلم، لأن عملية التعلم تستند في أساسها على إدراكنا للمثيرات المتواجدة حولنا، وإعطاء ردود الفعل المناسبة لكل مثير منها بحسب قوته ومدى تأثيره فينا، في الوقت الذي نتعرض فيه لهذه المثيرات.

وعليه فإن عملية الإدراك هي عبارة عن استيعاب للمحفزات الداخلية والخارجية، والقيام بتحليلها، ومن ثم إعطاء رد الفعل الملائم عليها والإدراك هو العملية النمائية (العقلية والمعرفية) التي يعاني منها كثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، الذين يختلفون عن أقرانهم الاعتياديين في عملية الإحساس بالمثيرات الواقعة والتي تؤدي بالتأكيد إلى اختلاف في عملية الإدراك والجدير بالذكر أن المشاكل في الإدراك عند الطفل تسبب عجزه وعدم مقدرته للوصول إلى المستوى التحضيري المناسب للتعليم وهذا بدوره يشوش عليه إدراك البيئة.

تعريف الإدراك:

حدد مفهوم الإدراك نبيل وآخرون سنة 2000 بأنه: "عبارة عن تلامس ما بين المخ والعالم الخارجي بواسطة معطيات تصل للمخ عن طريق الحواس، أي أن الإدراك يرتبط بصورة دائمة بالدماغ، لأن الطالب فقط يستطيع بواسطة عملية التفكير التعرف على الأشياء التي يراها، ويسمعها، ويلمسها، وبعد ذلك يتذكرها. (نبيل وآخرون، 2000، ص214).

كما يعرف الإدراك بأنه " العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كليات ذات معنى (المفاهيم). (نبيل، 1998، ص24).

مقومات الإدراك:

يتطلب الإدراك السليم للمثيرات أو الظواهر المختلفة نوعاً من التأهب العقلي قوامه:

أ – القدرة على التمييز بين المدركات بناء على سلامة عمليتي التجريد (استخلاص الصفات الأساسية للمثير الحسي) والتعميم بتطبيقها على الحالات التي تنطبق عليه الصفات ويتطلب هذا سلامة عمليتي الإحساس والإنتباه.

ب– القدرة على التمييز بين شكل المدرك أو صيغته الإجمالية العامة، والخلفية البيئية التي يستند إليها مثل (الصورة، والظلال، الحيوان في الغابة، الكتابة على السبورة).

ج– القدرة على غلق المدرك الحسي لتكوين مدرك عام، أو مفهوم ذي معنى (فالحلقة الناقصة تستكمل دائرة، والكلمة غير مكتملة الحروف تكتب أو تنطق كاملة)، والفشل في هذا يوقع الفرد عموماً والطالب خصوصاً في دائرة الحيرة والتوتر فضلاً عن عدم المعرفة والإحساس بالغموض. (نبيل وآخرون، 1998، ص25).

مظاهر صعوبات الإدراك:

ولكن الشروط السابقة لا تسري مع كل الطلبة في مستوى واحد، فقد تواجه البعض صعوبات تجعل عملية الإدراك عسيرة وغير سليمة، ومن أبرز المظاهر:

1– **صعوبات الإدراك البصري:** لا يقصد بصعوبات الإدراك البصري قصوراً في حدة البصر، ولكن عدم تعامل الأطفال ذوي صعوبات التعلم بصورة سليمة مع المثيرات البصرية، من حيث شكلها، وحجمها، وعلاقاتها، وإعطائها معنى حقيقياً يمثلها، فقد يفتقر هذا الطفل إلى التفسيرات الصائبة للمثيرات البصرية، وسيقود ذلك إلى تأثير سلبي في الجانب الأكاديمي للطفل. فقد يجد الطفل صعوبة في التمييز بين الحروف أو الكلمات أو الأشكال، لذلك يجد الأطفال ذوي صعوبات التعلم يبدلون الحروف والأرقام، فقد يكتب الرقم (4) بالشكل (4)، أو قد لا

يفرق بين كتابة الحرف في أول الكلمة أو وسطها أو آخرها. وتشكل صعوبات الإدراك البصري كذلك صعوبة في التمييز بين الشكل والأرضية وهو تمييز المثير الأساسي عن الوسط الكلي الذي يكون فيه (الأرضية). ومن مظاهر صعوبات الإدراك البصري القصور التمييزي البصري المتمثل في صعوبة غلق أو استكمال المثيرات الناقصة فمثلاً لا يستطيع الطفل الذي يتصف بقصور التمييز البصري إغلاق أو إتمام الكلمة الناقصة فمثلاً لا يستطيع أن يتعرف على كلمة (أشجار) إذا كانت ناقصة لحرف الراء (أشجا) أو لا يستطيع التعرف على المربع إذا كان ناقصاً أحد أضلاعه وقد يتمثل القصور كذلك في الخلط بين الكل والجزء، وهذا في غاية الأهمية بالنسبة للقراءة المتمثلة بمعرفة الحروف التي تتشكل فيها الكلمات لذلك فإن أحد مظاهر صعوبات التعلم هو عسر القراءة.

2- **صعوبات الإدراك السمعي:** وهي الأخرى لا يقصد بها القصور في السمع وانما صعوبة إدراك المسموع الذي يؤثر في تشكيل المعنى الكامل قد يمتلك الطفل حدة سمع اعتيادية لكنه لا يستطيع أن يميز بين الأصوات من حيث التشابه والاختلاف، فمثلاً لا يستطيع أن يدرك الاختلاف بين صوت جرس الهاتف وجرس البيت، أو بين صوت المكنسة الكهربائية والغسالة. إن صعوبات الإدراك السمعي السليم لا تكون بدرجة واحدة، وإنما تختلف من فرد لأخر، وقد تتمثل الصعوبة في استرجاع أو استدعاء المعلومات من الذاكرة السمعية لأن الإدراك السمعي السليم يؤدي إلى تفسير وتنظيم وتخزين للمعلومات الذي يساعد على استرجاعها، بينما لا يكون الأمر كذلك إذا كان الإدراك غير سليم، أي أن التفسير والتنظيم والتخزين غير جيد. وتتأثر عملية الإدراك السمعي بعملية النطق السليمة، وهنا يظهر دور المعلم حينما يكون نموذجاً للطالب، وإحدى نقاط نموذجيته هو النطق الواضح السهل السليم المألوف للمتعلم. ويرتبط بالنطق تفسير المسموع، فإذا كان النطق شائكاً فإنه يؤثر سلباً في المسموع، وبدوره يؤثر في تشكيل المعنى الحقيقي. ومن مظاهر صعوبات الإدراك السمعي

الصعوبات التي يعاني منها الأطفال في التمييز بين الكلمات أو الأصوات المتشابهة، فقد يجد صعوبة في التفريق بين كلمتي أسنان وسنان، أو صبح وسبح. وقد تظهر صعوبات الإدراك السمعي من خلال القصور في القدرة على الترتيب والتنظيم السمعي مما يؤثر في المعنى والدلالة المطلوبة، فالخلل في تسلسل الموضوع قد يؤدي إلى اختلال المعنى وعدم وضوحه، وقد يؤدي القصور في التركيز والإنصات السمعي إلى صعوبة إدراكية لأن ذلك يحدث خللاً في المعالجة السمعية.

3- **صعوبات الإدراك اللمسي:** تشترك الحواس بشكل أساس في تعلم الكثير حول البيئة التي يعيش فيها الفرد، وأي قصور في أي حاسة من هذه الحواس سيؤثر في تعلمه، وعلى الرغم من أن حاسة اللمس لا ترقى في أن تكون بمستوى حاستي السمع والبصر إلا أن لها تأثيراً في تعلم المهارات التي تحتاج إلى حاسة اللمس، إذ يستطيع الفرد من خلالها أن يتعرف على أشياء كثيرة الملساء والمتعرجة والحارة والباردة. وقد يتجسد ذلك عند الأطفال الكفيفين الذين يعتمدون بشكل أساسي في تعلم طريقة (برايل) على حاسة اللمس، كما هي الحاسة الأولى التي تعتمد من قبل الأفراد الكفيفين الصم كوسيلة للاتصال مع الآخر. لذلك نجد أن الكفيف نتيجة لاعتماده على هذه الحاسة بشكل كبير جداً هو أفضل من العادين بشكل عام في هذه الحاسة. وتجدر الإشارة إلى أن حاسة اللمس لها أثر في تعلم مهارة الكتابة واستخدام الإبر والتقاط الأشياء، واستخدام الأدوات كالملعقة والشوكة والسكين. (الظاهر، 2004، ص151).

4- **صعوبات الإدراك الحسي الحركي:** لصعوبات الإدراك الحس حركي تأثير كبير على المهارات النمائية للطفل وخاصة تلك المتعلقة بالزحف والمشي والوقوف، ومهارات العناية الذاتية إذ قد تؤدي إلى وجود فوارق بين الأطفال وقد تجسد الأسرة هذه الفروق من خلال أساليب خاطئة مع هؤلاء الأطفال الذين لا

يظهرون سلوكاً طبيعياً كأقرانهم الآخرين. وقد يفشل الأطفال في معرفة اتجاهات اليمين اليسار، الشمال والجنوب، الأمام والخلف. وتظهر صعوبات الحس حركي في المهارات التي تطلب دقة كالكتابة والرسم والفنون الجميلة كالتطريز والحياكة. والصعوبة في التآزر البصري الحركي هي إحدى خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم. لذلك فإن لهذه الصعوبات أثراً كبيراً في اكتساب الكثير من المهارات الأكاديمية فمثلاً قد يخلط الطفل بين الحرفين ن، ب أو الحرفين (F – T.) (نبيل، 1998، ص26).

5- **صعوبات الإدراك والتمييز البصري – الحركي :** وهي تتعلق بثلاثة أمور:

- التمييز بين الجانبين الأيمن والأيسر من الجسم واستخدام كل منها بفاعلية أثناء نشاط الطفل والطالب عموماً في الدرس والحياة.
- تحديد اتجاه في أثناء الأنشطة المختلفة التعليمية وغيرها.
- التطور في توجيه اليد للعين في المرحلة المبكرة من العمر إلى توجيه العين لليد في المرحلة التالية حين يتطلع الطفل إلى استقبال الخبرات التعليمية. والصعوبات المتعلقة بما سبق تعوق تعلم الكتابة وتناول الأشياء والأدوات وممارسة الألعاب المنظمة واستخدام الأجهزة الصوتية البصرية.

6- **صعوبات الإدراك والتمييز الحركي – اللمسي:** وتقدم معلومات حول حركات الجسم والبيئة التي ترتبط بها والصعوبة في هذا المجال تعوق استخدام العضلات الدقيقة في الكتابة واستخدام الأدوات المختلفة.

7- **صعوبات التسلسل:** وهي تتعلق بترتيب الأشياء والحروف والكلمات والأرقام والأشكال مما يشكل صعوبة في تعلم القراءة والكتابة والمهارات الحركية.

8- **صعوبة سرعة الإدراك:** وتتعلق بزمن الرجع (المسافة بين المثير والاستجابة)، فبعض الأطفال بطيئو الإدراك والفهم للمثيرات الحسية المقدمة لهم أو التعليمات التي تلقى عليهم ويؤدي هذا إلى بطء تعلم القراءة والكتابة والحساب.

9- **صعوبة التمييز بين الشكل والأرضية:** وهي خاصة بالمثيرات الحسية الخمس سالفة الذكر التي تتعلق بالإدراك والتمييز البصري، السمعي، اللمسي، الحركي التي تستخدم غالباً في عملية التعلم وهذه غالباً تؤدي إلى صعوبات تتعلق بعمليات الإنتباه إلى شرح الدرس أو الاستفادة من الوسائل التعليمية التي تبلور المفاهيم التي نشرحها خاصة إذا كانت هناك ضوضاء في الفصل بين التلاميذ صادرة من القاعة أو القاعات المجاورة أو إذا لم يستخدم طباشير جيد للكتابة على السبورة.

10- **صعوبات الغلق:** وهي تتعلق باستكمال المثيرات الحسية (سمعية، بصرية، لمسية) التي تتهيأ للتلميذ في أثناء شرح الدرس أو يجدها في حياته وصياغتها في شكل كل ذي معنى حتى لو فقد أجزاء من مكوناتها فالكلمة الناقصة تستكمل والصوت الغامض يتوضح والكلمة غير المفهومة تفهم من سياق العبارة أو الفقرة التي تحتويها أو بالاستعانة بالخبرات السابقة للتلميذ.

11- **صعوبات النمذجة:** وهي صعوبات تتعلق بالنموذج الإدراكي المفضل لدى التلميذ هل هو بصري أو سمعي أم حركي لمسي؟ فبعض الأطفال يتعلمون اللغة من خلال السمع كالترجمة مثلاً، والبعض الآخر لا ينطق الكلمة إلا إذا جزئت إلى حروفها (الهجاء)، والكفيف يفضل الإدراك السمعي اللمسي للمثيرات التربوية، بينما يفضل الأصم الإدراك البصري اللمسي لها ولذا اخترعت للأول في التعلم بطريقة "برايل" بينما اخترعت للثانية لغة الهمس والشفاه، وكل ميسر لما خلق له.

12- **صعوبات ثبات التفكير:** فبعض الأطفال يميلون إلى الثبات والإصرار على أداء نشاط غير مطلوب دون تعديل ويشكل هذا قيداً على المرونة اللازمة لعملية التعلم التي تطرد مسيرتها بمرونة التلميذ العقلية التي تعد مدخلاً للإبداع والابتكار. (كيرك وكالفنت، 1988).

العوامل المؤثرة في الإدراك:

على الرغم من أن المثيرات التي تثيرنا واحدة، ولكن استجابتنا لهذه المثيرات تختلف من فرد لآخر بسبب عوامل كثيرة تؤثر في عملية الإدراك وهي كما يلي:

1- **الدافعية:** هي القوة النشطة التي هي حصيلة قوى داخلية وقوى خارجية، وتكون وراء كل ما يفعله الإنسان لذلك يمكن القول بشكل عام أن الأكثر دافعية أفضل إدراكاً. فالفرد ذو الدافعية العالية يكون أكثر تأهباً واستعداداً لذلك ونؤكد كثيراً على دور المعلم الفاعل في رفع دافعية المتعلم من خلال الأساليب المتبعة والطرائق التدريسية والوسائل التعليمية المتعلقة بالسمات الشخصية للمدرس.

2- **الخبرة السابقة:** إن للخبرة السابقة أثراً في عملية الإدراك، فالخبرات الحياتية التي يكتسبها الفرد تساعده على إدراك المزيد. أي يمكن القول أنه كلما ازدادت ذخيرة الفرد من المعارف والمهارات تساعده على إدراك أفضل للمتغيرات اللاحقة. وقد سئل كثير من طلاب الجامعة هل يمكن أن يتحسن الفرد في أي مادة من المواد الأكاديمية فكانت الإجابة **نعم** من خلال نقاط كثيرة إحداها هي التحضير المسبق للمادة حتى وإن لم يطلب المدرس ذلك. أن ذلك يساعد على إدراك وفهم المادة بشكل أفضل نتيجة للخبرات السابقة مما يخلق حالة من الارتياح، وتجعل المتعلم مشاركاً فاعلاً في الصف وخاصة إذا كان المدرس تربوياً معززاً لذلك النشاط.

3- **العوامل الوراثية:** يتأثر النمو الإدراكي إلى حد كبير بالعوامل الوراثية من مادية ومعنوية فالسلامة الجسدية والحسية تساعد على الإدراك كما ينبغي. فمثلاً هناك علاقة بين عمل الغدد والعمليات المعرفية فالقصور في الغدة الدرقية يؤثر في هذه العمليات إذ قد يؤدي أحياناً نقص هذا الهرمون إلى الإعاقة العقلية. كما أن قدرات الفرد العقلية تؤثر في عملية الإدراك وبقية القدرات النمائية الأخرى. ولنعلم جميعاً أن هناك أحياناً فروقاً فردية بين الأفراد، فالأكثر قدرة بشكل عام

أكثر استعداداً للإدراك الأفضل. فإذا قارنا بين الموهوبين والاعتياديين والمعاقين عقلياً وسؤال الآتي: أيهم أكثر إدراكاً لمثيرات البيئة؟. سيكون الجواب بالتأكيد الموهوبون.

4- **العواطف والميول:** ما دام الإدراك انتقائياً فهو يتأثر إلى حد ما بعواطفنا وميولنا فنحن ندرك الأشياء التي تستهوينا بشكل أسرع من تلك التي لا تستهوينا. وفي حقل التربية فإننا نؤكد على ضرورة استمالة ميول وعواطف المتعلمين من خلال الأساليب التربوية السليمة، لأن المتعلم إذا أحب المدرس فإنه ينتبه إليه، ويعتقد فيه أكثر من الحالة النقيضة الأمر الذي ينعكس كذلك حتى على مدى تجاوب وفهم المادة التدريسية. كما أن التربية الحديثة تؤكد على مراعاة ميول المتعلمين عند صياغة البرامج والمناهج التعليمية لجعلهم أكثر تجاوباً ويمكن القول في هذا الصدد أنه كلما زاد ميل الفرد إلى شيء إدركه بشكل أفضل.

5- **الحالة المزاجية والانفعالية:** إن الحالة المزاجية والانفعالية تؤثر في تفسير الفرد وتأويله للمثيرات الحسية فلا يكون الإدراك واحداً في حالة الاستقرار والهدوء، وحالة الغضب والهيجان فمثلاً في حالة غضب وهيجان الفرد لا يرى في الجانب الأخر إلا الجانب السلبي، بينما ندرك الأمور بجوانبها المتعددة في حالة الاستقرار والهدوء النفسي.

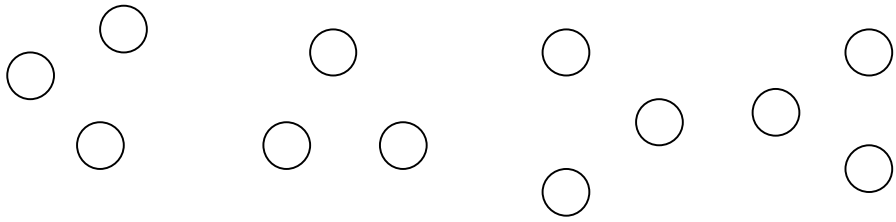
6- **اتجاهات وقيم الفرد:** إن الاتجاهات هي التي تنظم العمليات الدفاعية والانفعالية والإدراكية والمعرفية وتنعكس في سلوك الفرد (أقواله وأفعاله وتفاعله) فهي تحمل الإنسان على الإحساس والإدراك والتفكير. أما القيم فهي إحدى المحددات المهمة للسلوك الإنساني فهي تؤثر في الإدراك، فالفرد الذي يتسم بالقيم الدينية أفضل من غيره إدراكاً للكلمات الدينية، كذلك الحال بالنسبة للأفراد الذين تسود عندهم القيم الاقتصادية أكثر إدراكاً للمفاهيم الاقتصادية من غيرهم.

7- **الحالة الصحية:** تؤثر الحالة الصحية للفرد في أدارك الأشـياء، فكثيـراً مـن الأمراض وخاصة النفسية منها قد تكون نتيجة لإدراكات خاطئة فالإنسان القلق أو المكتئب قد لا يدرك المثيرات المحيطة به بشكل سليم. فالأمراض العـصابية والذهانية تؤثر في إدراك الفرد ولا يقتصر ذلك على الأمراض النفسية والعقلية فقط وإنما حتى الأمراض الجسدية.

المؤثرات الخارجية للإدراك:

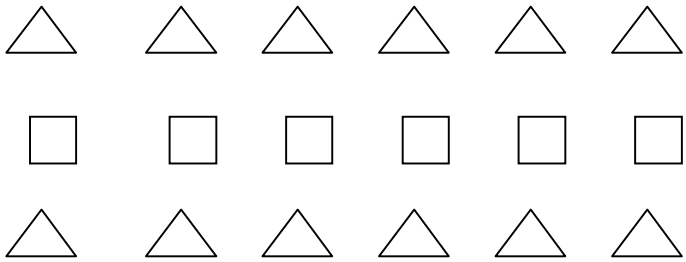
هي تلك المتعلقة بخصائص المثير والمثيرات والتي تكـون قـوانين التنظـيم الإدراكي، ومن هذه المؤثرات:

1- عامل التقارب Proximity: إن العناصر البصرية المتقاربة في المكان والزمان تدرك كوحدة كاملة مستقلة وخاصة إذا كانت منظمة ومتناسقة والشكل التالي:



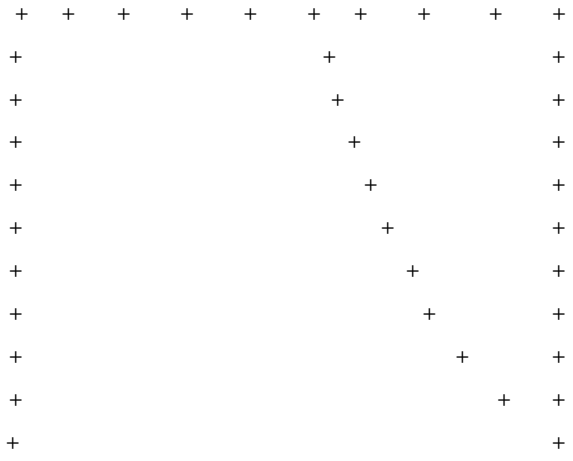
هذه الدوائر لا تدرك على أنها دوائر مستقلة، وإنما تدرك على أنها دوائر ثلاث:

2- عامل التشابه Similarity : إن المنبهات الحسية التي تحمل نفس اللـون أو الشكل أو التركيب أو اتجاه الحركة تبدو كأنها وحدة متكاملة، أي أنمـاط إدراكيـة متميزة والشكل الآتي يوضح ذلك:



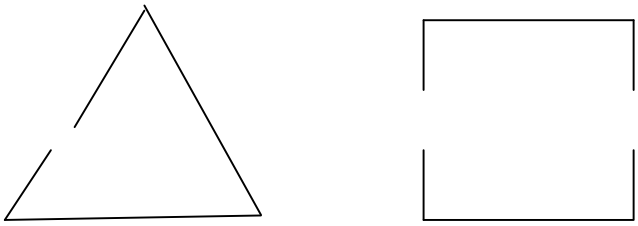
للفرد يميل إلى أن يدرك المثلثات معاً والمربعات معاً لتشابهها.

4- **عامل الإستمرار (الاتصال)** Continuity: أن الفرد يميل إلى إدراك المثيرات المستمرة والمنتظمة أكثر من إدراك المثيرات غير المستمرة وغير المنظمة والشكل الآتي يوضح ذلك:



إن هذا الشكل يدرك على أنه وحدة كاملة وليست علامات منفصلة لإشارة زائد (+).

4- **عامل الإغلاق** Closure: يميل الفرد أن يدرك المثيرات بشكل كلي بالرغم من نقصها الفيزيقي، فنحن نرى المربع الذي نقص منه شئ على أنه مربع كامل. فالفرد يميل إلى سد النقص في الموقف التنسيقي كما في الشكل الآتي :



علاج صعوبات الإدراك:

لقد تبين أهمية عملية الإدراك في استقبال واستيعاب التلميذ للخبرات التربوية والحياتية وما يترتب على صعوباتها من إعاقات في عمليات التعلم في القراءة والكتابة والحساب ومهارات الحياة اليومية وبالطبع ما يترتب على هذا ويرتبط به من تعلم المقررات الدراسية المختلفة ولذا يتعين رسم الخطط العلاجية لتلك الصعوبات ولكي نقوم بهذا يتعين أن نتبع الخطوات التالية: (نبيل/ 1998، ص27).

1- **دراسة حالة الطفل:** الجسمية من حيث الطول والوزن وتركيب الجسم وما يتمتع به من صحة أو مرض أو إعاقة عصبية لمعرفة وجود قصور في عمليات الإبصار والسمع واللمس من عدمه والعقلية المعرفية من حيث قياس قدراته العقلية وخبراته التربوية وحالته الانفاعلية والخبرات السابقة التي تعرض لها وكذلك ظروف المعيشة في الأسرة من حيث وجود مشكلات من عدمها ومدى متابعة الأسرة لدراسته وظروف التدريس في الفصل وطرائقه وتفاعلاته مع دروس المعلم ومع أنشطة زملائه داخل الفصل وخارجه بالإضافة إلى تاريخه التطوري الحياتي والدراسي وتكوين صورة كاملة شخصية وبيئية تضع أصابعنا على مصدر الصعوبة.

2- تحليل المهام التربوية المشكلة: ويقصد بها أنواع صعوبات الإدراك التي يعاني منها الطفل وتأثيرها على التحصيل الدراسي في القراءة والكتابة والحساب والمقررات الدراسية وأساليب التعامل في الحياة اليومية.

3- كتابة أهداف وإجراءات العلاج وعملياته: ويقصد بها رسم الأهداف الإجرائية التي سوف يتبعها المعلم والفريق المعالج للتغلب على صعوبة أو صعوبات الإدراك على التالي:

أ – **علاج صعوبة الإدراك والتمييز البصري:** يطلب المعلم من التلاميذ معرفة أوجه الشبه والاختلاف في الأنشطة التالية:

- الفروق بين حجرة المدير وحجرة الفصل والمعمل والمدرج.
- مضاهاة الألوان والمقارنة بينها.
- المقارنة بين أقلام الرصاص والحبر الجاف.
- المقارنة بين الأطفال في الطول.
- المقارنة بين الأشكال الهندسية المثلث، المربع، المستطيل، المعين، الدائرة.
- المطابقة بين نماذج الحروف الهجائية والأرقام.

ب – **علاج صعوبة الإدراك والتمييز السمعي:** يدرب المعلم المتعلمين على التمييز بين الأصوات المختلفة في صورة البرامج التالية:

- التمييز بالاستعانة بشريط كاسيت بين:
- أياد تصفق، تليفون يرن، طقطقة الأصابع، ماء يجري.
- الاستماع إلى نفس الأصوات في خلفية من الضجيج.
- الاستماع إلى نفس الأصوات وهو معصوب العينين.
- تقديم كلمات يستمع إليها الطلاب تبدأ بحرف معين.

1 – مدرسة، ملعب، مكعب، غزال.

2 – نخلة، شنطة، ناقوس، شجرة.

تسجيل مجموعة من الكلمات على شريط وإعطاء التلاميذ قائمة بها ويطلب منه الإشارة في القائمة إلى الكلمات التي ينطقها الشريط. (البحيري، 1995)

ج- علاج صعوبة التآزر البصري الحركي: يطلب المعلم من المتعلمين إعادة تكوين أشكال بسيطة على الصبورة مثل: خط رأسي، خط أفقي، دائرة، مربع، مثلث الخ.....

د – علاج صعوبة التسلسل :

- يقرأ المعلم سلسلة من الأرقام ويطلب من المتعلمين إعادتها بحسب ترتيبها من الأكبر إلى الأصغر وبالعكس.
- يلقي المعلم مجموعة من التعليمات على المتعلمين ويطلب منهم تنفيذها.

هـ علاج صعوبات الإدراك الحركي: يطلب المعلم من المتعلمين:

- المشي على ألواح خشبية للتدريب على الاتجاهات وعملية الوقوف والتوازن.
- استخدام خشبة التوازن لمساعدة الطفل على السيطرة على الجانبين الأيمن والأيسر للجسم.
- القفز من على منصة للمساعدة في تكوين مفهوم للجسم والتناسق الجسمي والتوازن السليم.
- القيام بتمرينات إيقاعية جسدية تفيد في عملية التآزر الجسمي باستخدام كل من الإيقاعات اللمسية والبصرية والسمعية.

الفصل السادس

صعوبات الذاكرة

- تمهيد
- تعريف التذكر
- أهمية التذكر
- تفسير عملية التذكر
- أنواع الذاكرة
- العوامل المسببة في صعوبة الذاكرة
- تشخيص صعوبة التذكر
- علاج صعوبات التذكر

تمهيد:

التذكر بمعناه العام هو إستيحاء ما سبق أن تعلمناه واحتفظنا به، فإذا تـذكرت اسم صديق، فهذا يعني أنك تعلمت هذا الاسم في زمن مضى، وأنك احتفظـت بـه طول الفترة التي انتهت بتذكرك إياه فكأن التذكر يتضمن التعلم والاكتـساب كمـا يتضمن الوعي والاحتفاظ، وتأسيساً على ذلك تعتبر عملية التذكر من المرتكـزات الأساسية للتعلم واكتساب الخبرات، وهي تدل عليه ولا غنى للإنسان في حياته عن عملية التذكر لأنه العملية التي تمكنه من الاستفادة من الخبرات التي تعلمهـا فـي أمور حياته اليومية:

تعريف التذكر:

التذكر هو قدرة الفرد على تنظيم الخبرات المتعلمه، وتخزينها ثم استدعائها أو التعرف عليها للاستفادة منها في مواقف معينة. (نبيل، 1998، ص37).

ويشير التعريف السابق إلى أن التذكر عملية تنطوي على ثلاث عمليات فرعية وهي :

أ- اكتساب الخبرات أو تعلمها بشكل منظم حتى تستقر في الـذهن بـصورة ذات معنى وإلا تكون عرضة للفقدان والنسيان.

ب- تخزين الخبرات والاحتفاظ بها في مراكز التذكر في المخ لحين الحاجة إلـى إخراجها للاستفادة منها، وهي عملية بيولوجية ذات مصدر سيكولوجي.

ج- استرجاع الخبرات المختزنة عن طريق الاستدعاء أو التعرف للاستفادة منهـا في الحياة العملية، أو الإجابة على سؤال في مواقف الإمتحانات والإختبـارات والعمليات السابقة الخاصة بالتذكر: وهو عمليات متصلة من المهد إلى اللحـد، حيث يكتسب الفرد الخبرات دائماً ثم يسترجعها ليستفيد منها في حياته.

أهمية التذكر: تكمن أهمية التذكر فيما يلي: -

1- تبنى عملية التعلم اللاحق على الخبرات التي سبق اكتسابها فخبرات سنوات الحضانة ضرورية لخبرات رياض الأطفال، وخبرات رياض الأطفال أساسية بالنسبة لخبرات التعلم في مرحلة التعليم الأساسي تمهيداً لخبرات التعليم الثانوي والجامعي. وهكذا حتى نهاية مراحل التعليم المختلفة، وخبرات التعليم المنظم في المدرسة تساعد على إكتساب خبرات الحياة، ويعبر عن هذا المبدأ بانتقال أثر التعليم أو التدريب.

2- لا يمكن التعامل مع مواقف الحياة العملية من دون الاستفادة مما تعلم الفرد، فالإنسان يتعلم ليعيش ويتوافق مع البيئة الداخلية والخارجية عن طريق استعادة الخبرات المتعلمة وتطبيقها في الحياة.

3- يعتمد الابتكار وإيجاد حلول جديدة للمشكلات التي تواجهنا على التذكر، لأن من طبيعة الخبرات المتعلمة أنها تراكمية، وفي عصر التخصص والانفجار المعرفي وثورة المعلومات لا يمكن للباحث أو العالم أو المصلح الاجتماعي أن يبتكر إلا معتمداً على الخبرات التي سبق له أن اكتسبها في مجال معين من مجالات المعرفة والحياة.

تفسير عملية التذكر:

لقد اختلف العلماء في تفسير عملية التذكر، فالمدرسة السلوكية متمثلة بواطسن (Watson,1914) وهل (Hull) ترى أن التذكر ينتج عن تكرار الارتباط بين المثير والاستجابة، بالإضافة إلى التدعيم والتعزيز والخبرات السابقة بينما ترى المدرسة الارتباطية أن التذكر نتاج تكرار الارتباط بين المثيرات الحسية من جانب البيئة والاستجابات الفردية من جانب الفرد. في حين ترى المدرسة الجشتالية والمجالية للفين (Levien, 1922, p. 2)، وكهلر (Kohler, 1929) وغيرهم أن عملية الاستبصار التي تنظم المجال الإدراكي للفرد فيكتسب خبرات ذات معنى،

مما يسهم في رسوخها ويسهل تذكرها وتؤيدهم في ذلك مدرسة علم النفس المعرفي التي تؤكد على أهمية العمليات العقلية من انتباه وإدراك وتفكير. أما بياجيه (1896) وإتباعه فربطوا بين التذكر والنمو العقلي المعرفي للفرد، فطفل العامين الأولين يقوم تذكره على الاحتفاظ بالخبرات الحسية التي ترتبط بمطالب حياته، والطفل الذي عمره يتراوح من (2– 6.5) سنة يهيمن على تفكيره الطابع الحدسي، وهو الإدراك المباشر للخبرات المكتسبة التي يعتمد التذكر فيها على الذاكرة الصماء، فإذا انتقل الطفل إلى المدرسة الابتدائية وبدأ عقله ينشط في ثنايا عمليات التصنيف، والترتيب للخبرات تنمو لديه عمليات الربط بين الخبرات المتعلمة على أسس عيانية (6.5 – 11) سنة، ثم سرعان ما تتحول الخبرات ذات معنى مجرد تنمو لديه عملية الاستدلال – وهنا يتحول من مرحلة التذكر الصم إلى مرحلة التذكر القائم على الفهم وإدراك العلاقات بين الخبرات المكتسبة.

أنواع التذكر:

تم تقسيم التذكر إلى أنواع متعددة تبعاً لنوع النشاط النفسي وأهدافه، واستمراريته، وكما نوضحه أدناه:

1 – أنواع الذاكرة تبعاً لنوع النشاط النفسي:

أ– الذاكرة الحسية العادية: وهي التي تتكون عن طريق الأعضاء الحسية، كالذاكرة السمعية، والذاكرة البصرية، والذاكرة الذوقية، والذاكرة اللمسية.

ب– الذاكرة اللفظية المنطقية: يعد هذا النشاط أثرى من سابقه، وفيه تتجسد الفكرة في كلمة أو رمز لتعبر عن معانٍ معينة ويطغى عليها طابع التجريد من خلال العلاقات المنطقية بين الأشياء.

ج– الذاكرة الحركية: تتعلق الذاكرة الحركية بالخبرات المهارية التي سبق اكتسابها مثل الكتابة على الآلة الكاتبة بطريقة اللمس، وأداء التمارين والالعاب الرياضية المختلفة، والتدريب على التمثيل الصامت.

د- الذاكرة الانفعالية: وهي استرجاع الفرد للماضي مصحوباً بانفعالات معينة، سواء كانت مؤلمة، أم مفرحة، كأن يشعر الفرد بحالة من الخوف من خلال مثير معين، لارتباط هذا الموقف بخبرة غير سارة توجد في خبرة الفرد. (منصور وآخرون – 1978)

2 - **أنواع الذاكرة حسب المدى:** وتتمثل في التالي:

أ – الذاكرة قصيرة المدى: وهي التي تعتمد على الاستدعاء الفوري المباشر للخبرة المكتسبة كما هو الحال في عمليات التلقين في مدارس المرحلة الأولى ويقال أن مدتها لا تزيد عن (5) دقائق.

ب – الذاكرة طويلة المدى: وهي التي تعتمد على تنظيم الخبرات المكتسبة، وفق مبادئ معينة، كما هو الحال في تذكر المقررات الدراسية وغيرها، استناداً إلى عمليات القراءة والفهم والتلخيص في صورة رؤوس موضوعات، تربط التفاصيل المختلفة للمعلومات وهي ذاكرة تتحقق فاعليتها بعد أكثر من (5) دقائق، وقد تصل ساعات وأيام وشهور بل سنوات. وهناك أبحاث أكدت أن ثمة رابطة بين الذاكرة قصيرة المدة والذاكرة بعيدة المدى. (الشريف 1994، ص 557).

وبهذا تختلف الذاكرة طويلة المدى عن الذاكرة قصيرة المدى، في كون الذاكرة قصيرة المدى مباشرة وفورية، أما الاخرى فهي متنوعة وكثيرة وقد تستخدم لعمليات عقلية عليا كالاستنتاج والتحليل لأنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتفكير. كما تختلف الذاكرتان من حيث الآليات التي تعمل في حال كل منها، حيث أشارت برند ميلز، من خلال ملاحظتها لبعض الأشخاص بعد إصابتهم بتلف في منطقة المخ، أصبحت تعرف بلزمة ميلز، إلى أن المصاب بهذا التلف لا يستطيع إسترجاع المعلومات الجديدة، ولكنه قادر على إسترجاع معلومات قديمة. (الظاهر، 2004، ص 137).

3- أنواع الذاكرة حسب النشاط العقلي:

أ – الذاكرة القائمة على الحفظ الصم: كما هو الحال في تذكر الأمثال والأشعار، وسور القرآن الكريم .

ب – الذاكرة القائمة على المعنى: وتستند في استرجاعها للخبرات إلى الربط بينها وإدراك المبادئ العامة التي تنظمها، كما هو الحال في استعادة الموضوعات العلمية في مختلف فروع المعرفة.

4 – أنواع الذاكرة حسب نوع العملية :

أ – التعرف: ويقصد به معرفة بين شيء أو شخص أو موقف أو خبرة سبق أن ألم بها الفرد كما هو الحال في اختبارات الاختبار المتعدد، أو التعرف على شخص ارتكب فعلاً مخالفاً للقانون من قبل الشهود.

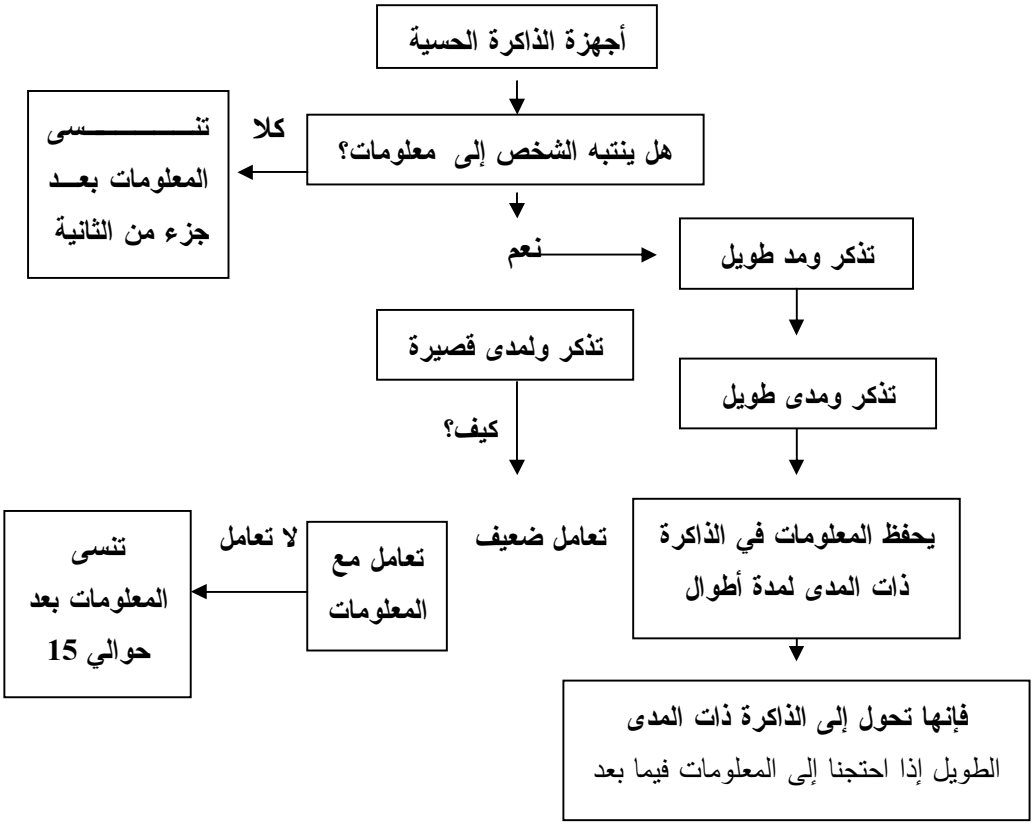
ب – الاستدعاء: ويقصد بها استرجاع خبرات سبق أن اكتسبها الفرد بصورة منظمة، كما هو الحال في الإجابة عن أسئلة الامتحانات .

العوامل المسببة لصعوبة التذكر:

تنشأ صعوبة التذكر نتيجة عدة عوامل لعل أبرزها الصعوبات التي تعتري العمليات العقلية أو النفسية السابقة لها مثل الانتباه وما يرتبط به من اهتمام بالخبرة المطلوب اكتسابها والإدراك بمعنى الإلمام بدلالة الخبرة ومعناها ثم تكوين مفهوم راسخ عنها أي أن الصعوبة تتصل باستراتيجيات التعلم والاكتساب للخبرات المختلفة.

يضاف إلى ذلك الحالة الانفعالية للفرد حين يتهيأ لاكتساب الخبرات مثل القلق والاضطرابات النفسية المختلفة . (بين – 1993)

هذا وقد وضع "اتكنسون Atkinson وشيفرين Shiffrin (1958 – 1968) مخططاً لمراحل معالجة المعلومات أو الخبرات المكتسبة من جانب الفرد وأثرها في سهولة التذكر أو صعوبة التذكر وفق الشكل التالي:



نموذج الذاكرة المهم بواسطة انكينسون وشيفرين أبدأ من القمة، وتشير الأسهم إلى كيفية اتجاه المعلومات الواردة خلال أجهزة التذكر الثلاثة. (رضا عبد الستار، 1996).

تشخيص صعوبة التذكر:

عملية التذكر عملية معقدة تشترك فيها عدة عوامل متشابكة منها المادة الدراسية المطلوب تذكرها ويعاني الطفل من صعوبة في ذلك بالإضافة إلى العوامل التعليمية التي تؤثر في التعلم والاكتساب والحفظ والتذكر فضلاً عن العوامل الجسمية والنفسية والاجتماعية. وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه العوامل:

أولاً: تحديد المادة أو المواد الدراسية التي يعانى التلميذ مشكلة في تذكرها ويقوم بهذه المهمة المعلم ومن يعاونه حيث نجد التلميذ قد يعاني صعوبة في تذكر بعض الدروس ولا يعاني صعوبة في تذكر البعض الآخر وقد يعاني صعوبة في تذكر جزءها أو جلها. ولكي نحدد بالضبط نوع المادة الدراسية التي يعاني صعوبة في تذكرها يمكن أن نتبع الآتي:

1- هل يجد التلميذ صعوبة في التذكر في الفصل أثناء أداء امتحان شفوي أم أثناء أداء امتحان تحريري؟ هل بيئة الفصل الفيزيقية (ضوضاء) أم الاجتماعية (إثارة، علاقات شخصية مضطربة) مسؤولة عن ذلك؟ هل يجد صعوبة في التذكر أثناء الاختبارات العادية الأسبوعية والشهرية أم أثناء الاختبارات العامة الشهرية والسنوية؟.

2- هل مقدار المادة التعليمية كبيرة بحيث يصعب عليه تذكرها ولذا يتعين تقسيمها تقسيماً مناسباً؟.

3- هل نوع المادة المطلوب تذكرها من الصعوبة والتعقيد بحيث لا يستطيع فهمها واستيعابها ولذا يتعين تقسيمها إلى أجزاء مناسبة.

4- هل محتوى المادة التعليمية مفهوم وذو معنى في ذهن التلميذ ويرتبط بخبراته السابقة أم غير مفهوم ويبدو غريباً بالنسبة لذخيرته المعرفية؟.

5- أي أنواع التذكر يعاني صعوبة فيه: السمعي أو البصري أم اللمسي أم الحركي الخ.. وهل يرتبط هذا بمشكلات في جهازه الحسي؟.

6- هل عملية التذكر تتطلب تعرفاً أم استدعاء؟ ذاكرة قصيرة أم طويلة المدى تذكراً أصما أم تذكراً قائماً على المعنى؟ وفي ضوء الإجابة عن الأسئلة السابقة ما هي قدرات التلميذ على التصنيف والاستدلال.

7- في ضوء ما سبق هل يتطلب معالجة صعوبة التعلم جهوداً متأنية ومدروسة تستغرق وقتاً طويلاً؟

ثانياً: تحديد العوامل التعليمية المؤثرة في صعوبة التذكر. ويقصد بها العوامل المتصلة بنظام التدريس داخل الفصل ومتابعة المعلم لاستذكار التلميذ وادائه لواجباته المدرسية ويدخل تحت هذه العوامل ما يلي :-

1- طريقة المعلم في الشرح ومدى جذبه لانتباه التلاميذ واهتمامهم بمحتوى المادة التعليمية.

2- كفاءة المعلم واستخدام السبورة والوسائل التعليمية لترسيخ مفاهيم الدرس فضلاً عن الأنشطة المصاحبة بحيث يستخدم التلميذ أكثر من حاسة أثناء تلقي الدروس المقررة .

3- تأكد المعلم من فهم التلاميذ لمحتويات الدرس ونقاطه الأساسية .

4- مدى فاعلية التلاميذ أثناء الشرح وتعايشهم مع المعلم وأدائهم للنشاط التربوي.

5- التطبيقات المختلفة التي يكلف بها التلاميذ مما يرسخ المادة العلمية في أذهانهم.

6- مدى أداء التلاميذ للواجبات المدرسية التي تضمن استذكارهم للدروس.

7- مدى اهتمام المعلم باختبار التلاميذ في الدروس من حين لآخر وبصفة دورية .

ثالثاً: العوامل الجسمية والنفسية والاجتماعية المتصلة بصعوبة التذكر: ويقصد بها الحالة الجسمية للتلميذ من حيث الصحة والمرض والقدرة على بذل الجهد اللازم للدراسة وهو أمر قد لا يتيسر في حالة الأنيميا أو الضعف العام الناتج عن سوء التغذية مما يضعف دوام التركيز.

كذلك تؤثر الإعاقات الجسمية خاصة البصرية والسمعية في كفاءة التعلم وما يؤثر سلباً على رسوخ المعلومات وتذكرها. كذلك الإضطرابات الانفعالية التي

يتعرض لها التلميذ مثل الاندفاعية والنشاط الزائد فضلاً عن المشكلات المختلفة التي تجعل التلميذ، خاصة في المراحل الأولى من التعليم لا يركز في سماع شرح الدروس غالباً ويهمل في استذكار وأداء الواجبات المطلوبة لاستيعابها. المشكلات الاجتماعية في الأسرة مثل كبر حجم الأسرة وضيق السكن وعدم تهيئة مكان مناسب للاستذكار اليومي وتفكك الأسرة وتدني مستواها الاجتماعي والإقتصادي والثقافي مما لا يهيئ للتلميذ التسهيلات التربوية اللازمة للتعلم وعدم متابعة الأسرة لاستذكار وتقدم أبنائها في الدراسة هذا بالإضافة إلى مشكلات الأقران في المدرسة والحي مما سبق شرحه. (نبيل، 1998، ص42).

علاج صعوبات التذكر:

ليس من شك في أن علاج صعوبات التذكر تختلف من حالة إلى حالة حسبما تسفر عنه دراسة التلميذ، كما أنه تتباين من مادة تعليمية إلى أخرى من هذه الاستراتيجيات المهمة التي تساعد في التذكر هي:

1- **الربط** (Connection): وهي إستراتيجية تساعد الفرد على تذكر المعلومة أو المعلومات عندما تربط بحدث معين أو تاريخ معين، أو اسم معين مثلاً عندما نربط القاف في قابيل للتذكر من قبل الآخر هل هو "هابيل" أو "قابيل"؟ أووجود القاف في العدسة المقعرة لمعالجة قصر النظر حيث توجد القاف في المقعرة وقصر أو يمكن ربط رقم التليفون بميلاد أخ، أو أخت أو أب أو أم.

2- **التكرار:** إن التكرار المستمر يساعد على طبع المعلومات في الذاكرة وبقائها حية في الذهن ويسترجعها الفرد متى أراد ذلك، وهو أسلوب يتبع لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين. فمنهم من يتعلم لأول مرة، وآخرون لا يتعلمون إلا بتكرار المعلومة مرة ثانية وقد يحتاج قسم آخر إلى تكرار كثير وخاصة أولئك الذين يعانون من صعوبات تعلم كما أن الإعادة تجعل المادة أكثر وضوحاً وأسهل فهماً وأطول إستقراراً في الذهن فهي تزيل الشوائب العالقة

والغموض واللبس بحيث تكون المعلومة واضحة ناصعة فضلاً عن أهمية التكرار والإعادة في التأكيد على أهم النقاط والتي تحتاج إلى تركيز كما أن تكرار كتابة المتعلم للمادة التعليمية يساعد بقائها في الذهن فترة أطول ويمكن القول أنه كلما ازدادت تكرارية كتابة المادة التعليمية كلما ساعد ذلك على إطالة بقائها في الذاكرة.

3- **إستراتيجية التجميع:** يكون التجميع إما عن طريق حروف أو أرقام في وحدات صغيرة تسهل عملية التذكر، وهو وضع المعلومات في نظام ذي معنى أو أن الفرد يميل إلى تذكر الأشياء التي تتسم بأنها منظمة متناسقة. فمثلاً عند تنظيم الحروف القمرية أو الشمسية يمكن جمعها من الحروف لتشكل كلمة أو كلمات ذات معنى فمثلاً الحروف القمرية تجمع في ابغي حجك وخف عقيمه، والحروف الشمسية في "سالتمونيها" أو اليوم تنساه.

4- **إستراتيجية الكلمة المفتاحية:** تعتمد هذه الاستراتيجية على اختيار كلمة أو كلمات تكون بمثابة مفتاح لتذكر المعلومة، وخاصة في مواد اللغات والشعر فيمكن للمتعلم أن يجمع كلمة واحدة لتذكر ألوان الطيف الشمسي، أو كلمة رسم لتذكر العظيمات الثلاث في الأذن الوسطى وهي ركاب. سندان. مطرقة.

5- **إستراتيجية الحرف الأول:** وهي بناء كلمات ذات معنى من الحروف الأولى لكل كلمة أو جملة أو بيت من الشعر لتذكرها فمثلاُ المتعلم قد يجمع الحروف الخمسة الأولى من الأبيات الشعرية الخمسة في كلمة واحدة، وهذه تساعد على التذكر. ويمكن تذكر أعراض نقص المناعة المكتسبة في اللغات الإنجليزية من خلال Aids والتي هيAcquired Immunity Defieicncy Syndroues وكلمة (Vakt) التي تعد أشهر الأساليب استخداماً في التربية الخاصة بشكل عام وصعوبات التعلم بشكل خاص حيث يشير حرف (V) إلى الحاسة البصرية (Visual) والحرف (A) إلى الحاسة السمعية (Auditry) والحرف

(K) على الحاسة الحركية (Kinesthetic) والحرف (T) على الحاسة اللمسية (Tactual).

6- **إستراتيجية القصة:** إن القصة التي تمثل مجموعة من الأحداث المترابطة زمنياً ومكانياً تساعد الفرد على تذكرها لذلك عندما تتحدث عن الطريقة الإلقائية في كونها لا تناسب صغار السن ولكن يمكن اتباعها عندما تستخدم في أسلوب قصصي لأنه يساعد على الفهم كما أنه يساعد على التذكر فمثلاً في الشعر العربي هناك من يتميز بوحدة البيت وهو عندما ينقل البيت عن القصيدة، أي يؤخذ دون أن تختل القصيدة، وهناك الأسلوب القصصي في الشعر الذي لا يمكن حذف بيت أو أكثر منه لأنه بمثابة سلسلة من الأحداث، فلو كان هناك عشرة أبيات تمثل وحدة البيت وعشرة أخرى هي كالقصة، سيكون تذكر العشرة التي تميز بالأسلوب القصصي أفضل من الأخرى، لذلك نوصي كمتخصصين في التربية أن يستخدم الأسلوب القصصي مع الأطفال الصغار حتى في موضوع الحساب فعندما نريد تعليم الأطفال الأرقام من (1 – 5) على سبيل المثال فيمكن سرد قصة بسيطة عن الحيوانات مثلاً وربط ما فيها بالأرقام حيث نبدأ بالحسي الملموس وننتقل إلى المجرد.

7- **استراتيجية التأمل:** وهي تتربط بقدرة الفرد على تكوينه صورة ذهنية تخيلية للمثيرات التي يواجهها، وهي تتضمن الجهد الذهني الذي يبذله المتعلم للإفادة من الخبرات المخزونة وجعلها خبرات حياتية قابلة للتذكر. (الظاهر، 2004، ص142).

8- **كتابة الملاحظات:** إن كتابة الملاحظات يساعد على إسترجاع المعلومات بمعدل يفوق عدم تسجيلها إذ يقدر من خلال التجارب التي اجريت في هذا الصدد أن استرجاع المعلومات يفوق سبع مرات في حالة كتابة الملاحظات.

أن عملية الاسترجاع تتأثر بشكل عام بعدة عوامل ومن هذه العوامل ما يلي:

أ – حاجات الفرد وميوله وقت حدوث عملية الاسترجاع فقد يميل الفرد نحو بعض الحاجات كالرياضة مثلاً فهو يتذكر الأشياء المتعلقة بالرياضة إذ قد يخزن الفرد معلومات مختلفة في وقت معين لكن الأشياء التي يرغبها أسهل في عملية الاسترجاع من غيرها.

ب– نوع الحادث وما ترك من آثار انفعالية في نفس الفرد فقد يمر بالفرد حوادث لها صفة انفعالية لا ينساها بل يستمر تأثيرها في سلوكه المستقبلي أو يمكنه من استرجاع دقائق هذا الموقف بسهولة رغم مرور الزمن.

ج– حالة الفرد وقت حدوث عملية الاسترجاع من حيث الصحة والمرض والتعب والملل وظروف المواقف الأخرى من حيث الرهبة أو التهيب أو الخوف ثم الجو الانفعالي. فكثيراً ما يخفق الفرد في تذكر خبرات وتجارب مرت به تحت تأثير موقف خاص لم يكن يخفق في تذكرها في ظروف أخرى. وقد أورد علماء النفس والتربية عدة مراحل أو خطوات يمكن أن يستهدي بها المعلم في علاجه لصعوبة التعلم عند تلاميذه يمكن أجمالها فيما يلي:–

المرحلة الأولى: تحديد محتوى المادة التعليمية المطلوب تذكرها:

إذ من الضروري تحديد مقدارها يتعين حفظه واستذكاره ويستحسن أن يشترك التلميذ في اختياره أو على الأقل يقتنع به حتى يكون إيجابياً ومتفاعلاً مع المعلم والمادة، ويفضل أن تكون المادة ذات معنى وهدف وأن يربط المعلم المادة المطلوب حفظها بمواد وخبرات سابقة لدى المتعلم.

- **المرحلة الثانية:** تحديد أهداف لعملية التذكر: مثل حفظ تواريخ معينة أو قوانين ونظريات خاصة بمقرر دراسي أو اكتساب مهارات يدوية خاصة. والحكمة في كل ذلك أن الهدف في حد ذاته يعد دافعاً للتعلم وبذل الجهد.
- **المرحلة الثالثة:** تحديد ما يتوقع تذكره خلال فترة معينة من التدريب مثل جدول الضرب أو جزء منه أو جزء من القرآن الكريم أو قصيدة شعر ويعد

هذا بمثابة هدف يريد التلميذ تحقيقه، فضلاً عن كونه عقد عمل بينه وبين نفسه وبينه وبين المعلم في حدود قدراته وظروفه الخاصة.

- **المرحلة الرابعة:** تنظيم المعلومات التي يتم تذكرها أي يساعد المعلم المتعلم في تنظيم المعلومات المطلوب حفظها وتذكرها في ضوء تنظيمات فكرية أو مفاهيمية ذات معنى على النحو التالي:-
  - الإطار المكاني: مثل خريطة لبيان المعالم الجغرافية لدولة أو شكل توضيحي لبيان أجزاء نبات أو حيوان أو آلة أو جهاز معين.
  - الإطار الزمني: مثل أحداث مرتبطة بمناسبات معينة و تاريخ ما.
  - الجزئية المناسبة: ويقصد بها تقسيم المادة المراد تعلمها إلى أجزاء ذات معنى مما يسهل الإلمام بها وحفظها أو استرجاعها.
  - التطابق والانسجام: بين عناصر المادة المطلوب تذكرها وفق مبدأ ما كأن نطلب استرجاع شهور السنة الميلادية التي مجموع أيامها ثلاثون يوماً.
  - الربط بين الأصناف المتشابهة للمادة التعليمية كأن نطلب تذكر أنواع الخضر أو الفاكهة التي تنمو في فصل الصيف أو الشتاء.
  - الترميز: وذلك باستخدام حروف أو أرقام معينة فالحروف ج. م. ع. ترمز لمصر و(1952) ترمز للثورة عبدالناصر، و(1969) ترمز لثورة الفاتح.
- **المرحلة الخامسة:** عرض المادة العلمية المطلوب تذكرها حيث يتعين إتباع عدة إجراءات لحسن عرض المادة العلمية للمتعلم الذي يشكو من صعوبة التعلم تشمل:
  - توفير البيئة التعليمية ذات الأنشطة التربوية والوسائل التعليمية السمعية والبصرية، الخالية بقدر الإمكان، من المشتتات.
  - التدريب الموزع الذي تتخلله فترات راحة بحيث تكون فترة العمل ما بين (20 – 40) دقيقة بينها فترات راحة طولها (5– 10) دقائق. (أبو حطب وآمال صادق، 1990).

- تحديد المعدل والفترة الزمنية المناسبة للمهام التعليمية التي يكلف بها المتعلم.
- تحديد الوسيلة التعليمية الملائمة له سواء كانت بصرية أم سمعية أو لمسية.
- مساعدة المتعلم على تركيز الانتباه في المادة المطلوب تعلمها.

- **المرحلة السادسة:** اختيار استراتيجيات التدريس والتدريب والإعادة المناسبة ويتضمن هذا عدة إجراءات يتبعها المعلم مع متعلميه منها:
  - تحديد المكان والزمان الملائمين للتدريب.
  - وضع جدول للدراسة والاستذكار يلتزم به التلميذ.
  - تحديد كمية المعلومات المطلوب استيعابها وتذكرها.
  - الإعادة والتكرار الموزع للمادة العلمية بصورة تبعد عن الملل والتعب.
  - إعطاء الوقت الكافي للاستذكار بحسب مقدار طبيعة المادة.
- **المرحلة السابعة:** التقويم الذاتي ويقصد به وعي المتعلم بما تم تعلمه وحفظه وبما هو مطلوب استرجاعه وتذكره من خلال مراجعته لذاته وتقويم لأدائه أو المراحل التي قطعها في استذكار المادة العلمية وما هو متبقي تحصيله منها. (نبيل، 1998، ص44).

الفصل السابع:
صعوبات التفكير

- ماهية التفكير
- العوامل المساهمة في اضطراب التفكير
- التفكير وحل المشكلات
- نظريات حل المشكلة
- استراتيجيات حل المشكلة

ماهية التفكير:

لا شك أن التفكير يميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية الأخرى، وليس معنى ذلك أن الحيوان غير قادر على التفكير، ولكن تفكيره قاصر ومحدود، أما الإنسان فإن تفكيره غير محدود، بمعنى أنه قادر على الخلق والإبداع، فالتفكير هو "العملية التي ينظم بها العقل خبراته، بطريقة جديدة، لحل مشكلة معينة، أو هو إدراك علاقة جديدة بين موضوعين، أو بين عدة موضوعات، بغض النظر عن نوع هذه العلاقة".

فالتفكير مظهر من مظاهر ذلك، وإن كان غير متحد معه، فالتفكير يمكن تدريبه، بمعنى أن من أغراض التربية الصحيحة تدريب النشء على التفكير العلمي، أو بعبارة أخرى، مساعدة النشء على إكتساب عادة فكرية صحيحة، لأن التفكير هو وظيفة أو مظهر من مظاهر النشاط العقلي يمكن تدريبه، وقدحه، وتوجيهه وجهة معينة، وفق شروط التعلم العامة، بينما الذكاء لا يمكن تدريبه أو زيادته. وقد نرى ان نسبة ذكاء الفرد تظل ثابتة داخل حدود معينة، أما التفكير فيمكن تدريبيه، من حيث أنه طريقة التعامل مع موضوعات العالم الخارجي. (أحمد، 1972، ص505).

ولا شك أن التفكير يفترق عن التذكر، إذ أن التذكر هو العملية التي يتم بها استرجاع موضوع معين سبق أن وجد في خبرة المرء السابقة، وهو يعتمد على الحفظ، ويظهر التذكر إما على صورة استدعاء أو تعرف، إما في التفكير فإن الخبرات الماضية لا تمثل إلا منزلة جزئية، إذ يختار الفرد منها ما يناسب الموقف الجديد الطارئ عليه، ثم يعيد تنظيمها في كل جديد، ويوجه هذا الكل الجديد نحو تحقيق الغرض الذي يهدف إليه، وهو التغلب على المشكلة التي يقابلها الفرد في هذا الموقف الطارئ. (أحمد، 1972، ص506).

وفي ضوء ما سبق يمكن تحليل التفكير بأن الفرد يواجه موقفاً معينـــا، وهـــو يدرك هذا الموقف، إدراكاً واضحاً، ويلمس منه مشكلة معينة، وهذه المشكلة تثيـــر تفكيره، فيبدأ الذهن باستدعاء الخبرات الماضية، والتي يمكن أن تسهم في حل هذه المشكلة، ثم يستخلص العلاقات الموجودة، بين المجال الخارجي، وعناصـــر هـــذه المشكلة وخبراته الماضية، ويصوغ هذه العلاقات في كل جديد. ثم يأخذ في اختيار أحسن الوسائل التي يستمدها عادة من خبراته الماضية للوصول إلى الهدف الـــذي ينشده، وهو التغلب على المشكلة، وهنا تحدث عملية التفكير بقصد أن يتغلب الفرد على العائق الموجود في مجاله الإدراكي.

إن عملية التفكير تحتل منزلة كبيرة في العمل المدرسي، ويجب أن نعي أننـــا نتعلم طرق التفكير المختلفة، وأن التعليم وحده هو الذي يمكنه أن ينمي طرقاً معينة للتفكير عند الطلبة ويرعاها وأن خير العادات التي يمكن أن نربي عليها أبناءنا هي التفكير العلمي، الذي يؤسس على الملاحظة والمشاهدة الحقيقية، فالطالب، أذن، لا غنى له عن عملية التفكير حين ينتبه إلى المتغيرات التعليمية، فيدرك معناها ويلـــم بدلالتها، ويكون مفاهيم عنها حين يتهيأ للإجابة عن سؤال أو يحل مسألة، أو يرسم لوحة، أو يواجه موقفاً في حياته وبالصورة السابقة يتضمن التفكير عمليات عديـــدة تشمل المقارنة بين الظواهر للعمليات الحسابية (جمع، طـــرح، قـــسمة، ضـــرب)، والاستدلال (بشقيه الاستقراء والاستنباط) والتفكير الناقد، التقويم، حـــل المـــشكلة، الحكم، واتخاذ القرار.

العوامل المساهمة في اضطراب التفكير:

لاحظ الباحثون أن الطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعلم تظهـــر لـــديهم سلوكيات تشير إلى وجود صعوبات في عملية التفكير لديهم، فقد يحتاجون إلى وقت طويل لتنظيم أفكارهم قبل أن يقوموا بالاستجابة، وقد يكون لـــديهم القـــدرة علـــى

التفكير الحسي، في حين أنهم قد يعانون من ضعف في التفكير المجرد، وقد يعانون من الاعتماد الزائد على المعلم، وعدم القدرة على التركيز، كما أنهم قد يعانون من صعوبات في تطبيق ما يتعلمونه، فما هي الأسباب التي تؤدي إلى اضطراب التفكير ومرضه؟.

لقد توصل العلماء إلى عدة أسباب يمكن إيجازها فيما يلي: -

أ – الاندفاعية وعدم التروي وتدبر الأمور وإمعان النظر فيها مما يوقع الإنسان في الزلل.

ب- الاعتماد بدرجة أكبر على الكبار ونقص الثقة بالنفس والانتقال إلى تنمية الذات ولله در ذلك الفيلسوف الذي سأله أحدهم كيف أكون فيلسوفاً عظيماً مثلك؟ فرد عليه قائلاً : كن رجلاً ولا تتبع خطواتي.

ج- عدم القدرة على التركيز وتشتت الانتباه وتوزع الاهتمام بين أصول المسائل وفروعها أو سرعة التنقل بين أمر وآخر دون الإلمام الكافي بالأمر الأول مما يعوق تكوين مفاهيم راسخة ولا يسهم في غلق الموقف موضوع البحث.

د- التصلب وعدم المرونة بما يجعل الفرد ينظر إلى الثوابت دون المتغيرات مما يعوق ابتكاريته لحل المشكلات التي يتعرض لها الفرد وقد يعكس ذلك اضطرابات في الشخصية.

هـ-ضعف القدرة على تنظيم المدركات الحسية وتصنيفها في كليات ذات معنى مما يؤدي إلى عدم فهم دلالات الأمور التي يتعامل معها الفرد.

و- نقص المعلومات المتعلقة بموضوع التفكير نتيجة عدم بذل الجهد الكافي في البحث.

ز- مقاومة محاولة التفكير والعزوف عنه طلباً للدعبة والراحة الذهنية بدعوى أن المشكلات ستحل نفسها بنفسها. (نبيل، 1998، ص46).

التفكير وحل المشكلات:

تؤكد التربية الحديثة أن المتعلم يجب أن يكون محور العملية التعليمية، ويكون دور المعلم دوراً موجهاً ومشرفاً ومرشداً للمتعلم، حيث يحرك دوافعهم وتفكيرهم لحل المشكلات.

ولكن قد يعاني المتعلمون ذوو صعوبات التعلم من صعوبات في حل المشكلات التي تواجههم لذلك يتطلب بناء استراتيجيات تساعدهم على حل المشكلات، وتتمثل هذه الاستراتيجيات فيما يلي:

1- **الشعور بالمشكلة:** وتتمثل الصعوبة في أن المتعلم قد لا يعي أن ثمة مشكلة في حياته تهدد مستواه التحصيلي أو درجة توافقه النفسي بسبب قصور انتباهه أو غفلته أو تشتت اهتماماته دون أن ينجز شيئاً ذا بال في أي منها ولكي نساعده على إدراك مشكلاته والوعي بها ويمكن أن نتبع الخطوات التالية:

أ – مساعدة المتعلم على تأمل ذاته وتدريبه على هذا حتى يعي وضعه الدراسي والاجتماعي والنفسي.

ب- مساعدة المتعلم على التعرف على مشكلاته المختلفة الدراسية والاجتماعية واستكشافها ويمكن أن يستخدم في هذا قوائم المشكلات المشهورة مثل استفتاء مشاكل الشباب لصالح وقائمة موني وهي خاصة بمشكلات المراهقين وثمة قوائم أخرى للأطفال والراشدين والمسنين.

ج- تنمية الإحساس بالمسؤولية لدى المتعلم نحو استكشاف ذاته وتحديد مشكلاته لكي يتجه نحو حلها. (نبيل، 1998، ص51).

2- **تحديد المشكلة وصوغها:** وهي الخطوة التي تلي الشعور بالمشكلة وهي تحديد المشكلة بشكل واضح ودقيق لجوانبها المختلفة، وما لم يحدد المتعلم المشكلة فإنه لا يستطيع أن يصل إلى حل دقيق لها، وإنما قد يضل الطريق. إن تحديد المشكلة

يساعد على السير بطريق صحيح. وهناك من ذوي صعوبات التعلم من يجد صعوبة في اتخاذ قرار لحل المشكلة، وقد يكون نتيجة لعوامل الفشل السابقة، وكيفية تعامل الآخرين بشكل خاص مع هذا الإخفاق والفشل، وكيف ينظر المتعلم نفسه إلى الفشل؟ لذلك يفترض أن ندفع ونشجع المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم إلى أن يقرر حل المشكلة. (الظاهر – 2004 – 179)

وقد أثار كيرك وكلفانت في هذا الصدد إلى أربع استراتيجيات يمكن أن يوظفها المعلم لمساعدة المتعلمين ذوي صعوبات التعلم وهي :-

أ – خلق الشعور بالحاجة: عندما يتردد المتعلم في حل المشكلة فقد يكون بسبب عدم الشعور بالحاجة عن طريق مساعدته التعرف على نتائج المشكلة المترتبة على نفسه أو على الآخرين.

ب- ركز على جوانب القدرة لدى المتعلم عند التعامل مع المشكلة، ونحن نقول مراراً وتكراراً لطلبتنا في الجامعات أن يجرى التأكيد على جوانب القوة عند التعامل مع فئات التربية الخاصة لآن التأكيد عليها يذلل نقاط الضعف.

ج- علم المتعلم على أن يتعامل مع الفشل على أنه حالة طبيعية يمكن أن يتعرض له كل فرد في عملية التعلم، أي اجعل المتعلم يقبل الفشل دون نقد.

د- عزز محاولات حل المشكلة: فهم بحاجة إلى أن تتطور لديهم الميل إلى المحاولة والفشل بدلاً من عدم المحاولة مطلقاً ويمكن طرح عملية حل المشكلة على أنها أنشطة إيجابية عن طريق الأنشطة الترفيهية والسارة للطفل.

3- تحليل المشكلة: تتمثل الصعوبة في أن المتعلم قد لا يكون قادراً على الملاحظة الدقيقة وجمع المعلومات وتنظيمها وتفسيرها خاصة إذا كانت المشكلة معقدة ويمكن علاج ذلك باتباع الخطوات التالية:-

أ – مساعدة وتدريب المتعلم على وصف المشكلات التي يواجهها بدقة وموضوعية إلى أقصى درجة ممكنة سواء كانت في البيت أم الفصل أم الملعب وإذا كان يعاني من صعوبات في التعبير يعطى علاجاً لغويا.

ب- مساعدة المتعلم على معرفة الأسباب التي أسهمت وتسهم في نشوء المشكلات التي يعاني منها، ويميز علماء النفس في هذا الصدد نوعين من الأسباب التي أسهمت وتسهم في نشوء المشكلات التي يعاني منها:

- الأسباب المهنية: وهي العوامل الوراثية والبيئية طويلة الأمد في حياة الفرد .
- الأسباب المدرسية: وهي العوامل المباشرة لحدوث المشكلة أو هي القطرة التي طفح بها الكيل أو القشة التي قصمت ظهر البعير. (زهران، 1997)

ومن الواضح أن ثمة تفاعل بين النوعين السابقين من الأسباب ويمكن تدريب المتعلم على معرفة هذه الأسباب من خلال المقابلة والمناقشة والتوعية وحبذا لو كان له دور إيجابي في التعرف عليها حتى يقنع بها. ومساعدة المتعلم على التقدير الدقيق لصعوبة المشكلة حتى لا يبالغ في حساب صعوبة حلها ولا يستهين بعواقبها أو بذل الجهد اللازم لحلها كما ينبغي إلا يبخس حقه بنفسه فلا يقلل من مقدرته على التصدي لها أو يغالي في هذا، فلا يستعين بالآخرين خاصة الخبراء. ويستطيع المعلم أن يقدم للمتعلم نماذج لمشكلات استطاع من هو في وضعه ومرحلته العمرية والدراسية حلها .

4- **الحل أو الحلول:** وهي الاستجابة الطبيعية للخطوة السابقة، ويفترض أن يتروى المتعلم في اختيار الحلول المناسبة، وعدم التسرع في اختيار أقرب الحلول ويمكن القول في هذا الصدد أن المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم يميلون إلى التسرع والاندفاعية بدلاً من التروي والتريث، وهي إحدى مظاهر صعوبات التعلم التي أشرنا إليها سابقاً. وفي هذا السياق، فقد أشار كيرك وكلفانت مستعيناً على باحثين آخرين مجموعة من إرشادات العلاج لمساعدة المتعلمين الذين يعانون من صعوبات التعلم وهي:

أ – أعط المتعلم كثيراً من الخبرات التي تزيد من إمكانيته في حل المشكلات الجديدة.

ب- علم المتعلم علاقة السبب والأثر لأن ذلك يساعد على التعميم من موقف إلى آخر، وفي تطوير أسلوب منظم وقائم على الافتراض الموجه.

ج- أمنح المتعلم الوقت والفرص الكافية لحل المشكلة.

د- وفر تمريناً وتدريباً لتدريس المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم لما وراء المعلومات المعطاة لهم، وعلمهم على التعميم والمبادئ والقوانين فيما بين الاختلافات والتشابهات والملاحظة خلال تحليل المشكلات.

هـ- وفر للمتعلمين أسلوباً منظماً لتطبيق الخبرات والمفاهيم والمبادئ والقوانين للأنشطة المختلفة من المشكلات، وكذلك في استخدام الحلول البديلة.

د- درس المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم على استخدام شحن الذهن من أجل تشكيل الأفكار التخيلية إلى أقصى درجة ممكنة.

ز- وضع قائمة من الأسئلة التي تساعد في إثارة الأفكار أي استخلاص الأفكار مثل ما الأشياء التي تشبه ذلك؟ كيف أستطيع تغيير ذلك؟ ما الذي يمكن إضافته أو زيادته؟ ما الذي يمكن طرحه؟.

5- فحص الأساليب البديلة لحل المشكلة: وتتمثل صعوبة هذه المرحلة في حل المشكلة في الظواهر التالية:-

أ – فحص افتراضات الحل دون عناية وكفاية بالمستوى المطلوب.

ب-عدم استخدام محك جيد لتقييم الحلول المقترحة للمشكلة.

ج- لا تتسق استجابة المتعلمين للحل مع التغذية المرتدة (Feed Back) فلا يداومون على الحل إذا كانت إيجابية ولا يعزفون عنه إذا كانت سلبية .

ويستطيع المعلم تدريب المتعلمين على فحص وتقويم أساليب حل المشكلة بإتباع الآتي :-

أ – تدريب المتعلمين على مقارنة خصائص الحلول وصلاحية كل منها وأسباب ذلك.

ب- تدريب المتعلمين على فحص فرضيات الحل أو كتابة حلول أخرى .

ج- تدريب المتعلمين على تقديم وتطوير محكات لفاعلية الحلول المقترحة.

د- تدريب المتعلمين على تعديل الحلول غير المجدية وتجريب حلول أخرى بديلة.

هـ–تعزيز استمرار الجهود لحل المشكلة بمداومة الفحص وتجميع المعلومات وتجريب الحلول المقترحة حتى يتم الحل النهائي.

6– **التعميم:** وهي المرحلة التي يستخدم فيها المتعلم الحلول الصحيحة لحل مشاكل أخرى مشابهة في مواقف أخرى جديدة، وهو ما يسمى بانتقال أثر التعليم إلى استخدام ما اكتسبه من خبرة ومعرفة في حل المشاكل إلى مواقف جديدة. (الظاهر، 2004، ص181).

نظريات حل المشكلة:

لقد عالج الكثير من العلماء سلوك حل المشكلة وحاولوا تفسيره وبناء العديد من النظريات من بينها:

1- نظرية المثير والاستجابة:

ترى أن أسلوب حل المشكلة يمكن أن يتم عن طريق المحاولة والخطأ حيث يتم عن اختيار أحد الحلول وتجريبه فإذا تبين عدم جدواه ينتقل الفرد إلى حل آخر. وهكذا حتى يتم العثور على الحل المناسب.

ويفترض من أصحاب هذه النظرية أن مختلف الحلول المقترحة تشكل تنظيماً هرمياً للعادات Habit Hierarchy حيث يعتقد أن أفضل أسلوب متعلم للحل يجرب أولاً ثم الذي يليه وهكذا في ثنايا سياق متسلسل من الحلول الممكنة الذي تم اكتسابه.

وفضلاً عن ذلك يركز أصحاب هذه النظرية على استخدام التوسط Mediation في حل المشكلة ويستند إلى ارتباط فقرتين متعلقتين بالمشكلة بسبب اشتراكهما في إحدى الخصائص ومن ثم تخضعان لعملية تمثل داخلي Arternal Representution لفظي للحل تسبق محاولة التجريب، أي يخضع هذا الحل للتفكير الداخلي قبل أن ينتقل إلى حيز التنفيذ ومن ثم يعتبر من قبيل المحاولة والخطأ الكامنة.

2- نظرية الجشتالت:

قدم أصحابها افتراضاً كلياً Holistic Postulate لحل المشكلة يستند إلى قيام المفحوص بإعادة تنظيم إدراكي للمثيرات الموجودة في المجال الذي توجد به المشكلة التي تتطلب حلاً ويترتب على هذه العملية استبصار Insight للحل دون أن يسبقه إلا القليل من الخطأ أو لا يسبقه خطأ على الإطلاق. ونرى أن أسلوب المحاولة والخطأ ربما يعد ضرورياً حينما تكون المشكلة معقدة حيث لا يستطيع المفحوص الإلمام بإطارها الكلي ولكن لوحظ أن بعض المفحوصين يتمسكون – ربما بسمات شخصية معينة بأخذ الحلول رغم وجود حل آخر أفضل ويطلق هلى هذا مصطلح التثبيت الوظيفي Functional Fixation الذي يمثل نوعاً من الجمود في التفكير.

3- نظرية تجهيز المعلومات:

وهي تحاكي الحاسب الآلي في عملها حيث يعمد المفحوص إلى تلقي المعلومات (مدخلات) عن المشكلة التي تطلب حلاً وتخضع لعملية تفكير داخلي وربط بين عناصرها وقد يستعين بالحاسب الآلي لتصنيفها وإجراء عمليات معالجة لها وتجهيز الحل، ثم يستنتج في النهاية أحد الحلول التي تم التوصل إليه (مخرجات).

وفي ضوء ما سبق يتبين لنا أن نظريات حل المشكلة تركز على عملية متوسطة هي التفكير يستحسن أن ندرب أبناءنا الذين يعانون من صعوبات فيه لأنها صعوبة تجعلهم لا يؤدون واجباتهم أو يقومون بتجاربهم أو يحلون اختباراتهم بالصورة المطلوبة فضلاً عن أنهم لا يوفقون في حل مشكلاتهم الحياتية بصورة جيدة. ولقد اقترح العديد من العلماء خطوات متدرجة تسهم في حل المشكلة يتعين تدريب الطلاب الذين يعانون من صعوبة في هذا المجال عليها حيث يراها

"روسمان" Rossman (1931) سبعة بينما يراها " ديوي" Deway (1933) ستاً ويراها" جليفورد وآخرون "Gulford, etal" أربعة. (عكاشة، 1997).

مظاهر العجز عن حل المشكلات:

فقد يوفق الفرد أو المتعلم في حل المشكلة التي تواجهه وقد يعجز عن التوصل إليه وترجع الحالة الأخيرة غالباً إلى ما يلي : -

أ – عدم القدرة على تحليل المشكلة لمعرفة أصولها وتطوراتها والملابسات والظروف التي أحاطت بها والعوامل التي أدت إليها ومعالمها والنتائج التي يمكن أن تترتب عليها.

ب- الفشل في ملاحظة تطورات الموقف المشكل مما يؤدي إلى تفاقمه ولعل هذا يرجع إلى الاستهانة بعواقبه، وقد حذرنا الإنجليزي الشهير من ذلك فقال Astrich in time saves nine ومعناه الغرزة في الوقت المناسب توفر تسع غرز، وبالتالي لا يتسع نطاق الفجوة الناتجة عن المشكلة ويتم علاج المشكلة بسرعة وبأقل تكلفة وأدنى جهد ممكن.

ج- نقص الاتجاهات النفسية نحو المشكلة ربما بدافع عدم تقديرها وتدني مستوى القدرات العقلية التي تساعد على إتمام عملية التفكير في حل المشكلة. وقد توصلت دراسة محمود عبد الفتاح (1990) وأمينة عثمان (1994) إلى أن التلاميذ ذوي الدرجات المنخفضة على اختبارات الذكاء والقدرات العقلية يتعجلون ويفشلون في حل المشكلات. (عكاشة، 1997). فضلاً عن الاندفاعية وعدم التروي ومما يؤدي إلى حل ناقص خاطئ للمشكلة كما يعوق الحل القلق والإحساس بالضغوط النفسية. (العدل، 1995، ص159).

د- الفشل في استخدام استراتيجيات منظمة لحل المشكلة.

أنواع استراتيجيات حل المشكلة:

يلجا المتعلم لعدة أساليب لحل أي مشكلة تواجهه منها:

أ –سلوك المحاولة والخطأ الذي يجرب عدة حلول بعضها يفشل وبعضها ينجح مما يضيع الكثير من الوقت والجهد والمال.

ب–السلوك الاندفاعي الذي يخلو من التروي والتدبر.

ج–التفكير المباشر المنطقي الذي يحاول استخلاص حل المشكلة عن طريق الاستدلال بشقيه": الاستقراء والاستنباط أو عن طريق التفكير المركب الذي يسبقه تحليل عناصر المشكلة ثم تركيبها للتوصل إلى تصور جديد لها.

د–التفكير العلمي الذي يستهدف إيجاد حل واقعي نفعي للمشكلة مستهدياً بالفلسفة البراجماتية التي أرسى قواعدها الفيلسوفان الأمريكيان وليم جيس وبلورها جون ديوي ومفادها: أن قيمة أي فكرة تتمثل في جدواها ونفعها.

هـ التفكير الابتكاري الذي يأتي بحل جديد يستند إلى المرونة والإصالة والطلاقة وبالتالي يسهم في تطوير الحياة على المستوى الفردي والمستوى الاجتماعي.

وواضح أن بعض الطرق أفضل من الأخرى وأنه قد يستخدم أكثر من أسلوب لحل المشكلة.

الفصل الثامن:
صعوبة القراءة

- تمهيد
- تعريف القراءة
- المراحل النمائية لتعلم القراءة
- أنواع ومستويات تعلم القراءة
- تصنيف صعوبات تعلم القراءة
- أعراض صعوبات القراءة
- أسباب صعوبات القراءة
- تشخيص صعوبات القراءة
- علاج صعوبات القراءة

تمهيد:

تلعب القراءة دوراً مهماً في حياة الفرد، فهي من المهارات الأكاديمية الأساسية التي تؤثر في الجوانب الأكاديمية الأخرى، فمثلاً أن حل المسائل في الحساب يتم عبر وسيلة مكتوبة، فإذا تعسرت القراءة على الطفل فلن يتقدم في مادة الحساب، لذلك فمن الطبيعي أن يؤدي الصعوبة في القراءة إلى صعوبة في الحساب، ويمتد تأثير صعوبة القراءة لتشمل المعرفة خارج المنهج الدراسي، وبهذا تعد القراءة عملية تفكير معتمدة، تشمل أكثر من التعرف على الكلمات المطبوعة، فهي تتضمن الفهم والتحليل والنقد والمتعة، بالإضافة إلى ذلك تشمل التفكير النقدي الخلاق لذلك فإن الصعوبات القرائية من أكثر المشكلات التي تؤرق الأباء والمعلمين لما لها من أهمية بالغة في العملية التعليمية وفي النمو العقلي والنفسي للطفل.

تعريف القراءة:

عرف أحمد وفهيم (1988) القراءة بأنها عملية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق حاسة البصر أو اللمس، وتتطلب الربط بين الخبرات الشخصية ومعاني هذه الرموز، ومن هنا كانت العمليات النفسية المرتبطة بالقراءة معقدة لدرجة كبيرة. (أحمد وفهيم، 1988، ص29).

وقال عنها نبيل (1998) بأنها: "عملية التعرف على الرموز المكتوبة أو المطبوعة التي تستدعي معاني تكونت من خلال الخبرة السابقة للقارئ في صورة مفاهيم إدراك مضامينها الواقعية، ومثل هذه المعاني يساهم في تحديدها كل من القارئ المتعلم والكاتب معاً. (نبيل، 1998، ص56).

وعلى هذا فللقراءة وظيفتان أساسيتان:

1 – فهي تستهدف معرفة الرموز اللغوية من حروف وكلمات تدخل في تكوين الجمل والفقرات.

2- أنها عملية عقلية يتم من خلالها تفسير المعنى، ويشمل ذلك عملية التفكير والاستنتاج .

المراحل النمائيه لتعلم القراءة:

ثمة مراحل ثلاث يمر بها المتعلم حينما يتهيأ لتعلم القراءة هي:

1- **المرحلة العشوائية:** غالباً ما يبدأ اهتمام المتعلم بتعلم القراءة وذلك بتأمل الصور والرسومات الموجودة في الصحف والمجلات والكتب التي يقلبها بأصابعه وقد يسأل الكبار عما يدل عليه وهو في أثناء هذا يقوم برؤية عشوائية غير منظمة للجمل والكلمات والحروف.

2- **مرحلة التمييز:** فيها يقوم المتعلم بتمييز الجمل والكلمات والحروف ومعرفة أشكالها المتباينة مستعيناً بالمثيرين السمعي والبصري من جانب المعلم.

3- **مرحلة التكامل:** وفيها يتمكن المتعلم من إعادة قراءة الفقرة ككل ومعرفة مضمونها بعد أن ألم بأجزائها في المرحلة السابقة. (كيرك وكالفت، 1980).

وقد فطن علماء علم النفس والتربية إلى هذا السياق في تعليم اللغات ففي العربية نجد الكتاتيب Koranic School تعمد إلى تعليم اللغة العربية، بطرية كلية جزئية، كلية بادئة بتحفيظ كتاب الله للصغار وفي الإنجليزية نجد أسلوب اللغة الإنجليزية الحية Living English أو ما يسمى فنياً بالطريقة الشفوية Oral Approach التي تقوم على تعليم القراءة الشفاهية بصورة عامة ثم الكتابة.

أنواع ومستويات تعليم القراءة:

لا يقتصر نشاط تعليم القراءة على مجرد محو أمية المتعلم الذي لا يعرف القراءة إطلاقاً وإنما يشمل أيضاً تلك الأنشطة التدريسية التي تستهدف تصحيح ما فشلت برامج التعليم الأولى في تحقيقه. وفي ضوء ما سبق نصنف أنواع القراءة إلى ما يلي:

1- **المستوى القاعدي:** وهو التعليم المنظم الذي يجرى في المدارس العادية، أو الذي يستخدم لتعليم الراشدين الذين لم يتعلموا القراءة ومنها برامج محو الأمية وتعليم الكبار.

2- **المستوى التصحيحي:** قد يتعرض نسبة من الأطفال إلى صعوبات أو أخطاء قرائية مثل بطء سرعة القراءة، صعوبة التعرف على الكلمة أو الجملة أو الفقرة، وتحتاج نشاط إضافي لغرض تصحيح هذه الأخطاء، وهي تشمل شكلاً من أشكال التعليم الفردي الذي يتبع في المدارس وخاصة المدارس الخاصة، إذ يصار لإعطاء دروس إضافية تصحيحية للأخطاء أو الصعوبات البسيطة التي يعاني منها بعض الأطفال، وتكون في مدارس خاصة أو في غرفة المصادر ضمن المدارس العادية ويقوم بالتدريس فيها معلم مختص. وتشكل نسبة قليلة تتراوح بحدود (10%) أو تزيد قليلاً ويمكن أن يكون التصحيح من قبل المعلم العادي في الفصول العادية.

3- **المستوى العلاجي:** وهو أعلى المستويات الذي لم نستطع تصحيحه بإضافات، وإنما يحتاج إلى قراءة علاجية. وهم الأطفال الذين يعانون صعوبة أو عسر قرائي التي هي إحدى المظاهر الأساسية للأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتشكل نسبة قليلة وتحتاج إلى علاج خاص قد يتم في عيادة أو فصل خاص. أما المراحل النمائية التي يمر بها الطفل في تعلم القراءة فهي تبدأ بالمرحلة العشوائية التي لا تتسم بالتنظيم والتسلسل، وإنما تعتمد الاختيار العشوائي المتأثر بالصغر والكبر والألوان فهو يتأمل صورة أو شكلاً أو رسماً في صحيفة أو مجلة أو كتاب وقد يسأل عنها. (الظاهر، 2004، ص191)

وقد تكون هذه الحالات مشتركة لمعظم المتعلمين أي هي ليست خاصة فقط بالمتعلمين من ذوي صعوبات التعلم، وإنما هي مرحلة مشتركة للمتعلمين جميعاً، ومن ثم يصل المتعلم إلى التفريق والتمييز بين الحروف والكلمات والجمل والصور

والأشكال وأوجه الشبة والاختلاف. وهذه المرحلة هي التي تؤدي بالمتعلم إلى جمع الأجزاء المتفرقة وقراءتها ككل متكامل، وقد تصبح عملية ميكانيكية آلية.

تعريف صعوبة أو عسر القراءة:

- يعرف فيرسون (Frierson – 1967) صعوبة القراءة بأنها عجز جزئي في القدرة على القراءة أو فهم ما يقوم الفرد بقراءته قراءة صامتة، أو جهرية. (فتحي عبدالرحيم، 1990).
- ويعرف المتعلم الذي يعاني من عسر القراءة بأنه كل طفل يكون تحصيله المدرسي في القراءة أقل من تحصيله في باقي المواد الدراسية الأخرى ومن مستوى ذكائه العام بمقدار سنه ونصف السنة. (شحاته وآخرون، 1990، ص116).
- كما يعرف بأنه المتعلم الذي تقل درجاته في اختبارات القراءة المقننة من سنة إلى ثلاث سنوات فأكثر عن متوسط الدرجة التي تناسب عمره الزمني أو عمره العقلي. (شحاتة وآخرون، 1990، ص116).
- ويرى مجاور (1983) أن المتعلم ذو الصعوبة في القراءة هو ذلك المتعلم الذي تكون استجابته القرائية وإمكاناته التعليمية متأخرة تأخراً ملحوظاً ويبدو نموه القرائي خارج الخط العام لنموه، وأن إمكاناته للنمو الشخصي من خلال القراءة أكثر من تحصيله الحالي، فالشخص الذي ذكاؤه (125) وهو في السنة الثانية الإعدادية مثلاً، ولكنه يقرأ في مستوى السادسة الابتدائية، وليس ناجحاً في عمله المدرسي يعد متأخراً في القراءة، كذلك الشخص الذي لديه ذكاء (150)، ولكنه يقرأ في مستوى الفرد العادي في فصله فهو متأخراً قرائياً. (مجاور، 1983، ص525).

وتأسيساً على ما سبق يمكن القول أن المتعلمين الذين لديهم صعوبات قراءة يمكن حصرهم في النماذج الآتية :-

1- الأذكياء الذين أهمل نموهم في القراءة بالمدرسة الابتدائية وما قبلها.

2- الذين كان البدء معهم في تعلم القراءة بأسلوب غير مشوق، وكان المعلم من عوامل الإحباط لتعلم الطفل القراءة.

3- الذين اعترض تعليمهم القراءة مرض عاق نموهم القرائي وقدرتهم على العمل والتفكير.

4- الذين يعانون من عيوب في القراءة كالتأتأه وهي تكرار حرف التاء عند النطق بالكلمات التي تبدأ بحرف التاء والفأفأه وهي تكرار حرف الفاء وغيرها، والبأبأه وهي تكرار حرف الباء.

5- الذين نشأو في بيئة منزلية أو مدرسية لم تحاول أن تجد لديهم الميل بصورة كافية في الإقبال على القراءة.

6- الذين لديهم كره شديد ومعارضة قوية للقراءة.

7-

تصنيف صعوبات تعلم القراءة:

قسم بودر (Boder, 1970) صعوبات تعلم القراءة إلى ثلاثة أصناف هي:-

1- الصنف الأول ويضم المتعلمين الذين يعانون من العيوب الصوتية (Dysphonic) الذي يظهر فيها عيب أولي في التكامل بين أصوات الحروف وهؤلاء يعانون من عجز في قراءة الكلمات وهجائها.

2- الصنف الثاني يضم الأطفال الذين يعانون من عيوب أولية في القدرة على إدراك الكلمات ككليات (Dyseidefic) وهؤلاء يعانون من صعوبة في نطق الكلمات المألوفة وغير المألوفة كما لو كانوا يواجهونها لأول مرة، كما يجدون صعوبة في هجائها عند الكتابة.

3- الصنف الثالث ويضم المتعلمين الذين يعانون من الصعوبات الصوتية (الصف الأول)، والصعوبات في الإدراك الكلي للكلمات (الصف الثاني) معاً، ولذا يجدون صعوبة في إدراك الكلمات ككليات. (فتحي عبد الرحيم، 1982).

ويترتب على ما سبق صعوبة في فهم المادة المقروءة وصعوبة في سرعة القراءة وقد قام ونسج (Wovg – 1991) بتصنيف ذوي صعوبات تعلم القراءة إلى أربعة أنواع*، وكما موضح في الجدول التالي:-

التصنيف	السمات الخاصة بالصنف
1 – العاجزون قرائياً Reading Disabled	الذين يعتبر اداؤهم القرائي منخفضاً عن مستوى قدراتهم القرائية. الذين يتمتعون بذكاء عالٍ. الذين أداؤهم مناسب أو جيد في بقية الموضوعات المدرسية. الذين أداؤهم القرائي متخلف عن أقرانهم سنتين أو أكثر.
2 – منخفظو التحصيل Underachievers	-الذين يقرءون بشكل مناسب وجيد لعمرهم والصف الذين هم فيه ولكن تحصيلهم القرائي تحت وأقل من قدراتهم في القراءة.
– ذوو العجز القرائي الخاص Specific Reading Deficieneies	الذين يواجهون صعوبات محدودة أو خاصة في مهارة قرائية معينة أو أكثر مثلاً قد يعاني من صعوبة في مهارة التعرف على الكلمة لكنه يتقن مهارة التعبير. الذين لا يحتاجون إلى برامج مركزة كالتي يحتاجها التلاميذ الضعاف قرائياً بل يحتاجون إلى وسائل علاج منتظمة في التدريس.
– ذوو القدرة القرائية المحددة	- الذين يكون لديهم ضعف في مهارات القراءة ومستويات منخفضة في التعلم. الذين قدراتهم العقلية محدودة . الذين ينخفض أداؤهم القرائى بالمقارنة مع الصف الدراسي الذين هم فيه. الذين يحتاجون إلى تدريبات وتطبيقات خاصة وإعادة تعليمهم بدرجة أكثر من نظرائهم الآخرين في المستوى العمري نفسه.

*-يعقوب موسى صمامه، التعلم التعاوني ودوره في علاج صعوبات تعلم مهارات القراءة الصامتة لتلاميذ الصف الخامس في مرحلة التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التربية، القاهرة، 1996.

أعراض صعوبات القراءة:

عرض مكليرج (Mclurg,1970) قائمة بالأعراض التي ترتبط بصعوبة القراءة تتمثل فيما يلي:

1 - وجود قدرة عقلية متوسطة، أو أعلى من المتوسط، ولكن يصاحبها تحصيل دراسي منخفض لا يتسق مع مستواها.

2- ظهور اضطراب في تركيز الانتباه.

3- قصور في الإدراك البصري ينعكس في سوء تنسيق بين حركة اليد وحركة العين، أو في صعوبة تمييز، الشكل والأرضية، أو عدم القدرة على التنظيم وإدراك العلاقات المكانية وغلق المدرك البصري في كل ذي معنى مفهوم.

4- قصور في الإدراك السمعي يتمثل في اضطراب أو صعوبة دمج الأصوات وتتابع الكلمات.

5- قصور في عمليات تكوين المفاهيم التي تصور المدركات البيئية.

6- وصول المعلومات إلى المخ كمدخلات (مثيرات ملائمة) لكن يوجد اضطراب في الأداء الوظيفي في العمليات المرتبطة بالمخرجات (الاستجابات) أي أن المثيرات الحسية (البصرية والسمعية واللمسية) التي يتلقاها المتعلم من البيئة والمعلمين لا ترسخ ولا يتم تذكرها عندما يقوم بعملية القراءة.

7- ظهور إضطرابات في النطق بدرجات متفاوتة في الحدة مثل حبسة الكلام (Aphasia)، واللجلجة (Stuttering)، وإبدال الحروف (Substitution).

8- ظهور إضطرابات انفعالية عند الطفل بسبب شعوره بالإحباط الناتج عن عجزه عن نطق الكلمات وقراءتها، وهي حالة تستمر حتى يتم علاجها. (فتحي، 1982).

أسباب صعوبات القراءة:

وجد العلماء من خلال دراستهم أن أبرز صعوبات تعلم القراءة تنحصر فيما يلي: (أحمد وفهيم، 1988، ص 89 –104)

أولاً : الأسباب الانفعالية والبيئية والتربوية:

أ- عدم التوافق مع الذات ومع المجتمع: في كثير من الأحيان يكون الطفل غير مستقر انفعالياً قبل التحاقه بالمدرسة، وقد يكون السبب في عدم استقراره انفعالياً أنه تعرض لأحداث سيئة وأليمة داخل أسرته. وهؤلاء الأطفال يظهرون سلبية واضحة في سلوكياتهم تجاه زملائهم وتجاه معلميهم، ويبدو عليه عدم الاستقرار أو الاتزان وتشتت الذهن وانخفاض الهمة والحماس، فلا يكون لديهم أي ميل أو رغبة في بذل الجهد الذي تطلبه عملية تعليم القراءة، ولذلك فهم لن يتمكنوا من إحراز أي تقدم في تعلم القراءة ما لم يتم علاجهم نفسياً، لإعادة التوازن في الجانب الانفعالي لديهم. وهؤلاء الأطفال عادة ما يبذلون جهداً في تعلم القراءة تحت عوامل عديدة من التوتر وغالباً ما تظهر عليهم أعراض التوتر بشكل أو بآخر داخل قاعات الدراسة، فينتاب بعضهم الخجل والقلق، وينتاب البعض الآخر تشتت الذهن وعدم القدرة على التركيز، وقد يلجأ بعضهم إلى العادات العصبية السيئة مثل قضم الأظافر، وغالباً ما يفتقد هؤلاء الأطفال إلى الثقة بالنفس، وتثبيط همتهم بسهولة، ويستسلمون لليأس، بالإضافة إلى إحساسهم بصعوبة المناهج والمقررات الدراسية، والشعور بالإحباط يعد من الأسباب التي تجعل الأطفال عاجزين عن القراءة معرضين للاستثارة، فيميلون إلى السلوك العدواني بهدف الانتباه إليهم والاستحواذ على إعجاب الآخرين. ويجب على المدرس إزاء هذه الحالات القيام بمساعدة هؤلاء الأطفال وإرشادهم إلى السلوك الإيجابي، وأن يلاحظ ظهور أعراض المشكلات الانفعالية أو مشكلات التوافق ويحيلها إلى المتخصصين في الطب النفسي، أو إلى الأخصائيين الاجتماعيين بالمدرسة، ويجب أن ندرك جيداً ويدرك المدرسون أيضاً أن كثيراً من حالات عدم الاتزان الانفعالي ليست ثابتة، بل تتغير من موقف إلى آخر، وأن كثيراً منها تأتى بنتائج إيجابية رائعة، ويصل فيها الأطفال إلى مستوى قرائي ممتاز. والمشكلات الانفعالية عند الطفل تسهم في تخلفه القرائي، مثل الرفض الصحيح

لتعلم القراءة، وتحويل المشاعر السلبية العدوانية للقراءة إلى سلوكيات أخرى سلبية، ومقاومة أي نوع من الضغط، والإحساس السريع باليأس، والتشتت في الانتباه للدرس، والقلق المفرط، والاستغراق في أحلام اليقظة.

ب- العوامل البيئية: يتوقف تحصيل الطفل في القراءة على ما يشعر به من مناخ صحي في بيئة فالأطفال الذين ينتمون إلى أسر أو إلى عائلات يسود فيها التوتر والخلافات المستمرة لا شك أنهم يبدؤن تعلمهم للقراءة في قلق وعدم استقرار ذهني، وذلك عكس الأطفال الذين يعيشون في بيئة صحية، وجو أسري دافئ يشبع فيه الحب والتفاهم، فهؤلاء تتاح لهم فرص التحصيل القرائي الجيد. وهناك أطفال يعانون من المشاجرات بين الوالدين، وإهمالهما لهم، وتجاهل فرديتهم أو تعنيفهم، أو السيطرة عليهم بشكل خاطئ وغير تربوي، أو المنافسة المدمرة بينهم وبين أشقائهم. كل ذلك يؤدي إلى التوتر، والإحساس بعدم الآمان، وقد دلت دراسات عديدة على ازدياد نسبة المشكلات العائلية في بيوت الأطفال المتخلفين في القراءة، وقد دلت نتائج هذه الدراسات إلى إن تحسين المناخ العائلي يؤدي إلى تحسين معدلات القراءة. وتؤدي المبالغة في حماية الطفل من جانب الوالدين أو السيطرة عليه إلى صعوبات في توافقه مع القراءة، وتعوقه عن تنمية روح المبادرة، وتؤدي به أيضاً إلى الاعتماد على غيره لدرجة يصبح معها غير قادر على التعلم باستقلالية، وإذا ما حاول أحد الوالدين السيطرة على جميع أنشطة الطفل، بما في ذلك تعلم القراءة، فإن الطفل قد يتمرد على هذه السيطرة وعلي تعلم القراءة أيضاً. وأن اهتمام الأب المفرط بكل مرحلة من مراحل أنشطة الطفل في القراءة قد يؤدي إلى قلق الطفل، لدرجة يرفض معها تماماً تعلم القراءة. وعندما يقارن تحصيل الطفل في القراءة مع تحصيل أخيه فقد يكون لهذه المقارنة تأثير سيئ مما يجعله يرفض الاستمرار في تعلم القراءة، وأن الطفل الذي يقع تحت ضغط غير عادي من ظروفه المنزلية قد يصبح متعلما قلقا غير آمن وقد يتراجع بسرعة عندما تزداد مطالب تعلم القراءة. وعادة ما يصحب التخلف في القراءة بعض المظاهر الانفعالية التي تؤثر بشكل

سلبي في توافق الشخصية والتوافق الاجتماعي للطفل، وقد يرجع عدم توافق الشخصية إلى مجموعة من الضغوط في بيئة الطفل، أو إلى فشل في تعلم القراءة، ولا يتضح حتى الآن مدى تأثير التخلف القرائي بعدم توافق الشخصية أو بالعوامل الانفعالية، إلا أنه من الممكن الاستفادة من نتائج بعض الدراسات التي نوجزها في النقاط التالية:

1- يعاني بعض الأطفال من المشكلات الانفعالية وعدم التوافق عند التحاقهم بالمدرسة، ويجدون صعوبة في تعلم القراءة.

2- تبدأ نسبة كبيرة من الأطفال الذين يعانون من التخلف القرائي للدراسة بالتمتع بدرجة جيدة من التوافق والإحساس بالأمان، ولكن عند أول مظاهر للفشل في تعلم القراءة يتولد لديهم الشعور بالإحباط، الذي يؤثر بدوره في الجوانب الانفعالية، وبذلك يبرز التخلف القرائي كعامل مباشر لرد الفعل الانفعالي.

3- غالباً ما يكون عدم التوافق الانفعالي نتيجة وسبباً للتخلف القرائي، فرد الفعل الانفعالي للفشل في القراءة قد يتحول إلى عائق يحول دون الاستمرار في التعلم وعلى هذا تنشأ حلقة مفرغة من التأثير والتأثر للسمات الانفعالية والتخلف القرائي.

4- إذا كان توافق الشخصية وعدم التوافق الاجتماعي نتيجة التخلف القرائي فعادة ما يختفي أمام أول بادرة لنجاح وتقدم الطفل في القراءة.

5- يحتاج عدد قليل من الأطفال الضعاف في القراءة إلى العلاج النفسي، ويمكن تصنيف هؤلاء الأطفال إلى مجموعتين تعاني الأولى من مظاهر عدم الاتزان الانفعالي، فلا يستفيدون من البرامج العلاجية التي يوفرها لهم المعلم أو الأخصائي الاجتماعي. أما المجموعة الثانية تضم نسبة أقل من التلاميذ، كان عدم التوافق الانفعالي مرتبطاً بفشلهم السابق في تعلم القراءة وبذلك استمر عدم التوافق حتى بعد أن تمكنوا من تعلم القراءة بصورة جيدة، ومثل هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى رعاية خاصة تمكنهم من التغلب على ما يساورهم من قلق وخوف تجاه عملية التعلم.

6- غالباً ما ترجع الاتجاهات السلبية نحو القراءة والمعلم والزملاء إلى الفشل في القراءة وعلى ذلك يمكن الاستفادة من الأساليب والبرامج العلاجية، لتمكين الأطفال من القراءة بصور أفضل، ومساعدتهم على تنمية اتجاهات إيجابية نحو البيئة التعليمية.

ج- الأسباب التعليمية: تعتبر الظروف التعليمية من أهم الأسباب التي ينشأ عنها التخلف القرائي، وعلى هذا يجب تحديد العوامل المؤثرة في عملية تعلم القراءة، والصعوبات التي يواجهها الأطفال في هذا المجال، وضرورة إيجاد الوسائل المناسبة لتدريس القراءة بما يلائم الحاجات الفردية للأطفال، فغالباً ما يكشف التشخيص الدقيق لحالات التخلف القرائي عن نواحي القصور في عمليات التعلم، أو في البرامج التعليمية ذاتها. وما زال الجدل قائماً ومحتدماً حول أهمية القراءة في مقابلة الحاجات الأساسية لنمو الطفل، كهدف تسعى إلى تحقيقه المدرسة في الصفوف الأولى، فبعض المربين يؤكدون على أهمية تنمية مهارات القراءة لدى الطفل، ويرى البعض الآخر أن اهتمام المدرسة الأساسي لا بد أن ينصب على تنمية شخصية الطفل، وإشباع حاجاته الأساسية بشكل كامل ومتوازن، وحجة الذين يعارضون تدريس القراءة في الصفوف الأولى أن ممارسة الضغط على الأطفال في الصفوف الأولى لتعلم القراءة قد يؤدي أحياناً إلى عدم توافق الشخصية، وأن التأكيد على القراءة وفرضها على هذا النحو يضر في المستقبل بتنمية الاهتمام والميل إلى القراءة عند الأطفال، وأن نشاط القراءة في حد ذاته يعتبر مجالاً بعيداً كل البعد عن الميول الحقيقية، واهتمامات الأطفال في هذه الصفوف.

وفي الواقع لا يوجد أي تناقض بين تلبية مطالب نمو، وبين تلبية مطالب نموه المتكامل بما في ذلك القراءة إذا ما توافرت لها الطرق المناسبة لتدريسها على نحو سليم، ويمكن أن تشكل القراءة عاملاً مساعداً لبقاء الشخصية، وبتنمية جوانبها على نحو متوازن، ومعنى ذلك أن برنامج القراءة يقتصر على الأطفال الذين لديهم

استعداد مبكر في تعلم القراءة في الصف الأول والثاني الابتدائي، أما الأطفال الآخرون فلا يبدعون في تعلمها حتى يتولد لديهم الاستعداد أو القدرة على تعلمها.

ويتوقف نجاح البدء في تعلم القراءة بدرجة كبيرة على مستوى النمو والبلوغ الشامل للطفل، ومعنى هذا أن الطفل الذي يبدأ في تعلم القراءة دون أن يكون قد اكتسب المهارات والمعارف الأساسية للغة من حروف هجائية وإدراك سمعي وبصري، لا بد له أولاً من أن تنمي هذه المهارات قبل البدء في تعلمه القراءة.

وكثيراً ما نجد بعض الأطفال في الصفوف الدراسية الأولى ليس لديهم الاستعداد لتعلم القراءة وذلك في البرامج التعليمية العادية، ومثل هؤلاء الأطفال ليس لديهم النضج الكامل لتقبل القراءة، ولذلك يجب إدخال بعض التعديلات على برامج التعلم، وعلى طرائق التدريس المتبعة، حتى تتوافر عوامل النجاح منذ الخطوة الأولى لتعلم القراءة وبسبب افتقار الطفل إلى الخبرات والمهارات اللفظية، ونمو الإدراك السمعي والبصري وعدم النضج الكامل، أو مجموع كل هذه الجوانب تجعل الطفل عاجزاً عن تحقيق ما هو متوقع منه يومياً، ولذلك لا يحقق أي تقدم وبدلاً من تعلمه القراءة فإن أقصى ما يستطيعه الطفل هو اكتسابه بعض المهارات التي لا يستطيع استخدامها، فتكون النتيجة مزيداً من التخلف وانخفاض القدرة على القراءة السليمة، ولا يقف الأمر عند الإحباط والفشل، وما يؤدي إليه من شعور بعدم الكفاءة والشعور بالكراهية وعدم الطمأنينة، يتعداه إلى الثورة والعصيان، فيبدأ الطفل في كراهية القراءة، وكل ما يتصل بها من أشخاص ونشاط.

ومن العوامل التي تؤثر في عملية التدريس تأثيراً سلبياً طول المنهج، بحيث يستنفذ معظم جهد المعلم ووقته بحيث لا يجد فرصة مراعاة الفروق الفردية وملائمة طريقة التدريس لها وقد يصاحب طول المنهج عدم ملائمة الطريقة أو المادة العلمية، بحيث لا يتمكن من استيعابها بعض الأطفال، ومهارات السرعة التي تتم بها معالجتها لتغطية أكبر قدر من البرنامج المقرر.

وحتى تكون برامج القراءة فعالة لا بد لها من أن يُراعى التنسيق فيما بين الأنشطة اللغوية المختلفة، كالمحادثة والكتابة والاستماع والتحدث والتعبير اللغوي، وقد تنشأ بعض المشكلات عندما يطلب المعلم من الطفل نطق كلمة ما، واستخدامه في جملة معينة من دون أن تكون له خبرة سابقة بها في مجال القراءة.

والمبالغة في الاهتمام بنطق الكلمات فقط على حساب الفهم والاستيعاب له سلبياته، فالأهتمام الزائد بالتعرف على المفردات وإتقان النطق والطلاقة اللغوية كلها تؤدي إلى اللفظية التي تعني التلفظ بالكلمات ونطقها دون استيعاب معناها، وتعتبر هذه المبالغة حالة من حالات التخلف القرائي. وللمعلم دوره بالغ الأهمية في عملية تعلم القراءة، فقد يؤثر بها إيجابياً أو سلبياً، والأطفال المحظوظون هم الذين يحظون بمعلم كفء، تم تدريبه بصورة جيدة، وقادر على توفير المناخ النفسي المناسب لعملية التعلم وتحقيق التوازن بين المهارات القرائية المختلفة، والمعلم غير الكفء الذي لم يتلق تدريباً كافياً، أو الذي لم يكتسب قدراً كافياً من الخبرة، يجد نفسه خاضعاً لقيود الروتين، ومثل هذا المعلم لن يكون قادراً على تكييف طريقة تدريسية للقراءة وملائمتها لحاجات المتعلمين المختلفة، وقد تؤدي اتجاهات المعلم السلبية نحو أحد متعلميه لخلق حالة من التوتر العصبي الذي يؤدي إلى فشل المتعلم في تحقيق بعض الأهداف القرائية، بل وتؤدي إلى عدم المبالاة، والسلوك العدواني، ومظاهر القلق، والشعور بعدم الاطمئنان، وإذا توخينا الدقة والحقيقة لوجدنا أن المعلم هو المسؤول الأول عن حالات التخلف القرائي بين متعلميه.

وتقوم المكتبة المدرسية بدور مهم في البرامج القرائية، فإذا كان المعلم ينمي مهارات المتعلمين في القراءة عن طريق المقرر الدراسي داخل حجرة الدراسة فأن المكتبة المدرسية تعمل على توسيع دائرة اهتماماتهم في مجال القراءة، وأمين المكتبة له دور كذلك مهم ، فهو يستطيع إمداد المعلم بما يحتاج إليه من مواد مطبوعة وغير مطبوعة لتنمية المهارات القرائية كما يمكن أن تعرض المكتبة المدرسية ما لديها من مواد مطبوعة وغير مطبوعة شائقة ويمكنها أيضاً تنظيم

الندوات، وتشمل جماعات القصة وجماعات أصدقاء المكتبة، لكي تزيد من متعة المتعلمين للقراءة وتوفر المكتبة المدرسية للمتعلمين فرصة الإطلاع على المراجع والبحوث والقراءات الإضافية وذلك بما يتناسب مع كل مستوى تعليمي، وإذا ما توفرت خدمات إعارة جيدة، وخدمات مرجعية، وإرشاد قرائي جيد، فسوف يتحقق تطور واضح في البرامج والمقررات الدراسية.

ثانياً: الأسباب العضوية:

1- **العيوب البصرية:** من الأمور البديهية أن قيام الجهاز البصري بدوره يعتبر من المتطلبات الأساسية للقراءة دون أية معاناة وإذا كان الطفل ضعيفاً في قدرته البصرية تصبح القراءة أمراً عسيراً عليه، وبعض الأطفال ضعيفو البصر عندما يبذلون محاولات للقراءة فإنهم يشعرون بالتوتر والقلق والإجهاد، فيتوقفون عن الاستمرار في القراءة بعد فترة قصيرة، بل قد يرفضون، ويمتنعون عن القراءة تماماً.

إن عدداً من البحوث والدراسات تركزت على نواحي القصور في القدرة البصرية كسبب رئيسي للتخلف في القراءة، ومعظم نتائج هذه الدراسات تشير إلى أن نسبة الأطفال الذين يعانون من القصور في القدرة البصرية يجدون صعوبة في القراءة أكبر من نسبة الأطفال الذين لا يعانون من هذه الصعوبة ولكن دراسات قليلة تشير نتائجها إلى أن بعض الأطفال الذين يعانون من القصور يحرزون تقدماً ملموساً في مستوى القراءة، وتفسير ذلك أن هؤلاء الأطفال يبذلون جهداً إضافياً من أجل التغلب على هذا القصور، ويجب على المعلم أن يلاحظ بشكل مستمر علامات الإجهاد على الأطفال المعوقين بصرياً من خلال المواقف التي تطلب منهم أي أنشطة بصرية كبيرة، وبالتالي يعمل على تعديل أساليبه بما يتناسب وظروف هؤلاء الأطفال، ومن الضروري أن تقوم المدرسة باستدعاء ولي أمر المتعلم لكي يكون

على دراية بالمشكلات البصرية التي يعاني منها أبنه، حتى يكون هناك تعاون بين البيت وبين المدرسة في علاج هذه المشكلة.

وعلى المعلم أن يراقب الأعراض السلوكية للمتعلم الذي يعاني من عيوب بصرية، وقد تكون هذه الأعراض تقلصات في عضلات الوجه، أو حك العينين كثيراً، أو مسك الكتاب قريباً من الوجه، أو تحريك الرأس كثيراً أثناء الكتابة أو تجنب الأعمال التي تحتاج إلى تدقيق النظر ولا شك أن ملاحظة هذه الأعراض والتأكد منها هي مسؤولية المعلم، وذلك لأن الوالدين قد لا ينتبهان إلى هذه الأعراض والتأكد منها هي مسؤولية المعلم، وذلك لأن الوالدين قد لا ينتبهان إلى هذه الأعراض السلوكية عند طفلهما، أو قد لا يكون لديهما الوعي الكامل لإدراك هذه العيوب البصرية، وينبغي على المعلم أولاً أن يتحقق من وجود هذه الأعراض عند الطفل، ثم مناقشتها مع إدارة المدرسة، وطبيب الصحة المدرسية، وولي الأمر، من أجل توفير العلاج المناسب للطفل.

2- **العيوب السمعية:** قد تكون الأشكال المختلفة للقصور السمعي في ظروف معينة سبباً رئيساً للتعثر في القراءة، وتكشف نتائج كثير من البحوث عن الارتباط المباشر بين العيوب السمعية الصحية والتخلف في القراءة عند الطفل، ويعتمد الطفل في تعلمه للقراءة على ما استوعبه واستخدمه من مفردات وتراكيب لغوية، وأن معظم طرائق التدريس للقراءة في المراحل الأولى من حياة الطفل تعتمد إلى حد كبير على ما يعطيه المعلم من تعليمات وتوجيهات شفهية وعلى ذلك يفتقد الطفل الذي لا يسمع جيداً لكثير مما يتمتع به غيره من الأطفال ذوي القدرة العالية على السمع، وذوي العادات الصحيحة للاستماع والتركيز.

وتدل النتائج التي توصلت إليها البحوث والتجارب الاكلينيكية على أن بعض الأطفال استطاعوا التغلب على ما يفتقدون إليه من مزايا سمعية في حين فشل أطفال آخرون في ذلك، ويتوقف على الناتج النهائي لحالات الضعف السمعي على العديد من العوامل التي تتضافر معاً، منها نوع ودرجة الضعف في القدرة السمعية،

والفترة الزمنية التي تتضافر معاً، ومنها نوع ودرجة الضعف في القدرة السمعية والفترة الزمنية التي مضت على هذا الضعف قبل اكتشافه، ونوعية البرامج التعليمية، وتوافر الوسائل للتنسيق بين جهود الأباء والاخصائيين، ورغبة الطفل في القراءة.

وبعض الأطفال لا يعانون من عيب كبير في حاسة السمع، إلا أنهم يجدون صعوبة في سماع الأصوات المختلفة التي تتكون منها الكلمات المفردة في حين أنهم لا يجدون صعوبة في فهم معانيها إذا استخدمت في سياق جملة منطوقة أثناء الحديث وبعض الأطفال ممن فقدوا حاسة السمع يعانون من جميع الجوانب السمعية المتعلقة باللغة والحديث والقراءة، وتعدد نواحي وأنواع العيوب السمعية، وستصبح بعض الوسائل العلاجية مفيدة وفعالة بالنسبة لبعض الأطفال، ولا تكون مفيدة أو فعالة بالنسبة لغيرهم، ممن يعانون بشكل أو آخر بسبب هذا القصور أو الضعف.

تشير نتائج إحدى الدراسات إلى أن عدداً من الأطفال تبلغ نسبتهم (5%) في العالم، يعانون بشكل أو آخر من فقدان السمع بدرجة خطيرة، وأن عدداً أكبر من هؤلاء الأطفال يعانون من فقدان السمع بدرجة خفيفة، فقد تزداد حدته فيما بعد، ما لم تلق الاهتمام الكافي، وما لم تعالج طبياً بشكل دقيق، وأن هذه الحالات جميعها تجد صعوبة بالغة في تعلم القراءة، وبالتالي في تحصيل المواد والمقررات الدراسية مما يسبب لهم تخلفاً كبيراً في الدراسة وكذلك تفيد نتائج هذه الدراسة أن الارتفاع بمستوى الأداء في مهارات الاستماع والعمليات التي تنظمها تعد بالنسبة لبعض الأطفال من الوسائل الضرورية التي تؤدي إلى العلاج الكامل لهذه المشكلة.

ويتوقف النجاح في تحديد العيوب السمعية على ما يلقاه من تعاون جميع الأطراف المعنية، والتنسيق بين جهودها بما فيها البيت والمدرسة والأخصائيين، ولقد كان للفحص الشامل المبكر للأطفال فائدة كبيرة في حالات عديدة، مما يؤكد أهمية القيام بهذه الفحوص، وتنظيم برامجها، وأن استطاع المعلم اليقظ ملاحظة الشواهد والأعراض التي تشير إلى وجود مشكلة في حاسة السمع، من خلال

الملاحظة المتأنية الدقيقة لسلوك الطفل. وقد يعاني الطفل من إحدى عيوب السمع إذا أظهر من سلوكه الأعراض التالية:

- عدم الانتباه في أثناء الأنشطة التي تتطلب الاستماع.
- تكرار عدم الفهم أو إساءة الفهم للتعليمات الشفهية الصادرة له في مجال التدريبات الشفهية على التراكيب اللغوية.
- توجيه إحدى الأذنين أو أمالة الرأس للأمام تجاه المتحدث عند الاستماع له.
- الشكوى من آلام في الأذن أو صعوبة في السمع.
- الحرص على الاقتراب من مصادر الصوت.
- أعراض البرد المتكررة وإفرازات في الأذنين أو احدهما أو صعوبة التنفس.
- تركيز النظر على وجه المتحدث أواتخاذ وضع في الجلسة مشحون بالتوتر والتحفز في أثناء عملية الاستماع.
- الالتزام بنبرة واحدة عند التحدث، أو نطق الكلمات بطريقة غير صحيحة، أو على نحو غير واضح.

ويهدف الكشف أو التعرف على الضعف في حاسة السمع إلى تحويل الطفل الذي يعاني من هذه المشكلة في وقت مبكر إلى أخصائي السمع، من أجل معالجة القصور على نحو سليم، بالإضافة إلى العلاج الطبي لا بد من توافر طرائق التدريس المناسبة لهذه الحالات.

3- عيوب النطق والكلام: ترتبط عيوب النطق والكلام بصعوبة القراءة ومشكلاتها، ومن المتفق عليه بصورة عامة أنه في حالات كثيرة يرتبط كل من النطق غير السليم وصعوبات القراءة بعوامل أخرى مثل النمو البطيء للعمليات العقلية، وخلل الجهاز العصبي، وعدم القدرة على التمييز بين الأصوات التي تتألف منها الكلمات غير أن بعض الأخصائيين في هذا المجال يرون أن عيوب النطق في حد ذاتها تشكل العامل الرئيس في صعوبات القراءة بالنسبة لبعض الأطفال.

وقد يتولد عند الطفل الشعور بالحيرة والارتباك حين يسمع كلمات معينة نطق بها في أثناء القراءة الجهرية بطريقة تختلف عن طريقة النطق بها عند متابعة قراءة أطفال آخرين في كتابة، وينزعج بعض الأطفال الذين يعانون من مشكلات النطق عندما يطلب منهم القراءة بطريقة جهرية، ويرجع ذلك إلى حساسيتهم نحو ما يرتكبون من أخطاء في النطق، وكراهيتهم لإظهارها في مواقف القراءة الجهرية ولذلك فإن كثيراً من هؤلاء الأطفال يصرون على عدم رغبتهم في القراءة الجهرية ويظهرون ميلاً شديداً نحو القراءة الصامتة والمعلم الذي يصر على قيام الطفل الذي يعاني من مشكلات النطق بالقراءة الجهرية يؤدي به إلى الكراهية الشديدة لأنواع القراءة.

ويحتاج الطفل الذي يعاني من عيوب في النطق إلى الرعاية المتخصصة لعلاج حالته، بالإضافة إلى وضع برامج مناسبة للقراءة، ويجب التركيز على تحليل الكلمة شكلاً ومعنى مع الاهتمام بالقراءة الصامتة. وقد تنشأ صعوبات أخرى عند تصميم برامج القراءة لمثل هؤلاء الأطفال إذا لم يقتصر الأمر على عيوب النطق وتشمل عوامل أخرى تتعلق بالضعف في النمو العقلي، وإصابة الجهاز العصبي ومشكلات في الحاسة السمعية.

4- المشكلات الصحية: إن تعلم القراءة عملية صعبة، بل وشاقة أحياناً بالنسبة للطفل، ويحتاج تعلم القراءة إلى أن يكون الطفل يقضاً ومنتبهاً ونشطاً في عملية التعلم، وأي عرض جسماني أو عضوي من شأنه الإقلال من نشاط وحيوية الطفل وسيشكل عائقاً يحول بينه وبين التركيز، أو المساهمة بشكل مستمر في عملية التعلم. وغالباً لا يكون في إستطاعة الأطفال الذين يعانون من أمراض مزمنة، أو من سوء التغذية التركيز والانتباه لفترة طويلة في الأنشطة التعليمية المختلفة، وهؤلاء الأطفال يفوتهم الكثير من المناهج والمقررات الدراسية بسبب الغياب المتكرر، نتيجة لذلك يصبح التعلم بالنسبة لهم عملية صعبة للغاية.

وعندما تشتمل عملية القراءة على بذل جهد إضافي للحاق بما فاتهم طيلة فترة غيابهم عن المدرسة مع الإحساس بالقلق، وضعف الحالة الصحية العامة، من إجهاد ووهن، فإن هؤلاء الأطفال يشعرون بكراهية القراءة وتجنبها.

ويجب على المعلم في حالة الشك في المستوى الصحي العام للطفل أن يقوم بالتعاون مع إدارة المدرسة. وطبيب المدرسة، وولي الأمر بمناقشة المشكلة واتخاذ القرار المناسب إزاءها، والذي قد يكون في أغلب الأحيان إحالة الطفل للفحص الطبي، وتشخيص حالته، وفي هذه الحالة لا بد من موافاة الطبيب بتقرير عن طبيعة سلوك الطفل في كل من البيت والمدرسة التي استدعت إحالة التلميذ إليه، وفي حالة تغيب الطفل عن المدرسة بسبب سوء حالته الصحية، يكون المعلم هو المسؤول عن توفير نوع من الرعاية الخاصة، تعوض ما فات الطفل من تحصيل قرائي، بحيث تجنبه الشعور بالارتباك أو القلق في أثناء متابعته للدروس مع زملائه.

5- **قصور الجهاز العصبي:** يتعرض بعض الأطفال لبعض الأمراض التي تصيب المخ، وذلك قبل أو في أثناء أو بعد ولادتهم، فيعاني هؤلاء الأطفال من حالات معوقة مثل فقدان القدرة على الكلام، أو شلل في المخ، أو تأخر في النشاط العقلي بدرجة ملحوظة، أو ضعف حركي ومن الواضح أن هؤلاء الأطفال في حاجة إلى الرعاية الطبية المتخصصة وإلى برامج تعليمية خاصة، وقد تكون درجة إعاقة بعض الأطفال أقل من غيرهم، إلا أنهم أيضاً في حاجة إلى مثل هذه الرعاية والبرامج ومن الطبيعي أن بعض إصابات المخ المعروفة – ما لم تكن خطيرة – غالباً ما تؤدي إلى التأخر الدراسي وعدم القدرة على تعلم القراءة، وهناك دراسات عديدة أشارت نتائجها إلى ارتباط بعض إصابات الجهاز العصبي التي لا يمكن الكشف عنها في أثناء الحمل أو الولادة بالتخلف القرائي لبعض الأطفال.

ومعلم القراءة لا بد له من الإلمام بالإجراءات العلمية التي ينبغي أن يتبعها عند الاشتباه في وجود سبب عصبي للتخلف القرائي عند الطفل، فيجب عليه إحالة الطفل إلى الفحص العصبي لدى الطبيب الأخصائي بالحالات الخاصة بالجهاز

العصبي ووظائفه، وفي هذه الحالة يقرر الطبيب العلاج المناسب من أجل تحسين مستوى الطفل الصحي والتعليمي.

أما المعلم في مثل هذه الحالة فيتعين عليه إيجاد الوسائل المناسبة لإعطاء الطفل الثقة بما يستطيع أن يحققه من تقدم.

وهناك بعض الأطفال المعوقين عصبياً مع تفاوت معدل ذكائهم – يتحسنون في القراءة بمرور الوقت، إلا أن تعلم القراءة بالنسبة لكثير منهم عملية متعبة ومحبطة أحياناً وتدريس القراءة لهؤلاء الأطفال ليس بالأمر السهل، إلا أنه ممكن جداً، ولا ينبغي أن تقف الصعوبات حائلاً دون تعليمهم القراءة، لأنها أمر حيوي في حياتهم المستقبلية.

6- **قصور القدرات العقلية:** أشارت نتائج بعض الدراسات حول ارتباط مهارة القراءة بالذكاء إلى أنه لا يمكن الاعتماد على درجة النمو العقلي وحدها في تحديد مدى إتقان الطفل لمهارة القراءة، وأنه ليس من الأمور السهلة تقدير مهارة القراءة أو معدل الذكاء، لأن كلا منهما يتأثر بعوامل أخرى يجعل من الصعب قياسها بدقة، وتحذر نتائج هذه الدراسات من محاولة الحد من مدى ما يستطيع الطفل أن يتعلمه، على أساس العلاقة بين الذكاء ومهارة القراءة وذلك لآن هذه العلاقة تظهر فائدتها في التعرف على الطفل الذي لا يستطيع التقدم في القراءة مما يتناسب ومستوى قدرته.

ويتضح من ذلك أن المتعلم محدود القدرة العقلية يمكنه أن يستمر في تقدمه في القراءة بمعدل مناسب إذا ما تمت مواءمة العملية التعليمية مع حاجاته، وإذا ما وضعت برامج تربوية تتناسب وقدراته العقلية.

ويمكن تصنيف الأطفال الذين يقل مستوى ذكائهم عن المتوسط إلى الأقسام التالية طبقاً لما جاء في الدراسة التي قام بها عالم النفس "جلسباي":

- أطفال يتعلمون ببطء من نسبة ذكاء (68 – 84).
- متأخران عقلياً يمكن تعليمهم من نسبة ذكاء (52–67).

- متأخرون عقلياً يمكن تدريبهم (من نسبة ذكاء 36 – 51).
- متأخر ون عقلياً بدرجة كبيرة (من نسبة ذكاء 20 – 35) .
- متأخرون عقلياً للغاية (من نسبة ذكاء صفر إلى 19).

ويحتاج أطفال القسم الأول إلى تعلم القراءة على أساس القراءة كلمة كلمة، مع إعطائهم تدريبات مكثفة ومراجعة كثيرة لما تعلموه. أما الأطفال الآخرون (في الأقسام الباقية من (2 – 5) فهم في حاجة إلى قدر أكبر من التدريب، ومزيد من العناية الفردية في كل مرحلة من مراحل تعلم القراءة مع المزيد من التكرار والشرح، والتوضيح والتجربة، والقراءة الترفيهية، كما أن البرامج التي تعد من أجلهم تتسم بأنها برامج طويلة مفصلة سهلة، بطيئة الانتقال من نقطة إلى أخرى.

ويجب أن يبدأ تعليم القراءة لهؤلاء الأطفال في عمر زمني أكبر من العمر الزمني للأطفال العاديين، كما يجب أن تستخدم معهم قدراً أكبر من المادة المقررة المتدرجة المنتقاة، ويحتاج هؤلاء الأطفال إلى مراجعة أكبر للمفردات الأساسية، ويتم هذا عن طريق استخدام المادة الموجودة في الكتاب المصاحب لكتاب القراءة مراراً وتكراراً، وبإعادة قراءة النص عدة مرات لأغراض مختلفة، وبقراءة مادة إضافية أكثر على أن تستخدم هذه المادة الإضافية نفس المفردات الموجودة في كتاب القراءة.

ويجب أن تقدم للمتعلم شرحاً بسيطاً وأكثر تفصيلاً، وتستخدم معه أساليب أكثر بساطة، وغالباً ما يصعب على المتعلم فهم التوجيهات الموجودة في الكتاب المصاحب، أو في التمارين المختلفة، وذلك فعلى المعلم أن يتأكد من أن المتعلم قد فهم واستوعب ما هو مطلوب منه عمله في الواجبات الخاصة بالقراءة. كما يحتاج المتعلم إلى مزيد من وسائل الإيضاح المحسوسة للأشياء التي يقرأ عنها.

ومن الأفضل تعليم الأطفال الذين يعانون من التخلف العقلي أن يستخدم قدر أكبر من القراءة الجهرية وقدر أكبر من التمهيد الشفهي للمادة التي سيقرؤها ويحتاج الكثير منهم إلى أن يستوضحوا فيما يقرءون قبل أن يفهموا معناه جيداً.

ويجب أن يقوم هؤلاء الأطفال بقدر أكبر من عمل النماذج، وقص الصور المرتبطة بالكلمات التي يقرءوها، لأنهم في حاجة أكثر من الأطفال العاديين إلى القيام بهذه الأعمال الإضافية لتثبيت الكلمات في أذهانهم.

تشخيص صعوبات القراءة:

يتضمن هذا الجانب ثلاثة أنواع من التشخيص تتصل بالعوامل التي سبق ذكرها فثمة تشخيص يتصل بحالة التلميذ الجسمية والنفسية والاجتماعية أو البيئية التي سبق الحديث عنها، وثمة تشخيص يتم داخل الفصل حين يكلف التلميذ بالقراءة ليتم التعرف على أخطائه في النطق والفهم وسرعة القراءة، وثمة تشخيص إكلينكي يستخدم المادة المتجمعة عن المتعلم ليحدد مستويات القدرة اللغوية والتعرف على الكلمة والقراءة الشفهية والصامتة والفهم. (Wilson, 1972).

ويقترح علماء النفس والتربية من المتخصصين نوعين من التشخيص رسمي بمعرفة الخبراء وتشخيص غير رسمي بمعرفة المعلمين.

أولاً: التشخيص الرسمي لصعوبات القراءة:

ويقوم به الخبراء والأخصائيون ويشمل: الفحص الطبي العصبي بمعرفة الأطباء والفحص النفسي للقدرات العقلية والميول القرائية وسمات الشخصية من قبل الأخصائيين النفسيين، والبحث الاجتماعي للبيئة المحيطة للتعلم في الأسرة والفصل والحي بمعرفة الأخصائيين الاجتماعيين وأخيراً ليس آخراً التشخيص التربوي لمظاهر ودرجات وأنواع صعوبات القراءة بمعرفة أخصائي التربية.

هذا وتحفل المكتبة الأجنبية بالعديد من الاختبارات التي تشخص صعوبات القراءة (تعرفاً وسرعة وفهماً ...الخ). (ليرنر Lernre 1997). و"تاينس وبريان" (Tanis & Brryan 1975) (و " ويلسون " Wilson 1972)

وفي مصر والعالم العربي نجد بعض الاختبارات التي تقيس الاستعداد للقراءة وصعوبات القراءة ومن أمثلتها :

1 – اختبار القدرة اللغوية النفسية: لهدى برادة و فاروق صادق (1980) .

2- مقياس صلاحية القراءة : تأليف جورج كلير R.Klare وترجمة إبراهيم الشافعي (1988) وهو يقيس القدرة على القراءة أو الاستعداد للقراءة Readability وتشمل : القدرة والسرعة والفهم القرائي.

3- اختبار مفهوم تعلم القراءة لغسان بادي (1990) ويقيس المحتويات والميول والمهارات القرائية وينظر للقراءة كوسيلة للتواصل في ضوء تكاملها مع المقررات الدراسية الأخرى التي يتضمنها المنهج.

4- استبيان تشخيص صعوبات التعلم في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية أحمد عواد (1995) ويقيس صعوبات القراءة والنطق والتهجي والكتابة والإملاء والتعبير (القدرة اللغوية).

5- مقياس القدرة على القراءة الصامتة يوسف عبد الصبور وسلمى الانصاري (1988).

ثانياً: التشخيص غير الرسمي:

حيث يرى التربويون التشخيص الرسمي يستلزم العديد من الدراسات والفحوصات والاختبارات ويستغرق وقتاً ومالاً وجهداً، ولذا يقترحون بدلاً من التشخيص الرسمي تشخيصاً غير رسمي سيقوم به المعلم داخل الفصل ويرون أنه يتميز بالخصائص التالية:-

- يمثل عينة كبيرة من سلوك القراءة في حياة التلميذ الذي يتضح أمام المعلم أثناء مهام التدريس والنشاط والتقويم داخل الفصل وخارجه.
- يعطى فترة زمنية طويلة من نشاط القراءة على مدار العام الدراسي.
- يمكن استخدامه خلال عمليات التدريس اليومي ومناشطه ويكون هذا النوع من التشخيص على النحو التالي:

أولاً: تحديد مستويات القراءة: حيث نجد أنفسنا إزاء ثلاث مستويات يتعين تحديدها:

1 – المستوى الاستقلالي : Independent Level: ويقصد به قدرة التلميذ على القراءة وبنسبة إتقان 95% في التعرف على الكلمات ويجيب بنسبة 90% إجابة صحيحة على أسئلة الفهم وهو المستوى الذي يستطيع عنده التلميذ أن يقرأ كتب المكتبة العامة معتمداً على نفسه.

2- المستوى التعليمي : Instructional Level: وهو مستوى في وسع التلميذ عنده أن يتعرف على 90% من الكلمات المختارة مع فهم بنسبة 70%، ويستطيع أن يستفيد من توجيه ومساعدة معلم القراءة .

3- مستوى الإخفاق : Frustration Level: وهو مستوى يستطيع أن يتعرف فيه التلميذ على أقل من 90 من الكلمات ويحصل على درجة أقل من 70 في اختبارات فهم القراءة ولا تفلح معه الأنشطة التدريسية العادية وإنما يتطلب تعليماً أو تدريسا علاجياً. (ليرنر، 1997)

ثالثاً أساليب تحديد مستوى القراءة:

يقوم المعلم بإتباع الإجراءات التالية مع التلميذ الذي يعاني من صعوبة في القراءة:

1- تطبيق اختبار للقراءة الجهرية لقطعة يختارها المعلم من صفوف دراسية متدرجة والصف الذي يقف عنده مستواه في القراءة.

2- تطبيق اختبار في القراءة الصامتة حيث يطلب من التلميذ قراءة قطعة ويسأل عنها لتحديد مستوى فهمه لها.

3- اختبار الطفل في قراءة كلمات منفصلة في سياق معين.

4- تطبيق اختبار تمييز الكلمات المكتوبة أمام بصر الطفل.

ويهدف المعلم من تطبيق الاختبارات السابقة تحديد مستوى التباين بين القدرة الكامنة لدى الطفل بحكم سنه ومستوى تحصيله في القراءة منسوباً إلى الصف الدراسي المقيد به والذي تدرس فيه المقررات موضوع الاختبار. (كيرك وكلفانت، 1988)

رابعاً تحديد الأخطاء في القراءة: وتمثل فيما يلي:

1 – الحذف: ويقصد به حذف حرف من كلمة مقروءة.

2- الإدخال: حيث يدخل المتعلم كلمة غير موجودة إلى السياق المقروء.

3- الإبدال: حيث يحل المتعلم كلمة محل أخرى.

4- التكرار: حيث يكرر المتعلم كلمات أو جمل يصعب عليه قراءة الكلمات أو الجمل التي تليها.

5- حذف أو إضافة أصوات: قد يحذف المتعلم أصواتاً (حروف) أو يضيف أصواتاً إلى الكلمة التي يقرأها.

6- الأخطاء العكسية: فقد يميل المتعلم إلى قراءة الكلمة بطريقة عكسية.

7- القراءة السريعة: حيث يقرأ المتعلم بسرعة ويحذفون الكلمات التي لا يستطيعون قراءتها.

8- القراءة البطيئة: فبعض المتعلمين يركزون على تفسير رموز الكلمات ويعطونه انتباهاً أقل للمعنى ويقصد بها القراءة كلمة كلمة.

9- نقص الفهم: فبعض المتعلمين يركزون على تفسير رموز الكلمات ونطق حروفها ويعطون انتباه اقل للمعنى.

علاج صعوبات القراءة:

إن علاج صعوبات القراءة تستدعي تخطيطاً مسبقاً ودقيقاً لأن ذلك يساعد على توفير الوقت والجهد ويساعد على تحقيق الأهداف المرجوة بسهولة، وعليه يجب أن تتصف الخطة العلاجية بالصفات التالية:-

1- يجب أن تكون الخطط فردية على أساس أن المتعلمين يتعلمون بأساليب مختلفة، وأنهم في حاجة إلى برامج تلبي احتياجات كل واحد منهم، ولذلك يجب أن تقوم مثل هذه الخطة على إدراك السمات العقلية والجسمية لكل طفل ولهذا يجب أن يكون التخطيط لكل حالة على انفراد حتى تنجح في التغلب على نواحي الضعف الخاصة به.

2- يجب أن تتمشى الخطة مع الصفات المييزة للطفل، فإذا كان الطفل لديه ضعف في قدراته العقلية، فليس من المتوقع أن ينجح في تحقيق الأهداف القرائية التي توضع لأطفال أكثر ذكاء منه ولا أن يتقدم بنفس السرعة التي يتقدمون بها.

3- يجب أن تشتمل الخطة على أساليب علاجية متنوعة بعدما يتأكد المعلم أن هذا التنويع لا يحدث إرباكاً لدى الطفل، وذلك بأن يجعل توجيهاته للطفل واضحة بسيطة، كما يجب أن يكون التدريب على القراءة أقرب في طبيعته للكتاب المقرر كما ينبغي على المعلم أن يحدث من التنويع مما يجعل البرنامج العلاجي جذاباً.

4- يجب أن تتسم الخطة العلاجية بالنشاط، فعلى المعلم أن يجعل الطفل يقبل على القراءة برغبة وعلى فترات متعددة.

5- يجب أن تكون مواد القراءة في مستوى الطفل وتساعد على تشجيعه، فيجب أن تكون مواد القراءة في مستوى من السهولة بحيث تجعل الطفل مستريحاً في قراءته، مقبلاً عليها.

وتأسيساً على ما سبق يتعين أن نتناول علاج صعوبات القراءة من زوايا ثلاث على النحو التالي:-

أولاً: علاج صعوبات تفسير الرموز اللغوية وقراءتها:

توجد ثلاث طرق تستهدف علاج صعوبات تفسير الرموز اللغوية وقراءتها هي:-

1- **الطريقة متعددة الحواس:** تعتمد هذه الطريقة التي ابتكرها "جريس فرنالد وهيلين كيلر" على استخدام أكثر من حاسة إضافة إلى الحركة، وخاصة للأطفال الذين يعانون من صعوبات قرائية، ومن المعلوم أن الملموس أفضل للتعلم والفهم من غير الملموس، وخاصة بالنسبة للأطفال الذين يحتاجون إلى رعاية خاصة ويطلق على هذه الطريقة اختصاراً (VAKT) يشير كل حرف من هذه الحروف إلى حاسة معينة، فالحرف (V) يعني استخدام الحاسة البصرية (Visual) حيث يشاهد الطفل الكلمة المراد تعلمها ويمثل الحرف (A) الحاسة السمعية (Auditory) حيث يسمع الطفل الكلمة وينطقها ويشير الحرف (K) إلى استخدام الحركة (Kinesthetic) حيث يتبع الطفل الكلمة بالحاسة الحركية، ويمثل الحرف (T) الحاسة اللمسية (Tactual) حيث يتبع الطفل الكلمة بإصبعه. ولهذه الطريقة أربع مراحل هي :-

- **المرحلة الأولى:** مرحلة التتبع حيث يكتب المعلم الكلمة على السبورة أو على الورقة ويدعو المتعلم إلى تتبعها بإصبعه ونطقها جزءاً جزءاً ويكرر هذه العملية، ويجري خلال التكرار نطق الكلمة بشكل كامل ثم كتابتها ثم يكتبها بعد مسحها مستعيناً بالذاكرة البصرية ولا يتعين وفق هذه المرحلة وضع وقت زمني للانتهاء منها، وإنما يترك للطفل الحرية لأنها تختلف من طفل إلى آخر ولأن المادة المقروءة لا يجري تبسيطها لا من ناحية المفردات، ولا من ناحية الموضوع كما يشير بونر وآخرون إلى ذلك.
- **المرحلة الثانية:** مرحلة الاعتماد الذاتي حيث يتعلم الطفل نطق الكلمة من خلال النظر إليها، من دون الحاجة إلى التتبع بإصبعه، وهي مرحلة متطورة قياساً بالمرحلة الأولى، إذ بإمكانه كتابة الكلمات في ذاكرته وقراءتها.
- **المرحلة الثالثة:** مرحلة قراءة الكلمة المطبوعة حيث يستطيع الطفل في هذه المرحلة قراءة الكلمة بنفسه ثم كتابتها تاركاً الكلمات التي أعدها المعلم إعداداً خاصاً له، حيث يقدم له ما هو مطبوع، ويقرأ منه.

- **المرحلة الرابعة:** مرحلة التعميم حيث يستطيع الطفل في هذه المرحلة قراءة كلمات جديدة مشابهة للكلمات التي سبق أن تعلمها كلياً أو جزئياً. (الظاهر، 2004، ص226).

2- **الطريقة الصوتية:** وهي الطريقة التي ابتكرها جيلينغام (Gillingham) وهي تستخدم مع الأطفال الذين لا يقدرون على تفسير رموز الكلمات وقراءتها بالطرق الاعتيادية وتقوم على التعامل مع الحروف الهجائية كوحدات صوتية، وتسمى أيضاً بالطريقة الهجائية، وتبدأ بتعليم الحرف ثم الكلمة ثم الجملة، كما تسمى بالطريقة الترابطية لأنها تعتمد على:

- ربط الرمز البصري مع اسم الحرف.
- ربط الرمز البصري مع صوت الحرف.
- ربط حواس الطفل (السمع) مع سماع الطفل لصوته. (نبيل، 1998، ص66).

3- **طريقة هيج – كيرك (Hegg - Kirk) للقراءة العلاجية:** استخدمت هذه الطريقة مع فئة الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم وهي تعتمد على نظام القراءة الصوتية بطريقة منظمة في إطار مبادئ التعليم المبرمج الذي يتحكم في العملية التعليمية، ويعطي الطفل تغذية راجعه لتصحيح أخطاءه وتصويب مساره باستمرار، وتقوم على البدء بإستخدام الحروف الساكنة ثم المتحركة وتعليم أصواتها للأطفال.

4- **طريقة تورجيسون (Torgesen) وبارکر (Barker):** فقد أشارا إلى الدور الذي يمكن أن يلعبه إستخدام أسلوب التدريس الذي يستعين بالحاسب الآلي Computer Assissted Instruction – في علاج صعوبات تعلم القراءة، وفي تدريب الطلبة على التعرف على الحروف الهجائية وقراءة الكلمات والنصوص. (نبيل، 1998، ص67).

ثانياً: علاج صعوبة فهم المادة المقروءة:

يقصد بالفهم تجاوز مجرد تمييز واسترجاع الكلمات والجمل إلى فهم المادة المكتوبة لاستخلاص الأفكار الرئيسة التي يتضمنها ويشمل هذا الجوانب التالية:

1 – فهم معاني الكلمات أو المفردات وإدراك دلالاتها.

2- استخلاص المفاهيم التي تتجاوز معنى الكلمة أو المفردة إلى المعنى القائم بين المفردات أو التعمق في إدراك الدلالة الإجرائية للكلمة أو المفردة كما تتحدد عملياً وحياتياً.

3- القيام بعمليات الفهم المتدرج الشامل لموضوع القراءة وهذا يتضمن ما يلي: -

أ – القراءة من أجل الملاحظة واستدعاء التفصيلات.

ب – القراءة من أجل معرفة الأفكار الرئيسة التي يتضمنها الموضوع المقروء.

ج- تتبع سلسلة من الأحداث أو الخطوات في ثنايا الموضوع المقروء.

د – تنظيم الأفكار الرئيسة في القطعة المقروءة للخروج بفكرة محورية.

هـ- تطبيق ما أقرئ في حل المشكلات الحياتية أو الإجابة عن الأسئلة العلمية.

و – تقويم المادة التعليمية بزيادة وتنمية القدرة على التفكير الناقد والقدرة على التحليل والتركيب.

والتلميذ الذي يعاني من صعوبة في فهم المادة المقروءة لا يستطيع القيام بمعظم أو بعض العمليات الثلاث سابقة الذكر.

كيفية علاج وتحسين عملية فهم المادة المقروءة:

يمكن تحقيق ذلك بإتباع الخطوات التالية :-

أ- تحسين دافعية المتعلم: تقر المبدأ الذي قدره علماء سيكولوجية التعلم من أنه لا تعلم بدون دافعية، ولكي نجعل الطفل يقبل على القراءة وفهم ما يقرأ يمكن أن نتبع معه ما يلي:

1 – نقدم له مهمة سهلة يستطيع النجاح فيها ثم نمدحه عقب نجاحه فيها لأن هذا يشجعه على مواصلة العمل وفقاً لمبدأ النجاح يؤدي إلى المزيد من النجاح.

2- نوضح للطفل الغرض من القراءة مثل طرح أسئلة تستدعي التركيز في القراءة.

3- تنظم مادة القراءة بطريقة تسمح للتلميذ بملاحظة ما أحرزه من تقدم كأن نصور له ذلك على صفحة نفسية خاصة.

4- تتبع المرونة والتنوع في معدل القراءة وفقاً لدرجة صعوبة المادة فنبدأ بالسهل أو نغير إذا لم تكن البداية سهلة) حتى لا يصاب الطفل بالإحباط.

ب – تنمية فهم المفردات: لا يكفي أن يفهم الطفل الكلمة منفصلة، وإنما ينبغي أن يتعدى هذا إلى فهمها في سياق جملة أو قطعة لأن هذا هو الشائع في استخدامه للغة. ويمكن تحقيق ذلك بإتباع الخطوات التالية:-

1 -مساعدة الطفل على استخدام القاموس لاستخراج واكتساب معاني الكلمات وتدريبه على ذلك.

2- تدريب الطفل على استخدام الكلمات المترادفة.

3- تدريب الطفل على البحث عن الكلمات المتضادة.

4- تدريس فهم المعاني المتعددة للكلمة الواحدة.

5- التدريب على معرفة أصول الكلمات وإشتقاقاتها.

6- تمكين الطفل من مهارة تكوين قاموس خاص به.

7- تدريب الطفل على تصنيف الأشياء والأشخاص والمواقف في صورة مدركات حسية ثم مفاهيم يطلق عليها أسماء من اللغة التي يدرسها .

ج – تطوير مهارات القراءة الضرورية للفهم الجيد: بعد تدريب الطفل على فهم معاني الكلمات المختلفة متشابهة ومترادفة ومتضادة يتعين تدريبه على استخلاص الأفكار الرئيسة من السياق المقروء وهذا يتطلب:

1 – أن نعلم الطفل كيف يستخلص الفكرة الرئيسة من القطعة المقروءة.

2- أن نعلم الطفل كيف يضع عنواناً للقطعة التي يقرئها.

3- أن نضع للطفل أسئلة تقتضي إجابة عليها:-

أ- معرفة الأفكار الرئيسة في القطعة.

ب- استدعاء التفاصيل التي تندرج تحت الأفكار الرئيسة.

ج - توقع النتائج المترتبة على المقدمات المقروءة.

وفي هذا الصدد يمكن أن نطبق على التلميذ الذي يعاني من صعوبة في فهم المادة المقروءة استراتيجية الخرائط المعرفية Cognitivemap لبويل Boylc 1996 التي تستند استخدام الخطوط والأقواس والتنظيمات المكانية لوصف محتوى النص وبنائه والعلاقات القائمة بين المفاهيم الأساسية فيه. كما تساعد الخرائط المعرفية أيضاً باعتبارها تنظيمات معرفية أو رؤى بصرية الطلاب على تنظيم الأفكار والتفاصيل التي يتضمنها النص بحيث تتضح صورة العلاقات الكامنة بين الأفكار والتفاصيل.

4 – إن تعلم الطفل ملء الفراغات في القطعه المقروءة وبها اجزاء لم يستكمله التعبير فيها مما يشير إلى أن المعنى ناقص.

5- أن تعلم الطفل أن يذكر ما سيحدث في قطعة ناقصة أو قطعة غير مستكملة.

6- أن نعلم الطفل مهارات القراءة الجيدة والدراسة السليمة، وفي هذا الصدد وضح "عادل عز الدين" استبيان العادات الدراسية، في الثمانينيات وأصدر محمد علي الخولي كتابه "المهارات الدراسية. و موريتمر أولد وتشارلزفان دورن (تر، طلال الحمصي، 1995) كتاباً مهماً بعنوان : كيف تقرأ كتاباً؟.

7- أن نعلم الطفل مهارات الفهم عن طريق الإنصات الجيد والاستماع إلى الدروس والمحاضرات وبرامج الأعلام.

د – تحسين معدل سرعة القراءة: نحن في عصر الانفجار المعرفي وتدقيق المعلومات والتغير السريع الذي يأتي بكل جديد ولذا لا يكفي مجرد فهم القراءة أو المادة المقروءة وإنما يتطلب الإلمام بها لحسن الاستفادة منها في دراستنا وحياتنا التي تزداد عمقاً، ولله در المفكر العربي الكبير "عباس محمود العقاد" الذي قال يوماً أقرأ الكتب لأن حياة واحدة لا تكفيني. (نبيل، 1998، ص69).

الفصل التاسع:
صعوبات الحساب

- تمهيد
- تعريف صعوبات الحساب
- أنواع صعوبات التعلم في الحساب
- مظاهر صعوبات الحساب
- العوامل المساهمة في صعوبات الحساب
- تشخيص صعوبات تعلم الحساب
- علاج صعوبات تعلم الحساب

تمهيد:

العدد لغة الحياة، فالإنسان يعتمد في معاملاته على الأرقام، بحيث أصبح العدد ضرورياً للإلمام بالعلوم المختلفة، وحتى العلوم الإنسانية التي كانت تعتمد على التأمل والتحليل والاستنتاج للكلام أصبحت تعتمد في علاج مشاكلها وصيغة قوانينها ونظرياتها على الأرقام.

ولكن أحياناً نجد أطفالاً لديهم صعوبات في تعلم الحساب، فقد أشار ميلر وآخرون Miller etal.1998 إلى أن 26% من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشاكل في الرياضيات. (الظاهر، 2004، ص258).

وإنه من الضروري معالجة صعوبات التعلم في الحساب بشكل مبكر من خلال أساليب وبرامج تربوية فعالة.

تعريف صعوبات الحساب:

عرف ليرنر (Lerner 1997) صعوبات الحساب بأنها: "اضطراب القدرة على تعلم المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية المرتبطة بها".

وقد قال عنها كيرك كلفانت 1988 بأنها: "صعوبة أو عجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية، وهي: الجمع والطرح والضرب والقسمة، وما يترتب عليها من مشكلات في دراسة الجبر والهندسة، فيما بعد، ويطلق عليها (كوسك 1974) مصطلح الحبسة الرياضية.

أنواع صعوبات التعلم في الرياضيات:

وتتمثل بما يلي: (نبيل وآخرون، 2000، ص211).

1 – صعوبة في الربط بين الرقم ورمزه؛ فقد تطلب منه أن يكتب الرقم (3) فيكتب (2).

2– صعوبة في تمييز الأرقام ذات الاتجاهين المنعكسين مثل: (9 و6)، إذ قد يكتب أو يقرأ (6) على أنه (9) وبالعك، وهكذا...

3- صعوبة في كتابة الأرقام التي تحتاج إلى اتجاه معين، إذ يكتب الرقم (4) ( ) هكذا (1)، وقد يكتب الرقم (3) هكذا ( )، وهكذا...

4- عكس الأرقام الموجودة في الخانات المختلفة؛ فالرقم (25) قد يقرأه أو يكتبه (52).

5- صعوبة في إتقان بعض المفاهيم الخاصة بالعمليات الحسابية الأساسية: كالجمع، والطرح، والضرب، والقسمة؛ فالطالب هنا قد يكون متمكناً من عملية الجمع، أو الضرب البسيط مثل، ولكنه مع ذلك يقع في أخطاء تتعلق ببعض المفاهيم الأخرى المتعلقة بالقيمة المكانية للرقم مثل (آحاد أو عشرات) مثلاً. وما شابه ذلك، وعلى سبيل المثال: فقد قام أحد الطلبة بجمع 25 + 12 = 01 وعند الاستفسار منه عن سبب ذلك، تبين أنه قام بجمع الأرقام 5 +2 + 2 + 1 = فكان الجواب 10، ولكنه قام بكتابة هذا الرقم مقلوب فكتب (01). فالطالب هنا يقوم بالجمع بطريقة صحيحة، ولكنه يخلط بين منزلتين الآحاد والعشرات. ومن الأمثلة على الأخطاء الشائعة في العمليات الحسابية!.

+ 64	x 15	+ 15
59	5	16
1113	525	21

وأحياناً يقوم الطالب بإجراء عمليتي الجمع والضرب في المسألة نفسها مثل :

+ 54	+ 21
3	5
157	106

وأحياناً أخرى، يقرأ أو يكتب الأرقام بطريقة معكوسة، فتكون النتيجة خطأ على الرغم من أن عملية الجمع التي قام بها كانت صحيحة مثل :

+ 37
= 91
218

وقد يبدأ عملية الجمع من اليسار بدلاً من اليمين، فيكون الجمع صحيحاً، والنتيجة خطأ مثل:-

1
82
63
46 وهكذا ....

مما سبق نستطيع أن ندرك أن الإرتباك في تمييز الإتجاهات هو أحد الصعوبات المهمة التي يواجهها الطالب الذي يعاني من الصعوبات التعليمية، وقد يكون هذا الإضطراب وراء معظم الأخطاء الشائعة والغريبة التي سبقت الإشارة إليها.

مظاهر صعوبات الحساب:

يحدد عواد (1995) مظاهر صعوبات تعلم الحساب كما يلي:-

1- فهم مدلول الأعداد ونطقها وكتابتها.
2- إجراء العمليات الأساسية في الحساب.
3- التمييز بين الأرقام المتشابهة والتفرقة بين الأشكال الهندسية المختلفة.
4- التمييز بين العلامات الأساسية المختلفة (+، -، ×، ÷).
5- إدراك العلاقات الأساسية لبعض المفاهيم عن الطول والكتلة والزمن والعملة.
6- إيجاد ضعف العدد ونصفه وثلاثة أمثاله ومربعه.
7- حل المسائل اللفظية في الحساب والتي تناسب مستوياتهم. (عواد، 1995، ص51).

ويلخص "كيرك وكلفانت" 1988، مظاهر صعوبات تعلم الحساب في مظهرين:

- **الأول:** صعوبة التعامل مع الأرقام العادية في ثنايا عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة.

- **الثاني:** صعوبة التعامل مع الكسور الاعتيادية والعشرية والرموز الجبرية والأشكال الهندسية.

العوامل المساهمة في صعوبات الحساب:

يمكن إجمال الأسباب المساهمة في خلق الصعوبات في الحساب بما يلي:

أولاً: **العوامل الفردية**: وتتضمن الأسباب التالية:

1- **نسبة الذكاء:** لقد أكدت كثير من الدراسات أن تعلم الرياضيات له علاقة طردية بنسب الذكاء، فالمتعلم كي يتعلم المسائل الحسابية لابد أن يزيد ذكاؤه عن المتوسط، فالقدرات الرياضية مثل القدرة المكانية والعددية والميكانيكية والهندسية، والقدرة على التحليل تستدعي ذلك على الرغم من التسليم بأن ذوي صعوبات التعلم لا يدخلون ضمن فئات المعاقين عقلياً، وإنما هم اقرب إلى المتأخرين دراسياً، وبطيئي التعلم. (عواد، 1995، ص55).

2- **الإصابة المخية:** يقصد بالإصابة المخية التلف الذي يحدث للمراكز العصبية في المخ، والذي يسبب قصوراً في كفاءة القدرات العقلية، وما يرتبط بها ويترتب عليها من عمليات عقلية كالإدراك والانتباه والتذكر، وحل المشكلة وقد أكد ذلك كل من كيرك وكلفانت 1988، وليرنر (Lerner, 1997).

3- **صعوبة الانتباه:** وفيها يعاني الطلبة من مشكلات المداومة والنشاط الزائد، فلا يركزون في تمييز ومقارنة الأعداد والأشكال الهندسية والرموز الجبرية، وفهم المطلوب في المسائل الرياضية.

4- **قصور الإدراك البصري والسمعي:** وهي الصعوبات المتعلقة بالجانبين البصري والسمعي، ومن صعوبات الإدراك البصري:

أ - مشكلات الشكل والأرضية وتظهر من خلال: فقدان الوضع بشكل يتكرر. صعوبة قراءة الأرقام المظروبه وعدم القدرة على رؤية الطرح خلال مسائل القسمة.

ب – صعوبة في التمييز البصري والتي تظهر من خلال: صعوبة في التمييز بين رموز العمليات (+،–، ×، ÷)، صعوبة في التمييز بين الأعداد المختلفة (42 –24)، (112 – 121). وصعوبة في التمييز بين النقود مثل خمسة قروش وعشرة قروش. الصعوبة في الأعداد الكسرية مثل (¼ : ½). والقلب كقلب الأرقام مثل 9 ، وتصبح 6 أو بالعكس.

ج– أما صعوبات الإدراك السمعي فتظهر من خلال: صعوبة الاستماع إلى أمثلة في الأعداد. وصعوبة في حل المشكلات اللفظية. وصعوبة في فهم المشكلات لفظاً. وصعوبة إدراك التراكيب اللغوية شفهيا.(الظاهر، 2004، ص262).

5– صعوبة تكوين المفهوم: يتطلب تعلم الرياضيات بعض الأنشطة المهمة التي تتجاوز المعطيات الحسية إلى الرموز الدالة عليها، وهو فيما يعرف بالتفكير التجريدي، وفئة صعوبات التعلم قد يعاني بعض أفرادها من صعوبة في القيام بعمليات الاستدلال بشقيها الاستقراء والاستنباط، وعمليتي التجريد والتعميم اللتين تؤديان إلى استنتاج الحل. وقد يرجع هذا إلى بطء النمو العقلي المعرفي، بحسب نظرية "بياجيه"، من المستوى العياني، حيث ينغمس الطفل في عالم الأشياء المحسوسة، إلى المستوى التمثيلي، حيث ترمز علامات إلى الأشياء الملموسة وأخيراً المستوى المجرد حيث يستخدم الطالب الإعداد والرموز الجبرية. (Lerner, 1997).

6– صعوبة التذكر: تساعد مهارات تذكر الطالب على فهم العمليات الحسابية كالجمع والقسمة والضرب والطرح، بحيث تصبح هذه العمليات آلية، لأن أي ضعف في هذه العمليات التي تعد أساساً لمادة الرياضيات سيؤثر في تعلم فروع الرياضيات الأخرى كالجبر والتفاضل والتكامل والاحتمالات والإحصاء وغيرها والأطفال الذين يعانون من صعوبات التذكر قد يعانون من صعوبات في الرياضيات، فقد يفهم المتعلم النظام العددي، ولكنه يجد صعوبة في استرجاع الحقائق العددية بسرعة الأمر الذي يتطلب وقتاً وجهداً كبيراً. وقد لا

يعطي المتعلم الوقت لأكمال ما هو مطلوب، وخاصة عندما يكون واحداً من مجموعة كبيرة داخل الفصل، وقد يلاقي أحيانا أساليب غير تربوية من قبل المعلم، كالتوبيخ والعقاب، والسخرية والاستهزاء، مما يمثل هذا الوضع حالة من الشعور بالإحباط والفشل الذي يؤثر تأثيراً سلبياً في دافعية المتعلم، الأمر الذي يخلق عند المتعلم قلقاً نحو المادة. وتتمثل مظاهر صعوبات التذكر فيما يلي :-

أ – صعوبة التذكر البصري: المتعلقة باستدعاء الأرقام والأشكال والتعرف عليها.

ب- صعوبة التذكر السمعي المتعلقة بالشروح التدريسية واسترجاع مضمونها عند حل المسائل الحسابية.

7- **صعوبة التعبير اللغوي:** يعد التعبير اللغوي مهماً لتكوين المفاهيم وفهم المسائل الرياضية وصياغة حلها بصورة دقيقة وواضحة وأن أي قصور في جانب التعبير اللغوي سيترك أثاره السلبية في عمليتي القراءة والحساب لذلك فإن القصور اللغوي يؤدي إلى: صعوبة قراءة الأعداد الضرورية، عدم القدرة على سحب المواد المتشابهة من أعداد كبيرة، عدم القدرة على استنتاج خلاصات، صعوبة في التدريبات الشفهية وخاصة السريعة، صعوبة في توضيح الحلول للمسائل التي حلها، صعوبة التعبير عن الخطوات التي قام بها للمسائل الرياضية، صعوبة إدراك معاني المفاهيم الرياضية، صعوبة كتابة الكلمات عند التملية، صعوبة في الكلمات ذات المعاني المتعددة، صعوبة فهم الجمع بالجمل، صعوبة فهم الاستعادة في عمليات الطرح. (الظاهر، 2004، ص265).

8- **الميول والاتجاهات السالبة نحو الرياضيات:** وهو أمر يتصل بميول الطلبة الدراسية تجاه الرياضيات، والتي تتكون من خلال الخبرات الشخصية، والتي

يكون للعوامل الأسرية والبيئة المدرسية أثر كبير في تكوين هذه الميول والاتجاهات.

9- **قلق الرياضيات:** وهو استجابة انفعالية تنبع من خبرات الفشل الدراسي والافتقار إلى تقدير الذات لدى المتعلمين، وبالتالي يعوق الاتجاه نحو تعلم الرياضيات وتطبيق ما تعلموه من حقائق رياضية في حل المسائل خصوصاً في أثناء أداء الاختبارات. (Lerner, 1997, p.66).

وفي هذا السياق اختار سميث (Smith, 1991) بعض الإرشادات التي تعالج قلق الامتحانات وهي:

1 – استخدم المنافسة بحذر ويفضل استخدام المنافسة مع المتعلمين أنفسهم، وليس مع الآخرين، وإمنح المتعلمين فرصاً جيدة للنجاح.

2- استخدم تعليمات واضحة تأكد من فهم المتعلمين لما هو مطلوب منهم من واجبات من خلال عمل بعض المسائل، وتأكد من فهم المتعلمين لواجباتهم بشكل سليم من خلال إعطاء المتعلمين عند أي إجراء رياضي جديد عدد من التدريبات والنماذج والأمثلة ليستوعبوا كيفية الحل بشكل واضح.

3- لا تضغط على المتعلم من حيث الوقت إذا لم يكن ذلك ضرورياً حيث يفترض أن يمنح المتعلم الوقت الكافي لحل المسائل الرياضية لأن الضغط عليهم من حيث الوقت فذلك يؤدي إلى خلق حالة من القلق، لأن عدم إعطاء الوقت الكافي قد يؤدي إلى عدم إكمال ما هو مطلوب منه الأمر الذي يؤدي إلى الفشل، والفشل المتكرر يؤدي إلى التذمر والانكفاء عن المادة، وهي بدورها تنعكس بشكل سلبي على موقف المتعلم من المعلم لأن العلاقة بين المادة والمدرس كما ذكرنا سابقاً علاقة ديناميكية تفاعلية.

4- حاول الابتعاد عن الضغط في مواقف أداء الاختبار محاولاً جعل المتعلم في وضع نفسي جيد من خلال التعامل، وتعليمه استراتيجيات أداء الاختبار وإعطائه تدريبات على الاختبار، وتأكد من فهم المتعلم للاختبار وأن يكون شكل المسألة مألوفاً من قبل المتعلم. فمثلاً قد يكون الجمع الأفقي مألوفاً له مثل 6 +8 =، وبينما لا يكون الجمع العمودي مألوفاً مثل: 6 +

8 =

ثانياً : العوامل البيئية:

ويقصد بها العوامل المرتبطة ببيئة المنزل والمدرسة ومنها:

1- **البيئة المنزلية:** حيث غالباً ما ينحدر المتعلمين الذين يعانون من صعوبات تعلم الحساب من أسر مستوياتها الاجتماعية والإقتصادية والثقافية متدنية التتابع بالقدر الكافي في تحصيل أبنائها وبصفة خاصة أداء الواجبات المنزلية التي تعد ضرورية لمادة الحساب والرياضيات عموماً. وبالتالي ينخفض المستوى التحصيلي لأبنائها فضلاً عن عدم قدرتهم على مساعدتهم في صورة دروس خصوصية أو مجموعات تقوية داخل المدارس أو خارجها. (أمين، 1990، ص512).

2- **البيئة المدرسية:** ازدحام الفصول بالتلاميذ وطول المقررات الدراسية في الرياضيات وعدم استطاعة المعلم استخدام التعلم الفردي في التدريس وقصر مدة الحصة (45 دقيقة) كلها عوامل أدت إلى صعوبات تعلم خاصة في المقررات الدراسية التي تحتاج إلى فهم كالرياضيات فيلجأ المعلم إلى العقاب أو إعطاء المزيد من الواجبات المرهقة وعدم قدرته بسبب كثرة أعبائه وزيادة همومه الشخصية على ممارسة أي لون من التدريس العلاجي للتلاميذ في إطار اليوم الدراسي، ويرتبط بالعوامل المتصلة بالبيئة المدرسية ضعف مستوى القراءة أو القدرة على القراءة السريعة الصحيحة مع الفهم

Readability التي تساعد على فهم المطلوب من المسائل الرياضية. (خيرية وآخرون، 1996، ص173).

تشخيص صعوبات تعلم الحساب:

يعتمد تشخيص صعوبات تعلم الحساب على نوعين، أولهما رسمي، يقوم به الخبراء والأخصائيون، وثانيهما غير رسمي يقوم به المعلم خلال النشاطات المدرسية داخل الفصل.

أولاً: التشخيص الرسمي: ويشمل الجوانب التالية:-

1- قياس نسبة ذكاء التلميذ الذي يعاني من صعوبة التعلم.
2- قياس القدرات الرياضية لدى التلميذ.
3- قياس الميول والاتجاهات نحو مادة الرياضيات.
4- قياس درجة قلق الرياضيات وقلق الاختبار لدى التلميذ.
5- قياس مستوى النمو العقلي المعرفي لدى التلميذ.
6- ويقوم بالاختبارات السابقة الأخصائي النفسي. (زيتون، 1986).
7- الفحص العصبي للطفل ويقوم به الطبيب.
8- قياس المستوى الاجتماعي الإقتصادي للآسرة بمعرفة الأخصائي الاجتماعي بالإضافة إلى دراسة لأحوال التلميذ في بيئته الأسرية والمدرسية.
9- تطبيق استبانه تشخيص صعوبات التعلم في الحساب لدى الأطفال ويتم بمعرفة المعلم. (عواد – 1995)

ثانياً: التشخيص غير الرسمي: ويقوم به معلم الرياضيات أو الحساب الذي يدرس ويقيم –بداءةً– طريقته في التدريس وظروف الدراسة داخل الفصل فإذا وجدها لا غبار عليها فإنه يفترض أن مصدر الصعوبة هو المتعلم نفسه وفي هذه الحالة يقوم بالإجراءات التالية:-

*** أولاً:** تحديد مستوي تحصيل التلميذ في الحساب: وفي هذا يستخدم طريقتان:-

أ- طريقة اختبارات التحصيل العادية والمقننة.

ب- طريقة تقديم المهام الرياضية المتدرجة للتلميذ وتشمل:

- العدد حتى رقم معين 10 أو 25 مثلاً.
- يذكر عدد معين ويطلب من التلميذ الإشارة إليه ضمن سلسلة أعداد مكتوبة.
- يطلب من التلميذ ذكر أسماء الإعداد المكتوبة.
- يطلب من التلميذ حل مسائل خاصة على الأعداد الصحيحة في العمليات الأربع.
- يطلب من التلميذ حل مسائل خاصة بالوقت والتعدد والأطوال.
- يطلب من التلميذ حل مسائل ثم التعبير عنها لغويا.

* **ثانيا:** تحديد الفرق بين مستوي التحصيل في الحساب والقدرة الكامنة. وذلك بإعطاء التلميذ اختبارات ذكاء وقدرات تضعه في صف معين ثم إعطائه اختبار تحصيلي في الحساب، ثم تقدير مدى الفرق بين درجات التلميذ في الاختبارين.
* **ثالثاً:** تحديد الأخطاء في إجراء العمليات الحسابية والاستدلال الحسابي ويتعلق بالإجابة عن الأسئلة التالية:-

1- هل يصل التلميذ إلى الحل الصحيح بتسلسل جميل ويسجل الحل؟.
2- هل يصل التلميذ إلى الحل الصحيح من خلال خطوات غير مقننة؟.
3- هل يفشل التلميذ في حل المسألة تماماً؟.
4- ما هو سبب الفشل؟ هل هو صعوبة المسألة؟ أم النسيان؟ أم نقص الدافعية؟.
5- هل يقع التلميذ في أخطاء عشوائية عند حل المسألة؟.
6- هل يقع التلميذ في أخطاء تتعلق بتطبيق المبادئ والمفاهيم الرياضية؟.
7- هل يقع التلميذ في أخطاء تتعلق بتطبيق حل المسألة؟.
8- هل يقع التلميذ في أخطاء نتيجة خلط الحقائق الرياضية ؟.

9- هل يقع التلميذ في أخطاء متعلقة بتسجيل الحل الصحيح بسبب الإهمال في كتابة الأعداد وتسلسل الأرقام. (كيرك وكلفانت، 1988)

* **رابعاً:** تحديد العوامل العقلية المهمة في صعوبات الحساب. وهي العوامل الخاصة بصعوبات التعلم النفسية أو النمائية المسئولة عن صعوبات التعلم الدراسية ومن بينها صعوبة الحساب ويتصل بصعوبات الانتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة وهي صعوبات يمكن للمعلم التعرف عليها بتطبيق استبانه تشخيص صعوبات التعلم في الحساب لدى الأطفال والكثير من الاختبارات التي تضمنها كتابة مدخل تشخيصي لصعوبات التعلم لدى الأطفال. (عواد، 1995)

علاج صعوبات تعلم الحساب:

قبل التطرق للطرائق وإستراتيجيات علاج صعوبات الحساب لابد من التأكيد على أنه لا يكون هناك علاج حقيقي ما لم يكن هناك تشخيص دقيق يسهل عملية العلاج. وقد أوضح جونسون (Johnson 1979) ذلك من خلال الخطوات الآتية:

1- يجب أن يقوم المعلم كمشخص بتحديد المؤشرات الخاصة بمشكلات المتعلم في إطار الصف العادي والذي يطلق عليه السلوك الناقص (deficitproblem) وهذه الخطوة تتطلب تطوير فرضية والتي يمكن أن تؤكد أو لا تؤكد صعوبات التعلم. ويقترح كذلك بعض الأمثلة التي يمكن أن تؤكد أو لا تؤكد، ويقترح كذلك بعض الأمثلة التي يمكن أن تختبر المؤشرات الأولية أو الفرضية.

2- يجب على المعلم بناء على المؤشرات والفرضيات في النقطة الأولى، أن يستخدم مواد مصممه بشكل خاص لمعرفة نمط السلوك الذي يعتقد أنه سبب السلوك الناقص، أي أن المعلم يقوم بفعاليات كثيرة بنفسه لغرض التشخيص الدقيق أو تكون متعلقة بكل نمط من أنماط صعوبات التعلم أو مجال المنهج، وهذا يعني فحص كل فرضية من الفرضيات التي ذكرت في النقطة الأولى

بشكل دقيق، وهذا يعني ابتكار مهمات متشابهة لتلك التي زودت في النقطة الأولي للتحقق من مجال المشكلة الرئيسية.

3- يجب أن يبحث المعلم على السلوك الناقص غير المتعلق بالحساب والذي يمكن أن يعمم إلى مواطن أخرى من الأداء ويجرى التأكيد هنا على الحالات غير الحسابية والتي تكون متشابهة لما هو مطلوب في الحساب وهذه السلوكيات تجعل المعلم على بينة وتبصر لأهميتها كأسس أو تهيئة لتعلم الحساب على أن تكون مصممة بشكل يتناسب مع أعمار المتعلمين وميولهم.

4- بعد انتهاء الخطوات الثلاث التشخيصية يقرر المعلم في هذه المرحلة فيما إذا هو بحاجة إلى مساعدة إضافية خارجية أولا. وهذا الأمر ينطبق على معلم الصف العادي الذي يحاول من خلال ما سبق أن عرفه بأن يقدم العلاج دون أن يسأل عن تقويم إضافي كثيف وخدمات إختصاصي صعوبات التعلم. أي أنه من بناء المعلومات التشخيصية الكفوءة التي توصلت إلى التحديد الدقيق للسلوك الناقص، يستطيع المعلم أن يضع أهداف سلوكية علاجية ويسعى لتحقيقها، ولكن قد يتوصل المعلم إلى أن لا يستطيع أن يحقق هذه الأهداف السلوكية العلاجية وإنما يحتاج إلى مساعدة إضافية من أخصائي صعوبات التعلم، فحينئذ يتوقف عن التطبيق.

5- في هذه المرحلة عندما يوضح المعلم هدفاً أو أهدافاً علاجية خاصة، فهو يزود بأمثلة من الأهداف العلاجية لمشاكل محددة لكل نمط من أنماط صعوبات المتعلم ولكل مجال في المنهج، وهذه بمثابة أمثلة يمكن أن تستخدم مع تعديلات بسيطة.

6- يجب أن يستعد المعلم ويستخدم المواد العلاجية على الأقل مثال واحد للنشاط العلاجي المزود لكل نمط من أنماط صعوبات التعلم، أو مجال من مجالات المنهج المدرسي. وتكون هذه الأنشطة أو الفعاليات بسيطة نسبياً ومشجعة للمعلم أن يبحث عن فعاليات أو أنشطة أخرى مشابهة، وتصب في نفس الإطار

أي تتماشي مع الأهداف العلاجية المذكورة في النقطة الخامسة، وهي إما من صنع المعلم أو مواد تجارية.

7- وهذه الفقرة يمكن أن تكون مطلوبة أو غير مطلوبة فإذا كانت الأمور تسير على ما يرام، وليس هناك مشاكل فهي غير مطلوبة، وأن كان الأمر غير ذلك أي لم تتحقق الأهداف العلاجية بشكل فاعل فتكون هذه النقطة مطلوبة للتنقيح والتعديل وإعادة العمل بالعملية التشخصية، وهي تعتمد على الظروف فأحيانا ترجع إلى النقطة الخامسة أو الثانية، وقد ترجع إلى البداية. (الظاهر، 2004، ص270).

لقد استخدمت طرائق وإستراتيجيات عديدة لعلاج صعوبات التعلم في الرياضيات عموماً والحساب خصوصاً، ولكل طريقة منطلقاتها وأسسها وإجراءاتها وسوف نجملها فيما يلي:

1- طريقة التعلم الإيجابي: وتستند إلى فاعلية المتعلم وعدم سلبية تفاعله مع الدرس والمعلم وقيامه بالأنشطة التعلمية اللازمة ولعل لسان حال المتعلم وهو يخاطب معلمه، أخبرني وسوف أنس Tell me and I will Forget. أرني وسوف أتذكر Show me and I remember. أسند إلي المهمة وسوف أفهم Involve me and I understaned

2- التدريس المباشر: وهو نوع من التعليم الاتقاني Mastry يستند إلى التكامل بين تصميم المنهج وطرائق التدريس ويستند إلى أربع خطوات رئيسة هي:

- تحديد أهداف إجرائية من تدريس مقرر الرياضيات يتعين تحقيقه.
- تحديد المهارات الفرعية التي يحتاج إليها لتحقيق الهدف.
- تحديد أي المهارات سابقة الذكر يعرفها المتعلم.
- رسم خطوات الوصول إلى تحقيق الهدف.

3- **التعلم المسموع "الجهري":** حيث يوجه المتعلم إلى الآتي: أقرأ المسألة بصوت عال، حدد المطلوب بصوت عال، أذكر المعلومات المتجمعة بصوت

عال، حدد المسألة بصوت عال، قدم افتراض الحل وفكر فيها بصوت عال، توصل إلى الحل بصوت عال، أحسب وأكتب الحل، أعرف الحل بنفسك وتحقق منه. (Lerner, 1997).

4- **أسلوب التعلم الفردي** : ويسند إلى الأسس والخطوات التالية: فردية التعلم حسب الحاجات التربوية لكل متعلم، عدم ثبات زمن التدريس لجميع المتعلمين، تنويع أسلوب معالجة محتويات المادة، كتابة المنهج في بطاقات يدرسها المتعلم في الفصل أو المنزل تحت إشراف المعلم ومتابعته (المفتي، 1989، ص513).

5- **طريقة الألعاب الرياضية:** وهي نشاط هادف يقوم به التلميذ أو مجموعة من التلاميذ بقصد إنجاز مهمة رياضية محددة في ضوء قواعد معينة للعبة مع توافر الحافز لدى التلميذ للاستمرار في النشاط. وهي بهذا تتميز بما يلي:

أ – زيادة دافعية التلاميذ للتعلم.

ب– زيادة فهم وتطبيق واستبقاء المهارات الرياضية.

ج– تحقيق أهداف معرفية (فهم، تطبيق) الخ...

د– تحقيق أهداف وجدانية (زيادة الميل نحو الرياضيات).

هـ– تستخدم معينات تساعد على ترسيخ المفاهيم وطرق الحل . (حقي، 1991، ص199).

6- **طريقة التدريس الشخصي:** ويقوم على اتخاذ الإجراءات التالية:

أ – تحديد الأهداف العامة للبرنامج العلاجي.

ب– تحديد الأهداف التعليمية للدروس.

ج– تحديد محتويات البرنامج بتحليل كتاب الرياضيات المقرر بحيث يتضمن (المفاهيم، المهارات، التطبيقات الرياضية) وإعداد دروس صغيرة.

د– تحديد طرائق التدريس وهي:

– التعلم الشخصي الذي يقوم على تمكن المتعلم من الدرس قبل الانتقال إلـــى الدروس التالية.

– الطريقة التتبعية لمسارات التفكير عند المتعلم حتى يصل إلى الحل.

– طريقة العرض التفسيرية التطبيقية بمعرفة المعلم.

هـــ– تحديد الوسائل التعليمية: بحيث يتضمن مواد شيقة ملونة.

و – التقويم المصاحب لقياس تحقيق الأهداف التعليمية أولاً بأول، وللبرنامج دليـــل معلم وكراسة أنشطة للتلاميذ . (محبات، 1994، ص369)

7– طريقة الجمع بين علاج صعوبات العمليات النفسية والمهارات الدراسية:

سبق أن أوضحنا أن صعوبات العمليات النفسية (الانتبـــاه، الإدراك، تكـــوين المفهوم، التذكر، حل المشكلة) تعد مسئولة عن صعوبات التعلم الدراسية ومن بينها الحساب، ويتجه بعض المعالجين التربويين إلى علاج أحـــدهما كمـــدخل لعلاج آخر أو يجمع بين علاج النوعين من الصعوبات ومثل هذا البرنامج يقوم على الخطوات التالية :

1 – اختيار وتحديد الأهداف التعليمية إجرائياً. فنقول مثلاً المطلوب:

أ – تحديد السلوك المطلوب تعلمه: جمع (5) إعداد مثلاً.

ب – تحديد الظروف التي يتم فيها السلوك: الحل على ورقة رأسياً أو أفقياً.

ج – معيار تحديد الأهداف: نسبة تمكن (100%).

2 – تجزئة الحل إلى مهارات فرعية.

أ – يطلب من المتعلم ذكر عدد سبق له حفظه.

ب – العد حتى رقم 9 مع البدء بأي عدد حفظه.

ج – الإشارة إلى قيمة أي عدد (/ / / / = 4).

د – المطابقة بين العدد رقماً وكتابة (مثل 6 = ستة).

هـــ – جمع عمود مكون من أعداد مفردة.

و – استدعاء وكتابة العدد الصحيح للإجابة.

3 – أمثلة على الأسلوب القائم على تحليل المهمة الدراسية والعمليات النفسية المرتبطة بها في علاج صعوبات تعلم الحساب. وهي تتعلق بالمهام الحسابية التالية : –

أ – مقارنة المجموعات: حيث يتعلم الطفل المقارنة بين المجموعات المتساوية وغير المتساوية(أكبر من > وأصغر من <) وتنطوي هذه المقارنة على إتقان أربع عمليات نفسية هي :

– الانتباه البصري والسمعي

– الإدراك والتمييز البصري والسمعي.

– تكوين المفهوم.

– التعبير اللغوي.

ويمكن علاج هذه الصعوبة عن طريق تقديم مجموعات من المربعات الملونة ويطلب من المتعلم المقارنة بينها وذكر الأعداد التي تدل على تساويها أو عدم تساويها.

ب – العد المنطقي: ويتعلق بالقدرة على عد الأشياء أكثر من مجرد ذكر الأعداد وهذا يتطلب:

– حل مشكلة اللغة وتكوين المفهوم: التي تجعل الطفل يطابق العدد بالشيء المعدود بأن يلمس الأشياء ويذكر عددها.

– حل مشكلة العجز في اللغة العربية: التي تجعل الطفل يذكر أسم الأشياء بشكل متسلسل 1، 2، 3، 4 ويمكن الاستعانة بالحركات الإيقاعية في ذلك.

– مشكلة تكامل الإدراك البصري اللفظي الحركي : وتتضمن التالي:

أ – توجيه حاسة البصر نحو الأشياء المطلوب عدها.

ب – جعل الطفل يلمسها بإصبعه.

ج – جعل الطفل يذكر اسم العدد الدال عليها.

– حل مشكلة التذكر: الخاصة بذكر العدد الدال على الشيء المعدود الذي سبق للمتعلم تعلمه ويتم ذلك بتدريبه على ذكر العدد الأخير الدال على مجموعة أشياء.

– حل مشكلة التمييز السمعي البصري: مثل تدريب المتعلم على التفرقة بين العددين 4، 40.

ج – قراءة الأعداد: وتتضمن عمليات فرعية مثل الانتباه والإدراك أو التمييز البصري السمعي والتذكر السمعي البصري ولعلاج صعوبات التعلم يحسن إتباع الخطوات التالية : –

– إذا كان المتعلم يعاني صعوبة في الانتباه يمكن تدريبه على النظر إلى العدد (4) ويذكر أسم العدد الدال عليه (4) أو يسمعه من المدرس ويشير إليه.

– إذا كانت لدى المتعلم صعوبة في التفسير البصري والسمعي للأعداد وإدراكها تكتب أمامه عدة أعداد ويدرب على التمييز بينها (5، 6 ، 8).

– إذا كانت لدى المتعلم صعوبة تتعلق بتكوين مفهوم العدد نتدرج في تدريس العدد له من المستوى الحياتي إلى المجرد بأن نقدم له قائمة بعدة أشياء ونطلب منه عدها رقماً ولفظاً عدة مرات.

– أما علاج صعوبة التذكر السمعي البصري يتم من خلال تدريب المتعلم على استدعاء بعض الأعداد والتعرف عليها بعرض مجموعة أعداد سبق له تعلمها ثم يذكر أسم كل عدد منفرداً.

د – العمليات الحسابية: وتشمل الجمع والطرح والضرب والقسمة وترتبط بعمليات الانتباه البصري والسمعي، والإدراك والتمييز السمعي والبصري، تكوين المفاهيم العددية، التذكر البصري للأعداد والسمعي للتعليمات، حل المشكلة. ويمكن علاج الصعوبات الخاصة بها عن طريق الجمع بين أسلوب الحزم الإحصائية التي تعد وتدل على المقادير والرموز العددية الدالة عليها. (كيرك وكالفنت – 1988)

إجراءات مساعدة لصعوبة تعلم الحساب:

يمكن اتخاذ الإجراءات التالية لدعم التعليم العلاجي لصعوبات تعلم الحساب:

1- علاج صعوبات القراءة الصحيحة السريعة.

2- ترشيد الواجبات المنزلية بحيث تتناول أصول صعوبات التعلم وتتدرج إلى الموقف الحالي لها أي لا مانع من أن تتطرق إلى دروس سابقة لهم واستيعاب الدروس الحالية.

3- التدريس بمعرفة الأقران تحت إشراف المعلم مع متابعة المدرس ومكافأته للمتعلم.

4- يمكن استخدام العقاب غير البدني مع تبريره للمتعلم ومن أمثلة: اللوم الصريح، لوم الآخرين ليرتدع هو، التغذية المرتدة الصحيحة. (خيرية و آخرون، 1996، ص173)

هـ – علاج قلق الرياضيات عن طريق:

1- استخدام المنافسة بين التلاميذ بحرص.

2- تقويم تعليمات محددة وواضحة للمتعلمين أثناء الشرح وبخصوص حل المسائل وأداء الاختبارات والواجبات.

3- إزالة أو تخفيف الضغوط النفسية في المواقف الاختبارية. (نبيل، 1998، ص91).

الفصل العاشر

العلاج النفسي والاجتماعي لصعوبات التعلم

- تمهيد
- الخصائص النفسية والاجتماعية لذوي صعوبات التعلم:
- المعلم و دوره في اكتشاف صعوبات التعلم:
- دور معلم الفصل العادي في برنامج صعوبات التعلم
- دور معلم المادة
- دور معلم التربية الخاصة:
- دور المرشد الطلابي في برنامج صعوبات التعلم
- دور الأخصائي الاجتماعي في برنامج صعوبات التعلم
- دور الأسرة في برنامج صعوبات التعلم
- الطرائق المستخدمة لتدريس ذوي صعوبات التعلم
- غرفة المصادر
- علاج المشاكل العاطفية والاجتماعية
- برنامج العلاج النفسي التربوي
- الإرشاد الفردي والجماعي
- برنامج معالجة صعوبات التعلم في مدارس التعليم الأساسي
- الخطوات التي يجب إتباعها في تعليم الطفل ذو صعوبات التعلم
- نصائح وإرشادات لمعلم صعوبات التعلم في التعامل مع المتعلم

تمهيد:

إن الهدف من العلاج النفسي هو تحديد مواطن القوة عند المتعلم في أي مجال من مجالات التعلم، وكذلك تحديد ما عنده من صعوبات ومواطن ضعف في هذه المجالات، وذلك من أجل تحديد ما الذي يمكن عمله لمعالجة مواطن الضعف وهذه الصعوبات تحدد وفق برنامج خاص يعد لهذا الغرض من قبل اخصائيين. ومساعدته في التغلب عليها أولاً، وتعويض ما سببت له من الضعف نتيجة لهذه الصعوبات.

كما أن المهارات الاجتماعية أساس أحدى قدرات التوافق مع البيئة، فالتلاميذ ذوو صعوبات التعلم يظهرون مشكلات تكيفية سلوكية من خلال صعوباتهم في الأداء المدرسي. ومهارات السلوك التكيفي تشكل الصداقات والتواصل والاختيارات المهنية. ولقد عرفت الكفاءة الاجتماعية باعتبارها القدرة على التصرف على نحو سليم في المواقف الاجتماعية. وتؤلف الكفاءة الاجتماعية مظلة لجميع المهارات الاجتماعية التي يحتاجها الشخص لكي يكون مقبولاً في المواقف الاجتماعية. وبعض الأفراد الذين لديهم صعوبات تعلم تنقصهم القدرة على إدراك المواقف الاجتماعية إدراكاً صحيحاً ويخفقون في التصرف على نحو سليم. وهؤلاء التلاميذ يتطلبون تعليماً في استخدام المهارات الاجتماعية. وسيعالج هذا الفصل الخصائص الاجتماعية والنفسية لهولاء الأطفال ودور المعلم الاعتيادي ومعلم التربية الخاصة والمرشد الطلابي في برنامج صعوبات التعلم وكيفية علاج مشاكلهم العاطفية والاجتماعية.

الخصائص النفسية والاجتماعية لذوي صعوبات التعلم:

يعاني هؤلاء التلاميذ من إضطرابات سلوكية من سوء التوافق النفسي والاجتماعي والشعور بالعجز وقلق الامتحانات والتوتر والقلق والخوف من الفشل وعدم الثقة بالنفس والخجل والإنطواء والاندفاع والملل والاعتماد على الغير والحاجة إلى المراقبة وعدم القدرة على تحمل المسئولية والخمول بالإضافة إلى الضغوط النفسية حتى يصل إلى الاحتراق النفسي مروراً بمرحلة الإجهاد النفسي مع تكون مفهوم ذات سالبة عن من يعاني صعوبات التعلم كل هذه تعرقل دوافعه للتعلم وكذلك تعيق تحصيله الدراسي والإرتقاء بشخصيته. وكذلك يتطلب منا كأولياء أمور ومختصين التعاون معاً لرسم البرامج الإرشادية والعلاجية التي تحاول معالجة هذه الظاهرة والتقليل من إضطراباتها.

ولقد اقترحت عدة عوامل باعتبارها مسهمة في المشكلات الاجتماعية للأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم. وقد عرض كارلسون (Carlson, 1987) دراسات أظهرت أن التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم لديهم نواحي قصور في الفهم الاجتماعي ويسيئون تفسير المواقف الاجتماعية. وأن وظائف معرفية محددة قد تتأثر عند بعض الأشخاص الذين لديهم صعوبات تعلم، والتي تودي إلى قدرة محدودة في فهم مشاعر الشخص الآخر وفي التعاطف معه وجدانياً، وفي التوصل إلى استنتاجات من العلاقات الاجتاعيية أو التنبؤ بعواقب السلوك الاجتماعي وتقويم هذه العواقب. ولقد انتهى مارجليت وزميله (Margalit & Shulman, 1986) إلى أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم يظهرون سلوكاً قلقاً بسبب حاجاتهم إلى الاعتمادية والاتكالية، واحياناً يسيئون تفسير المعلومات التي يتلقونها من البيئة، ويسيون تفسير العلاقات الاجتماعية، وكلهما مجالان أو جانبان لهما مشكلات تتصل بنواحي القصور الإدراكية والمعرفية، ومثل هولاء التلاميذ يتبنون منظوراً متمركزاً

حول الذات، ويظهرون عجزاً عن التحول بعيداً عــن أنفــسهم. (جــابر، 2001، ص269).

المعلم و دوره في اكتشاف صعوبات التعلم:

إن هذا البرنامج الطموح بحاجة إلى دعم من المعلم في مدرسته، فكلما اكتسب المعلم القدرة على فهم تلاميذه و مستوياتهم الذهنية والمعرفية العقليــة، ومــشاكلهم الإدراكية، كلما أصبح أكثر فهماً و تمييزاً للفئات المختلفة من التلاميذ مما يــساعد على سرعة تقديم الخدمات التعليمية المناسبة. فكلما أسرع المعلــم بتحويــل ذوي الاحتياجات الخاصة إلى إدارة المدرسة أو المرشد التربوي، كلما استطاع الآخرون، كل في مجال اختصاصه، القيام بما يخدم هؤلاء التلاميذ.

لذا فإن اكتساب المعلم الإدراك والفهم الكافي لموضوع صعوبات التعلم لأمــر ضروري وهام جداً، فالمعلم هو الشخص الذي يتعامل مباشرة مع التلاميذ، و هــو أول من يستطيع أن يلاحظ ويرصد ومن ثم يتصل بالجهة المعنية كي تتخذ الإجراء اللازم.

إن مساعدة هؤلاء التلاميذ هي مسؤولية مشتركة بين الجميع، ولمعلــم المــادة دور كبير في مساعدة التلاميذ ذوي الصعوبات التعلمية بالإضافة إلى الدور الــذي تقوم به معلمة التربية الخاصة بالمدرسة. فبينما يعطى التلميــذ بعــض المــساعدة والتعليم العلاجي لفترة محددة وقد لا تزيد للبعض منهم على حصتين أســبوعيا أو حسب حاجة التلميذ، فإن التلميذ يتلقى تعليمه مع باقي أقرانه في غرفة الصف معظم اليوم الدراسي. ولذا فللمعلمين دور في تعليم هؤلاء التلاميذ وتنمية قدراتهم. وتعتبر أدوار المعلمين مكملة لبعضها البعض، وفيما يلي عرض لدور كل من معلمة المادة ومعلمة التربية الخاصة :

دور معلم الفصل العادي في برنامج صعوبات التعلم :

للمعلم دور مهم يتمثل في:

1- تزويد معلم صعوبات التعلم بالمعلومات اللازمة عن الطالب الملتحق بالبرنامج.

2- التنسيق مع معلم صعوبات التعلم في إعداد جدول الطالب في غرفة المصادر .

3- ملاحظة الطالب ومتابعة تطور مستوى ادائه في الفصل العادي.

4- استشارة معلم صعوبات التعلم في وضع الاختبارات وتقييم الطلاب .

5- استخدام الأساليب الحديثة في تعديل سلوك الطالب وتعزيزه .

6- تعديل الاتجاهات الخاطئة عن برنامج صعوبات التعلم لدى طلاب الفصل العادي .

دور معلم المادة:

يتجسد دور معلم المادة في التالي:

- اكتشاف نواحي القوة والضعف لدى التلاميذ وإعداد برامج إثراء أو تقوية أو علاج لها.
- خلق جو من التعاون بين التلميذ وبين المعلمة.
- تشجيع التلميذ على اكتشاف العلاقات المختلفة بين المواد المتعلمة الجديدة و بين المعلومات القديمة، وذلك من أجل تسهيل عملية الانتقال بحيث تكون قدرة التلميذ على التحصيل أفضل.
- تقييم الصفات المميزة للمادة الجديدة والتأكد من فهم التلميذ لها وأن يربطها بمعلومات سابقة.
- الاهتمام بأن تكون المادة المتعلمة ذات معنى ومفهومة من قبل التلميذ لمساعدته على التعلم.
- التعرف على استراتيجيات التعلم لدى التلميذ وتدريبه على استخدامها، واستخدام استراتيجيات تعليمية تناسبه.

- استخدام الوسائل التعليمية المختلفة كالسمعية والبصرية والمحسوسة المناسبة للدرس لإيصال المعلومة بطريقة أفضل وأسرع.
- ضرورة جلوس التلميذ في الصف الأمامي المواجه للسبورة، بعيداً عن كل ما يشتت الانتباه.
- مراعاة الفروق الفردية لكل التلاميذ.
- تكليف التلميذ بعمل أنشطة خاصة به ومناسبة لقدراته ومتابعته.
- التعاون مع معلمة التربية الخاصة في وضع الخطة التربوية الفردية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم و متابعتها. والخطة التربوية هي خطة توضع لكل تلميذ لديه صعوبة تعلمية ما لتحديد الأهداف التي سيتم تحقيقها.
- تعزيز نجاح وتحسن أداء التلميذ.
- التعاون مع معلمة التربية الخاصة عند تواجد الأخيرة داخل غرفة الصف لمساعدة التلاميذ الذين قد لا يحتاجون لتعليم فردي أو في مجموعات صغيرة في غرفة خاصة.
- إشراك التلميذ في الأنشطة المختلفة بالمدرسة، وتكليفه بالقيام ببعض الأعمال البسيطة لبث الثقة في نفسه وتعويده الاعتماد على النفس.

دور معلم التربية الخاصة:

لمعلم التربية الخاصة دور مهم فهو يتحدد فيما يلي:

- تقوم معلم التربية الخاصة بإجراء بعض الاختبارات التشخيصية والتقييمية للوقوف على الصعوبات التي يعاني منها التلميذ وتحديدها بدقة سواءً كانت صعوبات في الإدراك أو التذكر أو غيرها من الصعوبات. ولا يكتفي بإجراء اختبار واحد لتكوين صورة شاملة عن التلميذ، بل يجب استخدام اختبارات متنوعة.

- يضع معلم التربية الخاصة ومعلم المادة خطة تربوية فردية تتضمن الأهداف المراد أن يحققها التلميذ. وكما تتضمن الخطة أساليب العلاج سواءً داخل أو خارج الصف والوسائل والأنشطة التي ستستخدم لتحقيق هذه الأهداف.
- يقوم معلم التربية الخاصة باستخدام غرفة مصادر التعلم أو أي غرفة أخرى بالمدرسة لتقديم العون الكافي للطالب. ويكون التعليم فردياً أو في مجموعات صغيرة وذلك حسب حاجة كل طالب ومدى شدة الصعوبة لديه.
- يقوم معلم التربية الخاصة داخل غرفة الصف بمساعدة التلميذ ذي الصعوبة التعليمية البسيطة أو الذي حقق بعض التحسن بعد التعليم العلاجي الفردي الذي أعطي له بشكل منفرد.
- يضع معلم التربية الخاصة بعض البرامج التربوية للطلاب الذين يعانون من صعوبات تعليمية، وتحتوي هذه البرامج على نشاطات موجهة نحو تطوير نمو التلميذ وقدراته المختلفة من حسية وادراكية ولغوية وكتابية وتطوير مهارات ومفاهيم التلميذ الاجتماعية.

ويلاحظ مما سبق أن الدور مشترك بين معلم المادة ومعلم التربية الخاصة في متابعة التلميذ ومعرفة مدى إنجاز هذا التلميذ للأهداف، حيث أن هؤلاء التلاميذ يحتاجون إلى بيئة تعليمية ودعم دراسي ملائمين ورعاية مناسبة لمساعدتهم في اكتساب المهارات الدراسية والاجتماعية التي يحتاجونها.

دور معلم التربية الخاصة في دمج ذوي الاحتياجات الخاصة

لابد من أن يكون معلم التربية الخاصة المعني بعملية دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المدرسة أن يكون قد تم إعداده تربويا وتعليميا بطريقة جيدة وقادر على تقديم أوجه العون والمساعدة للمعلم العادي ويكمن هذا الدور في النقاط التالية:-

1. تقديم العون والمساعدة للمعلم العادي من خلال تحديد مستوى الأداء الحـــالي للطالب ذوي الاحتياجات الخاصة، وكذلك طبيعـــة المـــشكلات الـــصحية – السلوكية– التربوية التي يعاني منها.
2. مساعدة المعلم العادي على طرق التواصل مع الطالـــب ذوي الاحتياجـــات الخاصة.
3. مساعدة المعلم العادي في تفهم خصائص الطالب ذوي الاحتياجات الخاصـــة وذلك استنادا إلى مراعاة الفروق الفردية ومراحل النمو التي يمر بها الطالب.
4. وضع بعض الأهداف التي يراد تحقيقها سواء كانت طويلة المدى أو قصيرة المدى
5. توفير التعليم الزائد.
6. اعداد الخطط الدراسية والعلاجية للمعلم العادي.

دور المعلم العادي في فصول الدمج:-

- تعديل محتوى المنهاج ولو بشكل مبسط أو مبدئي.
- التركيز على تعليم مهارات أساســية للطلبـــة ذوي الاحتياجـــات الخاصـــة لا يتضمنها البرنامج التدريبي العادي.
- توفير بيئة صفية تختلف عن البيئة الصفية العادية.
- تغيير استراتيجيات التدريس مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة والتركيز على التدريس الفردي.
- التركيز على نقاط الضعف التي يعاني منها الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصـــة وتقوية الجوانب الإيجابية ونقاط القوة للطالب.
- عدم التركيز على جوانب القصور التي يعاني منها الطالب ذوي الاحتياجـــات الخاصة.
- تطوير اتجاهات إيجابية نحو الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

- ضرورة التنسيق الفاعل مع إدارة المدرسة لتذليل العقبات التي تعترض تقدم الطالب في مختلف الجوانب الأكاديمية والشخصية والاجتماعية.
- إقامة علاقة إيجابية واتصال دائم مع أولياء أمور الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء البرامج التعليمية والتربوية المفتوحة له.
- تقديم التعزيز اللفظي والمادي للطالب ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء تقدمه الأكاديمي والسلوكي والانفعالي والاجتماعي.
- تعزيز عملية التفاعل الإيجابي بين الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وزملائهم العاديين.
- التنسيق الفاعل بين المعلم العادي ومعلمي التربية الخاصة كلما دعت الضرورة لذلك.
- تطبيق المناهج باستخدام أساليب وطرق فعالة.
- تقييم تحصيل الطلبة من المعارف والمهارات والقيم بواسطة الاختبارات الشفهية والتحريرية.
- اختيار أساليب فعالة في التشويق تناسب حالة كل إعاقة.
- اعداد الدرس بشكل يجنب الطالب الوقوع في الأخطاء.
- **http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_res&r_id=51&topic_id=717**

دور المرشد الطلابي في برنامج صعوبات التعلم:

يعد المرشد الطلابي أحد المحاور الأساسية في نجاح عملية المسح الأولى حيث تتوفر لدية معلومات شاملة ودقيقة حول المستوى الدراسي والوضع التربوي والنفسي والاجتماعي للتلميذ. ومن مهامه ما يلي:

1- يقوم المرشد بالمساهمة في تحديد ما إذا كان الضعف الدراسي لدى التلميذ ناتجا عن ظروف أسرية أو إهمال التلميذ أو عوامل أخرى.

2- يقوم المرشد في إيجاد التفاعل بين أسرة التلميذ ومعلمه والمدارسة لزيادة فرص نجاح التلميذ في البرنامج .

3- يقوم المرشد الطلابي بالمتابعة المستمرة لكل تلميذ ملتحق بالبرنامج للوقوف على مدى تحسن مستواه الدراسي, وإطلاع الأسرة على ما تحقق للتلميذ.

4- إقناع ولي أمر الطالب بالتحاق ابنه في برنامج صعوبات التعلم وتفعيل دوره في المشاركة الإيجابية مع معلم ذوي صعوبات التعلم .

5- توعية المدرسة والأسرة والمدارس المجاورة بفوائد البرنامج .

6- المشاركة الإيجابية في لجنة صعوبات التعلم في المدرسة .

7- الاستمرار في متابعة الحالات التي سبق وأن قدمت لها خدمات في البرنامج.

http://www.pms.edu.sa/html/sewbat_5.shtml

ادوار الأخصائي الاجتماعي نحو برنامج صعوبات التعلم

دور الأخصائي الاجتماعي نحو برنامج صعوبات التعلم

1- إعداد الخطط السنوية لبرامج التوجيه والإرشاد لطلاب ذوي صعوبات التعلم في إطار الخطة العامة للتوجيه والإرشاد.

2- متابعة حالات التلاميذ التحصيلية والسلوكية وتقديم الخدمات الإرشادية لهم.

3- التعرف على تلاميذ ذوي صعوبات التعلم واتخاذ الوسائل والإجراءات الكفيلة بتلبية احتياجاتهم بالتعاون مع معلم صعوبات التعلم.

4- تحري الأحوال الأسرية لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومساعدة المحتاجين منهم.

5- دراسة الحالات الفردية للتلاميذ الذين تظهر عليهم بوادر سلبية في السلوك وتفهم مشكلاتهم.

6- العمل على توثيق الروابط بين البيت والمدرسة وإطلاع أولياء الأمور على مسيرة أبنائهم في البرنامج.

7- الاتصال والتعاون مع معلم البرنامج ومع لجنة صعوبات التعلم بالمدرسة بهدف جمع المعلومات عن التلميذ لتعبئة السجل الشامل، أو دراسة حالته.

8- توعية المجتمع المدرسي بأهداف التوجيه والإرشاد وأهداف برنامج صعوبات التعلم وخططه وكيفية التوافق بينهما في الميدان.

9- المشاركة في البحوث والدراسات والدورات والندوات والمؤتمرات في مجال عمله، وفي مجال صعوبات التعلم.

http://vb.maharty.com/showthread.php?t=4890

دور الأسرة في برنامج صعوبات التعلم:

للأسرة دور الرئيس في علاج صعوبات العلم لدى أبنائها فعلى الأسرة مراعاة ما يلي:

- توفير البيانات الشاملة عن التلميذ لمعلم ذوي صعوبات التعلم.
- ضرورة الزيارات المستمرة للمدرسة ولغرفة المصادر للاطلاع على سير الطالب في البرنامج .
- المشاركة في وضع الخطة التربوية الفردية للتلميذ.
- متابعة الطالب في المنزل ووضع جدول مناسب للاستذكار وأداء الواجبات المنزلية, وكذلك متابعة سلوكيات التلميذ وتزويد معلم ذوي صعوبات التعلم بكل ما يستجد من معلومات عن التلميذ.
- تزويد معلم ذوي صعوبات التعلم باهتمامات التلميذ لاستخدامها كأساليب تعزيز للطالب.
- التنسيق لحضور التلميذ في الفترات المسائية لبرنامج صعوبات التعلم.(إذا توفرت). http://www.almadina-almunawarah.com/vb/showthread.php?t=247

الطرائق المستخدمة لتدريس ذوي صعوبات التعلم:

تختلف طرائق التدريس التي تستخدمها معلمة التربية الخاصة قليلاً عن تلك المستخدمة في غرفة الصف العادي، وتكون هذه الطرق أكثر مرونة وتنوع لتناسب الصعوبة التي يراد معالجتها. وتستخدم معلمة التربية الخاصة وسائل تعليمية وطرق تدريس تعتمد على وسائل سمعية وبصرية ومحسوسة. وتتنوع الوسائل والطرق لتراعي إستراتيجيات التعلم المختلفة لدى التلاميذ، وذلك حتى لا يصاب التلميذ بالملل و تشتت الذهن أو بالإحباط والقلق والتوتر إذ قد يعيق كل هذا عملية التعلم لدى التلميذ و قد تؤدي به بالتالي إلى الفشل.

تقسم العملية العلاجية إلى خطوات صغيرة بحيث تشتمل كل خطوة على استجابة محددة قبل الانتقال إلى الخطوة التالية. ولا تستطيع المعلمة الانتقال من هدف إلى آخر إلا بعد إتقان التلميذ للهدف الذي يسبقه.و تختلف الفترة الزمنية لتحقيق الهدف العام من طالب إلى آخر، فهناك من يحتاج إلى فترة أطول من الآخرين وقد تطول المدة لدى البعض منهم.

وتتضمن الخطة الموجهة للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم في المدارس المنفذ فيها البرنامج الخطوات الإجرائية التالية:

- تحديد الطلبة من قبل معلمات الصف وذلك من خلال ملاحظة سلوكيات التلاميذ وأدائهم للمهارات المختلفة المستخدمة في كل من مادتي اللغة العربية والرياضيات أو أحداهما وإحالتهم لمعلمة التربية الخاصة.
- مشاهدة معلمة التربية الخاصة لبعض الحصص و ملاحظة أداء التلاميذ داخل مجموعاتهم في صفوفهم العادية و ذلك لدراسة حالتهم بدقة.

- تطبيق بعض الاختبارات التشخيصية والتقييمية المختلفة كالاختبارات الإدراكية والاختبارات العصبية النفسية والاختبارات الأكاديمية لمعرفة نواحي الضعف والقوة عند هؤلاء التلاميذ ولتحديد الصعوبة بشكل أكثر دقة.
- وضع نتائج التقييم في التقرير الخاص بالتلميذ والذي يوضح حالة التلميذ بدقة والذي يبين كذلك الصعوبة التي يعاني منها التلميذ ومستوى أدائه للمهارات المختلفة. كما يشمل التقرير وصف الوضع الاجتماعي والاقتصادي والصحي للاطلاع على العوامل الأسرية التي قد تؤثر في عملية التعلم لدى التلميذ والتي قد تكون من أحد الأسباب التي قد تساعد على ظهور صعوبة تعلمية لديه. ويحتوي هذا التقرير على ملاحظات معلمات المجال ومعلم التربية الخاصة والمرشدة التربوية ونتائج الاختبارات التشخيصية وتحديد نوع المساعدة التي يحتاجها التلميذ سواءً داخل أو خارج الصف أو مساعدة المرشدة التربوية. وتقوم اللجنة المدرسية المسؤولة عن متابعة برنامج معالجة صعوبات التعلم بالمدرسة بإعداد هذا التقرير. وتتكون هذه اللجنة من : مديرة المدرسة والمرشدة التربوية والمعلمات الأوائل للمجالين الأول والثاني ومعلمة التربية الخاصة.
- وضع خطة تربوية فردية خاصة بكل طالب لديه صعوبة أو صعوبات تعلمية معينة، بحيث تحتوي هذه الخطة على الأهداف العامة المراد تحقيقها في فترة زمنية محددة، ويجب التأكيد هنا على أنه من الضروري أن توضع الأهداف العامة في هذه الخطة من قبل معلمة المادة ومعلمة التربية الخاصة وذلك تأكيداً على ما ذكر سابقاً أن مساعدة هذا التلميذ إنما هي مسؤولية المعلمتين. وكما تحوي الخطة أساليب العلاج (داخل أو خارج الصف) والوسائل والأنشطة التي سوف تستخدم لتحقيق الأهداف الموضوعة.
- عقد اجتماع مع ولي أمر التلميذ لتعريفه بحالة التلميذ والصعوبة التي يعاني منها وكيفية التغلب عليها. ويتم في هذا الاجتماع تعريف ولي الأمر بالخدمات

التي تقدمها المدرسة للتلاميذ ذوي الصعوبات التعلمية ودور الأسرة في مساعدة الأبناء اجتماعياً أو نفسياً أو دراسياً.

- إصدار مطوية توضح مفهوم صعوبات التعلم وأهم خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى بعض الإرشادات لأسر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بأسلوب بسيط وواضح.
- يتم فتح صف خاص أو استخدام أحد الغرف في المدرسة كغرفة مصادر التعلم إن أمكن لاستقبال الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون إلى التعليم الفردي ضمن جدول يحدد الحصص خلال الأسبوع . أو يتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 5 طلاب) وذلك حسب ما يناسب كل حالة.
- إقامة دورات تدريبية لرفع كفاءة المعلمين وتزويدهم بالمهارات اللازمة لمساعدة التلاميذ ذوي الصعوبات التعلمية.
- يتم فتح ملف لكل طالب يحتوي على: استمارة ملاحظة معلمات المواد. نماذج من الاختبارات التي أجريت للتلميذ. تقرير عن حالة التلميذ. نسخة من الخطة التربوية الفردية. استمارة تقييم الخطة التربوية الفردية. نسخة من استمارة متابعة التلميذ. نماذج من أعمال التلميذ.

غرفة المصادر:

مفهوم غرفة المصادر يتعدى مجرد الحيز المكاني الذي تجري فيه وتنطلق منه الخدمات التربوية المتخصصة، فهو نظام تربوي يحتوي على برامج متخصصة تكفل للتلميذ تربيته وتعليمه بشكل فردي يناسب خصائصه واحتياجاته وقدراته ، في حين أنها تفسح المجال أمامه ليتعلم في الفصل العادي لا المعلومات والمهارات الأكاديمية فحسب، بل التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الآخرين الذين يعتبران عنصرين من أهم عناصر مقومات الحياة الاجتماعية السليمة. فمن أهم الأسس التي

تبنى عليها برامج غرفة المصادر أن يقضي التلميذ نصف يومه الدراسي على الأقل مع زملائه في الفصل العادي.

وتُعرف غرفة المصادر على أنها غرفة صف بالمدرسة العادية، ولكنها تُعدل بصورة تتناسب مع أداء عدة وظائف تخدم بها كأحد البدائل التربوية الخاصة في المدرسة العادية، وتستطيع الغرفة بقليل من تكامل المجهودات أن ترقى إلى درجة مركز للخدمات التربوية الخاصةَ، لصالح المدرسة، وربما المدارس المجاورة في نفس المنطقة.

ومن أهم ما تتميز به غرفة المصادر دون البدائل الأخرى، أن المتعلم يستخدم الغرفة لفترة غالباً ما تكون أقل من نصف اليوم المدرسي، وربما تكون المدة مقابلة لزمن حصة أو حصتين، وهذا يسمح للمتعلم أن يكون بالفصل العادي معظم اليوم الدراسي. وذلك بعكس متعلم الفصل الخاص الذي يبقى كل وقته بفصل التربية الخاصة.

كما أن متعلم غرفة المصادر قد يتلقى دعماً إضافياً من معلم التربية الخاصة ولكن ذلك يتم في الفصل العادي.

وعلى أية حال فإن برنامج غرف المصادر أصبح أكثر البدائل شيوعاً في التربية الخاصة منذ أوائل الثمانينات فرند وماكنط (Friend & Mc Nutt 1984)

وهي فصل يُجهز بالمواد التعليمية، والأجهزة والوسائل ومعلم يتم تدريبه تدريباً جيداً ليُشبع احتياجات متعلميه جود. (Good 1955).

إن معلم غرفة المصادر يكون له كفاءة عالية في إحدى المجالات أو المواد الدراسية، ويمكن لمعلمي المدرسة العاديين الاستعانة به في اختيار المادة التعليمية المناسبة، أو الطرق المناسبة كمستشار في المواد التعليمية أو في حل المشكلات.

النشأة والتطور: بدأ استخدام غرف المصادر تاريخياً منذ الثلاثينات من القرن العشرين مع فئة الإعاقة البصرية (هاميل وبراون) (Hammel and Brown 1983).

واتسع استخدامها حتى أصبحت مألوفة في منتصف الستينات من نفس القرن في علاجات التعلم، الإعاقة العقلية البسيطة، والاضطراب الانفعالي، وصعوبات التعلم، والمشكلات السلوكية البسيطة.

وفى أوائل الستينات من القرن العشرين، ظهرت نماذج لمراكز المصادر التعليمية Educational Resource Centers لتخدم أقسام المناهج والطرق في كليات التربية وخاصة في خدمة طلاب التدريب الميداني الذين كانوا في أشد الحاجة إلى التعرف واستعارة المصادر التعليمية لاستخدامها في مرحلة التدريب الميداني.

وفى الحقيقة أن هذه المراكز كان لها دور كبير في تحديث عمليات التدريس وخدمة الأجيال الصاعدة من طلبة وطالبات كليات التربية في الولايات المتحدة. وظهرت مثل هذه المراكز في مجالات التربية الخاصة فيما يسمى: Special Education Instructional Material Centers مراكز التربية الخاصة للمواد التدريسية وكانت "خمسة" مراكز في الولايات المتحدة حتى 1965 وكان إحداها في جامعة ويسكنسن Wisconsin حيث كان يدرس كاتب المقال، وسرعان ما فضلت الجامعات إنشاء غرف للمصادر التعليمية لتخدم المدارس بدلاً من تركيزها في أقسام المناهج والطرق بالجامعات حيث كانت الاستعارة والاستخدام والإرجاع ... كلها نظم تعمل ضد مدى الاستفادة من هذه المراكز، فكان ميلاد "غرف المصادر " Resource Rooms " وعلى نطاق واسع منذ ذلك الوقت في المدارس العادية أو في مدارس التربية الخاصة.

أنواع غرف المصادر

تتعدد أنواع غرف المصادر وذلك حسب الفئات التي تخدمها.

- **غرف مصادر تصنيفيه Categorical:** وهو النوع السائد في كثير من البلاد فمثلاً فئات صعوبات التعلم، التخلف العقلي، الاضطراب الانفعالي، قد يكون لها غرفة واحدة، أو عدة غرف كل لفئة معينة دون أي تداخل بينها.

- **غرف مصادر عبر التصنيفية Cross Categorical :** ويتم وضع التلاميذ فيها حسب احتياجاتهم بدلاً من تصنيفهم فئات تقليدية. وربما لا يُمكّن ذلك المعلم من بناء برامج تربوية ملائمة ولكنه يوجه اهتماماته مثلاً إلى الاحتياجات المتشابهة كالحاجات الأكاديمية أو الاجتماعية والبدنية أو السلوكية، ويمكن تعدد غرف المصادر في المدرسة الواحدة.
- **غرف المصادر غير التصنيفية Non-Categorical :** تحتاج هذه الغرف معلمين مدربين على مستوى عال لأن نسبة كبيرة من التلاميذ في هذه الحالة لا يكونوا مؤهلين لخدمات التربية الخاصة ولكنهم في خطر ويُعطوا خدمات التربية الخاصة على سبيل التجربة للنظر في مدى حاجتهم لهذه الخدمات أو غيرها من الخدمات (هالهان وكوفمان) (Hallahan & Hauffman, 1976)، جلاس (Glass 1983). فالشبه بين خصائص الإعاقات المختلفة في المستوى البسيط أو المتوسط يكشف عن خصائص متشابهة في التعليم بغض النظر عن فئة الإعاقة؛ في الذكاء مثلاً، وأنماط القدرة، والنمو الاجتماعي...الخ.

ميزات غرف المصادر:

- يستفيد المتعلم من تدريبات غرفة المصادر، مع بقائه مدمجاً مع أصدقائه وزملائه من نفس السن في الفصل العادي.
- تُعد برامج غرف المصادر بطريقة منهجية أكلينيكية بواسطة معلم غرفة المصادر بالتعاون مع معلم الفصل العادي.
- تكون غرفة المصادر أقل تكلفة في تشغيلها من استراتيجيات أخرى، ويمكن أن تتعدد غرف المصادر حسب المراحل أو الأعمار أو المستويات.
- يمكن خدمة عدد أكبر من المتعلمين في غرفة المصادر وترتيباتها التي تتصف بالمرونة حيث يُنفذ التدريس في الغرفة، أو الصف العادي أو غير ذلك حسب الحالة.
- يمكن التعامل مع الإعاقات والمشكلات البسيطة قبل أن يستفحل أمرها.

وقد تُصادف برامج غرف المصادر بعض الصعوبات: التي قد تلقى غموضاً على طبيعة العمل وديناميا ته داخل غرفة المصادر أو علاقتها بالفصل العادي. وأهم هذه الصعوبات:

1- توفير الإمكانيات لغرف المصادر وخاصة الترتيبات والأجهزة،

2- اعداد المعلم على البرامج الفردية وأعمال المساندة والتدريس الدقيق، والتقييم الرسمي وغير الرسمي.

3- لن يصلح برنامج غرفة المصادر في التعامل مع كل الإعاقات حتى في المستوى البسيط فيها.

4- إن نتائج برامج غرفة المصادر تتأثر بالكثير من العوامل والمتغيرات حتى تأتى نتائجها مكتملة.

5- علاقة غرفة المصادر بالفصل الخاص أو البدائل التربوية الأخرى داخل المدرسة تحتاج إلى كثير من الجهد والترتيبات.

6- عدم إمكانية مشاركة الإدارة المدرسة في تصميم البرنامج التشخيصي أو العلاجي بطرق مباشرة.

7- قصور في فهم أدوار كل من معلم الفصل العادي وتعاونه مع معلم غرفة المصادر.

8- صعوبة تصور مدى انطلاقة غرفة المصادر في علاقتها بالبدائل التربوية الأخرى التي يمكن أن تتواجد في المدرسة العادية.

ترتيبات غرف المصادر في المدرسة العادية في مراحل إنشاء غرف المصادر يقوم فريق العمل بالبحث عن أفضل المدارس التي يمكن أن تقع فيها هذه الخدمات التربوية.

- **المدرسة:** لابد أن تكون المدرسة ذات إدارة ناضجة إبداعية تبحث عن الجديد وتدعمه ولديها إمكانيات المساحة، والمعلمين، والكوادر الأخرى، كما يجب أن

تتميز المدرسة بعلاقات إنسانية راقية في التعامل بين العـاملين فيهـا ومـع المتعلمين.

- **المكان:** أن يكون الموقع بين الفصول التي تخدمها أو بجوارها ومن المرفوض أن تكون معزولة نائية وبعيدة عن قلب المدرسة.
- **الحجم:** لا يقل حجمها عن حجم غرف المدرسة ويفضل أن تكون أكبر مـن الفصل العادي حتى تستوعب كل التجهيزات والأركـان المناسـبة للأنـشطة والتدريس المناسبة لفئات الغرفة.
- **المظهر:** منظرها جميل مُنظمه بشكل جذاب وفى حالة نظيفة ومرتبة دائماً.
- **التجهيزات والأثاث :** يكون بديعاً ومريحاً ووظيفياً ويؤدى الغرض منـه فـي أركان الغرفة المختلفة وهى: الأكشاك التعليميـة : Carrells وهـى مكـان للاستذكار في أداء الأعمال والواجبات الفردية بها.
- **ركن اللغة العربية:** ويحتوى القراءة، والكتابة، التهجية والإملاء والتخاطب وبه أجهزة التخاطب والوسائل التعليمية، والتدريبات العلاجية الخاصة بها.
- **ركـن الرياضيات:** وبه الوسائل التعليمية والتقنية والمواد التعليميـة المناسـبة للعمليات الحسابية يدوياً وعلى الكمبيوتر.
- **ركن النشاط النفسحركى:** ويتضمن تدريبات تآزر بين العـين واليـد، والأذن واليد، أو الوقوف، والجلوس معتدلاً، وتدريبات أرضية أو على السبورة باليدين أو الأصابع أو الأرجل ... والهدف منها كلها التكامل النفسحركى لأداء مواقف التعلم.
- **ركن التكنولوجيا:** الكمبيوتر وتدريباته في المواد الدراسية، التلفزيون، والفيديو والانترنت مع وصلات للقنوات الفضائية.
- **ملفات التلاميذ:** ويجب أن تكون مكتملة المعلومات والمتابعة أولاً بأول حسب واجبات غرفة المصادر.

- **المكتبة:** وبها كتب مدرسية، مراجع، مجلات علمية، كتب خارجية تساعد في تحليل المناهج ووضع اختبارات حسب محتوى المناهج والكتب وحسب مستوى المتعلمين في الغرف كما يمكن تخزين الأشرطة والكاسيتات المناسبة في المكتبة مع تصنيفها.
- **العمل الجماعي:** ويفضل الدائرية أو البيضاوية الشكل، والمقاعد المناسبة لعمر التلاميذ.
- **مكان للمعلم:** ويتضمن مكتباً مناسباً بحيث يسهل له متابعة كل ما يجرى داخل الغرفة.
- **الوسائط التعليمية:** يمكنها مجاورة غرفة المصادر ويتم التنسيق بينهما لصالح العمل، ومتابعة الواجبات الفردية أو الجماعية.
- **إدارة غرفة المصادر:** يتبع نظام غرفة المصادر إيقاعات متنوعة ولكنها متسقة مع بعضها تماماً ومتزامنة بحيث تساعد كل عملية العمليات الأخرى. وفى تناسق أيضاً مع الجدول الدراسي اليومي لتلاميذ غرفة المصادر.
- **الجدول:** يتضمن الجدول أسماء تلاميذ الغرفة، وأسماء معلمي الغرفة، توزيع ساعات العمل، والواجبات على لوحة الحائط ذات جيوب يظهر فيها المواعيد، والأسماء، والتكليفات اليومية.

يُستثمر وقت الحصص الإضافية أو حصص المجالات أو الأنشطة في حضور المتعلمين الغرفة من فصولهم العادية حسب جدول معين، مرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً لمدة ساعة أو ساعتين أو أكثر من ذلك إذا احتاج الأمر.

يأتى المتعلم للغرفة في الوقت المناسب، ويكون معلم الغرفة جاهزاً بتدريبات مناسبة في عمل فردى أو جمعي حسب التحضير، مع استخدام الوسائل التعليمية والتكنولوجيا المناسبة سواء كان أداء الواجب داخل الكشك التعليمي أو خارجه، مع تسجيل كل الملاحظات، والمراجعة مع المتعلم أولاً بأول، وعلى أن يُعد الدرس القادم قبل ميعاده حسب نوع الصعوبة.

يقوم معلم الغرفة بالاتصال بمعلم الفصل العادي في فترات متقاربة زمنياً لمراجعة أحوال المتعلم ومستواه في الفصل العادي حتى درجة الكفاية التي يعود بعدها المتعلم إلى الفصل العادي نهائياً، ومع المتابعة المستمرة.

المناهج والاختبارات المستخدمة في الغرفة: هي نفسها المناهج والكتب المستخدمة في المدرسة وصفوفها وموادها الدراسية. ويقوم خبراء المشروع بتحليل محتوى المناهج للصفوف مصدر العينة المترددة على الغرفة.

ولابد أن يكون هناك تصور تشخيصي علاجي لمحتوى المنهج أي لابد أن يكون هناك دليل صعوبات تعلم لكل مادة دراسية يمكن الاعتماد عليه في التعرف على هذه الصعوبات في القراءة مثلاً أو الكتابة أو الحساب في الصفوف منذ الصف الأول أو حتى ما قبله ويستعان بهذه الجداول أو الأدلة في تحديد نوع ومدى الصعوبة الموجودة لدى المتعلم.

كما أن معلمي المدرسة (إذا لم يكن هناك اختبارات مقننة) يقومون ببناء عدد من الاختبارات التحصيلية المتدرجة (شبه المقننة) في كل مجال صعوبة منذ أول مستويات الدراسة في الصف الأول، والثاني، ... الخ.

وبذلك يكون التشخيص وتحديد المستوى، وتحديد التدريبات العلاجية أمراً ممكناً منهجياً، كما تكون متابعة مستوى التلميذ بين معلم الغرفة، ومعلم الفصل العام أمراً ممكناً وميسراً.

مؤتمر الحالة: يجتمع فريق العمل كل فترة لمتابعة الحالات فردياً من كل جوانبها ويُدعى أولياء الأمور والاخصائيين للمساهمة بمعلوماتهم الحديثة عن حالة التلميذ ومتابعته. (صادق، 1427. http://www.alrassedu.gov.sa/index/forum/showthread.php?t=6881).

علاج المشاكل العاطفية والاجتماعية:

إذا كانت المشاكل العائلية أو الاجتماعية قد تنشأ بسبب ما يعانيه المتعلم من صعوبات تعلم علينا التركيز على تطوير برنامج تربوي مناسب وعلى تثقيف العائلة

بهذه المشاكل والصعوبات وإذا لازم هذه الصعوبات تشتت في الانتباه، وكثرة النشاط الحركي الزائد، كان لابد من تعاطي العلاج الطبي المدرسي، وبهذين الأمرين ستخف عنده حدة المشاكل الاجتماعية والعائلية وقد تتلاشى وتزول وإذا لم يحدث ذلك، يمكن الاستفادة من العيادة الطبية المعنية.

غالباً ما تنشأ صعوبات التعلم في المراحل الأولى من لعمر لدى أطفال يعانون من إضطرابات سلوكية واجتماعية بالإضافة إلى بعض الإضطرابات العقلية والمعرفية متمثلة في صعوبات في الانتباه والإحساس والإدراك والقدرة على التذكر.

برنامج العلاج النفسي التربوي:

هو علاج الأطفال المضطربين اجتماعياً وإنفعالياً وسلوكيا بواسطة المربين بقصد تقدم النمو العادي نحو النضج الاجتماعي والانفاعالي والعقلي والجسمي من خلال استثارة وتدعيم السلوك والمساعدة على التخلص من السلوك غير السوي وإنطفائه.

- **أسس العلاج التربوي:** للعلاج النفسي والتربوي أسس ومبادي ونظريات مثل الحوافز والدوافع للنجاح والإثابة والتعزيز المناسب.
- **فنيات العلاج النفسي التربوي:** تشمل التالي: * تهيئة المناخ المناسب المشبع بالأمن والفهم والتقبل. * تكوين علاقات ايجابية بين المعلم والتلميذ. * استخدام أنشطة اللعب. *الاستعانة بذوي الاختصاص في مجال التعلم.
- **خصائص المنهج:** يجب أن يتسم المنهج بالخصائص التالية: *المرونة. *الخبرة. * الشمولية. * التقييم. *التناسب بين الخبرة والتعلم والنمو. محتوى المنهج يتضمن المحاور التالية: * السلوك التوافقي. * السلوك اللفظي وغير اللفظي.* التنشئة الاجتماعية. * التحصيل الدراسي.

- **أهداف المنهج:** يهدف هذا المنهج إلى تحقيق النمو السوي المتكامل. بشكل مطرد يفضى إلى النضج وتحقيق الذات.
- **مراحل العلاج النفسي والتربوي:** هي
- مساعدة الطفل على الاستجابة للبيئة . بتقديم الخبرات المشبعة لحاجاته من خلال النشاط اليومي واللعب والتدريب.
- مساعدة الطفل على الاستجابة للبيئة بنجاح من خلال إكسابه المهارات الفردية التي تساعد على الإنجاز.
- تعليم الطفل المهارات الجماعية التتي ساعد على لمشاركة في العمليات الجماعية مما يساعد على توافقه الاجتماعي والنفسي في التعلم.(زهران، 1980، ص120).

الإرشاد الفردي والجماعي:

تعتمد هذه التجربة على مجموعة من التقنيات الفنية هي:

- المناقشة الجماعية للعوامل النفسية المسببة لصعوبات التعلم وإستثارة دوافع التلاميذ نحو التعلم.
- تقديم مجموعة من المحاضرات وحلقات النقاش وورش العمل التي تناقش وتعالج صعوبات التعلم.
- التوعية بأساليب الاستذكار السليم المبني على الفهم والاستيعاب.
- التوعية بالدور البناء للأنشطة المدرسية التي تسهم في ترسيخ المقررات الدراسية وتروح عن النفس في وقت الفراغ بعد إجهاد الدراسة وبناء الشخصية.

الإرشاد الأسري والمدرسي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

غالباً ما تعاني أسر التلاميذ ذوى صعوبات التعلم من الشعور بالاحباط وخيبة الأمل والصدمة قبل أن تتخذ الخطوات الجدية الواعية لمواجهة المشكلة بالتعاون مع

المدرسة وغيرها من المؤسسات في المجتمع. وقد اثبتت البحوث أن ثمة خمس مراحل لتكيف الوالدين مع مشكلة أبنائهم هي:

* عدم الوعي بالمشكلة. * الاعتراف بالمشكلة. * البحث عن السبب. * البحث عن العلاج. *تقبل الطفل.

ويقوم هذا البرنامج الإرشادي لأوليا الأمور على تنظيم جلسات للفهم والمساعدة وتغيير الإتجاه والسلوك نحو طفل ذوى صعوبات التعلم ويمر البرنامج بالمراحل التالية:

- مرحلة تقييم وتشخيص الحالة. *مرحلة بناء العلاقة. * مرحلة التعلم والدعم. *مرحلة الاتصال بين المرشد وأولياء الأمور. *مرحلة تكيف وتعلم ومعرفة الطفل. * مرحلة التكيف والتعلم ومعرفة الشعور الذاتي. * مرحلة التعامل مع الوالدين كشركاء.

برنامج معالجة صعوبات التعلم في مدارس التعليم الأساسي:

يجب إتباعها الخطوات الإجرائية التالية في علاج صعوبات التعلم وهي:

1- متابعة برنامج معالجة صعوبات التعلم بمدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي

2- وضع الحلول والمقترحات المناسبة للتغلب على الصعاب التي قد يواجهها البرنامج خلال العام الدراسي.

3- تسليط الضوء على البرنامج وترسيخ سبل التعاون بين المدرسة والأسرة بما يحقق المزيد من الرعاية لفئة الطلاب الذين يعانون من هذه المشكلات لإكسابهم المهارات المتعلقة بالتعلم.

4- توفير واقتراح البرامج والورش التدريبية للمعلمين للارتقاء بالخدمات التعليمية المناسبة لهذه الفئة من الطلاب.

5- توفير معلمة تربية خاصة في كل مدرسة من المدارس المنفذ فيها البرنامج للعمل على مساعدة التلاميذ ذوي الصعوبات التعلمية بالتعاون مع الكادر التدريسي و الإداري بالمدرسة.

6- عقد دورات تدريبية عن صعوبات التعلم وكيفية التشخيص وسبل العلاج المختلفة.

7- إعداد نماذج استمارات للخطط الفردية العلاجية واستمارات لمتابعة تحسن مستوى التلاميذ.

الخطوات التي يجب إتباعها في تعليم الطفل ذو صعوبات التعلم:

تتمثل هذه الخطوات في:

* **تعلم أكثر عن المشكلة:** إن المعلومات المتاحة عن مشكلة صعوبات التعلم يمكن أن تساعدك على أن تفهم أن طفلك لا يستطيع التعلم بنفس الطريقة التي يتعلم بها الآخرون، أبحث بقدر جهدك عن المشاكل التي يواجهها طفلك بخصوص عملية التعلم، وما هي أنواع التعلم التي ستكون صعبة على طفلك، وما هي مصادر المساعدة المتوفرة في المجتمع له.
* **لاحظ طفلك بطريقة ذكية وغير مباشرة:** أبحث عن المفاتيح التي تساعد على أن يتعلم طفلك بطريقة افضل، هل يتعلم ابنك افضل من خلال المشاهدة أو الاستماع أو اللمس؟. ما هي طرق التعلم السلبية التي لا تجدي مع طفلك. من المفيد أيضا أن تبدي الكثير من الاهتمام لاهتمامات طفلك ومهاراته ومواهبه، مثل هذه المعلومات هامة في تنشيط وتقدم العملية التعليمية لطفلك.
* **علم طفلك من خلال نقاط القوة لديه:** كمثال لذلك من الممكن أن يعاني طفلك بقوة من صعوبة القراءة، ولكن يكون لديه في نفس الوقت القدرة على الفهم من خلال الاستماع، استغل تلك القوة الكامنة لديه وبدلا من دفعه وإجباره على القراءة التي لا يستطيع إجادتها وتجعله يشعر بالفشل، بدلا من ذلك اجعله يتعلم

المعلومات الجديدة من خلال الاستماع إلى كتاب مسجل على شريط كاسيت أو مشاهدة الفيديو.

* **احترم ونشط ذكاء طفلك الطبيعي:** ربما يعاني ابنك من صعوبة في القراءة أو الكتابة، ولكن ذلك لا يعني انه لا يستطيع التعلم من خلال الطرق العديدة الأخرى. أن معظم أطفال صعوبات التعلم يكون لديهم مستوى ذكاء طبيعي أو فوق الطبيعي الذي يمكنهم من تحدي الإعاقة من خلال استخدام أساليب حسية معددة للتعلم. وإن الذوق واللمس والرؤيا والسمع والحركة، كل تلك الحواس طرق قيمة تساعد على جمع المعلومات.
* **تذكر أن حدوث الأخطاء لا تعني الفشل:** قد يكون لدى طفلك الميل لأن يرى أخطاءه كفشل ضخم في حياته، من الممكن أن تجعل نفسك مثالا لتعليم طفلك من خلال تقبل وقوعك أنت نفسك في الخطأ بروح رياضية، وأن الأخطاء من الممكن أن تكون مفيدة للإنسان، إنها من الممكن أن تؤدي إلى حلول جديدة للمشاكل، وان حدوث الأخطاء لا يعني نهاية العالم، عندما يري ابنك انك تأخذ هذا المأخذ مع وقوع الأخطاء منك أو من الآخرين فإنه سوف يتعلم أن يتفاعل مع أخطائه بنفس الطريقة.
* **الاعتراف:** اعترف بأن هناك أشياء سيكون من العسير على ابنك عملها، أو سيواجه صعوبة مدى الحياة في عملها: ساعد طفلك لكي يفهم أن هذا لا يعني أنه إنسان فاشل وان كل إنسان لديه أشياء لا تستطيع قدراته عملها. كذلك ركز على الأشياء التي يستطيع طفلك إنجازها وشجعه على ذلك.
* **الإدراك:** يجب أن تكون مدركا أن الصراع مع ابنك حتى يستطيع القراءة والكتابة وأداء الواجبات الدراسية ومن الممكن أن يؤدي بك إلى موقف معادى مع طفلك: إن هذا الصراع سيؤدي بكما إلى الغضب والإحباط تجاه . وهذا بالتالي سوف يرسل رسالة إلى ابنك أنه فاشل في حياته. فبدلا من ذلك من الممكن أن تساهم إيجابيا مع طفلك بأن تساهم في تنمية البرامج الدراسية

المناسبة له وأن تشارك المدرسين في وضع تلك البرامج التي تتماشى مع قدراته التعليمية.

* **استعمل التليفزيون بشكل خلاق:** إن التليفزيون والفيديو من الممكن أن يكونا وسيلة جيدة للتعلم. وإذا ساعدنا الطفل على استعماله بطريقة مناسبة فإن ذلك لن يكون مضيعة للوقت. على سبيل المثال فإن طفلك يستطيع أن يتعلم أن يركز وأن يداوم الانتباه وأن يستمع بدقة وأن يزيد مفرداته اللغوية وأن يتعلم أن يرى كيف أن الأجزاء مع بعضها تكون الكل وأن العالم يتكون مع مجموعة من الأشياء المتداخلة. ومن الممكن كذلك أن تقوي الإدراك لديه بان توجه له مجموعة من الأسئلة عما قد رآه خلال فترة المشاهدة. ماذا حدث أولا؟ .. وماذا حدث بعد ذلك؟.. وكيف انتهت القصة ؟.. مثل هذه الأسئلة تشجع تعلم "التسلسل في الأفكار" وهي جزئية هامة من الجزئيات التي إن اختلت تؤدي إلى صعوبة التعلم في الأطفال. كذلك يجب أن تكون صبورا طول فترة التدريب. طفلك لا يرى ولا يفسر الأحداث بنفس الطريقة التي تفعلها أنت .. إن التقدم في العملية التعليمية يحتمل أن يكون بطيئا.

* **تأكد أن الكتب الدراسية في مستوى قراءة ابنك:** إن أغلب الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يقرؤن تحت المستوى الدراسي العادي. وللحصول على النجاح في القدرة على القراءة يجب أن تكون تلك الكتب في مستوى قدراتهم التعليمية وليست في مستوى السن التعليمي لهم. نم قدرة القراءة لدى طفلك بان تجد الكتب التي تجذب اهتمام ابنك، أو بان تقرأ له بعض الكتب التي يهتم بها. أيضا اجعل طفلك يختار الكتب التي يرغب في قراءتها.

* **شجع طفلك لكي يطور مواهبه الخاصة:** ما هي الموهبة الخاصة بطفلك؟.. ما هي الأشياء التي يتمتع بها ؟ يجب أن تشجع طفلك بان تغريه على اكتشاف الأشياء التي يستطيع أن ينجح ويتقدم وينبغ فيها.

نصائح وإرشادات مهمة لمعلم صعوبات التعلم في التعامل مع متعلميه:

- تقبل الطفل كما هو، ولا تنتظر منه المستحيل.
- لا تصدر أحكاماً في البداية، ولتكن واضح فيما تريد ومالا تريد.
- اجعل التلميذ يشعر باهتمامك به كإنسان له خصوصياته.
- أعطه الحرية في طرح الأسئلة دون الخوف من الضحك عليه.
- شجعه على التحدث عن مشكلته ونقاط ضعفه.
- خطط الدروس بعناية، من شأنه الوصول إلى الهدف.
- انتقل من المادي والمحسوس إلى المجرد والمعنوي قدر الإمكان، وتأكد أن التلميذ قد تعلم ما تعلمه له، ولا تنسى ربط الخبرات الجديدة بالقديمة.
- التأكد من أن التلميذ يعرف ما هو مطلوب منه بخصوص الواجب ولا تثقل عليه بكثرة الواجبات.
- لا تتخدع بهز التلميذ لرأسه،فليس هذا بالضرورة الفهم،ربما ينم عن الملل أو الخوف من سؤاله.
- اختيار الاستراتيجيات المناسبة لهؤلاء التلاميذ والحرص على التقيد بالخطوات.
- لكل تلميذ فروق فردية يختلف بها عن أقرانه لذلك يجب عليك مراعاة ذلك.
- لا تطلب من التلميذ أن يقرأ دائماً قراءة جهرية، حاول أن تبادله الدور.
- يجب أن تفرق بين ما يقدمه التلميذ في القراءة وما يقدمه في الكتابة.
- المرونة في إعطاء الدرجة للتلميذ ،حتى لا تنحط ذاته، وعدم ملأ ورقة التلميذ بالخطوط الحمراء أثناء التصحيح.
- تجنب إعطاء التلميذ كلمات كثيرة ليتعلمها من أنماط تهجئة مختلفة.
- ابتعد عن الكلمات القاسية مثل غبي أو متخلف أو كسول ،أو التأفف من استجابة التلميذ الخاطئة، فهي كفيلة بجرح الأنا لديه.
- تأكد من أن تكتب بخط واضح على السبورة أو الدفتر ،وخصوصاً إذا كنت تطلب منه نسخ ما تكتب.

- كن طيباً ودوداً مرحاً عطوفاً فهذه الصفات من شأنها خلق الأمان للتلمذ وبالتالي النجاح.
- توقف إذا أحسست بأن الجو الدراسي بدأ يأخذ جانب الملل.
- لا تنسى التغذية الراجعة قبل بداية الدرس.
- تحدث ببطء ووضوح وواجه التلميذ ولا مانع من إعادة الشرح.
- أدخل على التعليم بعض التلميحات البصرية كالصور والرسوم والمخططات.
- التدرج في تعقيد التعليمات المطلوبة من التلميذ.
- التعاون مع معلم الفصل وأعضاء اللجنة الخاصة بصعوبات التعلم.
- حاول أن تنمي نقاط القوة لدى التلميذ وحاول أن تبتعد عن إثارة نقاط الضعف.
- عند انتهاء الخطة لا تبتعد عن التلميذ بل عليك المشاركة في تقييمه فأنت أقرب شخص له بحكم ملازمتك له.
- استفد من اللوائح التي تساعد هؤلاء التلاميذ قدر الإمكان .
- لا تنسى تعزيز التلميذ وخصوصاً الجانب المعنوي.
- التدريب على التعبير الشفوي مع الصغار والكتابي مع الكبار يساعد على القراءة من جهة والتهجئة من جهة أخرى.

من المسلمات التي لا تحتاج إلى تأكيد أن ذوي الصعوبات التعليمية يختلفون في عدة مجالات عن التلاميذ الأسوياء، وهذا يعني أنهم يحتاجون إلى أساليب وتقنيات واستراتيجيات تعليمية تختلف عن تلك التي تقدم لزملائهم من الأسوياء، وعموماً إذا أريد لهذه الفئة أن تحقق تقدماً في النظام التربوي ،يجب أن تنمى قدراتهم على الإلمام بتعقيدات النظام اللغوي المكتوب، وأن يؤخذ بالحسبان عند التخطيط للتعليم أن تكون الطرائق والمواد المستخدمة تدور حول نقاط القوة الموجودة لدى هذه الفئة وهذه مفيد الكلام.

المراجـــع

العربية والأجنبية

- المراجع العربية
- المراجع الأجنبية

أولاً المراجع العربية

- أبو عميرة محبات، برنامج علاجي، لتلاميذ بطيئ التعلم في رياضيات الصف الثالث من التعليم الأساسي، المؤتمر العلمي الثاني لمعهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، القاهرة، 1994.
- أحمد عزة راجح، أصول علم النفس، دار المعارف، القاهر، 1985.
- أحمد عواد، دلالة مشكلة صعوبات التعلم في نظم التعبير العربية والحاجة إلى الحلول، مجلة معوقات الطفولة، مجلد (2)، عدد (1)، القاهرة، 1997.
- أحمد عواد، مدخل تشخيصي لصعوبات التعلم لدى الأطفال، المكتب العلمي للكمبيوتر، الاسكندرية، 1995.
- اسماء منصور ا لحاجي، دراسة تشخيصية لصعوبات تعلم مهارات القراءة بمدينة طرابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الفاتح، طرابلس ليبيا، 2003.
- إسماعيل محمد حفني، أثر استخدام الألعاب الرياضية في تنمية بعض المهارات الرياضية لدى التلاميذ بطيئ التعلم بالصف الثاني من التعليم الأساسي، المؤتمر الرابع للطفولة، القاهر، مصر، 1991.
- آمال صادق، وأبوحطب فوائد، علم النفس التربوي، ط2، مكتبة الانجلو المصرية، 1984.
- أنور محمد الشرقاوي، علم النفس المعرفي المعاصر، مكتبة الانجلو، القاهرة، 1992.
- بين، ر.ر، (تر) الصبوه محمد نجيب، الاضطرابات المعرفية، مركز النشر لجامعة القاهرة، القاهرة، 1993.
- جابر عبدالحميد جابر، الذكاء ومقاييسه، دار النهظة العربية، القاهرة، 1996.
- جابر عبدالحميد جابر، خصائص التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.

- جابر عبدالحميد جابر، سيكولوجية التعلم ونظرياته التعلـيم، دار النهـضة العربيـة، القاهرة، 1994.
- جمال الخطيب، منى الحديدي، التدخل المبكر مقدمة في التربية الخاصة، دار الفكـر، عمان الأردن، 1998.
- جميل منصور محمد، النشاط المفرط لدى الأطفال، دار الهدى، الرياض، 1990.
- حامد زهران، الصحة النفسية والعلاج النفسي، ط9، علم الكتـب، القـاهرة، مـصر، 1997.
- حسن شحاته، تعليم اللغة العربية، دار الكتب القومية، القاهرة،1990.
- حلمي المليجي، علم النفس المعاصر، ط5، دار المعارف، القاهرة، 1983.
- خديجة احمد السباعي، صعوبات التعلم: أسسها، نظرياتها، وتطبيقاتها، مكتبة النهـضة المصرية، القاهرة، مصر، 2003
- خيريه رمضان، عبدالله الكندري، آمال رياض، الصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الابتدائية عند حل المسائل اللفظية بدولة الكويت، مجلة مستقبل التربية، المجلـد (2)، العدد (6)، مركز ابن خلدون، القاهرة، مصر، 1996.
- دافيدوف لندال، مدخل إلى التربية وعلم النفس، ترجمة: سيد طواب وآخرون، مراجعة أبوحطب، ط4، دار ماكحر وهيل للنشر، الدار الدولية للنـشر والتوزيـع، القـاهرة، 1990.
- زكي صالح أحمد، علم النفس التربوي، ط10، مكتبة النهـصة المـصرية، القـاهرة، 1972.
- زيتون، جسن حسين، اختبار مراحل بياجيه للنمو العقلي، دار القلم، الكويت، 1986.
- سيد احمد عثمان، صعوبات التعلم، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1988.
- السيد خيرالله، علم النفس التعليمي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1988.
- الشريف. محمد نعيم، دراسة عن مدى ارتباط بين الذاكرة القصيرة والطويلة، مجلـة دراسات نفسية، العدد (4)، رابطة الاخصائيين النفسيين، القاهرة، 1994.

- طاهر مطحنة، علم النفس للمعلم والمربي، مكتبة النهضة العربية، القاهرة، 1993.
- طلعت المليجي، أسس علم النفس العام، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1978.
- عادل محمد محمود العدل، أثر الضغوط النفسية والقلق والذكاء ونوع الطال على القدرة على حل المشكلات، مجلة دراسات تربوية، المجلد (10) ج(80)، عالم الكتب، القاهرة، 1995.
- عبدالستار رضا، دراسة لنمو القدرة على التذكر لدى الأطفال على عينة مصرية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 1996.
- عبدالغني عكاشة، دراسة لمدى فاعلية تعديل السلوك المعرفي في خفض مستوى الانفعالية لدى الأطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهر، 1997.
- عبدالله أحمد أحمد، فهيم مصطفى محمد. الطفل ومشكلات القراءاة، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1988.
- عزيزى عبدالعظيم آمين، واقع الواجبات المنزلية في مادة الرياضيات، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، 1990.
- علي سيد احمد السيد، فائقة محمد بدر، اضطراب الانتباه لدى الأطفال. مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1999.
- علي محمد محمد الديب، الصعوبات الاجتماعية والتأخر الدراسي (دراسة غي علم النفس الاجتماعي)، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 1990.
- فؤاد أبوحطب ، آمال صادق،علم النفس التربوي، ط5، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1996.
- فؤاد أبوحطب، نحو علم نفس مصري (النموذج الرباعي للعمليات المعرفية)، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، بالاشتراك مع كلية الأداب جامعة عين شمس، بحوث المؤتمر الرابع لعلم النفس في مصر، القاهرة، مركز التنمية البشرية والمعلومات، 1988.

- فادية علوان، إرتقاء المعالجة الآنية والمعالجة المتعاقبة، عند الأطفال في المرحلة من 4-11 سنة، الملة المصرية للدراسات النفسية، العدد الثاني، القاهرة، 1992.
- فاروق الروسان، أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، دار الفكر، عمـــان، الأردن، 1998.
- فاروق محمد صادق، تمكين غرفة المصادر في علاج صعوبات التعلم واستيعاب ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية، بحث مقدم للمؤتمر الدولي لصعوبات التعلم، الأمانة العامة للتربية الخاصة، وزارة التربية والتعليم، الرياض الـــسعودية، 19-22 نوفبر 2006

- فتحي مصطفي الزيات، صعوبات التعلم (الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية)، دار النشر، المنصورة، مصر، (ب.ت).
- فتحي مصطفي الزيات، صعوبات التعلم (الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجيـــة)، سلسلة علم النفس المعرفي، الجزاء الرابع، دار النشر للجامعات، القاهرة، 1998.
- فتحي. السيد عبدالرحيم، سيكولوجية الأطفال غير العـــاديين واســـتراتيجيات التربيـــة الخاصة ، الجزء الثاني، ط2، دار القلم، الكويت، 1999.
- قحطان أحمد الظاهر، تعديل السلوك المشكل، جامعة السابع من إبريل، كليـــة الآداب، ليبيا، 1997.
- قحطان أحمد الظاهر، صعوبات التعلم، دار وائل للنشر، الأردن، 2004.
- قطامي. نايفة، أساسيات علم النفس المدرسي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمـــان، الأردن، 1999.
- كيرك وكالفنت، (تر) السرطاوي زيدان السرطاوي عبـــدالعزيز، صـــعوبات الـــتعلم الأكاديمية والنمائية، مكتبة الصفحات الذهبية، الرياض،السعودية، 1988.
- لطفي محمد فطيم، والجمال، أبوالعزائم عبد المـــنعم، نظريـــات الـــتعلم المعاصـــرة وتطبيقاتها التربوية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1988.

- محمد أمين المفتي، فاعلية أسلوب علاجي لصعوبات تعلم الصف الثـامن لموضـوع الأعداد الصحيحة، المؤتمر الأول للجمعية المصرية للمناهج وطرق التـدريس، م(2)، 1989.
- محمد رياض عبدالحليم، أثر برنامج تدريبي لتنمية المعالجة المعرفية المتتابعة علـى الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه، مكتبة كلية التربيـة، جامعة أسيوط، 1997.
- محمد صلاح الدين مجاور، تدريس اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية، ط4، دار القلـم، الكويت، 1990.
- محمد عبد القادر عبدالغفار، المدخل لعلم نفس التعلم، دار النهضة العربيـة، القـاهر، 1990.
- محمد نجيب الصبوة، الاضطرابات المعرفية، مركز النشر بجامعة القاهرة، القـاهرة، 1993.
- محمود إبراهيم وجيه، العلم، (أسسه ونظياته وتطبيقاتـه)، دار المعـارف، القـاهرة، 1984.
- محمود السيدعبدالحليم، علم النفس العام، ط9، مكتبة غريب، القاهرة، 1990.
- نبيل عبدالفتاح حافظ، صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، جامعة عين شمس، القـاهرة، مصر، 1998.
- نبيل. عبدالهادي، عمر نصرالله، سمير شقير، بطء التعلم وصعوباته، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2000.
- نجاتي. محمد عثمان، علم النفس في حياتنا اليومية، ط10، دار العلم، الكويت، 1983.
- يعقوب موسى صمامه، التعلم التعاوني ودوره في علاج صعوبات تعلم مهارات القراءة الصامته لتلاميذ الصف الخامس في مرحلة التعليم الأساسي، رسـالة دكتـوراه غيـر منشورة، جامعة عين شمس، كلية التربية، القاهرة.

- يوسف الأحرش ، جمعه الحجاج، الصادق الكوت، المدخل إلـــى التوجيـــه والإرشـــاد النفسي، الزاوية، ليبيا، 2002.
- يوسف الأحرش، رياض جابر سلمان، حميد محمود سبتي، المدخل إلى التربية وعلـــم النفس، دار النخلة، طرابلس، ليبيا، 1998.
- يوسف الأحرش، رياض جابر، محددات السلوك القيادي بين النظرية والتطبيق "رؤية معاصرة"، منشورات جامعة السابع من إبريل، الزاوية، ، ليبيا، 2008.

ثانياً المراجع الأجنبية:

- Allen and Bacon : Boston . 1993 .
- Angelo.D. .& Lawrnce.H.P. (1996): Organization of information n Memory and the performance Appraisal; Evidence from the field, Journal of Applied Psychology, 81,6,PP. 7 17-737.
- Barkley , R.A. Attention Deficit Hyperactivity Disorder : Guildford Press: Newyork . 1990 .
- Barsch, R.H. Perspectives on Learning disabilities: in Martin, H, Roberta , S.R , Robert, A .
- Bart, H.J. & Ann, W. Social with drawal and Agression in Supgroups of ADHD Children : American Psycho;ogical Association, Washington, 1992 .
- Bateman, B.D. Educational implications of Minimal brain dysfunction. Reading Teacher, 27.662-668.1974.
- Berlyne, D.E. Attention in E.C. Carterette & M.p. friedman. Eds; handbook of perception : New york, Acadmic press. 1974.
- Brailsford, A.(1981): Strategy training and reading comprehension, Unpublished doctoral dissertation,University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Carver, C.S & Scheier, M.F. Attention and Self Regulation. New york : Heidelberg Berlin. 1981.
- Characteristics of and Strategies for teaching Students with mild Disabilities .
- Cormier, P., Carison, J.S., &Das, J.P. (1990): Planning ability and cognitive performance : the compensatory effects of a dynamic assessment approach, Learning and individual Differences, 2,PP. 437-449.
- Das J. P. Leong, C. K. & Williams, N. H., 1978, The Relationship between learning disability and simultaneous-successive processing Journal of learning disabilities ,11,10,p. 618-625
- Das, J.P, Cummins, J., Kirby, J., & Jarman, R.F. (1979 a): Simultaneous and successive processes, language and mental abilities, Canadian psychological Review, 20,PP. 1-11.

- Das, J.P. & Molloy, C.N. (1975): Varieties of simultaneous and successive processing in children, Journal of Educational psychology, 67,PP. 213-220: Das, J.P. Lewig, C.K. & Williams, N.H. (1978): The Relationship between learning disability and simultaneous-successive processing, Journal of learning disabilities, 11 ,1O , PP . 618-625.
- Das, J.P. (1973): Culture deprivation and cognitive competence in NR. Eli is(Ed), international review of research in mental retardation, 6,PP. 2-50, New York: Academic press.
- Das, J.P. (1984 b): Aspects of planning in J.R, Kirv (Ed.). cognitive strategies and educational performance, Sandi go, CA, Academic press.
- Das, J.P. (1984): Simultaneous and successive processing in children with reading disability, Topics in language Disorders, 4,3,PP. 34-47.
- Das, J.P. (1987): Intelligence and Learning disability - A unified approach, The Mental Retardation & Learning Disability Bulletin, 15,2,PP. 103-1 13.
- Das, J.P. Rama K. Mishra, & Judith, E.P. (1995): An Experiment on cognitive Remediation of world — Reading Difficulty, Journal of learning disabilities, 28,2,PP. 66-79.
- Das, J.P., Kirby, J., & Tarman, R.F. (1975) Simultaneous and successive syntheses : An alternative model for cognitive abilities Psychological Bultetin , 82,PP. 87-103.
- Das, J.P., Kirby, J.R., & Jarman, R. (1979 b): Simultaneous and successive cognitive processes, New York: Academic press. /45.Das, J.P. & Jarman, R.F. (1981) Coding and planning processes. In M.P. Friendman Das, and Connor (Eds.)Intelligence and Learning, New York: plenum publishing corporation.
- Das, J.P.,. Naglieri, J.A. & Kirby, J.R. (1994): Assessment of cognitive processes: the (PASS) theory of intelligence, New York Ellyn and Bacon.

- Deno, S.L. & Chiang, B. (1979): An experimental analysis of the nature of reversal errors in children with severe learning disabilities, Learning disabilities Quarterly, 2,3,PP. 40-45.
- Earley, P.C., Lee, C., & Hanson, L.A. (1990): Joint moderation effects of job-... experience and task CQmponent complexity. Relations among goal setting, task strategies and performance, Journal of organizational Behavior, ll,PP. 3-15.
- Foorman, B.R., & Liberman, D. (1989): Visual and phonological processing of word: A comparison of good and poor readers, Journal of learning disable, 22,PP. 349-355.
- Gail, P., & et al. (1990): Sustained and selective Attention in children with learning disabilities, Journal of Learning Disabilities, 23,2,PP. 129-136.
- Geary, D.C. (1989): A model for representing gender differences in the pattern of cognitive abilities, American Psychologist, 44,PP. 1155-1156.
- Glaser, R. & Pilegrino, J.W. (1979): Cognitive process analysis of attitude: the nature of inductive reasoning task. Bulletin de psychologies in press: Sternberg, R.J. the nature of mental abilities, American Psychologist,34,3,PP. 2 14-230.
- Goldstein , K. after effects of brain injuries in war. New york : Grune & Stratton. 1942 .
- Gunnson, J.A., Kauffman, Ni., & Kauffman, A.S.(1982) Sequential and simultaneous processing applied to emediation, Academic Therapy, 12,PP.296-307.
- Harber, J., R. (1979): Differentiating Learning Disabilities and normal children: The utility of selected perceptual and. perpetual motor tests, Learning Disabilities Quarterly, 2,2,PP. 570-575.
- Hunt, R.D. etal : the therapeutic Effect of chonidine in Attention Defficit Disorder with Hyperactivity. Psychopharmacol Bul, 22, pp .229.
- KaUfm1, A.S., & KamphauS, R.W. (1984): Factor analysis of the Kaufman Assessment Battery for children (K-ABC) for ages 2 Vz through 12 1/2 years, 76,PP. 623-637.

- Kelly, D.P & Aylward, G.P Attention Deficit in School Aged Children and Adolesecents .
- Kirby, J.R. & Das, J.P. (1978) Information processing and human abilities, Journal of psychology' 70,1,PP. 56-59.
- Kirby, J.R., & Das, J.P. (1990): A cognitive approach to intelligence Attention, coding & planning, Canadian psychology, 31 ,PP. 320-331.
- Kirby, J.R., & Robinson, G. (1987): Simultaneous and successive processing in reading disabled children, Journal of learning disabilities. 20,4,PP. 243-252.
- Kirby, J.R., & Williams, N.H. (1991): Learning Problems: A cognitive approach. Toronto, Ontario Canada: Kagan and Woo.
- Kirby, JR., Carol, A.B., & Das, J.P. (1996): Cognitive - processes and IQ in Reading disability, The Journal of Special Education, 29,4,PP. 442-456.
- Kirk, S.A. Teaching children with Learing disabilities. Perspectives. Columbus, oH: charles E. Werrill. 1976.
- Lahey, B.B. etal. Dimensions and Types of Attention Deficit Dsorder with Hyperactivity in Children. Journal of the American Academy of child and Adolecent psychiatry, 27 , pp 330-335. 1988.
- Lerner, J. Learning disabilities. 7th edition. Houghton Mifflin co. uk. 1997 .
- Lorber, R. & patterson , G.R. The Aggressive child. Aconcomitant of acoercive system. Greenwich, ct: JALpress. 1981.
- Luria, A.R. (1966): Human brain and psychological processes. New York: Harper and Row.
- Luria, A.R. (1973): The Working Brain: An introduction to Neuron psychology. New York: Basic Books.
- Luria, AR. (1974): Language and brain towards the basic - problems of neuron - linguistics. 1,1-14.
- Mchuh M.C., Koeske, R. P., & Frize, 1.H. (1986): Issues to consider in conducting nonsexist psychological research A guide for researchers.41,879-890.

- Morgan, W.P. & Pollock , M.L. paychologic characterization of the Elite Distance Runner. New york : Academy of ciences. 1977.
- Naglieri, J.A. & Das, J.P. (1990): Planning attention, simultaneous and successive (PASS) cognitive processes: A model for intelligence, Journal of Psycho educational Assessment, 8,PP. 303-337.
- Naglieri, J.A. & Reurdson, S.M. (1993): Traditional IQ is Irrelevant to learning Disabilities Instabilities is Not, Journal of Learning Disabilities, 26,2,PP. 127-133.
- Naglieri, J.A. & Suzanne H.G. (1997): Mathematics Instructipn and PASS 'cognitive processes: An Intervention study, Journal of Learning Disabilities, 30,5,PP. 5 13-520.
- Naglieri, J.A., & Das, J.P. (1988): Planning arousal simultaneous-successive (PASS): A Model for assessment, Journal of school Psychology, 26,PP. 35- 48.
- Naglieri, J.A., Das, J.P. Stevens, J.J., & Ledbetter, M.F. (1990 b): Confirmatory factor analysis of planning, simultaneous, successive cognitive, Journal of School Psychology, 29,PP. 1-18.
- Nussbaum, N.L & Bigler. E. Identification and tregtment of Attention : deficit Disorder. Shoal creek Boulerard. Austin 1990.
- Pamela, .D.W., & 'Naglieri, J.A. (1993): Gender differences in planning, Attention, simultaneous and successive (PASS) cognitive and processes, Journal of Educational Psychology, 85,4,PP. 693-701.
- Pelham, W.E. etal ; Relative Efficacy of long Acting Stimulants in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorders : pediatrics , 86,1990.
- Phillip, J. & etal, 1996 : The Effects of , Antecedent color on reading for students with learning disabilities and co-occurring Attention-Deficit, Hyperactivity disorder Journal of Learning Disabilities,29,4 pp.432-438.
- Porrino, L.J. etal, : Anaturalistic Assessment of the motor Activity of Hyperactive Boys Archives of Gereal psychiatry, 40, pp: 681-687. 1983.

- Resnick, L.B. (1976): Introduction changing conceptions of intelligence. In Z.B. Resnick (Ed.), .the nature of intelligence Hilisdale, N., Journal Erlibaum, PP. 1-10.
- Restak , R.M. the Brain . New york : Bantaam Books. 1984.
- Ronald, F.J. (1979): Simultaneous and successive cognitive processes in the Mueller-lyer Illusion, ,Journal of Gentle Psychology, 134,PP. 23-32.
- Sigel , L .S. (1989) : IQ is irrelevant to the definition of learning disabilities , Journal of learning Disabilities , 22, pp. 469- 479
- Sigel , L., & Linder , B . (1984) : Short tern memory processes in children with reading and arithmetic learning disabilities , Developmental psychology, 20,pp. 200 – 207
- Sleeter, C. (1986): Learning disabilities the social construction of a special education category, Exceptional Children, 53 ,PP. 46-54.
- Snart, F., Das, J.P., & Merisink, p. (1988): Reading disabled children with above average. IQ: A comparative examination of cognitive processing, Journal of Special Educational, 22,33,PP. 344-357.
- Snow, RF. (1989): Aptitude - treatment Interaction as a Framework for research on individual Differences In learning Jnp. L. Ackerman RJ Sternberg R Classer (Eds.),Learning and Individual Differences, New York: Freeman, PP. 13-60.
- Stephen, R.H. George, WIl. (1.986): .performance of normal arid Dyslexic Readers on the Kaufman Assessment Battery for children (K-ABC): A discriminate analysis, Journal of Learning Disabilities, 19,4,PP. 206-210.
- Sternberg, R., & Wagner, R. (1982): Automatization failure learning disabilities. Topics in learning, Journal of Learning Disabilities, 2,PP. 1-12.
- Swanson, H.L (1989): Phonological processes and other Routes, Journal of Learning Disabilities, 22,8,PP.493-496.
- The pediatric chinics of North America, 39,3, pp.487-512.1992.
- This, J.P. Snart, F., & Mulcahy R.F.. (1982): Reading disability and its relation information integration, in J.P. Das, R.F. Mulcahy and

A.E. wall Eds.) theory. and research in learning disabilities,. New York: plenum press.

- Welch, J. A. (1992): Predicting academic achievement of hearing impaired students using the Wechsler performance scale and the planning, Attention, simultaneous and successive (PASS) model of cognitive processing, Diss. Abst. Int., 53,5,P. 1459A.
- Wilson, R.M. Diagnostic remedial Reading forclass room and clinic. 2nd edition Columbus, onio : Merrill publishing CO. 1972 .
- Yule, W., Rutter, M., Berger, M. (1974): Thompson, J. over- and under achievement in reading: Distribution in the general population British Journal of Educational Psychology, 44,1, PP. 1-12.

- **شبكة المعلومات الدولية:**

1- http://www.pms.edu.sa/html/sewbat_5.shtml
2- http://www.almadina- almunawarah.com/vb/showthread.php?t=247
3- http://www.alrassedu.gov.sa/index/forum/showthread.php?t=6881
4- **http://faculty.ksu.edu.sa/Bander/DocLib7/%D8%B9%D8%A8%D9%8A%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%86%D8%B2%D9%8A.doc**