الفصل الرابع

صعوبات التعلم

الفصل الرابع

صعوبات التعلم

يشير مفهوم ذوي صعوبات التعلم إلى مجموعة الأطفال أو التلاميذ الذين يعانون ويواجهون مشكلات أثناء عملية التعلم المدرسي لأن لديهم قصوراً في فهم واستخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة.

كما أن بعضهم يعاني من صعوبة في عملية الاستماع للكلام أو عملية القراءة أو الكتابة أو التهجئة. وينعكس ذلك عن أدائهم التحصيلي الضعيف.

لذلك نجد أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من إعاقات في الإدراك السمعي أو البصري نتيجة الإصابة بضرر بالمخ يصيب الجهاز العصبي المركزي مما يؤدي إلى الإخلال الوظيفي للمخ وفقدان القدرة على الكلام"

ويجب أن نشير إلى أن هذا التعريف لا ينطبق على من يعانون من مشكلات ناتجة عن إصابة بحاسة السمع أو حاسة البصر، أو من يعانون من إعاقات حركية أو اضطراب في السلوك، أو الحرمان الثقافي. وهؤلاء الأطفال لا يستفيدون من إمكاناتهم الكامنة لعجز المخ عن معالجة المعلومات لعدم وضوح الصورة الذهنية لديهم لذلك فهم غير قادرين على تفسير الرموز.

ويعرف سيد عثمان (١٩٩٠) : ذوي صعوبات التعلم بأنهم غير قادرين على الإفادة من خبرات وأنشطة التعلم المتاحة داخل وخارج الفصل المدرسي ولا يستطيعون الوصول إلى مستوى التمكن الدراسي الذي يؤهلهم لهم

قدراتهم، ولا يتضمن ذلك الطفل المعاق عقلياً أو جسمياً أو حسياً" (سيد عثمان، ١٩٩٠، ١٣)

أما فتحي الزيات فيعرف ذوي صعوبات التعلم بأنهم أولئك الذين يظهرون إضطراباً أو انحرافاً عن المتوسط في واحدة أو أكثر من العمليات الأساسية المستخدمة في فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة وربما يعكس إضطراباً في التفكير أو النطق والقراءة والتهجئة أو الذاكرة والانتباه. (١٩٨٩، ٤٥)

ويشير فيصل الرزاز إلى أن هؤلاء الأطفال يكون مستوى ذكاؤهم حول المتوسط ولديهم قصور نمائي في القدرة على التركيز على موضوع محدد. وهم من يحتاجون إلى طرائق خاصة في التعليم لإستخدام كامل قدراتهم. (١٩٩١، ١٢٨)

ويوضح سيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٠) : أن هذه الفئة نجدهم في الفصول العادية ولكنهم يظهرون تباعداً واضحاً بين التحصيل المتوقع والفعلي لأنهم يعانون عدم القدرة على الإنجاز للمهارات الأساسية والأكاديمية. (٢٠٠١، ١٢٦)

أما أحمد عواد (٢٠٠٢) فيؤكد على الإعاقة الإدراكية نتيجة إصابة المخ مما يجعلهم يظهرون قصوراً في القدرة على الاستماع أو التفكير أو الحديث.

وتشير كارولينا Carolina 2006 إلى أن صعوبات التعلم تمثل أصعب أنواع الإعاقات لأنها غير مرئية وذوي صعوبات التعلم يستنفدون من وقت المعلم ومن طاقته الكثير، لذلك تمثل مشكلة عدم التشخيص الدقيق لهم عقبة في سير العملية التعليمية.

لذلك يعتبر الإهتداء إلى أنسب الأساليب التشخيصية والعلاجية إستراتيجية ناجحة للاستفادة بإمكاناتهم وتأهليهم للمواطنة الصالحة.

وتصنف صعوبات التعلم إلى :

أ- صعوبات تعلم نمائية.

ب- صعوبات تعلم أكاديمية.

والأطفال ذوي الصعوبات النمائية يعانون من مشكلات في العمليات المعرفية كالإدراك والانتباه والذاكرة والتفكير واللغة.

أما ذوي الصعوبات الأكاديمية فهم من يعانون من صعوبة في عمليات التهجئة والقراءة والكتابة والحساب.

وأشارت الدراسات الحديثة في هذا المجال إلى أن نسبة انتشار من يعانون من هذه الصعوبات تمثل حوالي من ١٠% - ٢٠% من أطفال المدارس في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي (نبيل عبد الفتاح ، ٢٠٠٠، ٦)

وتغدو دراسة هذه الفئة مهمة لأنها تحسم الخلاف بشأن مصطلحات التعريف فمنذ بداية الاهتمام بدراستهم كان يطلق عليهم المتخلفون عقلياً Mental Retarded أو الفاشلون تحصيلياً Failure أو غير العاديين Ubnormal أو بطيئي التعلم Slow learning .

ويشير الخبراء إلى أن الفارق بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئ التعلم يرجع إلى نسبة الذكاء فبطيئي التعلم تبلغ نسبة ذكائهم أكثر من ٧٠ درجة مئوية وأقل من ٩٠ درجة مئوية.

ومصطلح صعوبة التعلم يشير إلى التلاميذ الذين يجدون صعوبة في تعلم المواد الأكاديمية ولكنهم يجيدون بعض أنماط التكيف الاجتماعي وبعض القدرات الفنية الأخرى (فيزرستون، ١٩٧٣) .

ويشير ويستوود Westwood 1997 إلى أنه تم استبعاد مصطلح بطيئي التعلم لإرتباطه بالغباء ليستخدم مصطلح ذوي صعوبات التعلم، لذلك يكون من المهم أن نعرض فيما يلي بعض الخصائص السلوكية والمعرفية والانفعالية لذوي صعوبات التعلم.

١- خصائص ذوي صعوبات التعلم :

تشير كارولينا إلى أن هؤلاء الأطفال يبدون انخفاضاً واضحاً في التحصيل

الدراسي ولا يستطيعون تحقيق سوى ٥٠% من مستوى النجاح طوال العام الدراسي وهم قد يرسبون في مادة أو أكثر كما أنهم يتميزون بالخصائص التالية : -

نقص الدافعية – عدم القدرة على توظيف أثر التعلم – عدم القدرة على إدراك الأخطاء عدم الكفاءة الاجتماعية – قدرة ضعيفة على الانتباه – ضعف الثقة بالنفس نقص فترة التركيز على الأشياء – ضعف في مهارات الكتابة والقراءة – عدم الرغبة في معرفة موضوعات خارجية. (ويستوود، مرجع سابق)

وأضافت كارولينا أنه يظهر لديهم السلوك العدواني والحركة الزائدة وضعف القدرة على التذكر – ضعف القدرة على التمييز وقد يلجأون إلى الهروب من المدرسة وعدم القدرة على حل المشكلات.

إن صعوبة التعلم ليست بالسهولة تحديدها، لأن الصعوبة تتضمن أنواعاً متعددة من العيوب أو القصور Assortments والخصائص characteristics التي تمتد من المهارات الأساسية الخاصة بالقراءة أو التهجي أو إجراء العمليات الحسابية إلى النماذج السلوكية الخاصة بسوء التكيف، مثل الحركة الزائدة Hyperactivity، والاندفاعية impulsivity ، تشتت القدرة Distractivity ، وضعف التركيزPoor concentration كما أن صعوبة التعلم ليس من السهولة تحديدها لأن بعضاً من الأطفال العاديين الذين لا توجد لديهم صعوبة تعلم قد يوجد لديهم بعض من هذه الخصائص من وقت لآخر(Dalgins, 1986, p174) .

وتنقسم خصائص ذوي صعوبات التعلم إلى : -

(أ) الخصائص المعرفية : -

هناك اختلافات بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين في النواحي المعرفية حيث أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم توجد لديهم صعوبة في ميكانيزم

الضبط الذاتي والتخطيط والتقييم وحل المشكلات (Bender, 1993: p 51).

ويذكر (جابر عبد الحميد ٢٠٠١) أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يكتسبون عادة مهارات تعلم كيف يفكرون على نحو طبيعي ولذلك يبدون سلبيين ويعتمدون على الآخرين كما أنهم يصبحون ساخطين على التعلم (جابر عبد الحميد ، ٢٠٠١: ٢٦١)

ويذكر ليرنر أن الأطفال الذي ينظمون ما تعلموه قادرون على بلوغ مهامهم ويكونون على وعي بالمشكلات والحلول كما أنهم قادرون على اختبار أدائهم، ولكي الأطفال ذوي صعوبات التعلم غالباً ما يظهرون ضعف في هذه الأمور.

ومن أكثر الملامح الشائعة لذوي صعوبات التعلم هي اضطراب الانتباه، حيث نجدهم يفتقدون القدرة على تركيز الانتباه للدروس لفترة طويلة، ومن السهل عليهم التشتت ومن الممكن أن يظهروا نشاطاً زائداً، كما أن مثل هؤلاء الطلاب تكون لديهم مشكلات في العمليات السمعية والمعلومات البصرية على سبيل المثال العديد منهم تكون ملاحظته ضعيفة للأصوات وفي التعرف السريع على الحروف والكلمات وفي الذاكرة قصيرة المدى، كما أنهم غير قادرين على إصدار الأحكام ولا يستطيعون الشعور بما يشعر به الآخرون ويعانون من مشكلات أسرية (Lerner, 2000, P 542) .

كما أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لديهم مشكلات في القدرة على حل المشكلات والمهارات الوظيفية (Eamonshanley, 1993, 121)

(ب) الخصائص السلوكية :

يؤكد فتحى الزيات ١٩٨٩ على أن هناك بعض الخصائص السلوكية المشتركة التي يشيع تكرارها لدى ذوي صعوبات التعلم، منها الشعور بالاستسلام والإحباط المتكرر ونقص الشعور بقيمة الذات من جراء ضعف

مستوى الإنجاز التحصيلي مقارنة بزملائه، ويتميز كذلك بـنقص الدافعيـة والإنطواء والاكتئاب وعدم تحمل المسئولية وعدم النضج الانفعالي ونقـص الثقة بالنفس والخوف من المدرسة، بالإضافة إلى مـشكلات عـدم التوافـق الشخصي والاجتماعي والأسري والمدرسـي. (فتحـى الزيـات، ١٩٨٩ ، ٤٦١)

ويرى بريان (Bryan 1986) أن تكرار خبرات الفشل لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم يقودهم إلى الاعتماد بأنهم غير قادرين على المصاعب التي تواجههم. وهذا الاعتقاد عن نقص القدرة يمكـن أن يـؤثر علـى جهـدهم الإنجازي ونجاحهم. وكذلك فإن الطفل حينما ينمو لديه توقع الفشل. فإنـه لا يحاول أن يبذل جهداً كي يغير هذا التوقع وبالتالي لا يعير انتباهه للعوامـل التي تقف خلف فشله المتوقع مما يزيد المشكلة تفاقماً .

وتؤكد العديد من الدراسات في مجال صـعوبات الـتعلم علـى وجـود اضطرابات انفعالية وسلوكية لذوي صعوبات التعلم حيث أشارت (Zak) في دراسة عن العلاقة بين القلق وصعوبات التعلم إلى ارتفاع متوسط درجـات القلق للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم عن التلاميذ العاديين. وقد يرجـع ذلـك لإحساسهم بالعجز وفقدان الثقة بالنفس والحساسية الزائدة.

(جـ) الخصائص الاجتماعية :

يذكر بارك وسكوت (Park & Scott) أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم أنانيون وغير اجتماعيين ولا يهتمون بآراء الآخرين وغيـر مقبـولين مـن زملائهم . (السيد خالد، ١٩٩٤ : ٢٧)

كما يذكر (Ariel, 1992) بأن سلوكهم في مرحلة المراهقة يتسم بالتحدي لبيئتهم ومدرستهم ووالديهم وعدم تقبل أي نصح من الكبار. كما أنهم يقاومون

توجيهات الوالدين في محاولة للحصول على الاعتماد النفسي والاجتماعي. (Ariel, 1992 : p 15)

ويوضح (سيد عثمان) أن هؤلاء الأطفال لا يبالون بالتخريب داخل المنزل أو خارجه مما يخرج الأهل بصفة خاصة عند زيارة الأصدقاء كما أنهم وكما يذكر املتون، لا يبالون إذا ما سألوا شخصياً ما أسئلة محرجة. (السيد خالد، ١٩٩٤ : ٤٩) .

(د) الخصائص الانفعالية :

ذكر ستراج (Strag) أن بعض أسر ذوي صعوبات التعلم وصفت أبنائها بأنهم قليلاً ما يضبطون اندفاعهم ولا يحكون تعبيراتهم الانفعالية ومتهورون وغير مبالين وأظهرت الدراسات أن هناك معدلات عالية من السلوك الجانح بينهم وأن قابليتهم للتورط بالشغب وإساءة المعاملة كانت أعلى بكثير من أولئك الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات التعلم.

(جابر محمد ، ١٩٩٨ : ٣٢)

وفي دراسة وراندوومماركو (Coronado, Marco, 1996) التي أجرياها للكشف عن مستوى القلق لذوي صعوبات التعلم أظهرت النتائج وجود فروق دالة بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين حيث أظهر ذو صعوبات التعلم مستوى أعلى من القلق، كما أن الإناث أظهرت مستوى عالي من القلق مقارنة بالذكور، كما كانت هناك فروق في الكذب بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين حيث أظهر ذوو صعوبات التعلم ميلاً للكذب أعلى من العاديين.

وقد ارتبطت صعوبات التعلم بالخلل في الجهاز العصبي المركزي (باستين ١٩٨٧)، وكانت البداية مع الأطفال الذين يتسمون بقدرات عقلية طبيعية ولكنهم يعانون من مشكلات في تحصيل المهارات الأكاديمية وفي

الحقيقة فإن اضطراب الجهاز العصبي يذكر في تعريف المنظمة الدولية لذوي صعوبات التعلم ولكن ليس كل مشكلات التعليم تنتج عن مشكلات في عمليات ووظائف المخ والاتجاه المعرفي يرجعها إلى الظروف البيئية كما أن الاختلاف في الظروف الاجتماعية والثقافية تكون ذات تأثير. (William Bender, 1993: p7)

ويشير (نبيل حافظ ، ٢٠٠٠) إلى أن حدوث أي خلل أو اضطراب في الجهاز العصبي المركزي لدى الطفل ينعكس تماماً على سلوكه، حيث يؤدي إلى قصور أو خلل أو اضطراب في الوظائف الإدراكية والمعرفية واللغوية والدراسية والمهارات الحركية لدى الطفل.

٢- مظاهر إعاقات التعلم :

من الأعراض التي يمكن اعتبارها مؤشرات مصاحبة لبعض الصور المختلفة لإعاقات التعلم، أولاً : النشاط الحركي الزائد، والقصور في القدرة على التركيز والانتباه Attention Deficit – Hyper Activity (ADHA) ، والذي يصاحبه – غالباً – نزق واندفاع وفوضى، وعدم الاستقرار أو التنظيم، وسرعة الاستثارة ونفاد الصبر، وصعوبة تنفيذ التعليمات وتشتت الأفكار، وتقلبه من عمل لم يستكمله لعمل آخر مختلف، مع اضطراب أو عدم تناسب انفعالاته مع مثيراتها.

ويشير عثمان فراج إلى صورة ثانية مختلفة من صور إعاقات التعلم، وهي حالات القصور في القدرة على القراءة أو تعثر أو تعطل فيها، وتعرف باسم الدسلكسيا Dyslexia ؛ وهي عبارة عن اضطراب في ميكانيزم القراءة يترتب عليه أحداث أخطاء شاذة في القراءة، وفي نقل الكلمات المكتوبة من سبورة أو كتاب، والخلط بين الحروف المتشابهة، مثل "ق – ف و"ك – ل" و "د – ذ" ؛ وبين "ر – و" ، وبين "س ، ش" أو بين "س، ص"؛ أو في اللغة

الإنجليزية بين "d – b" أو بين "g – q – p" أو بين "n – u" ؛ أو يخطئ نطق كلمة حسب ترتيب حروفها، فيقرأ كلمة " God بدلاً من Dog " ، أو "سعد بدلاً من عدس" ، أو كلمة " Spil بدلاً من Lips " أو يخطئ في ترتيب أرقام عدد في الحساب، فيقرأ أو يكتب "٥١٨ بدلاً من ٨١٥" أو "٤٦ بدلاً من ٦٤". كما قد يخطئ في ترتيب أشهر السنة بالتسلسل الصحيح، أو في أيام الأسبوع. ويخلط بين اليمين واليسار أو بين فوق وتحت أو يخطئ في التمييز بين جرس التليفون وجرس الباب ؛ حيث يفشل في التمييز بين الصوتين.

والصورة الثالثة لإعاقة التعلم هي صورة فقدان كلي وجزئي لاستخدام اللغة ووظائف الكلام أو التخاطب. ولفظ لغة هنا لا يعني فقط التعبير أو الاتصال الفكري باللفظ والكتابة والحركة؛ بل أيضاً يتضمن تلقي (استقبال) أو تفسير ما يصدر عن الآخرين من حديث وكذلك إبداع (تخزين في الذاكرة) ؛ أو استعادة معاني وصور الرموز اللغوية التي يتضمنها ؛ وقد يمتد القصور ليشمل الجانب الإدراكي والمعرفي والبصيرة والقدرة على التمييز. وتُعرف هذه الصورة من صور إعاقات التعلم باسم الأفيزيا أو "عنة الكلام" (Aphasia) ويوجد منها أنواع مختلفة ؛ منها ما هو لفظي (Verbal) ويتمثل في العجز عن تركيب أو صياغة الألفاظ ؛ ومنها ما هو مدلولي (Semantic) أي عجز إدراكي لكامل دلالة اللفظ ؛ أو أسمي (nominal) أي الاستعمال الخاطئ للألفاظ أو صعوبة في العثور أو استدعاء اللفظ الصحيح أثناء الكلام أو ضعف القدرة على التذكر وإدراك المعنى. وهناك النوع التراكيبي (Syntactical)، أي فشل الطفل في ترتيب الكلمات المكونة للجملة في عبارة أو جملة مفيدة صحيحة.

كان هذا عرضاً لثلاث من صور إعاقات التعلم بأعراضها المختلفة. ولكن يجب أن نؤكد أنه ليس من الضروري أن تظهر كل هذه الأعراض في شخص واحد. فقد يعاني طفل من بعضها، ويعاني طفل آخر من مجموعة

مختلفة من الأعراض في صورة أخرى من صور الدسلكسيا أو الأفيزيا، وقد يعاني طفل من نشاط حركي زائد وقصور القدرة على التركيز (ADHA) فقط، أو يجمع بينها وحالة دسلكسيا في الوقت نفسه . (نصرة عبد الحميد، ٢٠٠٥)

كما نحب أن نؤكد أنه لا علاقة لأي صورة أو أكثر من أنواع إعاقات التعلم بذكاء الطفل، ولا بأي خلل في التوصيل العصبي بين المخ وأعضاء الكلام، ولا بأعضاء مخارج الألفاظ كاللسان أو الشفتين أو سقف الحلق أو الحنجرة وغيرها من أعضاء الكلام التي تكون سليمة، كما أنها لا علاقة لها بقصور في حاسة السمع أو الإبصار أو الاضطراب الانفعالي، وهي ليست مرضاً من أمراض التأخر الدراسي، وهذه جميعاً جوانب لابد من استبعادها تماماً أثناء تشخيص حالات إعاقات التعلم.

أما عن العوامل المسببة، فقد كان المعتقد حتى أوائل الستينيات، أنها ناتجة عن تلف في أنسجة قشرة المخ (Cortex) ، وخاصة في النصف الكروي الأيسر المسؤول عن التعلم والذاكرة والتفكير وتفسير الرموز اللغوية، ولكن بعد بحوث مستفيضة، استبعد هذا التفسير لسببين : أولهما : أن أي تلف في خلايا أنسجة المخ هذه يؤدي إلى تخلف عقلي، أي قصور في الذكاء .. وقد علمنا أن الأطفال المصابين بإعاقات التعلم على ذكاء عادي، بل وربمّا عال، ولا يعانون من أي قصور في الذكاء. وثانيهما أنه إذا كان السبب تلف في خلايا أنسجة المخ فلا أمل في الشفاء، بينما الواقع أنه قد تم شفاء العديد من حالات إعاقة التعلم، ومما يؤكد تلك الحقيقة أن هناك العديد من قادة وعباقرة التاريخ قد شفوا من إعاقة التعلم التي كانوا يعانون منها في طفولتهم، ومنهم العالم أينشتاين، والمبدع أديسون، والطبيب لويس باستير، والرئيس الأمريكي جون كيندى والبريطاني تشرشل ؛ وعظماء التأليف الموسيقي مثل بتهوفن، والمبدع والت ديزني وغيرهم.

ومازالت البحوث المستفيضة ، من منتصف الستينيات، تجري ميدانياً لمعرفة العوامل المسببة الحقيقية. ونعرض من نتائجها عاملين فقط أهمها الخلل الوظيفي الذي يحدث في منطقة الأذن الداخلية والعصب الدهليزي الموصل بينها والمخيخ. ويعرف باسم Cerebellar Vestibular ؛ وهي نتيجة عوامل منها ما يحدث أثناء فترة الحمل من إصابة بأحد الحميات (الحصبة الألماني) أو بالالتهاب السحائي للأم أو استخدامها بعض العقاقير الطبية أو الإكثار من التدخين أو تناول الكحوليات أو التعرض للإشعاع الذري. وقد يحدث بعد الولادة ؛ حيث يتعرض الطفل في السنوات المبكرة من عمره إلى التلوث البيئي بالرصاص أو الزئبق أو لجو ملئ بدخان السجاير.

أما العامل الثاني المسبب، فهو خلل في التوازن الكيميائي الهرموني في مخ الطفل المصاب، يتمثل في نقص أو زيادة في إفراز الناقلات العصبية Neuro-transmitters وخاصة نوع منها يعرف باسم Pine-phren مما يضعف قدرة الطفل على التركيز والإدراك الحسي اللغوي وزيادة النشاط الحركي، وبالتالي قصور بالقدرة على الاستيعاب والتعلم.

ومما يؤكد نتائج هذه البحوث أنه أمكن في الحالتين السابقتين، شفاء الطفل المصاب أو تخفيف حدة الإعاقة بدرجة كبيرة باستخدام عقاقير طبية خاصة في كل من الحالتين .

كان هذا عرضاً موجزاً في أضيق الحدود لموضوع متشعب الجوانب، يشغل العديد من الدوائر العلمية النفسية والطبية والتربوية، وخاصة في العقدين الماضيين، وهو إعاقات التعلم. ولا يزال البحث جارياً لكشف الغموض الذي كان يكتنف جوانبها المختلفة، مما جعل العلماء يطلقون عليها اسم الإعاقة الخفية Invisible Disabiļity.

٣- أنواع صعوبات التعلم وعلاجها :

يشير نبيل حافظ إلى أن أنواع صعوبات التعلم تتمثل في : صعوبات نمائية، وصعوبات أكاديمية.

أولاً : الصعوبات النمائية :

أ- مشكلات الانتباه :

يعد الانتباه من الوظائف الهامة في حياة الإنسان الدراسية والعملية إلى درجة يمكن معها القول أنه ما من عمل يؤديه الفرد في منزله أو معهده أو أي مجال من مجالات الحياة المهنية والاجتماعية لا يعتمد على الانتباه بصورة أساسية.

والانتباه يعبر عن قدرة الفرد على تركيز حواسه في مثير داخلي (فكرة / إحساس / صورة خيالية) أو في مثير خارجي (شئ / شخص موقف)، أو هو بادرة شعور الفرد في مثير ما، ويرى علماء النفس أن بؤرة شعور الفرد تمتلئ بالموضوع الذي يجتذب اهتمامه ويكون مركز انتباهه، وما عداه يشكل هامش الشعور وأن الانتقال بين البؤرة والهامش عملية دينامية مستمرة أثناء اليقظة.

أهمية الانتباه في التعلم :

يعد الانتباه العملية الأولى في إكتساب الخبرات التربوية حيث يساعد على تركيز حواس الطالب فيما يقدم له أثناء الدرس من معلومات ويجعله يعمل ذهنه في دلالاتها ومعانيها، والروابط المنطقية والواقعية بينها وبالتالي يساعد في استيعابها والإلمام بها.

ومن ثم فهو المدخل الرئيسي للاستفادة من شرح المعلم وما تقدمه الوسيلة التعليمية المصاحبة فضلاً عن التعليمات الذي تقدم للطلاب داخل قاعة الدرس

وخارجه، بالإضافة إلى دور الانتباه الهام في أداء المهام الدراسية العملية والامتحانات والاختبارات بمختلف أشكالها.

المتطلبات التربوية للانتباه :

لكي يكون الانتباه مثمراً، ومدخلاً للمعرفة والتعامل مع مثيرات البيئة والاستفادة منها لصالح الإنسان يتعين أن يتسم بالصفات التالية :-

- انتقاء المثير :-

فنحن لا ننتبه عادة لكل المثيرات سواء داخلنا أو في البيئة الخارجية، وإنما ننتبه فقط لتلك التل تلفت نظرنا وتثير إهتمامنا لأهميتها في حياتنا، وندع ما عداها في هامش شعورنا وخارج نطاق حواسنا.

- مدى استمرارية الانتباه :-

إذ يتعين على الفرد أن ينتبه وقتاً كافياً للمثير الذي يجذب اهتمامه حتى يستوعبه ويلم بعناصر المفهوم الذي يدل عليه سواء تعلق بشئ (آلة ما) أو شخص (معلم) أو موقف (تعلم).

- نقل الانتباه ومرونته :-

فالشخص السوي هو الذي يستطيع أن ينقل انتباهه بمرونة وسلاسة بين المثيرات المختلفة، إذ يدل هذا على مرونة تفكيره وعدم جموده، ولا يساعده هذا فقط على الإلمام بعناصر المثير متكاملة مترابطة ذات معنى وإنما يمكن أن تكون تلك المرونة مدخلاً للإضافة والتعديل والابتكار.

- الانتباه إلى تسلسل المثيرات المعروضة :-

فنحن عادة لا ننتبه لمثيرات مفردة، وإنما غالباً لعدة مثيرات متتابعة فالطالب أثناء شرح الدرس ينتبه لتسلسل الكلمات التي تخرج من فم المعلم، وللعروض المكتوبة على السبورة أو بواسطة الوسائل التعليمية التي يستعين

بها المعلم في الشرح، ونفس الشئ يصدق على مشاهدتنا لفيلم أو أدائنا لعمل حيث يستدعي هذا استمرار الانتباه لكافة العناصر والمكونات أو المشاهد المتتالية. (كيرك وكالفنت : ١٩٨٨)

مظاهر مشكلات قصور الانتباه:-

إن الطلاب عادة لا يتمتعون بقدرات متساوية من الانتباه للمثيرات لأسباب طيبة (جسمية) أو نفسية أو اجتماعية، وقد صنف العلماء مظاهر العجز في الانتباه وصعوباته فيما يلي :

١- عدم الانتباه :

ويقصد به عدم انتباه الطالب للمثير المعروض أمامه، ربما لأنه لا يثير اهتمامه أو بسبب عزوفه عنه لأن هناك مثيراً أهم في حياته أو بسبب صعوبة فهم دلالته مما يثير التوتر لديه فيضيق به ذرعاً ويبتعد عنه.

٢- القابلية للتشتت :- Distractibility

أي عدم قدرة الطالب على تركيز انتباهه مدة كافية في المثير المعروض وقد يرجع هذا لأسباب عضوية أو نفسية مردها ضيقه أو مللة أو عجزه عن فهم المثير أو بسبب فشله في تحقيق التأهب العقلي أو التهيؤ الذهني المطلوب Mental Set أو فشله في إصطفاء وتنقية Filtering المثيرات الهامة ومداومة التركيز عليها واستبعاد ما عداها أثناء قيامه بالإحاطة Scanning بمختلف جوانب الموقف المثير الذي يجذب انتباهه.

٣- تثبيت الانتباه :- Fixation

ويقصد به ثبات انتباه الطالب على مثير معين لأنه يستهويه أو عدم تمتعه بالمرونة الكافية لنقل انتباهه بين المثيرات المختلفة بسبب جموده أو تعبه أو

إجهاده، وهو الأمر الذي يجعله لا يتابع عناصر الدرس المتتالية جيداً فلا يلم بصيغتها الإجمالية فيحس بالعجز عن فهمها.

٤- الحركة الزائدة أو النشاط الزائد :- Hyperactivity

ويقصد به عدم تمتع الطالب بالاتزان والاستقرار الانفعالي الذي يمكنه من التركيز على المثيرات المعروضة والانتباه إليها، وهو يشكل زملة من الأعراض النفسية تتمثل في :-

أ- المستوى المرتفع من النشاط الحركي مما يعوق الاستفادة والإنجاز.

ب- سرعة تشتت الانتباه مما يحول دون الإلمام الكافي بالموقف.

جـ- عدم القدرة على ضبط النفس أو الإندفاعية مما يؤدي إلى الزلل. وسوف نفد للنقطة (جـ) فقرة خاصة

٥- الإندفاعية :-

ويقصد بها عدم التروي في التعامل مع المثيرات مما ينجم عنه غالباً عواقب غير مأمونة مثل الرد السريع على السؤال قبل الانتباه إليه جيداً ومعرفة مضمونة وعناصره مما يوقع الطالب في الخطأ أو مثل الاستجابة الفورية دون مراجعة للنفس في مواقف حياتي مما يتأدى بالفرد إلى سلوك عدواني يضر به أو بالآخرين أو بالاثنين معاً. ومن ثم تعكس الإندفاعية نقصاً في الانتباه الكافي وقصوراً في الإدراك وعجزاً عن التفكير يؤدي إلى سرعة الاستجابة والوقوع في الخطأ.

تشخيص مشكلات عدم الانتباه :-

يتضمن تشخيص صعوبات عدم الانتباه عدة خطوات نوجزها فيما يلي :-

١- تشخيص مظاهر سلوك عدم الانتباه المطلوب علاجها :

إذ يتعين على المعلم أو المعالج أن يحدد بالضبط أي أنواع عدم الانتباه الخمسة سابقة الذكر يعاني منها الطالب وثمة اختبارات عديدة لتشخيص مظاهر عدم الانتباه مثل :-

أ- اختيار تقييم اضطرابات الانتباه لدى الأطفال تأليف "ب. ستيفن" Stephen. B (١٩٨٩) ترجمة وتقنين نبيلة محمد رشدا (١٩٩٧).

ب- مقياس ن. ز للتعرف على النشاط الزائد لدى الأطفال، إعداد عبد العزيز الشخص (١٩٨٤).

ج- اختبار تجانس الأشكال لكوجان لقياس الإندفاعية لدى الأطفال إعداد عبد العزيز الشخص (١٩٩٠).

٢- تحديد العوامل المسئولة عن عدم الانتباه :

فقد يعاني الطالب من مرض عضوي أو يتسم بعدم الإتزان الانفعالي لخبرات صادمة مر بها أو ضغوط نفسية يتعرض لها في الأسرة أو المدرسة أو الحي، أو ربما يرجع هذا إلى المناخ السائد في بيئة الفصل من حيث سلوك المعلم أثناء الشرح أو شخصيته وإنعكاساتها على سلوك الطلاب وعلاقته بهم أو اتجاه الطالب نحو المدرسة والدراسة أو مادة دراسية معينة أو عجزه عن استيعابها لقصور في قدراته العقلية.

٣- التعرف على الظروف البيئية لعدم الانتباه :

فينبغي على المعلم أو المعالج أن يحدد أي المواقف الحياتية (في المنزل / المدرسة / الفصل / المعمل / قاعة النشاط / الحي .. الخ) تشيع فيه المظاهر السلوكية لعدم الانتباه التي يعاني منها الطالب.

٤- تحديد أهداف العلاج :

في ضوء ما سبق من تشخيص يحدد المعلم أهداف العلاج مستعيناً بإمكانات المدرسة متعاوناً مع الأسرة، وربما يلجأ إلى جهات طبية خارج نطاق المدرسة إذا اقتضت الحالة ذلك مثل الصحة المدرسية أو العيادة النفسية أو مكتب الخدمة الاجتماعية المدرسية.

ج- علاج صعوبات الانتباه :

لكي نقوم بتحسين سلوك الانتباه عند الطالب يفضل أن نتخذ عدة إجراءات من شأنها تحسين قدرته على الانتباه نوجزها فيما يلي :-

١- التدريب على تركيز الانتباه :

أي توجيه انتباه الطالب نحو المثيرات المهمة ذات الصلة بموضوع الدرس وترك باقي المثيرات على هامش شعوره ويتضمن هذا :

أ- أن نلفت نظر الطالب إلى المثيرات المهمة حتى يركز عليها ويعزف عن غيرها كأن يقول المعلم : انتبهوا إلى النقاط الرئيسية التالية ثم يكتبها على السبورة ويستطرد في شرحها.

ب- تبسيط المثيرات المقدمة وتقليل عددها وإزالة تعقيداتها حتى يستطيع الطالب أن ينتبه إليها ويلم بها ويستوعبها.

جـ زيادة تركيز الطالب على المثيرات المهمة بتلوينها أو وضع خطوط تحتها كما هو الحال في الحروف الهجائية والقوانين والنظريات والأقوال المأثورة وخلاصات الدروس المشروحة.

د- استخدام المثيرات والخبرات الجديدة وغير المألوفة حتى نلفت انتباه الطالب لأن التعود Habituation على المثيرات يجعل الطالب يملها فلا تثير اهتمامه وينتبه لغيرها.

هـ- توظيف أكثر من حاسة ونشاط في الانتباه مثل الاستعانة بالعين والسمع

في تعلم القراءة والكتابة وإضافة اللمس في الدروس العملية والفنية.

و- عرض المواد العلمية في شكل مجموعات متجانسة تكون لها دلالة ومغزى فيسهل على الطالب فهمها واستيعابها بالتركيز عليها كما هو الحال في تصنيف المقررات الدراسية على أسس منطقية.

ز- الاستعانة بالخبرات السابقة للطالب والإنطلاق منها لتقديم خبرات تربوية جديدة ترتبط بها فلا يجد الطالب صعوبة في الانتباه إليها وفهمها والإلمام بها.

٢- زيادة مدة الانتباه :

وذلك بطريقة تدريجية بالاستعانة بالإجراءات التالية :-

أ- أن يحدد المعلم بالضبط ما يجب القيام به وتحقيقه في حالة الطالب في صورة هدف إجرائي يسهل تحديده وتنفيذه وتقويمه وقياسه كأن يقول أود أن أشد انتباه الطالب لشرح درس لمدة نصف ساعة.

ب- أن يستخدم المعلم ساعة توقيت Stop Watch لقياس مدة الانتباه لدى الطالب.

جـ- العمل على زيادة مدة الانتباه لتحقيق تقدم في المجال.

د- توفير فترات راحة بين مهام التدريب على زيادة الانتباه عملاً بالقاعدة: التمرين الموزع غالباً ما يكون أفضل من التمرين المتصل فقد يكون الأخير أدعى إلى التعب والملل.

هـ- العمل على تعزيز ومكافأة الزيادة في مدة الانتباه بالتشجيع عملاً بالقاعدة: النجاح يؤدي إلى مزيد من النجاح.

٣- زيادة المرونة في نقل الانتباه :

ويتضمن هذا اتخاذ الإجراءات التالية :-

أ- إعطاء وقت كاف لانتقال انتباه الطالب من مثير لآخر وبعد أن يستوعب

المفهوم الدال عليه يقدم له مفهوم آخر بمثير آخر وهكذا..

ب- التقليل التدريجي من مدة انتقال الانتباه من مثير لآخر بعد أن يتم تدريب الطالب على ذلك.

٤- تحسين تسلسل عملية الانتباه :

يقصد بتسلسل عملية الانتباه أن يركز الطالب حواسه وذهنه في مثيرات متتابعة عبر زمن تقديم الخبرة أو الخبرات التعليمية بحيث يصل في النهاية إلى إلمام متكامل وفهم شامل لها ولكي يتم هذا يحسن أن نتتبع الخطوات التالية لتحسين قدراته في هذا المجال:

أ- زيادة عدد الفقرات التعليمية التي ينتبه إليها الطالب تدريجياً.

ب- وضع عناصر المهمة العلاجية (الفقرات التعليمية المطلوب زيادة مدة الانتباه إليها في شكل وحدات يسهل تعلمها مثل الحروف المتجانسة مع بعضها (ب، ت، ث) إلخ، أي إخضاعها لمبادئ تداعي المعاني الخمسة التي وضعها "أرسطو" وهي : التشابه / التضاد / التجاور في المكان / التجاور في الزمان والعلّية فيسهل الربط السريع بينها والانتباه إليها كمجموعة.

جـ- التكرار والتدريب حتى يستطيع الطالب السيطرة على المهمة التعليمية.

٥- علاج النشاط الزائد :

يشمل النشاط الزائد – كما سبق القول – الحركة الزائدة وضعف الانتباه وعدم ضبط النفس والإندفاعية وقد ثبت من أبحاث عبد العزيز الشخص (١٩٩١) وعلا قشطة (١٩٩٥) ونبيل السيد (١٩٩٦) أنه يؤثر سلباً في التحصيل الدراسي كعملية معقدة مركبة، ويرتبط بتدني أداء العمليات العقلية كالتذكر والتفكير ويزيد الأمر سوءً إذا كان الطفل معاقاً عقلياً. ولذا وُضعت البرامج للتخفيف من حدته لعل أبرزها ما يلي :

أ- 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.

ب- تقديم النموذج السلوكي المتزن الذي يقلده الطفل ويقتدي ويتأسى به مع دعمه ومكافأته.

جـ- الهدوء والثبات الانفعالي مع الطفل وعدم الثورة في وجهه.

د- اللجوء إلى التوجيه البسيط وعدم إلقاء محاضرات عليه.

هـ- إتاحة الفرصة أمام الطفل لتفريغ انفعالاته وطاقاته في لعب مفيد هادف وحبذا لو كان فيه قدر معقول من الإنطلاق.

و- تجزئة المهام التربوية والدراسية عملاً بمبدأ الممارسة الموزعة.

ز- العلاج الطبي بالعقاقير إذا اقتضى الأمر ذلك.

ح- استشارة الطبيب في نوعية الغذاء الذي قد يستثير النشاط الزائد والتقليل منه أو البعد عنه. (جميل منصور : ١٩٨٤ ، ١٩٩٠).

٦- علاج الإندفاعية :

ثبت من عديد من الدراسات مثل دراسة فاطمة حلمى (١٩٨٦) وحمدى الفرماوى (١٩٨٧) وقاسم الصرّاف (١٩٨٧) وعبد العزيز الشخص (١٩٩١) أن الإندفاعية ترتبط ارتباطاً سلبياً بالتحصيل الدراسي مما يعني أن التلاميذ الأكثر اندفاعية والأقل تروياً مستواهم التحصيلي غالباً ما يكون متدنياً ولذلك رسم العلماء العديد من البرامج لخفض مستوى الإندفاعية لعل أبرزها ما يلي :

أ- لجأ بعض الباحثين إلى ما يسمى ببنية التعليمات الذاتية Self-instruction

وتشمل الخطوات التالية :

١- أن يقوم المعلم بإنجاز مهمة ما تعليمية وهو يفكر فيها بصوت عال أمام الطالب المشكل (المندفع) والأخير يراقبه.

٢- يقوم الطالب بإنجاز نفس المهمة بتوجيه من تعليمات المعلم المعالج (توجيه خارجي/ داخلي).

٣- يقوم الطالب بإنجاز المهمة بينما يعلم نفسه بصوت عال (التوجيه الذاتي العلني).

٤- يقوم الطالب بإنجاز مهمته هامساً لنفسه بالتعليمات (التوجيه الذاتي الهامس).

٥- يقوم الطفل بالمهمة وهو يلقي على نفسه التعليمات (توجيه ذاتي غير معلن).

ب- ولجأ بعض الباحثين إلى تدريب الطالب المندفع إلى فنيات حل المشكلة

وخطواتها التي تقوم على :-

١- الشعور بالمشكلة (دراسية كانت أم عملية).

٢- جمع المعلومات والبيانات من الكتب والدراسات والحياة عنها.

٣- تحليل المشكلة ببيان أبعادها وعناصرها ومظاهرها وعواملها.

٤- اقتراح الحلول المختلفة للمشكلة وتجريبها ومتابعتها.

٥- تقويم الحلول المقترحة وتعديلها إذا لزم الأمر (عبد الغني عكاشة، ١٩٩٧).

وسوف نتطرق إلى هذا في موضع آخر من الكتاب بشئ من التفصيل.

وفي الغالب نجد أن حل المشكلة يرتبط بحل المسائل خاصة الرياضية والإجابة عن الأسئلة في الامتحانات المختلفة وهو الأمر الذي غالباً ما يرتبط عند الطلاب بمشكلة قلق الاختبار Test Anxiety وهو إضطراب نفسي له جانب إنفعالي يتمثل في الخوف من الرسوب وله جانب عقلي معرفي يتمثل

في توقع الفشل في الإجابة وله جانب جسمي يتمثل في الاضطرابات الجسمية غير عضوية المنشأ مثل إضطراب ضربات والرعشة وتصبب العرق وإضطرابات الهضم والإخراج والنوم مما يزيد من صعوبة إجتياز الإمتحان فيندفع الطالب أو يعجز عن الإجابة عن الأسئلة ولذا وضع علماء النفس بعض التوصيات التي تعينه على التغلب على هذه الأزمنة تتمثل فيما يلي :-

١- النوم الجيد وتناول الطعام بشكل طبيعي وتسيير أمور حياته كالمعتاد.
٢- المراجعة العامة للخطوط والعناصر الرئيسية في الدروس.
٣- الاسترخاء مع التركيز عند الشروع في الإجابة عن الأسئلة.
٤- قراءة ورقة الأسئلة مرة أو مرتين حتى يفهم المطلوب جيداً.
٥- التأشير على الأسئلة المطلوب الإجابة عنها وتقسيم زمن الإمتحان عليها بحيث يكون هناك وقت للمراجعة.
٦- البدء بأسهل الأسئلة وقراءته جيداً وكتابة عناصر الإجابة في الهامش.
٧- الإجابة عن السؤال خطوة خطوة في نطاق الزمن المحدد له.
٨- الانتقال إلى السؤال التالي بنفس النظام السابق وهكذا.
٩- بعد الإنتهاء من الإجابة تبدأ المراجعة بإعادة قراءة ورقة الأسئلة وقراءة المطلوب في كل سؤال ومراجعة الإجابة التي كتبت حوله. (نبيل حافظ، ١٩٨١)

استراتيجية تحسين الانتباه :-

تركز هذه الاستراتيجية على ما يلي : -

١- التعامل مع الطفل كفرد له خصائصه الجسمية وقدراته العقلية وسماته الشخصية وظروفه الخاصة والتدريس له بناء على ذلك.

٢- أن تناسب المواد المطلوب تعلمها قدرات الطفل التي تم قياسها وميوله الدراسية التي تم التعرف عليها وسماته الشخصية التي تمت دراستها وظروفه البيئية التي تم استكشافها.

٣- التشجيع والحفز المستمر عند أداء الطفل للمهام العلاجية والمكافأة بعد حسن قيامه بها.

٤- تدريب الطفل على مراقبة سلوكه وتقويم أدائه ذاتياً وتشجيعه على تعديل سلوكه حتى تنبع الرغبة في التغيير من نفسه فيتفاعل إيجابياً مع المعالج.

٥- المعالجة الطبية إذا اقتضى تشخيص حالة الطالب ذلك.

د- صعوبات الإدراك :

يعد الإدراك ثاني العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل بها الفرد مع المثيرات البيئية لكي يصوغها في منظومة فكرية تعبر عن مفهوم ذي معنى يسهل له عمليات التوافق مع البيئة المحيطة به بعناصرها المادية والاجتماعية.

ويفترض أن كلاً منا سواء على المستوى النمائي الفردي أو التعامل الحضاري مع المثيرات البيئية يمر بثلاث مستويات على النحو التالي :-

مقومات الإدراك :-

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

١- القدرة على التمييز بين المدركات بناء على سلامة عمليتي التجريد (إستخلاص الصفات الأساسية للمثير الحسي) والتعميم (بتطبيقها على الحالات التي تنطبق عليها الصفات) ويتطلب هذا سلامة عمليتي الإحساس والانتباه.

٢- القدرة على التمييز بين شكل المدرك أو صيغته الإجمالية العامة Gestalt أو Figure والخلفية البيئية التي يستند إليها Background (مثل الصورة والظلال/ الحيوان في الغابة / الكتابة على السبورة).

٣- القدرة على غلق المدرك الحسي لتكوين مدرك عام أو مفهوم ذي معنى (فالحلقة الناقصة تستكمل دائرة، والكلمة غير مستكملة الحروف تكتب أو تنطق كاملة) والفضل في هذا يوقع الشخص عموماً والتلميذ خصوصاً في دائرة الحيرة والتوتر النفسي فضلاً عن عدم المعرفة والإحساس بالغموض.

مظاهر مشكلات الإدراك :-

ولكن الأمور قد لا تسير في الحياة ومع كل الطلاب بالمقومات أو الشروط السابقة فقد تواجه بعضهم صعوبات تجعل عملية الإدراك عسيرة أو غير سليمة ومن أبرز مظاهرها ما يلي:-

١) صعوبة الإدراك أو التمييز البصري :-

وهي قد لا تدل على مشكلات في حدة البصر وإنما هي خاصة بالتعامل مع مثيرات حجم الأشياء وأشكالها والمسافات القائمة بينها وإدراك العمق مما يؤدي إلى مشكلات في إدراك واستخدام الحروف والأعداد والكلمات والأشكال ويعوق هذا عمليات القراءة والكتابة والرسم.

حظيت مشكلات الإدراك البصري باهتمام كبير ما في الاهتمام بغيرها من المشكلات النمائية الأخرى ولا يتضمن الإدراك البصري فقط تفصيلات في التعرف على الشكل واللون وإنما يتطرق إلى التوجه المكاني، وإدراك الشكل والأرضية، والتذكر البصري.

ويظهر الطفل الذي يعاني من صعوبات في التعلم بعض أشكال من صعوبات الإدراك البصري والتي يمكن التغلب عليها بإتباع أساليب العلاج المناسبة، وهذه المشاكل هي :

- صعوبة الاستقبال البصري
- صعوبة الترابط البصري
- صعوبة التمييز البصري
- صعوبة التمييز بين الشكل والأرضية
- صعوبة الإغلاق البصري
- قصور الذاكرة البصرية

ولقد توصلت نتائج كثير من الدراسات إلى العلاقة بين نواحي القصور في الإدراك البصري وصعوبات التعلم وخاصة صعوبات القراءة.

فقد توصلت نتائج دراسات كل من ميكليود وكريمب Mcleod & Crump (١٩٧٨) وكيننجهام Cuningham (١٩٧٨) وهابر Harber (١٩٧٩) إلى أن صعوبات التعلم التي يعاني منها بعض التلاميذ ترتبط بخصائص التنظيم الإدراكي لديهم وخاصة الإدراك البصري – الحركي وأنه يمكن التمييز بين أصحاب صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين في ضوء بعض الوظائف الإدراكية والوظائف الإدراكية الحركية.

في حين أشارت نتائج دراسة ويفر وروزينر Weaver & Rosner (١٩٧٩) إلى أن عدداً كبيراً من الأطفال أصحاب صعوبات التعلم يعانون من ضعف في الفهم القرائي، ويرتبط هذا الضعف في الفهم القرائي بالقصور في المهارات الإدراكية البصرية.

وتوصلت دراسة شارى وآخرون Share et al (١٩٨٨) إلى أن صعوبات تعلم القراءة التي يعاني منها بعض هؤلاء الأطفال ترجع إلى الاضطراب في الإدراك السمعي والبصري.

٢) صعوبات الإدراك والتمييز السمعي :-

وهي لا تدل على مشكلات في حدة السمع وإنما تتعلق بصعوبة استكشاف أو معرفة أوجه الشبه والاختلاف بين درجات الصوت وإتساقه ومعدله ومدته مما يشكل قيداً على التمييز بين الحروف والمقاطع والكلمات، وينتج عن هذا صعوبة في تعلم القراءة بالطريقة الصوتية وهجاء الحروف.

تشير الدراسات والبحوث في هذا المجال إلى أن العديد من ذوي صعوبات التعلم في القراءة يعانون في الأصل من صعوبات سمعية إدراكية، بالإضافة إلى الصعوبات اللغوية الفونولوجية أو الصوتية.

ويشير مصطفى كامل (١٩٩٠) إلى أنه على الرغم من أن الجوانب البصرية – الإدراكية للتعلم أساسية إلا أن الأبحاث أظهرت أن العوامل المتصلة بالسمع لها أيضاً تأثيرات بعيدة المدى على النجاح في التعلم المدرسي. (مصطفى كامل ١٩٩٠، ٥٢)

ويذكر زيدان أن السرطاوى وكمال سالم (١٩٨٧) أن العديد من الدراسات أشارت إلى أن صعوبات الإدراك السمعي في العادة تكون أكثر وجوداً عند الأطفال أصحاب صعوبات التعلم من الأطفال العاديين، كذلك فإن مشاكل الإدراك السمعي مثلها مثل مشاكل الإدراك البصري يمكن التغلب على الكثير منها بإتباع أساليب العلاج المناسبة.

ويمكن تصنيف مشاكل الإدراك السمعي في الجوانب التالية :-

- الاستقبال السمعي
- الترابط السمعي

- التمييز السمعي
- التمييز السمعي بين الشكل والأرضية
- الإغلاق السمعي - التذكر السمعي

(زيدان السرطاوى وكمال سالم ١٩٨٧، ١٣: ٤٢)

وقد اهتمت بعض الدراسات التي أجريت في المجال بدراسة العلاقة بين نواحي القصور في الإدراك السمعي وصعوبات التعلم وخاصة صعوبات القراءة.

فيرى يرك وكالفانت (١٩٨٨) أن التمييز السمعي يعتبر متطلباً أساسياً لتعلم البناء الفونيمي للغة الشفهية، وأن الفشل في التمييز بين الحروف المتشابهة، أو بين المقاطع والكلمات يسبب صعوبة في فهم اللغة الشفهية وكذلك في التعبير عن النفس، فالأطفال الذين يعانون من مشكلات في التمييز السمعي غالباً ما تكون لديهم صعوبة في تعلم القراءة أو التهجي بالطرق الصوتية.

ويذكر فتحى عبد الرحيم (١٩٨٨) أن الاضطراب في مهارة الإغلاق السمعي ينتج عنه فجوات تؤثر على الفهم والاستيعاب والاستخدام الأمثل للمادة المتعلمة، فقد يترتب على القصور في مهارة الإغلاق السمعي في نهايات الكلمات أخطاء في استخدامات قواعد اللغة عند تطبيقها في عمليات الكتابة أو النطق عند نهاية الكلمات.

(فتحى عبد الرحيم ، ١٩٨٨، ١٠٦)

وقد وجد شارب Sharp (١٩٧٢) في إحدى الدراسات التجريبية أن الأطفال الذين يمتازون بقدرة عالية في قراءة الكلام حصلوا على درجات عالية في اختبارات الإغلاق السمعي أكثر من أولئك الأطفال الذين يتصفون بضعف في قراءة الكلام.

(Sharp, 1972 : p 172)

٣) صعوبات التمييز أو الإدراك اللمسي:-

ويقصد به الحساسية اللمسية في تناول الأشياء في البيئة ولاشك أن الصعوبة في هذا غالباً ما تعوق نمو استخدام أدوات المائدة كالسكين والشوكة ومهارات تناول الأشياء والتعامل اليدوي معها ومهارات الكتابة بطريقة "بايل" عند العميان والعزف على البيانو والكتابة على الآلة الكاتبة والكمبيوتر.

٤) صعوبات الإدراك والتمييز الحس – حركي :-

وهي تتعلق بصعوبات حركات الجذع والذراع والساقين والأصابع وأجزاء الرأس والجهاز الكلامي ووضع الأطراف التي يفترض أن تقدم للفرد تغذية راجعة Feed Back في صورة معلومات عن :

أ- أوضاع الجسم ب- ظروف البيئة

مما يساعده في تناول معطيات الوسط الذي يعيش فيه. والفشل في هذا يعوق نمو المهارات اليدوية اليومية والكتابة اليدوية والحركات الإيقاعية وممارسة بعض الأنشطة الرياضية.

٥) 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.

يذكر زيد أن السرطاوى وكمال سالم (١٩٨٧) أن كثيراً من الباحثين في مجال صعوبات التعلم لاحظوا أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم لديهم قصور في الأنشطة الجسمية التي تحتاج إلى مهارات حركية سواء المهارات الحركية الخفيفة التي تعتمد على العضلات الصغيرة، أو

المهارات الحركية الكبيرة التي تعتمد على العضلات الكبيرة وكذلك في تناسق حركة الجسم بوجه عام والتآزر بين الحركة والبصر بشكل خاص.

(زيدان الرخاوى، كمال سالم، ١٩٨٧، ٤٥)

فالإدراك في – أي مجال – هو تعبير يدل على أن هناك عملية عقلية تجرى بناء على استثارة الأعضاء الحسية، فالإدراك السمعي مثلاً يستثيره منبه خارجي عن طريق الجهاز السمعي، والإدراك البصري يستثيره منبه خارجي أيضاً عن طريق الجهاز البصري (وهو العين) ثم يستجيب العقل لهذه الاستثارة فيدرك المرئيات.

ومن أهم التيارات الفكرية التي قدمت جهداً رائداً في إلقاء الضوء على ظاهرة الإدراك البصري هي مدرسة (الجشتالت) (Gestalt) وهي كلمة ألمانية تعني الشكل (Form) بمعنى أنها تجعل (سيكولوجية الشكل) أساساً لدراستها ويطلق عليها أيضاً (النظرية الكلية).

(عبد الفتاح رياض، ١٩٧٥ ، صـ ٢٠٠)

ونظرية الجشتالت بقوانينها في الإدراك البصري من أقرب النظريات ارتباطاً بمجال التربية الفنية، فمن خلال دراسة سلوك الإنسان في الفن، وجد أن ما يتضمنه الفن وتركيبه وتصميمه وأشكاله يرتبط بعمليات تنظيم استخدام الفرد في التناول البصري، فالفرد حينما يحاط بمدركات بصرية مهوشه يحاول أن يضفي عليها الإحساس بالنظام.

(أميرة إبراهيم، ١٩٨٨ ، صـ ٥٠)

إنه يبحث عن الأشياء المتشابهة في الأنماط المتكررة في الإيقاع وفي الألوان، إنه يتجه إلى تجميع الأشياء مع بعضها في تقارب فهو يؤلف نظاماً

مما يقدم إليه وبعد أن يصبح أليفاً بالنظام يبحث عن التنوع، ويبحث عن الاتجاهات والحركات والقيادات التي تعطيه (وحدة من خلال التنوع)

(لطفى محمد زكى، ١٩٦٧ ، ٢٦: ٤٠)

٦) مشكلات الإدراك والتمييز البصري – الحركي :-

وهي تتعلق بثلاثة أمور :

١- التمييز بين الجانبين الأيمن والأيسر من الجسم واستخدام كل منهما بفاعلية أثناء نشاط الطفل والطالب عموماً في الدرس والحياة.

٢- تحديد اتجاه الجسم أثناء الأنشطة المختلفة التعليمية وغيرها.

٣- التطور من توجيه اليد للعين في المرحلة المبكرة من العمر إلى توجيه العين لليد في المراحل 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.

٧) صعوبات التسلسل :-

وهي تتعلق بترتيب الأشياء والحروف والكلمات والأرقام والأشكال مما يشكل صعوبة في تعلم القراءة والكتابة والمهارات الحركية.

٨) 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.

٩) مشكلات التمييز بين الشكل والأرضية :-

وهي خاصة بالمثيرات الحسية الخمسة سابقة الذكر التي تتعلق بالإدراك والتمييز البصري / السمعي / اللمسي / الحركي التي تستخدم – غالباً في عملية التعلم وهذه غالباً ما تؤدي إلى صعوبات تتعلق بعمليات الانتباه إلى شرح الدرس أو الاستفادة من الوسائل التعليمية التي تبلور المفاهيم التي تشرحها خاصة إذا كانت هناك ضوضاء في الفصل بين التلاميذ أو جلبة صادرة من الفناء والحجرات المجاورة أو إذا لم يستخدم طباشير جيد للكتابة على السبورة.

١٠) صعوبات الغلق :-

وهي تتعلق باستكمال المثيرات الحسية (سمعية / بصرية / لمسية) والتي تتهيأ للتلميذ أثناء شرح الدروس أو يجدها في حياته وصياغتها في شكل كل ذي معنى حتى لو فقد أجزاء من مكوناتها فالكلمة الناقصة تُستكمل والصوت الغامض يُستوضح والكلمة غير المفهومة تُفهم من سياق العبارة أو الفقرة التي تحتويها أو بالإستعانة بالخبرات السابقة للتلميذ.

١١) صعوبات النمذجة :-

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

١٢) صعوبات ثبات التفكير :-

فبعض الأطفال يميلون إلى الثبات والإصرار على أداء نشاط غير مطلوب دون تعديل ويشكل هذا قيداً على المرونة اللازمة لعملية التعليم التي تطـــرد مسيرتها بمرونة التلميذ العقلية التي تعد مدخلاً للإبداع والابتكار.

علاج مشكلات الإدراك :

لقد تبين لنا أهمية عملية الإدراك في استقبال واستيعاب التلميذ للخبـــرات التربوية والحياتية وما يترتب على صعوباتها من إعاقات في عمليات الـــتعلم 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 :

١) دراسة حالة الطفل :-

الجسمية من حيث الطول والوزن وتركيب الجسم وما يتمتع به من صحة أو مرض أو إعاقة والعصبية لمعرفة وجود تلف أو قصور في نمو المخ من عدمه والحسية من حيث وجود قصور في عمليات الإبصار والسمع واللمس من عدمه والعقلية المعرفية من حيث قياس قدراته العقلية وخبراته التربويـــة وحالته الإنفعالية والخبرات الصادمة التي تعرض لها وكذلك ظروف المعيشة في الأسرة من حيث وجود مشكلات من عدمه ومدى متابعة الأسرة لدراسته وظروف التدريس في الفصل وطرقه وتفاعلاته مع دروس المعلم ومع أنشطة زملائه داخل الفصل وخارجه بالإضافة إلى تاريخـــه التطـــوري الحيـــاتي والدراسي وتكوين صورة كاملة شخصية وبيئية تضع أصابعنا على مـــصدر الصعوبة.

٢) تحليل المهام التربوية المشكلة :-

ويقصد بها أنواع صعوبات الإدراك التي يعاني منها الطفل في ضوء شرحنا للصعوبات الإثنى عشر سابقة الذكر وتأثيرها على التحصيل الدراسي في القراءة والكتابة والحساب والمقررات الدراسية وأساليب التعامل في الحياة اليومية.

٣) كتابة أهداف وإجراءات العلاج وعملياته :-

ويقصد بها رسم الأهداف الإجرائية التي سوف يتبعها المعلم والفريق المعالج للتغلب على صعوبة أو صعوبات الإدراك على النحو التالي :

أ- علاج مشكلات الإدراك والتمييز البصري :

يطلب المعلم من التلاميذ معرفة أوجه الشبه والاختلاف في الأنشطة التالية:

- الفروق بين حجرة الناظر والفصل والمعمل والمدرج.
- مضاهاة الألوان والمقارنة بينها.
- المقارنة بين أقلام الرصاص والحبر والجاف.
- المقارنة بين الأطفال في الطول.
- المقارنة بين الأشكال الهندسية (المثلث / المربع / المستطيل / المعين / الدائرة).
- المطابقة بين نماذج الحروف الهجائية والأرقام.

ب- علاج مشكلات الإدراك والتمييز السمعي :-

يدرب المعلم التلاميذ على التمييز بين الأصوات المختلفة في صورة البرامج التالية:

- التمييز بالاستعانة بشريط كاسيت بين :

(أياد تصفق / تليفون يدق / جرس يرن / طقطقة الأصابع / ماء يجري)

- الاستماع إلى نفس الأصوات في خلفية من الضجيج.
- الاستماع إلى نفس الأصوات وهو معصوب العينين.
- تقديم كلمات ينصت إليها الطلاب تبدأ بحرف معين :

(أ) مدرسة / ملعب / مرآة / كلب .

(ب) نحلة / شنطة / ناقوس / نهار .

- تسجيل مجموعة من الكلمات على شريط وإعطاء التلميذ قائمة بها ويطلب منه الإشارة في القائمة إلى الكلمة التي ينطقها الشريط.

جـ- علاج صعوبة التآزر البصري الحركي :-

يطلب المعلم من التلميذ إعادة تكوين أشكال بسيطة على السبورة مثل : خط رأسي / خط أفقي / دائرة / مربع / مثلث ... الخ.

د- علاج صعوبة التسلسل :-

- يقرأ المعلم سلسلة من الأرقام ويطلب من التلاميذ إعادتها حسب ترتيبها من الأكبر إلى الأصغر وبالعكس.
- يلقى المعلم مجموعة من التعليمات على التلاميذ ويطلب منهم تنفيذها.

هـ- علاج صعوبات الإدراك الحركي :-

يطلب المعلم من التلاميذ :

- 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 الجسدي باستخدام كل من الإيقاعات اللمسية والبصرية والسمعية.

صعوبات الذاكرة :

الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة: Short-term or Working memory

وهي ذاكرة المعلومات التي يعيها التلميذ وهي تندثر بفعل حلول معلومات جديدة دون تخزين المعلومات القديمة جيداً أو التداخل بين المعلومات.

ولعلاج ذلك يمكن تباع الخطوات التالية :

- الممارسة والتدريب والتكرار فآفة العلم تركه.
- تقسيم المعلومات إلى أجزاء ليسهل استيعابها.
- تنظيم المعلومات في أصناف مترابطة متكاملة.
- تلقي المعلومات بصورة تجعل لها دلالة ومعنى.

الذاكرة طويلة المدى واستعادة المعلومات :

Long-term memory and retrieval

وهي تنقسم إلى نوعين من الذاكرة :

أ- ذاكرة الصور: Episodic memory وتتعلق باختزان صور الأحداث في حياة الفرد.

ب- ذاكرة المعاني : Semantic memory وتتعلق باختزان ألفاظ اللغة والمعاني والمفاهيم والأفكار. والمعلومات التي ترد إليها من الذاكرة قصيرة المدى.

وتحدث الصعوبة نتيجة تقادم العهد بالمعلومة أو عدم اكتسابها واستيعابها بالأسلوب السليم.

ولعلاج ذلك :

- استخدام صيغ منظمة للمعلومات: كأن نتحدث في جغرافية بلد ما عن المناخ/ المحاصيل ..
- الاستعانة بالمعلومات السابقة : في تعلم المعلومات الجديدة وهو ما يعرف بمبدأ انتقال أثر التدريب أو التعلم Transfere of Learning .
- استخدام الأشكال البيانية : لتصور المعلومات وعرضها في شكل مفهوم موجز.

استخدام المصطلحات الأساسية : Key word التي تعبر عن المفاهيم مثل الجمعية العامة / مجلس الأمن بالنسبة للأمم المتحدة. (ليرنر : ١٩٩٧) .

٤- أسباب مشكلات صعوبات التعلم

في الحقيقة نجد أنه قد تباينت الآراء والمداخل النظرية المفسرة لأسباب صعوبات التعلم في محاولة لتقديم إجابات لكثير من التساؤلات في هذا المجال.

إلا أن الإجابة عن أسباب صعوبات التعلم لم تتبلور بعد ولا تعد إجابة شافية فمعظم الأبحاث التي تناولت هذا الموضوع ترى أن السبب في هذه الصعوبات عند معظم الأطفال هو تعرض دماغ الطفل للإصابة أثناء الحمل، وإن كان من المحتمل أن يكون لها أكثر من سبب واحد فقد يتعرض الجهاز العصبي لحالات عديدة قد تفقده القدرة على القيام ببعض مهامه مما ينشأ عنها صعوبات تعيقه عن التعلم بالشكل العادي المألوف الذي عرضناه وعهدناه، فهناك بوادر تدل على وجود عوامل سيكولوجية وأخرى عاطفية إنفعالية

واجتماعية وراء حدوث هذه الصعوبات، كما أن بعض صعوبات التعلم في المجال الأكاديمي لا تبدو بوادرها إلا عندما يصل الطفل الصف الثالث الابتدائي وقد لا تظهر عوارضه حتى يصل الصف السادس وقبل ذلك يبدو لنا الطفل وكأنه شخص عادي لا يعاني من أي نوع من الصعوبات ولا يتضح الأمر حتى يصل الطفل هذه المرحلة الزمنية من عمره. (عبد الرحيم عويس، ٢٠٠: ٣٩)

ويوضح (الرزاز ١٩٩١) تقسيماً للعوامل التي تمثل أسباباً لصعوبات التعلم ينقسم إلى خمسة عوامل رئيسية تتمثل في :

(١) العوامل الوراثية .

(٢) إصابات الدماغ قبل أو أثناء الولادة أو بعد الولادة مما يؤدي إلى اضطرابات بسيطة في الدماغ وبالتالي إلى اضطرابات السلوك.

(٣) عوامل كيميائية حيوية مثل الأدوية والعقاقير، والفيتامينات والأحماض الأمينية.

(٤) الحرمان البيئي الحسي، حيث أن ضعف الإحساس المبكر وعدم تعرض الطفل لخبرات متنوعة يؤدي إلى ضعف الإدراك.

(٥) سوء التغذية الشديد واضطرابات الأيض.

(السعيد عبد الحميد سليمان، ٢٠٠٢: ١٩٠)

يرى الباحثون في مجال صعوبات التعلم أن هذه المشكلة ترتبط بواحد أو أكثر من العوامل التالية :

أ- إصابة المخ : Minimal Brain Dysfunction (MBD)

أشارت العديد من الدراسات إلى أن الخلل الوظيفي البسيط بالمخ هو من أكثر الأسباب شيوعاً لصعوبات التعلم وهذه الإصابة تحدث قبل الولادة أو بعدها.

ب- العوامل الكيميائية والحيوية : Biochemical Factors

أن صعوبات التعلم تتأثر بالتوازن الكيميائي في الجسم حيث أن الزيادة والنقصان في تلك العناصر تؤدي إلى خلل وظيفي بسيط يؤدي إلى صعوبات التعلم.

جـ- العوامل الوراثية والجينات : Genetics Factors

أجريت العديد من الدراسات والتي أشارت نتائجها إلى أن صعوبات التعلم ذات أصل وراثي.

د- الحرمان البيئي والتغذية : Environmental Depravation and Nutrition

إن نقص التغذية والحرمان البيئي يؤثران على الخلل الوظيفي البسيط بالمخ وحيث أشارت الدراسات إلى أن الأطفال الذين عانوا من سوء التغذية الشديد لفترة طويلة في سن مبكرة أثر ذلك في قدرتهم على التعلم خاصة في المهارات الأكاديمية.

(خيرى المغازى، ١٩٩٨: ٢٦)

يذكر ستام (Stam Ovicl, 1990) أن الدراسات التجريبية برهنت على أن هناك علاقة بين نمو الفص الصدغي الأيسر للمخ Left Temporal وصعوبات التجهيز الفونولوجي التي يتولد عنها مشكلات أو صعوبات في القراءة . (لطفى عبد الباسط، ٢٠٠٠: ٧٩)

وهناك دراسات أكدت على الجانب البيولـوجي وتـأثيره منهـا دراسـة (Johnson Eric, Breslon Neoman 2000) والتي قامت على افتراض تزايد احتمال الإصابة بصعوبات التعلم في المواليد منخفضي الوزن في سن ١١ سنة في القراءة والحساب وقد أظهرت الدراسة تزايد احتمال الإصـابة بصعوبات في القراءة والحساب لدى المواليد الذكور منخفضي الوزن وليس الإناث. (Johnson Eri, Breslon, Neoman 2000)

وأظهرت دراسة هارد وآخر (Hoard, Geory, Davichool) وجـود ارتباط دال بين اضطراب الانتبـاه وصـعوبات الحـساب بدرجـة عاليـة والصعوبة في تذكر القواعد الحسابية الأساسية وضعت القـدرة علـى حـل المشكلات الحسابية المعقدة وقد يرتبط ذلك بوظيفة القشرة الجبهيـة أو قـد يكون له علاقة ارتباطية بوظيفة النص الصدغي الأيسر

(Hoard, Geory, David 2001: P 635 – 647)

ويتفق (سامى ملحم ٢٠٠٢) في تأكيده على أهميـة صـعوبات التنظـيم المعرفي (الانتباه، الإدراك، التفكير، الـذاكرة) واعتبارهـا الأسـاس فـي صعوبات التعلم وبالتالي يجب أن نؤخذ بعين الاعتبار، بينما ذهب فريق آخر في التركيز على أهمية الاضطرابات النفسية التي تنتاب المرء فـي حياتـه واعتبارها سبب رئيسي في صعوبات التعلم (سامى ملحم، ٢٠٠٢: ٢٨٠)

كما أجرى سوانسن ١٩٨٢ Swanson ما يسمى بـ "استراتيجية العجز" وتفترض هذه النظرية أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات الـتعلم غيـر مؤهلين فعلياً للمبادرة في استدعاء الأساليب المناسبة لحل المشكلات، بمعنى أخر أن الطفل الذي يعاني من صعوبات تعلم لم يتعلم كيف يتعلم طبقاً لهـذه النظرية، وبناء على هذه النظرية فإن الطفل الذي يعاني من صعوبات تعلم لا

يستطيع استخدام الاستراتيجية المناسبة عند مواجهة المطالب المعقدة للمهام الدراسية ولذلك لا يستطيع أن يحقق إمكانياته.

ولقد وصف أصحاب هذه النظرية الطالب ذو صعوبات التعلم بأنه غير نشيط وستسلم ويتفق كلاً من Rayn Torgesson على أنه شخص يفتقد استراتيجية حل المشكلات أو يختار طرق غير مناسبة وهو عادة يفشل في أي سلوك تقويمي لنفسه

(على محمد الديب، ١٩٩٠: ٤٣)

وتذهب لي سوانيون و كيج (lee Swanson & Keogh) ١٩٩٠ عند تفسيرهما لأسباب صعوبات التعلم إلى أن انخفاض التحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عما يوازي نسبة ذكائهم – باعتبار انخفاض التحصيل نتيجة ظاهرة للصعوبة – يرجع إلى عيوب الانتباه، تلك العيوب التي تتمثل في وجود اضطراب في هذا الجانب، الأمر الذي يؤدي إلى عدم قدرة هؤلاء الأطفال على تركيز انتباههم بصورة أساسية على المهمة الأكاديمية التي يتم تعلمها، ومن ثم هذا يؤدي إلى ضعف تقدمهم العلمي، وذلك كمحصلة طبيعية لتراكم الخبرة التعليمية المفقودة لنقص الانتباه (Leeswanson and Keogh, 1990: p94)

كما يذكر ((فتحى الزيات ١٩٩٨) أن ذوي صعوبات التعلم يختلفون عن أقرانهم العاديين في :

١- الحصيلة اللغوية والمعرفية عن المفاهيم.

٢- الاستراتيجيات المعرفية وفاعلية استخدامها.

٣- سرعة ونظم تجهيز ومعالجة المعلومات (القدرة على استرجاع المعلومات، الاستبدال اللغوي).

٤- فاعلية الذاكرة العاملة.

٥- فاعلية أو كفاءة التمثيل المعرفي.

وقد يرجع افتقار الأفراد ذوي صعوبات التعلم للاستراتيجيات المعرفية الفعالة إلى ضحالة وضآلة المعلومات الأساسية المختزنة في الذاكرة طويلة المدى أو طبيعة العينة المعرفية لديهم.

ثانياً : الصعوبات الأكاديمية :

أ- صعوبات القراءة :

تعتبر القراءة نشاط عقلي فكري يستند إلى مهارات آلية واسعة وهي ليست عملية بسيطة، وإنما هي عملية معقدة تشترك في أدائها حواس وقوى وخبرة الفرد ومعارفه وذكاؤه. فقراءة جملة بسيطة تستوجب تتبع الخطوات التالية :-

١- رؤية الكلمات المكتوبة – يبين أهمية حاسة البصر.

٢- النطق بهذه الرموز المكتوبة – يبين أهمية أداة النطق وحاسة السمع.

٣- إدراك معنى الكلمات منفردة ومجتمعة – يظهر عمل قابلية التجريد والتعميم.

٤- انفعال القارئ ومدى تأثره بما يقرأه.

ويرى Mandler, 1983, Anderson, 1982 أن المعرفة السابقة محدد هام وأساس للفهم القرائي ولذا فإن صعوبات الفهم القرائي من الصعوبات الأكثر شيوعاً وانتشاراً لدى ذوي صعوبات التعلم بسبب ضآلة وضحالة المعرفة السابقة حيث تقل حصيلة الفهم القرائي لديهم وهذه تؤثر على البناء المعرفي لديهم حيث أن العلاقة بين البنية المعرفية أو المعرفة السابقة وبين

الاستراتيجيات المعرفية لدى كل من الأسوياء وذوي صعوبات التعلم هي علاقة تأثير وتأثر.

وبذلك يصبح مفهوم القراءة الحديث هو "نطق الرموز وفهمها وتحليل ما هو مكتوب ونقده والتفاعل معه والإفادة في حل المشكلات والانتفاع به في المواقف الحيوية والمتعة النفسية بالمادة المقروءة"

وتعلم القراءة فن يشبه كل فنون التعلم وهو عملية تورث بدءاً من لحظة الميلاد. وتعلم القراءة قدرة تساعد في حدوث أشكال التعلم الأخرى، وهو مهارة يمكن تحسينها بشكل دائم لا ينضب: ولا يعتبر تعلم القراءة شكلاً من أشكال امتصاص المعلومات، ولكنه وسيلة لاستخدام المعلومات لتنمية قدرات معينة. كما أن تعلم القراءة ليست مهارة يدوية بسيطة بل مهارة يشترك فيها العقل البشري بتركيبه المعقد .

(سيدريك كولينجفورد ، ترجمة هانى مهدى الجمل، ٢٠٠٣)

فالقراءة هي أداة الدراسة ووسيلة التقدم والتحضر وهي أداة التفكير، فمنها تأتي جميع الخبرات، ففي عام ١٩٥٧ حين أطلقت روسيا قمرها الصناعي الأول اهتزت الأوساط التربوية والرسمية في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان السؤال الذي يبحث عنه الأمريكان للإجابة عنه هو كيف استطاع الروس أن يسبقونا في هذا المضمار ؟ وبعد دراسات واسعة ومستفيضة أرجع السبب في سبق روسيا إلى أن المدرسة الأمريكية فشلت في أن تعليم التلاميذ القراءة الجيدة. (محمد عبد الرؤوف الشيخ ، ٢٠٠٠)

ويذكر سامى عبد الله (١٩٨٣) أن كل تعريفات القراءة تقع ضمن مجموعتين : الأولى تنظر إلى القراءة على أنها عملية فك الرموز وتحويل الرموز المطبوعة إلى أصوات تمثلها لتشكل اللغة المنطوقة المسموعة

والثانية ترى أنها عملية فهم Comprehension حيث أن المقصود من قراءة أي مادة هو فهم محتواها. وتحويل الرموز إلى معان وعلى الرغم من أن هناك فروقاً بين هاتين المجموعتين إلى أن معظم الباحثين يتفقون على أن عملية القراءة تشمل على الأقل الإدراك والتعرف على الحرف والكلمة وفهم المعاني التي تصل عن طريق الكلمات المكتوبة. (سامى عبد الله ١٩٨٣ ، ١٢٦-١٢٧).

وتشكل القراءة أحد المحاور الأساسية الهامة بصعوبات التعلم الأكاديمية إن لم تكن المحور الأهم والأساس فيها حيث يرى العديد من الباحثين أن صعوبات القراءة تمثل السبب الرئيسي للفشل الدراسي. فهي تؤثر على صورة الذات لدى التلميذ وتقوده إلى العديد من أنماط السلوك اللاتوافقي والقلق والافتقار إلى الدافعية ونقص احترام الذات واحترام الآخرين.

(فتحى الزيات ، ١٩٩٨ : ٤١٦)

ومصطلح Dyslexia أو عسر القراءة استخدم منذ عدة سنوات ليصف الصعوبة في القراءة والذي يشمل غالباً الاضطراب في اللغة والكلام، وغالباً فإن اضطراب اللغة يكون مصاحباً للاضطراب في المهارات الأساسية الأخرى. (Kaplan, 1994 : p 1042)

ويعتبر مصطلح العسر القرائي أكثر المصطلحات اضطراباً وأكثرها إحداثاً لسوء الفهم، وتاريخياً استخدم مصطلح العسر القرائي في أواخر القرن التاسع عشر لوصف ما يسمى بعمى الكلمات Word Blindness والمرتبط بصعوبات النطق وفقد القدرة على الكلام Aphasla نتيجة إصابة مخية ناتجة عن إصابة النصف الأيسر من المخ.

(محمد عبد الرؤوف الشيخ، مرجع سابق)

ويقرر الزيات أن هناك أكثر من أربعين مصطلحاً يستخدم للتعبير عن نفس الطفل، وأن المجال يحتاج إلى استمرار الجهد وصولاً إلى تعريفات أدق ومفاهيم أكثر تحديداً أو في هذا الإطار تكونت اللجنة القومية المشتركة بصعوبات التعلم عام ١٩٨٠ ممثلة لست منظمات مهنية لوضع تعريفات أفضل لصعوبة التعلم. واستمرت مشكلة تحديد المصطلحات هذه تشكل عبئاً على المجال وعلى المشتغلين به حيث لم تتوقف محاولات الوصول إلى تعريفات أكثر دقة. فقد توصلت ثلاث منظمات إلى تعريفات أكثر دقة وهي رابطة الأطفال ذوي صعوبة التعلم عام ١٩٨٦، ولجنة الوكالة الداخلية لذوي صعوبات التعلم ١٩٨٧، واللجنة القومية المشتركة للأطفال ذوي صعوبات التعلم ١٩٨٨.

ويعتبر أورتن Orton (١٩٣٧) أول من وصف العجز القرائي لدى الأطفال بعمى قرائي (اضطراب مخي يتميز بالعجز عن القراءة) منظور Alexia Developmental حيث يكون لدى الفرد صعوبة محددة في تعلم القراءة دون دليل على وجود عجز جسمي أو عقلي أو عاطفي، مثل نطق الكلمات بطريقة عكسية كأن ينطق كلمة "بحر" "رحب"

وعلى الرغم مما يحدثه مصطلح العسر القرائي من اضطراب وعدم فهم وما دار حوله من جدل، فإن بعض الباحثين والممارسين القلائل في الولايات المتحدة الأمريكية مازالوا يستخدمونه حتى الآن.

ويرى كل من آلان وهاف Alan & Hugh (٢١: ٤١) أن مصطلح العسر القرائي صعوبة لغوية فجائية

As Developmental Language Impairment

تبدأ مع الطفل مبكراً وتستمر معه في مراحل المراهقة والرشد وأنه أكثر من كونه فشلاً قرائياً Reading Failure وقد ازدادت مشكلة تحديد المصطلحات حده إذا أضفنا مصطلح صعوبات القراءة إلى مصطلحات صعوبات التعلم باعتبار الضعف القرائي أحد صعوبات التعلم.

مظاهر صعوبات القراءة :

بتحليل العديد من الدراسات توصل الباحثون إلى أن هناك كثير من وجهات النظر المختلفة فيما يتعلق بالمؤشرات والعلامات التي غالباً ما تصاحب صعوبة القراءة والتي تساعد في التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات القراءة، ولقد أشار "تومسون ومارسلاند" (Thompron and Marsland, 1966) إلى بعض المؤشرات ومنها أن هؤلاء الأطفال :

- تحصيلهم في القراءة أقل بصورة دالة عما هو متوقع بالنسبة لعمرهم العقلي وسنوات تواجدهم بالمدرسة.
- لا يظهرون أي دليل على وجود أي عجز في الحواس أو تلف بالمخ Brain Damage أو أي انحراف أساسي بالشخصية.
- يظهرون صعوبة كبيرة في تذكر نماذج الكلمة كاملة، ويميلون لإحداث نوع من الاضطراب بالنسبة للكلمات التي تتشابه في الشكل العام.
- ضعافاً أساساً في التهجئة ومحاولاتهم الأولى للقراءة والكتابة ويظهرون اضطرابات واضحة في تذكر توجه الحروف Orientations of letters .

ومن الصفات العامة التي يذكرها "مونتر" (Moutner, 1984) للطفل ذو صعوبة القراءة :

١- تكون نسبة ذكائه عند المتوسط أو أعلى من المتوسط.

٢- يقوم بعكس (إبدال) الحروف أثناء القراءة.
٣- ضعف في استرجاع الكلمة وكذلك مهارات فك رموزها.
٤- يصارع من أجل التعرف على الكلمات فيفقد القدرة على الفهم.
٥- كتابة المفردات والكتابة بصفة عامة بطيئة ورديئة.
٦- صعوبة استرجاع صورة الحروف المفردة وتنظيمات الحروف.
٧- صعوبة في مهارات اللغة على الرغم من الفرص التعليمية الملائمة.

وهناك بعض العادات القرائية التي تظهر لدى ذوي صعوبات التعلم أثناء القراءة ومنها عض الشفاة، نقر طيب الجباه، التململ، وهناك أخطاء في التعرف على الكلمات مثل الإسقاطات لبعض كلمات الجملة فقد يسقط كلمة مثل (رأي محمد قطاً) ويقرأ الكلمات بترتيب خطأ مثل (القطة بعيداً جرت) بدلاً من (جرت القطة بعيداً) ولا يستطيع الإجابة عن الأسئلة التي تدور في الدرس. (صالح هارون ، ٢٠٠٠ : ٥١) .

ويشير جاى بوند وآخرون ، ١٩٨٤، في تصنيفه لمشكلات أو صعوبات القراءة إلى نواحي القصور في هذا المجال منه.

- التعرف الخاطئ على الكلمة: وتشمل عدم كفاية التحليل البصري للكلمات/ وقصور القدرة في المزج السمعي أو البصري / وقصور المعرفة أو الإلمام بالعناصر البصرية الصوتية / الإفراط في تحليل ما هو مألوف من الكلمات / وتقسيم الكلمات إلى عدد من الأجزاء أكثر من اللازم / وقصور القدرة في التعرف على المفردات بمجرد النظر.
- القصور في معدل الفهم : وتشمل عدم كتابة المفردات البصرية / وعدم كفاية المعرفة بالمفردات وفهمها / وعدم الكفاءة في التعرف على الكلمة.

ويذكر (فتحى عبد الرحيم ١٩٩٥) أن إضطرابات القراءة مقسمة إلى أنواع هي :-

(١) البطء في القراءة :-

حيث أظهرت الدراسات أن سرعة التعرف على الكلمات عامل أساسي في ظهور الفروق الفردية في القراءة.

(٢) أخطاء القراءة المسموعة :-

ويترتب على ذلك أخطاء الطفل وضعف مهاراته في فك الشفرات الخاصة بالكلمات التي يقرأها، حيث أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة يرتكبون أخطاء في القراءة المسموعة تتضمن حذف بعض الكلمات.

(٣) أخطاء الهجاء : -

ضعف التهجي هو عرض مصاحب لأخطاء القراءة وتحتوي كلمات الشخص الذي يعاني من صعوبات القراءة على أخطاء وخلط بين الكلمات ذات النغمة الصوتية المشابهة. (فتحى عبد الرحيم، ١٩٩٥ : ١١٩)

ومعظم الطلاب الذين يعانون من صعوبات في القراءة ولا يتلقون مساعدة تعليمية لديهم شعور بالخجل والمهانة نتيجة لاستمرار الفشل والإحباط، ومعظم هؤلاء الأطفال في الكبر يميلون إلى الغضب والاكتئاب ويكون لديهم انخفاض في تقدير الذات.

(Kaplan, 1994 : p 1044)

والطفل الذي يفشل في تعلم القراءة نادراً ما يتعلم الكتابة أو الاستهجاء.

وتعتبر الكتابة مهارة سابقة للتهجئة والتعبير الكتابي وقد يصبح العجز في الكتابة من معوقات التعبير الكتابي.

ويشير (جربر وريف) (Gerber & Reiff, 1994) إلى أنه بالرغم من أن الكتابة تحتل الترتيب الأخير في منظومة تتابع النمو إلا أن الطريقة الكلية في تعليم اللغة تشجع الأطفال على الكتابة حتى قبل أن يتعلموا القراءة .

(Gerber & Reif, 1994 p.)

وتشير كريمان بدير وإميلى صادق (٢٠٠٣) إلى أن القراءة من الفنون الاستقبالية الإنتاجية التي تعتمد على تحويل الرموز المطبوعة إلى أصوات منطوقة، وكلما أتقن الطفل مهارتي الاستماع والحديث ساهم ذلك في سرعة تدريبية على القراءة وتعتمد التدريبات الأساسية لمهارة القراءة على عدة مهارات فرعية من أهمها :

- مهارات التميز البصري
- مهارات التميز السمعي
- مهارات التميز السمعي بصري
- مهارات الذاكرة البصرية

كذلك تعتمد الكتابة على التآزر البصري الحركي، فتناسق حركات العين مع اليد يحتاج إلى تدريبات تساعد الطفل على التحكم في أصابعه عن طريق التآزر بين حركة العين مع اليد.

وهناك العديد من الصعوبات التي يمكن أن يواجهها الأطفال خاصة الذين يعانون من صعوبات كالتعلم، والتي تتمثل في عدم القدرة على الإدراك البصري وضعف العصب الحركي ونقص الإدراك الفراغي وصعوبات مفهوم الجسم... هذه الصعوبات وغيرها تؤثر على بدايات التعلم الكتابي، كما تتصل هذه الصعوبات بعملية التجهيز اللغوي المرتبطة بصعوبات استرجاع الكلمات وعدم القدرة على الاستبدال المناسب للكلمات وعدم القدرة على تصحيح الأخطاء وتكرار الاستجابات.

(كريمان بدير، وإميلى صادق، ٢٠٠٣ ، ١١٣ : ١٤٠)

ب صعوبات الكتابة :

تشير الدراسات والبحوث إلى أن معظم الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في مهارة الكتابة ويحتاجون إلى توجيهات وتعليمات تدريسية مباشرة كي تتحسن لديهم هذه المهارات.

(Moran, 1981, P.)

ويذكر زكريا إسماعيل (١٩٩١) أن الهدف الأساسي من الكتابة في الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية هو تكوين عادات الكتابة الصحيحة القائمة على المحاكاة والتكرار وطول التمرين وكثرته ويتطلب هذا استمرار الطفل على رسم الحروف والكلمات رسماً صحيحاً.

وتعد عملية الكتابة اليدوية عملية معقدة، وتعتمد على العديد من المهارات والقدرات المختلفة، ويشير فتحى الزيات (١٩٩٨) إلى أن الكتابة تتطلب دقة الإدراك للأنماط المختلفة للرموز المرسومة التي ترتبط بكل من المهارات البصرية والحركية وهذه بدورها تعتمد على الوظيفة البصرية للعين والتناسق والتآزر بين حركة العين واليد وضبط إيقاع كل من حركات الأصابع والعضلات الدقيقة لها، كما تتطلب الكتابة دقة الذاكرة البصرية والذاكرة الحركية للحروف والكلمات.

ويشير (نبيل حافظ، ٢٠٠٠) إلى أن هناك طريقتان لتعلم الكتابة لكل منهما مزاياها :

١) طريقة الحروف المنفصلة : Manuscript

وقد تكتب اختصاراً Script وتمتاز بسهولتها ووضوحها لأنها تشبه حروف الطباعة (إذا كانت بالإنجليزية) وتمكن المعاقين حركياً منها، كما أنها

تحتاج إلى حركات أقل لتشكيل الحروف وكتابتها ولكن من عيوبها احتمال عكس الأطفال لاتجاه الحروف والأعداد.

٢) طريقة الحروف المتصلة : Cursive

وتمتاز بأنها تساعد على قراءة المادة المكتوبة وتصحيح أو تجنب عكس إتجاه الحروف وبالسرعة والسهولة والسلاسة في كتابة الحروف. ولكن من عيوبها أن الطفل قد يفضل بعض الحروف ولا يميز جيداً بينها.

مظاهر صعوبات الكتابة :

يشير جيرارد (Gerard, 1974) إلى أن صعوبات تعلم الكتابة قد تظهر في تشوه شكل الحروف أو تباعد أحجامها والمسافات بين الكلمات، وتمايل سطور الكتابة وتباعد درجات الضغط على القلم أثناء الكتابة.

(Gerad, 1974, p.)

ولقد وصف كرتشلى Critchley (1975) ضعف التهجئة على أنه أحد خصائص العجز عن القراءة وأشار إلى بعض الأخطاء مثل ضعف تشكيل الحرف وتدوير الحروف، وعكس المقاطع أو الكلمات، وخطأ تسلسل الحروف في الكلمة.

(لندا هارجروف وجيمس بوفيت، ١٩٨٨، ٣٨٢)

ويذكر أحمد عواد (١٩٨٨) الصعوبات التي يواجهها تلاميذ الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية في الإملاء منها صعوبات كتابة: الأحرف والكلمات المتشابهة في النطق، والكلمات المنونة والخلط بين التنوين وحرف النون، وصعوبة كتابة أحرف المد في الكلمات التي لها حروف محدودة.

ويقرر محمد رجب (١٩٩٥) أن الحروف العربية مشوبة ببعض

الصعوبات التي تسبب مشكلات عند تعلم الأطفال الكتابة أو مزاولة الإملاء ومنها :

١- تغير رسم الحروف حسب انفصاله أو اتصاله، وتتنوع أشكاله حسب موقع الحرف، وهذا التعدد في صور الحروف يؤدي إلى إرباك المتعلم سواء في القراءة أو الكتابة.

٢- تشابه بعض الحروف وتقاربها شكلاً :

النقاط أعلى أو أسفل الحرف من أشد العوامل التي تزيد رسم الكتابة لبساً وارتباكاً ويؤدي إلى الخلط بين الحروف.

٣- صعوبة مرتبطة بالشكل الذي يتضمن استخدام الحركات الثلاثة (الضمة، الفتحة، الكسرة) حيث لا يضبط نطق الكلمة إلا بها.

٤- الوقوع في الخطأ الإملائي : فالضمة تقلب واو عند الكتابة والتنوين قد يقلبه المتعلم نوناً إلى جانب صعوبة كتابة التاء بنوعيها (المفتوحة والمربوطة).

٥- صعوبة التمييز بين قصار الحركات وأطوالها عند الكتابة. ورغم أهمية المهارات الحركية لإعادة إنتاج شكل الحرف إلا أن الكتابة اليدوية أيضاً تعتمد على معرفة التلميذ بالحروف ليكون قادراً على ربط اسم الحرف بشكله وأن يمتلك القدرة على تصوير وتمثيل الحرف من الذاكرة بصورة دقيقة، بجانب قدرته على الوصول إلى شكل هذا الحرف من الذاكرة واسترجاعه .

(Abbott & Berninger, 1993 p.)

التهجئة والتعبير الكتابي :

يؤكد أخصائيو اللغة على أن هناك علاقة وثيقة بين تدريس القراءة والكتابة والتعبير الكتابي.

(١) التهجئة :

يذكر هورن Horn 1960 أن التحصيل الهجائي يتأثر بخبرة الطالب في القراءة والكلام، والكتابة التعبيرية.

ولقد ذهب بودر Boder (١٩٧٣) وآخرون إلى أن الأطفال عادة ما يقرأون كلمات أكثر مما يهجئونها ولا يعتبر ذلك غريباً إذا ما علمنا أن الصعوبة في إنتاج الكلمات تعتبر مشكلة أكبر من تفسير رموزها ولا يعني ذلك بأن الطفل إذا كان قادراً على قراءة الكلمة يكون قادراً على تهجئتها والعكس صحيح، وذلك فيما إذا كان الطفل قادراً على تهجئة الكلمة يعني أنه قادر على قراءتها.

وذكر بيرز (Beers 1980) أن معرفة الطفل للكلمات المكتوبة يتم اكتسابها بشكل منظم وتدريجي وفق مراحل النمو.

واقترح كلاً من جنترى وهندرسون Gentry & Henderson (١٩٨٠):

أولاً: تشجيع الأطفال على الكتابة بشكل إبداعي حيث أنهم سيكتشفون من خلال ذلك كيفية التهجئة الصحيحة.

ثانياً: عدم تشجيع أو عدم التأكيد على التهجئة المقننة.

فالأطفال لا يجوز تحميلهم مسئولية التهجئة التي يقوم بها الكبار وبهذه الطريقة يسمح للطفل استخدام كلمات بحيث يكون الارتباط بين أصوات الحروف والتهجئة وكذلك المعنى واضحاً تماماً وقد قصد هذان العالمان أنه عن طريق توفير العديد من الفرص فأن الطفل يستطيع بالتدريج اكتشاف التهجئة الصحيحة للكلمات العادية والغريبة وقد تكون هذه الفلسفة مناسبة للأطفال الذين ينمون بشكل طبيعي ولكنها موضع تساؤل من الأخصائيين الذين يتعاملون من الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التهجئة، أما الخطوة الثالثة فتتمثل في تقديم تدريس منظم وخاص لعملية التهجئة.

(٢) التعبير الكتابي :

يعتبر العجز في التعبير الكتابي أحد أشكال صعوبات التعلم فلقد أشار آلي ودستر (١٩٧٩) إلى أن المراهقين الذين لديهم صعوبات في التعلم غالباً ما يعانون من صعوبة في الأعمار المبكرة في مهارات الاستماع والكلام والكتابة.

وقد أكد كلاً من جونسون ومايكلبست (١٩٦٧) على أهمية الفهم القائم على مهارة الاستماع والتعبير الشفهي والقراءة لتطوير اللغة المكتوبة.

وذكر فلس وفلبس Phelps & Phelps (١٩٨٢) أنه بالإضافة إلى تطور اللغة فإن العمل الكتابي يتطلب دمج وتآزر المهارات البصرية المتنوعة مع المهارات الحركية الدقيقة.

ولقد وجد بلش (١٩٧٥) بأن صعوبات الكتابة التعبيرية تتضمن أخطاء نحوية وأخطاء في التهجئة، وأخطاء في الترقيم.

ويذكر دشلر وآخرون (١٩٧٨) أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يكتشفون من خلال مراقبتهم لعملهم الأكاديمي فقط ثلث الأخطاء التي يرتكبونها وبالتالي لم تكن لديهم القدرة على المراجعة السليمة لكتابتهم أو الإشراف الذاتي على أعمالهم.

ج- صعوبات تعلم الحساب :

استهدفت دراسة هايت (Hett, 1989) تقصي أثر استخدام بعض الاستراتيجيات التعليمية المستخدمة في عمليات التدريس لمادتي الدراسات الاجتماعية والحساب وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصفوف من الرابع إلى السادس الابتدائي وشملت الاستراتيجيات ما يلي :-

١- المشاركة في الأهداف التربوية الإجرائية للدروس.

٢- التغذية المرتدة.

٣- المراجعة اليومية لربط المفاهيم الأساسية.

٤- استخدام عمليات التقويم التصميمي.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج هامة تشير إلى أن استخدام الأهداف التربوية ومراجعة الدروس اليومية واستخدام عمليات التقويم التصميمي هي إجراءات هامة بتحصيل التلاميذ.

وفي دراسة ميريل (Merrell, 1990) والتي استهدفت التمييز بين منخفضي التحصيل "بطيئي التعلم "وذوي صعوبات التعلم على عينة مكونة من ٢٤٥ تلميذ من الفئتين وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها : وجود فروق بين خصائص بطيئي التعلم وذوي صعوبات التعلم ومكونات بطارية جونسون للقدرة المعرفية في مكونات المعرفة الموجزة والقدرة اللفظية واللغة المسموعة وسرعة الإدراك البعدي والتذكر ولم توجد فروق بين المجموعتين في الإدراك السمعي، كما وجدت فروق بين المجموعتين في بطارية وودكوك – جونسون في الاستعداد للقراءة والرياضيات واللغة والمعرفة والقراءة والمهارات لصالح ذوي صعوبات التعلم.

كما قام بيلى (Bailey, 1992) بدراسة استهدفت التعرف على أثر عمليات التدريس باستخدام الكمبيوتر المساعد التعليمي على عينة من ٤٦ تلميذ بالصفين الثامن والتاسع تقع درجاتهم بين ١% : ٣ % وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (ضابطة ويتم التدريس العادي، وتجريبية ويتم التدريس العادي والاستعانة بالكمبيوتر التعليمي مع استخدام برامج الألعاب الكمبيوترية وبرامج المحاكاة.

وتوصلت النتائج إلى وجود فروق بين المجموعتين في درجات تحصيل الرياضيات واللغة العربية، بينما لا توجد فروق دالة بين المجموعتين في المفاهيم العلمية وحل المشكلات.

وكذلك استهدفت دراسة ميجر (Meger, 1992) تحديد مدى قدرة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم متوسطي الصعوبة على تصحيح أخطائهم وأخطاء الآخرين في مسائل الطرح والقسمة والضرب وطبقت الدراسة على ٥٧ تلميذ في بداية المرحلة الإعدادية وتم تسليم كل تلميذ ١٢ مفردة بها (٦ طرح ، ٦ ضرب) وطلب منهم مقارنة إجاباتهم مع إجابات الاختبار المطبق Kevin لوصف الأخطاء وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن هؤلاء التلاميذ لديهم صعوبات واضحة في تصحيح أخطائهم، وأن التلاميذ يكررون أخطائهم الأصلية ووقعوا في أخطاء جديدة عند التصحيح، كما دلت الدراسة على حدوث تحسن في تصحيح الأخطاء على اختبار Kevin وأنه يجب علاج الأخطاء أولاً بأول.

واستهدفت دراسة أحمد عبد الله (١٩٩٢) دراسة مقارنة لأداء مجموعة من الأطفال المتخلفين عقلياً وذوي الذكاء المتوسط والمتأخر دراسياً وبطيئي التعلم في التصنيف الثلاثي لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال مقارنة أداء عينية عددها ٨٩ متوسط نسبة الذكاء ٦١,٧ وعينة من المتأخرين دراسياً ٣٠ بنسبة ذكاء ٩٨,٩ وعينة عادية عددهم ١٥ بنسبة ١٢٥ وعينة من بطيئي التعلم عددهم ٤٥ بنسبة ذكاء ٧٧ ومقارنة أداء كل عينة من هذه العينات مع نمط أداء الأطفال الذين يعانون من عجز في التعلم من خلال التصنيف الثلاثي اختبار وكسلر لذكاء الأطفال.

واستهدفت دراسة بوتج وآخرون (Bottge, et al., 1993) مقارنة أداء ٣٦ تلميذ بطيئي التعلم بالمرحلة الابتدائية "الصف السادس" على مدخلين

لتدريس الحساب هما "حل مسائل على جهاز الفيديو Videodisc ، وطريقة حل المشكلات وأشارت النتائج إلى تحسن أداء المجموعتين ولكن أداء مجموعة الفيديو ديسك كان أداؤها أفضل في المسائل المفاهيمية.

وأشارت النتائج إلى وجود فروق بين الفئات الأربع في الاختبارات الفرعية وكذلك في الاختبار الكلي بشكل عام وأيضاً عدم تشابه بين نمط أداء الفئات الأربع الممثلة للعينة وبين أداء الأطفال الذين يعانون من عجز في التعلم، وخصت الدراسة إلى أنه بالإمكان الأخذ بالفرضية القائلة بأن العناصر التي تتضمنها مجموعة التتابع، والقدرة على التركيز، والذاكرة قد تكون من العوامل الحاسمة في مشكلات التعلم لدى فئة العاجزين عن التعلم أو على الأقل هي الأقوى تأثيراً مقارنة بالفئات الخاصة الأخرى التي تعاني من مشكلات في التعلم.

وهدفت دراسة بروش (Bush, 1996) التعرف على أثر دمج استراتيجيات التعلم التعاوني مع نظام تعليم "ils" النظام الأمثل لتعليم بطيئ التعلم، وشملت عينة الدراسة ثلاث مجموعات من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي (مجموعة الأزواج المتغايرة "تجريبية، مجموعة الأزواج المتجانسة، المجموعة الضابطة) وقد درس التلاميذ في المجموعات الثلاث بالكمبيوتر نظام ils بطريقة فردية لمدة ١١ أسبوع ودلت النتائج على أن استخدام نظام ils مع التعلم التعاوني يسهل من عمليات التعلم كما أدى ذلك إلى تحسن ملموس في مهارات القراءة والكتابة والحساب وكذلك سلوك إيجابي نحو الكمبيوتر عندما يعمل التلاميذ في مجموعات تعاونية.

وتناولت دراسة أحمد عواد (١٩٩٥) الفرق بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في حل المشكلات الرياضية اللفظية.

وطبقت على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالقليوبية بـــ ج.م.ع.

واستخدم الباحث المشكلات الرياضية واللفظية واستبيان صعوبات التعلم في الرياضيات واختبار القدرات العقلية وأوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة في حل المشكلات الرياضية واللفظية بين مجموعتي الدراسة لصالح التلاميذ العاديين حيث أظهر التلاميذ ذو صعوبات التعلم اضطرابات واضحة في بعض العمليات التي تعتمد على الذاكرة والتفكير.

واهتمت دراسة يعقوب موسى (١٩٩٦) بالتعلم التعاوني دوري في علاج صعوبات تعلم مهارات القراءة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بليبيا واشتملت العينة على ١٧١ تلميذ من مدارس بلدية طرابلس.

واستخدم الباحث مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم مقياس مركز التحكم

وأوضحت النتائج وجوب فروق ذات دلالة بين المتوسط القبلي والبعدي للمجموعة الأولى في اختبار التشخيص لصعوبات القراءة وثبت فاعلية البرنامج العلاجي.

أما دراسة خيرى حسين (١٩٩٧) فكانت تحليلية للعوامل النفسية لصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واستخدام برنامج إرشادي جمعي/فردي للتغلب على تلك الصعوبات على أطفال من الصف الثالث الابتدائي والخامس.

واستخدم الباحث مقياس صعوبات التعلم – مقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي – برنامج إرشادي.

وأوضحت النتائج فاعلية البرنامج الإرشادي في التغلب على صعوبات التعلم لدى التلاميذ.

وأوضحت دراسة أحمد البهى وآخرين (١٩٩٨) العزو السببي للنجاح

والفشل لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الحلقة الثانية.

وطبقت الدراسة على تلاميذ المرحلة الإعدادية باستخدام اختبار الذكاء غير اللفظي – مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعليم – مياس العزو السببي للنجاح والفشل.

وأشارت النتائج إلى وجود فروق بين ذوي صعوبات التعلم العاديين على مقياس إدعاء العزو السببي للنجاح والفشل.

واهتم أحمد عواد (٢٠٠٠) بدراسة مدى فاعلية برنامج تدريسي علاجي لصعوبات الكتابة الإملائية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

وطبقت الدراسة على عينة مكونة من ٨ تلاميذ من المرحلة الابتدائية يعانون من صعوبات في الكتابة الإملائية .

واستخدم الباحث اختبار حصر الأخطاء الإملائية الشائعة – أخطاء المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن – مقياس تقدير التلاميذ للمسح المعدني لصعوبات التعلم – برنامج تدريسي علاجي لصعوبات الكتابة الإملائية.

وأشارت النتائج إلى نجاح وفاعلية البرنامج في تحسين الكتابة الإملائية لدى التلاميذ.

وقام مصطفى عبد الباسط (٢٠٠٠) بدراسة لبعض مسببات اضطراب نظام التجهيز لدى ذوي صعوبات التعليم واعتمدت في الحساب على :

١- المهام مثل مهمة الذاكرة العاملة اللفظية.

٢- مهمة الإدراك البصري.

٣- مهمة الانتباه الانتقائي.

وأوضحت النتائج وجود فروق بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات

التعلم (في الحساب – والقراءة) لصالح العاديين كما وجدت فروق ذات دلالة بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين في الانتباه الانتقائي البصري لصالح العاديين.

وتناول نبيل السيد (٢٠٠٠) أثر التعلم البيئي على صعوبات التعلم لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة.

طبقت على عينة قوامها ١٦٨ من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة ٧٠ طفل من العاديين.

واستخدم الباحث مقياس عمليات التعلم البيئي– اختبار بياجيه – اختبار تذكر الأشكال.

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة بين أطفال مجموعة الحضر ذوي صعوبات التعلم وأطفال الريف ذوي صعوبات التعلم كما توجد فروق بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال العاديين في مجموع عوامل الانتباه والتوافق.

واهتم إسماعيل الفقي (٢٠٠١) بصعوبات التعلم – المفهوم والتشخيص كدراسة حالة .

طبقت على طالب يعاني من صعوبات تعلم الأدوات.

استخدم الباحث اختبار بيتا للذكاء – مقياس الشعور بالوحدة مقياس الخجل – برنامج إرشادي .

أثبتت النتائج فاعلية البرنامج الإرشادي في تحسين الأداء التحصيلي للطالب وزيادة ثقة الطالب بنفسه.

واهتم محمد حجاجى (٢٠٠٣) بدراسة سيكولوجية الأطفال ذوي صعوبات التعلم، دراسة حضارية مقارنة لبعض خصائص الشخصية في مصر ودولة

قطر.

واستخدم اختبار الذكاء المصور – مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم – اختبار الشخصية للأطفال والكشوف والسجلات المدرسية.

أظهرت النتائج أن المصريون ذكور وإناث أكثر إظهاراً لصعوبات النمط العام والاضطرابات الإنفعالية والخصائص العامة من القطريين. الذكور المصريين أكثر إظهاراً لصعوبات النمط العام والاضطرابات الانفعالية والخصائص العامة من الذكور القطريين.

تناولت دراسة السيد عبد الحميد (٢٠٠٣) فاعلية برنامج لاجي في علاج صعوبات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في القراءة.

طبقت الدراسة على عينة قوامها ٩٧ تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

استخدم الباحث اختبار القراءة الصامتة – اختبار الذكاء المصور – اختبار روكسلر لذكاء الأطفال المعدل أدوات خاصة بتشخيص وعلاج صعوبات الإدراك البصري.

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة بين متوسط فروق القياس القبلي والبعدي لدى العينة التجريبية والضابطة في الإدراك البصري ككل لصالح متوسط فروق درجات القياسين القبلي والبعدي لدى العينة التجريبية. فاعلية برنامج الدراسة في علاج القصور في الإدراك البصري ككل ومهارته الفرعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

تناولت دراسة Baker, Carol (١٩٩٥) مدى فاعلية اختبار رايتان المسحي للأفيزيا في التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

طبقت الدراسة على عينة مكونة من مجموعة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم وذوي التحصيل المنخفض ومجموعة أخرى من الأطفال العاديين.

استخدم الباحث اختبارات لقياس الفهم القرائي – الاستهجاء، الحساب.

أظهرت النتائج أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يقعون في أخطاء أكثر من المجموعات الأخرى في الفهم القرائي والحساب كما أنهم يظهرون اضطراب وظيفي من خفيف إلى متوسط في التقييم التيوروسيكولوجي.

كذلك تناولت دراسة Matizissi et al (١٩٩٨) الأداء في مادة الرسم لمجموعة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

طبقت الدراسة على عينة قوامها ٩٠ من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من عمر ٢: ٩سنوات والذين أظهروا أداء منخفض في القراءة والكتابة ولذلك توقع أن ينخفض أدائهم في الرسم.

أسفرت النتائج بالفعل على أن الطلاب الذين لديهم صعوبات في مجال القراءة والكتابة كان أدائهم منخفض في الرسم ورسوماتهم تفتقر إلى المعالم الواضحة.

أما دراسة Cherkes, J (١٩٩٨) فقد تناولت صعوبات التعلم – اضطراب الانتباه – تأخر الكلام كنتيجة لدى الأطفال المبتسرين – دراسة طولية وصفية.

طبقت الدراسة على عينة مكونة من مجموعة من الأطفال المبتسرين تم دراستهم دراسة طولية عند ٢٠، ٢٤، ٣٠ شهر ودراستهم عند ٦ سنوات.

أظهرت الدراسة أن ٥,٧٥% من الأطفال المبتسرين يصابون بصعوبات تعلم واضطراب الانتباه وتأخر الكلام.

واهتمت دراسة Garcia , E & et al (٢٠٠٠) : بحل المشكلات

الحسابية اللفظية في الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

طبقت الدراسة على عينة قوامها ٧ إناث ٤٨ ذكور من ذوي صعوبات التعلم الحسابية – ٤٤ من العاديين ولكن ذوي درجات حسابية منخفضة – ٤٤ عاديين بأداء حسابي عادي.

استخدم الباحث اختبار وكسلر بطارية فارقة تحتوي على مشكلات حسابية لفظية.

أظهرت الدراسة أن ذوي صعوبات التعلم الحسابية والعاديين وذوي الأداء الحسابي المنخفض كانوا متشابهين في الأداء حيث لم توجد فروق ذات دلالة فيما يختص بدلالة الألفاظ في تفسير وحل المشكلات الحسابية – حصلت مجموعة الطلاب ذوي التحصيل العادي على درجات مرتفعة مقارنة بالمجموعتين الأخريين.

أما دراسة Sarver, M. & et al (٢٠٠٠) فقد اهتمت بدراسة العلاقة بين العوامل البيئية والشخصية القائمة على النجاح الأكاديمي للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

طبقت الدراسة على مجموعة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين دخلوا الجامعة

أسفرت نتائج الدراسة عن وجود مجموعة من العوامل التي يمكن أن تؤثر على صعوبات التعلم تمثل المساندة الاجتماعية والشعور الذاتي بالاستقلال.

ودراسة Birch, K.G. (٢٠٠٤) تناولت الدراسة المعالجة اللفظية ، التلقائية ، المعالجة السمعية، والذاكرة لدى بطيئي التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم.

طبقت الدراسة على عينة مكونة من ثلاث مجموعات ضابطة وعددها ٧٥

طالب وبطيئي التعلم وعددها ٧٩ طالب وذوي صعوبات التعلم وعددها ٣٢ طالب.

أظهرت نتائج تحليل التباين وجود فروق عامة بين المجموعات. أوضحت عمليات المقارنة الخاصة المتتابعة أن مجموعة بطيئي التعلم كان أداؤها أسوأ بشكل واضح بالمقارنة بالمجموعة الضابطة على جميع المقاييس، كما أن مجموعة ذوي صعوبات التعلم كانت أسوأ بشكل دال من المجموعة الضابطة في المعالجة اللفظية وليس في أي مقياس آخر.

كما أوضحت النتائج أنه من بين العوامل الأربعة التي تمت دراستها كانت المعالجة اللفظية هي العامل الوحيد .

أما سوانسون Swanson, H. L. (٢٠٠٤) فقد تناولت الوظائف المعرفية ووظائف القراءة والكتابة لدى الأطفال المتحدثين بلغتين والغير متحدثين بلغتين / المعرضين لخطر صعوبات القراءة أو الغير معرضين لذلك الخطر.

طبقت الدراسة على عينة مكونة من ١٠١ طفل من أطفال الصف الأول المتحدثين بلغتين والغير متحدثين بلغتين.

استخدم الباحث بطارية مقاييس باللغة الأسبانية والإنجليزية.

أوضحت النتائج ما يلي :

(١) كان الأطفال المتفوقين في اللغة أكثر قدرة على الوصول للمصادر من الذاكرة الفعالة.

(٢) كان أداء الأطفال ذوي صعوبات القراءة سيئ على المقاييس الأسبانية المرتبطة بالذاكرة قصيرة المدى وعليه فإن صعوبات اللغة الثانية تكون مرتبطة بالوصول لنظام الذاكرة الفعالة المستقل عن اللغة ، في حين أن عيوب الذاكرة اللفظية الخاصة باللغة تكمن خلف صعوبات القراءة.

وقامت سوانسون ٢٠٠٥ بدراسة التقييم الديناميي ودوره في عملية التصنيف لدى ذوي صعوبات التعلم في القراءة وطبقت الدراسة على عينة تكونت من ٧٠ طفل منهم ١٩ إناث و ٣١ ذكور تم تقسيمهم إلى أربعة مجموعات وهي :

١- الأطفال ذوي صعوبات القراءة (عددهم ١٢ طفل).

٢- والأطفال ذوي الصعوبات في مجال القراءة والرياضيات وعددهم (١٩ طفل).

٣- والقراء الضعاف وعددهم ١٤ طفل والمتفوقين في القراءة وعددهم ٢٥ طفل.

استخدم الباحث مقياس الذكاء ، اختبارات في القراءة والرياضيات، ومقاييس الذاكرة اللفظية الفعالة (تحت ظل ظروف الاختبار الثابتة والدينامية).

أظهرت النتائج :

١- وجدت تحاليل الارتداد الهرمي أن درجة العامل على مقياس التقييم الديناميي ساهمت في وجود فرق فريد للتنبؤ بالقراءة والرياضيات بخلاف ما ننسبه إلى معامل الذكاء اللفظي والدرجات الأولية المرتبطة بالذاكرة الفعالة.

٢- يحتمل أكثر بالنسبة للقراء الضعاف والمتفوقين أن يغيروا من ويحافظوا على درجاتهم على مقياس الذاكرة اللفظية التي حصلوا عليها تحت ظل ظروف الاختبار الدينامية بالمقارنة بالأطفال ذوي صعوبات القراءة أو الأطفال ذوي الصعوبات في مجال كلاً من القراءة والرياضيات.