مجلة العلوم الاجتماعية ـ المجلد ١٥ ـ العدد ١ ـ ربيع ١٩٨٧ (الصفحات من ٢٤٥ ـ ٢٦٢)

العجز عن التعلّم لطلبة المدارس الابتدائية من وجهة نظر التربية الخاصة: دراسة نظرية

فاروق الروسان
الجامعة الأردنية ـ الأردن

مقدمة

تعرف التربية الخاصة، على أنها تلك الخدمات المنظمة والمتخصصة والتي تقدم للأطفال غير العاديين (Exceptional Children) وذلك بهدف سد حاجاتهم وتنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن ومساعدتهم على التكيف.

يتضمن مصطلح الأطفال غير العاديين تلك الفئات من الأطفال التي تشكل مجال التربية الخاصة، وتلك الفئات هي:ـ الاعاقة العقلية، والاعاقة السمعية، والاعاقة البصرية،والاعاقة الانفعالية، والاعاقة الحركية، والاعاقة الخاصة باضطرابات النطق واللغة، وفئة الأطفال الموهوبين، وأخيرا الاعاقة الخاصة بالعجز عن التعلم (Hallahan & Kauffman, 1978, P.4).

يعتبر موضوع العجز عن التعلم[١] من الموضوعات الجديدة نسبيا في ميدان التربية الخاصة ففي العقد الأخير من هذا القرن بدأ الاهتمام بشكل واضح بنسبة ٣٪ على الأقل من طلبة المدارس الابتدائية، التي تعاني من هذه الظاهرة.

أما فيما مضى فقد كان الاهتمام منصبا على أشكال الاعاقات الأخرى من عقلية وحسية وحركية، وبسبب ظهور مجموعة الأطفال السوية في نموها العقلي والحسي والحركي والتي تعاني من مشكلات تعليمية[٢]، بدأ المختصون في التركيز على هذا الجانب من التربية الخاصة، بهدف التعرف إلى مظاهر العجز عن التعلم وبخاصة في ميادين القراءة والكتابة والحساب.

يجمع موضوع العجز عن التعلم بين عدد من العلوم التي ساهمت في دراسته مثل علم النفس (Psychology) وعلم الأعصاب (Neurology) وعلم أمراض الكلام (Speech Pathology) والطب (Medicine) وعلم اللغة (Psycholinguistics).

لقد أطلقت تسميات مختلفة على هذه الفئة من الأطفال التي تعاني من ظاهرة العجز عن التعلم مثل:-

- الاطفال ذوي الاصابات الدماغية	Brain - Injured Children
- الأطفال ذوي المشكلات الإدراكية	Children with Perceptual Handicaps
- الأطفال ذوي الخلل الدماغي البسيط	Children with Minimal Brain Dysfunction
- الأطفال العاجزين عن التعلم	Children with Learning Disabilities

(Sapir et al, 1973, P./ 57)

ولقد تم الاتفاق بين رجال التربية الخاصة على أن المصطلح الأخير أكثر المصطلحات قبولا في ميدان التربيـة الخاصة (Learner, 1976, P.9).

ومن الجدير بالذكر أن موضوع العجز عن التعلم من الموضوعات المطروقة في الأوساط التربوية العربية ولم تجر حوله إلا بعض الدراسات.

أهمية الدراسة وأهدافها:

تكمن أهمية هذه الدراسة وأهدافها في إثارة انتباه المربين العرب إلى هذه المشكلة، كما أنها تشكل إطارا نظريا لدراسات ميدانية لاحقة في هذا المجال، ويبدو ذلك من خلال التعرف إلى موضوع العجز عن التعلم من حيث: مفهومه، ومظاهره، وأسبابه، وطرائق قياسه، وتشخيصه والبرامج التربوية المقترحة لمعالجته.

تعريف العجز عن التعلم:

تشير ليرنر (Learner, 1976, P8) إلى عدد من التعريفات الخاصة بالعجز عن التعلم والتي تركز على أبعاده المختلفة وهي:

١ - التعريف الطبي: يركز هذا التعريف على الأسباب العضوية لمظاهر العجز عن التعلم كما أشار إليها كروك شانك (Learner, 1976, P8) ومايكل باست (Learner, 1976, P:8) والتي تمثلت في الخلل العصبي أو تلف الدماغ (Neurological Dysfunction or Brain Impairment).

٢ - التعريف التربوي: يركز هذا التعريف على نمو القدرات العقلية بطريقة غير منتظمة (Uneven Growth Pattern Development) كما يركز على مظاهر العجز الأكاديمي

للطفل، كما يشير إليها كيرك (Learner, 1976, P:8) والتي تتمثل في العجز عن تعلم اللغة والقراءة والكتابة والتهجئة، والتي لا تعود لأسباب عقلية أو حسية، وأخيرا يركز التعريف على التباين بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد.

٣ ـ تعريف الجمعية الوطنية الاستشارية للأطفال المعوقين: عرفت الجمعية الوطنية الاستشارية للأطفال المعوقين. (National Advisery Committee for Handicapped Children. (NASHC) (سنة ١٩٦٨) الأطفال العاجزين عن التعلم، أنهم أولئك الذين يظهرون اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستعمال اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة والتي تبدو في اضطرابات السمع والتفكير والكلام، والقراءة والتهجئة، والحساب، والتي تعود إلى أسباب تتعلق بإصابة الدماغ البسيطة الوظيفية (Brain Injury, or Minimal Brain Dysfunction) ولكنها لا تعود إلى أسباب تتعلق بالإعاقة العقلية، أو السمعية أو البصرية أو غيرها من الاعاقات (Learner, 1976, P.10).

نسبة صعوبات التعلم:

اختلفت الدراسات في تقديرها لنسبة طلبة المدارس الابتدائية الذين يعانون من العجز عن التعلم إذ يعود ذلك إلى نوع التعريف المستخدم للعجز عن التعلم، ففي دراسة أجراها مايكل بست وبوشز (Myklebust & Boshes, 1969) في ولاية الينوي بالولايات المتحدة الأمريكية حول نسبة الأطفال العاجزين عن التعلم في الصفين الثالث والرابع من صفوف المرحلة الابتدائية معتمدين على تعريف العجز عن التعلم بالتباين بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية العامة، تبين أن ٧ ـ ٨٪ من أطفال المدارس الابتدائية هم من الأطفال العاجزين عن التعلم (والبالغ عددهم ٢٨٠٠ طفل)، ومن نتائج الدراسة أيضا أن نسبة العاجزين عن التعلم هي أعلى من نسب بقية الاعاقات الأخرى في المرحلة الابتدائية حيث أن نسبة الإعاقة العقلية ٢,٣٪ ونسبة الاعاقة السمعية حوالي ٠,٦٪ ونسبة الاعاقة البصرية حوالي ٠,١٪ ونسبة ذوى الاضطرابات الانفعالية حوالي ٢٪ أما نسبة الموهوبين فقد قدرت بحوالي ٢٪ أيضا (Learner, 1976, P.11) ومن الجدير بالذكر أن الجمعية الوطنية الاستشارية للأطفال المعوقين في الولايات المتحدة قدرت نسبة الأطفال العاجزين عن التعلم ممن هم في عمر المدرسة الابتدائية بحوالي ١ـ٣٪ (Learner, 1976, P.11).

مظاهر العجز عن التعلم:

تتعدد مظاهر العجز عن التعلم، فقد تبدو هذه المظاهر في المظاهر السلوكية، أو

البيولوجية أو اللغوية، ويعتبر الفرد عاجزا عن التعلم إذا بدت عليه واحدة أو أكثر من المظاهر الرئيسة التالية:

أولا: المظاهر السلوكية: Behavioral Aspects.

أ - صعوبة الادراك والتمييز بين الأشياء (Perceptual Disorders) ويقصد بذلك أنه يصعب على الطفل أن يميز بين الشكل (Foreground & Background) والأرضية لموقف ما، كما يصعب عليه أن يدرك الشكل أو المثير ككل فهو يرى على سبيل المثال الحرف (أ) على أنه ثلاثة أجزاء غير مترابطة، كما يصعب عليه أن يميز بين الصورة الصحيحة والمعكوسة للحروف أو الأرقام أو الأشكال، فهو يكتب حرف (س) هكذا س كما يكتب حرف ال د هكذا ﻫ، أما بالنسبة للأرقام فهو يكتب رقم ٣ هكذا ٣ ويكتب رقم ٤ هكذا 3، ويكتب الرقم ٢ على شكل رقم ٦ والعكس صحيح، كما يكتب الرقم ١٠ هكذا ٠١، كما يصعب عليه أن يميز بين الأشكال الهندسية كالمثلث والمربع، كما يقوم بجمع العمليات الحسابية بالطريقة الآتية والتي تظهر في المثال التالي: ٤٧٥ + ٣٣٥ = ٧١٠١٠ (جبرين، ١٩٧٦)، وتوضح الأمثلة[٣] ١، ٢، ٣، ٤، ٥، التالية نماذج من كتابات طلبة في الصف الرابع والصف السادس الابتدائي من مدينة عمان والتي تعبر عن مظاهر العجز عن التعلم في الكتابة:

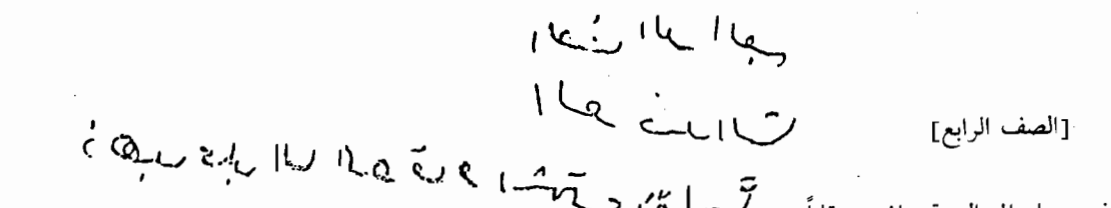
ب -الاستمرار في النشاط دون توقف (Persever) ويعني ذلك ان يستمر الطفل في النشاط المطلوب منه دون أن يدرك نهايته فإذا طلب منه أن يكتب الأرقام ١، ٢، ٣، على صفحة من صفحات كراسته، فإنه يستمر في ذلك حتى بعد نهاية الصفحة وقد يستمر في ذلك على المقعد الذي يكتب عليه، وهكذا بالنسبة لبقية النشاطات.

جـ -اضطراب المفاهيم: (Conceptual Disorders) ويبدو ذلك في صعوبة التمييز بين المفاهيم المتجانسة أو المقاربة مثل مفهومي ملح وسكر، أو التمييز بين أيام الأسبوع أو الأطوال أو الاتجاهات أو الأشكال الهندسية.

د - اضطراب السلوك الحركي والسلوك الزائد (Motor Disorders & Hyperactivity) ويقصد بذلك أن يظهر الطفل اضطرابا في التوازن الحركي أو المشي أو صعوبة البقاء في مكان واحد، وصعوبة في القبض على الأشياء بالطريقة المألوفة عند الأطفال العاديين الذي يماثلونه في العمر الزمني كما قد يتصف الطفل بالنشاط الزائد والعدوانية أحيانا وسرعة الانفعال والانفجار: (Kauffman, 1978, P.139).

ثانيا: المظاهر العصبية (البيولوجية) (Biological Aspects).

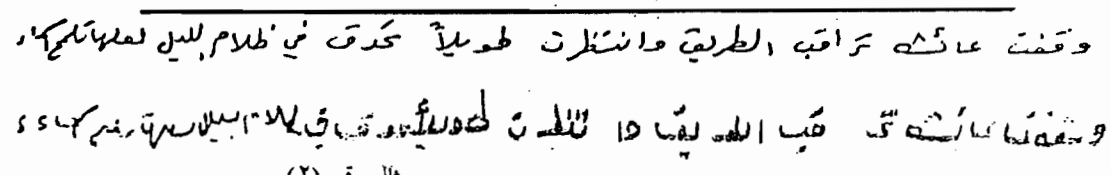
١ - الاشارات العصبية الخفيفة (Slight Neurolbical Signs) ويبدو ذلك في ظهور بعض



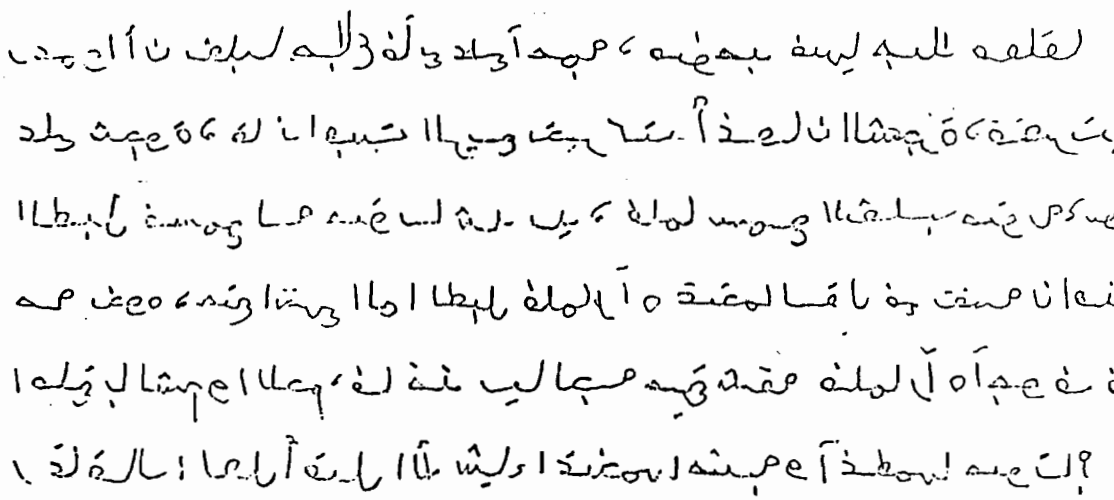
[الصف الرابع]

[ذهب علي الى السوق واشترى قلماً]

مثال رقم (١)

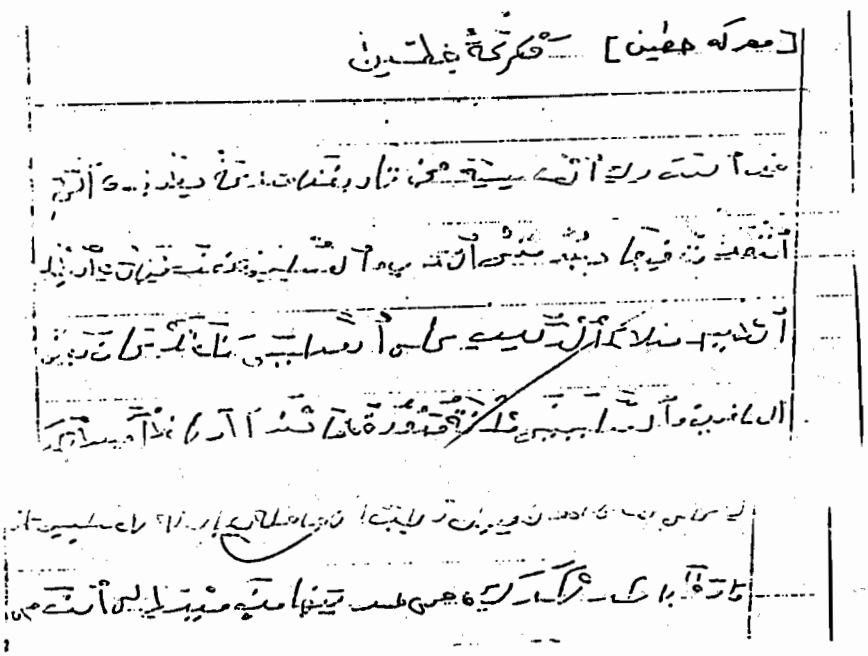


مثال رقم (٢)

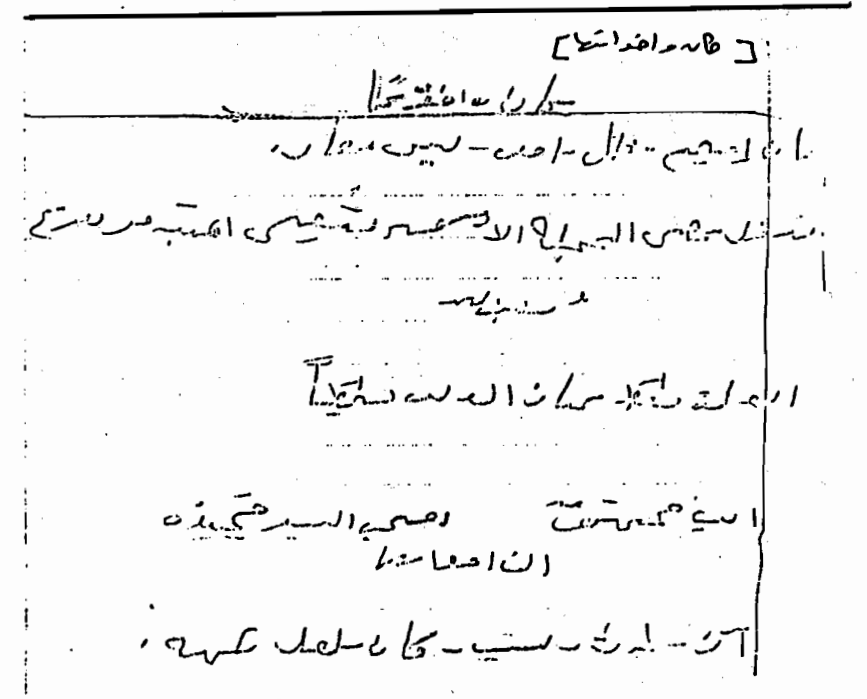


زعموا ان ثعلبا جاع فأتى على أجمة، فوجد فيها حبلا معلقا على شجرة، فإذا هبت الريح تحركت اغصان الشجرة فضربت الطبل فسمع له صوتا شديدا، فلما سمع الثعلب صوته ذهب نحوه.. الخ.

مثال رقم (٣)



مثال رقم (٤)



مثال رقم (٥)

الاشارات العصبية التي قد تشير إلى حالة من حالات العجز عن التعلم، وتبدو هذه الإشارات العصبية في مظاهر المهارات الحركية الدقيقة.

٢ ـ الاضطرابات العصبية المزمنة والتي تعود إلى إصابة الدماغ وتحدث قبل الولادة أو أثناءها أو بعدها.

٣ ـ خلو عائلة الفرد من الإعاقة العقلية: ويعني ذلك أن الأطفال العاجزين عن التعلم هم من الأطفال العاديين غير المعوقين كما أن تاريخهم الأسري لا يشير إلى ظهور حالات الإعاقة العقلية لديهم أو لدى أسرهم .(Learner, 1976, P.18)

ثالثا: المظاهر اللغوية: (Language Aspects)

قد تعتبر الاضطرابات اللغوية أكثر المظاهر وضوحا واهتماما من قبل الباحثين في ميدان العجز عن التعلم، فقد صنف لي (Learner, 1976 P.33) مظاهر الاضطرابات اللغوية المتعلقة بالنطق، والصوت، والكلام، وصعوبة الطلاقة اللفظية على أنها من الاضطرابات اللغوية التي تقع ضمن ميدان العجز عن التعلم، وأهمها:

الديسلكسيا (Dyslexia) أو العجز عن القراءة، والكتابة: تعتبر الديسلكسيا من الموضوعات البارزة والمميزة لمظاهر الاضطرابات اللغوية للأطفال العاجزين عن التعلم وتسمى الديسلكسيا أحيانا بضعف القدرة على القراءة (Poor reading) وهي من الموضوعات التي نالت الكثير من الاهتمام والبحث منذ عام ١٨٩٦ على يد مورجان (Learner, 1976,P:250) وحتى عام ١٩٦٧ على يد جون مايكل بست، (Mykebust, 1967). فعلى مدار السبعين سنة الماضية نشر أكثر من ٢٠,٠٠٠ من الكتب والمجلات والأوراق الكثيرة عن هذا الموضوع، واجمعت هذه التقارير على نوع من السلوك النمطي لدى الأطفال الذين يواجهون عجزا في القراءة أو الكتابة (dyslexic children) ولكن هذه التقارير اختلفت في الأسباب الكامنة وراء اعراض الديسلكسيا تلك، فقد اختلفت الأسباب باختلاف الباحثين في هذا الموضوع من علماء تربية، وعلماء نفس وأطباء.. الخ. وعلى ذلك فتعتبر المظاهر التالية، والتي أشار إليها الباحثون على اختلاف أنواعهم من أعراض الديسلكسيا:

١ ـ عجز في القدرة على القراءةوالذي يعود إلى أسباب طبية تتمثل في الخلل الوظيفي للدماغ.

٢ ـ عجز في القدرة على القراءةوالذي يعود إلى أسباب تتمثل في ضعف قدرة الطفل على تكوين التتابع الصحيح للمهارات القرائية.

٣ ـ عجز في القدرة على الكتابة والذي يسمى باسم Dysgraphia والذي يعود الى أسباب

تتعلق بالقدرة الحركية الدقيقة ونقل المادة المنظورة الى مادة حركية مكتوبة، أو إلى عجز في التآزر البصري الحركي أو إلى عجز القدرة على إدراك الرموز.

٤ - تأخر ظهور الكلام Language Delay ويقصد بذلك تأخر وقت ظهور الكلمة الأولى عند الطفل الذي يتصف بالعجز عن التعلم حتى سن الثالثة، مع العلم أن وقت ظهور الكلمة الأولى عند الطفل العادي هو عمر السنة الأولى، وتجب الملاحظة هنا إلى أن تأخر ظهور الكلمة الأولى قد يكون عرضا لحالات أخرى من الاعاقة كالاعاقة العقلية أو السمعية.

٥ - سوء تنظيم تركيب الكلام Language deficit ويقصد بذلك أن يتحدث الطفل بجمل غير مفيدة، كما قد يستخدم الكلمات والأفعال في الأماكن غير المناسبة لها فقد يضع الفعل مكان الفاعل أوالمفعول به وقد يؤخر حروف الجر وهكذا.

٦ - فقدان القدرة المكتسبة على الكلام Acquired Aphasis ويقصد بذلك فقدان القدرة على الكلام بعد تعلم اللغة وذلك بسبب إصابة الدماغ الوظيفية (Learner, 1976, P.344 Nitzburg, 1973, P.461) (Minimal Brain Dysfunction).

أسباب العجز عن التعلم:

تعتبر عملية التعرف إلى الأسباب المتعلقة بالعجز عن التعلم، عملية صعبة، ولكن الباحثين في ذلك الميدان يقسمون تلك الأسباب إلى مجموعة من الأسباب قد تتمثل في إصابات الدماغ (Brain Injury) أو في الاضطرابات الانفعالية (Emotional Disturbance) أو في نقص الخبرة (Lack of Experience) كما أشار إلى ذلك كيفارت & (Bush Waugh, 1976, P:33)، أما سابير ونتزبرغ (Sapir and Nitzburg, 1973, P. 187) فيقسمان أسباب العجز عن التعلم إلى مجموعات من العوامل تتمثل في العوامل البيولوجية، والعوامل الاجتماعية النفسية والعوامل العصبية، ويمكن تلخيص أسباب العجز عن التعلم بناء على ذلك فيما يلي:-

١ - العوامل العضوية والبيولوجية: (Organic & Biological Factors) يشير الأطباء إلى أهمية الأسباب البيولوجية لظاهرة العجز عن التعلم إذ تعتبر إصابة الدماغ ((Brain Inijury) من الأسباب الرئيسية من وجهة النظر الطبية لظاهرة العجز عن التعلم، وتحدث إصابة الدماغ هذه والتي تعني التلف في عصب الخلايا الدماغية إلى عدد من العوامل البيولوجية أهمها التهاب السحايا، والتسمم أو التهاب الخلايا الدماغية (Bush & Waugh, 1976, P.33) والحصبة الألمانية ونقص الأوكسجين أو صعوبات الولادة، أو الولادة المبكرة، أو تعاطي العقاقير، ولهذا يعتقد الأطباء ان هذه الأسباب قد تؤدى إلى إصابة الخلايا الدماغية، ومن هنا ظهرت المصطلحات الطبية التي تدل على الأساس

البيولوجي لموضوع العجز عن التعلم مثل إصابة الدماغ، (Brain Injury) أو إصابة الدماغ البسيطة الوظيفية (Minimally Brain Dysfunction) (Sapir et al, 1973, P. 259)

٢ ـ العوامل الجينية: (Genetic Factors)

تشير الدراسات الحديثة في موضوع أسباب العجز عن التعلم إلى أثر العوامل الجينية الوراثية، فقد أشار اون (Hallahan & Kauffman, 1978, P:126) في دراسة حالات التوائم إلى انتشار ظاهرة صعوبات التعلم بين عائلات معينة (Kauffman, 1978, P128).

٣ ـ العوامل البيئية: (Environmental Factors)

تعتبر العوامل البيئية من العوامل المساعدة في موضوع أسباب العجز عن التعلم، ويشير كركشانك وهلاهان (Cruickshank, 1967 & Hallahan, 1978, P.129) إلى بعض الأسباب البيئية المتمثلة في نقص الخبرات التعليمية وسوء التغذية، أو سوء الحالة الطبية أو قلة فرص التدريب، أو إجبار الطفل على الكتابة بيد معينة. أما بش ووانك (Bush & Waugh, 1976, P. 34) فيركزان على نقص الخبرات البيئية والحرمان من المثيرات البيئية المناسبة، إلا أن كركشانك يعتبر العوامل البيئية من العوامل غير المؤكدة عند الحديث عن أسباب العجز عن التعلم.

أما بش ووانك (Bush & Waugh, 1976, P.36) فيقسمان أسباب العجز عن التعلم إلى أربع مراحل متدرجة زمنيا وهي:

المرحلة الأولى: مرحلة الأسباب الأولية، وتتضمن الأسباب الخلقية، والأسباب المكتسبة.

المرحلة الثانية: مرحلة إصابة الدماغ نتيجة لأسباب المرحلة الأولى وللأسباب الكيميائية والأسباب الانفعالية، والأسباب المتعلقة بعوامل النضج وأخيرا الأسباب المتعلقة بعوامل الخبرة.

المرحلة الثالثة: مرحلة الخلل الوظيفي في الإدراك وتكوين المفاهيم والتذكر، نتيجة لأسباب المرحلة الأولى والثانية.

المرحلة الرابعة: مرحلة نتائج الخلل الوظيفي في الإدراك وتكوين المفاهيم والتذكر والتي تبدو في الاضطرابات الفسيولوجية والنفسية والإدراكية الخاصة بالتعلم (Bush & Waugh, 1976 P. 38).

قياس العجز عن التعلم وتشخيصه:

يتم تحويل الأطفال الذين يشك بأنهم يعانون من العجز عن التعلم إلى اخصائي في قياس حالات العجز عن التعلم وتشخيصه وغالبا ما يتم التحويل من قبل الآباء أو المدرسة أو الطبيب، أو ممن لهم علاقة بذلك وتهدف عملية قياس مظاهر العجز عن التعلم وتشخيصه إلى تحديد تلك المظاهر والتعرف على أسبابها ومن ثم وضع البرامج العلاجية المناسبة لها (Learner, 1976 P:74) وعلى ذلك فعلى الاخصائي في قياس مظاهر العجز عن التعلم وتشخيصه ان يتبع الخطوات التالية:-

١ - اعداد تقرير عن حالة الطفل الاكاديمية ويتم ذلك من خلال التعرف إلى مدى التباين بين التحصيل الاكاديمي المتوقع والحالي عند الطفل (راجع طرائق حساب التباين بين التحصيل الاكاديمي والمتوقع).

٢ - اعداد تقرير عن مهارات الطفل في القراءة والكتابة، ويتم ذلك من خلال الملاحظات المنظمة لمهارات القراءة والكتابة (راجع ص،٣، ٤) من قبل المدرس، واستعمال المقاييس المسحية السريعة، والمقننة.

٣ - اعداد تقرير عن عملية التعلم عند الطفل، وخاصة جوانب القوة في تعلمه وكذلك الضعف، وعلى ذلك يمكن طرح اسئلة من النوع التالي: هل تتمثل مشكلة الطفل في استقبال المعلومات؟ هل تتمثل مشكلة الطفل في عملية فهم المعلومات او ربطها معا؟ ويمكن الحصول على معلومات عن تلك الجوانب بواسطة المقاييس المسحية السريعة، أو بواسطة المقاييس المقننة.

٤ - البحث عن أسباب عجز الطفل عن التعلم، ويقصد بذلك البحث عن الأسباب الممكنة لمظاهر العجز عن التعلم لدى الطفل، كدراسة العوامل الفيسيولوجية الانفعالية والنفسية والبيئية، ويمكن الحصول على المعلومات الخاصة بتلك الجوانب بواسطة طرائق الملاحظة غير المقصودة، ودراسة الحالة والمقاييس المقننة.

٥ - وضع الفرضيات التشخيصية المناسبة على ضوء جمع المعلومات الخاصة بالحالة.

٦ - تطوير خطة تدريسية على ضوء الفرضيات التشخيصية ويقصد بذلك تحديد الأهداف التعليمية والمواد التعليمية المناسبة وطرائق تدريسها (Learner, 1976, P.75).

أدوات قياس العجز عن التعلم وتشخيصه:

يتم قياس مظاهر العجز عن التعلم وتشخيصه بعدد من الأدوات ذات العلاقة وتصنف تلك الأدوات إلى:

١ - الأدوات الخاصة بالمقابلة ودراسة تاريخ الحالة.

٢ - الأدوات الخاصة بالملاحظة الاكلينيكية.

٣ - الأدوات الخاصة بالاختبارات المسحية السريعة.

٤ - الأدوات الخاصة بالاختبارات المقننة.

وفيما يلي وصف لتلك الأدوات:

طريقة دراسة الحالة:

تعتبر هذه الطريقة واحدة من الطرائق الرئيسية في التعرف إلى مظاهر العجز عن التعلم، وتزود هذه الطريقة الاخصائي بمعلومات جديدة عن نمو الطفل، وخاصة فيما يتعلق بمراحل العمر والميلاد، والوقت الذي ظهرت فيه مظاهر النمو الرئيسية الحركية كالجلوس والوقوف والتدريب على مهارات الحياة اليومية، والأمراض التي أصابت الطفل وتصنف الأسئلة المتعلقة بدراسة الحالة إلى ما يلي:ـ

١ ـ الأسئلة المتعلقة بخلفية الطفل العامة وحالته الصحية.
٢ ـ الأسئلة المتعلقة بنمو الطفل الجسمي.
٣ ـ الأسئلة المتعلقة بالنشاطات الحالية للطفل.
٤ ـ الاسئلة المتعلقة بالنمو التربوي للطفل.
٥ ـ الاسئلة المتعلقة بالنمو الاجتماعي والشخصي .(Learner, 1976, P.77)

الملاحظة الاكلينيكية:

تفيد الملاحظة الاكلينيكية في جمع المعلومات عن مظاهر العجز عن التعلم عند الطفل، والتي يتم تأكيدها فيما بعد بالاختبارات المقننة المناسبة وتستخدم الملاحظة الاكلينيكية للتعرف إلى المشكلات اللغوية، والمشكلات التكيفية الاجتماعية، والمشكلات المتعلقة بالتآزر البصري الحركي، أو التوافق الحركي، والمشكلات المتعلقة بالمهارات السمعية أو البصرية، وتعتبر المظاهر الآتية من المظاهر الرئيسة لحالات العجز عن التعلم والتي يتم التعرف إليها بالملاحظات الاكلينيكية أو التقديرات المتدرجة. (Rating Scales) وهي:ـ

١ ـ مظاهر الادراك السمعي والتي تتضمن القدرة على اتباع التعليمات اللفظية، والقدرة على استيعاب النقاش الصفي، والقدرة على التذكر السمعي، والقدرة على فهم المعنى الكلي.
٢ ـ مظاهر اللغة المنطوقة، والتي تتضمن القدرة على التعبير اللفظي الصحيح، والقدرة على النطق، والقدرة على تذكر الكلمات، والقدرة على ربط الخبرات ببعضها، والقدرة على تكوين الأفكار.
٣ ـ مظاهر التعرف إلى ما يحيط بالطفل، والتي تتضمن مدى قدرة الطفل على الاستفادة من الظروف البيئية، ومعرفة ما يحيط به، والقدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء، والقدرة على اتباع التعليمات.

٤ ـ مظاهر الخصائص السلوكية وتتضمن مدى قدرة الطفل على التعاون، والانتباه والادراك والتمييز، والتعامل مع المواقف الجديدة، والتوافق الاجتماعي وتحمل المسؤولية، وانجاز المهمات الموكلة إليه.

٥ ـ مظاهر النمو الحركي، وتتضمن مدى قدرة الطفل على التآزر الحركي العام، والتوازن الحركي العام، والقدرة على التعامل مع الأشياء المحيطة بالفرد حركيا.

الاختبارات المسحية السريعة:

تسمى هذه الاختبارات بالاختبارات المسحية السريعة، وذلك لأنها تهدف إلى التعرف السريع الى مشكلات الطفل المتعلقة بالعجز عن التعلم، وهذه الاختبارات هي :ـ

١ ـ اختبار القراءة المسحي (Informal Reading Inventory) والذي يتم بواسطته التعرف إلى مهارات القراءة، ومستوياتها، وأنواع الأخطاء القرائية، وطرائق مواجهة الطفل لها.

٢ ـ اختبار التمييز القرائي (Informal Graded Word - Recognition Test) ويهدف هذا الاختبار للتعرف إلى قدرة الطفل على التمييز بين بعض المفردات المنتقاة من كتب الصف الثالث والرابع الابتدائي، وتتضمن عملية التمييز تلك كيفية استجابة الطفل إلى الطرائق المختلفة في تعلم القراءة، وبخاصة تلك التي تعتمد على الاتصال البصري والسمعي أو النطقي.

٣ ـ اختبار القدرة العددية (Informal Arithmetic Test) ويهدف هذا الاختبار للتعرف إلى مدى قدرة الطفل في التعامل مع الأرقام وبخاصة العمليات الأساسية الأربعة وهي الجمع والطرح والضرب والقسمة.

الاختبارات المقننة:

تقدم الاختبارات المقننة تقييما لمستوى الاداء الحالي لمظاهر العجز عن التعلم كما تحدد تلك الاختبارات البرنامج العلاجي المناسب لجوانب الضعف التي تم تقييمها وهي:

اختبارات القدرة العقلية:ـ

يهدف استخدام اختبارات القدرة العقلية العامة، مثل مقياس ستانفورد بينيه أو وكسلر إلى تحديد مدى الكفاية العقلية للطفل، اذ يعتبر تحديد القدرة العقلية للطفل المعيار الأول في تشخيص مظاهر العجز عن التعلم للطفل (راجع التعريفات الخاصة بصعوبات التعلم ص٢) فإذا أثبتت اختبارات الذكاء أن القدرة العقلية للطفل تقع ضمن حدود الاعتدال، أي ما بين نسبة ذكاء ٨٥ إلى ١١٥، وأظهر الطفل في الوقت نفسه قصورا واضحا في التحصيل الاكاديمي، فإن ذلك يكون مؤشرا أوليا على وجود حالة من حالات العجز عن التعلم (Compton, 1980, P.227, Learner, 1976, P.87)

اختبار القدرات الخاصة :ـ

يهدف استخدام اختبارات القدرات الخاصة المقننة، مثل مقاييس القراءة المقننة، أو مقاييس المهارات الحركية، أو مقاييس المهارات اللغوية الى التعرف إلى جوانب ضعف الأطفال وقوة الذين يعانون من عجز عن التعلم (Salvia & Ysseldyke, 1978, P. 387 & Harber, 1980, P.20)

اختبارات التكيف الاجتماعي :ـ

يهدف استخدام اختبارات التكيف الاجتماعي إلى التعرف إلى مظاهر النمو والتكيف الاجتماعي للطفل وذلك للكشف عن المظاهر السلبية في تكيفه الاجتماعي، ومن الأمثلة على تلك الاختبارات: اختبار فايلند للنضج الاجتماعي (Vineland Social Maturity Scale) واختبار الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي والخاص بالسلوك التكيفي The American Association on Mental Deficiency, The Adaptive Behavior Scale. (MacMillan, 1977, P. 313).

اختبار الينوي للقدرات السيكولغوية : Illinois Test of Psycholinguistic Abilities, (ITPA)

يعتبر اختبار الينوي للقدرات السيكولغوية من الاختبارات المعروفة في ميدان العجز عن التعلم، إذ يستخدم هذا الاختبار في قياس المظاهر المختلفة للعجز عن التعلم وتشخيصه.

صمم هذا الاختبار من قبل كيرك وآخرين (Kirk, MacCarthy, 1968) ويصلح للفئات العمرية من ٢ ـ ١٠ سنوات أما الوقت اللازم لتطبيق المقياس فهو ساعة ونصف وأما المدة اللازمة لتصحيحه فهي من ٣٠ ـ ٤٠ دقيقة.

يتكون هذا المقياس من ١٢ اختبارا فرعيا تغطي طرائق الاتصال ومستوياتها والعمليات النفسية العقلية، والاختبارات هي :ـ

١ـ اختبار الاستقبال السمعي	Auditory Reception Test
٢ـ اختبار الاستقبال البصري	Visual Reception Test
٣ـ اختبار الترابط السمعي	Auditory Association Test
٤ـ اختبار الترابط البصري	Visual Association Test
٥ـ اختبار التعبير اللفظي	Verbal Expression Test
٦ـ اختبار التعبير الاشاري	Manual Expression Test
٧ـ اختبار تكملة الجمل (من حيث القواعد والمعنى)	Grammatic Closure Test

٨- اختبار الاكمال السمعي Auditory Closure Test
٩- اختبار التركيب الصوتي Sound Blending Test
١٠- اختبار الاكمال البصري Visual Closure Test
١١- اختبار التذكر السمعي المتسلسل Auditory Sequential Memory Test
١٢- اختبار التذكر البصري المتسلسل Visual Sequential Memory Test

(Learner, 1976, P.92 & Davis etal, 1983, P. 128).

طرائق حساب التباين بين التحصيل الأكاديمي المتوقع والحالي للأطفال العاجزين عن التعلم:

ركزت معظم تعاريف العجز عن التعلم على التباين بين التحصيل الاكاديمي الحالي للطفل وبين التحصيل الاكاديمي المتوقع منه، كمظهر رئيس لحالات العجز عن التعلم، ان قياس مدى هذا التباين ليس أمرا سهلا إذ قد يصعب معرفة مستوى التحصيل الاكاديمي الحالي والماضي للطفل، كما قد يصعب تقدير مستوى التحصيل الاكاديمي المتوقع منه على ضوء قدراته العقلية المقاسة باختبارات الذكاء، وأخيرا فقد يصعب تقرير مدى ذلك التباين لاعتباره مظهرا من مظاهر العجز عن التعلم.

وبالرغم من الصعوبات السابقة المشار إليها فقد ظهرت بعض الطرائق التي تقيس ذلك التباين بين التحصيل الاكاديمي الحالي والتحصيل الاكاديمي المتوقع من الطفل وتجمل ليرنر وفورنيس (Learner, 1976; Forness et al. 1983, P.107) هذه الطرائق كما يلي:-

١ - طريقة العمر العقلي الصفي: Mental Grade Method

تعتبر هذه الطريقة من أبسط الطرق في حساب مدى التباين بين قدرة الطفل المتوقعة على القراءة، وبين قدرته الحالية على القراءة، وتستخدم هذه الطريقة العمر العقلي الحالي للطفل مطروحا منه ٥ سنوات عقلية، وعلى ضوء ذلك تصاغ المعادلة بالطريقة الآتية: صف القراءة المتوقع = العمر العقلي - ٥، ويمكن توضيح ذلك بالمثال الآتي:- إذا كان عمر س الزمني عشر سنوات، ونسبة ذكائه ١٢٠، فباستخدام المعادلة السابقة يصبح صف القراءة المتوقع هو صف الأول الاعدادي (٧ = ١٢ - ٥) فإذا قرأ س في مستوى الصف الرابع الابتدائي فقط، فإن ذلك يعني أن مدى التباين في القراءة، هو ٣ سنوات.

٢ - طريقة عدد السنوات التي أمضاها الطفل في المدرسة (Years In School Method) أتت هذه الطريقة لتغطي عدد السنوات التي أمضاها الطفل في المدرسة في حساب مدى التباين في القراءة، والتي أغفلتها طريقة العمر العقلي الصفي السابقة، وفي هذه الطريقة يحسب صف القراءة المتوقع (Reading Expectancy grade (REG) بالمعادلة الآتية:

صف القراءة المتوقع : $\frac{\text{عدد السنوات التي أمضاها الطفل في المدرسة} \times \text{نسبة الذكاء} + ١}{١٠٠}$

والمثال التالي يوضح كيفية حساب صف القراءة المتوقع ، فإذا كان عمر س ١٢ سنة وهو الآن في الصف الخامس الابتدائي (أي أنه أمضى في المدرسة حتى الآن أربع سنوات ونصف) ونسبة ذكائه ١٢٠ ، فإن صف القراءة المتوقع منه هو:ـ

$$\frac{٤,٥ \times ١٢٠}{١٠٠} + ١ = ٦,٤$$

ويعني ذلك أن صف القراءة المتوقع من س هو الصف السادس الابتدائي فإذا كان س يقرأ في مستوى الصف الرابع الابتدائي ، فإن ذلك يعني أن مدى التباين هو ٢,٤ سنة .

٣ ـ طريقة نسبة التعلم : Learning Quotient Method

يقترح مايكل بست (Mykelbust, 1968) طريقة أخرى لحساب نسبة التباين وذلك باستخدام طريقة نسبة التعلم ، وفي هذه الطريقة تؤخذ في الحساب ثلاثة متغيرات هي العمر العقلي والعمر الزمني والعمر الصفي ، وبذا يحسب عمر القراءة المتوقع بالطريقة الآتية :ـ

$$\text{عمر القراءة المتوقع} = \frac{\text{العمر العقلي} + \text{العمر الزمني} + \text{العمر الصفي}}{٣}$$

اما نسبة التعلم فتحسب على أساس النسبة بين مستوى التحصيل الاكاديمي الحالي (العمر الصفي) ومستوى التحصيل الاكاديمي المتوقع ، مضافا إليه ٢,٥ سنة ، وذلك باستخدام المعادلة التالية :

$$\frac{\text{مستوى التحصيل الاكاديمي الحالي}}{\text{مستوى التحصيل الاكاديمي المتوقع}} \times ١٠٠$$

فإذا كانت نسبة التعلم أقل من ٨٩ فإن ذلك يعتبر مؤشرا على وجود حالة من حالات العجز عن التعلم ، والمثال التالي يوضح ذلك ، فإذا كان عمر س ١٠ سنوات ، وهو في الصف الخامس الابتدائي ودرجة ذكائه ١٢٠ ، ودرجة تحصيله الاكاديمي ٤,٠ والتي تعني أن عمره التحصيلي ٩,٢ (٤,٠ + ٥,٢)، فإن نسبة التعلم هي :

$$\frac{٩,٢}{١٠,٩} = ٨٤$$

وقد حسب مستوى التحصيل الاكاديمي المتوقع منه، بالمعادلة الآتية:

$$\frac{١٠,٧ + ١٠ + ١٢}{٣} = ١٠,٩$$

البرامج التربوية لحالات العجز عن التعلم:

يستخدم مصطلح التدريس العلاجي (Remedial Teaching) للدلالة على نوعية البرامج التربوية لحالات العجز عن التعلم، وقد تكون واحدة من المهمات الرئيسة لمدرس الأطفال العاجزين عن التعلم قياس مظاهر العجز عن التعلم وتشخيصه لديهم بهدف اعداد الخطة التربوية الفردية (Individualized Educational Plan (IEP).

تشير ليرنر (Learner) إلى خمس خطوات رئيسية في البرنامج التربوي للأطفال العاجزين عن التعلم، وهي:-

١ - قياس مظاهر صعوبات التعلم وتشخيصه.
٢ - تخطيط البرنامج التربوي (صياغة الأهداف وتنفيذها (IEP).
٣ - تطبيق البرنامج التربوي.
٤ - تقويم البرنامج التربوي.
٥ - تعديل البرنامج التربوي على ضوء نتائج عملية التقويم.

يستطيع مدرس الأطفال العاجزين عن التعلم التحكم بعدد من العوامل التي تساهم في إنجاح البرنامج التربوي، ومن هذه العوامل التحكم بالوضع الفيزيائي لحجرة الدراسة، والوقت الذي يستغرقه البرنامج التعليمي، وتحديد عدد المهمات المطلوبة من الطفل، وتحديد مستوى صعوبة تلك المهمات، وتحديد طرائق الاتصال بين المدرس والطفل وأخيرا تحديد العلاقة الشخصية اللازمة بين كل من المدرس والطفل.

أما فيما يتعلق بأسلوب تدريس الأطفال ذوى مظاهر العجز عن التعلم، فتقترح ليرنر (Learner, 1976, P.1/08) استخدام اسلوب تحليل المهمات كأسلوب رئيس في التدريس العلاجي للأطفال العاجزين عن التعلم، إذ تحلل المهمة التعليمية إلى عدد من الخطوات الفرعية (Task Analysis Procedure) وهي:-

١ - تحديد طرق الاتصال الادراكية لاستقبال المهمة التعليمية والتعبير عنها، فهل هذه الطرائق سمعية أم بصرية أم حسية؟
٢ - تحديد النظام الحسي الادراكي اللازم للتعبير عن المهمة التعليمية، فهل تحتاج هذه المهمة إلى حاسة واحدة أو أكثر للتعبير عن تلك المهمة؟
٣ - تحديد طبيعة المهمة التعليمية فهل هي لفظية أم غير لفظية؟

٤ ـ تحديد طبيعة المهمة التعليمية الاجتماعية.
٥ ـ تحديد طبيعة العمليات العقلية اللازمة للتعبير عن المهمة التعليمية.

وعلى ضوء ذلك يقترح كوفمان (Kauffman, 1978, P. 148) ثلاثة أنواع من البرامج التربوية في التدريب العلاجي للأطفال ذوي مظاهر العجز عن التعلم وهي:ـ

١ ـ برنامج التدريب على العمليات النفسية الأساسية مثل القراءة أو الكتابة، أو التوازن ويعتمد هذا البرنامج على تعليم المهارات البصرية الحركية وتعليم المهارات الحسية الحركية (Wallace, etal. 1978, 1.171)
٢ ـ برنامج التدريب لعدد من الحواس، ويعتمد هذا البرنامج على تدريب حواس الطفل وربطها معا.
٣ ـ برنامج التدريب للأطفال ذوى النشاط الزائد، ويعتمد هذا البرنامج على تخفيض عدد المثيرات الخارجية للأطفال ذوى النشاط الزائد وتوفير الفرصة أمامهم لتوجيه هذا النشاط الزائد (Hyperactivity).
٤ ـ برنامج التدريب المعرفي، ويعتمد هذا البرنامج على تقديم نماذج تعليمية حسية للطفل الذي يعاني من مظهر ما من مظاهر العجز عن التعلم.

توظيف طرائق تعديل السلوك في البرامج التربوية لذوى قصورات التعلم:ـ

يمكن توظيف طرائق وتعديل السلوك بشكل فعال مع الأطفال الذين يعانون من مظهر ما من مظاهر العجز عن التعلم، فقد أشار كوفمان وكازدن (Kauffman, 1978 P. 558 Kazdin, 1980, P.28) إلى فعالية أساليب التعزيز الايجابية أو السلبية أو العقاب مع الأطفال ذوى النشاط الزائد، كما تفيد أساليب تعديل السلوك المتمثلة في التقليد وتشكيل السلوك (Shaping) وإلى حد كبير مع الأطفال الذين يعانون من مظاهر العجز عن التعلم، وخاصة في البرامج الفردية التي تعتمد على تقديم التعليمات الواضحة للطفل ومن ثم القيام بها أمامه.

الحواشي

(١) مصطلح العجز عن التعلم أو مصطلح «قصورات التعلم» هما مصطلحان مرادفان للمصطلح الاجنبي (Learning Disabilities).
(٢) اطلق مصطلح الاعاقة الخفية (Hidden Handicapped) على هذه الفئة.
(٣) جمع الباحث هذه الأمثلة من طلبة في مدارس عمان.

المراجع

١ - د. عمر جبرين، «ديسلكسيا «عجز متميز في التعليم»»، **مجلة التربية**، وزارة التربية والتعليم، قطر العدد ١٥، آيار ١٩٧٦، ص. ص ٢٨ - ٣١.

2 - Bush, Wilma Jo & Waugh, Kenneth W., **Diagnosing Learning Disabilities,** 2nd Edition, Charles E. Merrill publishing Company, Columbus, Ohio, USA, 1976.

3 - Compton, Carolyn, **A Guide to 65 Test In Special Education** Fearon Education, A Division of Pitman Learning Inc. Belmont Ca, USA, 1980.

4 - Davis, Alan W. & Shepard Lorrie A. «Specialists use of Tests & Clinical Judgment in the Diagnosis of Learning Disabilities», **Learning Disability Quarterly,** V, I6. No 2. Spring, PP. 128 - 137.

5 - Forness, Steven R., Sinclair Esther, and Guthrie Donald. «Learning Disability Discrepancy Formulas , Their use In Actual Practice.» **Learning Disability Quarterly,** Vol. 6. No. 2. Spring 1983, PP. 107 - 114.

6 - Harber, Jean. «Issues In The Assessment of Language and Reading Disorders In Learning Disabled Children», **Learning Disability Quarterly** Vol. 3. No. 4. Fall 1980. PP. 20 - 28.

7 - Hallahan, Daniel & Kauffman James, Exceptional Children, Introduction to Special Education, Prentice - Hall, INC Englewood Cliffs, New Jersey 07632, USA, 1978.

8 - Kazdin, Alan E. **Behavior Modification in Applied Settings,** The Dorsey Press, Homewood, Illinois, 60430, USA, 1980.

9 - Learner, Janet W. **Children with Learning Disabilites,** Second Ed. Houghton Mifflin Company, Atlanta, 1976.

10 - MacMillan, Donald L. **Mental Retardation, In School & Society.** Little, Brown and Company, Boston, 1977.

11 - Salvia, John & Ysseldyke, James E. **Assessment In Special and Remedial Education,** Houghten Mifflin Company, Boston 1978.

12 - Sapir, Selma G. and Nitzburg, Ann C. (Editors) **Children with Learning Problems,** Brunner/ Mazel Publishers, New York, 1973.

13 - Wallace, Gerald, and Kauffman James M., **Teaching Children with Learning Problems,** Charles E. Merrill Publishing Company, A Bell & Howell Company, Columbus, 1978.

Learning Difficulties of Elementary Students from the Viewpoint of Special Education

Farouq F. Elrousan

The field of learning disabilities is now considered to be one of the most important areas in special education, yet few research studies on its theory and application have been conducted in the Arab World.

The purpose of this paper is to highlight the problem of learning difficulties as experienced by children at the elementary level, in order to stimulate research on this topic and propose suitable solutions. The problem is a serious one, as it has been estimated that at least 3% of elementary pupils face some kind of learning difficulty.

Learning disabilities can be categorized as:

a) perceptual disorders, such as an inability to discriminate between alphabetical letters, or numbers, and a corresponding difficulty with writing.

b) conceptual disorders

c) hyperactivity

d) neurological signs

e) dyslexia and dysgraphia

f) language delay and deficiency

A theoretical framework of the problem of learning disabilities faced by elementary students is presented from the viewpoint of special education, including its definition, prevalence, aspects, causes, assessment and evaluation, and remedical teaching programmes.