

جامعة عمّان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات التربوية العليا

قسم الإرشاد والتربية الخاصة

درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم باستخدام مقياس التقدير ومؤشر الفارق  
بين التحصيل الفعلي والمتوقع ودلالاتهما الإرشادية لدى عينة من الأطفال الأردنيين

إعداد

خولة سليمان علي الساكت

إشراف

الأستاذ الدكتور عبد الله زيد الكيلاني

الأستاذ الدكتور نزيه حمدي

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول

على دكتوراه الفلسفة

في تخصص الإرشاد النفسي

من كلية الدراسات التربوية العليا

٢٠٠٤

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة واجيزت بتاريخ ٢٠٠٤/٦/٩

### اعضاء لجنة المناقشة

### التوقيع

الأستاذ الدكتور عبدالله زيد الكيلاني / مشرفاً رئيساً

الأستاذ الدكتور نزيه حمدي / مشرفاً مشاركاً

الأستاذ الدكتور خليل عليان / رئيس اللجنة

الدكتور حسين الشرعة / عضواً

الدكتورة ميادة الناطور / عضواً

الإهداء

الى روح أبي

## شكر وتقدير

عميق شكري وتقديري إلى الأب المعلم الأستاذ الدكتور عبدالله زيد الكيلاني، لعي أفيه بعض حقه، ولعله يعلم مدى امتناني.

وجزيل الشكر والتحية إلى الأخ الأستاذ الدكتور نزيه حمدي لتوجيهاته القيمة.



## قائمة المحتويات

ج	الإهداء.....
د	شكر وتقدير.....
هـ	قائمة المحتويات.....
و	قائمة الجداول.....
و	رقم الجدول.....
و	عنوان الجدول.....
ز	قائمة الجداول.....
ز	رقم الجدول.....
ز	عنوان الجدول.....
ح	قائمة الأشكال.....
ح	رقم الشكل.....
ح	عنوان الشكل.....
ي	قائمة الملاحق.....
ي	رقم الملحق.....
ي	عنوان الملحق.....
ك	الملخص.....
م	Abstract.....
١	الفصل الأول خلفية الدراسة وأهميتها.....
٤٨	الفصل الثاني الدراسات السابقة.....
٦٣	الفصل الثالث طريقة الدراسة واجراءاتها.....
٩٢	الفصل الرابع النتائج.....
١١١	الفصل الخامس المناقشة.....
١١٩	المراجع العربية:.....
١٢٠	المراجع الأجنبية:.....
١٢٩	الملاحق.....

## قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١	إعداد عينة دراسة صدق مقياس التقدير والمتوسطات والانحرافات المعيارية في دراسة مايكل بست وجون في عينات أمريكية.	٧٢
٢	ثبات مقياس التقدير بطريقة إعادة الاختبار في دراسة مايكل بست على طلبة مرحلة الروضة.	٧٣
٣	متوسط درجات الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم والطلبة الذين لا يعانون من صعوبات التعلم على مقياس التقدير في دراسة سالم (١٩٩٨).	٧٤
٤	معامل الارتباط والمتوسط والانحراف المعياري لاختبار القراءة العربية.	٧٧
٥	إعداد الفقرات في اختبار القراءة العربية والوقت اللازم للأداء.	٧٨
٦	جدول المواصفات لاختبار الرياضيات للصف الرابع الأساسي حسب تقرير المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية.	٨٠
٧	معاملات الثبات لاختبار توني في دراسة سالم (١٩٩٦).	٨٥
٨	المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الثبات للدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء محسوباً بمعادلة كودرريتشاردسون (٢١) وفقاً لجنس أفراد العينة.	٨٩
٩	معاملات الارتباط غير المصححة والمصححة بين درجات اختبار القراءة والذكاء ودرجات اختبار الحساب والذكاء.	٩٠

## قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١٠	المتوسطات والانحرافات المعيارية على ابعاد مقياس التقدير لفئة متدني التحصيل وفئة مرتفعي التحصيل في العينة الثانية.	٩٢
١١	حالتان مشخصتان حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير.	٩٨
١٢	حالتان مشخصتان حسب الدرجة على الإختبارات الفرعية في مقياس التقدير وليس حسب الدرجة الكلية.	١٠٠
١٣	حالتان مشخصتان حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير وليس حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع.	١٠٢
١٤	حالتان مشخصتان حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع.	١٠٥
١٥	حالتان مشخصتان حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وليس حسب مقياس التقدير.	١٠٨
١٦	حالات مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع.	١١٢

## قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
١	الصفحة النفسية للدرجات الفرعية على مقياس التقدير لكل من الحالتين المشخصتين حسب الدرجة الكلية.	٩٩
٢	الصفحة النفسية لكل من الحالتين المشخصتين حسب الدرجة على الاختبارات الفرعية على مقياس التقدير وليس حسب الدرجة الكلية.	١٠١
٣	الصفحة النفسية للدرجات على الاختبارات الفرعية على مقياس التقدير لكل من الحالتين المشخصتين حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير وليس حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع.	١٠٣
٤	الصفحة النفسية لكل من الحالتين المشخصتين حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع.	١٠٧
٥	الصفحة النفسية لكل من الحالتين المشخصتين حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وليس حسب مقياس التقدير.	١١٠
٦	الصفحة النفسية لحالة مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع.	١١٣

- ٧ الصفحة النفسية لحالة مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع. ١١٥
- ٨ الصفحة النفسية لحالة مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة. ١١٧
- ٩ الصفحة النفسية لحالة مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب. ١١٩

## قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
أ	أسماء المدارس الحكومية في منطقة عمان الكبرى الخاصة بعينة الدراسة	١٤٤
ب	إجراءات تطبيق اختبار الذكاء غير اللفظي (اختبار توني)	١٤٥
ج	الدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء لأفراد العينة الأولى	١٤٩
د	الدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء للعينة الثانية والدرجات المتوقعة للقراءة والحساب والفرق بين الدرجات الفعلية والمتوقعة	١٥١
هـ	الدرجة الكلية والدرجات على الاختبارات الفرعية لفئة متدني التحصيل على مقياس التقدير	١٥٤
و	الدرجة الكلية والدرجات على الاختبارات الفرعية لفئة مرتفعي التحصيل على مقياس التقدير	١٥٦
ز	الدرجة الكلية والدرجات على الاختبارات الفرعية للعينة الثانية على مقياس التقدير	١٥٧
ح	الدرجات التالية المناظرة للدرجات الخام على مقياس التقدير	١٦٠
ط	الحالات المشخصة حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير	١٦٣
ي	الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير وليس حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع	١٦٥
ك	الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع	١٦٦
ل	الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وليس حسب مقياس التقدير	١٦٨
م	الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع	١٦٩

درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم باستخدام مقاييس التقدير

ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ودلالاتها الإرشادية

لدى عينة من الأطفال الأردنيين

إعداد

خولة سليمان علي الساكت

المشرف

الأستاذ الدكتور عبد الله زيد الكيلاني

المشرف المشارك

الأستاذ الدكتور نزيه حمدي

الملخص

يتلخص الهدف الرئيسي من هذا البحث في استقصاء درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم باستخدام مقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع. ولتحقيق اهداف الدراسة تم استخدام هاتين الطريقتين في التعرف على الأطفال الذين يشك بأن لديهم صعوبات تعلم. تألف مجتمع الدراسة من طلبة الصف الرابع في المدارس الحكومية في منطقة عمّان الكبرى ، وتكونت عينة الدراسة الأولى من ١٠٠ طالب وطالبة من مدارس تم اختيارها عشوائياً، وطبق عليهم اختبار القراءة العربية واختبار للحساب واختبار ذكاء غير لفظي، وذلك لغرض استخراج العلاقة الارتباطية والانحدارية بين الذكاء والتحصيل وقد أصبح عدد أفراد العينة (٧٦) طالباً وطالبة بعد استبعاد الحالات المتطرفة. اما العينة الثانية فتكونت من ١٢٠ طالباً وطالبة تم اختيارهم من اثنتي عشرة شعبة بواقع عشرة طلاب من كل شعبة في مدارس تم اختيارها عشوائياً، واختير الطلبة بحيث كان ثلاثة منهم من ذوي التحصيل المرتفع وسبعة من ذوي التحصيل المتدني ، وبذلك تكونت هذه العينة من ٨٤ طالباً وطالبة من ذوي التحصيل المتدني و٣٦ طالباً وطالبة من ذوي التحصيل المرتفع. تم استخدام مقياس التقدير للخصائص السلوكية للطالب واختبار القراءة العربية وهو اختبار متعدد المستويات لقياس مهارات قرائية اساسية واختبار الرياضيات المحدد لمستوى الصف الرابع واختبار ذكاء مصور غير لفظي يعتمد على مهارة حل المشكلات من خلال التعرف على العلاقة بين الأشكال المجردة.

ولإستخراج العلاقة الارتباطية والانحدارية بين الذكاء والتحصيل حسب معامل الارتباط بين كل من اختباري القراءة والحساب وبين اختبار الذكاء غير اللفظي في العينة الأولى، وتم تصحيح القيم الناتجة لأثر ضيق المدى في العينة ، ثم حسب معامل الإنحدار وثابت الإنحدار للقراءة والحساب باعتبار درجات الذكاء متغير التنبؤ في معادلة الإنحدار ، وكذلك تم احتساب الخطأ المعياري في التقدير عند التنبؤ بدرجات القراءة او درجات الحساب من درجات الذكاء .

وللتأكد من ثبات مقياس التقدير، فقد تم احتساب معامل الارتباط بين تقديرات مستقلة لمعلمين لمجموعة من الطلبة ، ثلاثة من الذكور وثلاث من الإناث ، فكان ٠,٩٧ ، للدرجة الكلية ، ٠,٩٥ ، للإختبارات اللفظية ، ٠,٩٢ ، للإختبارات غير اللفظية ، و ٠,٧٦% لاختبار السلوك الشخصي والاجتماعي، وتم استخراج صفحة نفسية تمثل اداء الطالب على المقياس وتبين حالات صعوبات التعلم وذلك بعد تحويل الدرجات الخام على مقياس التقدير الى درجات معيارية تائية .

أشارت نتائج ادوات القياس المطبقة على عينة الدراسة البالغة ١٢٠ حالة إلى ان مقياس التقدير قد شخّص ٧٣ حالة اي ما نسبته ٦٠,٨% ، و ٦٩ حالة من عينة متدني التحصيل البالغة ٨٤ حالة، وشخّص المقياس اربع حالات من عينة مرتفعي التحصيل البالغة ٣٦ حالة . اما الحالات التي شخّصت باستخدام مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع فقد بلغت ٣١ حالة بمستوى ثقة ٩٥% من عينة الدراسة البالغة ١٢٠ حالة اي ما نسبته ٢٥,٨% و ٦٠ حالة بمستوى ثقة ٦٨% اي ما نسبته ٥٠% .

وبينت النتائج ان عدد الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق ومقياس التقدير هي ٢٥ حالة باعتبار مدى الثقة ٩٥% ، و ٤٧ حالة باعتبار مدى الثقة ٦٨% . أما عدد الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق فهي ٣١ حالة باعتبار مدى الثقة ٩٥% و ٦٠ حالة باعتبار مدى الثقة ٦٨% ، وعدد الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير ٧٣ حالة .

وبذلك تكون نسبة التوافق منسوبا إلى الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق باعتبار مدى الثقة ٩٥% هي ٨٠,٦% ، وباعتبار مدى الثقة ٦٨% هي ٧٨% ونسبة التوافق منسوبا إلى الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير باعتبار مدى الثقة ٩٥% هي ٣٤% ، وباعتبار مدى الثقة ٦٨% هي ٦٤% .

وتدل هذه النتائج على إمكانية اعتماد مقياس التقدير كأداة تساعد في التعرف على الأطفال الذي يشك بأن لديهم حالات صعوبات تعلم والعمل على وضع الإستراتيجيات الفاعلة للتدخل المناسب .



## Abstract

Degree of Concordance in the Diagnosis of Learning Disabilities  
Utilizing Rating Scales and the Discrepancy Index Between Actual  
and Expected Achievement and the Consequent Implications for  
Counseling in a Sample of Jordanian Children

By

Khawla Sulieman Ali EL-Saket

Supervisor

Prof. Dr. Abdallah Z. Kaylani

Associate Supervisor

Prof. Dr. Nazih Hamdi

**The aim of this study was to investigate the degree of concordance in the diagnosis of learning disabilities, utilizing rating scales and the discrepancy index between actual and expected achievement and to explore consequent implications of the findings for counseling in a sample of Jordanian children.**

**The population of the study consisted of fourth grade Public Schools students (males and females) in Amman. The first sample of the study consisted of 100 students, who were administered a test of nonverbal intelligence, an Arabic Reading test, and a Mathematics test.**

**The scores obtained for this sample were used to calculate the regression formula between intelligence and reading, and between intelligence and mathematics for a sample from the targeted population.**

The second sample consisted of 120 students, who were selected according to their achievement in their classes, 10 students from each class, 3 of them were classified as high achievers, and 7 as low achievers. The total number of this sample was 84 low achievement students and 36 high achievement students. In addition to the previous tests, the Rating Scale was administered to this sample.

Analysis of data for the first sample, using the regression formula obtained gave the actual and the expected achievement for Reading and Mathematics for the second sample, taking into consideration the confidence interval 95% and 68%, and the standard error of estimate when predicting Reading and Mathematics scores from intelligence scores in the calculation of the discrepancy between the actual and the expected achievement.

The inter-rater reliability for the Rating Scale was estimated for two teachers, rating independently six students. The coefficients obtained were 0.97 for the total scores, 0.95 for the verbal subtests and 0.92 for the nonverbal subtests.

Profiles for a number of students in the low achievement and high achievement groups were made. These profiles compared performance of

each student across the rating scale subtest scores. Other profiles compared actual and expected achievement in reading and mathematics for a number of cases.

The results identified 73 cases out of 120 as having learning difficulties according to the Rating Scale, which constituted 60% of the total sample. Among these, 69 cases were from the low achievers, and 4 cases only from the high achievers.

According to the discrepancy criterion 31 cases out of the 120 (25.8%) were identified as having learning difficulties at the 95% confidence interval; but 66 cases out of the 120 (50%) were identified at the 68% confidence interval.

The degree of concordance according to the Rating Scale and the discrepancy criteria were as follows:

As regards the number of cases identified according to the discrepancy criterion at the 95% confidence interval, 80.6% of these were identified by the Rating Scale criteria; and at the 68% confidence interval 78% were identified by the Rating Scale criteria.

As regards the number of cases identified according to the Rating Scale criteria 34% of these were identified according to the discrepancy criteria at the 95% confidence interval, and 64% at the 68% confidence interval.

The researcher recommended further studies in this field to be conducted.

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

#### مقدمة :

من اهم اهداف التربية الخاصة السعي الى اعداد برامج تربوية متخصصة تقدم لفئات من الأفراد غير العاديين لمساعدتهم في تنمية قدراتهم ومساعدتهم في التكيف الى اقصى ما تسمح به قدراتهم. ويتضمن ذلك تصميم البرامج التربوية والأساليب التعليمية الخاصة بالطلبة الذين يحتاجون الى عناية تربوية خاصة .

لقد كانت الديسكلسيا (Dyslexia) او العجز عن القراءة والكتابة والتي تعتبر من اهم الموضوعات البارزة والمميزة لمظاهر الاضطرابات اللغوية للاطفال العاجزين عن التعلم، من الموضوعات التي نالت الكثير من الاهتمام والبحث منذ عام ١٨٩٦ على يد مورجان (Morgan)، (Lerner, 1997)

وقد بدأ الاهتمام بشكل علمي بموضوع صعوبة القراءة (Dyslexia) عام ١٩٥٩ على يد الطبيب الدنماركي هيرمان (Herman) حيث ذكر في كتابه (العجز القرائي الكتابي) نتائج ابحاثه عن الأطفال الذين يعانون من عجز في القراءة (جريل ، ١٩٧٦) .

اما في الولايات المتحدة الأمريكية فقد بدأ الاهتمام بقضايا صعوبات التعلم في عام ١٩٦٣ حيث اقترح كيرك (Kirk) استخدام مصطلح " صعوبات تعلم ذات صبغة خاصة " (Specific Learning Disabilities) واقترح التعريف التالي : صعوبة التعلم هي الحالة التي يظهر صاحبها مشكلة او اكثر في الجوانب التالية : القدرة على استخدام اللغة وفهمها ، القدرة على الاصغاء والتفكير والكلام ، القراءة ، الكتابة ، العمليات الحسابية ( العددية ) البسيطة ، ويعود السبب فيها الى صعوبات في عمليات الإدراك، أو خلل في وظائف الدماغ ناتج عن اصابات او اضطرابات نمائية . اي ان الصعوبة في التعلم لا تعود الى اعاقه سمعية او بصرية او حركية او عقلية او انفعالية ( Kirk , 1972,P.541).

وفي عام ١٩٦٣ تم تأسيس منظمة وطنية في الولايات المتحدة تمثل منظمات اهلية تهتم بالأطفال المعوقين ادراكياً ومن لديهم تلف مخي في مدينة شيكاغو (Tanner,2001)،

وقد استخدمت هذه المنظمة مصطلح "الصعوبات الخاصة بالتعلم" وسميت باسم "جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم" (ACLD) (Association of Children with Learning Disabilities) ، وقد أشارت الجمعية الى ان مفهوم صعوبات التعلم يشمل مجموعة من الأطفال لا يقعون ضمن فئات الإعاقه ولكنهم بحاجة ماسة الى المساعدة لاكتساب المهارات المدرسية، واعتبرت الجمعية ان استخدام مصطلح صعوبات التعلم افضل من التسميات العامة او المحددة السائدة مثل:

- إصابة الدماغ Brain Injured
- الخلل الوظيفي الدماغى البسيط Minimal Brain Dysfunction (MBD)
- عُسر الكلام Aphasia
- عُسر القراءة Dyslexia
- العجز عن اجراء العمليات الحسابية Acalculia , Dyscalculia
- العجز في الكتابة Agraphia , Dysgraphia

وقد عرفت "اللجنة الإستشارية الوطنية (الأمريكية) للمعوقين" (The National Advisory Committee on the Handicapped) عام ١٩٦٨ صعوبات التعلم تعريفاً محدداً اصبح فيما بعد متضمناً في القانون (الأمريكي) العام رقم (٩٤ - ١٤٢) الذي صدر عام ١٩٧٥ (Kirk, & Gallagher, 1983) .

وينص التعريف على ان مصطلح "الأطفال ذوي الصعوبات الخاصة بالتعلم" يعني: "الأطفال الذين يعانون من اضطراب واحد او اكثر في العمليات النفسية الأساسية ، التي تتضمن فهم واستعمال اللغة المكتوبة او اللغة المنطوقة والتي تظهر في نقص القدرة على الإستماع ، أو التفكير ، أو الكلام ، أو القراءة ، أو الكتابة ، أو التهجئة ، او في اداء العمليات الحسابية " . ويتضمن التعريف حالات الإعاقه في الإدراك ، واصابة المخ ، والخلل الوظيفي البسيط في المخ ، وعُسر القراءة ، وفقدان القدرة النمائية على الكلام " . وهذا التعريف لا يشمل الأطفال ذوي صعوبات التعلم الناتجة عن الإعاقه البصرية ، أو السمعية ، أو الحركية ، او التخلف العقلي ، او الإضطراب الانفعالي ، او الحرمان البيئي والثقافي والاقتصادي .

وتشير سيغل (Siegel, 1999) الى ان مكتب التربية في الولايات المتحدة عام ١٩٧٧ (U.S. Office of Education) قد حدد مجموعة من التشريعات التي تعرف من يعانون من صعوبات التعلم وتنص هذه التشريعات على ان الطفل الذي لديه صعوبات في التعلم يعاني من واحد او أكثر من جوانب القصور التالية:-

١- تدي حصول الطالب بشكل لا يتناسب مع قدرته العقلية وعمره في مجال تحصيلي واحد او اكثر.

٢- وجود فارق كبير بين التحصيل والقدرة العقلية في مجال واحد او اكثر من المجالات التالية:-

- (أ) التعبير الشفهي
- (ب) الإستيعاب السمعي
- (ج) التعبير الكتابي
- (د) المهارات الأساسية للقراءة
- (هـ) استيعاب القراءة
- (و) العمليات الحسابية
- (ز) الإستدلال الحسائي

ويمكن تلخيص المفاهيم الأساسية لصعوبات التعلم المتضمنة في التشريع الأمريكي (Individuals with Disabilities Education Act IDEA) المشار اليه أعلاه كما يلي:

١- يعاني الفرد من اضطراب او اكثر في عمليات نفسية اساسية ، كالذاكرة ، والإدراك السمعي ، والإدراك البصري ، واللغة الشفهية والتفكير .

٢- لدى الفرد الذي يعاني من صعوبات تعلم جوانب قصور في واحد أو أكثر مما يلي :- الكلام ، الاستماع ، الكتابة ، القراءة (مهارات تمييز الكلمة واستيعابها) والحساب (العمليات الحسابية والإستدلال).

٣- تعزى صعوبات التعلم الى قصور في الوظائف العصبية وليس لأسباب اخرى مثل الإعاقة البصرية ، السمعية ، الحركية ، التخلف العقلي ، الإضطراب الإنفعالي ، او الحرمان البيئي والثقافي .

٤- يوجد فارق جوهري بين الإستعداد العقلي للطالب ، وبين ادائه التحصيلي الواقعي، ويمكن ان يعبر عنه بالفارق بين تحصيل الطالب المتوقع - استناداً الى مستوى قدرته العقلية - وبين تحصيله الفعلي.

ان اعداد البرامج التربوية العلاجية للطلبة غير العاديين وتقييم حاجاتهم لتلقي خدمات تتناسب وهذه الحاجات هو الهدف الذي يجب ان نسعى اليه عند التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم . واذا تم استخدام استراتيجيات مناسبة للتقييم فإن ذلك يسهم في تطوير البرامج الدراسية والعلاجية المناسبة لهم .

ويلعب المعلم دوراً هاماً في عملية التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم عند توفر الأدوات التي تساعده في تحديد المشكلات السلوكية والأكاديمية التي يعانون منها وذلك بحكم قربه من الأطفال وعلاقته معهم .

إن وجود اعداد من الطلبة يعانون من صعوبات التعلم يستدعي توفر المقاييس والأدوات المناسبة التي تساعد العاملين في المدرسة على التعرف على مشكلات هؤلاء الطلبة ومساعدتهم في التغلب عليها واتخاذ القرارات المناسبة بشأن تقييم الطلبة بهدف تحديد الصعوبة التي يعانون منها وتطوير البرامج المناسبة لهم .

وقد اشار شبرد وسميث ( Shepard, & Smith, 1983 ) إلى أن ٧٦% من حالات صعوبات التعلم يتم تحويلها من قبل المدرسين، ونسبة ٨% يتم تحويلها من قبل اهالي الطلبة . و اشار ماير ( Meier, 1971) في دراسة مسحية اجريت على (٢٤٠٠) طفل في الصف الثاني، بأن نسبة ١٥% منهم تم اعتبارهم ضمن صعوبات التعلم، وباستخدام محكات اكثر تحديداً وجد ان نسبة ٤,٧% يمكن اعتبارهم ضمن صعوبات التعلم .

وقد توصل برايان ومامكلوجلين ( Bryant, & Mcloughlin, 1972 ) من خلال مراجعاتهما للدراسات في مجال صعوبات التعلم الى ان نسبة انتشار صعوبات التعلم بين طلبة المدارس تصل الى ٢٨% في حدها الأعلى ، و ٣% في حدها الأدنى في حين اوضح كيرك وجالاغار

(Kirk, 1983) ان افضل تقدير لصعوبات التعلم يتراوح بين ١% الى ٣% على الأقل ، و ٧% على الأكثر ، ممن يحتاجون الى خدمات تربوية خاصة .

ومع الإختلاف في تقديرات نسبة انتشار مشكلة صعوبات التعلم ، والاختلاف في التعريفات لصعوبات التعلم ، فإن ذلك لا يمنع من الإتفاق على وجود نسبة من الطلبة ممن يعانون من مشكلات صعوبات التعلم ، او الطلبة الذين يُشك بأن لديهم صعوبات التعلم ، ويحتاجون الى التعرف على مشكلاتهم وتقديم المساعدة لهم .

انتشار صعوبات التعلم:

في دراسة مايكلبست وبوشز (Myklebust, & Boshes, 1969) لتقدير نسبة الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم في الصفين الثالث والرابع الإبتدائيين في ولاية الينوي في الولايات المتحدة الأمريكية ، وجد ان هذه النسبة تتراوح بين ٧% الى ٨% من بين اطفال المدارس الإبتدائية وعددهم (٢٨٠٠) طفل . وقد اعتمد الباحثان المشار اليهما على تعريف صعوبات التعلم بأنه التباين بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية العامة .

أما اللجنة الاستشارية الوطنية الأمريكية للمعوقين (The National Advisory Committee on the Handicapped) فقد قدرت أن نسبة الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم في المرحلة الإبتدائية تتراوح بين ١% الى ٣% (Lerner, 1976, P.12) .

وقدرت وزارة التعليم الأمريكية عام ١٩٧٥ ان ٣% من الأطفال والراشدين (من عمر سنة الى تسعة عشر عاماً) هم من ذوي صعوبات التعلم (Hallahan, Gajar, Cohen, and Traver, 1978) .  
وأكد اسدول وشان (Osdol, & Shane, 1977) ما ذكره كاسي ومايكلبست (Cassay, & Myklebust, 1969) من ان نسبة الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم في امريكا تتراوح بين ٣% و ٥% في المرحلة الابتدائية .

وأكد كارت رايت (Cartwright, 1979) على ان نسبة الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم اقل من ١%، وهذه النسبة هي النسبة التي اشار اليها جلاغار (Gallagher, 1976) وتتعارض مع النسبة التي ذكرها بريدجر (Bridger, 2003) من ان النسبة تصل الى ٢٠% في حدها الأعلى و ١٠% في حدها الأدنى من تلاميذ المدارس .



اما الدراسات المتعلقة بمدى انتشار صعوبات التعلم بين الذكور والإناث ، فتذكر ليرنر ( Lerner, 1997) ان انتشارها بين الذكور يعادل اربعة الى ستة امثال انتشارها بين الإناث .  
وفي دراسة قام بها كوافحة (١٩٩٠) حول انتشار ظاهرة صعوبات التعلم في مدارس المرحلة الابتدائية في مدينة اربد في الأردن ، اشارت النتائج الى ان النسبة لدى الذكور ٩,٢٠% والإناث ٦,٨٨% في حين ان النسبة العامة في مدارس اربد هي ٨,١٠%.

إن الاختلافات الواردة في تقدير نسبة انتشار صعوبات التعلم ترجع الى التعريفات المتعددة لصعوبات التعلم اضافة الى اختلاف الطرق والأدوات التي تستخدم في التعرف على هؤلاء الأطفال والكشف عن المجالات التي يعانون فيها من صعوبات التعلم .

وقد حددت اللجنة الوطنية المشتركة (الأمريكية) لصعوبات التعلم The National Joint Committee on Learning Disabilities ( NJCLD) البنود المتعلقة بتشخيص صعوبات التعلم كما يلي :

١- تظهر صعوبات التعلم بشكل مختلف من حيث الشدة في المواقف المختلفة:

(أ) ان صعوبات التعلم كغيرها من حالات الإعاقة تتباين في مظاهرها وهي في ثلاثة مستويات: بسيط ، متوسط ، شديد.

(ب) يجب اتخاذ الإجراءات المناسبة من بداية الطفولة المبكرة حتى المراهقة وذلك للتعرف على الأفراد الذين يشك بأنهم يعانون من صعوبات التعلم . وتختلف الإجراءات باختلاف أعمار المجموعات .

(ج) يجب ملاحظة المشكلات التي تتزامن مع صعوبات التعلم في المواقف الأكاديمية وغير الأكاديمية .

(د) يجب ان يتم التركيز على الأفراد الذين يظهرون اعراضاً محددة او الذين يشك بأنهم يعانون من صعوبات تعلم وذلك من قبل اشخاص مؤهلين لتحديد مدى حاجتهم للتقييم او للخدمات المتخصصة ، وهذا ينطبق تماماً على الأطفال في سن دون التاسعة .

اجراء التشخيص الفارقي وذلك لتمييز صعوبات التعلم عن غيرها من الاضطرابات، وتحديد الأعراض والعوامل التي تتدخل في الإستماع ، والكلام ، والقراءة ، والكتابة، والاستيعاب والقدرات الحسابية.

(أ) يتطلب التشخيص الفارقي او التمييزي وضع الفرضيات المتعلقة باسباب وطبيعة المشكلة الحالية ، فعندما يكون احد العوامل سبباً في مشكلات التعلم، أو التحصيل المنخفض او تدني مستوى التحصيل ، او سوء التكيف، يجب اخذ جميع الأسباب الأخرى بعين الإعتبار.

(ب) قد يكون القصور العقلي والاعاقات الحركية والاضطرابات الإنفعالية والظروف الإجتماعية والبيئية السبب الرئيسي لانخفاض مستوى التحصيل، ويجب ان لا ترتبط هذه الأسباب بصعوبات التعلم.

(ج) التحقق من تدني التحصيل في موضوع واحد او اكثر هو معيار ضروري ولكن قد لا يكون له دلالة في تشخيص صعوبات التعلم .

(د) يعتمد تشخيص صعوبات التعلم على تحليل نقاط القوة ونقاط الضعف للفرد.

(هـ) إن الاختلافات في اللغة والثقافة واساليب التعليم غير المناسبة ، والحرمان الاجتماعي العاطفي ، لا تمنع ان يكون لدى الفرد صعوبات تعلم.

(و) يجب ان لا تعتمد أحكام التشخيص على نتائج الاختبارات فقط لأن ذلك يعكس ثقة زائدة بدرجات الإختبار ، بل يجب الأخذ بعين الاعتبار خصائص الفرد السلوكية والإجتماعية ، ومعلومات التقييم الأخرى.

(ز) يجب عدم الإعتماد كلياً على معادلة الفرق بين القدرة العقلية والتحصيل واعتبارها المعيار الوحيد لتشخيص صعوبات التعلم.

(ح) ان درجات اختبارات الذكاء ليست الانعكاس الوحيد للقدرة العقلية ، حيث يستبعد معيار التشخيص في اختبارات الذكاء الإختلافات الفردية الداخلية في الأداء والمهارات.

ط) يمكن لمظاهر صعوبات التعلم كالإعاقة اللغوية ان تخفض الأداء على اختبارات القدرة العقلية. لذلك فإن تطبيق هذه الاختبارات وتفسير نتائجها يجب ان يأخذ بعين الاعتبار تأثير الإعاقة المحددة في قياس الذكاء .

-٣

تأكد أهمية تقييم الإستنتاجات التي يتم التوصل اليها عند التشخيص والتخطيط لبرنامج التدخل في الأمور التالية:

أ) أن يتضمن التقييم نشاطات واجراءات متنوعة تهدف الى تفسير البيانات لتحديد وضع الفرد واحتياجاته .

ب) أن تهتم اجراءات تقييم صعوبات التعلم بالمشاكل الحالية التي يواجهها الفرد.

ج) أن تتضمن اجراءات التقييم المجالات التالية: الأداء الحركي، الكفايات الحسية، القدرات المعرفية، مهارات الاتصال . وعندما يشك بوجود صعوبات التعلم يجب ان يتم تقييم المجالات التالية: الإستماع، الكلام، القراءة، الكتابة، الاستيعاب، القدرات الرياضية، والمهارات الاجتماعية . ومع ذلك يجب ان يتم التركيز على المشكلة او المشكلات الحالية والظروف الخاصة المتعلقة بها .

د) اعتبار البيانات التي تؤخذ من تاريخ الحالة، والمقابلات، والملاحظات المباشرة مصادر هامة للمعلومات وخاصة عندما يتم تقديمها من الوالدين، والمربين، ومن الأفراد الذي يشك بأن لديهم صعوبات التعلم، وتساعد هذه المعلومات في تقييم مؤشرات واعراض ومظاهر سلوكية في سجل تاريخ الحالة.

هـ) يجب ان تتمتع الإختبارات المستخدمة بالصدق والثبات وأن يتوفر لها بيانات خاصة بالمعايير، بالإضافة الى تعليمات محددة للتطبيق ، والتصحيح ، وتفسير النتائج . ويفضل استخدام الدرجات المعيارية والمكافآت الصفية والعمرية . وفي حالة استخدام مؤشر الفارق بين التحصيل والقدرة العقلية يجب اعتماد القيم المقدره ( المتوقعة ) باستخدام معادلة الإنحدار .

و) في حالة عدم توفر بيانات اختبارية يمكن استخدام مصادر معلومات اخرى من خلال التقييم المعتمد على المنهاج ، وتحليل نماذج المهمة والخطأ ، والتقييم التشخيصي .

ز) يجب استعمال المعلومات والبيانات التي جمعت خلال التقييم للاستفادة منها في بناء خطة التدخل . وهذه الخطة يجب ان تأخذ بعين الاعتبار درجة حدة المشكلة التي تم التعرف عليها .

ح) تعتمد برامج التدخل والخدمات على تحديد مستوى اداء الفرد الحالي وحاجاته الوظيفية ، ويجب ان يتضمن تخطيط البرامج الرؤيا الصائبة للحاجات الإجتماعية والشخصية والمهنية والحياتية الإستقلالية .

٤- تتأكد الحاجة الى وجود فريق متعدد التخصصات للتقييم والتشخيص وتحديد الخدمات في الأمور التالية :

أ) يجب ان يمتلك اعضاء الفريق الكفايات الضرورية للتقييم واتخاذ قرارات التشخيص .  
ب) تعتمد بيانات التقييم عن حالة الفرد واحتياجاته على مصادر متعددة مع الإهتمام بتكامل هذه المصادر .

ج) يجب ان تتم اجراءات التشخيص ، والتخطيط لبرامج التدخل وتطوير الخدمات بحضور الأفراد الذين قاموا بعملية التقييم ، ويجب ان يتضمن الفريق الوالدين والمهنيين الذين يقدمون خدمات مباشرة ، ويجب كذلك حضور الأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم حسب مقتضى الحال .

٥- يجب ان يكون التمييز واضحاً بين " تشخيص صعوبات التعلم " و " المستحقين لخدمات محددة " مع مراعاة الأمور التالية :

أ) عدم رفض تشخيص صعوبات التعلم للفرد بسبب عدم ملاءمته لمعيار الأهلية للخدمات .  
ب) تقديم الخدمات المناسبة عند القيام بتشخيص صعوبات التعلم .

ج) عدم استخدام برامج للأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم كبداية للأفراد الذين يعانون من مشكلات تعليمية ومشكلات سلوكية.

د) أن لا تؤثر إمكانية التمويل على تحديد الأهلية للخدمات .

هـ) أنه من غير الجائز أن يتم تشخيص الفرد على أن لديه صعوبات تعلم لتبرير الدعم المالي .

إن الاهتمام بالقضايا الواردة والمحددة من قبل المجلس الوطني المشترك لصعوبات التعلم

ستكون له نتائج جيدة في تقييم وتشخيص الأفراد الذين يعانون من صعوبات في التعلم

• (National Joint Committee on Learning Disabilities, 1987)

وتذكر ليرنر (Lerner, 1997) عدة أهداف لعملية التقييم :

- ١- التعرف على الأطفال الذين يحتاجون إلى مزيد من التقييم المكثف .
- ٢- البحث عن مساعدات إضافية تتعلق بتقييم الأطفال ، وذلك اعتماداً على ملاحظات المعلم والأداء في غرفة الصف .
- ٣- تصنيف الأطفال لتحديد مدى حاجتهم لخدمات التربية الخاصة بشكل يتناسب مع الصعوبات التي يعانون منها .
- ٤- المساعدة في تخطيط البرامج الخاصة بالطفل ، حيث تساعد المعلومات الخاصة بالتقييم والتشخيص في تحديد الأهداف ووضع خطط محددة للتعليم .
- ٥- التركيز على تقدم الطالب ومراقبة مدى تقدم تحصيله بشكل يتناسب مع المشكلات التي يعاني منها .
- ٦- اعداد تقرير عن كفايات الطالب في القراءة والكتابة والحساب من خلال المقاييس المقننة المسحية بالإضافة إلى الملاحظات الصفية المنظمة .
- ٧- اعداد تقرير عن عملية التعلم لدى الطفل يشمل جوانب القوة والضعف في التعلم .
- ٨- استخدام دراسة الحالة والاختبارات المقننة للتعرف على مظاهر صعوبات التعلم الإنفعالية والنفسية والبيئية .

- ٩- وضع الفرضيات المتعلقة بصعوبات التعلم في ضوء المعلومات التي تم الحصول عليها.
- ١٠- تطوير الخطة التربوية الفردية للطفل في ضوء الفرضيات التشخيصية والمعلومات التي تم الحصول عليها ، بحيث تتضمن هذه الخطة الأهداف التعليمية والمواد المناسبة لتدريس الطفل بشكل يتناسب مع إمكانياته .

### مظاهر صعوبات التعلم :

تتضمن مظاهر صعوبات التعلم ما يلي :

#### أ- صعوبات التعلم النمائية

ترتبط صعوبات التعلم النمائية بالمهارات الأساسية للتعلم وهي القراءة والكتابة والحساب والعمليات النفسية الأساسية المرتبطة بالإدراك والانتباه والتفكير والتناسق البصري والحركي .

ويمكن تحديد مظاهر صعوبات التعلم النمائية بما يلي :

#### ١- المظاهر العصبية الفيزيولوجية:

وتتمثل بظهور مؤشرات عصبية عن ضعف التناسق الحركي والبصري والمهارات الحركية الدقيقة

( Hallahan, & kauffman,1982) .

#### ٢- المظاهر اللغوية:

تتمثل المظاهر اللغوية كما يذكرها هلاهان وكوفمان (

Hallahan,&kauffman,1982) بظهور عدة صعوبات على النحو التالي :

(١) صعوبة التعرف على الأصوات التي تتألف منها الكلمة وهي صعوبة تتعلق بالصوتيات

في اللغة .

(٢) صعوبة تنظيم وتركيب الكلام ووجود اخطاء قواعدية ولغوية عند استعمال اللغة .

(٣) صعوبة في فهم معاني الكلمات .

(٤) صعوبة استخدام اللغة في المواقف الإجتماعية .

٥) صعوبة في القدرة على القراءة وضعف في تكوين التتابع الصحيح للمهارات القرائية (الروسان ١٩٨٩) وجود حركات خاطئة لدى الأطفال كحركات الرأس بشكل متكرر والإيماءات التي تشير الى التوتر مع عدم الرغبة في القراءة او تكرار المادة المقروءة (الخطيب و الحديدي، ١٩٩٤)

٦) تأخر ظهور الكلام لدى الطفل الذي يظهر كاضطراب في القراءة في المرحلة الإبتدائية (Lerner, 1997)

٧) فقدان القدرة المكتسبة على الكلام بعد تعلم اللغة بسبب اصابة الدماغ الوظيفية، وضعف القدرة على القراءة لأسباب طبية متمثلة في الخلل الوظيفي للدماغ (الروسان، ١٩٨٧، ١٩٨٩).

### ٣- المظاهر المعرفية:

يجد الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم صعوبة في تخزين المعلومات التي تم سماعها والكلمات والأحرف التي تمت مشاهدتها ، وبالتالي فليدهم صعوبات في تذكر واسترجاع هذه المعلومات ، فهم يعانون من صعوبات في الذاكرة البصرية وصعوبات في الذاكرة السمعية وصعوبات في الذاكرة الحركية . ( Kirk, & Gallagher, 1983)

ومن ناحية اخرى فإن الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم لا يستطيعون التركيز على موضوع واحد لمدة طويلة ، ويعانون من صعوبات في الانتباه وشروذ الذهن مع عدم القدرة على التمييز بين الشكل والخلفية (الروسان، ١٩٨٩).

### ٤- المظاهر الإدراكية:

تتمثل المظاهر الإدراكية لصعوبات التعلم في الادراك البصري والادراك السمعي والادراك الحركي، تتمثل صعوبات الادراك البصري في صعوبة التمييز بين الشكل والخلفية والعلاقات المكانية، وادراك الشكل، والتمييز البصري وبالتالي صعوبات في تنظيم وتفسير المثيرات الحسية المحيطة بالفرد.

اما صعوبات الادراك السمعي فإنها تظهر في عدم القدرة على التمييز بين الأصوات ، او اكتشاف التشابه والإختلاف بين الأصوات . وتعود صعوبات الادراك الحركي الى الصعوبة في التأزر الحركي، وقد يظهر بعض الأطفال تناسقاً حركياً بسيطاً في المهارات الكبيرة ولكنهم يفتقرون الى التناسق في المهارة الدقيقة ( Lerner, 1997)

#### ٥- المظاهر السلوكية:

يتميز الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم بالنشاط الزائد والإضطراب الحركي والاستمرار بالنشاط دون توقف ، وعدم توفر ضبط داخلي لديهم مع الإفتقار للدافعية للتعلم ( Hallahan, & kauffmen, 1982).

#### ب- صعوبات التعلم الأكاديمية :

ترتبط صعوبات التعلم بالمشكلات والصعوبات الأكاديمية المتمثلة بصعوبات القراءة وصعوبات الكتابة وصعوبات الحساب. وفي حالة وجود فرق في القدرة العقلية ومستوى التحصيل فإن الطفل يعاني من صعوبات التعلم في احد هذه المجالات او فيها جميعاً .

#### ١- صعوبات القراءة :

من مظاهر صعوبات القراءة ( دسلكسيا Dyslexia ) صعوبات العمليات الصوتية المتعلقة بتعرّف اصوات الأحرف ( Rack, Snowling, and Olson, 1992, p.55) ويظهر الأفراد الذين يعانون من الدسلكسيا مشكلات في الذاكرة واللغة ، وعادة ما يكون لدى هؤلاء الأفراد مشكلات في التهجئة ، ولكن وجود صعوبات التهجئة فقط دون وجود صعوبات القراءة لا يعتبر مؤشراً لصعوبات القراءة. وقد عرف بادجت ونايت وساوير ( Padget, knight, and Sawyer, 1996) الدسلكسيا والمشاكل المرتبطة بها بأنها : اضطراب في اللغة يرجع الى سبب عضوي ويتداخل بشكل اساسي مع مضمون المواد المطبوعة ( القراءة ، الكتابة ، والتهجئة ) وتتصف بضعف التركيز وضعف القدرة على التهجئة والصعوبات الصوتية . وتظهر هذه الخصائص الأولية بصعوبات في اللغة المحكية وضعف الذاكرة القصيرة المدى .



وتتصف حالة الدسلكسيا ايضاً بضعف في القراءة الإستيعابية ( لإرتباطها بصعوبات التركيز والذاكرة ) وضعف التعبير الكتابي بالإضافة الى صعوبات تنظيم المعلومات للدراسة، والأفراد الذين يعانون من صعوبة في كتابة الأعداد لديهم صعوبة في حساب الأعداد واللغة الكتابية ، وفي الغالب فإن من يكون لديهم صعوبات في التهجئة والتناسق الحركي والعمليات البصرية المكانية والذاكرة قصيرة وطويلة المدى يكون معدل الذكاء غير اللفظي لهؤلاء الأفراد اعلى من معدل الذكاء اللفظي ، ولكن هذا الفارق لا يعتبر ضرورياً او كافياً للتشخيص .

ففي دراسة لشافير وسيغل ( Shafir, & Siegel, 1994 ) حول الدسلكسيا والأنواع الفرعية

لصعوبات الكتابة العددية لدى المراهقين ، تمت مقارنة ثلاث مجموعات من الطلبة:

- أ) الأفراد الذين لديهم صعوبات في الحساب Arithmetic Disability (AD)  
ب) الأفراد الذين لديهم صعوبات في القراءة Reading Disability (RD)  
ج) الأفراد الذين لديهم صعوبات في القراءة والحساب Reading and Arithmetic Disability (RAD)

وتمت مقارنتهم مع مجموعة من ذوي التحصيل العادي (NA) Normal Achievement

وذلك باستخدام مقاييس معرفية وتحصيلية متنوعة، وكانت النتائج كالتالي :

- أ) اختلف اداء كل مجموعة عن المجموعات الأخرى بشكل له دلالة على اختبارات القراءة والتهجئة والذاكرة والمقاييس المعرفية الأخرى .  
ب) اظهرت المجموعة التي لديها صعوبات في القراءة والمجموعة التي لديها صعوبات في القراءة والحساب صعوبات في العمليات الصوتية ، والمفردات ، والتهجئة ، والذاكرة القصيرة المدى .  
ج) كان اداء الأفراد الذين لديهم صعوبات في الحساب مشابهاً لأداء الأفراد من ذوي التحصيل العادي في قراءة الكلمات بشكل خاطئ ، وفي العمليات الصوتية ، ولكن كان اداؤهم اضعف في قراءة الكلمات والمفردات .  
د) وفي العديد من المهمات كان اداء الأفراد الذين لديهم صعوبات في القراءة والحساب اضعف من بقية المجموعات الأخرى .

(هـ) كان أداء الأفراد الذين لديهم صعوبات في الحساب والأفراد الذين لديهم صعوبات في القراءة والأعداد اضعف كثيراً من أداء الأفراد ذوي التحصيل المتدني والأفراد الذين لديهم صعوبات في القراءة في مهمة الإدراك البصري المكاني .  
وبذلك فإن التصنيف للأنواع الفرعية لصعوبات التعلم لدى المراهقين كان صادقاً .  
تعني صعوبة القراءة عدم القدرة على القراءة ، وعدم القدرة على التعرف على الكلمات أو الإسترجاع مع عدم التركيز ، ويشير والاس وماكلوجلين ( Wallace & Mcloughlin, 1979 ) الى عدد من صعوبات القراءة تتضمن :

- (١) عدم القدرة على التمييز البصري بين الأحرف أو الكلمات .
  - (٢) عدم القدرة على التمييز السمعي بين الأصوات اللفظية المختلفة .
  - (٣) عدم القدرة على تركيب الأصوات ودمجها بتكوين جملة واحدة ، بل الاستمرار باللفظ بأحرف منفصلة للكلمة الواحدة .
  - (٤) ضعف في تذكر المعلومات واسترجاعها، اي ضعف في الذاكرة البصرية والذاكرة السمعية .
  - (٥) عدم القدرة على التمييز عند المبتدئين بالقراءة بين اليمين أو اليسار، وبذلك يميل الأطفال الى قراءة الأحرف والكلمات بشكل معكوس .
  - (٦) عدم القدرة على تحليل الكلمات والتعرف على بداية الكلمة ونهايتها .
  - (٧) عدم القدرة على تحليل محتوى المادة المقروءة او فهمها او نقدها وعدم القدرة على الإستنتاج .
- ٢- صعوبات الكتابة:

تظهر صعوبات الكتابة لدى الأطفال الذين يستطيعون القراءة او لديهم القدرة على التعبير الشفهي بشكل صحيح ، ومما يؤثر على صعوبات الكتابة مشكلات التآزر الحركي (المهارات الدقيقة للكتابة) والعوامل الإدراكية الأخرى المرتبطة بالإدراك المكاني، بالإضافة الى البيئة الصفية والعوامل الإجتماعية ( Kirk, & Gallagher, 1983) .

اما انواع صعوبات الكتابة فهي :

- (١) صعوبات الخط: ترجع صعوبات الخط الى صعوبات التأزر البصري الحركي ، وتظهر في مسك القلم والأوراق ، والتنظيم الحركي البسيط ، وصعوبات كتابة الحرف بحيث يكون هناك حذف لبعض أحرف الكتابة او اضافة أحرف غير موجودة .
- (٢) صعوبات التهجئة: عدم القدرة على كتابة الأحرف والكلمات المسموعة ، وعدم القدرة على تذكر الأحرف والكلمات لاسترجاعها وكتابتها ، بالإضافة الى عدم القدرة على تذكر المهارات الدقيقة اللازمة للكتابة .
- (٣) صعوبات التعبير الكتابي: عدم القدرة على التعبير عن الأفكار بجمل كتابية ، وذلك لعدم قدرة الطفل على تنظيم أفكاره ، والتعبير عنها كتابياً ، وصعوبات في التركيب اللغوي والقواعد (Wallac, & Mcloughlin, 1979) .

٣- صعوبات الحساب:

تتمثل صعوبات الحساب فيما يلي :

- (١) عدم القدرة على التمييز بين الأشكال الهندسية الدائرة والمربع ، او المربع والمثلث ، وعدم القدرة على تسمية هذه الأشكال الهندسية بأسمائها .
- (٢) عدم القدرة على التمييز بين الأحجام وتحديدتها (الأكبر والأصغر حجماً) .
- (٣) عدم القدرة على التمييز بين المجموعات .
- (٤) عدم القدرة على العدّ بشكل متوالي وعدم معرفة المعنى الترتيبي (ترتيب الأرقام) .
- (٥) عدم القدرة على القيام بالعمليات الحسابية (الجمع، الطرح، القسمة والضرب) .
- (٦) عدم القدرة على التمييز بين الأحجام والأشكال المختلفة ، وصعوبة استخدام وحدات القياس .
- (٧) عدم القدرة على معرفة الزمن .

## تقييم المظاهر الأكاديمية لصعوبات التعلم :

يجب ان تتضمن عملية تقييم صعوبات القراءة لدى الطفل قياس مهارات تعرف الكلمة ، ويؤكد ستانوفيتش (Stanovich,1982) أن معرفة معنى الكلمة يرتكز على ادراكها ، لذا فإن تقييم صعوبات القراءة يجب ان يتضمن اختباراً للقراءة بحيث يشمل القراءة او ما نسميه لفظ الأحرف الصوتية ، وهذا الإختبار يقيم صوتيات اللغة التي ترمز الكلمات إبداعياً .

ويشير بروك (Bruck,1990) الى ان وجود صعوبات في مهارات التهجئة والصوتيات هو اساس صعوبات القراءة ، وان اختبار محتوى القراءة يجب ان يتضمن بشكل محدد اختباراً للقراءة الاستيعابية ، واختباراً للتهجئة يشمل املاء الكلمات ، بالإضافة الى ذلك يجب قياس المهارات العددية الحسابية ومهارات حل المسائل الحسابية لتحديد فهم الطالب للعمليات الحسابية .

اما تقييم المهارات الكتابية فيعتبر من الإجراءات الصعبة وذلك لصعوبة التزام الطالب بالوقت المحدد للكتابة لحاجته الى وقت اطول للإستعداد للبدء بالكتابة ، ويمكن ان يطلب من الطالب احضار نماذج من كتابته ، ويقترح برنجر (Berninger, 1994) اعتبار النقاط التالية عند تقييم كتابة الطالب :

- أ) نوعية الخط من حيث كونه مقروء وواضح .
- ب) عدد الكلمات المكتوبة في وقت محدد .
- ج) تهجئة الكلمة المفردة من الإملاء في قوائم مقننة متدرجة في الصعوبة .
- د) التهجئة في المواضيع الإنشائية متمثلة في النسبة المئوية للكلمات التي تمت كتابتها بشكل صحيح .
- هـ) سلاسة المواضيع الإنشائية متمثلة في عدد الكلمات المكتوبة خلال مدة محددة .
- و) نوعية المواضيع الإنشائية من حيث محتوى الفقرة ، وتنظيمها وبنائها .

## المعايير المستخدمة في تشخيص صعوبات التعلم

تعتمد عملية تقييم وتشخيص صعوبات التعلم على جمع المعلومات عن الطفل لإتخاذ قرارات هامة ، حيث يتضمن التقييم التعرف على قدرات الطفل وامكانياته للتحصيل والتعلم ، ووضع التخطيط المناسب للتعلم ، والتركيز على تقدم الطفل ، ثم القرارات بالإحالة للإستفادة من خدمات التربية الخاصة .

وترتبط عملية التقييم باعتبارها هامة كموافقة الوالدين واعطائهم الحق في الإطلاع على جميع المعلومات الخاصة بالطفل مع احترام حقهم في ضمان السرية التامة.

ويمكن الحصول على المعلومات التي تساعد في تقييم الطفل من مصادر متعددة مثل : تاريخ الحالة والمقابلة والملاحظة المباشرة التي تسجل باستخدام مقاييس التقدير ، بالإضافة الى استخدام مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع للطفل ( Lerner,1997 ) .

وقد وضع رينولدز (Reynolds,1985) معايير تسمح بالوصول الى تقييم افضل لمؤشر الفارق بين الذكاء واختبارات التحصيل تتضمن :

- ١- استخدام اختبارات مقننة تعتمد على العمر العقلي للطالب
  - ٢- استخدام معادلات الإنحدار التي تأخذ بعين الاعتبار معامل الارتباط بين الذكاء واختبارات التحصيل .
  - ٣- الحصول على بيانات عن ثبات الاختبارات تعبر عن دقة الاختبار وليس المهارة في تطبيقه .
- ويؤكد درموند ( Drummond,2000 ) ان الفارق بين القدرة العقلية والتحصيل هو الذي يؤكد وجود صعوبات التعلم ، وان مؤشر الفارق بخطأ معياري واحد او اكثر بين قدرة المتعلم العقلية والتحصيل الفعلي يمثل مؤشراً على وجود صعوبات تعلم ، وعادة ما يتم تقييم القدرة باختبار الذكاء ويتم قياس التحصيل باختبارات التحصيل المقننة . اما تقييم الشخصية والسلوك فيكون باجراء المقابلات الأكلينيكية مع الطلبة والوالدين ويتم جمع المعلومات من الملاحظة في الصفوف الدراسية ، وتساعد جميع هذه الأمور على تشخيص صعوبات التعلم .

ويتم تشخيص صعوبات التعلم بأساليب متعددة يمكن إيجازها على النحو التالي :-

١- مؤشر الفارق بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع:-

يتضمن التعريف الإجرائي لصعوبات التعلم اجراءات تعتمد على الفارق بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع ، فالطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم يظهر لديه فارق واضح بين تحصيله الفعلي واستعداده العقلي ؛ أي ما يمكن للطفل ان يتعلمه أو امكانياته للتعلم.

ويتحدد التحصيل الفعلي بمستوى الأداء الحالي في الموضوعات الأكاديمية الأساسية مثل القراءة والحساب اما الإستعداد العقلي فيتحدد بإمكانيات الطفل للتعلم ويقاس عادة باختبارات الذكاء • ويعبر عن الفارق (Discrepancy) بالفارق بين التحصيل الفعلي والاستعداد للتعلم •  
ويزودنا هذا الفارق بطريقة واحدة للحكم على الطفل بأنه يعاني من صعوبات التعلم وانه بحاجة الى خدمات التربية الخاصة •

ويتم احتساب الفرق بين الأداء الفعلي والمتوقع للطالب بثلاث طرق مختلفة هي :-

- أ- طريقة المكافئ العقلي الصفي The Mental Grade Method  
ب- عدد السنوات التي امضاها الطفل في المدرسة The years-in- School Method  
ج- طريقة مكافئ التعلم The learning quotient Method

( Lerner, 1997,P.99-100)

أ- طريقة المكافئ العقلي الصفي The Mental Grade Method

وتعتبر هذه الطريقة من ابسط الطرق ويتم فيها استعمال العمر العقلي للطالب، ولتحديد المستوى الصفي القرائي المتوقع (RE) Reading Expectancy Grade على الفاحص طرح خمس سنوات من العمر العقلي للطالب (MA) Student Mental Age  
$$RE = MA - 5$$

ب- عدد السنوات التي امضاها الطفل في المدرسة The years-in-School Method

تشير ليرنر (Lerner,1997, P.100) الى ان بوند ورفاقه ( Bond,et al., 1984 ) يرون بأن طريقة المكافئ العقلي الصفي لا تأخذ بعين الإعتبار عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة وبالتالي فإنها تعطي توقعات غير صحيحة في بعض الحالات وخاصة عندما يكون معدل الذكاء مرتفعاً بشكل خاص او منخفضاً •

ففي حالة كون معدل الذكاء مرتفعاً فإن التوقع يكون اكثر من الحقيقي وبصورة مبالغ بها وفي حالة كون معدل الذكاء منخفضاً بشكل خاص فإن التوقع يكون اقل من الحقيقي •

وقد اقترح هذان الباحثان المعادلة التالية لإحتساب المستوى الصفي القرائي المتوقع وذلك  
اعتماداً على عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة وعلى معدل الذكاء:

$$RE = \frac{\text{Years in school} \times \text{IQ Score}}{100} + 1.0$$

$$1 + \frac{\text{عدد السنوات في المدرسة} \times \text{معدل الذكاء}}{100} = \text{المستوى الصفي القرائي المتوقع}$$

فإذا افترضنا ان الطالب في الصف الخامس ، اي انه امضى في المدرسة (٤,٥) سنة ، ومعدل الذكاء  
(١٢٠) ، المستوى الصفي القرائي المتوقع يكون (٦,٤) بالشكل التالي:

$$6,4 = 1 + \frac{120 \times 4,5}{100} = \text{المستوى الصفي القرائي المتوقع}$$

فإذا كان الطفل يقرأ في مستوى الصف الرابع فإن التباين بين التحصيل المتوقع والفعلي هو  
(٢,٤) سنة صفية / مدرسية .

ج- طريقة مكافئ التعلم The learning quotient Method

تأخذ هذه الطريقة ثلاثة عوامل بعين الإعتبار هي :

Mental Age (MA)	العمر العقلي	٠١
Chronological Age (CA)	العمر الزمني	٠٢
Grade Age (GA)	العمر الصفي	٠٣

وبما ان كل عامل من هذه العوامل يتضمن اخطاءً محددة ، فإن استعمال معدل هذه العوامل

اي ما يسمى العمر المتوقع (EA) Expectancy Age يقلل من الخطأ.

$$(EA) \text{ Expectancy Age} = \frac{MA + CA + GA}{3}$$

العمر المتوقع = العمر العقلي + العمر الزمني + العمر الصفي

٣

ويشير مكافئ التعلم للطفل (LQ) Learning Quotient الى نسبة ما يستطيع الطفل ان

يتعلمه ، ويتم احتسابه بالمعادلة التالية:

$$(LQ) \text{ Learning Quotient} = \frac{(AA) \text{ Achievement Age}}{(EA) \text{ Expectancy Age}}$$

$$\frac{\text{العمر التحصيلي}}{\text{العمر المتوقع}} = \text{مكافئ التعلم}$$

٢- تحديد الفارق بين التحصيل الفعلي والإستعداد العقلي بمقارنة الدرجات المعيارية:-

ان طريقة مقارنة الدرجة المعيارية تتجنب بعض المشكلات الإحصائية التي ترافق مقارنة العمر

والدرجات الصفية • ويمكن تحويل الدرجات الخام على اختبار للتحصيل واختبار للقدرة العقلية الى درجات

معيارية لها نفس المتوسط والانحراف المعياري ، وعندئذ تتم مقارنة الدرجة المعيارية في اختبار القدرة

العقلية (IQ) مع الدرجة المعيارية على اختبار التحصيل ، فإذا كان الفارق بين الدرجات المعيارية التي

حصل عليها الطفل اكثر من خطأ معياري واحد او خطأين ، فإن الطفل بحاجة الى خدمات صعوبات

التعلم (Lerner, 1997, P.101).



٣- تحديد الفارق بين التحصيل (الفعلي) والتحصيل المتوقع باستخدام تحليل الإنحدار:-

يمكن استخدام تحليل الإنحدار لحساب المدى الذي يقع فيه التحصيل المتوقع المناظر لنسبة ذكاء (IQ) معطاة ، ومن ثم نستطلع ما اذا كانت علامة التحصيل للطالب تقع ضمن المدى المتوقع المناظر لنسبة الذكاء لهذا الطالب ( Lerner, 1997, P.101 ) •

٤- مقاييس التقدير:-

ان استعمال مقاييس التقدير في التعرف على صعوبات التعلم يسمح بالتعرف على مجالات متعددة للخصائص السلوكية للطالب تغطي الجانب اللفظي والجانب غير اللفظي ، وذلك ضمن مقاييس فرعية متعددة تكشف عن جوانب مثل :- الاستيعاب، اللغة، التوجه للمكان والزمان ، التأزر الحركي ، السلوك الشخصي والإجتماعي •

وتكون البدائل ضمن الإختبار الفرعي الواحد متدرجة من اعلى الصفة او الخاصية الى ادناها ، وتُحسب الدرجات في النهاية بحيث تساعد في الكشف عن صعوبات التعلم عن واحد من الإختبارات الفرعية او اكثر • ويساعد تقييم سلوك الطفل على التعرف على العديد من العمليات النفسية والسلوكية مما يسهل وضع الخطط العلاجية لهذه المشكلات ( Myklebust, 1981 ) .

#### مقياس التقدير لمايكلبست

(The Pupil Rating Scale-Revised, Screening of Learning Disabilities, Myklebust,1981 )

:

لقد تزايد اهتمام التربويين والأخصائيين النفسيين بالتعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ، وبسبب هذا الإهتمام فقد اصبح التعرف على صعوبات التعلم اكثر فعالية وتقدماً ، والبحث عن اساليب للتقدير اكثر وضوحاً من حيث صدق وثبات هذه الأساليب ومدى ملاءمتها لطبيعة السلوك المدرس • ومن ناحية اخرى فقد درس الباحثون مدى دقة مقاييس التقدير في التعرف على الأطفال الذين يواجهون خطورة التخلف الدراسي ، وتغطي مقاييس التقدير مدى عمرياً واسعاً للمساعدة في التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ليتم اكتشافهم وتقديم المساعدة اللازمة لهم •

ويمكن للمدرسين وخصائى صعوبات التعلم ، وخصائى اللغة والنطق ، وخصائى التربية الخاصة ، والمرشد النفسى ، والأخصائى النفسى تطبيق مقياس التقدير لعدم الحاجة الى تدريب مكثف لتطبيقه ، وبالإضافة الى تطبيق المقياس فى المدارس يمكن تطبيقه أيضاً فى مجال علم نفس الطفل ، والعيادات النفسية فى مجال الطفولة والأقسام الخاصة بالأعصاب فى مجال الطفولة ، كما يمكن تطبيقه فى مراكز صعوبات التعلم ، كما يطبق المقياس فى الجامعات للتدريب فى أقسام التربية الخاصة التى تعنى بخصائص السلوك للطفل غير العادى.

وبسبب وجود اعداد كبيرة من الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم فإن من الضرورى ايجاد الوسائل الإقتصادية والفعالة للتعرف عليهم ، وهذا سبب جوهري واساسى للإهتمام بمقاييس التقدير التى تساعد فى تحقيق هذا الغرض .

ان الخصائص السلوكية التى يتم تقييمها بمقياس التقدير لمايكلبست (The pupil Rating Scale, Mykelbust, 1981) هى التى يمكن ملاحظتها من قبل المدرسين باعتبارهم اكثر قرباً من الأطفال ويتعاملون معهم بشكل مباشر ، ويركز المقياس على الإتصال اللفظى وغير اللفظى ، فبعض الأطفال ممن يعانون من اضطرابات فى اللغة لا يظهرن اضطراباً فى السلوك الإجتماعى ، وبعضهم ممن يعانون من اضطرابات فى الخصائص غير اللفظية ليس لديهم اضطرابات فى الإتصال اللفظى والبعض الأخر يعانى من صعوبات فى الجانبين اللفظى وغير اللفظى ، واعتماداً على الاضطرابات العصبية المعرفية النفسية فإن هناك خمسة مجالات سلوكية حددها مقياس التقدير، ويشمل كل مجال عدة مجالات فرعية :

#### مجالات القياس فى مقياس التقدير لمايكلبست :

##### ١- الإستيعاب السمعى والذاكرة: Auditory Comprehension & Memory

يعتبر الإدراك البصرى والسمعى عاملين أساسيين فى تعلم اللغة ، وبسبب امكانية ملاحظة اضطراب السمع فى مرحلة مبكرة فإن النجاح فى التعلم عن طريق السمع يعتبر مجالاً اولياً للتقييم .  
ان القدرة السمعية والبصرية هى قدرات لها علاقة بحاسة المسافة (البعد او القرب) فإن قدرة الطفل على ان يسمع لا تعنى بالضرورة ان الطفل يستطيع استعمال حاسة السمع للتعلم، تماماً كحالة الطفل الذى ينظر ولكنه لا يرى ، فبعض الأطفال يسمعون ولكنهم لا يصغون ، فالإصغاء يعنى ان الطفل يبني الأصوات من حوله فى بيئته ولكنه يقبل بعضها ويرفض البعض الأخر.

وفي تحديد المجالات التي تقاس تم تحديد المجالات التالية: استيعاب معاني الكلمات ، القدرة على اتباع التعليمات ، القدرة على استيعاب المناقشات الصفية مع القدرة على تذكر ما تم سماعه ، الإحفاظ بالمعلومات .

وينتطلب نمو هذه القدرة استعمال قدرات اللغة السمعية بشكل اكثر تعقيداً وبشكل مستقل، وهذا يتطلب اكثر من الاستيعاب ، إذ يتطلب ان ما يتم استيعابه يجب ان يكون قابلاً للاستعمال من خلال الإسترجاع .

## ٢- اللغة المحكية او لغة الكلام: Spoken Language

يرتبط التعبير باستعمال الكلمات ارتباطاً مباشراً بعملية الاستيعاب ، فلا يستطيع الفرد ان يتكلم ما لم يفهم ، وهناك فرق بين الإستقبال السمعي ولغة التعبير السمعي ومع ذلك فإن الطفل قد يستطيع الفهم بشكل طبيعي ولكن لديه محددات في استعمال اللغة المحكية ، ويمكن التعبير عن هذه الصعوبة بأنها عُسر في التعبير ( Expressive Aphasia ) وفي هذه الحالة يجب قياس استعمال الطفل للغة المحكية وليس قدرته على النطق .

ان افضل الطرق لتحسين التعلم اللفظي هو التأكيد على استعمال اللغة السمعية سواء بالاستقبال او بالتعبير وذلك بشكل له معنى ومفيد للطفل ، واستعمال اللغة هو احد الطرق في التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم . وتقاس سهولة استخدام اللغة المحكية عند الطفل بخمسة مجالات: الاستخدام المناسب للمفردات في التعبير ، القواعد ، تذكر المفردات، سرد القصص ، والتعبير عن الأفكار .

## ٣- التوجه للمكان والزمان: Orientation

لقد استعمل مصطلح التوجه Orientation في التربية ، وعلم النفس ، والطب النفسي . ويتعلق هذا المصطلح بقدرات الفرد على ادراك المحيط من حوله والذي يبين كيف يستطيع الفرد الانتقال من مكان الى آخر ، وكيف يحكم على الوقت والاتجاهات .

ومع ذلك فإن المظاهر المختلفة لعدم وجود التوجه قد تظهر مجتمعة كعرض وقد يكون لدى الطفل احدى هذه الصعوبات ، وهذه الصعوبة لا تعني صعوبة ادراك الموضوعات كالأبواب والأقفال بل هي العلاقة بين الموضوعات والتي لا يتم استقبالها بشكل طبيعي ، ولا يتم تعلم معنى الأشياء في البيئة وادراك بعض الموضوعات والأشياء كمؤشرات لأشياء اخرى ، وبالتالي لا يتم التعلم .

ويقصد بالتوجه ان يكون لدى الفرد الوعي الصحيح للوقت والمكان ، والإتجاهات ، والعلاقات. ويتضمن المقياس اربعة مفاهيم بعضها يلزم صعوبة القراءة ، وهذه المفاهيم هي: تقدير الوقت، ادارة المكان ، ادراك العلاقات ، ومعرفة الإتجاهات .

### ٣- التآزر الحركي: Motor Coordination

لقد تم التركيز في مقياس التقدير لمايكل بست على التآزر الحركي باعتباره من خصائص صعوبات التعلم لدى الأطفال . وتم الإهتمام بهذا الجانب باعتباره يميز السلوك في الأبعاد الخمسة المكونة لهذا المقياس . والأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم قد يعانون من ضعف في التآزر الحركي وهذا من الخصائص التي يشير اليها المدرسون .

ويمكن ملاحظة الإضطراب في الوظائف الحركية كمسك القلم والإعاقاة في مهارة حركة اليدين وعدم التآزر في المشي او الخطوات . ويلاحظ ايضاً عدم التآزر في الركض والقفز ، والتسلق ، والرمي ، والالتقاط ، والمشي ، وتزوير الأزرار ، والكتابة ، والمضغ ، او لعب الألعاب مثل الكرة الطائرة .

عند التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يجب قياس التآزر الحركي، والتآزر العام ، والتوازن في الجسم ، والمهارة اليدوية .

### ٣- السلوك الشخصي والإجتماعي: Personal-Social Behavior

توجد اضطرابات السلوك الشخصي الاجتماعي لدى العديد من الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ، فبعضهم كثير الحركة ، غير مبالٍ ، مفرط النشاط ، غير منضبط ، غير منظم، ولا توجد هذه الخصائص عند جميع الأطفال ولكن لكونها اضطرابات عامة فيجب ان يتم قياس وتقييم كل اضطراب على حدة .

وعند قياس السلوك الشخصي الإجتماعي على الفاحص ان يتذكر ان بعض الأطفال لا يستطيعون الإندماج بسهولة في الخبرات والنشاطات اليومية ،وقد تكون استجاباتهم غير مناسبة وتعكس ضبطاً ذاتياً ضعيفاً ، ولا يتناسب وعيهم مع النشاطات اليومية ، وسرعان ما يتحول اهتمامهم من نشاط الى آخر ويتأثرون بالخبرات الماضية على اساس انها قد حدثت قبل ساعات او ايام ، وتزامن هذه الإضطرابات بشكل اساسي مع اضطرابات التعلم السمعي وهي غير شائعة في صعوبات القراءة • ويشير مايكلبست الى ثمانية انواع من السلوك الشخصي الإجتماعي : التعاون ، والإنتباه ، والتنظيم ، والتصرفات في المواقف الجديدة ، والتقبل الإجتماعي ، وتحمل المسؤولية، وانجاز الواجبات، واللباقة • (Mykelbust,1981)

### اهمية استراتيجية التدخل قبل الإحالة :

ترجع اهمية التشخيص الى ارتباطه بالعملية التدريسية ومدى ملاءمة اهداف العملية التربوية واجراءاتها لقدرات الطالب • وفي مجال التربية الخاصة فإن التشخيص يهدف الى التصنيف في أحد فئات التربية الخاصة بحيث يتم توجيه الاهتمام الكافي للطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم ويحتاجون الى برامج خاصة ، اما الهدف الثاني للتشخيص فهو تخطيط البرامج المناسبة للطفل ، وكلما ازداد الإرتباط بين التقييم التربوي والخطط التربوية المناسبة امكن التقليل من مشكلات صعوبات التعلم ، واستطاع الطفل الاستفادة من البرامج الخاصة التي صممت له بشكل يتناسب مع قدراته ومع المشاكل التي يواجهها • وبعد المراحل الأولى للتشخيص فإن على المعلم ان يبقى يقظاً ومنتهباً لأي تغييرات قد تحدث وتتعلق بحاجات الطالب خلال العملية التربوية.

ومن هنا فإن الدور المميز لمرشد المدرسة هو التشاور مع المدرسين والأخصائيين في المدرسة بهدف وضع خطة للتدخل الفعال • ولتحقيق هذا التدخل على المرشد ان يعرف اساليب حل المشكلات التي تناسب احتياجات الطلبة المتزايدة ، ويعتبر اسلوب حل المشكلات من الأساليب الفعالة في برامج التدخل السلوكي والأكاديمي لدراسة مشكلات الطلبة (West,& Idol,1993) .

وتبرز اهمية تشجيع التدخل التربوي قبل احالة الطالب الى تقييم خاص تمهيداً لإحالاته الى مراكز التربية الخاصة ، وذلك بوضع خطة التطبيقات التربوية في الصف العادي ،

ويقوم بهذا العمل فريق يساعد المدرس (TAT) The Teacher Assistance Team، ويتكون هذا الفريق من المدرسين الإخصائيين ويعملون على وضع خطة للتدخل التربوي والسلوكي خاص بالأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم (Sindelar,Griffin,Smith,and Watanabe,1992) •

ان تعميم التدخل التربوي والسلوكي قد أظهر اثراً فعالاً على التحصيل الأكاديمي للطلبة وعلى سلوكياتهم اضافة الى تقليل معدل الإحالات لاختبارات التربية الخاصة (Hayek,1987) • وترجع اهمية الإرشاد النفسي في مجال صعوبات التعلم الى تقليل عدد الإحالات غير المناسبة للطلبة ، وفي الوقت نفسه التعرف على اساليب التدخل التي تسمح للطلبة بالبقاء في الصفوف العادية (Carter,& Sugai,1989) حيث تشير جمعية المرشدين الأمريكية American School Counslor Association,1999 (ASCA) الى ان الدور الأساسي للمرشد هو التعاون مع المدرسين والأخصائيين في المدرسة في تصميم وتطبيق التدخل الفعّال ، وكنتيجة لهذا الدور الهام يُطلب من مرشدي المدارس في بعض الأحيان ان يكونوا اعضاء في الفريق الذي يدرس حالة الطالب ، وعلى المرشد المساعدة الفعالة في جهود التدخل قبل الإحالة ، ان يكون ملمماً بأساليب حل المشكلات التي تناسب احتياجات الفرد المتزايدة. ومن المهم ان تكون جهود الفريق باستخدام اسلوب حل المشكلات متعاونة بشكل طبيعي وتركز على التعرف على اهتمامات الطالب ، وتحليل العوامل المؤثرة بالإهتمامات وتقييمها والعمل باتجاه وضع تصميم ناجح للتدخل وتطبيقه (Baumberger,& Harper.1999, White,& Mullis,1998) •

### استراتيجيات التدخل قبل الإحالة: " اسلوب حل المشكلة " :

تعتبر عملية حل المشكلات استراتيجية ناجحة لتوجيه التدخل قبل الإحالة ، وهذا يسهم في امكانية خلق استراتيجيات مصممة بشكل جيد قابلة للتطبيق • يستطيع المرشد الفعّال استعمال المنهجية التالية التي تقود عمليات التدخل قبل الإحالة (Bergen,&Kratochowill,1990) ويساهم هذا النموذج في تسهيل عملية التدخل قبل الإحالة:

Problem Identification	٠١	تعرف المشكلة
Problem Analysis	٠٢	تحليل المشكلة
Plan development & Implmentation	٠٣	تطوير الخطة والتطبيق
Problem Evaluation	٠٤	تقييم المشكلة

## ١- تعريف المشكلة: Problem Identification

ان الهدف الأساسي في مرحلة تعرّف المشكلة هو توضيح مؤشر الفارق بين الأداء الأكاديمي الفعلي والمتوقع للطالب و/أو الأداء السلوكي في موقف محدد.

وللبدء في تعرّف المشكلة هناك عدد من الأسئلة الحرجة التي يجب استقصاؤها :

- (١) ما السلوكيات التي قام بها الطالب او لم يقم بها وأدت الى المشكلة ؟
- (٢) ما السلوكيات التي نرغب في الحفاظ عليها والسلوكيات التي نرغب في الحد منها ؟
- (٣) ما العوامل البيئية والشخصية التي تساهم في الموقف المشكل ؟
- (٤) ما السلوكيات التي نرغب ان يقوم بها الطالب والسلوكيات التي لا نرغب ان يقوم بها ؟
- (٥) ما المستوى الحالي لأداء الطالب ؟ وما مستوى الأداء الذي على الطالب الوصول اليه ليتناسب مع التوقعات ؟

وللإجابة على هذه الأسئلة ، فإنه من المهم مراجعة البيانات المتوفرة من سجلات المدرسة ، والسجلات الطبية ، ونماذج مقابلات المدرسين والوالدين، والملاحظة المباشرة ، ومقاييس التقدير ، وأي مصادر اخرى متعددة.

ان هذا النوع من البيانات يعطي معلومات قيمة يمكن ان تساعد في وصف المشكلات السلوكية ، وكلما توفرت بيانات اكثر للمراجعة زادت امكانية تعريف المواقف المشكلية بشكل اكثر تركيزاً ، وزادت المصطلحات السلوكية التي يمكن ملاحظتها وقياسها بسهولة . وحين يتم التعرف على المشكلة السلوكية فإنه من الضروري التعرف على سلوك ايجابي بديل بمصطلحات سلوكية . ويستطيع المرشد وضع استراتيجيات لتقوية السلوك التكيفي والمحافظة على استمراريته باستخدام استراتيجيات تقوية السلوك مثل النمذجة والتشكيل والتغذية الراجعة والتسلسل والاقتصاد الرمزي . وأيضاً وضع استراتيجيات لخفض السلوك غير التكيفي مثل: المحو، وتعزيز الاستجابات البديلة، وتكلفة الاستجابة والتصحيح الزائد (الخطيب، ١٩٩٣).

وبالنهاية فإن أي هدف سلوكي يمكن ان يزيد او ينقص كنتيجة للتدخل ، ولكن الأهم ان يتم

تحديده بوضوح وان تتم الموافقة عليه من قبل الفريق المساعد للمدرس The Teacher Assistance

• Team (TAT)

ان الهدف الأساسي لخطوة تحليل المشكلة هو تحديد فرضية تربوية حول لماذا يظهر الموقف المشكل، ويستطيع المرشد من خلال الحصول على الإجابة عن الأسئلة التالية التعرف على أهمية محتوى التحليل في خطوة تحليل المشكلة .

- (١) ما مدى مساهمة العوامل البيئية والشخصية في عدم التوافق الذي يكمن بين مستوى الأداء الفعلي والمتوقع ؟
- (٢) في اي المواقف يظهر السلوك المشكل ، وفي اي المواقف يكون الأداء افضل ؟
- (٣) ما اساليب التقييم الأكثر مناسبة لتحديد العوامل التي تساهم في الموقف المشكل ، وكيف ترتبط هذه الأساليب بتصميم التدخل ؟
- (٤) ما المصادر المتوفرة التي تساعد في حل المشكلة ؟

للإجابة عن هذه الأسئلة فإنه من المهم اجراء تحليل وظيفي للموقف المشكل بحيث يشمل هذا التحليل تعريف العوامل السابقة والحالية ، والتي تضبط او لها علاقة وظيفية (Functional Relationship) بالعوامل المسؤولة عن الموقف المشكل .  
وتعتبر منهجية التحليل الوظيفي عملية لتحديد اي من العوامل التي لها علاقة بظهور الموقف المشكل او عدم ظهوره او الإستمرار به (Tilley,2001).

وتهتم منهجية التحليل الوظيفي والأساليب الأخرى للتقييم بوصف العلاقة بين العوامل البيئية والشخصية التي ترتبط بالسلوك المستهدف بالإهتمام، كما يهدف التقييم الوظيفي الى كشف اهداف وظائف السلوك، وذلك بوصف واضح للسلوكات التي تساهم في الموقف المشكل من قبل الطالب تحت اعتبارات خاصة (Educational Resources Information Center,1998) .

ومن نماذج اساليب التقييم الوظيفي لأغراض التدخل الملاحظة المباشرة والمنظمة والمقابلات المعدة مسبقاً وقوائم السلوك والتقييم الأساسي للمنهاج ومراجعة السجلات ، ونماذج ممثلة للسلوك في غرفة الصف . ومن الممكن فحص بعض مصادر البيانات خلال خطوة تعرف المشكلة ، وقد تحتاج الى مراجعة في ضوء بعض البيانات الأخرى خلال المزيد من التحليل الوظيفي بشكل أكثر تركيزاً .



وفي ضوء عمليات التحليل الوظيفي يمكن تحديد اجراءات التقييم ووضع الفرضيات المتعلقة بأنواع التدخل الأكثر فعالية في مواقف حل المشكلات ، ويستطيع الفريق الذي يساعد المدرس الحصول على صورة واضحة للفارق بين مستوى الأداء الفعلي والأداء المرغوب به من خلال المقابلات وقوائم السلوك التي تعطي صورة عن الطالب والمدرس ومشاركة الوالدين وتقود الى سلوكيات سلبية . ويستطيع المرشد وهو احد اعضاء الفريق الاهتمام بالسلوكيات الخارجية الواضحة التي ترتبط بمحاولات غير صحيحة من قبل الطالب للحصول على اشباع للحاجات العاطفية كالشعور بالأمان والانتماء والحب والإنجاز . وتساعد المقابلات والقوائم المعبأة من قبل الأفراد القريبين من الطالب في تفسير الهدف من السلوكيات التجنبية وتعطي معلومات محددة تساعد في تصحيح اساليب التدخل .

### ٣- تطوير الخطة وتطبيقها: Plan Development and Implementation

حتى يكون التدخل اكثر فاعلية يجب ان يرتبط بالمشكلة التي تم تعريفها والمعلومات المحددة التي تم الحصول عليها من خطوة تحليل المشكلة ، ويستطيع المرشد أن يطرح الأسئلة التالية لمساعدة الفريق وتوجيهه عند اختيار وتطبيق اسلوب التدخل الأكثر مناسبة (Best Fit) لكل موقف مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف المحيطة .

- (١) ما برنامج او خطة التدخل الذي يجب تجريبه لتحسين موقف المشكلة باعتبار المعلومات التي تم جمعها خلال تحليل المشكلة ؟
- (٢) ما التدخل الأقل فعالية ، والتدخل الطبيعي ، والتدخل الأكثر فعالية ؟
- (٣) ما مدى قبول التدخل من قبل الشخص المسؤول عن تطبيقه ؟
- (٤) ما التأثير الذي قد يحدثه التدخل على الطلبة الآخرين ؟
- (٥) كيف يؤدي التدخل المقصود الى تحسين المشكلة ؟
- (٦) كيف نعرف ان التدخل المقصود قد بدأ ؟
- (٧) ما جدوى تطبيق التدخل وما هي المصادر المتوفرة ؟
- (٨) كيف يمكن دعم التدخل المقصود وتطبيقاته ؟

ان الإجابة على هذه الأسئلة تساهم في الحصول على معلومات هامة ، وبالتالي تطوير خطة

فاعلة لإستراتيجيات ناجحة للتدخل • ويجب ان تشمل هذه الخطة النقاط التالية بشكل تفصيلي:

(أ) تحديد الأشخاص المسؤولين عن كل بند من بنود الخطة

(ب) تحديد الوضع الأفضل لإجراء التدخل

(ج) تحديد تاريخ التدخل

(د) تصميم اساليب التقييم باتجاه تحقيق اهداف التدخل

وقد يتضمن توثيق التقدم نحو تحقيق اهداف التدخل اجراءات تقييمية كجمع الملاحظات

الإيجابية والسلبية للسلوك والأداء على مقاييس التحصيل المقننة او قوائم تقدير السلوك •

ويعتبر تقديم الدعم للمدرسين والأخصائيين القائمين على تطبيق التدخل من النقاط الهامة في

هذه المرحلة من اسلوب حل المشكلات ، ويستطيع المرشد الذي غالباً ما يكون مشاركاً مباشراً في التدخل

الأكاديمي والسلوكي تقديم الدعم لأعضاء الفريق عن طريق التغذية الراجعة والتشجيع • وتعتبر التغذية

الراجعة من الأمور الهامة التي تزود المعلمين بطريقة للتحقق فيما اذا كان قد تم تطبيق التدخلات المتفق

عليها باستعمال الإجراءات التي وضعت من قبل الفريق.

#### ٤- تقييم المشكلة: Problem Evaluation

خلال هذه المرحلة فإنه من المهم النظر لعملية التقييم على انها عملية مستمرة لتحديد التقدم

نحو السلوك المرغوب او النتائج المتوقعة ، والتي تم تحديدها خلال مرحلة تحليل المشكلة ، ومع الأخذ بعين

الاعتبار الأسئلة التالية :

١- ما مدى فاعلية التدخل ؟

٢- هل تم حل المشكلة ام ان هناك حاجة للاستمرار بالتدخل ؟

٣- اذا لم يكن التدخل ناجحاً ، هل تم التأكد من ان خطة التدخل طبقت بشكل متسق وصحيح

؟

هل يحتاج موقف المشكلة للرجوع الى الخطوات الأولى في استراتيجية حل المشكلات لتعميم استراتيجيات تدخل بديلة ؟

يجب ان تؤخذ القرارات المتعلقة بفعالية التدخل في اوقات يتم تحديدها بعد تطبيق التدخل بوقت مناسب وفي حالة كون التدخل غير فعال فإنه من المهم مراجعة موقف المشكلة واعادة تقييم خطوات اسلوب حل المشكلات لمعرفة المرحلة التي تم فيها انهيار التدخل والتطبيق.

ليستطيع المرشد ان يعمل بفعالية ويتعاون مع المدرسين والأخصائيين ، يجب ان تتوفر لديه المعرفة عن محتوى اسلوب حل المشكلات ، لتطوير استراتيجيات فعالة للتدخل لمساعدة الطلبة الذين يعانون من مشكلات تعليمية وسلوكية • ويعتبر اسلوب عمل الفريق هو حجر الأساس لنظام التدخل قبل الإحالة اضافة الى تنمية قدرات المدرسين لخدمة هؤلاء الطلبة (Carter,&Sugai,1989) •

ويعكس الفريق المساعد للمدرس استراتيجية متعاونة من خلال مرشد المدرسة الذي يسهل بناء البيئة التربوية التي تخدم امكانيات الطلبة الأكاديمية الى الحد الأقصى ، ويستطيع المرشد زيادة فاعلية الفريق من خلال معرفة وطرح الأسئلة الهامة التي تقود عملية حل المشكلات ، لأنه من غير الممكن أن يتم التوصل الى تصميم برامج التدخل ثم التطبيق قبل الإجابة على هذه الأسئلة ومناقشتها • ويستطيع المرشد ان يستخدم هذه الأسئلة بشكل منظم ليوجه عمليات ما قبل الإحالة سواء من خلال الفريق او من خلال التعاون مع المدرس بشكل فردي ، وفي نفس الوقت فإن هذا الأسلوب المنظم سيكون له دوره عند تقديم الخدمات للطلبة •

#### ارشاد آباء الأطفال ذوي صعوبات التعلم :

إن الهدف الأساسي لإرشاد آباء الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم هو تزويدهم بالمعلومات المتعلقة بصعوبات التعلم لمساعدتهم في مواجهة المشكلة بكل ما فيها من تعقيدات وكل ما يحيط بها من مشاعر حيث يزداد القلق كلما قلت المعرفة •

ويمكن تحديد الأهداف الإرشادية التي يسعى المرشد الى تحقيقها بالتعامل مع الآباء، بالإضافة

الى محاولة مساعدتهم في التوصل الى اجابات حول الكثير من التساؤلات حول طفلهم في الأمور التالية :

اولاً: إن معرفة الآباء ان طفلهم يعاني من صعوبات التعلم تجعلهم يشعرون بالضيق والحيرة

ويستقبلون المعلومات المقدمة لهم بشكل عاطفي وقد يرفضون سماعها ، وفي النهاية يسعون

الى المرشد ولديهم العديد من الأسئلة:

- ما صعوبات التعلم التي يعاني منها طفلي ؟
- ما سببها ؟ وفي الحقيقة فإنهم يقصدون : من الذي يجب ان يلام؟
- ما المدة اللازمة للتغلب عليها ؟

وتركز الجلسات الإرشادية بشكل اساسي على مناقشة الأنواع المختلفة لصعوبات التعلم،

وتحديد مشكلات الطفل بوجه خاص ، و اظهار التشابه والإختلاف بين الطفل وبين الفئات الأخرى لصعوبات

التعلم • مع الاهتمام بمشاعر الآباء حيث يبدأ الآباء بلوم الذات او لوم الآخرين ، ويعمل المرشد على التركيز

على ما الذي يمكن عمله لتقديم المساعدة •

ثانياً: الهدف الثاني من الإرشاد هو توضيح العلاقة بين المدرسة والبيت والتعرف على ردود افعال

الطفل عند عودته الى البيت ، ومن المهم ان يكون المرشد قادراً على مساعدة الوالدين وذلك

باطلاعهما على سلوكيات الطفل في المدرسة، ومساعدتهما في التعبير عن مشاعرهما السلبية حول

البرنامج الدراسي والواجبات المدرسية المطلوبة من الطفل ، والتي قد يعتقدون انها تشكل عبئاً

كبيراً لا يتناسب مع قدرات طفلهما •

ثالثاً: مساعدة الوالدين على فهم سلوك الطفل ، وفهم مشاعره التي يعمم بها بعض السلوكيات ،

وبناءً على ذلك يفهم الآباء ردود افعالهم ومشاعرهم نحو سلوك الطفل ، ويكون الهدف هنا

ادراك اهمية السلوك العام للطفل والتعامل مع مشكلاته لذلك فإنه من الضروري مناقشة

محتوى سلوك الطفل العادي والمناسب للمرحلة النمائية للطفل ثم مناقشة محتوى سلوك

الطفل الذي يعاني من مشكلات خاصة ،

وهنا تبرز عدة نقاط هامة يركز عليها المرشد في الجلسات الإرشادية مع الآباء:

- ان يتلم الآباء اهمية الإصغاء للطفل وكيف يكونون ملاحظين جيدين ليستطيعوا فهم ان الطفل يحاول ان يتواصل من خلال سلوكه .
- ان يبدأ الآباء بفهم ضرورة تقبلهم لطفلهم بجميع مشكلاته قبل اي تغيير.
- ان يدرك الآباء ان الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم هم اطفال يشعرون بالغضب .
- ان يتقبلوا انهم هم ايضاً يشعرون بالغضب ، ويتعلموا ان يتقبلوا انهم كما هم ، وان يكونوا صادقين مع انفسهم ليستطيعوا تدريجياً خفض هذا الغضب على انفسهم وعلى اطفالهم .
- ويركز المرشد في العمل مع الآباء على تحديد الموضوعات ومناقشة المشاعر وردود الأفعال المتعلقة بالطفل وبالأسرة ككل .

رابعاً: من خلال تطور وتقدم الطفل بالمدرسة يدرك الآباء اهمية التعامل مع المدرسة ومع المرشد في بحثهم عن المساعدة سواء لأنفسهم او لطفلهم.

#### الجلسات الإرشادية:

يتم تنظيم مجموعات من الآباء للإشتراك في برامج الإرشاد الجمعي كمجموعة آباء الأطفال ذوي الحركة الزائدة والإطفال الذين يصعب ضبطهم ، والمعتمدين كلياً على الآباء ، ويتميز تشكيل هذه المجموعات بالمرونة ويمكن ان يتغير خلال العام الدراسي ، وعادة ما يشعر آباء الأطفال الملتحقين حديثاً بمجموعة الإرشاد بالوحدة ولكنهم بشكل تدريجي يندمجون في المجموعة ويختلف دور القائد ومشاركته في هذه المجموعات . ففي البداية على المرشد ان يعتمد الى توضيح المفاهيم وبنائها للمشاركة في المجموعة ، وعند تقدم العمل في المجموعة مع مشاعر الآباء وردود افعالهم نحو اطفالهم فإن القيادة تتخذ أبعاداً متعددة ، ففي خلال هذه المرحلة فإن القائد او المرشد يتقبل مشاعر الوالدين ويحافظ على ان يكون الطفل محور المناقشات مع الإهتمام بتهيئة الآباء لفهم مشكلات الطفل وفي نهاية كل جلسة يقوم المرشد والمجموعة بتلخيص الجلسة .

وخلال تقدم الجلسات الإرشادية يتعلم الآباء أهمية تفهم ما يريد الطفل ان يقوله من خلال سلوكه ، وان يفكروا في ماذا يريدون من الطفل ان يتعلم قبل ان يستجيبوا له ، وانه في كل مرة يستجيبون فيها للطفل دون تفكير فإنه يتعلم ما لايجب ان يتعلم ، ان تعلم طريقة التفكير الإيجابي تسهل على الآباء استعمال الكلمات الإيجابية للإتصال مع الطفل (Smith, & Strick, 1997).

### المجالات التي يشارك بها الآباء:

#### ١-اعداد برامج تربوية فردية (IEP) Preparing Individualized Education Programs

ان الهدف من اعداد البرامج التربوية الفردية هو تحديد الأهداف التربوية، وتحديد الخدمات المتخصصة ، والبرامج الداعمة ، ومراكز التحويل ، ونوع الصفوف التي تحدد للطفل • ويتم مراجعة هذه البرامج وتحديثها سنوياً•

ويشارك الآباء في المرة الأولى في تحديد خدمات ومراكز التربية الخاصة ويعمل المرشد والأخصائيون في تحديد المرحلة التي يشارك بها الآباء في هذه البرامج•

#### وظيفة البرامج التربوية :

أ- يساهم اجتماع البرامج التربوية الفردية في اعطاء الفرصة للآباء والتربويين تبادل وجهات النظر حول رؤيتهم لإحتياجات الطفل ، وحل الصراعات ومناقشة الخيارات ، وتحديد الأهداف ، واتخاذ القرارات المتعلقة بالبرنامج التربوي المناسب للطفل ، بالإضافة الى تحديد صعوبات التعلم التي يعاني منها الطفل • ويستطيع الآباء طلب عقد اجتماع لمراجعة البرامج او لتعديلها اذا لم يحرز الطفل اي تقدم او اذا طرأت اهتمامات جديدة•

ب- تستخدم البرامج التربوية كأداة للتقييم ولمعرفة فيما اذا كان الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم يتلقى الخدمات التربوية المناسبة • وللتأكد من ان المراكز تعمل ضمن الإطار العام للتربية الخاصة •

ج- تعمل البرامج التربوية كأداة لتقييم تقدم الطالب ، وتعتبر هذه البرامج اسلوباً لتقييم عمل المعلمين والأخصائيين في مدى تحقيق اهداف البرامج التربوية الفردية، ويعتبر الفشل في تحقيق هذه الأهداف حافزاً لمراجعة هذه البرامج وتعديلها لتحقيق احتياجات الطالب .

وتقع على المرشد مسؤولية الإعداد لهذه الاجتماعات وتحديد المواعيد المناسبة لضمان اشتراك الآباء بهذه الاجتماعات .

## ٢- متابعة تقدم الطالب Monitoring Student Progress

ان اعداد البرامج التربوية الفردية لا يعني بالضرورة ان نجاح الطالب سيكون سهلاً، حيث تتدخل العديد من العوامل عند تطبيق البرنامج والتي من ضمنها الأهداف غير الواقعية ووسائل الإتصال غير الجيدة بين العاملين ، وكبر حجم الصفوف الدراسية ، ومشكلات البرنامج، وضيق المكان ، وقلة المواد والوسائل التعليمية ، ووسائل الدعم . بالإضافة الى ذلك فإن مقاومة الطالب قد تكون احدى هذه المشاكل خصوصاً لدى الأطفال الذين يعانون من الإحباط والفشل بسبب صعوبات التعلم .

وبسبب شعور الأطفال بعدم الثقة بالنفس فإنهم يطورون نماذج من السلوك تتناسب مع مشكلاتهم الأكاديمية كأحلام اليقظة وتأجيل القيام بالواجبات الدراسية ، والقيام بالسلوك الذي يلفت الأنظار اليهم ، وعدم الإهتمام بمشاعر الآخرين . لذا فمن المهم تشجيع هؤلاء الأطفال مع تقديم الدعم المستمر لهم عند نجاحهم في اتمام اي من الواجبات الدراسية المطلوبة .

ويستطيع الآباء ملاحظة سلوك الطفل وقيامه بالواجبات الدراسية او صعوبة القيام بهذه الواجبات وملاحظة الاضطرابات العاطفية والإنفعالية . وبناءً على ذلك يستطيع الآباء الإتصال بالمدرسة بهدف اجراء التدخل المناسب لمحاولة حل المشكلات او اجراء التعديل المناسب لبرنامج الطفل .

ولتحديد مدى تقدم الطفل فإنه من الضروري تطوير علاقة تعاون بين الآباء والمعلمين والمرشد وحياناً مع ادارة المدرسة • وعلى المرشد ان يعرف ان الآباء انفسهم يشعرون بالخوف والتهديد وعدم الأمان في مواجهة هذه المشكلات، وقد يشعرون بالعداء للمعلمين ولسياسة التعليم وهذا يؤثر على اسلوب التعامل مع المعلمين وعلى مدى تفاعلهم معهم لحل مشكلات ابنائهم•

### ٣- إعطاء الدعم المناسب في البيت Providing Appropriate Support At Home

ان اعطاء الدعم المناسب لا يعني مساعدة الطفل على القيام بواجباته المدرسية بشكل يجعله يعتمد اعتماداً كلياً على والديه ، ويحتاج الآباء الى اساليب الدعم التي تهدف الى بناء الثقة بالنفس والإستقلالية وتعلم العادات الدراسية الجيدة ، مع العمل على تحديد اوقات الدراسة ، وتخصيص المكان المناسب للطفل للقيام بالواجبات الدراسية المطلوبة ، وان يتم تعزيز الطفل بشكل ويناسب انجازه المدرسي.

### الخطة التربوية الفردية: (IEP) Individual Education Plan

اكنت اللائحة القانونية الأمريكية الخاصة بالأفراد من ذوي صعوبات التعلم The Individual with Disabilities Education Act (IDEA) في عام ١٩٩٦ على ان الخطة الفردية يجب ان تخدم هدفين اساسيين هما :

- ١- انها خطة مكتوبة لطالب معين ، وهذه الخطة تم تطويرها من قبل فريق مؤتمر الحالة بحيث تم وصف اهداف تربوية محددة للطالب بشكل فردي •
- ٢- تعتبر الخطة التربوية اداة لتقييم عملية التعليم ، وفي هذا المجال فإن الخطة تخدم اهدافاً أوسع ، وكجزء اساسي من تقييم العملية التربوية فإنها تتضمن جميع عمليات التقييم لجميع اجزاء التعليم ، وتصبح هذه الخطة مجالاً حرجاً بين الطالب الذي يعاني من صعوبات التعلم والتعليم الخاص الذي يحتاجه الطالب (Lerner, 1997, P.66) •



وبذلك فإن الخطة التربوية الفردية تهدف الى التأكد من أن التعليم قد صمم بشكل فردي للطلاب، وان هذا التصميم مناسب لإحتياجاته التعليمية الخاصة ، وان خدمات التربية الخاصة قد تم التركيز عليها بشكل فعلي وحقيقي.

وقد وضعت اللائحة القانونية الأمريكية المشار إليها اجراءات امنية لتحفظ حقوق الأطفال

الذين يعانون من صعوبات التعلم واسرهم • وتتلخص هذه الإجراءات في الخطوات التالية :

- ١- قبول الآباء بكتابة الخطة وبتقييم طفلهما •
  - ٢- أن يكون التقييم باللغة الأم للطفل وابويه
  - ٣- ان تكون الاختبارات المستعملة بعيدة عن التحيز العرقي والثقافي •
  - ٤- حق الآباء في رؤية جميع المعلومات التي جمعت عن الطفل والتي ستستعمل في اتخاذ القرار •
  - ٥- سرية جميع التقارير والتسجيلات المتعلقة بالطفل وحمايتها تحت مظلة القانون •
- وعلى المرشد قبل التفكير في اعداد الخطة التربوية الفردية للطلاب ان يقوم باعداد تقرير شامل عن الطالب يشترك به معلم الصف ، والأخصائي النفسي ، والعاملون في مجال الصحة المدرسية ، على ان يشمل هذا التقرير المعلومات التالية :

- ١- فيما اذا كان الطالب يعاني من صعوبات التعلم •
- ٢- الأسس المعتمدة لتحديد هذه الصعوبات •
- ٣- السلوكات المرتبطة بصعوبات التعلم من خلال ملاحظة الطالب •
- ٤- العلاقة بين سلوك الطالب والتحصيل الأكاديمي •
- ٥- العلاقة بين التحصيل والحالة الصحية للطلاب •
- ٦- وجود فرق بين التحصيل والقدرة ، وهذه لا يمكن تصحيحها دون توفر خدمات التربية الخاصة •
- ٧- ملاحظات فريق العاملين في المدرسة حول تأثير البيئة الثقافية او سوء الحالة الاقتصادية.

المشاركون في اعداد الخطة التربوية الفردية :

على المرشد ان يكون حريصاً في تحديد من يمكن دعوتهم للمشاركة في وضع الخطة التربوية

من حيث تخصصاتهم ومدى علاقتهم المباشرة مع الطفل ،

ومجالات العمل الخاصة بهم بالإضافة الى ضرورة ان يكون عدد المشاركين اقل ما يمكن لمساعدة الوالدين في تقبل وضع الطفل وتقبل الخطة التي سيتم تحديدها بشكل يتفق مع المشكلات التي يعانيها طفلها وتذكر سميث وسترايك (Smith, & Strick, 1997) أنه يمكن للمرشد ان يعمل بشكل فعّال على ان يستفيد الطالب بشكل مباشر او غير مباشر من كل من :

#### اخصائي القراءة أو الحساب: Reading or Math Specialist

يستطيع هذا الأخصائي تقييم القراءة والعمليات الحسابية للأطفال ذوي التحصيل المتدني. يستطيع الطالب الحصول على المهارات الأساسية في القراءة والحساب من معلم التربية الخاصة ، ولكن يحتاج الأمر في بعض الأحيان الى استدعاء اخصائي لتحديد مشكلات الطالب ولمساعدة المعلمين في اختيار اسلوب التدريب الناجح والمواد المساعدة .

#### اخصائي اللغة والنطق: Speech-Language Pathologist

يستطيع اخصائي اللغة والنطق التعامل مع الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في النطق: التأتأة ، اخراج الحروف ، تأخر النطق .

#### الاخصائي النفسي: School Psychologist

يشارك الإخصائي النفسي مع الفريق الذي يقيم صعوبات التعلم لدى الطلبة ويقوم بارشادهم في العديد من المشاكل غير الأكاديمية ويساعد المعلمين في معالجة السلوك واساليب التعامل مع الطلبة .

#### المعالج الفيزيائي والمهني: Physical & Occupational Therapist

يستطيع المعالج الفيزيائي والمهني مساعدة الطلبة الذين يعانون من صعوبات حركية، وكذلك تقديم الخدمة الى الطلبة المعوقين حركياً .

#### اخصائي السمع: Audiologist

يستطيع اخصائي السمع تحديد فيما اذا كانت مشكلات السمع لها علاقة بصعوبات التعلم . وبناءً على ذلك يمكن تعديل ترتيب جلوس الطلبة في الصفوف الدراسية .

## الإخصائي المهني: Vocational Specialist

يعمل الإخصائي المهني على توجيه الطلبة لتعلم مهارات مهنية محددة ويستطيع بالتعاون مع ادارة مراكز التربية الخاصة اعداد الترتيبات اللازمة لتدريب الطلبة في مراكز مهنية في المجتمع المحلي.

### المجالات التي تشملها الخطة التربوية الفردية :

قبل وضع الطفل في برامج تربوية خاصة وقبل تقديم اي خدمات تربوية خاصة له يجب الحصول على موافقة الآباء الخفية على البنود التي تشملها الخطة الخاصة بطفلها .

اما المجالات التي يمكن ان تشملها الخطة فهي :

- ١- مستوى التحصيل الأكاديمي الحالي للطفل .
- ٢- الأهداف السنوية بالإضافة الى اهداف قصيرة المدى .
- ٣- مجالات التربية الخاصة والخدمات المرتبطة بها التي يمكن تقديمها للطلاب والمدى الذي يستطيع به الطالب الاشتراك ببرامج الدراسة العادية .
- ٤- تحديد بدء البرامج الخاصة بالطفل ومدة هذه البرامج .
- ٥- وضع معايير موضوعية مناسبة للبرامج وإجراءات التقييم لتحديد مدى تحقيق الأهداف قصيرة المدى .

أما بالنسبة للأفراد الذين يشك بأنهم يعانون من صعوبات التعلم او اضطراب الإنتباه فيتضمن

التقييم ثلاث نقاط اساسية ويشمل كل منها عدة عناصر :

(أ) المقابلة الشخصية او الإستشارية :

١- معيار صعوبات التعلم و/أو اضطراب الإنتباه حسب "دليل التشخيص

الإحصائي للأمراض النفسية الجزء الرابع الذي تصدره الجمعية الأمريكية

للطب النفسي ( **Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders** )

**DSM-IV**)

- ٢- المعلومات التي تساعد في التشخيص ، وتؤخذ هذه المعلومات من الفرد او من مصادر اخرى كالآباء ، المعلمين، الأخوة او غيرهم، وتشمل هذه المعلومات :
- أ- التاريخ النمائي او التطوري للفرد
- ب- التاريخ الأكاديمي ويتضمن النتائج المبكرة للاختبارات المقننة وتقارير الأداء الصفي والسلوكي
- ج- التاريخ الأسري
- د- التاريخ النفسي
- هـ- التاريخ الطبي الذي يوضح عدم وجود اسباب طبية للأعراض الحالية التي يعاني منها الطفل
- و- تاريخ العلاج النفسي والدوائي في فترة قصيرة
- ز- التشخيصات المختلفة للحالة المزاجية والاضطرابات السلوكية والعصبية والشخصية .

(ب) التقييم العصبي النفسي او النفسي التربوي :

وترتبط مرونة هذا التقييم بالأسئلة التي تصمم في المقابلة او الاستشارة والتي يجب ان تتضمن مجموعة متنوعة من الإختبارات بحيث يتضمن التقرير ما يلي :

- ١- وصف وتفسير درجات ونتائج الإختبارات المستعملة لقياس : الإنتباه ، الذكاء العام ، القدرة المكانية ( الإتجاهات) ، الذاكرة ، القدرة الحركية ، المهارات الأكاديمية ( القراءة ، التهجئة ، الكتابة ، الحساب ).
- ٢- توثيق طبيعة وحدة الإنتباه و/أو صعوبات التعلم .
- ٣- محاولة تحديد اي فروقات واضحة بين نتائج الإختبار ومؤشرات الحياة الحقيقية الوظيفية .

(ج) التوصيات:

عندما يتم جمع البيانات الكافية على الإكلينيكي وضع التوصيات لمزيد من المعالجة النفسية ، والمعالجة الطبية ، او الإرشاد المهني والأكاديمي والذي يعتمد على الصحة النفسية للفرد التي توضح نقاط القوة والضعف .

### مشكلة البحث :

يتلخص الغرض من هذا البحث في استقصاء درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم باستخدام مقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي ودلالاتها الإرشادية في عينة من الأطفال الأردنيين .

الهدف الرئيسي للبحث هو استقصاء درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم باستخدام مقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي ، وعلى وجه التحديد ستحاول الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

- ١- ما نسبة الحالات للأفراد في عينة الدراسة الذين يتم تشخيصهم بأن لديهم صعوبات تعلم حسب مقاييس التقدير ؟
- ٢- ما نسبة الحالات للأفراد في عينة الدراسة الذين يتم تشخيصهم بأن لديهم صعوبات تعلم باستخدام مؤشر الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي ؟
- ٣- ما درجة التوافق بين الحالات التي يتم تشخيصها باستخدام مقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل المتوقع والفعلي ؟
- ٤- ما هي جوانب التشخيص التي تكشف عنها مقاييس التقدير؟
- ٥- كيف نفسر الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي؟
- ٦- ما الدلالات الإرشادية للنتائج المتحققة بالطريقتين؟

## فرضية البحث

سيتم في هذه الدراسة اختبار الفرضية الإحصائية ( الصفرية ) التالية:  
نسبة التوافق في تشخيص حالات صعوبات التعلم باستخدام مقياس التقدير ، ومؤشر الفارق بين التحصيل المتوقع والفعلي ليست ذات دلالة ( نسبة التوافق تقترب من الصفر )• علماً بأن الدراسات السابقة تسمح بأن نتوقع ان تكون نسبة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم بالطريقتين نسبة عالية في الحدود الدنيا ، يتوقع ان تزيد نسبة التوافق عن ( ٥٠% ) •

## تعريف المصطلحات

### ١- التشخيص

هو التعرف على الطلبة الذين يُشكُّ بأنهم يعانون من صعوبات التعلم وذلك باستخدام مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ومقياس التقدير •

### ٢- صعوبات التعلم Learning Disabilities

صعوبة التعلم هي الحالة التي يظهر صاحبها مشكلة او اكثر في الجوانب التالية : المقدرة على استخدام اللغة وفهمها ، والقدرة على الإصغاء والتفكير والكلام ، او القراءة او الكتابة او العمليات الحسابية ( العددية ) البسيطة ، ويعود السبب فيها الى صعوبات في عمليات الإدراك ، او خلل في وظائف الدماغ ناتج عن إصابات في الدماغ ، او اضطرابات نمائية ، اي ان الصعوبة في التعلم لا تعود الى اعاقة سمعية او بصرية او حركية او عقلية او انفعالية •

### ٣- مقياس التقدير The pupil Rating Scale

يتألف مقياس التقدير من مجموعة من الفقرات تهدف الى التعرف على الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم في الجوانب التالية :-

Auditory Comprehension & Memory	الإستيعاب السمعي والذاكرة	٠١
Spoken Language	اللغة المحكية	٠٢
Orientation	التوجه للمكان والزمان	٠٣
Motor Coordination	التآزر الحركي	٠٤
Personal Social Behavior	السلوك الشخصي والإجتماعي	٠٥

#### ٤- مؤشر الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي

#### Discrepancy Index Between Actual & Expected Achievement

هو الفرق بين درجات التحصيل الفعلي في كلٍ من اختباري القراءة والحساب ودرجات التحصيل المتوقع في الإختبارين محسوبة من معادلة الإنحدار التي تستخدم فيها درجات اختبار الذكاء باعتبارها المتغير المتنبئ، ومنسوباً ( اي الفرق ) الى الخطأ المعياري في التقدير عند التنبؤ بدرجات التحصيل المتوقع من درجات اختبار الذكاء .

#### ٥ الدلالات الإرشادية The Counseling Implications

تلخيص نتائج التشخيص بمقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع على شكل نقاط قطع ( Cut-off Scores ) وصفحة بيانية تستخدم في الكشف عن الأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم وعن طبيعة الصعوبات الخاصة ، وما يترتب عليها من خطط تربوية وبرامج علاجية ، مع التركيز على البرامج الإرشادية التي تهدف الى تحقيق الفاعلية حسب قدرات الطفل في محيطه الأسري والمدرسي ، اضافة الى اعادة النظر في عملية التعلم من حيث معرفة افضل لطرق لتعليم هؤلاء الأطفال بما يتناسب مع قدراتهم .

#### أهمية البحث :

يتلقى الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم المعلومات من مصادر مختلفة والتي عادة ما تُشكل لهم صعوبة عندما يطلب منهم التفكير او العمل بطريقة منظمة ،



وهذا لا يعني ان الأطفال لا يستطيعون التعلم بل ان لديهم خصائص مختلفة عن الآخرين في تلقي المعلومات فبالنسبة لبعضهم فإن استراتيجية التعلم قد تخلق صعوبات في تعلم المهارات الأساسية مثل القراءة والكتابة ، والبعض الآخر قد لا يعاني من صعوبات التعلم ولكنه يستطيع التعلم فقط في ظروف خاصة . أي ان الطفل يملك الإمكانيات الفردية للنشاطات الأكاديمية ، ولكن لديه صعوبة في المهارات المطلوبة ، وتكون الصعوبات واضحة في مهارات الإتصال المرتبطة بالقدرة اللفظية العامة او المرتبطة بالتحصيل في الرياضيات . فالأطفال الذين يعانون من ضعف في القراءة ومعدل ذكائهم في المستوى المتوسط او اعلى ولكن درجاتهم في القراءة منخفضة بشكل له دلالة وليست مبررة بمعدل الذكاء ، يمكن تعريفهم ان لديهم صعوبات تعلم في القراءة .

من هنا تبرز اهمية تشخيص صعوبات التعلم ، وتهدف هذه الدراسة الى استقصاء درجة التوافق بين استخدام مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع واستخدام مقياس التقدير لمايكل بست في تشخيص صعوبات التعلم .

وتعود صعوبات التعلم الى خلل في الجهاز العصبي المركزي وليس بسبب تدني مستوى الذكاء ، وبذلك فإن الفجوة بين القدرة والتحصيل هي التي تبين وتؤكد وجود صعوبات العلم ، وعادة ما يتم تقييم القدرة باختبارات الذكاء ويتم قياس التحصيل باختبارات التحصيل . وتصف هذه الطريقة صعوبات التعلم بمؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع على اساس معدل الذكاء ، واذا ظهر ان الطفل لديه مشكلات في الإستيعاب وفي تلقي المعلومات واستعادتها بغض النظر عن مستوى الذكاء العادي او المرتفع وبغض النظر عن الجهد الذي يبذله والفرص المتاحة له ، فإنه يعتبر في هذه الحالة ممن يعانون من صعوبات التعلم .

ويعتمد مقياس التقدير على تقدير الطالب من قبل المعلم في المجالات المحددة في المقياس وهي الجانب اللفظي والجانب غير اللفظي والسلوك الشخصي الإجتماعي .

ان اعتماد اي من الطريقتين في تشخيص صعوبات التعلم طريقة مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ، ومقياس التقدير يعتمد على النتائج التي سيتم الحصول عليها ، ويعتمد ايضاً على مدى التوافق بين هاتين الطريقتين في التشخيص .

وتتضح اهمية البحث في مدى توظيف طريقة مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ومقياس

التقدير في التعرف على حالات صعوبات التعلم

• فرغم دقة طريقة مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع الا ان استخدامه وتطبيقه يحتاجان الى كفايات معرفية ذات طبيعة احصائية قد لا يمتلكها كثير من المرشدين والمعنيين في تشخيص هذه الفئة من الأطفال • في حين ان استخدام مقياس التقدير من قبل المعلم يتميز بأنه يحدد الأعراض والمظاهر السلوكية التي تميز صعوبات التعلم •

واعتماداً على نتائج البحث في التوافق او عدم التوافق في مجال العمل مع الأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم ، ومساعدة المعلمين في تطوير طرق بديلة وبيئية مدرسية تناسب الحالة الخاصة لهؤلاء الطلبة ليستطيعوا الإدماج فيما تم تخطيطه لهم •

### محددات البحث Research Limitations

- ١- محددات في العينة حيث يقتصر البحث على مجموعات من الأطفال في مدارس متعاونة ، ويمكن في هذه الحالة تعميم النتائج بالقدر الذي يكون هناك عينات اخرى مماثلة لعينة الدراسة •
- ٢- محددات في ادوات القياس حيث تقتصر الأدوات على استخدام اختبار ذكاء مصور غير لفظي واختبار للقراءة ( باعتباره مقياساً للتحصيل ) واختبار للحساب ومقياس التقدير ، وستحدد النتائج بالقدر الذي يتوفر فيه لهذه الأدوات دلالات فاعليتها •

## الفصل الثاني

### الدراسات السابقة

لقد تناولت العديد من الدراسات موضوع صعوبات التعلم من زوايا متعددة بهدف التوصل الى توضيح الجوانب التي يصبح بالإمكان معها دراسة هذه المشكلة سواء من حيث طرق كشفها او الدلالات المساعدة بالتعرف عليها وتشخيصها ، او المشكلات المعرفية والسلوكية والنفسية المصاحبة لها .  
وعند التعرض لدراسة اي من الموضوعات المتعلقة بصعوبات التعلم لا بد من الاطلاع على ما يتوفر من هذه الدراسات والتي لها علاقة بموضوع البحث . وتتناول الباحثة عدداً من هذه الدراسات باعتبار اهميتها وعلاقتها بموضوع البحث . فمنها ما تناول موضوع اهمية مؤشر الفارق باعتبار القدرة الكامنة والتحصيل ، ومنها ما ركز على استخدام مقاييس التقدير في تشخيص صعوبات التعلم ، بالإضافة الى الدراسات التي ركزت على القصور في الجوانب المعرفية كالقراءة والحساب وما يصاحب ذلك من مشكلات النشاط الزائد وقصور الانتباه .

ففي دراسة ايفانز ( Evans,1994 ) كان الهدف المقارنة بين نتائج تطبيق نموذج الإنحدار المستند الى قيم منشورة من الإرتباط بين الذكاء والتحصيل ، ونتائج تطبيق نماذج الانحدار عند استخدام قيم متوسطة للإرتباطات بين الذكاء والتحصيل ، وذلك من اجل حساب الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي .  
تألفت عينة الدراسة من عينتين : العينة المدرسية وتضمنت ١٩٤ طالباً في منطقة تعليمية في ولاية اركنساس ، وقد سبق لجميع افراد العينة ان حولوا الى تقييم نفسي تربوي ، ويلتحق هؤلاء بالصفوف من الروضة حتى الصف الحادي عشر . أما العينة الثانية فهي العينة الإكلينيكية وتألفت من ٢٩٣ طالباً محولين الى تقييم نفسي تربوي في مركز للأطفال ، ويلتحقون بالصفوف من الأول حتى الصف الحادي عشر .  
طبقت على افراد العينتين مقاييس للذكاء مثل ستانفورد بينية ، وكسلر للأطفال ، وكوفمان وغيرها ، كما طبقت عليهم مقاييس تحصيل في القراءة والرياضيات .  
حسبت قيم الفارق في التحصيل باستخدام معادلات الإنحدار مستندة الى قيم منشورة لمعاملات الارتباط بين الذكاء والتحصيل وقيم متوسطة لهذه الإرتباطات .

أظهرت النتائج فوارق حادة باستخدام القيم المنشورة بلغت ٦٩,٦% من العينة المدرسية و ٤١% من العينة الإكلينيكية ، وعند استخدام القيم المتوسطة للارتباطات ارتفعت نسبة الفوارق الى ٤٤,٧% في العينة الإكلينيكية ، وبقيت النسبة نفسها في العينة المدرسية .

يستخلص من هذه الدراسة ان الإعتماد على قيم منشورة لمعاملات الإرتباط بين الذكاء والتحصيل او متوسط قيم تتداولها المراجع لا يشكل اساساً سليماً للكشف عن الفروق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي لدى من يشك بأن لديهم صعوبات تعلم . ولعل الأمثل ان تستخرج العلاقة الارتباطية في عينات من العاديين في دراسة موازية لعملية الكشف عن صعوبات التعلم كما تم في الدراسة الحالية .

من الدراسات التي قارنت بين بعض الطرق في التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم ، الدراسة التي اجراها فلتشر ورفاقه (Fletcher, Shaywitz, Shankweiler, Liberman, Stuebing, Francis, Flower, & Shawitz, 1994) وقد هدفت الى فحص صدق التمييز بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة تبعاً لمؤشر الفارق والأطفال الذي يصنفون حسب تعريف معتمد للتحصيل المنخفض . وحاولت الدراسة التحقق من هذا الهدف باستقصاء التشابه والإختلاف في الصفحة النفسية للقدرة المعرفية المقترنة بصعوبات القراءة ، وبشكل اكثر تحديداً كيف يمكن للصفحة النفسية للقدرة المعرفية ان تميز بين الفئات من الأطفال الذين يصنفون على اساس مؤشر الفارق والأطفال الذين ينطبق عليهم تعريف التحصيل المنخفض؟

وتعتمد هذه الدراسة تعريفات للطفل الذي لديه صعوبات تعلم يعتمد على وجود فرق بين تحصيله الفعلي وتحصيله المتوقع مقدراً بدلالة نسبة الذكاء المقاسة في اختبارات الذكاء . تكونت عينة الدراسة من ٩٩ طفلاً تراوحت اعمارهم بين ٧,٥ الى ٩,٥ سنة ، وقد تم اختيارهم على اساس تعريفين لصعوبات التعلم .

الأول بدلالة مؤشر الفارق ، الذي يعرف الطفل بأن لديه صعوبات تعلم على اساس ان الفرق المقدر بمعادلة الإنحدار يعادل ١,٥ خطأ معيارياً بين التحصيل ومعدل الذكاء ، وقد اعتمدت في قياس التحصيل مجموعة من الإختبارات التي تقيس قدرات معرفية ، وفي قياس الذكاء الجزء اللفظي او الجزء غير اللفظي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال .

الثاني بدلالة تعريف التحصيل المنخفض ، الذي يعرف الطفل بأن لديه صعوبات تعلم على اساس حصوله على المئين ٢٥ في اختبارات القراءة والحساب في اختبار وودكوك/ جونسون (Woodcock-Johnson Psychoeducatioanl Test Battery,1977) ويتطلب هذا التعريف ان يكون معدل الذكاء اللفظي او غير اللفظي على اختبار وكسلر لا يقل عن ٧٩ .

وعلى اساس هذين التعريفين تم تقسيم الأطفال الى ست مجموعات تعاني من صعوبات التعلم ينطبق عليها تعريف مؤشر الفارق او تعريف التحصيل المنخفض في القراءة ، أو الحساب او في كليهما ، بالإضافة الى مجموعتين اخريين تضمنتا :

(أ) اطفالاً لا يعانون من صعوبات التعلم ولكنهم يعانون من النشاط الزائد وقصور في الإنتباه .

(ب) اطفالاً تتراوح نسبة ذكائهم بين ٦٠-٧٠ .

وقمت اضافة هاتين المجموعتين لاعتبارات تتعلق بافتران اضطراب الإنتباه والنشاط الزائد بصعوبات التعلم ، واعتماد نقطة القطع ٨٠ لنسبة الذكاء . وأضيفت مجموعة اخيرة من الأطفال العاديين الذين لا يعانون من صعوبات التعلم او اضطراب الإنتباه او النشاط الزائد او اعاقه او صعوبة اخرى . ولم تتضمن العينة اطفالاً يعانون من مشكلات انفعالية حادة او اعاقه بصرية ، او اضطرابات عصبية او عدم معرفة اللغة الإنجليزية ، ولم تكن هناك عوائق بشأن العرق او الجنس ، او الحالة الاجتماعية او الاقتصادية .

استخدمت الدراسة عدداً من الاختبارات المعروفة التي تقيس قدرات معرفية ذات صلة وثيقة بالقدرة القرائية وصعوبات القراءة ، وقد شملت القدرات المعرفية التالية :حذف اصوات بعض الأحرف (Phoneme deletion)، الحذف البصري المكاني (Visual-spatial deletion) ، الذاكرة البصرية قصيرة المدى (Visual-Short-term memory)، تعرف المفردات (Vocabulary-word finding)، السرعة في تسمية الأشياء (Rapid naming) ، التكامل الحركي البصري (Visual motor)، الإنتباه البصري (Visual attnetion) .

بينت نتائج الدراسة ان ٧٩% الى ٩٨% من افراد العينة تم تعريفهم بأن لديهم صعوبات وذلك اعتماداً على المعايير المختلفة للقدرة الكامنة والتحصيل . وبينت ان صعوبة القراءة كانت بشكل اساسي ذات طبيعة لغوية وتتمثل دائماً بالأداء على مقياس يقيس الوعي بالأصوات (Phonological Awareness) ، وتدعم هذه النتيجة فرضية المحددات اللغوية في تشخيص صعوبات التعلم .

وبالرجوع الى الفرضية حول الفروق بين الأطفال الذين لديهم صعوبة في صوتيات اللغة والذين ينطبق عليهم معيار مؤشر الفارق مقابل الأطفال الذين ينطبق عليهم معيار التحصيل المنخفض ، فلم تقدم النتائج بيانات تؤكد أهمية الصعوبات المعرفية وعلاقتها بالفارق المشتق من قياس الذكاء ، فقد اظهرت الدراسة اختلافات كبيرة في المتوسط بين ثلاث مجموعات من العينة تعاني من صعوبات القراءة وهي المجموعة التي صنفت على اساس الدرجة المعيارية ، والمجموعة التي صنفت على اساس معامل الإنحدار ، والمجموعة التي صنفت بالطريقتين .

اما مجموعة الأطفال ذوي التحصيل المنخفض والمجموعة التي صنفت علأساس الدرجة المعيارية والمجموعة التي لا تعاني من الصعوبة فقد كانت الدرجات في المستوى المتوسط لهذه المجموعات . واستخلص الباحثون في هذه الدراسة ان النتائج التي تم التوصل اليها لم تؤيد صدق ما حاولت الدراسة التحقق منه وهو التمييز بين الأطفال الذي ينطبق عليهم مؤشر الفارق والأطفال الذين ينطبق عليهم تعريف التحصيل المنخفض .

اعتمدت دراسة ستانوفيتش وسيغيل (Stanovich & Siegel, 1994) على استراتيجية جديدة لتحليل الصفحة النفسية المعرفية لمهارات القراءة لدى الأطفال ومستويات تطويرية مختلفة، وقد اعتمدت الإستراتيجية نموذجاً لتحليل الإنحدار يستند الى المطابقة بين مستويات القدرة القرائية ، ويمكن بواسطته فحص مدى اختلاف الصفحة النفسية للمهارات الفرعية للقراءة لدى الأطفال ذوي المستوى الضعيف في القراءة الذين ينطبق عليهم مؤشر الفارق بين الذكاء والتحصيل، مع الأطفال الذين لا ينطبق عليهم مؤشر الفارق . وقد تمت مقارنة اداء الأطفال على مجموعة متنوعة من المهمات المتعلقة بنطق الأصوات والذاكرة والتهجئة والمهارات اللغوية بشكل عام .

شملت عينة الدراسة ١٥٠٠ طفل تراوحت اعمارهم بين ٧-١٦ سنة ، وتم اختيار ٩٠٧ أطفال كان مستواهم القرائي الصفي في المدى ١ -٥,٨ حسب مقياس رات (WRAT) في الإختبار الفرعي في القراءة .

وقد سبق ان طبق على هؤلاء احد اختبارات الذكاء في مقياس وكسلر للأطفال في صورته المعدلة لعام ١٩٧٤ ،

وتم تصنيف ٢٥٥ على اساس درجاتهم الكلية على اختبار وكسلر للأطفال ، ٥٣٥ على اساس الإختبار اللفظي في اختبار وكسلر ، ١١٧ اعتماداً على نتائجهم على اختبار (Peabody Picture Vocabulary) ، وتم بعد ذلك تقسيمهم الى ثلاث مجموعات اعتماداً على ادائهم على اختبار (Wide Range Achievement Test):

المجموعة الأولى : حصلت على علامات مئينة على الإختبار تساوي ٣٠ او اكثر .

المجموعة الثانية : حصلت على علامات مئينة على الإختبار تساوي ٢٥ او أقل ونسب ذكاء اكثر من ٩٠

المجموعة الثالثة : حصلت على علامات مئينة على الإختبار تساوي ٢٥ او أقل ونسب ذكاء ٩٠ او اقل

وعندما طرحت قيم نسب الذكاء للمجموعتين الثانية والثالثة من علاماتهم المعيارية على مقياس القراءة ( متوسطه ١٠٠ وانحرافه المعياري ١٥) ، اصبح متوسط مؤشر الفارق ٢٥,٥ للمجموعة الثانية و ٠,٥ للمجموعة الثالثة .

وللتمييز بين هذه المجموعات في متغيرات اختبار القراءة استخدمت ثلاثة معايير اعتمد اولها على تحديد نقطة القطع لمعدل الذكاء (IQ-Cutoff Criterion) واعتمد الثاني على الدرجة المعيارية لمؤشر الفارق ، واعتمد الثالث على طريقة الإنحدار لمؤشر الفارق .

وفي تلخيص نتائج الدراسة يرى الباحثان ان الدلائل تشير الى ان القصور الأساسي في عملية تعرّف الكلمة عند الأشخاص الذين يعانون من صعوبات في القراءة يمكن تفسيره بشكل رئيسي على اساس القصور في القدرة على نطق اصوات اللغة (Phonology) .

وكذلك يبين الباحثان كيف ان النتائج التي تم التوصل اليها لا تؤيد الإفتراض بأن القصور في نطق اصوات اللغة يكون اكثر حدة عند الأطفال الذين يعانون من صعوبات قرائية وينطبق عليهم مؤشر الفارق بين الذكاء والتحصيل من غيرهم من اطفال المجموعات الأخرى ، ففي سبع مقارنات على مهمات تعرّف الأصوات كانت الفروق بين المجموعتين الثالثة والثانية ( المعرّفة سابقاً ) ذات دلالة في مقارنتين فقط . وكانت النتائج في مجملها ترفض الفرضية التي تتنبأ بقصور اكثر حدة عند الأطفال الذين ينطبق عليهم مؤشر الفارق من الأطفال الذين لا ينطبق عليهم .

النتيجة الأخرى التي تم التوصل إليها ان الفروق في نوع مهمة نطق الأصوات هي التي تحدد درجة القصور التي تظهر عند الأطفال الذين لديهم صعوبات قرائية عند مقارنتهم بنظرائهم في مجموعات ضابطة •

كذلك بينت النتائج ، كما يذكر الباحثان ، ان الاختلافات في مهارات النطق والتهجئة هي التي تميز الأطفال الذين يعانون صعوبات قرائية عند مقارنتهم بأطفال اصغر منهم عمراً ولا يعانون من صعوبات قرائية ويقعون في نفس المستوى القرائي للأكبر عمراً •

لقد حاولت بعض المقالات تفسير صعوبات التعلم ، وقام بعضها بطرح نماذج تساهم في هذا التفسير ، فقد قدم سامويلز (Samuels,1987) نموذجاً يمكن استعماله في تفسير بعض المفاهيم المتعلقة باضطراب القراءة وذلك في مقاله المنشورة بعنوان : (Information Processing Abilities and Reading ) وتبعاً لهذا النموذج فإن العامل الهام في صعوبات القراءة هو نقص الآلية في عملية الترميز التي تهمل عملية الإنتباه وتؤدي الى استخدام وحدات معالجة صغيرة ليس لها معنى مثل التركيز على الحرف المفرد ، وتوجيهه متطلب اكثر على الذاكرة قصيرة المدى وتتداخل مع عملية الاستيعاب • ولتحديد ما اذا كان الترميز يتم بشكل آلي ، يقترح سامويلز عدة تكتيكات مثل : الإستماع الى التعبير اثناء القراءة الشفهية ، ولبناء الطلاقة الآلية في القراءة فإن هذا يتطلب التدريب ويقترح اسلوب اعادة القراءة •

ويذكر سامويلز ( Samuels ) ان دراستين قد اجرينا لمقارنة الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم مع مجموعة من الأطفال واختبارات " الانتباه " الصفية والمخبرية وفي كلتا الدراستين لم تشر النتائج الى وجود فروق بين المجموعتين من الطلبة •

ويشير دليل مقياس التقدير لمايكلبست (Myklebust,1981)الى الدراسة التي قام بها شوارتز وبريان (Schwartz & Brayan,1972) بهدف التعرف على العلاقة بين مقياس التقدير لمايكل بست (The Pupil Rating Scale, Myklebust, 1971) والتحصيل الأكاديمي •



تألفت عينة الدراسة من ٤٢ طالباً يعانون من صعوبات التعلم تم اختيارهم بناءً على نتائجهم على اختبار الإدراك السمعي في مقياس التقدير لمايكل بست بعد تطبيقه على ١٨٣ طالباً، و ٤٢ طالباً لا يعانون من صعوبات التعلم تم اختيارهم عشوائياً من بين ١٧٦ طالباً، وطبقت عليهم اختبارات للقراءة، كما طبق عليهم اختبار المفردات من مقياس وكسلر ( Vocabulary Subtest of the WISC ) .  
وبينت النتائج ان أداء الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم كان اقل من أداء الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات التعلم في مجال المهارات اللغوية . واستنتج الباحثان ان مقياس التقدير (لمايكل بست) هو مقياس يساعد في التعرف على صعوبات التعلم لدى الطلبة .

كذلك يذكر دليل مقياس التقدير لمايكل بست (Myklebust, 1981) دراسة لبريان وماك جرادى (Bryan & Mcgrady, 1972) هدفت الى تشخيص صعوبات التعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية باستخدام مقياس التقدير لمايكل بست (The Pupil Rating Scale, Myklebust, 1971) وشملت عينة الدراسة ١٨٣ طالباً يعانون من صعوبات التعلم تم اختيارهم عشوائياً من بين ٣١٥ طالباً من طلبة الصفوف من الثالث الى السادس تراوحت اعمارهم ما بين ثماني سنوات واثنتي عشرة سنة وستة اشهر ، كما تراوحت نسبة ذكائهم ما بين ٨٥-١١٠. اما المجموعة الثانية فقد بلغت ١٦٧ طالباً لا يعانون من صعوبات التعلم ، وتم تصنيف الطلبة وفق اختبار هولينج هيد وريدليش (Hollinghead, Redlish,1958) ، ثم طبق المدرسون مقياس التقدير لمايكل بست .  
بينت نتائج الدراسة ان الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم قد حصلوا على اداء منخفض على الاختبارات الفرعية لمقياس التقدير .

وفي دراسة بلوم ورفاقه (Bloom,et al,1980) تمت المقارنة بين مجموعتين من الأطفال ، مجموعة من المعوقين عقلياً ومجموعة لديها صعوبات قراءة .  
وفحصت الدراسة فرضيتين :  
الفرضية الأولى : تختلف المجموعتان (المعوقين عقلياً،والذين لديهم صعوبات في قراءة) في ادائهم على مقياس وكسلر للذكاء ( اللفظي والأدائي ) من حيث الدرجة والإتجاه .

واستندت هذه الفرضية الى ان الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة في التعلم يظهرون نوعاً من التشتت وعدم الإنتظام في تطوير المهارات العقلية.

الفرضية الثانية : عندما يتم التكافؤ بين المجموعتين ( المذكورتين اعلاه ) على اساس الدرجة الكلية للصعوبات القرائية ، تظهر فروق بين المجموعتين في المستوى التصوري للمهارات الخاصة .

تكونت العينة من ٦٤ طفلاً ، ٣٢ منهم معوقون عقلياً ، و٣٢ ممن يعانون من صعوبات القراءة من المحولين الى مركز تقييم الطفل لتقييم مشكلات التعلم ، وقد تم اختيارهم من عينة اكبر طُبّق عليها مقياس وكسلر (WISC-R,1974) واختبار ودكوك للمهارات القرائية (Woodcock Reading Mastery Tests,1973) .

النتائج التي تم التوصل اليها لم تؤيد الفرضية الأولى التي تقول بوجود فروق بين المجموعتين في الأداء على مقياس وكسلر ( اللفظي والأدائي ) لا من حيث الدرجة ولا من حيث الإتجاه . أما بالنسبة للفرضية الثانية التي تقول بوجود فروق في المهارات ( القرائية ) الخاصة بين المجموعتين فقد تأيدت جزئياً ، فعند تطبيق التحليل التمييزي على خمسة اختبارات فرعية في المهارات القرائية كان هناك تمييز ذو دلالة بين المجموعتين ، لكن القيمة الوزنية الكبرى ظهرت في احد هذه الإختبارات الفرعية وهي تعرف الحروف .

يعرض فلتون و وود (Felton&Wood,1989) ثلاث دراسات تركز على القصور المعرفي واضطرابات الإنتباه المصاحبة لصعوبات القراءة .

الدراسة الأولى ؛ قام بها فلتون وآخرون (Felton, et al,1987) وفحصوا الذاكرة اللفظية والقصور في التسمية لدى اطفال يعانون من صعوبات في القراءة ولدى نظرائهم ممن لا يعانون من صعوبات قرائية كمجموعة ضابطة تم تصنيفهم تبعاً لوجود او عدم وجود قصور في الإنتباه . تشكلت عينة الدراسة من ٤٥ طفلاً يعانون من صعوبات القراءة ، ٤١ من الذكور ، ٤ من الإناث تراوحت اعمارهم بين ٨-١٢ سنة ، والذين تم تشخيصهم من ذوي صعوبات التعلم على اساس مؤشر الفارق بين المستوى الفعلي والمستوى المتوقع في القراءة بما يعادل سنة ونصفاً .

بالإضافة الى ذلك كانت عينة الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات القراءة وعددهم ٥٣ طفلاً ،  
٤١ من الذكور ، ١٢ من الإناث تراوحت اعمارهم ما بين ٨-١٢ سنة ، وتم تعريفهم من قبل ادارة المدرسة  
بأن لديهم معدل متوسط في القراءة ومعدل متوسط في الذكاء تم قياسه على مجموعة من اختبارات الذكاء  
وتم اختبار موضوعات اساسية ومهمات جماعية بغض النظر عن وجود او عدم وجود قصور في الانتباه .  
تم اختيار ادوات تقييم استعدادات قرائية من نوع استرجاع كلمات ، والتسمية الآلية السريعة  
، والذاكرة اللفظية ، والطلاقة اللفظية .

ولتشخيص اضطرابات الإنتباه تم استخدام المقابلة التشخيصية Diagnostic Interview  
(Herjanic,1983) (DICA) for Children&Adolescents للأطفال ، وباستخدام معايير المقابلة  
التشخيصية (DICA) فقد تم تصنيف الأطفال الى اطفال يعانون من صعوبة الإنتباه واطفال لا يعانون من  
هذه الصعوبة، وكان من ابرز نتائج الدراسة ما يلي :

- ١- لا توجد علاقة بين الإسترجاع الحر كما يكشف عنه اختبار للتعلم اللفظي السمعي وبين قصور  
الإنتباه وصعوبات القراءة .
- ٢- كان للأداء على اختبارات التسمية بما في ذلك تسمية الأرقام والحروف والألوان والأشياء ، كان  
الأداء فيها جميعاً ذا دلالة بالنسبة للصعوبات القرائية .

واستخلص الباحثان من نتائج الدراسة ان تأثير القصور في الإنتباه وصعوبات القراءة كان منفصلاً  
في هاتين الفعاليتين لتؤلفان منظومتين متميزتين مع وجود تداخل جزئي في الحفظ والذاكرة كوظيفة لصعوبة  
الانتباه وليس كوظيفة لصعوبات القراءة ، ويمكن تفسير ذلك بأن صعوبة التسمية لدى الأطفال الذين يعانون  
من صعوبات القراءة كانت محدودة لأشكال التسمية المصاحبة للإشارة الخارجية المطلوبة التي يتم تزويد  
الطفل بها ، وعندما لا تتطلب المهمة مثل هذه الإشارات في الاختبارات اللفظية السمعية فإن صعوبات القراءة  
غير ملاحظة .

اما الدراسة الثانية ؛ فقد بحثت في جوانب القصور المعرفي المصاحبة لأنواع الفرعية لصعوبات  
التعلم وذلك بتقييم مهارات التسمية ومهارات استرجاع الكلمة لدى الأطفال الذين تم تصنيفهم تبعاً لأنواع  
الفرعية لصعوبات القراءة . وكذلك تبعاً لوجود او عدم وجود قصور في الإنتباه .

وقمت دراسة ثبات واستقرار تصنيف الأنواع الفرعية بمقارنة اطفال يعانون او لا يعانون من صعوبات قرائية وآخرين يعانون او لا يعانون من قصور في الانتباه ، وكانت عينة الدراسة هي عينة الدراسة الأولى منها ٤٥ طفلاً يعانون من صعوبات القراءة ، وقد تم تصنيفهم حسب الدرجات على الإختبارات المدرسية والدرجات في المقابلة التشخيصية : اطفال لديهم صعوبات قراءة ، واطفال لديهم قصور في الانتباه . واستخدمت الدراسة عدداً من الاختبارات منها اختبارات استخدمت في الدراسة الأولى .

اظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة في اداء المجموعات الفرعية على اختبارات التسمية ، لكن كانت هناك فروق بين الأنواع الفرعية لل صعوبات القرائية من حيث عدد الحالات التي أبدت قصوراً في احد الاختبارات ومن حيث درجة القصور في بعض الأحيان .

أما الدراسة الثالثة ؛ فحاولت تجنب محددات البحث في الدراستين السابقتين المتمثلة بصغر حجم العينة والعدد المحدد من المتغيرات المعرفية والإقتصار على عينة مدرسية محولة ، فجاء هدفها جزءاً من مشروع المؤسسة الوطنية لصحة وتطور الطفل & National Institute of Child Health & Human Development التي تركز دراستها على الإعاقة العصبية في السلوك والأنواع الفرعية لصعوبة القراءة (Dyslexia)

وشملت عينة الدراسة ٤٨٥ طفلاً منهم ٢٦٩ من الذكور و٢١٦ من الإناث تراوحت اعمارهم ما بين ٨-٦ سنوات ، تم اختيارهم عشوائياً من طلاب الصف الأول في مدراس مقاطعة فورسيث (Forsyth) وذلك في الفصل الأول من العام الدراسي ١٩٨٦-١٩٨٧ .

وتم استخدام بعض الإختبارات المستخدمة في الدراسة الأولى و اختبارات اخرى في القراءة والمهارات المعرفية ، وتعرف اصوات اللغة ، ووظائف غير لفظية منها ما يتعلق بالتوجه المكاني والتمييز البصري .

اشارت نتائج هذه الدراسة ان هناك فصلاً واضحاً بين اضطرابات الإنتباه وصعوبات القراءة وان هناك ارتباطاً قوياً بين صعوبات التسمية وصعوبات التسمية الآلية السريعة لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة .

وقد انتهى الباحثان الى مجموعة من التوصيات من ابرزها :

- ١- التأكيد على اهمية المهارات الأساسية للقراءة ونوعيتها منذ بداية الخبرات الأكاديمية للطفل ، هذا يعود الى الإهتمام بتعريف وتحديد الطرق المناسبة لتعلم القراءة قبل ان تصل الى مشكلات وصعوبات القراءة .
- ٢- ضرورة الإهتمام التربوي بالعلاقة بين عمليات اصوات اللغة والقدرة السريعة للتسمية في اللغة واثر ذلك على تطور مهارات القراءة ، حيث يؤكد برادلي وبرايانت (Bradley&Bryant,1985) ان التعليمات المحددة في مجال صوتيات اللغة تحسن مهارات القراءة . كما يشير برفتي (Perfetti,1985) الى اهمية معرفة مبادئ الترميز واثر ذلك على تطور طلاقة اللغة والإستيعاب .

وهدف دراسة دروسمان ورفاقه (Drossman,et al,2001) الى استنتاج صفحة نفسية من الأداء على اختبار الإستيعاب للذكاء غير اللفظي (Comprehensive Test of Nonverbal Intelligence (CTONI)) وايضاً استنتاج صفحة نفسية مميزة من اداء الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم . وبلغت عينة الدراسة ١٧٠٥ من الأطفال العاديين ، منهم ٨٤٩ من الذكور بنسبة ٤٩,٨% ، و ٨٥٦ من الإناث بنسبة ٥٠,٢% اما عينة الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم فكانت ١٧٣ طفلاً ، ١٠٦ من الذكور بنسبة ٦١,٣% ، و ٦٧ من الإناث بنسبة ٣٨,٧% .

واشارت النتائج الى وجود ثلاثة انواع من الصفحات النفسية ، متوسط مرتفع ، متوسط ، ودون المتوسط ، وذلك اعتماداً على الدرجات على اختبار الذكاء غير اللفظي (Nonverbal Interlligence Quotient (NIO)) .

واعتمدت انواع الصفحات النفسية التي تم الحصول عليها في عينة تقنين الإختبار في دراسة اجريت على الأطفال ذوي صعوبات التعلم وعددهم ١٥٧ طفلاً يمثلون نسبة ٩٠,٨% من ذوي صعوبات التعلم في عينة تقنين الإختبار ، ووجد ان الصفحة النفسية تماثل احدى الصفحات النفسية التي تم الحصول عليها في عينة الدراسة الأولى . واخيراً اظهرت النتائج ان مستوى الفروق وليس نمطها هو ما نتوقعه عند تطبيق اختبار (CTONI) على الأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم والأطفال العاديين .

هدفت دراسة ماك جفرن ورفاقه (McGivern, Berka, Languis, & Chapman 1991) الى التحقق من امكانية استخدام اختبار سيشور الموسيقي ( The Seashore Rhythm Test ) في التمييز بين الأطفال الذين لديهم صعوبات قراءة ، وبين الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات القراءة وذلك من محاولة لتطوير ادوات تساهم في الكشف عن استعداد الأطفال للقراءة في سن المدرسة.

تكونت عينة الدراسة من ٥٩ طفلاً من الصفوف الثلاثة الأولى ، ٣٩ من الذكور و ٢٠ من الإناث ، حيث طبق عليهم مجموعة من بطاريات الاختبارات في الثلاثة الأسابيع الأخيرة من العام الدراسي ، وتراوحت اعمارهم بين ست سنوات وسبعة اشهر واثنى عشرة سنة وشهرين.

وتكونت المجموعة الضابطة من ٢٦ طفلاً مستواهم في القراءة فوق المتوسط ولا يبدوون ظاهرة عكس الحروف او الأصوات ، ٢١ طفلاً منهم يستعملون اليد اليمنى ، وطفلين يستعملان اليد اليسرى ، وثلاثة اطفال يستعملون كلتا اليدين . اما المجموعة التي تعاني من صعوبات القراءة فقد شملت ٢٤ طفلاً ، ٢٠ طفلاً يستعملون اليد اليمنى ، وطفلاً واحداً يستعمل اليد اليسرى، وثلاثة اطفال يستعملون كلتا اليدين . اضافة الى تسعة من الأطفال ممن يعانون من صعوبات التعلم .

واشارت النتائج الى ان : الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة كانوا اقل قدرة في التمييز بين الأنماط الصوتية ونغمات الكلمات على الإختبار مقارنة بأطفال المجموعة الضابطة، لكن الفروق بين المجموعتين في اختبار بنتون للذاكرة البصرية ، واختبار بيدي للمفردات ، واختبار اللهب والإطار ، لم تكن ذات دلالة احصائية

واستخلص الباحثون من النتائج انه يمكن اعتبار اختبار سيشور الموسيقي ( Seashore ) Rhythm Test اداة تساعد في الكشف عن الأطفال الصغار الذين سيظهرون لاحقاً مؤشرات لصعوبة التعلم ، ولو ان النتائج لا توضح طبيعة العلاقة بين الأنماط السمعية ( الإيقاعية ) في الإختبار وضعف الأداء القرائي . وفي دراسة لايت ورفاقه (Light, et al, 1995) حول تقييم العوامل الجينية التي تسبب صعوبة القراءة واضطراب الانتباه والنشاط الزائد ، تم فحص عينة الدراسة من الأطفال والمراهقين المكونة من ٦١ من التوائم المتطابقة ، و ٤٣ من التوائم من نفس الجنس ضمن مشروع جامعة كولورادو للقراءة ، وطبق على البيانات اسلوب تحليل الانحدار المتعدد .

وقد اشارت النتائج الى ان ٤٥% من الصعوبات في القراءة ترجع الى عوامل جينية والتي تؤثر بدورها على النشاط الزائد لدى افراد العينة ، وقد اشارت البيانات ايضاً الى ان نسبة التباين الملحوظ بين القراءة والنشاط الزائد وهي ٧٠% والتي تم التوصل اليها من المقابلات التشخيصية للأطفال ترجع الى العوامل الوراثية .

هدفت دراسة فوشز وفوشز (Fuchs&Fuchs,2002) الى وصف الصفحة النفسية للأطفال الذين يعانون من صعوبات في الحساب ( حل المسائل الحسابية ) ولا يعانون من صعوبات القراءة ، مقارنة بالأطفال الذين يعانون من صعوبات الحساب وصعوبات القراءة معاً ، واداء المجموعتين في مهام حل المسائل الحسابية .

شملت العينة ١٨ طفلاً من الصف الرابع لديهم صعوبات في الحساب و ٢٢ طفلاً لديهم صعوبات في الحساب والقراءة ، وكان معدل الذكاء لأفراد المجموعتين ٩٠ فما فوق ، ولديهم صعوبات في الحساب حسب اختبارات التحصيل في المدرسة ، وقد بينت النتائج نقصاً كبيراً للمجموعتين وذلك في مستوى المسائل الحسابية والعمليات .

وحصلت المجموعة الثانية التي تعاني من صعوبات في الحساب والقراءة على درجات منخفضة عن المجموعة الأولى ، مما يشير الى اثر صعوبات القراءة في الأداء في المسائل الحسابية . حصلت المجموعة الأولى التي تعاني من صعوبات في الحساب على معدل درجات يعادل ٨٠% في حين ان المجموعة الثانية بسبب عدم الإستيعاب في القراءة كان اداؤها اقل مع وجود فروق في الأداء بين المجموعتين لصالح مجموعة صعوبات الحساب عندما كانت المهمة ذات وقت غير محدد .

### ويمكن تلخيص النتائج التي توصلت اليها الدراسات السابقة كما يلي :

بعض الدراسات اعتمدت مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع مثل دراسة ايفانز ( Evans,1994 ) التي استخدمت معادلات الإنحدار واستندت الى القيم المنشورة لمعاملات الارتباط بين الذكاء والتحصيل وقيم متوسطة لهذه الإرتباطات . وايضاً دراسة فلتشر ورفاقه (Fletcher,et al,1994) التي لم تظهر نتائجها امكانية التمييز بين الأطفال الذين ينطبق عليهم مؤشر الفارق والأطفال الذين ينطبق عليهم تعريف التحصيل المنخفض .

ودراسة ستانوفيتش وسيغيل (Stanovich&Siegel,1994) التي بينت ان الأساس في عملية تعرّف الكلمة عند الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة هو القصور في القدرة على نطق اصوات اللغة ، ولم تؤيد النتائج ان هذا القصور يكون اكثر حدة عند الأطفال الذين يعانون من صعوبات قرائية وينطبق عليهم مؤشر الفارق بين الذكاء والتحصيل من الأطفال الذين لا ينطبق عليهم هذا المؤشر . وان الاختلافات في مهارات النطق والتهجئة هي التي تميز الأطفال الذين يعانون من صعوبات قرائية عند مقارنتهم بأطفال اصغر منهم عمراً ولا يعانون من صعوبات قرائية ويقعون في نفس المستوى القرائي للأكبر عمراً .

وبعض الدراسات حاولت تفسير صعوبات التعلم حيث ذكر سامويلز (Samuels,1987) ان العامل المهم في صعوبات القراءة هو نقص الآلية في عملية الترميز التي تهمل عملية الإنتباه وتؤدي الى استخدام وحدات صغيرة كالتركيز على الحرف المفرد ، والذاكرة قصيرة المدى التي تتداخل مع عملية الاستيعاب . ويقترح الإستماع الى التعبير اثناء القراءة الشفهية واسلوب اعادة القراءة .

وثمة دراسات اعتمدت مقياس التقدير في تشخيص صعوبات التعلم فقد بينت دراسة شوارتز وبريان ( Schwartz, & Brayan, 1972 ) ان اداء الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم كان اقل من اداء الطلبة الذين لا يعانون من صعوبات التعلم في مجال المهارات اللغوية في مقياس التقدير . وكذلك دراسة بريان وماك جرادي (Bryan & Mcgrady, 1972) التي بينت ان الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم قد حصلوا على اداء منخفض على الإختبارات الفرعية لمقياس التقدير . ومن الدراسات التي اهتمت بصعوبات القراءة والمشكلات المرتبطة بها دراسة بلوم ورفاقه (Bloom,et al,1980) التي بينت وجود فروق في المهارات القرائية الخاصة بتعرّف الحروف بين مجموعتين من الأطفال . اما دراسات فلتون و وود (Felton&Wood,1989) فقد ركزت على القصور المعرفي واضطراب الانتباه المصاحبين لصعوبات القراءة .

وقد اهتمت دراسة دروسمان ورفاقه (Drossman,et al,2001) باستنتاج صفحة نفسية لاداء الاطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم فوجدت ثلاثة انواع من الصفحات النفسية؛ متوسط مرتفع



، متوسط ، دون المتوسط ، وذلك اعتماداً على الدرجات على اختبار ذكاء غير لفظي • وايضاً دراسة فوشز و فوشز(Fuchs & Fuchs,2002)التي هدفت الى وصف الصفحة النفسية للأطفال الذين يعانون من صعوبات في الحساب مقارنة بالأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة والحساب •

ومن الدراسات التي اهتمت بالتوصل الى اداة تساهم في الكشف عن الأطفال الذين يشك بأن لديهم صعوبات تعلم دراسة ماك جفرن ورفاقه (McGivern, et al,1991) التي اظهرت نتائجها انه يمكن اعتبار اختبار سيشور الموسيقي (Seashore Rhythm Test) اداة تساعد في الكشف عن الأطفال الذين سيظهرون لاحقاً مؤشرات لصعوبات التعلم •  
اما دراسة لايت ورفاقه (Light,et al,1995) فقد هدفت الى تقييم العوامل الجينية التي تسبب صعوبة القراءة واضطراب الإنتباه والنشاط الزائد •

لقد اشتملت الدراسات السابقة على اهداف متعددة واستراتيجيات متنوعة لدراسة صعوبات التعلم • من هنا جاءت الدراسة الحالية لتختبر فعالية استخدام طريقتين في تشخيص صعوبات التعلم ، استخدام مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع واستخدام مقياس التقدير لمايكل بست •

## الفصل الثالث

### طريقة الدراسة واجراءاتها

مجتمع الدراسة والعينة :

تألف مجتمع الدراسة من طلبة الصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية في منطقة عمّان

الكبرى .

وتكونت عينة الدراسة كما يلي :

**العينة الأولى:** تم اختيار (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة الصف الرابع الأساسي من مدارس

تم اختيارها عشوائياً في منطقة عمّان الكبرى ، طبق على هذه العينة اختبار للقراءة العربية واختبار للحساب

واختبار ذكاء غير لفظي ، وذلك لغرض استخراج العلاقة الارتباطية والانحدارية بين الذكاء والتحصيل، وقد تم

استبعاد الحالات المتطرفة بحيث اصبح عدد افراد العينة ٧٦ طلباً وطالبة.

**العينة الثانية:** تكونت من ١٢٠ طالباً وطالبة ٦٠ منهم من الذكور و ٦٠ من الإناث ، وقد أعتد

المعدل العام للطالب في اللغة العربية والرياضيات في الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٢ لتحديد مستوى

التحصيل ، وتم اختيارهم من اثنتي عشرة شعبة من طلبة الصف الرابع الأساسي بواقع عشرة طلاب من كل شعبة

من مدارس تم اختيارها عشوائياً ، ثلاثة من ذوي التحصيل المرتفع وسبعة من ذوي التحصيل المتدني ، ذلك ضمن

اعتبارين:

الأول: ان هناك احتمالاً كبيراً نسبياً ان يكون بين الطلبة من ذوي التحصيل المتدني طلبة

يعانون من صعوبات التعلم .

الثاني: إن فئة ذوي التحصيل المرتفع غير مستهدفة اساساً إلا لأغراض المقارنة اذ ان

احتمال ان يكون بين افرادها من يعانون من صعوبات التعلم هي احتمالات

ضئيلة .

وبذلك تكونت العينة من :

- الطلبة من ذوي التحصيل المتدني (٨٤) طالباً وطالبة

- الطلبة من ذوي التحصيل المرتفع (٣٦) طالباً وطالبة

تم اختيارهم من شعب في مدارس تم اختيارها عشوائياً ، ويتضمن الملحق ( أ ) اسماء هذه المدارس .

طبق على افراد العينة اختبار للقراءة العربية واختبار للحساب ، واختبار ذكاء مصور غير لفظي ،

وذلك لإحتساب الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ، ثم طبق مقياس التقدير من قبل معلم الصف او معلم

اللغة العربية بعد مراقبة جوانب سلوكية محددة ليتمكن المعلم من التوصل الى معرفة دقيقة للقيام بتقديرات

صادقة عن الطالب .

### أدوات القياس:

تم استخدام المقاييس التالية:

١- مقياس التقدير للخصائص السلوكية للطالب وهو مقياس معرب ومطور بالرجوع الى مقاييس

تستخدم لهذا الغرض، وهو لمايكلبست Mycklebust, The Pupils Rating Scale

( Mycklebust 1981 ), ( Screening for Learning Disabilities )

٢- اختبار القراءة العربية ( اختبار متعدد المستويات ) وهو اختبار سبق استخدامه لأغراض

بحثية استهدفت قياس مهارات قرائية أساسية , (ETS Educational Testing Service )

( 1985 )

٣- اختبار الرياضيات وهو اختبار معد من قبل المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية (١٩٩٣)،

يطبق احد اجزائه المحدد لمستوى الصف الرابع الأساسي.

٤- اختبار ذكاء مصور غير لفظي ( Brown, (Test of Nonverbal Intelligence TONI )

( Sherbenou, &Johnsen, 1985 )

وفيما يلي المعلومات المتعلقة بكل مقياس من هذه المقاييس:

**مقياس التقدير: (The Pupil Rating Scale (Screening for Learning Disabilities)**

**(Myckelbust 1981)**

استخدمت صورة معربة (سالم، ١٩٩٦) بتصريف عن مقياس التقدير لصعوبات التعلم لمؤلفه مايكلبست ، ويتكون المقياس من (٢٤) فقرة تكشف عن صعوبات التعلم في خمسة جوانب اساسية تمثل الجانب اللفظي والجانب غير اللفظي والسلوك الشخصي والاجتماعي، وترتبط الخصائص الفرعية في كل جانب من الجوانب الخمسة بحيث تقيس في ذات الاتجاه ، ففي الاستيعاب السمعي والذاكرة فإن الخصائص الفرعية (فهم معاني الكلمات ، اتباع التعليمات ، استيعاب المناقشة الصفية ، الإحتفاظ بالمعلومات) مرتبطة ايجابياً وتقيس في نفس الاتجاه، وهو القدرة على الاستيعاب ( سالم ، ١٩٨٨ ) .

**مقاييس الجانب اللفظي: وتتألف من مقياسين فرعيين هما:**

**١-الإستيعاب السمعي والذاكرة: Auditory Comprehension & Memory**

يتكون من ٤ فقرات في المجالات التالية:

- فهم معاني الكلمات
- اتباع التعليمات
- استيعاب المناقشة الصفية
- الاحتفاظ بالمعلومات

**٢- اللغة المحكية: Spoken Language**

يتكون من (٥) فقرات في المجالات التالية:

- المفردات
- القواعد
- تذكر المفردات
- كيف يروي القصة ويربط خبراته الخاصة

- التعبير عن الأفكار
- مقاييس الجانب غير اللفظي: وتتألف من ثلاثة مقاييس فرعية هي:
  - ١- التوجه للمكان والزمان : *Orientation*
  - يتكون من ٤ فقرات في المجالات التالية:
    - تقدير الوقت
    - ادراك المكان
    - ادراك العلاقات
    - معرفة الاتجاهات
  - ٢-التآزر الحركي: *Motor Coordination*
  - يتكون من ٣ فقرات في المجالات التالية:
    - التناسق
    - التوازن ( في الجسم )
    - المهارة اليدوية
- السلوك الشخصي والإجتماعي: *Personal - Social Behavior*
- يتكون من ٨ فقرات في المجالات التالية:
  - التعاون
  - الإنتباه
  - التنظيم
  - التصرفات في المواقف الجديده
  - التقبل الاجتماعي
  - تحمل المسؤولية
  - انجاز الواجبات
  - اللباقة

## دلالات صدق وثبات مقياس التقدير في صورته الأصلية:

### صدق المقياس

في الدراسات التي اجراها مايكلبست (Mykelebus.1968) وجون (John, 1977) للحصول على دلالات عن صدق المقياس في صورته الأصلية لتحقيق هدف التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ، تم تطبيق بطارية اختبارات نفسية تربوية على طلبة الصف الثالث والرابع ، على عينة مجموعها ٢١٧٦ طفلاً. وباستخدام طريقة نسبة التعلم ( Learning Quotient ) كمعيار لمستوى النجاح والفشل في التحصيل فالأطفال الذين كانت درجاتهم ٩٠ فما فوق تم اعتبارهم ناجحين وعددهم ١٨٣٧ طالباً ، والطلبة الذين كانت درجاتهم ٨٩ فما دون تم اعتبارهم كفاشلين وعددهم ٣٣٩ طالباً. حيث يشير دليل المقياس الى ان الحد الاعلى للدرجات هو ١٢٠ درجة. ويبين الجدول ١ اعداد عينة دراسة صدق مقياس التقدير والمتوسطات والانحرافات المعيارية في دراسة مايكل بست وجون في عينات امريكية .

الجدول ١ : اعداد عينة دراسة صدق مقياس التقدير والمتوسطات والانحرافات المعيارية في دراسة مايكل بست

### وجون في عينات امريكية

قيمة ت	الفاشلون (٣٣٩)		الناجحون (١٨٣٧)		عدد افراد العينة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	الإختبارات الفرعية
* ١٥,٤٨	٢٣,٥١	٦,٦٢	٢٩,٥٩	٦,٧٧	الإختبارات اللفظية ( الإستيعاب واللغة )
* ١٣,٥٠	٤٣,١٩	٨,٨٤	٥٠,٣٤	٩,٥٩	الإختبارات غير اللفظية ( التوجه، التناسق، السلوك الشخصي )
*١٥,٠٧	٦٦,٧١	١٤,٦٨	٧٩,٩٢	١٥,٦٠	الدرجة الكلية

\* مستوى الدلالة < ٠,٠٠١

(Mykelebus.1981,p.32,50)

وأظهرت نتائج الدراسة التي اجراها ريفز وبركنز (Reeves&Perkins,1976) كما يشير دليل مقياس التقدير باستخدام بيانات الدراسة الأصلية للمقياس ، ان مقياس التقدير يمكن الإعتماد عليه في التمييز بين الأطفال العاديين والأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم ، وأظهر المقياس تبايناً كبيراً بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم شديدة والأطفال العاديين نسبته ٣٠% ، في حين ان التباين بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم متوسطة والأطفال العاديين كان بنسبة ٢٤%.

واشارا الى ان مقياس التقدير هو اداة فعّالة في التمييز بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات

تعلم وبين الأطفال العاديين ،وان هذا المقياس يمكن استخدامه من قبل المدرسين والإخصائيين النفسيين

(Mykelebust.1981, p.33,34)

وفي دراسة بريان وماك جرادي (Bryan & Mcgrady,1972) المتعلقة بصدق مقياس التقدير

أجريت على طلبة احدى المدارس في الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد شملت عينة الدراسة ١٨٣ طالباً يعانون من صعوبات التعلم و ١٦٧ طالباً لا يعانون من صعوبات التعلم . وتم اختيار هؤلاء الطلبة من الصفوف الثالث

الى السادس ، وتراوحت اعمارهم بين ثماني سنوات واثنني عشرة سنة وستة اشهر (Mykelebust.1981, op

cit,p.36)

وبينت نتائج الدراسة ان الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم كان اداؤهم منخفضاً على الإختبارات

الفرعية لمقياس التقدير ، واطهر تحليل التباين الاختلاف في درجات المجموعتين على هذه الاختبارات .

### ثبات المقياس:

لا توجد دراسة خاصة لتقدير ثبات المقياس بالطرق المعروفة ، واستنتج ثبات المقياس من ثبات

التقديرات لمجموعة من الأطفال من مرحلة الروضة حتى الصف السادس بلغ عددهم ١٢٥٠ طفلاً . واعد

تطبيق المقياس بعد عام وكانت العينة ٩٩٤ طفلاً بعد استثناء الأطفال الجدد في مرحلة الروضة . وبيّن الجدول

٢ ثبات مقياس التقدير بطريقة اعادة الإختبار في دراسة مايكلبست على طلبة مرحلة الروضة ، وبيّن الجدول

ان تقارب المتوسطات في التطبيق وقيم (ت) للفرق بين المتوسطين كانت جميعها غير ذات دلالة ، وحسبت قيم

(ف) وكانت متدنية لكنها ذات دلالة ، وفسرت في دليل المقياس على اساس ان قيمة التباين في التقديرات وليست

بقيم المتوسطات الذي اختلف في التطبيقين .

الجدول ٢: ثبات مقياس التقدير بطريقة اعادة الاختبار في دراسة مايكلبست على طلبة مرحلة الروضة

قيمة (ف)	قيمة (ت)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		مقياس التقدير
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
* ١,١٦	* ,١٨	٦,١٤	٢٨,٠٨	٦,٦٢	٢٨,١٣	الإختبارات اللفظية
* ١,٠٩	* ,٢٠	٩,١٠	٤٩,١٩	٩,٥٢	٤٩,٢٧	الإختبارات غير اللفظية
* ١,١١	* ,٢٨	١٤,٥٣	٧٧,٢٥	١٥,٣٤	٧٧,٤٤	الدرجة الكلية

\* مستوى الدلالة > ٠,٠٥

(Mykelebust.1981,p.57)

دلالات صدق وثبات مقياس التقدير في الدراسة المطورة في البيئة الأردنية:

اجريت دراسة لتطوير مقياس التقدير في البيئة الأردنية لتشخيص صعوبات التعلم (سام ، ١٩٩٨)

وفي هذه الدراسة تم التوصل الى ما يلي :

صدق المقياس:

الصدق الظاهري وصدق المحتوى:

اعدت قائمة بالخصائص الأساسية لصعوبات التعلم اعتماداً على الادب المتعلقة بخصائص صعوبات

التعلم. وقد عرضت هذه القائمة على مجموعة من المحكمين لفحصها وتدقيقها قبل اعتمادها في الدراسة.

الصدق التجريبي:

اظهرت الدراسة ان المقياس قد ميز بين الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم والذين لا يعانون

من صعوبات التعلم، حيث ميز المقياس بين المجموعتين، واتفقت نتائج التمييز مع نتائج او احكام المعلمين حول

الطلبة.



ويوضح الجدول ٣ متوسط درجات الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم والطلبة الذين لا يعانون من صعوبات التعلم على مقياس التقدير في دراسة سالم (١٩٩٨) حيث تؤكد البيانات التي حصل عليها الباحث صدق المقياس في الكشف عن الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم ، القدرة التمييزية للاختبارات اللفظية وغير اللفظية والاختبارات الفرعية.

الجدول ٣ : متوسط درجات الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم والطلبة الذين لا يعانون من صعوبات التعلم على مقياس التقدير في دراسة سالم (١٩٩٨)

مقياس التقدير	متوسط درجات الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم	متوسط درجات الطلبة الذين لا يعانون من صعوبات التعلم
أ) الإختبارات اللفظية	١,٨٤١	٤,٤٠٣
الإستيعاب السمعي والذاكرة	١,٧٣٨	٤,٤٣١
اللغة المحكية	١,٦٢٠	٤,٢٢٦
التوجه للمكان والزمان	٢,٢١٨	٤,٥٩٧
ب) الإختبارات غير اللفظية	٢,١٤٤	٤,٥٥١
التآزر الحركي	٢,٥٤٤	٤,٥٨١
السلوك الشخصي والإجتماعي	١,٩٩٤	٤,٥٤٠

ثبات المقياس:

قام سالم (١٩٩٨) بدراسة ثبات المقياس حيث اخذ مجموعة من المعلمين ٢٢ معلماً، قسمت المجموعة الى ١١ مجموعة فرعية ، معلمين لكل مجموعة ٠ اما عينة الطلبة فقد شملت ٦٦ طالباً من احد عشر صفاً ٦ طلاب من كل صف ، ٣ طلاب من ذوي التحصيل المنخفض و ٣ طلاب من ذوي التحصيل المرتفع. وطلب من كل معلمين في المجموعة الفرعية ان يطبقا المقياس كل على حدة على الطلاب الستة من الصف الواحد ، وكذلك مع بقية افراد المجموعة.

لإستخراج معامل الثبات تم حساب درجات الإتفاق ودرجات الإختلاف بين تقدير كل معلمين

باستعمال المعادلة التالية:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\text{مجموع الدرجات المتفق عليها من قبل المعلمين}}{\text{مجموع الدرجات المتفق عليها} + \text{مجموع الدرجات غير المتفق عليها}} \times 100$$

وقد تراوحت معاملات الثبات للمقدرين في احدى عشرة مجموعة بين ٠,١٧ و ١,٠ اما المتوسط العام لمعاملات

الثبات جميعها فكان ٠,٨٩

### اجراءات تطبيق مقياس التقدير :

طُلب من مربي الصفوف تعبئة نموذج المقياس على اعتبار انهم على علم بخصائص الأطفال وقدراتهم ومشكلاتهم التعليمية والتحصيلية والسلوكية ، وذلك بوضع اشارة أمام البديل في الفقرة التي تصف الطفل في الجانب المطلوب اكثر من غيرها ، حيث ان كل فقرة من الاختبار تشمل خمس صفات او خمسة بدائل ، والمطلوب من المعلم اختيار بديل واحد من هذه البدائل . ان البدائل ضمن الإختبار الفرعي الواحد متدرجة من اعلى تقدير للصفة او الخاصية الى ادناه ، بحيث يعطي التقدير الأعلى الدرجة ٥ والأدنى الدرجة ١ وتحسب الدرجات في النهاية على كل مقياس فرعي وكل جانب من الجوانب الخمسة المذكورة التي يتألف منها المقياس الكلي. يحتاج تطبيق المقياس حوالي عشر دقائق ، ولا يسمح للمعلم بأن يعطي التقديرات لأكثر من ثلاثين طفلاً.

### اجراءات تصحيح مقياس التقدير :

تم تدرج البدائل ل فقرات مقياس التقدير وعددها ١٢٠ بخمس مستويات تأخذ اعلاها الدرجة ٥ وادناها الدرجة ١ ، وتعبّر الدرجة ٣ عن نقطة الفصل بين حالات السواء وحالات صعوبات التعلم وتشير هذه الدرجة الى انخفاض مستوى التحصيل للطفل، والحاجة الى المزيد من التقييم والدراسة، وبذلك تشير الدرجتان ١ و ٢ الى احتمال صعوبة في التعلم ، والدرجتان ٤ و ٥ الى احتمالات السواء. تجمع الدرجات على جميع الإختبارات الفرعية ( الإختبارات اللفظية والإختبارات غير اللفظية ) للحصول على الدرجة الكلية . ويشير دليل المقياس الى اعتبار الدرجات التالية ممثلة لحالات صعوبات التعلم:

- درجات الإختبارات اللفظية اقل من ٢٠
- درجات الإختبارات غير اللفظية اقل من ٤٠
- الدرجة الكلية على المقياس اقل من ٦٥

### اختبار القراءة العربية :

اختبار القراءة العربية من الإختبارات المتعددة المستويات والتي تم اعدادها وتطويرها عام ١٩٨٥ من قبل لجنة متخصصة باشراف مؤسسة الإختبارات الأمريكية ( ETS ) ويرتبط هذا الإختبار بالقدرة القرائية لدى الطفل وليس بمنهاج معين ويتضمن ثمانية اختبارات فرعية تطبق على الصفوف الابتدائية الأربعة الأولى حسب الترتيب التالي ، وقد استخدمت الاختبارات من ٣-٨ المخصصة لطلبة الصف الرابع ومجموع فقراتها ١٢٠ فقرة .

ارقام الإختبارات	ارقام الفقرات	مجموع الفقرات
٤-١	٨٠-١	٨٠
٦-٢	١٢٠-٢١	١٠٠
٧-٣	١٤٠-٤١	١٠٠
٨-٣	١٦٠-٤١	١٢٠

### ثبات الإختبار

طبق الإختبار على عينة شملت ١٢٠٠ طالب وطالبة في الصف الرابع الأساسي، في ١٣ مدرسة في مدينتي عمّان واربد في كانون الأول ١٩٨٦ ، والتطبيق الثاني في كانون الأول ١٩٨٧ .  
ويوضح الجدول ٤ معامل الارتباط والمتوسط والانحراف المعياري لاختبار القراءة العربية .

الجدول ٤: معامل الارتباط والمتوسط والانحراف المعياري لاختبار القراءة العربية

سنة التطبيق	معامل الارتباط	الخطأ المعياري في القياس	عدد الطلبة	عدد الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري
١٩٨٦	٠,٩٥	٤,٥	٣٢٠	١٢٠	٧٤,٢	١٩,٩
١٩٨٧	٠,٩٥	٤,٥	٢٨٥	١٢٠	٨٣,٥	١٩,٨

(Murphy, R, ETS,1988,p.24,25)

#### اجراءات التطبيق:

تطبق هذه الإختبارات بشكل جمعي وعلى فترتين بينهما فترة استراحة لمدة ١٠-١٥ دقيقة وذلك

ضمن القواعد التالي:

- ١- إعطاء فترة الاستراحة لطلبة الصف الأول بعد الإنتهاء من الاختبار الثاني
- ٢- إعطاء فترة الاستراحة لطلبة الصف الثاني بعد الإنتهاء من الاختبار الرابع
- ٣- إعطاء فترة الاستراحة لطلبة الصف الثالث او الرابع بعد الانتهاء من الاختبار الخامس

ويوضح الجدول ٥ أعداد الفقرات في اختبار القراءة العربية والوقت اللازم للأداء.

#### اجراءات التصحيح

تحسب درجة واحدة للفقرة التي يجيب عنها الطالب اجابة صحيحة.

الجدول ٥ : أعداد الفقرات في اختبار القراءة العربية والوقت اللازم للأداء

الإختبار	عدد الفقرات في الإختبار	الفقرات والوقت اللازم للأداء عليها
الاختبار الأول	٢٠-١	يجيب الطالب عن الفقرات متماشياً مع تعليمها الفاحص
الاختبار الثاني	٤٠-٢١	٣٧-٣٤ دقيقتان
		٤٠-٣٨ دقيقتان

٣ دقائق	٤٥-٤١	٦٥-٤١	الاختبار الثالث
٣ دقائق	٥٠-٤٦		
٣ دقائق	٥٥-٥١		
دقيقتان	٥٨-٥٦		
دقيقتان	٦٢-٥٩		
دقيقتان	٦٥-٦٣		
يجيب الطالب على الفقرات متماشياً مع تعليمات الفاحص	٧٣-٦٦	٨٠-٦٦	الاختبار الرابع
دقيقتان	٧٧-٧٤		
يجيب الطالب على الفقرات متماشياً مع تعليمات الفاحص	٨٠-٧٨		
الفقرات والوقت اللازم لأداء عليها		عدد الفقرات في الإختبار	الاختبار
يجيب الطالب على الفقرات متماشياً مع تعليمات الفاحص	٨٨-٨١	١٠٠-٨١	الاختبار الخامس
دقيقتان	٩٢-٨٩		
دقيقتان	٩٦-٩٣		
يجيب الطالب على الفقرات متماشياً مع تعليمات الفاحص	١٠٠-٩٧		

يجيب الطالب على الفقرات متماشياً مع تعليمات الفاحص	١٠٣-١٠١	١٢٠-١٠١	الاختبار السادس
دقيقتان	١٠٦-١٠٤		
يجيب الطالب على الفقرات متماشياً مع تعليمات الفاحص	١١٠-١٠٧		
٣ دقائق	١١٢-١١١		
٦ دقائق	١١٥-١١٣		
٦ دقائق	١٢٠-١١٦		
دقيقتان	١٢٤-١٢١	١٤٠-١٢١	الاختبار السابع
يجيب الطالب على الفقرات متماشياً مع تعليمات الفاحص	١٢٨-١٢٥		
دقيقتان	١٣٢-١٢٩		
دقيقتان	١٣٦-١٣٣		
يجيب الطالب على الفقرات متماشياً مع تعليمات الفاحص	١٤٠-١٣٧	١٦٠-١٤١	الاختبار الثامن
دقيقتان	١٤٤-١٤١		
دقيقتان	١٤٨-١٤٥		
يجيب الطالب على الفقرات متماشياً مع تعليمات الفاحص	١٦٠-١٤٩		

## اختبار الرياضيات:

اختبار مادة الرياضيات للصف الرابع الأساسي هو احد الإختبارات التي طورها المركز الوطني لتنمية

الموارد البشرية باسم :

### *Reform Impact on Math Achievement of Basic Schools In Jordan*

يتكون الاختبار من ٣٤ فقرة متدرجة في الصعوبة وتطبق في عام ١٩٩٣ على طلبة الصف الرابع

الابتدائي في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية .

### محتوى فقرات الإختبار

يقيس الإختبار ثلاث مهارات عامة هي:

- ١- عمليات الفهم (*Conceptual Understanding* (CU) وتقيس هذه المهارة ١٢ فقرة من فقرات الاختبار.
- ٢- المعرفة الاجرائية (*Procedural Knowledge* (PK) وتقيس هذه المهارة ١٥ فقرة من فقرات الاختبار.
- ٣- حل المشكلات (*Problem Solving* (PS) وتقيس هذه المهارة ٧ فقرات من فقرات الإختبار.

ويتكون الاختبار من ابعاد فرعية هي:

Numbers	(NUM)	٤ فقرات	الأعداد	-١
Operations	(OPR)	١٠ فقرات	العمليات/ حل المسائل	-٢
Theory	(THY)	٥ فقرات	النظرية	-٣
Fractions	(FRA)	٧ فقرات	الكسور	-٤
Decimals	(DEC)	٢ فقرة	الأعشار	-٥
Geometry	(GEO)	٦ فقرة	الهندسة	-٦

## دلالات صدق الإختبار

يشير تقرير المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية الخاص باختبار الرياضيات الى انه قد تم التوصل الى صدق المحتوى ، وذلك على اساس بناء اختبار وفقاً لجدول مواصفات تم تطويره بعد تحليل المحتوى بغرض جعل فقرات الاختبار ممثلة لكافة جوانب محتوى ومستويات الأهداف ٠ ويمثل الجدول ٦ جدول المواصفات لاختبار الرياضيات للصف الرابع الأساسي حسب تقرير المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية ٠

الجدول ٦ : جدول المواصفات لإختبار الرياضيات للصف الرابع الأساسي حسب تقرير المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

المجموع	حل المشكلات	المعرفة الإجرائية	عمليات الفهم	المهارات المحتوى
٤	١	٢	١	الأعداد
١٠	٣	٤	٣	العمليات/حل المسائل
٥	-	٢	٣	النظرية
٧	٢	٣	٢	الكسور
٢	-	١	١	الأعشار
٦	١	٣	٢	الهندسة
٣٤	٧	١٥	١٢	المجموع

(Ahlawat, & AL-Dajeh,1997,p.4)

## ثبات الإختبار

تم استخراج معامل ثبات الإختبار باستعمال معادلة كورد ريتشاردسون رقم ٢٠ (K-R20) ،

وكان معامل الثبات في التطبيق القبلي ١٩٩٣ يساوي ٠,٨٨ ، وفي التطبيق البعدي ١٩٩٥ يساوي ٠,٨٩ ،



## اجراءات التطبيق

نظراً لكون الإختبار اختباراً متدرجاً في الصعوبة ، يتم التوقف عن تطبيق الاختبار عندما يفشل الطالب في الإجابة على خمس فقرات متتالية ، ويطبق الاختبار بشكل جمعي حيث يقسم الطلبة الى مجموعات صغيرة لتتبع تعليمات الفاحص اثناء تطبيق الإختبار .

## تصحيح الإختبار

نظراً لكون اختبار الرياضيات اختباراً متدرجاً في الصعوبة، والدرجة الكلية على الإختبار ٥٠ درجة، لذلك يتم احتساب الدرجة بشكل متدرج حسب اداء المفحوص على الفقرة حيث تختلف اوزان الدرجات لكل فقرة بشكل يتناسب مع التدرج في الصعوبة وذلك من درجتين للفقرة الأولى الى ٥٠ درجة للفقرة ٣٤ بشكل تراكمي بزيادة درجة واحدة للمفحوص مع الأخذ بعين الإعتبار ان كلاً من الفقرات ١، ٣، ٨، ١٣، ٢٢، ٣٢، ٣٣ تأخذ درجتين ، والفقرة ١٦ ثلاث درجات، والفقرتين ١٩، ٢١ اربع درجات، وبذلك فان الفقرات التي تأخذ درجتين وثلاث درجات واربع درجات وعددها ١١ فقرة تساوي ٢٧ درجة، وباقي الفقرات وعددها ٢٣ فقرة والتي تأخذ درجة واحدة تساوي ٢٣ درجة. وعليه يكون مجموع الدرجات ٥٠ درجة لفقرات الاختبار وعددها ٣٤ فقرة.

## اختبار الذكاء:

اعتمدت هذه الدراسة اختبار ذكاء غير لفظي يعرف باختبار توني ( *Test of TONI* )

*Nonverbal Intelligence* للذكاء غير اللفظي ، ويستخدم الإختبار في الفئات العمرية ما بين ٥-٨٥ سنة

. ( *Brown, et al, 1985* )

لا يعتمد الإختبار على استخدام اللغة او اي من المهارات اللغوية كالإستماع او القراءة او الكتابة او الكلام ، بل تعتمد استجابة المفحوص على " مهارة حل المشكلات " من خلال التعرف على العلاقات بين الأشكال المجردة، ويتألف الاختبار من صورتين متكافئتين: الصورة (A) والصورة (B) وتشمل كل صورة خمسين فقرة تم تدريجها حسب مستوى الصعوبة (سالم، ١٩٩٦).

تتألف كل فقرة من فقرات الاختبار من مجموعة من الأشكال حذف منها شكل او اكثر وعلى الملفحوص ان يكمل المجموعة الناقصة باختيار الشكل المناسب من بين اربع او ست استجابات بديلة من خلال تطبيق قاعدة توضح العلاقة بين الأشكال.

أنماط العلاقات المستخدمة عند تصميم فقرات الإختبار:

١- التناظر المباشر:

تشارك جميع الأشكال بنفس الخصائص.

٢- علاقة التماثل:

العلاقة بين الأشكال في صف او عمود هي نفس العلاقة بين الأشكال في الصف الآخر او العمود الآخر.

أ) التناظر: اي عدم وجود اختلاف بين الأشكال في صف او عمود.

ب)الإضافة: التغيير في صف او عمود باضافة شكل جديد او بعد جديد

ج) الطرح: التغيير في صف او عمود يكون بطرح شكل او بعد جديد.

د) التعديل: التغيير في صف او عمود يكون باحداث تعديل في خصائص الشكل.

هـ)التتابع: التغيير يسير في نمط واحد من شكل الى آخر في صف او عمود من الأشكال.

٣- علاقة التصنيف: الشكل في المثير هو عنصر في احد مجموعات الاستجابات البديلة.

٤- علاقة التقاطع: يتشكل شكل جديد نتيجة تقاطع الأشكال في الصفوف او الأعمدة.

٥- التوالي او التتابع: يستمر في نمط محدد من شكل الى الذي يليه.

إن هذه القواعد المختلفة لعملية الترابط بين الأشكال تعتمد على حجم الشكل او ظلاله او تشابهه او ابعاده او غير ذلك ، وعليه يترتب على الملفحوص ان يجد في ذهنه القاعدة او القواعد التي توصله الى الاسلوب الصحيح لحل المشكلة.

## دلالات صدق وثبات الاختبار في صورته الأصلية:

### صدق الاختبار

يشير دليل الإختبار الى الدراسة التي اجريت للتحقق من صدق اختبار توني من مدينة ليفين وورث في ولاية كنساس في تشخيص المجموعات المتباينة في معدل الذكاء، وطبق الاختبار على مجموعتين من الأطفال من مدينة ليفين وورث في ولاية كنساس الأمريكية: المجموعة الأولى عشرة من الأطفال المعوقين عقلياً متوسط اعمارهم ١١,٤ سنة، ومتوسط درجاتهم على مقياس وكسلر ٦٠,٩، وتم اختيارهم حسب الجنس والعمر الزمني. العينة الثانية من الأطفال العاديين من نفس المجتمع والفئة العمرية تم اختيارهم عشوائياً من عينة الدراسة الأصلية التي طبق عليها الاختبار لتحديد المعايير .

وكان متوسط الدرجات على الإختبار للمجموعة الأولى للصورة (A) من الإختبار ٥,٦، وللصورة (B) من الإختبار ٦,٥ أما المجموعة الثانية فكان متوسط الدرجات على الإختبار للصورة (A) ٢٣,٤ وللصورة (B) ٢٣,٥ وكانت قيمة (ت) بين متوسطي المجموعتين في الصورة (A) تساوي ٦,٢٣، وقيمة ( ت ) بين متوسطي المجموعتين في الصورة (B) تساوي ١٠,٢٨، وكلتاهما بمستوى دلالة ٠,٠٠١ (Brown,et,al,1985p.13).

### ثبات الإختبار

يشير دليل المقياس الى انه تم التوصل الى معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ الفأ، حيث طبق الإختبار على اربع مجموعات عمرية ( كل مجموعة ١٠٠ شخص ) وتراوحت اعمارهم ما بين: ٦-٧ سنوات ، ١٣-١٤ سنة ، ٣٥-٤٠ سنة ، ٦٠-٦٥ سنة وتراوحت معاملات الثبات للصورتين (A,B) من الإختبار لهذه المجموعات ما بين ٠,٧٨-٠,٩٦.

أما معامل الثبات باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون رقم ٢١ (Kuder-Richardson,21) لأفراد عينة الدراسة الأصلية فقد تراوح ما بين ٠,٨٨-٠,٩٥ على الصورتين (A,B) من الإختبار وكان معامل الثبات للمجموعة العمرية من (١١-١٢,٥) سنة على الصورة (A) ٠,٨٨ والصورة (B) ٠,٨٦ (Brown,et al, 1985 p.11) . وقد امكن الحصول على معاملات ثبات للإختبار في عينات خاصة عند تطبيقه في المجموعات التالية :

- المجموعة الأولى - من الأطفال المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم وعددهم ١٠ ومتوسط اعمارهم ١١,٥ سنة من مدينة ليفين وورث في ولاية كنساس .
- المجموعة الثانية - من الأطفال الصم وعددهم ٣٠ ومتوسط اعمارهم ١٦,١ سنة من مدرسة تكساس للصم في مدينة اوستن .
- المجموعة الثالثة - من الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم وعددهم ١١ ومتوسط اعمارهم ٩,٥ سنة من مدينة ليفين وورث في ولاية كنساس .
- المجموعة الرابعة - من الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم وعددهم ١٦ ومتوسط اعمارهم ١٢,١ من مدينة هنت فيل في ولاية تكساس .

وقد تم استخدام معادلة كودر ريتشاردسون رقم ٢١ (Kuder-Richardson,21) وكانت معاملات الثبات للصورة (A) من الإختبار حسب المجموعات: ٠,٧٥ ، ٠,٩٠ ، ٠,٧٦ ، ٠,٨٠ ، على التوالي ، ومعاملات الثبات للصورة (B) من الإختبار ٠,٧٧ ، ٠,٩١ ، ٠,٧٥ ، ٠,٨٨ ، للمجموعات على التوالي . وكان معامل ثبات التكافؤ بين الصورتين (A) و (B) : ٠,٨١ ، ٠,٨٧ ، ٠,٩٥ ، ٠,٨٦ ، في المجموعات السابقة على التوالي (Brown, et al, 1985 p.12)

### دلالات صدق وثبات الإختبار في الصورة المطورة في البيئة الأردنية:

وقد اجريت عام ١٩٩٦ دراسة (سالم ، ١٩٩٦) لإيجاد دلالات صدق وثبات اختبار الذكاء غير اللفظي ليصبح ملائماً للإستخدام في البيئة الأردنية .

وقد تم اختيار العينة من ثلاث مدارس تمثل البيئات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية المختلفة ، وقد اختيرت الصفوف الإبتدائية في كل مدرسة ( من الصف الأول وحتى الصف السادس ) تم اختيار ستة من طلبة كل صف يمثلون الفئة العمرية المطلوبة للفحص يختارهم مربي الصف من الذكور والإناث ( ثلاثة من ذوي التحصيل المرتفع ، وثلاثة من ذوي التحصيل المتدني) .

### صدق الإختبار

اعتمدت دراسة سالم (١٩٩٦) على الصدق التجريبي او صدق المفهوم ، حيث كان الإختبار صادقاً

في التمييز بين الطلبة مرتفعي التحصيل والطلبة متدني التحصيل ، وقد بينت الدراسة النتائج التالية:

- ١- وجود فروق بين متوسطي درجات الطلبة مرتفعي التحصيل ومدني التحصيل من الذكور حيث كان متوسط درجات مرتفعي التحصيل ١١٢ ، في حين كان متوسط درجات متدني التحصيل ٧٢ .
- ٢- وجود فروق بين متوسطي درجات الطالبات من فئة مرتفعات التحصيل ومدنيات التحصيل حيث كان متوسط درجات مرتفعات التحصيل ١١٩ ، في حين كان متوسط درجات متدنيات التحصيل ٦٨ .
- ٣- وجود فروق بين متوسطي درجات الطلبة مرتفعي التحصيل ومدني التحصيل من كلا الجنسين ، حيث كان متوسط درجات مرتفعي التحصيل ١١٦ ، أما متوسط درجات متدني التحصيل فكان ٧٠ .

تؤكد النتائج على توفر دلالة صدق للاختبار يمكن الإعتماد عليها في التمييز بين فئات مختلفة في مستوى القدرة العقلية او التحصيل .

### ثبات الإختبار

استخرج معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار بعد ستة اسابيع من التطبيق الأول وبلغت عينة الثبات ( ١٦ ) طالباً وطالبة يمثلون مرتفعي التحصيل ومدني التحصيل ، ويبين الجدول ٧ معاملات الثبات لاختبار توني في دراسة سالم ١٩٩٦ .

الجدول ٧ : معاملات الثبات لإختبار توني في دراسة سالم ١٩٩٦

معامل الثبات	فئات العينة	
٠,٨٣	الطلبة الذكور المرتفعو التحصيل	-
٠,٨١	الطلبة الذكور المتدنو التحصيل	-
٠,٨٤	الطالبات المرتفعات التحصيل	-
٠,٧٩	الطالبات المتدنيات التحصيل	-

اما معامل الثبات للمجموعات الأربع فكان ٠,٨٢ ، حيث يمكن اعتبار معاملات الثبات المستخرجة في مستوى مقبول لأغراض الدراسة .

## اجراءات تطبيق الإختبار:

تم تطبيق الإختبار حسب الإجراءات التي نص عليها دليل الاختبار وقد لخصت الإجراءات في

الملحق ( ب ) .

## كيفية حساب درجة المفحوص:

- ١- تحسب الدرجة القاعدية: وهي عبارة عن رقم الفقرة التي اجاب عليها المفحوص اجابة صحيحة والتي تقع مباشرة قبل اول فقرة اجاب عليها المفحوص اجابة خطأ.
- ٢- يحسب عدد الإجابات الصحيحة: وهو عبارة عن مجموع الإجابات الصحيحة الواقعة ما بين الفقرة القاعدية وآخر فقرة اجاب عليها المفحوص بخطأ.
- ٣- الدرجة الخام: وهي عبارة عن مجموع الدرجة القاعدية + عدد الإجابات الصحيحة.
- ٤- الدرجة المعدلة: وتستخرج من معايير الإختبار ، وذلك بايجاد الفئة العمرية للمفحوص وكذلك ايجاد الدرجة الخام التي حصل عليها المفحوص وعند تقاطع الفئة العمرية بيانياً مع الدرجة الخام للمفحوص نجد الدرجة المعدلة للمفحوص .

## طريقة الدراسة الحالية واجراءاتها :

### أ- إجراءات جمع البيانات:

بعد ان تم اعداد وطباعة أدوات البحث المشار اليها سابقاً، تم تدريب ستة من طلبة الماجستير في الارشاد النفسي والتربية الخاصة على تطبيق ادوات القياس، وجرى تحديد اسماء مدارس عينة الدراسة الأولى والثانية، وتم اعداد جدول زمني للعمل على تطبيق ادوات البحث واشراف الباحثة على التطبيق .

وقد تم بحث الأمر مع مدير / مديرة المدرسة لتوضيح المهمة ، وبحضور المرشد النفسي ومعلم اللغة العربية ، تم اعداد جدول زمني لتطبيق كل من اختباري القراءة العربية والحساب في يومين منفصلين وبشكل جمعي . أما بالنسبة لاختبار الذكاء

فقد تم وضع برنامج خاص للتطبيق الفردي مع مراعاة توفير الظروف الملائمة للتطبيق ، وكذلك تزويد المرشد النفسي ومعلم اللغة العربية بمقياس التقدير الذي يطبق من قبل المعلم / المعلمة المتعلق بالخصائص السلوكية للطلاب وذلك ضمن البنود المرفقة مع المقياس والواجب مراعاتها عند التقدير .

### ب- إجراءات التطبيق:

- ١- تم توزيع الطلبة في القاعة بمعدل طالب واحد في كل مقعد مع مراعاة المسافة بين الطلبة بحيث تسمح التجول بينهم ، وتوضيح التعليمات وعدم امكانية نقل الإجابات من بعضهم .
- ٢- تم توزيع كراسات اختباري القراءة العربية والحساب بمساعدة المرشد ، واعطاء التعليمات الخاصة بكل اختبار مع شرح لكيفية الإجابة ، وتوضيح الزمن المحدد لكل فقرة ( خاص باختبار القراءة العربية ) .
- ٣- تم جمع كراسات الإجابة وتدقيق بيانات الصفحة الأولى مع معلم اللغة العربية والمرشد من واقع السجلات المدرسية، وتسجيل معدل الطالب في اللغة العربية والحساب والمعدل العام وذلك لنهاية الفصل الأول من عام تطبيق الدراسة ٢٠٠٣/٢٠٠٢ لاستخدامها في المعالجات الإحصائية .

### ج- إجراءات تصحيح الإختبارات:

بعد الإنتهاء من عملية تطبيق ادوات القياس على عينتي الدراسة ( العينة الأولى ١٠٠ ) و ( العينة الثانية ١٢٠ ) ، تم تصحيح الإستمارات بشكل فردي ويديوي من قبل الباحثة استناداً الى الأسس التالية:

- ١- ان اختباري القراءة العربية والحساب اختباران متدرجان في الصعوبة ، ويتم احتساب الدرجة على الاختبار بشكل متدرج حسب اداء الطالب على الفقرة ففي اختبار القراءة العربية تم احتساب عدد الفقرات التي اجاب عليها الطالب اجابة صحيحة من مجموع فقرات الإختبار وعددها ١٢٠ فقرة . وفي اختبار الحساب تم احتساب الدرجة حسب العلامة لكل فقرة من فقرات الإختبار والمشار اليها في ادوات البحث .

٢- اما بالنسبة لإختبار الذكاء فقد تم احتساب الدرجة القاعدية، وعدد الإجابات الصحيحة ثم الدرجة الخام والدرجة المعدلة ثم نسبة الذكاء التي تستخرج من تقاطع الدرجة الخام مع الفئة العمرية للطالب من معايير الاختبار.

٣- تم اعتبار الدرجات التالية للتمييز بين حالات السواء وحالات صعوبات التعلم على مقياس التقدير ليصبح التصحيح اكثر تشدداً حيث تم تحديد نقاط القطع على جميع اختبارات المقياس ، ويصنف المفحوص كحالة صعوبات تعلم اذا قلّ ادائه عنها ، وهذه النقاط مستخلصة من دليل المقياس وتُناظر ما يقارب الدرجة المئينية للمجموعات التي يطبق عليها كل جزء من المقياس :

- درجة الاختبارات اللفظية / اقل من ٢٠، الاستيعاب والذاكرة السمعية اقل من ٩، اللغة المحكية اقل من ١١ .
  - درجة الاختبارات غير اللفظية / اقل من ١٨ ، التوجه للمكان والزمان اقل من ١٠، التأزر الحركي اقل من ٨ .
  - درجة اختبار السلوك الشخصي والاجتماعي اقل من ٢٢ .
  - الدرجة الكلية حسب دليل المقياس اقل من ٦٥ .
- د- إجراءات معالجة البيانات:

تكونت عينة الدراسة الأولى من ١٠٠ طالب وطالبة ، وطُبّق على هذه العينة اختبار القراءة العربية واختبار الحساب واختبار الذكاء وذلك لغرض استخراج العلاقة الارتباطية والانحدارية بين الذكاء والتحصيل . وقد تم استثناء العلامات المتطرفة لتقليل مدى الإنحراف المعياري وبذلك اصبح عدد افراد العينة ٧٦ طالباً وطالبة ٣٧ ذكور و ٣٩ اناث .

ويبين الملحق ( ج ) الدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء لأفراد العينة الأولى .

اولاً: لإستخراج العلاقة الارتباطية والانحدارية بين الذكاء والتحصيل حللت البيانات الناتجة من العينة الأولى بالطرق التالية:



أ) تم استخراج معامل الثبات لإختبارات القراءة والحساب والذكاء باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون رقم (٢١) (KR<sub>21</sub>) ، ( Croker, &Algina,1986,p.139).

$$KR_{21} = \frac{K ( 1- \frac{M(K-M)}{KS_x^2} )}{K-1}$$

حيث : KR<sub>21</sub> : معامل ثبات بمعادلة كودر ريتشاردسون رقم (٢١)  
 K : عدد فقرات الإختبار  
 M : متوسط العلامات الكلية في المجموعة التي طبق عليها الإختبار  
 S : الإنحراف المعياري للعلامة الكلية

ويبين الجدول ٨ المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الثبات للدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء محسوباً بمعادلة كودر ريتشاردسون رقم ٢١ وفقاً لجنس افراد العينة.

الجدول ٨: المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الثبات للدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء محسوباً بمعادلة كودر ريتشاردسون رقم ٢١ وفقاً لجنس افراد العينة

العينة	اختبار القراءة			اختبار الحساب			اختبار الذكاء		
	المتوسط	الإنحراف المعياري	الثبات	المتوسط	الإنحراف المعياري	الثبات	المتوسط	الإنحراف المعياري	الثبات
ذكور	٨٩,٢٤	١٦,٩١	,٩٣	٢٥,٢٧	٩,١٩	,٨٧	٢٢,١٨	٥,٣٨	,٥٩
اناث	١٠٢,٦٤	٧,٥٨	,٧٥	٣١,٨٤	٨,٩٨	,٨٧	٢٦,١٠	١٥,٤٨	,٩٧
مجموع	٩٦,١١	١٤,٥٥	,٩٢	٢٨,٦٤	٩,٦١	,٨٩	٢٤,١٩	١١,٨٠	,٩٣

(ب) تم استعمال المعادلة التالية لتصحيح أثر ضيق المدى في العينة للحصول على تقدير لمعامل الارتباط بين اختبار القراءة واختبار الذكاء ، واختبار الحساب واختبار الذكاء في عينة غير ضيقة المدى ( Croker,&Algina,1986,p.237). ويبين الجدول ٩ معاملات الارتباط غير المصححة والمصححة بين درجات اختبار القراءة والذكاء ودرجات اختبار الحساب والذكاء.

الجدول ٩: معاملات الارتباط غيرالمصححة والمصححة بين درجات اختبار القراءة والذكاء ودرجات اختبار الحساب والذكاء

العينة	معامل الارتباط غير المصحح		معامل الارتباط المصحح	
	القراءة والذكاء	الحساب والذكاء	القراءة والذكاء	الحساب والذكاء
ذكور	,٥٢	,٤١	,٧١	,٥٧
اناث	,٤٢	,٣٨	,٤٩	,٤١
مجموع	,٥٢	,٤٢	,٥٧	,٤٦

$$r_{xy} = \frac{r_{xy}}{\sqrt{r_{xx}} \sqrt{r_{yy}}}$$

حيث :  $r_{xy}$  : معامل الارتباط المعدل في العينة غير ضيقة المدى  
 $r_{xy}$  : معامل الارتباط في العينة ضيقة المدى  
 $r_{xx}$  : معامل ثبات اختبار الذكاء  
 $r_{yy}$  : معامل ثبات اختبار القراءة او اختبار الحساب

(ج) تم استخراج معادلات الانحدار لدرجات كل من اختباري القراءة والحساب على درجات الذكاء لكل من الذكور والإناث والمجموعة الكلية باستخدام المعادلات التالية:

$$\hat{y}_r = b_{rx} x + a_{rx} \quad \text{المعادلة الأولى:}$$

حيث :	$\hat{y}_r$	:	درجة القراءة المتنبأ بها من نسبة الذكاء X
	X	:	نسبة الذكاء للمفحوص
	$b_{rx}$	:	معامل الانحدار عند التنبؤ بدرجة القراءة من نسبة الذكاء
	$a_{rx}$	:	ثابت الانحدار عند التنبؤ بدرجة القراءة من نسبة الذكاء

$$\hat{y}_m = b_{mx} x + a_{mx} \quad \text{المعادلة الثانية:}$$

حيث :	$\hat{y}_m$	:	درجة الحساب المتنبأ بها من نسبة الذكاء X
	X	:	نسبة الذكاء للمفحوص
	$b_{mx}$	:	معامل الانحدار عند التنبؤ بدرجة الحساب من نسبة الذكاء
	$a_{mx}$	:	ثابت الانحدار عند التنبؤ بدرجة الحساب من نسبة الذكاء

ثانياً: (أ) تم حساب معامل الإنحدار وثابت الانحدار للمعادلات المذكورة اعلاه لتصبح معادلتنا الانحدار على النحو التالي:

$$\hat{y}_r = 0,843 X + 3,325 \quad \text{معادلة الانحدار عند التنبؤ بدرجة القراءة المتوقعة من درجة اختبار الذكاء}$$

$$\hat{y}_m = 0,447 X - 20,539 \quad \text{معادلة الانحدار عند التنبؤ بدرجة الحساب المتوقعة من درجة اختبار الذكاء}$$

(ب) تم حساب الخطأ المعياري في التقدير عند التنبؤ بدرجات القراءة ودرجات الحساب من نسب الذكاء ، وكانت قيمة الخطأ المعياري في التقدير عند التنبؤ بدرجة القراءة ١٠,٠٤ وعند التنبؤ بدرجة الحساب ٧,٣٢ وعلى هذا الأساس : اذا كان للفرق بين التحصيل المتوقع في القراءة والتحصيل الفعلي اكثر من ١٠,٠٤ يكون الفرق دلالة في مستوى ٦٨% .

وإذا كان هذا الفرق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي في الحساب أكثر من ٧,٣٢ يكون للفرق دلالة في مستوى ٦٨% أما إذا كان الفرق السابق يساوي ١,٩٦ × ١٠,٠٤ في القراءة يكون للفرق دلالة في مستوى ٩٥% وإذا كان الفرق السابق في الحساب يساوي ٧,٣٢ × ١,٩٦ يكون للفرق دلالة احصائية في مستوى ٩٥% .  
ويبين الملحق (د) الدرجات المتوقعة للقراءة والحساب محسوبة بمعادلتى الإنحدار المذكورتين اعلاه ، والفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة .

ثالثاً: أ) بعد تطبيق مقياس التقدير على افراد العينة الثانية ، تم استخراج الدرجات التي حصل عليها كل فرد في العينة وعددهم ١٢٠ في كل من ابعاد المقياس الخمسة ومجموع الدرجات في هذه الأبعاد ، ويبين الملحق (هـ) والملحق (و) نتائج هذا التحليل لمتدني التحصيل ومرتفعي التحصيل من افراد العينة .  
ويوضح الجدول ١٠ المتوسطات والانحرافات المعيارية على ابعاد مقياس التقدير لفئة متدني التحصيل وفئة مرتفعي التحصيل في العينة الثانية .

الجدول ١٠ : المتوسطات والانحرافات المعيارية على ابعاد مقياس التقدير لفئة متدني التحصيل \* وفئة مرتفعي التحصيل \*\* في العينة الثانية

مرتفعو التحصيل		متدنو التحصيل (٨٤)		العينة
الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
				ابعاد مقياس التقدير
				<u>الإختبارات اللفظية</u>
				الإستيعاب السمعي والذاكرة
٣,٩٠	١٦,٨١	٣,٢٣	٨,١٩	
٤,٧٢	٢٠,٣٣	٣,٧٧	١٠,٤٥	اللغة المحكية
٨,٢٠	٣٧,١٤	٦,٦٩	١٨,٦٤	المجموع
				<u>الإختبارات غير اللفظية</u>
				التوجه للمكان والزمان
٣,٧٦	١٧,١١	٣,٣٠	٩,١٩	
٢,٩٧	١٣,١١	٢,٦٧	٧,٧٤	التأزر الحركي
٦,٩٠	٣٠,٢٢	٥,٥٥	١٦,٩٢	المجموع
٧,٠٥	٣٣,٦١	٥,٨٤	١٧,٧١	السلوك الشخصي والإجتماعي
٢١,٣٢	١٠١,٢٥	١٦,٥٩	٥٣,٣٥	الدرجة الكلية

\* فئة متدني التحصيل : الحالات من ١٩-٦٠ من الذكور ، والحالات من ٧٩-١٢٠ من الإناث ومجموعها ٨٤ حالة٠

\*\* فئة مرتفعي التحصيل : الحالات من ١-١٨ من الذكور والحالات من ٦١-٧٨ من الإناث ومجموعها ٣٦ حالة٠

(ب) من اجل الحصول على ثبات مقياس التقدير فقد طبق المقياس على مجموعتين من الطلبة ( ثلاثة من الذكور ، وثلاثة من الإناث ) طالب واحد من ذوي التحصيل العالي وطالبين من ذوي التحصيل المتدني في كل مجموعة ، وطلب من كل من معلم اللغة العربية ومعلم الرياضيات في مجموعة الذكور ومجموعة الإناث ان يطبقا المقياس كلاً على حدة على الطلاب الثلاثة٠ وقد تم احتساب معامل الارتباط بين تقديري المعلمين، حيث بلغت معاملات الارتباط لمقياس التقدير بإبعاده الخمسة بين درجات المقيم الأول والمقيم الثاني كالتالي :

الدرجة الكلية ٠,٩٧ ، الإختبارات اللفظية ٠,٩٥ (الإستيعاب السمعي والذاكرة ٠,٩٥، واللغة المحكية ٠,٩٣) ، الإختبارات غير اللفظية ٠,٩٢ ( التوجه للمكان والزمان ٠,٨٧ ، التأزر الحركي ٠,٨٨) السوك الشخصي والإجتماعي ٠,٧٦

وكانت جميع معاملات الارتباط ذات دلالة عند مستوى اقل من ٠,٠٥

(ج) استخدمت المعادلة التالية لتحويل الدرجات الخام على مقياس التقدير الى درجات معيارية تائية (ت) بمتوسط ٥٠ وانحراف معياري ١٠:

$$ت = ١٠ + ز ٥٠$$

$$ت = ١٠ + (س - س) ٥٠$$

ع

حيث : س : الدرجة الخام في اي بعد من ابعاد المقياس

ع : الإنحراف المعياري للدرجة الخام

س : متوسط الدرجات

والغرض من استخراج القيم التائية التوصل الى تدرج واحد لجميع ابعاد المقياس حتى يمكن استخدام هذه القيم في رسم الصفحة النفسية للحالات التي يتم تشخيصها. ويوضح الملحق (ز) الدرجة الكلية والدرجات على الإختبارات الفرعية للعيينة الثانية على مقياس التقدير ، اما الدرجات التائية المناظرة للدرجات الخام على مقياس التقدير فهي مبينة في الملحق (ح) .

(د) اعتمدت القيمة الوسيطة ٥٠ كنقطة تمثل نقطة القطع ( cut-off-score ) بين حالات السواء وحالات صعوبات التعلم على الدرجة الكلية على مقياس التقدير . وهذه القيمة تقارب الدرجة المعيارية ٤٩,١ التي تساوي الدرجة الكلية على المقياس ٦٥ لتمثيل الصفحة النفسية بيانياً .

## الفصل الرابع

### النتائج

يتلخص الهدف الرئيسي من هذا البحث في استقصاء درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم باستخدام مقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع .  
إن استخدام طريقة مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ، واستخدام مقاييس التقدير في التعرف على صعوبات التعلم يعتمدان على اساس قد تبدو مختلفة ولكنها تستند الى مفهوم اساسي يعرف التعلم ويحدد المظاهر السلوكية لصعوبات التعلم . ولتحقيق اهداف الدراسة تم استخدام هاتين الطريقتين في التعرف على الأطفال الذين يشك بأن لديهم صعوبات تعلم ، وتم تحليل البيانات حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ، وحسب مقياس التقدير في محاولة للإجابة عن اسئلة الدراسة .

١- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما نسبة الحالات من الأفراد في عينة الدراسة الذين يتم تشخيصهم بأن لديهم صعوبات تعلم حسب مقاييس التقدير ؟

حللت نتائج تطبيق مقياس التقدير واستخرجت الحالات التي كانت تقديراتها على المقياس الكلي والمقاييس الفرعية اقل من نقاط القطع المحددة التي تميز بين من يصنفون عاديين ومن يصنفون بفئة صعوبات التعلم .

ويبين الملحق (ط) الحالات المشخصة حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير ، والذين حصلوا على درجات تقل عن ٦٥ ، والحالات المشخصة في الإختبارات الفرعية ، الذين حصلوا على اقل من ٢٠ على الإختبارات اللفظية ، والذين حصلوا على اقل من ١٨ على الاختبارات غير اللفظية ، والذين حصلوا على اقل من ٢٢ على اختبار السلوك الشخصي والاجتماعي .  
ويمكن تلخيص النتائج التي بينها الملحق (ط) على النحو التالي :

أ) مجموع الحالات التي تقل درجاتها عن الحد الأدنى للدرجة الكلية ٦٥ ، بلغ ٧٣ حالة من عينة الدراسة البالغة ١٢٠ حالة اي ما نسبته ٦٠,٨% .

- (ب) مجموع الحالات التي تقل درجاتها عن الحد الأدنى للدرجة الكلية ٦٥ في عينة متدني التحصيل والبالغ عددهم ٨٤ حالة من عينة الدراسة البالغة ١٢٠ حالة بلغ ٦٩ حالة ، اي ما نسبته ٨٢% .
- (ج) مجموع الحالات التي تقل درجاتها عن الحد الأدنى ٢٠ درجة في الاختبارات اللفظية في عينة متدني التحصيل ٤٧ حالة من ٦٩ حالة ، اي ما نسبته ٦٨% .
- (د) مجموع الحالات التي تقل درجاتها عن الحد الأدنى ١٨ درجة في الاختبارات غير اللفظية في عينة متدني التحصيل ٥٠ حالة من ٦٩ حالة ، أي ما نسبته ٧٢,٤% .
- (هـ) مجموع الحالات التي تقل درجاتها عن الحد الأدنى في اختبارات السلوك الشخصي والإجتماعي ٦٦ حالة من ٦٩ حالة علماً بأن الحد الأدنى للدرجة على الإختبار ٢٢ درجة ، اي ما نسبته ٩٥,٦% .
- (و) مجموع الحالات التي تقل درجاتها عن الحد الأدنى للدرجة الكلية ٦٥ من ذوي التحصيل المرتفع والبالغة ٣٦ حالة ، ٤ حالات ، ثلاثة منهم كانت درجاتهم متدنية ايضاً في جميع الإختبارات الفرعية ، اما الحالة الرابعة فكانت الدرجات على الاختبارات الفرعية متدنية باستثناء اختبار الإستيعاب (من الإختبارات اللفظية) ، اي ما نسبته ١١% .

لتوضيح الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير تم اختيار حالتين مشخصتين حسب الدرجة الكلية على المقياس ، وحالتين مشخصتين حسب الدرجة على الإختبارات الفرعية في المقياس وليس حسب الدرجة الكلية ، وحالتين مشخصتين حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير وليس حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع .

تم تمثيل بيانات كل حالة في صفحة نفسية كما هو موضح في الأشكال ١ ، ٢ ، ٣ ، كما ان البيانات المتعلقة بهذه الحالات ملخصة في الجداول ١١ ، ١٢ ، ١٣ .

الجدول ١١ : حالتان مشخصتان حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير

رقم الحالة	الدرجة الكلية	الإختبارات اللفظية			الإختبارات غير اللفظية			السلوك والإجتماعي
		الإستيعاب والسمعي والذات	اللغة المحكم	المجموع	التوجه للمأ والتأزر الحر	المجموع	السلك	
١	٣٨	٤	٩	١٣	٨	٦	١٤	١١
١١٩	٥٠	٨	٩	١٧	١٠	٦	١٦	٧



يلاحظ من الجدول ١١ والشكل ١ ان الدرجة الكلية الخام للحالة رقم ١ هي ٣٨ ، والحالة رقم ١١٩ هي ٥٠ ، وهاتان الدرجتان تقعان دون الدرجة الكلية الخام ٦٥ . أما بالنسبة للعلامات على الاختبارات الفرعية لهاتين الحاليتين فتقع جميعها دون نقاط القطع للإختبارات اللفظية ( الإستيعاب السمعي والذاكرة ، اللغة المحكية ) والاختبارات غير اللفظية ( التوجه للمكان والزمان ) بالنسبة للحالة رقم "١" ( التأزر الحركي . واختبار السلوك الشخصي والإجتماعي ، باستثناء الاختبار الفرعي ( التوجه للمكان والزمان ) بالنسبة للحالة رقم ١١٩ حيث كانت الدرجة حدية وتساوي نقطة القطع على هذا الإختبار ١٠ .

الجدول ١٢: حالتان مشخصتان حسب الدرجة على الإختبارات الفرعية في مقياس التقدير وليس حسب الدرجة الكلية

رقم الحالة	الدرجة الكلية	الإختبارات اللفظية			الإختبارات غير اللفظية			السلوك الشخص والإجتماعي
		الإستيعاب السمعي والذاكرة	اللغة المحكية	المجموع	التوجه للمكان والزمان	التأزر الحركي	المجموع	
٥٦	٦٥	٩	١٠	١٩	١٤	١٣	٢٧	١٩
٩٧	٦٨	١١	٨	١٩	١٤	١٤	٢٨	٢١

يلاحظ من الجدول ١٢ والشكل ٢ ان الحالة رقم ٥٦ كانت درجات اختبار اللغة المحكية واختبار السلوك الشخصي الإجتماعي اقل من نقاط القطع لهذه الإختبارات ، في حين ان الدرجات على الاختبارات غير اللفظية ( التوجه للمكان والزمان ، التأزر الحركي ) كانت اعلى من نقاط القطع لهذه الاختبارات . وكانت الدرجة الكلية الخام على المقياس تساوي ٦٥ وهي مناظرة للدرجة التائية ٤٩,١ التي تقارب الوسيط ، وتعتبر هذه الحالة هي الحالة الحدية الوحيدة .

اما الحالة رقم ٩٧ فإنها تماثل الحالة السابقة في الدرجات على الإختبارات الفرعية مع الاختلاف بأن الدرجة الكلية على المقياس ٦٨ اعلى من نقطة القطع للتشخيص .

الجدول ١٣ : حالتان مشخصتان حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير وليس حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع

رقم الحالة	الدرجة الكلية	الإختبارات اللفظية			الإختبارات غير اللفظية			السلوك الشخصي والإجتماعي
		الإستيعاب السمعي والذاكرة	اللغة المحكية	المجموع	التوجه للمكان والزمان	التأزر الحركي	المجموع	
٢٧	٤٢	٥	٥	١٠	٩	٧	١٦	
٩٤	٥٥	٨	١٢	٢٠	٦	٨	٢١	

يلاحظ من الجدول ١٣ والشكل ٣ ان الحالة رقم ٢٧ كانت الدرجات لجميع الاختبارات الفرعية اقل من نقاط القطع لهذه الإختبارات ، وان الاختبار اللفظي ( اللغة المحكية ) هو ادنى الاختبارات الفرعية ، يليه اختبار الإستيعاب السمعي والذاكرة وهو ايضاً اختبار لفظي .  
اما الحالة رقم ٩٤ فإن درجات جميع الاختبارات الفرعية ايضا اقل من نقاط القطع وابرزها الاختبار غير اللفظي ( التوجه للمكان والزمان )  
ويبين الملحق (ي) عدد الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير وليس حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وهي ٢٦ حالة .

٢- النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني : ما نسبة الحالات من الأفراد في عينة الدراسة الذين تم تشخيصهم بأن لديهم صعوبات تعلم باستخدام مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ؟

اولاً: الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع .  
لأغراض حساب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ، كان لا بد من التوصل الى طريقة لحساب التحصيل المتوقع في القراءة والحساب باستخدام معادلتى الإنحدار بين اختبار الذكاء وكل من اختباري القراءة والحساب ، كما استخرجت درجات كل من افراد العينة الثانية في القراءة والحساب واستخرج الفرق بين الدرجات المتوقعة والدرجات الفعلية ، وتمت مقارنة الفرق بالخطأ المعياري في التقدير على اساسين :

- الأول: باعتبار مدى الثقة ٦٨% باحتساب خطأ معياري واحد.
- الثاني: باعتبار مدى الثقة ٩٥% باحتساب حوالي ١,٩٦ خطأين معياريين.
- ويبين الملحق (ك) هذه النتائج التي يمكن تلخيصها كما يلي:

بلغ عدد الحالات المشخصة بمدى ثقة ٩٥% ٣١ حالة أي ما نسبته ٢٥,٨% ، وبلغ عدد الحالات بمستوى ثقة ٦٨% ٦٠ حالة بنسبة ٥٠% ، ويمكن تفصيل هذه الأعداد كما يلي:

(أ) عند مدى الثقة ٩٥% عدد الحالات المشخصة في القراءة ٢٥ حالة  
عدد الحالات المشخصة في الحساب ١٢ حالة  
عدد الحالات المشخصة في القراءة والحساب معاً ٦ حالات

(ب) عند مدى الثقة ٦٨% عدد الحالات المشخصة في القراءة ٤٢ حالة  
عدد الحالات المشخصة في الحساب ٣٣ حالة  
عدد الحالات المشخصة في القراءة والحساب معاً ١٥ حالة

ولتوضيح الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع فقد تمت المقارنة في الفرق المحسوب بين التحصيل الفعلي والمتوقع وبين قيمة الفرق الحرجة في مستوى ٩٥% والفرق المحسوب بين التحصيل الفعلي والمتوقع وبين قيمة الفرق الحرجة في مستوى ٦٨% .

فإذا كان الفرق (للقراءة) أكثر من ١٩,٦٨ يكون للفرق دلالة في مستوى ٩٥% . وإذا كان الفرق (للقراءة) أكثر من ١٠,٠٤ وقل من ١٩,٦٨ يكون للفرق دلالة في مستوى ٦٨% وربما أكثر .

وإذا كان الفرق ( للحساب ) أكثر من ١٤,٣٥ يكون للفرق دلالة في مستوى ٦٨% ، وإذا كان الفرق ( للحساب ) أكثر من ٧,٣٢ وقل من ١٤,٣٥ يكون للفرق دلالة في مستوى ٦٨% وربما أكثر .

لتوضيح الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع تم اختيار حالتين مشخصتين حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وهاتان الحالتان مشخصتان أيضاً حسب مقياس التقدير ، وحالتين مشخصتين حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وليس حسب مقياس التقدير .

- تم تمثيل كل حالة في صفحة نفسية كما هو موضح في الأشكال ٤ ، ٥ ، ٥
- كما ان البيانات المتعلقة في كل حالة ملخصة في الجداول ١٤ ، ١٥ ، ١٥

الجدول ١٤ : حالتان مشخصتان حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع

رقم الحالة	معدل الذكاء	درجة اختبار القراءة	الدرجة المتوقعة في القراءة	الفارق بين الدرج الفعلية والمتوقعة في القراءة	درجة اختبار	الدرجة المتوقعة	الفارق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة	الدرجة المتوقعة	الفارق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في الحساب
٤٢	١٠٩	٤١	٩٥,٢	٥٤,٢	٢	٢٨	٢٦	٢٨	٢٦
٨٥	١٠٥	٤٦	٩١,٢	٤٥,٨	١	٢٦,٣	٢٥,٣	٢٦,٣	٢٥,٣

يلاحظ من الجدول ١٤ والشكل ٤ ما يلي :

حالة رقم ٤٢ الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٥٤,٢  
الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ١٠,٠٤  
الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٩,٦٨  
اذن الفارق ٥٤,٢ اكبر من الحد الأدنى للفارق في مستوى الثقة ٩٥% ، فيكون لهذا الفارق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب هو ٢٦  
الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ٧,٣٢  
الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٤,٣٥  
اذن الفارق ٢٦ اكبر من الحد الأدنى للفارق في مستوى الثقة ٩٥% ، فيكون لهذا الفارق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

## حالة رقم ٨٥

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٤٥,٨  
الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ١٠,٠٤  
الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٩,٦٨  
اذن الفرق ٤٥,٨ اكبر من الحد الأدنى للفرق في مستوى الثقة ٩٥% ، فيكون لهذا  
الفرق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب هو ٢٥,٣  
الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ٧,٣٢  
الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٤,٣٥  
اذن الفرق ٢٥,٣ اكبر من الحد الأدنى للفرق في مستوى الثقة ٩٥% ، فيكون لهذا  
الفرق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

ثانياً : الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وليس حسب مقياس التقدير .  
يبين الملحق (ل) ان عدد الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع  
وليس حسب مقياس التقدير هو ١٣ حالة مفصلة كما يلي :

(أ) عند مدى الثقة ٩٥% عدد الحالات المشخصة ٦ حالات  
عدد الحالات المشخصة في القراءة حالتان  
عدد الحالات المشخصة في الحساب ٤ حالات

(ب) عند مدى الثقة ٦٨% عدد الحالات المشخصة ١٣ حالة  
عدد الحالات المشخصة في القراءة ٤ حالات  
عدد الحالات المشخصة في الحساب ٩ حالات

الجدول ١٥ : حالتان مشخصتان حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وليس حسب مقياس التقدير

رقم الحالة	معدل الذكاء	درجة اختبار القراءة	الدرجة المتوقعة في القراءة	الفارق بين الدرجات الفعلية والمتوقعة في القراءة	درجة اختبار الحساب	الدرجة المتوقعة في الحساب	الفارق بين الدرجات الفعلية والمتوقعة في الحساب
٢٦	١١١	٨٨	٩٦,٨	٨,٨	٥	٢٩	٢٤
٦١	١٢٠	٥٠	١٠٤,٤	٥٤	٤٠	٣٣	٧

يلاحظ من الجدول ١٥ والشكل ٥ ما يلي :

حالة رقم ٢٦

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٨,٨  
الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ١٠,٠٤  
الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٩,٦٨  
اذن الفارق ٨,٨ اصغر من الحد الأدنى للفارق في مستوى ثقة ٦٨% ومستوى الثقة ٩٥% ، وبذلك فهو غير ذي دلالة بالنسبة للقراءة .

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب هو ٢٤

الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ٧,٣٢  
الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٤,٣٥  
اذن الفارق ٢٤ اكبر من الحد الأدنى للفارق في مستوى الثقة ٩٥% ، فيكون لهذا الفارق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

حالة رقم ٦١

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٥٤  
الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ١٠,٠٤

الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٩,٦٨  
اذن الفرق ٥٤ اكبر من الحد الأدنى للفرق في مستوى الثقة ٩٥% ، فيكون لهذا الفرق  
دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

أما الفارق في التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب ، فقد كانت الدرجة الفعلية ٤٠  
وهي اكبر من الدرجة المتوقعة ٣٣ .

٣- النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث : ما درجة التوافق بين الحالات التي يتم تشخيصها باستخدام مقاييس  
التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ؟

يمكن تلخيص النتائج التي يبينها الملحق (م) بالشكل التالي :

أولاً: الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع .

(أ) عدد الحالات المشخصة بمدى ثقة ٩٥% ٢٥ حالة

عدد الحالات المشخصة في القراءة ١٧ حالة

عدد الحالات المشخصة في الحساب حالتان

عدد الحالات المشخصة في القراءة والحساب معاً ٦ حالات

(ب) عدد الحالات المشخصة بمدى ثقة ٦٨% ٤٧ حالة

عدد الحالات المشخصة في القراءة ٢٣ حالة

عدد الحالات المشخصة في الحساب ٨ حالات

عدد الحالات المشخصة في القراءة والحساب معاً ١٦ حالة .

يبين الجدول ١٦ حالتين مشخصتين حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة  
والحساب ، وحالة مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة فقط  
، وحالة مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب فقط . وقد تم

تمثيل الصفحات البيانية في الأشكال ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩

الجدول ١٦: حالات مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع

مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع							مقياس التقدير								
الفرق بين الدرجة المتوقعة والفعالية في الحساب	الدرجة المتوقعة	درجة اختبار الحساب	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في القراءة	الدرجة المتوقعة في القراءة	درجة اختبار القراءة	معدل الذكاء	السلوك الشخصي والإجتماعي	الإختبارات غير اللفظية			الإختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	رقم الحالة
								المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب والذسمعي		
٢٦,٣	٢٦,٣	-	٥٧,٨	٩١,٨	٣٤	١٠٥	١٢	١٩	٨	١١	١٩	١٣	٦	٥٠	٤٣
٢٨	٢٨	-	٥٣,٢	٩٥,٢	٤٢	١٠٩	٢٢	٢٠	٨	١٢	٢١	١١	١٠	٦٣	٤٤
-	٦,٢	٧	٣٦,٩	٥٣,٩	١٧	٦٠	١٣	٢٠	١١	٩	١١	٥	٦	٤٤	٨٩
١٩,٦	٢٤,٦	٥	-	٨٨,٤	٩٣	١٠١	١٠	١٤	٤	١٠	١٤	٨	٦	٣٨	١١٠

يلاحظ من الجدول ١٦ والشكل ٦ ما يلي :

الحالة رقم ٤٣ : الدرجة الكلية الخام على مقياس التقدير هي ٥٠ وتقع دون الدرجة الكلية الخام ٦٥ اما

بالنسبة للعلامات على الاختبارات الفرعية فتقع جميعها دون نقاط القطع ٠ ويلاحظ ان

ادنى درجة هي للإختبار الفرعي ( السلوك الشخصي والإجتماعي ) ، يليه الإختبار اللفظي

(الاستيعاب السمعي والذاكرة) ، ثم الإختبار غير اللفظي (التأزر الحركي) .

أما بالنسبة لمؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع فإننا نلاحظ :

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٥٧,٨

الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ١٠,٠٤

الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٩,٦٨

اذن الفرق ٥٧,٨ اكبر من الحد الأدنى للفرق في مستوى الثقة ٩٥% فيكون لهذا

الفرق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥%.

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب هو ٢٦,٣



الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ٧,٣٢  
الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٤,٣٥  
اذن الفرق ٢٦,٣ اكبر من الحد الأدنى للفرق في مستوى الثقة ٩٥% ، فيكون  
لهذا الفرق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

يلاحظ من الجدول ١٦ والشكل ٧ ما يلي :

الحالة رقم ٤٤ : الدرجة الكلية الخام على الخام على مقياس التقدير هي ٣٣ وتقع دون الدرجة الكلية الخام ٦٥ ، وكذلك فإن جميع الدرجات على الاختبارات الفرعية تقع دون نقاط القطع على هذه الاختبارات باستثناء الاختبار غير اللفظي ( التوجه للمكان والزمان ) . ويلاحظ ان ادنى درجة هي للاختبار اللفظي ( اللغة المحكية )

أما بالنسبة لمؤشر الفارق بين التحصيل المتوقع فإننا نلاحظ :

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٥٣,٢  
الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ١٠,٠٤  
الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٩,٦٨  
اذن الفرق ٥٣,٢ اكبر من الحد الأدنى للفرق في مستوى الثقة ٦٨% فيكون لهذا  
الفرق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب هو ٢٨  
الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ٧,٣٢  
الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٤,٣٥  
اذن الفرق ٢٨ اكبر من الحد الأدنى للفرق في مستوى الثقة ٩٥% ، فيكون  
لهذا الفرق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

يلاحظ من الجدول ١٦ والشكل ٨ ما يلي :

الحالة رقم ٨٩ : الدرجة الكلية الخام على مقياس التقدير هي ٤٤ وتقع دون الدرجة الكلية الخام ٦٥ ، وكذلك

فإن جميع الدرجات على الاختبارات الفرعية تقع دون نقاط القطع على هذه الإختبارات

باستثناء الاختبار غير اللفظي (التأزر الحركي) .

أما بالنسبة لمؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع فإننا نلاحظ :

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٣٦,٩

الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ١٠,٠٤

الحد الأدنى لفرق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٩,٦٨

اذن الفرق ٣٦,٩ اكبر من الحد الأدنى للفرق في مستوى الثقة ٩٥% فيكون لهذا

الفرق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥% .

اما الفرق في التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب فقد كانت الدرجة الفعلية ٧

وهي اكبر من الدرجة المتوقعة ٦,٢ .

يلاحظ من الجدول ١٦ والشكل ٩ ما يلي :

الحالة رقم ١١٠ : الدرجة الكلية الخام على مقياس التقدير هي ٣٨ وتقع دون الدرجة الكلية الخام ٦٥ وكذلك

فإن جميع الدرجات على الإختبارات الفرعية تقع دون نقاط القطع على هذه الاختبارات

، وتتقارب الدرجات على الإختبارات اللفظية ( الإستيعاب السمعي والذاكرة ، اللغة

المحكية ) وكذلك تتقارب الدرجات على الإختبار غير اللفظي ( التأزر الحركي ) واختبار

السلوك الشخصي والإجتماعي .

أما بالنسبة لمؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع فإننا نلاحظ :

الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب هو ١٩,٦  
 الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٦٨% يساوي ٧,٣٢  
 الحد الأدنى لفارق ذي دلالة بمستوى ثقة ٩٥% يساوي ١٤,٣٥  
 اذن الفرق ١٩,٦ اكبر من الحد الأدنى للفرق في مستوى الثقة ٩٥% فيكون لهذا  
 الفرق دلالة في مستوى يزيد عن ٩٥%.

أما الفارق في التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة فقد كانت الدرجة الفعلية  
 ٩٣ وهي اكبر من الدرجة المتوقعة ٨٨,٤

ثانياً: نسبة التوافق في التشخيص بين مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وبين مقياس التقدير:

( أ) الحالات المشخصة بين مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وبين مقياس التقدير مع  
 الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق .

عدد الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق ومقياس التقدير ( درجة كلية او فرعية )، توضحها  
 الملاحق ( م ، ك):

الحد الأدنى لمدى الثقة	%٩٥	٢٥ حالة
	%٦٨	٤٧ حالة
أما عدد الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق فهي :		
مدى الثقة	%٩٥	٣١ حالة
	%٦٨	٦٠ حالة

وبذلك تكون نسبة التوافق منسوبةً الى الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق باعتبار مدى الثقة  
 ٩٥% هي ٢٥ او ٨٠,٦% .

٣١

أما نسبة التوافق منسوبةً الى الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق باعتبار مدى الثقة ٦٨%  
 فهي ٤٧ او ٧٨% .

٦٠

(ب) الحالات المشخصة بين مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وبين مقياس التقدير مع

الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير ( الدرجة الكلية ) •

عدد الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق ومقياس التقدير ( درجة كلية او فرعية ) توضحها

الملاحق ( م ، ط ):

الحد الأدنى لمُدَى الثقة	%٩٥	٢٥	حالة
	%٦٨	٤٧	حالة

أما عدد الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير (الدرجة الكلية ) فهي ٧٣ حالة.

وبذلك تكون نسبة التوافق منسوبةً الى الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير باعتبار مدى

الثقة %٩٥ هي ٢٥ او %٣٤ .

٧٣

اما نسبة التوافق منسوبةً الى الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير باعتبار مدى الثقة %٦٨

فهي ٤٧ او %٦٤ .

٧٣

٤- النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع : ما هي جوانب التشخيص التي تكشف عنها مقاييس التقدير ؟

تتميز مقاييس التقدير بأنها تتضمن قياس خصائص سلوكية يمكن ملاحظتها من قبل المدرسين

الذين يتعاملون مع الطفل بشكل مباشر ، و قد حدد مقياس التقدير لمايكليست ( The Pupil Rating

Scale ) و الذي استخدم في هذه الدراسة خمسة جوانب أساسية تم تحديدها بالشكل التالي :

- الجانب اللفظي : و يتضمن اختبارين فرعيين هما : الاستيعاب السمعي و الذاكرة ، و اللغة المحكية .
- الجانب غير اللفظي : و يتضمن اختبارين فرعيين هما : التوجه للمكان و الزمان ، والتأزر الحركي .
- السلوك الشخصي والاجتماعي .

وقد تم تحديد نقاط القطع للإختبارات الفرعية من دليل المقياس و التي اذا قل أداء المفحوص

عليها يصنف كحالة صعوبات تعلم ، إضافة الى الدرجة الكلية المعتمدة حسب دليل المقياس ٦٥ .

ولتوضيح جوانب التشخيص التي يكشف عنها مقياس التقدير حسب المجالات المذكورة أعلاه تم

إختيار الحالات ٥٨ ، ٨٩ ، ٥٩ ، ١٥ ، ٥٢ .

## أ - النتائج المتعلقة بالجانب اللفظي :

١ - الاستيعاب السمعي و الذاكرة : تبين الحالة رقم ٥٨ من متدني التحصيل - ذكور ، درجات المفحوص بالشكل التالي :

الدرجة الكلية ٤٣ ، الاستيعاب السمعي و الذاكرة ٥ ، اللغة المحكية ٧ ، التوجه للمكان والزمان ٨ ، التأزر الحركي ٨ ، السلوك الشخصي والاجتماعي ١٥ .

وجميع هذه الدرجات أقل من نقاط القطع و تمثل حالة صعوبة تعلم مع التأكيد على أن المجال الأكثر صعوبة هو الإختبار الفرعي " الاستيعاب السمعي والذاكرة " لحصول المفحوص على أقل الدرجات ٥ ، ويعكس هذا الإختبار الخصائص الفرعية : فهم معاني الكلمات ، اتباع التعليمات ، استيعاب المناقشات الصفية ، الاحتفاظ بالمعلومات .

٢ - اللغة المحكية : تبين الحالة رقم ٨٩ من متدني التحصيل - إناث ، الدرجات التالية:

الدرجة الكلية ٤٤ ، الاستيعاب السمعي و الذاكرة ٦ ، اللغة المحكية ٥ ، التوجه للزمان و المكان ٩ ، التأزر الحركي ٢٠ ، السلوك الشخصي والاجتماعي ١٣ .

وتمثل هذه الحالة حالة صعوبات تعلم كون جميع الدرجات أقل من نقاط القطع وخاصة في الإختبار الفرعي " اللغة المحكية " حيث كانت الدرجة على هذا الاختبار ٥ . ويعكس هذا الاختبار الخصائص الفرعية : المفردات ، القواعد ، تذكر المفردات ، رواية القصة و ربطها بالخبرات الخاصة ، التعبير عن الأفكار .

## ب - النتائج المتعلقة بالجانب غير اللفظي :

١ - التوجه للمكان و الزمان : تبين الحالة رقم ٥٩ من متدني التحصيل - ذكور ، الدرجات التالية :

الدرجة الكلية ٤٣ ، الاستيعاب السمعي والذاكرة ٦ ، اللغة المحكية ٨ ، التوجه للمكان والزمان ٥ ، التأزر الحركي ١٢ ، السلوك الشخصي والاجتماعي ١٧ .

تمثل هذه الحالة حالة صعوبات تعلم و خاصة في الإختبار الفرعي " التوجه للمكان و الزمان " حيث كانت الدرجة عن هذا الاختبار ٥ ، ويعكس هذا الاختبار الخصائص الفرعية : تقدير الوقت ، ادراك المكان ، ادراك العلاقات ، معرفة الإتجاهات .

٢ - التأزر الحركي :تبين الحالة رقم ١٥ من مرتفعي التحصيل- ذكور ، الدرجات التالية :

الدرجة الكلية ٤٩ ، الاستيعاب السمعي و الذاكرة ٨، اللغة المحكية ١٠ ، التوجه للمكان و الزمان ٧ ، التأزر الحركي ٤ ، السلوك الشخصي والاجتماعي ٢٠ .

تمثل هذه الحالة حالة صعوبات تعلم وخاصة في الاختبار الفرعي " التأزر الحركي " حيث كانت الدرجة من هذا الاختبار ٤ ويعكس هذا الإختبار الخصائص الفرعية : التناسق - التوازن ( في الجسم ) ، المهارة اليدوية .

ج - النتائج المتعلقة بالسلوك الشخصي و الإجتماعي : تبين الحالة رقم ٥٢ من متدني التحصيل - ذكور ، الدرجات التالية : الدرجة الكلية ٢٩ ، الإستيعاب السمعي والذاكرة ٤ ، اللغة المحكية ٦ ، التوجه للمكان والزمان ٥ ، التأزر الحركي ٤ ، السلوك الشخصي والاجتماعي ١٠ .

تمثل هذه الحالة حالة صعوبات تعلم حيث كانت جميع الدرجات اقل من نقاط القطع ، وكانت الدرجة عن الاختبار الفرعي " السلوك الشخصي والاجتماعي " ١٠ ، وهي واحدة من اقل الدرجات على هذا الإختبار وعددها ثلاث حالات .

اما الدرجة الكلية ٢٩ فهي اقل درجة على المقياس .

#### ٥- النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس : كيف نفسر الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي ؟

يتضمن تفسير الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي ظهور فارق واضح بين التحصيل الفعلي للطلاب والذي يتحدد بمستوى الأداء الحالي ، او المهارات الأساسية في القراءة والحساب والإستعداد العقلي ( امكانيات الطالب للتعلم ) الذي يتحدد بقياس امكانيات الطالب باستخدام اختبارات الذكاء . وفي هذه الحالة يشخص الطالب كحالة صعوبات تعلم . وبالرجوع الى الحالتين المشخصتين حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ، الحالة رقم ٤٢ ، والحالة رقم ٨٥ يتبين ما يلي :

الحالة رقم (٤٢) من متدني التحصيل - ذكور :

معدل الذكاء ١٠٩ ، درجة اختبار القراءة ٤١ ، درجة اختبار الحساب ٢٠ تم حساب الدرجة المتوقعة للقراءة بمعادلة الإنحدار لدرجة القراءة على معدل الذكاء ، وكذلك حساب الدرجة المتوقعة للحساب بمعادلة الإنحدار لدرجة الحساب على معدل الذكاء ، وبذلك حصلنا على الدرجة المتوقعة للقراءة ٩٥,٢ ، والدرجة المتوقعة للحساب ٢٨٠

- ان الفرق بين الدرجة الفعلية في القراءة والدرجة المتوقعة يساوي ٥٤,٢ ، وكذلك الفرق بين الدرجة الفعلية في الحساب والدرجة المتوقعة يساوي ٢٦ .
- أ- وباعتبار قيمة الخطأ المعياري في التقدير عند التنبؤ بعلامة القراءة ١٩,٦٨ ، وعند التنبؤ بعلامة الحساب ١٤,٣٥ ، فإن تفسير مؤشر الفارق عند مستوى ثقة ٩٥% هو :
- نظراً لكون الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٥٤,٢ وهو اكثر من ١٩,٦٨ فإن لهذا الفرق دلالة عند مستوى ثقة ٩٥% .
- الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب ٢٦ وهو اكثر من ١٤,٣٥ ، اذن للفرق دلالة عند مستوى ثقة ٩٥% هو :
- ب- وباعتبار قيمة الخطأ المعياري في التقدير عند التنبؤ بعلامة القراءة ١٠,٠٤ وعند التنبؤ بعلامة الحساب ٧,٣٢ . فإن تفسير مؤشر الفارق عند مستوى ثقة ٦٨% هو :
- نظراً لكون الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٥٤,٢ وهو اكثر من ١٠,٠٤ فإن لهذا الفرق دلالة عند مستوى ثقة ٦٨% .
- الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب ٢٦ وهو اكثر من ٧,٣٢ ، اذن للفرق دلالة عند مستوى ثقة ٦٨% .

#### الحالة رقم ٨٥ من متدني التحصيل - ذكور :

- معدل الذكاء ١٠٥ ، درجة اختبار القراءة ٤٦ ، درجة اختبار الحساب ١٠ . تم حساب الدرجة المتوقعة للقراءة بمعادلة الانحدار لدرجة القراءة على معدل الذكاء ، وكذلك حساب الدرجة المتوقعة للحساب بمعادلة الانحدار لدرجة الحساب على معدل الذكاء ، وبذلك حصلنا على الدرجة المتوقعة للقراءة ٩١,٨ ، والدرجة المتوقعة للحساب ٢٦,٣ .
- ان الفرق بين الدرجة الفعلية في القراءة والدرجة المتوقعة يساوي ٤٥,٨ ، وكذلك الفرق بين الدرجة الفعلية في الحساب والدرجة المتوقعة يساوي ٢٥,٣ .
- أ- وباعتبار قيمة الخطأ المعياري في التقدير عند التنبؤ بعلامة القراءة ١٩,٦٨ ، وعند التنبؤ بعلامة الحساب ١٤,٣٥ ، فإن تفسير مؤشر الفارق عند مستوى ثقة ٩٥% هو :

- نظراً لكون الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٤٥,٨ وهو أكثر من ١٩,٦٨ فإن لهذا الفرق دلالة عند مستوى ثقة ٩٥% .
- الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب هو ٢٥,٣ وهو أكثر من ١٤,٣٥ ، اذن للفرق دلالة عند مستوى ثقة ٩٥%:
- ب- وباعتبار قيمة الخطأ المعياري في التقدير عند التنبؤ بعلامة القراءة ١٠,٠٤ وعند التنبؤ بعلامة الحساب ٧,٣٢ ، فإن تفسير مؤشر الفارق عند مستوى ثقة ٦٨% هو :
- نظراً لكون الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة هو ٤٥,٨ وهو أكثر من ١٠,٠٤ فإن لهذا الفرق دلالة عند مستوى ثقة ٦٨% .
- الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب هو ٢٥,٣ وهو أكثر من ٧,٣٢ ، اذن للفرق دلالة عند مستوى ثقة ٦٨% .

#### ٦- النتائج المتعلقة بالسؤال السادس : ما الدلالات الإرشادية للنتائج المتحققة بالطريقتين؟

النتائج المتعلقة بالحالات المشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع : تبين الحالة رقم ٤٣ من متدني التحصيل - ذكور، حيث كانت الدرجات على مقياس التقدير كالتالي:

الدرجة الكلية ٥٠، الاستيعاب السمعي والذاكرة ٦، اللغة المحكية ١٣ ، التوجه للمكان والزمان ١١، التأزر الحركي ٨، السلوك الشخصي والاجتماعي ١٢.

اي ان درجات هذه الحالة تقع جميعها دون نقاط القطع التي حددها مقياس التقدير ، وبذلك فإنها تعتبر حالة صعوبة تعلم في ثلاثة مجالات رئيسية : الجانب اللفظي وقيسه ( الاختبار الفرعي الاستيعاب السمعي والذاكرة واختبار اللغة المحكية ) ، والجانب غير اللفظي وقيسه ( الاختبار الفرعي التوجه للزمان والمكان واختبار التأزر الحركي ) وايضاً اختبار السلوك الشخصي والاجتماعي الذي يقيس ابعاداً فرعية هي : التعاون ، الانتباه ، التنظيم، التصرفات في المواقف الجديدة ، التقبل الاجتماعي ، تحمل المسؤوليات ، انجاز الواجبات ، اللباقة .



أما نتيجة هذه الحالة على اساس التشخيص حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع فقد كانت الدرجات كالتالي :

درجة اختبار القراءة ٣٤

الدرجة المتوقعة في القراءة ٩١,٨

الفرق بين الدرجة المتوقعة والفعلية في القراءة ٥٧,٨

درجة اختبار الحساب صفر

الدرجة المتوقعة في الحساب ٢٦,٣

الفرق بين الدرجة المتوقعة والفعلية في الحساب ٢٦,٣

وتمثل هذه الحالة صعوبة تعلم حيث كانت الفروق ٥٧,٨ ، ٢٦,٣ بين الدرجة المتوقعة والفعلية في القراءة والحساب اكبر من الحد الأدنى للفرق عند مستوى ثقة ٩٥% ، ١٩,٦٨ ، ١٤,٣٥ فيكون لهذا الفرق دلالة عند مستوى يزيد عن ٩٥% .

الحالة رقم ٦١ من مرتفعي التحصيل - إناث ، وكانت الدرجات على مقياس التقدير كالتالي:

الدرجة الكلية ١٠٦ ، الاستيعاب السمعي والذاكرة ١٧ ، اللغة المحكية ٢٥ ، التوجه للمكان والزمان ١٥ ، التأزر الحركي ١٥ ، السلوك الشخصي والاجتماعي ٣٤.

وهذه الحالة لا تمثل حالة صعوبات تعلم على مقياس التقدير سواء بالدرجة الكلية او بالدرجات على الإختبارات الفرعية

أما نتيجة هذه الحالة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع فقد كانت الدرجات كالتالي :

درجة اختبار القراءة ٥٠

الدرجة المتوقعة في القراءة ١٠٤,٤

الفرق بين الدرجة المتوقعة والفعلية في القراءة ٥٤

تمثل هذه الحالة صعوبة تعلم في القراءة حيث كان الفرق ٥٤ بين الدرجة المتوقعة والفعلية في القراءة اكبر من الحد الأدنى للفرق عند مستوى ثقة ٩٥% ، ١٩,٦٨ فيكون لهذا الفرق دلالة عند مستوى يزيد عن ٩٥% .

## الفصل الخامس

### المناقشة

هدفت هذه الدراسة الى استقصاء درجة التوافق في تشخيص صعوبات التعلم ، باستخدام مقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ودلالاتها الإرشادية في عينة من الأطفال الأردنيين . ويعتمد استخدام مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع على بعض الأساليب الإحصائية ، اما مقاييس التقدير فتعتمد على ملاحظة الأعراض والإضطرابات السلوكية التي تمثل مؤشرات لصعوبات التعلم . وفي المقارنة بين هذين المنحيين نستعرض النتائج التي تم التوصل اليها في هذه الدراسة ، وعلى وجه التحديد الإجابة على الأسئلة التالية :

- ١- ما نسبة الحالات من الأفراد في عينة الدراسة الذين تم تشخيصهم بأن لديهم صعوبات تعلم حسب مقاييس التقدير ؟
- ٢- ما نسبة الحالات من الأفراد في عينة الدراسة الذين تم تشخيصهم بأن لديهم صعوبات تعلم باستخدام مؤشر الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي ؟
- ٣- ما درجة التوافق بين الحالات التي تم تشخيصها باستخدام مقاييس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل المتوقع والفعلي ؟
- ٤- ما هي جوانب التشخيص التي كشفت عنها مقاييس التقدير؟
- ٥- كيف نفسر الفارق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي؟
- ٦- ما الدلالات الإرشادية للنتائج المتحققة بالطريقتين؟
- ٧-

وقد توصلت الدراسة الى ما يلي :

اولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالحالات المشخصة باستخدام مقياس التقدير لمايكلبست:

لقد شخص مقياس التقدير حالات صعوبة تعلم في اكثر من مجال : مجال الدرجة

الكلية للمقياس لجميع افراد عينة الدراسة وهذا التشخيص تضمن حالات من متدني التحصيل وحالات مرتفعي التحصيل .

اضافة الى ذلك فقد شخّص مقياس التقدير عينة متدني التحصيل في عدة مجالات فرعية هي المجال اللفظي والمجال غير اللفظي ومجال السلوك الشخصي والاجتماعي. اما عينة مرتفعي التحصيل فقد كان التشخيص على الدرجة الكلية باستثناء اربع حالات تم تشخيصها استناداً الى الدرجات على الإختبارات الفرعية. وقد تم استخراج الصفحات النفسية التي تبين صعوبات التعلم واعتماد نقاط القطع التي يصنف على اساسها الأفراد بين العاديين ، او بين ذوي صعوبات التعلم .

نستخلص من هذه النتائج ان مقياس التقدير قد اعتمد في تشخيص حالات صعوبات التعلم

على :

- ١- قياس الجانب اللفظي لدى الطفل الذي اعتمد على اختبار الإستيعاب السمعي والذاكرة واختبار اللغة المحكية .
- ٢- قياس الجانب غير اللفظي لدى الطفل الذي اعتمد على اختبار التوجه للمكان والزمان واختبار التآزر الحركي .
- ٣- قياس السلوك الشخصي والاجتماعي .

يمكن القول ان مقياس التقدير يقيس مدى واسعاً ومتنوعاً من المهارات التي يواجهها الطفل فيها صعوبات متعددة ، بالإضافة الى الاضطرابات المصاحبة لحالات صعوبات التعلم كالقلق والإكتئاب ، وايضاً يساعد في تشخيص عدد من الاضطرابات الإنفعالية السلوكية كمشكلات الانتباه والنشاط الزائد .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة شوارتز وبريان (Shwartz & Brayan,1972) في ان مقياس التقدير هو مقياس يساعد في التعرف على صعوبات التعلم لدى الطلبة . وكذلك اتفقت مع نتائج دراسة بريان وماك جرادي (Bryan & Mcgrady,1972) التي بينت ان الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم قد حصلوا على اداء منخفض على الاختبارات الفرعية لمقياس التقدير .

ويمكن ان يتم تطبيق المقياس من قبل المدرس او من قبل الوالدين ، وبذلك يستطيع المرشد مقارنة هذين التقييمين ثم استخراج معامل الإرتباط بينهما ، ليستطيع بعد ذلك التوصل الى نتائج تحدد نقاط القوة ونقاط الضعف عند الطفل ، يستطيع بعدها شرح هذه النتائج بشكل تفصيلي تساعد في وضع الخطط العلاجية المناسبة للطفل كبرامج تعديل السلوك والتعزيز والمحو .

ان الصفحة النفسية التي تم التوصل اليها للحالات المشخصة على مقياس التقدير تساعد المرشد النفسي في ثلاث مجالات :

- ١- تشخيص صعوبات التعلم .
- ٢- تصميم استراتيجيات التدخل المناسبة .
- ٣- تحديد برامج الإحالة .

ثانياً : مناقشة النتائج المتعلقة بالحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع :

ان مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع يحدد الجانب المعرفي ويحدد التحصيل المتنبأ به اعتماداً على معدل الذكاء ويبين وجود الفرق بين الأداء الفعلي والمتوقع. وتبرز اهمية معادلة الإنحدار بأنها تساعد في مقارنة الأطفال بين بعضهم البعض اذا كانوا في نفس معدل الذكاء اضافة الى المقارنة بين الدرجة المتوقعة والدرجة الفعلية لكل طفل . حيث تبين الحد الأدنى للفرق بين الدرجة المتوقعة والدرجة الفعلية عند مستوى ثقة ٦٨% وعند مستوى ثقة ٩٥% والفرق الفعلي في التحصيل .

ويساعد هذا الأسلوب ايضاً في التعرف على متدني التحصيل من ذوي الذكاء المتوسط والمرتفع ويعانون من صعوبات القراءة او الحساب او كليهما . ان اعتماد معدل الذكاء في اسلوب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع يساعد في تفسير صعوبات التعلم ، فتذكر الارقام في الحساب يفسر قوة الذاكرة وسرعة العمليات العقلية والتي تتطلب مستويات من التركيز والانتباه . اما اختبار المفردات والمعلومات في القراءة فيقيس الذاكرة طويلة المدى ، وكذلك المتشابهات والإستيعاب فإنهما يتطلبان عملية تحليل للمعلومات اللفظية .

تعتبر هذه الدراسة دراسة صدق تهدف الى التعرف على الأطفال الذين يشك بأن لديهم صعوبات تعلم ، ولم تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة فلتشر ورفاقه (Fletcher,et al,1994) التي لم تستطع نتائجها ان تبين التمييز بين الأطفال الذين ينطبق عليهم مؤشر الفارق، والأطفال الذين ينطبق عليهم تعريف التحصيل المنخفض .

أما معاملات الثبات التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة لإختبارات القراءة والحساب والذكاء فهي : ٠,٩٢ ، ٠,٨٩ ، ٠,٩٣ ، بالإضافة الى معامل الارتباط لإختبار القراءة والذكاء ٠,٥٧ ، ومعامل الارتباط لإختبار الحساب والذكاء ٠,٤٦ ، وهذه النتائج تختلف عن نتائج دراسة ايفانز (Evans,1994) التي اعتمدت على قيم منشورة لمعاملات الإرتباط بين الذكاء والتحصيل وقيم متوسطة لهذه الارتباطات للكشف عن الفروق بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي لدى من يشك بأن لديهم صعوبات تعلم . في حين ان في هذه الدراسة قد استخرجت العلاقة الارتباطية في عينات من العاديين في دراسة موازية لعملية الكشف عن صعوبات التعلم .

قد يتميز الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم بمعدل ذكاء مرتفع ولكنه يواجه صعوبة في التعامل مع مهارات اللغة والكتابة ، ويعتبر مؤشر الفارق بين المستوى الفعلي والمستوى المتوقع للتحصيل مؤشراً لوجود صعوبات التعلم والذي قد يكون لدى الطفل من ذوي معدلات الذكاء المرتفعة أكثر منه لدى الطفل من ذوي المعدلات المنخفضة للقدرة العقلية .

تتضمن القراءة بشكل اساسي عمليتين رئيسيتين هما التعرف على الكلمة والاستيعاب، ان الإعاقة في المستوى اللفظي تعيق القدرة على تحليل الكلمة الى الأحرف اللفظية المكونة للكلمة ، وبذلك تنشأ صعوبة القراءة أولاً في التمييز ثم في التعرف على الكلمة .

ويتفق هذا التفسير مع ما قدمه سامويلز (Samueles,1987) من ان العامل الهام في صعوبات القراءة هو نقص الآلية في عملية التمييز التي تهمل عملية الإنتباه وتؤدي الى التركيز على الحرف المفرد .

ثالثاً : مناقشة نسبة التوافق في التشخيص بين مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وبين مقياس التقدير:

اشارت النتائج الى نوعين من التوافق هما :

(أ) نسبة التوافق منسوبة الى الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق باعتبار مدى الثقة ٩٥% هي ٨٠,٦% ، وباعتبار مدى الثقة ٦٨% هي ٧٨% .

(ب) نسبة التوافق منسوبة إلى الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير باعتبار مدى الثقة ٩٥% هي ٣٤% ، وباعتبار مدى الثقة ٦٨% هي ٦٤% .

يمكن اعتبار نسبة التوافق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وبين مقياس التقدير سواء كانت هذه النسبة متعلقة بالحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق ام حسب مقياس التقدير ، نسباً مقبولة ويمكن اعتمادها . فرغم دقة استخدام مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ومصادقته في ثبات نتائجه في عملية التشخيص الا ان استخدامه يحتاج الى كفايات معرفية ذات طبيعة احصائية قد لا يمتلكها البعض ، اضافة الى عدم توفر المقاييس اللازمة لتقدير هذا الفارق.

اذن يمكن اعتبار مقياس التقدير اداة يستطيع المرشد بها التعرف على الأطفال الذي يشك بأن لديهم صعوبات تعلم لأعماده على ملاحظة الأعراض او المظاهر السلوكية التي تميز حالات صعوبات التعلم .

#### رابعاً : مناقشة نتائج جوانب التشخيص التي تكشف عنها مقياس التقدير:

لقد كشف مقياس التقدير في جميع الحالات التي شخّصت عن جوانب متعددة هي الجانب اللفظي ، والجانب غير اللفظي ، ومقياس السلوك الشخصي والاجتماعي . ويوضح كل جانب من هذه الجوانب مجالات فرعية اخرى مرتبطة بشكل يقيس القدرة المحددة ، فاختبار الاستيعاب السمعي والذاكرة يقيس مجالات فرعية ترتبط بفهم معاني الكلمات واتباع التعليمات واستيعاب المناقشات الصفية والإحتفاظ بالمعلومات ، وترتبط هذه الجوانب معاً لتعطي تقييماً للطفل في مجال الاستيعاب السمعي والذاكرة . وكذلك اختبار اللغة المحكية حيث ترتبط جميع المجالات الفرعية من فهم المفردات ، والقواعد ، وتذكر المفردات ، ورواية القصة والتعبير عن الأفكار لتعطي تقييماً للطفل في مجال اللغة المحكية ، وبذلك فإن اختباري الاستيعاب السمعي واللغة المحكية يكشفان عن صعوبات التعلم في الجانب اللفظي لدى الطفل .

أما جوانب التشخيص غير اللفظي فيقيسها اختباري التوجه للمكان والزمان والتأزر الحركي . ترتبط المجالات الفرعية المتعلقة بتقدير الوقت وادراك المكان وادراك العلاقات ومعرفة الإتجاهات لتعطي تقييماً للطفل في مجال التوجه للمكان والزمان ، اما اختبار التأزر الحركي فيعطي تقييماً للطفل في مجال التناسق والتوازن في الجسم والمهارات اليدوية . ويتجه اختبارا التوجه للمكان والزمان والتأزر الحركي للكشف عن صعوبات التعلم غير اللفظي لدى الطفل .

ويبين اختبار السلوك الشخصي والإجتماعي في مجالات اخرى مختلفة توضح مجالات صعوبات التعلم لدى الطفل مثل التعاون ، والإنتباه ، والتنظيم ، والمواقف الجديدة والتقبل الإجتماعي ، وتحمل المسؤولية واتمام المهمات واللباقة . ويرتبط هذه الاختبار بالجانبين اللفظي وغير اللفظي في اعطاء صورة كلية عن الطفل وتحديد مجالات صعوبات التعلم لديه .

ان الصفحة النفسية للأبعاد الخمسة التي يمثلها مقياس التقدير قد بينت مجالات صعوبات التعلم للحالات التي شخصها المقياس مع وجود فرق في مستويات هذه الصفحة ، وبذلك فإن التوصل الى صفحة نفسية يتفق مع دراسة دروسمان ورفاقه (Drossman,et al,2001) حيث توصلوا الى ظهور اختلافات في مستوى الصفحة النفسية اعتماداً على الدرجات على اختبار ذكاء غير لفظي . ومع دراسة فوشز وفوشز (Fuchs&Fuchs,2002) التي هدفت الى وصف صفحة نفسية للأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم .

#### خامساً : مناقشة النتائج المتعلقة بتفسير الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع :

يعتبر مؤشر الفارق من الأساليب الدقيقة التي تركز على تدني التحصيل في القراءة والحساب ، ويوضح مؤشر الفارق الحد الأدنى للفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع مع احتساب الخطأ المعياري في التقدير عند التنبؤ بالدرجات المتوقعة . وبذلك يستطيع المرشد او المعلم الوصول الى تشخيص للحالة على انها صعوبة تعلم والمهم في الأمر ان يتم استبعاد ذوي القدرة العقلية المتدنية بمعدل ذكاء ٧٠ فما دون ، لأن هذه الحالات تعكس حالات التخلف العقلي ، في حين ان مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع يحدد مجالات صعوبة التعلم في القراءة والحساب او في احدهما للأطفال من ذوي معدل الذكاء المتوسط وفوق المتوسط .

سادساً : مناقشة النتائج المتعلقة بالدلالات الإرشادية بالطريقتين، مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ومقياس التقدير :

أ- مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع:

يستطيع المرشد والمعلم وضع الإستراتيجيات المناسبة بناءً على مؤشر الفارق في مجال تعليم الطفل المهارات اللازمة في القراءة والحساب للتقليل من الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع .

- ١- التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم في مرحلة مبكرة.
- ٢- وضع اسس للتدريب المناسب ( التدخل ) .
- ٣- تدريب الطفل على اكتشاف ان الكلمة اللفظية يمكن ان تنقسم الى وحدات صوتية اصغر .
- ٤- ان الأحرف في الصفحة تعكس هذه الأصوات .
- ٥- ان الكلمات المكتوبة لها نفس الأصوات وتتابعها في اللغة المحكية .
- ٦- العمل على تدريب الطفل بشكل مكثف للتعرف على نغمة الكلمة وتحليل الكلمة الى اصوات مفردة ، والتعرف على الكلمة وامكانية تقسيمها على اصوات لفظية مفردة وان هذه الأحرف يمكن جمعها لغوياً .
- ٧- التدريب على مهارات التسمية والاستيعاب والقراءة السريعة .
- ٨- العمل على فهم واستيعاب المسألة الحسابية .
- ٩- مساعدة الطفل في ايجاد الحل للمشكلة الحسابية .
- ١٠- مراجعة الحل في المحتوى الأساسي للمشكلة مع اعطاء امثلة بسيطة قريبة من ادراك الطفل ليتم استيعابها .

ب- مقياس التقدير:

يشترك مقياس التقدير مع مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الدلالات الإرشادية المتعلقة بالجانب اللفظي ،



بالإضافة الى الدلالات الإرشادية للجانب غير اللفظي والسلوك الشخصي والإجتماعي حيث يمكن تفسير الصعوبات في مجال الإتصال غير اللفظي بأنها نتيجة انخفاض تقدير الذات والخجل ، وبالتالي عدم القدرة على مشاركة الآخرين ، اضافة الى مشكلات نفسية ناتجة عن صعوبات التعلم كالشعور بالإحباط عند الفشل في اتمام المهمات رغم الجهد الذي يبذله الطفل في ذلك ، والشعور بالعزلة والخوف من الآخرين والشعور الدائم بالقلق والتوتر ، اضافة الى مشكلات الإنتباه وعدم التركيز واثّر ذلك على صعوبات التعلم . ويوضح مقياس التقدير ايضاً جوانب السلوك الشخصي والاجتماعي والتعامل مع الآخرين ويحاول الوالدان التدخل في هذا المجال بتوفير الدعم للطفل واشراكه مع الأطفال الذين ليس لديهم صعوبات في هذا الجانب .

لقد قدمت نتائج هذه الدراسة مؤشرات لنقاط هامة لم يتم تناولها في الدراسة الحالية ، وتحتاج الى البحث والتقصي ويمكن ادراجها بالنقاط التالية:

- ١- القيام بما يسمى دراسة الحالة (Case Study) عن اي من الحالات من ذوي صعوبات التعلم في القراءة والحساب ، بحيث تعطي معلومات واسعة عن مدى القدرات المعرفية للحالة ، والأعراض والإضطرابات السلوكية .
- ٢- اجراء الدراسات المتعلقة بأثر قصور الانتباه والنشاط الزائد على صعوبات التعلم .
- ٣- تحليل الصفحات النفسية التي تم التوصل اليها لتطوير فرضيات يتم التحقق منها مستقبلاً تتعلق بحالات صعوبات التعلم .
- ٤- دراسة مقارنة للصفحات النفسية لذوي صعوبات التعلم ذكوراً واناثاً ، وهل هناك فروق في الصفحات النفسية ؟ وفي اي مجال ؟
- ٥- دراسة اثر المهارات القرائية ( التسمية ، الترميز ، القراءة الإستيعابية ) على صعوبات التعلم في الحساب ، والتوصل الى صفحات معرفية في هذا المجال ( Cognitive Profile )

## المراجع العربية:

جبريل، مصطفى، السعيد (١٩٩٧) • بعض الخصائص النفسية والإجتماعية لذوي صعوبات التعلم من تلاميذ

المرحلة الإعدادية في ضوء الجنس والمادة الدراسية • مجلة كلية التربية - جامعة

المنصورة، ص ٦٠-٣ .

الخطيب، جمال (١٩٩٢). تعديل سلوك الأطفال المعوقين: دليل الآباء والمعلمين • عمان : اشراق للتوزيع

والنشر .

الخطيب، جمال، والحديدي، منى (١٩٩٤). مناهج واساليب التدريس في التربية الخاصة • الشارقة : مطبعة

المعارف •

الروسان، فاروق (١٩٨٧) • العجز عن التعلم عند طلبة المدارس الابتدائية من وجهة نظر التربية الخاصة •

دراسة نظرية، مجلة العلوم الإجتماعية ، جامعة الكويت ، العدد الأول، ص ٢٥١ - ٢٥٢

الروسان، فاروق (١٩٨٩) • سيكولوجية الأطفال غير العاديين • (الطبعة الأولى) : عمان جمعية المطابع

التعاونية •

سالم، ياسر (١٩٨٨) • دراسة " تطوير اختبار لتشخيص صعوبات التعلم لدى التلاميذ الأردنيين في المرحلة

الابتدائية". الجامعة الأردنية : مجلة دراسات - (العلوم الإنسانية) ، المجلد الخامس

عشر ، العدد الثامن، ١٣٣ - ١٦٢ .

سالم، ياسر (١٩٩٦) • دراسة ايجاد دلالات صدق وثبات لإختبار الذكاء غير اللفظي " • عمان، الأردن •

كوافحة، تيسير (١٩٩٠) • صعوبات التعلم والعوامل المرتبطة بها في المرحلة الابتدائية الأردنية مع اقتراح

خطة شاملة لعلاجها رسالة دكتوراة غير منشورة • جامعة عين شمس، القاهرة، جمهورية

مصر العربية •

المراجع الأجنبية:

Ahlawat, k,&AL-dajeh, H.(1997) **Reform Impact on Math Achievement of Basic Schools in Jordan**,(March,47) National Center for Human Resource Development (NCHRD) The Hashemite kingdom of Jordan.

Baumberger, J.P., & Harper, R.E.,(1999). **Assisting Students with Disabilities : What School Counselors Can & Must Do**. Thousand Oaks, CA: Crowin Press.

Bergen, J.R., & Kratnochwill, T.R., (1990). **Behavioral Consultation**. Columbus, OH. Merrill. U.S.A.

Berninger,V.(1994) Future Directions for on writing Disabilities : Integrating Endogenous & Exogenous Variables . In G.R. Lyon (Ed.), **Frames of References For The Assessment of Learning Disabilities: New Views on Measurement Issues** (pp.419-440). Baltimore : Brookes.

Bloom, A., Wagner, M., Reskin, L., & Bergman, A.,(1980) A comparison of Intellectual Delayed and Primary Reading Disabled Children on Measures of Intelligence and Achievement .**Journal of Learning Disabilities**, 36 3, 788-790 .

Bridger, N. J.,(2003). **Dyslexia-Not An Uncommon Problem.**

Available:

<http://www.talait.net/textgb/articles/dyslexia.html>.

Brown, L., Sherbenou, R.J. Johnsen, S.K.,(1985) TONI, **Test of Nonverbal Intelligence** .A Language Free Measure of Creative Ability. Picture Book/Form B:proed.

Bruk, M. (1990). Word-recognition Skills of Adult with Childhood Diagnosis of Dyslexia . **Developmental Psychology**, 26,439-454.

Bryant, N.D., & Mcloughlin, J.A.,(1972) Subject Variables : Definition, Incidence Characteristics, and Correlates In Bryant and Kass, (eds.) Final report , **Leadership Training Institute in Learning Disabilities**, 1 Tucson: University of Arizona, Department of Special Education.

Carter, J., & Sugai, G.,(1989). Survey on Pre-referral practices: Responses From State Department of Education, **Exceptional Children**, 55(4),298-302.

Cartwright G. W., & Cartwright C. (1979). **Education and Special learners**, Belmont : Wadsworth Publishing Company.

Croker, L. & Algina, J. (1986) , **Introduction To Classical And Modern Test Theory** , Holt, Rinehart and Winston

Drossman, E.R. Maller, S.J., & McDermott, P.A.(2001). Core Profiles of School-Aged Examinees From The National Standardization Sample of **School Psychology Review**,. 30, 4.

Drummond, R.J. (2000) **Appraisal Procedures For counselors & Helping Professionals**. Columbus, Ohio: Merrill publishing.

**Educational Resources Information Center (1998,Fall).**

**Research Connections In Special Education. (On-line):Available:**

**<http://www.cecsped.org/osep/recon4/re4sec2.html>**.

Evans, L. D. (1994). Severe Regressed Discrepancies Using Published Versus Mean Test Data. **Learning Disabilities Research & Practice**. q(1), 33-37 .

Felton, R. H.& Wood F.B.(1989) Cognitive Deficits In Reading Disabilities and Attention Deficits Disorder. **Journal of Learning Disabilities**.22.1,3-13.

Fletcher, J. M., Shaywitz, S.E. Shankweiler, D.P. Katz, L., Liberman, I. Y. Stuebing , K. K. Francis, D.J. Fowler, A.E. & Shawitz, B.A., (1994). Cognitive Profiles of Reading Disability: Comparison of Discrepancy

And Law Achievement Definitions .**Journal of Learning Disabilities**.86,1,6-23 .

Fuches, , L. S. & Fuchs, D. (2002) Mathematical Problem-Solving Profiles of Students with Mathematics Disabilities with & without Co morbid Reading Disabilities . **Journal of Learning Disabilities**.35,6,563-573 .

Gallagher, J.J. (1976) **Teaching with Learning Disabilities: Personal perspectives**. Columbus, Ohio: Charles. E. Merrill.

Hallahan, D.P. Gajar, A.M. Cohen, A.B., & Tarver, S.G.(1978). Selective Attention & Locus of Control in Learning Disabled & Normal Children, **Journal of Learning Disabilities**, 11,231-236.

Hallahan, D. & Kauffman, J. (1982). **Exceptional Children: Introduction to Special Education**. , Prentice Hall Inc: Englewood Cliffs.

Hayek, R.A. (1987). **The Teacher Assistance Team : A pre-referral Support System . Focus on Exceptional Children**, 20(1),1-7.

Kirk, S.A. & Gallagher, J.J., (1983). **Educating Exceptional children**. Boston: Houghton Mifflin Company.

Kirk, Samule, A.(1972). **Educating Exceptional Children**, Boston: Houghton Mifflin Co.

Learner, J. W. (1997). **Learning Disabilities Theories, Diagnosis, and Teaching Strategies**, Seventh Edition. Boston: Houghton Mifflin Co.

Light, J. G. Pennington, B.F., Gilger, J. W. & Defries, J.C. (1995). Reading Disabilities & Hyperactivity Disorder: Evidence For A Common Genetic Etiology . **Developmental Neuropsychology**.11,3, 323 .

McGivern, R. F. Berka, C., Languis, M. L. & Chapman, S. (1991). Detection of Deficits In Temporal Patterns Discrimination Using the Seashore Rhythm Test in Young Children with Reading Impairments. **Journal of Learning Disabilities**. 24,1, 58-62.

Meier, J.(1971) Prevalence and Characteristics of Learning Disabilities Found in Second Grade Children. **Journal of Learning Disabilities**, 4, 6- 19.

Murphy, R. ( 1988, August). Educational Testing Service (ETS), Research Report: **Evaluation of Al-Manaahil**, An Original Arabic children's Television Series In Reading. Princeton: New Jersey.

Myklebust, H. & Boshes, B., (1969), **Minimal Brain to Children** ( Final report, contract 108-65-142, Neurological & Sensory Disease Control Program ) . Department of Health, Education & Welfare, Washington, D.C.

Myklebust, H. (1981), **The Pupil Rating Scale Revised, Screening for Learning Disabilities** The Psychological Corporation: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

National Joint Committee on Learning Disabilities. (1987,Sept).**Issues In Learning Disabilities: Assessment And Diagnosis.**  
Available: <http://www.idonline.org/njclld/assessment-diag.html>.

Osdol W. V. & Shane D. G. (1977). **An Introduction to Exceptional Children,** Duburgue Iowa: W.M.C. Brown company

Padget, S.Y. Knight, D. F. & Sawyer, D.J.,(1996).**Tennessee Meets The Challenge of Dyslexia Annals of Dyslexia,** 46,51-72.

Rack, J.P. Snowling, M.& Olson, R. (1992). The Nonword Reading Deficit In Development Dyslexia:**A Review. Reading Research Quarterly,**27,28-53.



- Reynolds, C. (1985). Critical Measurement Issues In learning Disabilities. **Journal of Special Education**, 18, 451-475.
- Samuels, S.J.(1987). Information of Processing Abilities And Reading. **Journal of learning Disabilities**. 20,1,18-21.
- Shafir, U. & Siegel L. S. (1994). Preference for visual Scanning Strategies Versus Phonological Rehearsal In University Students with Reading Disabilities. **Journal of Learning Disabilities**. 27,582-588 .
- Shepard, L.A. & Smith, M.C.,(1983),An Evaluation of the Identification of Learning Disabled Students in Colorado. **Learning Disability Quarterly**, 6, 115-127.
- Siegel,L.,(1999.Jul/Aug). Issues In the Definition And Diagnosis of Learning Disabilities: A Perspective On Guckenberger V. Boston University. **Journal of Learning Disabilities**.32. 4.
- Sindelar, P. T., Griffin, C.C. Smith, S.W., & Watanabe, A.K. (1992) Pre-referral Intervention: Encouraging Notes on Preliminary Finding. **The Elementary School Journal**, 92(3), 245-259.

Smith, C., & Stick, L. (1997). **Learning Disabilities : A To Z. A Parent's Complete Guide To learning Disabilities From Preschool To Adulthood.** Fireside Rockefeller Center, Simon & Schuster.

Stanovich, K.E. (1982). Individual Differences In the Cognitive Processes in Reading : 1.word Decoding. **Journal of Learning Disabilities.** 15,485-493.

Stanovich, K. E. & Siegel, L. S. (1994) Phenotypic Performance Profile of Children with Reading Disabilities. A Regression-Based Test of The Phonological-Core Variable-Difference Model. **Journal of Educational Psychology.** 86.1, 24- 53 .

Tanner, D. (2001, Summer). The learning Disabled: A Distinct population of Students, E., **Education,** 121, 4, 795

Tilley, F. (2001). **Best Bractices In Ensuring Quality Intervention .** Available: <http://www.shsu.edu/piic/Bangert.html>.

Wallace, G. & Mcloughlin, J. A. (1979). **Learning Disabilities Concepts And Characteristics.** Ohio: Charles Merrill publishing Company.

Webb, R. & John, K. (2003). **Guidelines For Evaluation & Documentation Learning Disabilities: Diagnosis & Accommodation.** Available:

<http://www.haverford.edu/ods.diagnosis.html>.

West, J. F. & Idol, L. (1993). The Counselor As Consultant In The Collaborative School. **Journal of Counseling & Development**, 71,678-683.

White, J., & Mullis, F., (1998). A Systems Approach To School Counselor Consultation. **Education**, 19,2,242-250.

## الملاحق.

144

### ملحق (أ)

أسماء المدارس الحكومية في منطقة عمان الكبرى الخاصة بعينة الدراسة

أ- مدارس العينة الأولى :

- 1- مدرسة دار الأرقم الأساسية / ضاحية الرشيد
- 2- المدرسة النموذجية / الجامعة الأردنية

ب- مدارس العينة الثانية :

مدارس الذكور:

- 1- مدرسة أم شريك الأساسية / صويلح
- 2- مدرسة زيد بن الخطاب الأساسية / صويلح
- 3- مدرسة الحامدية الأساسية / عراق الأمير
- 4- مدرسة عراق الأمير الأساسية / عراق الأمير
- 5- مدرسة وادي الشتا الأساسية / عراق الأمير

مدارس الإناث:

- 1- مدرسة أم منيع الأساسية / صويلح
- 2- مدرسة الكمالية الأساسية / صويلح
- 3- مدرسة أم كلثوم الأساسية / صويلح
- 4- مدرسة الإسراء الأساسية / المدينة الرياضية

ملحق (ح)  
الدرجات الثانية المناظرة للدرجات الخام على مقياس التقدير

السلوك الشخصي والإجتماعي	الاختبارات غير اللفظية			الاختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	رقم الحالة
	المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة		
37.9	42.2	41.0	42.9	40.0	42.8	37.1	39.7	1
45.2	43.3	43.7	42.9	45.4	44.5	46.6	44.5	2
43.1	42.2	41.0	42.9	42.7	41.2	44.7	42.5	3
68.3	66.9	65.2	66.8	68.7	69.0	67.6	68.3	4
65.2	65.7	62.5	66.8	67.8	69.0	65.7	66.6	5
65.2	62.2	62.5	60.9	66.0	64.1	67.6	64.8	6
65.2	66.9	65.2	66.8	60.6	60.8	60.0	64.1	7
66.2	66.9	65.2	66.8	66.9	65.7	67.6	66.9	8
67.3	63.3	62.5	62.8	61.5	59.2	63.8	64.1	9
67.3	66.9	65.2	66.8	66.9	65.7	67.6	67.3	10
67.3	66.9	65.2	66.8	62.4	60.8	63.8	65.5	11
66.2	64.5	62.5	64.8	63.3	62.4	63.8	64.8	12
62.0	58.6	57.2	58.9	63.3	64.1	61.9	61.7	13
56.8	59.8	54.5	62.8	64.2	69.0	58.0	60.6	14
47.3	38.6	35.7	40.9	44.5	44.5	44.7	43.5	15
68.3	77.5	65.2	64.8	67.8	67.3	67.6	71.1	16
58.9	65.3	49.1	60.9	64.2	64.1	63.8	60.3	17
61.0	65.7	65.2	64.8	66.9	69.0	63.8	64.8	18
52.6	50.4	49.1	50.9	50.8	52.6	48.5	51.2	19
44.2	43.3	43.7	42.9	41.8	42.8	40.9	42.8	20
53.6	52.8	54.5	50.9	55.2	54.3	56.1	54.0	21
52.6	51.6	51.8	50.9	52.6	49.4	56.1	52.2	22
37.9	39.8	38.4	40.9	36.4	36.3	37.1	37.6	23
38.9	38.6	41.0	36.9	37.3	36.3	39.0	37.9	24
44.2	44.5	41.0	46.9	43.6	42.8	44.7	43.9	25
51.5	53.9	49.1	56.9	49.9	51.0	48.5	51.5	26
43.1	44.5	43.7	44.9	37.3	36.3	39.0	41.1	27
45.2	50.4	49.1	50.9	50.8	49.4	52.3	48.7	28
62.2	62.2	59.9	62.8	60.6	59.2	61.9	62.7	29
45.2	45.7	46.4	44.9	41.8	51.2	42.8	43.9	30
44.2	53.9	54.5	52.9	45.4	44.5	46.6	47.3	31
48.4	50.4	51.8	48.9	47.2	47.7	46.6	48.4	32
38.9	35.1	33.0	36.9	39.1	39.6	39.0	37.6	33
38.9	44.5	43.7	44.9	46.3	49.4	42.8	43.2	34
43.1	35.1	35.7	34.9	41.8	41.2	42.8	40.0	35
44.2	42.2	41.0	42.9	41.8	41.2	42.8	42.5	36
42.1	41.0	43.7	38.9	44.5	46.1	42.8	42.5	37
46.3	48.0	46.4	48.9	47.2	46.1	48.5	47.0	38
47.3	43.3	43.7	42.9	49.0	49.4	48.5	46.6	39

السلوك الشخصي والاجتماعي	الاختبارات غير اللفظية			الاختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	رقم الحالة
	المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمن	المجموع	اللغة المحكية	الاستيعاب السمعي والذاكرة		
46.3	39.8	41.0	38.9	40.0	39.6	40.9	38.3	40
35.8	35.1	35.7	34.9	38.2	39.6	37.1	36.2	41
38.9	38.6	35.7	40.9	38.2	37.9	39.0	38.3	42
38.9	48.0	46.4	48.9	45.4	49.4	40.9	43.9	43
49.4	49.2	46.4	50.9	47.2	46.1	48.5	48.4	44
36.8	49.2	46.4	50.9	45.4	47.7	42.8	43.5	45
36.8	42.2	35.7	46.9	40.9	41.2	40.9	39.7	46
43.1	41.0	46.4	36.9	36.4	36.3	37.1	39.7	47
41.0	35.1	33.0	36.9	42.7	41.2	44.7	39.7	48
42.1	49.2	49.1	48.9	49.9	51.0	48.5	47.0	49
38.9	43.3	43.7	42.9	48.1	51.0	44.7	43.5	50
42.1	37.5	35.7	38.9	39.1	37.9	40.9	39.3	51
36.8	36.3	35.7	36.9	37.3	37.9	37.1	36.5	52
37.9	35.1	33.0	36.9	38.2	36.3	40.9	36.9	53
43.1	39.8	41.0	38.9	41.8	42.8	40.9	41.4	54
46.3	42.2	38.4	44.9	46.3	41.2	52.3	44.9	55
64.3	57.5	59.9	54.9	45.4	44.5	46.6	49.1	56
44.2	42.2	41.0	42.9	44.5	46.1	42.8	43.5	57
42.1	44.5	46.4	42.9	39.1	39.6	39.0	41.4	58
38.9	45.7	57.2	36.9	40.9	41.2	40.9	41.4	59
41.0	35.1	35.7	34.9	39.1	37.9	40.9	38.3	60
62.0	61.0	65.2	56.9	66.0	69.0	61.9	63.4	61
62.0	63.3	65.2	60.9	65.1	65.7	63.8	63.8	62
57.8	61.0	59.9	60.9	57.9	55.9	60.0	58.9	63
68.3	63.3	59.9	64.8	60.6	64.1	56.1	64.1	64
59.9	59.8	59.9	58.9	58.8	57.5	60.0	59.6	65
64.1	41.0	65.2	62.8	60.6	57.5	63.8	63.1	66
63.1	63.3	62.5	62.8	66.0	65.7	65.7	64.5	67
64.1	65.7	62.5	66.8	66.9	65.7	67.6	65.9	68
64.1	61.0	59.9	60.9	61.5	64.1	58.0	62.4	69
67.3	65.7	65.2	64.8	66.0	64.1	67.6	66.6	70
57.8	61.0	62.5	62.8	60.6	62.4	58.0	60.6	71
63.1	65.7	59.9	58.9	57.0	54.3	60.0	59.9	72
68.3	63.3	65.2	66.8	68.7	69.0	67.6	68.3	73
66.2	59.8	65.2	66.8	66.9	65.7	67.6	66.9	74
57.8	66.9	67.9	52.9	61.5	57.5	65.7	59.9	75
65.2	64.5	65.2	66.8	61.5	55.9	67.6	64.5	76
63.1	65.7	62.5	64.8	62.4	62.4	61.9	63.4	77
65.2	49.2	62.5	66.8	67.8	69.0	65.7	66.6	78
49.4	45.7	49.1	48.9	44.5	44.5	44.7	47.3	79
47.3	45.7	46.4	44.9	40.0	39.6	40.9	43.9	80
44.2	41.0	41.0	40.9	45.4	47.7	42.8	43.5	81

السلوك الشخصي والإجتماعي	الاختبارات غير اللفظية			الاختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	رقم الحالة
	المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة		
46.3	45.7	41	46.9	52.6	52.6	52.3	48.4	82
41.0	39.8	43.7	38.9	42.7	42.8	42.8	41.1	83
47.3	48.0	49.1	46.9	46.3	44.5	48.5	47.0	84
48.4	45.7	43.7	46.9	42.7	44.5	40.9	45.2	85
52.6	52.8	54.5	50.9	48.1	47.7	48.5	50.8	86
61.0	56.3	57.2	54.9	57.0	57.5	56.1	58.2	87
42.1	41.0	41.0	40.9	39.1	39.6	39.0	40.4	88
40.0	49.2	54.4	44.9	38.2	36.3	40.9	41.8	89
46.3	42.2	46.4	38.9	39.1	42.8	35.2	42.1	90
46.3	42.2	49.1	36.9	39.1	41.2	37.1	42.1	91
66.2	64.5	65.2	62.8	64.2	64.1	63.8	65.2	92
56.8	59.8	57.2	60.9	62.4	64.1	60.0	59.9	93
48.4	42.2	46.4	38.9	46.3	47.7	44.7	45.6	94
41.0	37.5	41.0	34.9	42.7	42.8	42.8	40.4	95
40.0	38.6	35.7	40.9	42.7	46.1	39.0	40.4	96
48.4	58.6	62.5	54.9	45.4	41.2	50.4	50.1	97
43.1	43.3	51.8	36.9	37.3	36.3	39.0	40.7	98
43.1	45.7	46.4	44.9	41.8	42.8	40.9	43.2	99
35.8	36.3	33.0	38.9	36.4	36.3	37.1	35.8	100
42.1	46.9	46.4	46.9	42.7	44.5	40.9	43.5	101
46.3	42.2	49.1	36.9	39.1	41.2	37.1	42.1	102
46.3	48.0	46.4	48.9	47.2	46.1	48.5	47.0	103
48.4	50.4	51.8	48.9	47.2	47.7	46.6	48.4	104
53.6	52.8	54.5	50.9	55.2	54.3	56.1	54.0	105
47.3	43.3	43.7	42.9	49.0	49.4	48.5	46.6	106
42.1	37.5	35.7	38.9	39.1	37.9	46.6	39.3	107
38.9	43.3	43.7	42.9	48.1	51.0	44.7	43.5	108
49.4	49.2	46.4	50.9	47.2	46.1	48.5	48.4	109
36.8	42.2	35.7	46.9	40.9	41.2	40.9	39.7	110
44.2	42.2	41.0	42.9	41.8	41.2	42.8	42.5	111
51.5	53.9	49.1	56.9	49.9	51.0	48.5	51.5	112
53.6	52.8	54.5	50.9	55.2	54.3	56.1	54.0	113
42.1	49.2	49.1	48.9	49.9	51.0	48.5	47.0	114
38.9	44.5	43.7	44.9	46.3	49.4	42.8	43.2	115
42.1	49.2	49.1	48.9	49.9	51.0	48.5	47.0	116
52.6	51.6	51.8	50.9	52.6	49.4	56.1	52.2	117
45.2	50.4	49.1	50.9	50.8	49.4	52.3	48.7	118
44.2	44.5	41.0	46.9	43.6	42.8	44.7	43.9	119
48.4	50.4	51.8	48.9	47.2	47.7	46.6	48.4	120



## ملحق (ط)

الحالات المشخصة حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير

السلوك الشخصي والإجتماعي	الاختبارات غير اللفظية			الاختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	رقم الحالة
	المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة		
11	14	6	8	13	9	4	38	1
18	15	7	8	19	10	9	52	2
16	14	6	8	16	8	8	46	3
20	11	4	7	18	10	8	49	15
17	15	7	8	15	9	6	47	20
11	12	5	7	9	5	4	32	23
12	11	6	5	10	5	5	33	24
17	16	6	10	17	9	8	50	25
16	16	7	9	10	5	5	42	27
18	21	9	12	25	13	12	64	28
18	17	8	9	15	8	7	50	30
17	24	11	13	19	10	9	60	31
21	21	10	11	21	12	9	63	32
12	8	3	5	12	7	5	32	33
12	16	7	9	20	13	7	48	34
16	8	4	4	15	8	7	39	35
17	14	6	8	15	8	7	46	36
15	13	7	6	18	11	7	46	37
19	19	8	11	21	11	10	59	38
20	15	7	8	23	13	10	58	39
9	12	6	6	13	7	6	34	40
9	8	4	4	11	7	4	28	41
12	11	4	7	11	6	5	34	42
12	19	8	11	19	13	6	50	43
22	20	8	12	21	11	10	63	44
10	20	8	12	19	12	7	49	45
10	14	4	10	14	8	6	38	46
16	13	8	5	9	5	4	38	47
14	8	3	5	16	8	8	38	48
15	20	9	11	24	14	10	59	49
12	15	7	8	22	14	8	49	50
15	10	4	6	12	6	6	37	51
10	9	4	5	10	6	4	29	52
11	8	3	5	11	5	6	30	53
16	12	6	6	15	9	6	43	54
19	14	5	9	20	8	12	53	55
17	14	6	8	18	11	7	49	57

الاختبارات غير اللفظية	الاختبارات اللفظية
------------------------	--------------------



السلوك الشخصي والإجتماعي	المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة	الدرجة الكلية	رقم الحالة
15	16	8	8	12	7	5	43	58
12	17	12	5	14	8	6	43	59
14	8	4	4	12	6	6	34	60
22	20	9	11	18	10	8	60	79
20	17	8	9	13	7	6	50	80
17	13	6	7	19	12	7	49	81
19	17	7	10	27	15	12	63	82
14	12	6	6	16	9	7	42	83
20	19	9	10	20	10	10	59	84
21	17	7	10	16	10	6	54	85
15	13	6	7	12	7	5	40	88
13	20	11	9	11	5	6	44	89
19	14	8	6	12	9	3	45	90
19	14	9	5	12	8	4	45	91
21	14	8	6	20	12	8	55	94
14	10	6	4	16	9	7	40	95
13	11	4	7	16	11	5	40	96
16	15	10	5	10	5	5	41	98
16	17	8	9	15	9	6	48	99
9	9	3	6	9	5	4	27	100
15	18	8	10	16	10	6	49	101
19	14	9	5	12	8	4	45	102
19	19	8	11	21	11	10	59	103
21	21	10	11	21	12	9	63	104
20	15	7	8	23	13	10	58	106
15	10	4	6	12	6	6	37	107
12	15	7	8	22	14	8	49	108
22	20	8	12	21	11	10	63	109
10	14	4	10	14	8	6	38	110
17	14	6	8	15	8	7	46	111
15	20	9	11	24	14	10	59	114
12	16	7	9	20	13	7	48	115
15	20	9	11	24	14	10	59	116
18	21	9	12	25	13	12	64	118
17	16	6	10	17	9	8	50	119
21	21	10	11	21	12	9	63	120

## ملحق ( ي )

الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير وليس حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع

السلوك الشخصي والإجتماعي	الاختبارات غير اللفظية			الاختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	رقم الحالة	لرقم تسلسل
	المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة			
11	14	6	8	13	9	4	38	1	1
18	15	7	8	19	10	9	52	2	2
20	11	4	7	18	10	8	49	15	3
17	15	7	8	15	9	6	47	20	4
12	11	6	5	10	5	5	33	24	5
16	16	7	9	10	5	5	42	27	6
18	21	9	12	25	13	12	64	28	7
21	21	10	11	21	12	9	63	32	8
15	13	7	6	18	11	7	46	37	9
20	15	7	8	23	13	10	58	39	10
10	14	4	10	14	8	6	38	46	11
15	20	9	11	24	14	10	59	49	12
15	13	6	7	12	7	5	40	88	13
19	14	8	6	12	9	3	45	90	14
19	14	9	5	12	8	4	45	91	15
21	14	8	6	20	12	8	55	94	16
9	9	3	6	9	5	4	27	100	17
15	18	8	10	16	10	6	49	101	18
21	21	10	11	21	12	9	63	104	19
20	15	7	8	23	13	10	58	106	20
15	10	4	6	12	6	6	37	107	21
15	20	9	11	24	14	10	59	114	22
12	16	7	9	20	13	7	48	115	23
15	20	9	11	24	14	10	59	116	24
18	21	9	12	25	13	12	64	118	25
17	16	6	10	17	9	8	50	119	26

## ملحق (ك)

الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع

رقم الحالة	الدرجة على اختبار القراءة	الدرجة على اختبار الحساب	معدل الذكاء	الدرجة المتوقعة في القراءة	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في القراءة	الدرجة المتوقعة في الحساب	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في الحساب
3	30	56	93	81.7	25.7	21	
5	31	101	135	117	16	39	
23	36	66	109	95.2	29.2	28	
25	35	86	129	112	26	37	2
26	5	88	111	96.8	8.8	29	24
29	13	94	120	104.4	10.4	33	20
30	1	72	70	62.3		10.7	9.7
31	12	76	99	86.7	10.7	21.7	9.7
33	8	38	60	53.9	15.9	6.2	
34	2	40	65	58	18	8.5	6.5
35	2	54	70	62.3	8.3	10.7	8.7
36	16	68	97	85	17	22.8	6.8
38	18	75	103	90	15	25.5	7.5
40	6	27	78	69	42	14.3	8.3
41	0	22	60	53.9	31.9	6.2	6.2
42	2	41	109	95.2	54.2	28	26
43	0	34	105	91.8	57.8	26.3	26.3
44	0	42	109	95.2	53.2	28	28
45	8	72	103	90	18	25.5	17.5
47	12	41	70	62.3	21.3	10.7	1.3
48	11	41	58	52.2	11.2	5.3	
50	13	52	99	86.7	34.7	21.7	8.7
51	29	76	101	88.4	12.4	24.6	
52	18	68	106	92.6	24.6	26.8	8.8
53	17	77	109	95.2	18.2	28	11
54	21	46	79	69.9	23.9	14.7	
55	27	53	84	74	21	17	
57	9	62	93	81.7	19.7	21	12
58	21	66	81	71.6	5.6	15.6	
59	13	45	79	69.9	24.9	14.7	1.7
60	11	58	58	52.2	20.2	5.3	
61	50	40	120	104.4	54	33	7
62	34	53	109	95.2	42	28	
63	42	75	108	94.3	19.3	27.7	
66	17	98	112	97.7		29.5	12.5
75	10	86	110	96	10	28.6	18.6
79	4	42	82	72.4	30.4	16	12
80	0	40	84	74	34	17	17
81	0	34	79	69.9	35.9	14.7	14.7

الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في الحساب	الدرجة المتوقعة في الحساب	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في القراءة	الدرجة المتوقعة في القراءة	معدل الذكاء	الدرجة على اختبار الحساب	الدرجة على اختبار القراءة	رقم الحالة
12.7	14.7	21.9	69.9	79	48	2	82
5.3	14.3	32	69	78	37	9	83
16.2	19.2	33.3	78.3	89	45	3	84
25.3	26.3	45.8	91.8	105	46	1	85
10.2	19.2	3.3	78.3	89	75	9	86
13.5	25.5	5	90	103	85	12	87
	6.2	36.9	53.9	60	17	7	89
2.4	13.4	15.3	67.3	76	52	11	95
0.7	14.7	22.9	69.9	79	47	14	96
3	16	11.4	72.4	82	61	13	98
3	16	11.4	72.4	82	61	13	99
	10.7	11.3	62.3	70	51	19	102
9.8	22.8	17	85	97	68	13	103
10.3	14.3	7	69	78	62	4	108
15	21	10.7	81.7	93	71	6	109
19.6	24.6		88.4	101	93	5	110
12.3	26.3	7.8	91.8	105	84	14	111
11.7	27.7		94.3	108	100	16	112
18.7	27.7	0.3	94.3	108	94	9	113
11.7	23.7		80	99	87	12	117
10.7	23.7		80	99	99	13	120

## ملحق (ل)

الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وليس حسب مقياس التقدير

الرقم متسلسل	رقم الحالة	الدرجة على اختبار القراءة	الدرجة على اختبار الحساب	معدل الذكاء	الدرجة المتوقعة في القراءة	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في القراءة	الدرجة المتوقعة في الحساب	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في الحساب
1	5	31	101	135	117	16		
2	26	88	5	111	96.8	91.8	29	24
3	29	13	94	120	104.4	10.4	33	20
4	61	50	40	120	104.4	54	33	7
5	62	34	53	109	95.2	42	28	
6	63	42	75	108	94.3	19.3		
7	66	17	98	112	97.7		29.5	12.5
8	75	10	86	110	96	10	28.6	18.6
9	86	9	75	89	78.3	3.3	19.2	10.2
10	87	12	85	103	90	5	25.5	13.5
11	112	16	100	108	94.3		27.7	11.7
12	113	9	94	108	94.3	0.3	27.7	18.7
13	117	12	87	99	80		23.7	11.7

## الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع

السلوك الشخصي والاجتماعي	الاختبارات غير اللفظية			الاختبارات اللفظية			مقياس التقدير الدرجة الكلية	الفارق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في الحساب	الدرجة المتوقعة في الحساب	الفارق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في القراءة	الدرجة المتوقعة في القراءة	محل النقاء	الدرجة على اختبار الحساب	الدرجة على اختبار القراءة	رقم الحالة	ترتيب المتسدر
	المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمن	المجموع	اللغة المحكية	الاستيعاب السمعي والذاكرة										
16	14	6	8	16	8	8	46		21	25.7	81.7	93	30	56	3	1
11	12	5	7	9	5	4	32		28	29.2	95.2	109	36	66	23	2
17	16	6	10	17	9	8	50	2	37	26	112	129	35	86	25	3
18	17	8	9	15	8	7	50	9.7	10.7		62.3	70	1	72	30	4
17	24	11	13	19	10	9	60	9.7	21.7	10.7	86.7	99	12	76	31	5
12	8	3	5	12	7	5	32		6.2	15.9	53.9	60	8	38	33	6
12	16	7	9	20	13	7	48	6.5	8.5	18	58	65	2	40	34	7
16	8	4	4	15	8	7	39	8.7	10.7	8.3	62.3	70	2	54	35	8
17	14	6	8	15	8	7	46	6.8	22.8	17	85	97	16	68	36	9
19	19	8	11	21	11	10	59	7.5	25.5	15	90	103	18	75	38	10
9	12	6	6	13	7	6	34	8.3	14.3	42	69	78	6	27	40	11
9	8	4	4	11	7	4	28	6.2	6.2	31.9	53.9	60	0	22	41	12
12	11	4	7	11	6	5	34	26	28	54.2	95.2	109	2	41	42	13
12	19	8	11	19	13	6	50	26.3	26.3	57.8	91.8	105	0	34	43	14
22	20	8	12	21	11	10	63	28	28	53.2	95.2	109	0	42	44	15
10	20	8	12	19	12	7	49	17.5	25.5	18	90	103	8	72	45	16
16	13	8	5	9	5	4	38	1.3	10.7	21.3	62.3	70	12	41	47	17
14	8	3	5	16	8	8	38		5.3	11.2	52.2	58	11	41	48	18
12	15	7	8	22	14	8	49	8.7	21.7	34.7	86.7	99	13	52	50	19
15	10	4	6	12	6	6	37		24.6	12.4	88.4	101	29	76	51	20
10	9	4	5	10	6	4	29	8.8	26.8	24.6	92.6	106	18	68	52	21
11	8	3	5	11	5	6	30	11	28	18.2	95.2	109	17	77	53	22
16	12	6	6	15	9	6	43		14.7	23.9	69.9	79	21	46	54	23
19	14	5	9	20	8	12	53		17	21	74	84	27	53	55	24
17	14	6	8	18	11	7	49	12	21	19.7	81.7	93	9	62	57	25
15	16	8	8	12	7	5	43		15.6	5.6	71.6	81	21	66	58	26



السلوك الشخصي والاجتماعي	الاختبارات غير اللفظية			الاختبارات اللفظية			مقياس التغير الدرجة الكلية	الفرق بين الدرجة اللفظية والمتوقعة في الحساب	الدرجة المتوقعة في الحساب	الفرق بين الدرجة اللفظية والمتوقعة في القراءة	الدرجة المتوقعة في القراءة	معدل النقاء	الدرجة على اختبار الحساب	الدرجة على اختبار القراءة	رقم الحالة	ترتيب المتسبل
	المجموع	التأخر الحركي	التوجه للمكان والزمن	المجموع	اللغة المحكية	الاستيعاب السمعي والذاكرة										
12	17	12	5	14	8	6	43		1.7	24.9	69.9	79	13	45	59	27
14	8	4	4	12	6	6	34		5.3	20.2	52.2	58	11	32	60	28
22	20	9	11	18	10	8	60	12	16	30.4	72.4	82	4	42	79	29
20	17	8	9	13	7	6	50	17	17	34	74	84		40	80	30
17	13	6	7	19	12	7	49	14.7	14.7	35.9	69.9	79		34	81	31
19	17	7	10	27	15	12	63	12.7	14.7	21.9	69.9	79	2	48	82	32
14	12	6	6	16	9	7	42	5.3	14.3	32	69	78	9	37	83	33
20	19	9	10	20	10	10	59	16.2	19.2	33.3	78.3	89	3	45	84	34
21	17	7	10	16	10	6	54	25.3	26.3	45.8	91.8	105	1	46	85	35
13	20	11	9	11	5	6	44		6.2	36.9	53.9	60	7	17	89	36
14	10	6	4	16	9	7	40	2.4	13.4	15.3	67.3	76	11	52	95	37
13	11	4	7	16	11	5	40	0.7	14.7	22.9	69.9	79	14	47	96	38
16	15	10	5	10	5	5	41	3	16	11.4	72.4	82	13	61	98	39
16	17	8	9	15	9	6	48	3	16	11.4	72.4	82	13	61	99	40
19	14	9	5	12	8	4	45		10.7	11.3	62.3	70	19	51	102	41
19	19	8	11	21	11	10	59	9.8	22.8	17	85	97	13	68	103	42
12	15	7	8	22	14	8	49		10.3	7	69	78	4	62	108	43
22	20	8	12	21	11	10	63	15	21	10.7	81.7	93	6	71	109	44
10	14	4	10	14	8	6	38	19.6	24.6		88.4	101	5	93	110	45
17	14	6	8	15	8	7	46	12.3	26.3	7.8	91.8	105	14	84	111	46
21	21	10	11	21	12	9	63	10.7	23.7		80	99	13	99	120	47

ملحق (ج)  
الدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء لأفراد العينة الأولى

الرقم المتسلسل	رقم الحالة	اختبار القراءة	اختبار الحساب	معدل الذكاء
1	2	67	16	93
2	3	106	31	114
3	4	81	25	93
4	6	101	25	123
5	10	81	11	82
6	11	75	13	70
7	12	104	22	117
8	13	42	14	89
9	14	85	25	108
10	15	81	24	114
11	16	81	19	117
12	17	75	14	110
13	18	95	16	114
14	19	96	34	112
15	20	33	36	105
16	21	94	25	101
17	22	97	29	108
18	23	96	19	108
19	25	71	11	99
20	26	82	22	112
21	27	89	28	111
22	28	97	26	111
23	29	85	21	109
24	30	80	25	109
25	31	93	24	106
26	34	109	36	123
27	35	94	41	109
28	36	111	38	106
29	37	105	40	114
30	38	98	29	114
31	39	104	42	117
32	40	100	19	114
33	41	105	33	111
34	43	100	34	120
35	46	97	16	117
36	47	85	12	117
37	48	107	40	108



معدل الذكاء	اختبار الحساب	اختبار القراءة	رقم الحالة	الرقم المتسلسل
109	32	101	51	38
108	29	101	52	39
120	22	100	53	40
109	29	91	54	41
117	30	98	55	42
120	39	112	57	43
112	41	109	58	44
126	33	106	59	45
109	28	93	60	46
101	27	107	61	47
110	33	115	62	48
123	31	114	63	49
109	34	103	64	50
110	35	96	65	51
111	14	84	66	52
99	13	99	67	53
120	31	103	68	54
109	22	107	72	55
109	25	107	73	56
103	33	96	74	57
117	36	111	75	58
120	37	112	76	59
108	39	109	78	60
108	36	102	79	61
108	16	100	82	62
106	12	87	83	63
120	43	112	86	64
108	34	95	88	65
106	45	94	89	66
117	40	103	90	67
109	39	99	92	68
108	26	102	93	69
108	18	107	94	70
112	35	99	95	71
111	42	110	96	72
114	34	98	97	73
126	48	112	98	74
109	43	112	99	75
111	38	97	100	76

151  
ملحق (د)

الدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء للعينة الثانية والدرجات المتوقعة للقراءة والحساب والفرق بين الدرجات الفعلية والمتوقعة

الرقم المتتسلسل	الدرجة على اختبار القراءة	الدرجة على اختبار الحساب	معدل الذكاء	الدرجة المتوقعة في القراءة	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في القراءة	الدرجة المتوقعة في الحساب	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في الحساب
1	68	31	84	74	6	17	
2	83	34	99	80		23.7	
3	56	30	93	81.7	25.7	21	
4	104	43	103	90		25.5	
5	101	31	135	117	16	39	
6	108	33	101	88.4		24.6	
7	86	29	99	80		23.7	
8	114	35	117	101.9		31.7	
9	106	30	99	80		23.7	
10	102	33	130	112.9	10.9	37.5	
11	111	31	108	94.3		27.7	
12	65	26	117	101.9		31.7	
13	65	43	108	94.3		27.7	
14	97	39	112	97.7	0.7	29.5	
15	95	28	101	88.4		24.6	
16	109	45	111	96.8		29	
17	104	34	106	92.6		26.8	
18	91	36	108	94.3	3.3	27.7	
19	69	31	78	69		14.3	
20	66	38	78	69	3	14.3	
21	75	41	81	71.6		15.6	
22	73	36	70	62.3		10.7	
23	66	36	109	95.2	29.2	28	
24	78	12	70	62.3		10.7	
25	86	35	129	112	26	37	2
26	88	5	111	96.8	8.8	29	24
27	94	30	79	69.9		14.7	
28	73	12	55	49.6		4	
29	94	13	120	104.4	10.4	33	20
30	72	1	70	62.3		10.7	9.7
31	76	12	99	86.7	10.7	21.7	9.7
32	90	43	78	69		14.3	
33	38	8	60	53.9	15.9	6.2	
34	40	2	65	58	18	8.5	6.5
35	54	2	70	62.3	8.3	10.7	8.7
36	68	16	97	85	17	22.8	6.8
37	58	6	76	67.3	9.3	13.4	7.4
38	75	18	103	90	15	25.5	7.5
39	72	15	84	74	2	17	2
40	27	6	78	69	42	14.3	8.3

الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في الحساب	الدرجة المتوقعة في الحساب	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في القراءة	الدرجة المتوقعة في القراءة	معدل النكاح	الدرجة على اختبار الحساب	الدرجة على اختبار القراءة	الرقم المتسلسل
6.2	6.2	31.9	53.9	60		22	41
26	28	54.2	95.2	109	2	41	42
26.3	26.3	57.8	91.8	105		34	43
28	28	53.2	95.2	109		42	44
17.5	25.5	18	90	103	8	72	45
6.2	6.2	7.9	53.9	60	0	46	46
	10.7	21.3	62.3	70	12	41	47
	5.3	11.2	52.2	58	11	41	48
	6.2	10.9	53.9	60	10	43	49
8.7	21.7	34.7	86.7	99	13	52	50
	24.6	12.4	88.4	101	29	76	51
8.8	26.8	24.6	92.6	106	18	68	52
11	28	18.2	95.2	109	17	77	53
	14.7	23.9	69.9	79	21	46	54
	17	21	74	84	27	53	55
7.3	14.3	11	69	78	7	58	56
12	21	19.7	81.7	93	9	62	57
	15.6	5.6	71.6	81	21	66	58
1.7	14.7	24.9	69.9	79	13	45	59
	5.3	20.2	52.2	58	11	32	60
	33	54	104.4	120	40	50	61
	28	42	95.2	109	34	53	62
	27.7	19.3	94.3	108	42	75	63
1.5	37.5	10.9	112.9	130	36	102	64
	30.4	4.4	99.4	114	31	95	65
12.5	29.5		97.7	112	17	98	66
4.7	35.7	8.5	109.5	126	31	101	67
	34.4	8	107	123	38	99	68
	24.6		88.4	101	26	97	69
	37.5	4.9	112.9	130	39	108	70
	37.5	0.9	112.9	130	43	112	71
	31.7	0.9	101.9	117	42	101	72
	28.6		96	110	42	109	73
	28		95.2	109	37	112	74
18.6	28.6	10	96	110	10	86	75
	28.6		96	110	30	102	76
	23		80	99	32	98	77
	25.5		90	103	31	91	78
12	16	30.4	72.4	82	4	42	79
17	17	34	74	84		40	80
14.7	14.7	35.9	69.9	79		34	81
12.7	14.7	21.9	69.9	79	2	48	82
5.3	14.3	32	69	78	9	37	83
16.2	19.2	33.3	78.3	89	3	45	84

153

الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في الحساب	الدرجة المتوقعة في الحساب	الفرق بين الدرجة الفعلية والمتوقعة في القراءة	الدرجة المتوقعة في القراءة	معدل النكاح	الدرجة على اختبار الحساب	الدرجة على اختبار القراءة	الرقم المتسلسل
25.3	26.3	45.8	91.8	105	1	46	85

10.2	19.2	3.3	78.3	89	9	75	86
13.5	25.5	5	90	103	12	85	87
0.6	7.6	9.4	56.4	63	6	47	88
	6.2	36.9	53.9	60	7	17	89
1.6	7.6		56.4	63	6	60	90
	5.3		52.2	58	9	64	91
	16		72.4	82	30	94	92
	15.6		71.6	81	22	86	93
	17	2.1	74.1	84	28	72	94
2.4	13.4	15.3	67.3	76	11	52	95
0.7	14.7	22.9	69.9	79	14	47	96
4.4	13.4		67.3	76	9	74	97
3	16	11.4	72.4	82	13	61	98
3	16	11.4	72.4	82	13	61	99
3	17		74.1	84	14	90	100
7	16		72.4	82	9	80	101
	10.7	11.3	62.3	70	19	51	102
9.8	22.8	17	85	97	13	68	103
2.3	14.3		69	78	12	72	104
	15.6		71.6	81	16	75	105
2	17	2	74	84	15	72	106
1.4	13.4		67.3	76	12	70	107
10.3	14.3	7	69	78	4	62	108
15	21	10.7	81.7	93	6	71	109
19.6	24.6		88.4	101	5	93	110
12.3	26.3	7.8	91.8	105	14	84	111
11.7	27.7		94.3	108	16	100	112
18.7	27.7	0.3	94.3	108	9	94	113
6.3	14.3		69	78	8	76	114
7.6	15.6		71.6	81	8	93	115
	27.7		94.3	108	38	97	116
11.7	23.7		80	99	12	87	117
	26.8		92.6	106	38	94	118
2.6	24.6		88.4	101	22	96	119
10.7	23.7		80	99	13	99	120

## ملحق ( هـ )

الدرجة الكلية والدرجات على الإختبارات الفرعية لفئة متدني التحصيل على مقياس التقدير

السلوك الشخصي والاجتماعي	الإختبارات غير اللفظية			الإختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	الرقم المتسلسل
	المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللفظة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة		
25	21	9	12	25	15	10	71	1
17	15	7	8	15	9	6	47	2
26	23	11	12	30	16	14	79	3
25	22	10	12	27	13	14	74	4
11	12	5	7	9	5	4	32	5
12	11	6	5	10	5	5	33	6
17	16	6	10	17	9	8	50	7
24	24	9	15	24	14	10	72	8
16	16	7	9	10	5	5	42	9
18	21	9	12	25	13	12	64	10
37	31	13	18	36	19	17	104	11
18	17	8	9	15	8	7	50	12
17	24	11	13	19	10	9	60	13
21	21	10	11	21	12	9	63	14
12	8	3	5	12	7	5	32	15
12	16	7	9	20	13	7	48	16
16	8	4	4	15	8	7	39	17
17	14	6	8	15	8	7	46	18
15	13	7	6	18	11	7	46	19
19	19	8	11	21	11	10	59	20
20	15	7	8	23	13	10	58	21
9	12	6	6	13	7	6	34	22
9	8	4	4	11	7	4	28	23
12	11	4	7	11	6	5	34	24
12	19	8	11	19	13	6	50	25
22	20	8	12	21	11	10	63	26
10	20	8	12	19	12	7	49	27
10	14	4	10	14	8	6	38	28
16	13	8	5	9	5	4	38	29
14	8	3	5	16	8	8	38	30
15	20	9	11	24	14	10	59	31
12	15	7	8	22	14	8	49	32
15	10	4	6	12	6	6	37	33
10	9	4	5	10	6	4	29	34
11	8	3	5	11	5	6	30	35
16	12	6	6	15	9	6	43	36
19	14	5	9	20	8	12	53	37
19	27	13	14	19	10	9	65	38
17	14	6	8	18	11	7	49	39
15	16	8	8	12	7	5	43	40

السلوك الشخصي	الإختبارات غير اللفظية	الإختبارات اللفظية	الدرجة الكلية	الرقم المتسلسل
---------------	------------------------	--------------------	---------------	----------------



المتسلسل	الكلية	الإستيعاب السمعي والذاكرة	اللغة المحكية	المجموع	التوجه للمكان والزمان	القآزر الحركي	المجموع	والإجتماعي
41	43	6	8	14	5	12	17	12
42	34	6	6	12	4	4	8	14
43	60	8	10	18	11	9	20	22
44	50	6	7	13	9	8	17	20
45	49	7	12	19	7	6	13	17
46	63	12	15	27	10	7	17	19
47	42	7	9	16	6	6	12	14
48	59	10	10	20	10	9	19	20
49	54	6	10	16	10	7	17	21
50	70	10	12	22	12	11	23	25
51	91	14	18	32	14	12	26	33
52	40	5	7	12	7	6	13	15
53	44	6	5	11	9	11	20	13
54	45	3	9	12	6	8	14	19
55	45	4	8	12	5	9	14	19
56	111	18	22	40	18	15	33	38
57	96	16	22	38	17	12	29	29
58	55	8	12	20	6	8	14	21
59	40	7	9	16	4	6	10	14
60	40	5	11	16	7	4	11	13
61	68	11	8	19	14	14	28	21
62	41	5	5	10	5	10	15	16
63	48	6	9	15	9	8	17	16
64	27	4	5	9	6	3	9	9
65	49	6	10	16	10	8	18	15
66	45	4	8	12	5	9	14	19
67	59	10	11	21	11	8	19	19
68	63	9	12	21	11	10	21	21
69	79	14	16	30	12	11	23	26
70	58	10	13	23	8	7	15	20
71	37	6	6	12	6	4	10	15
72	49	8	14	22	8	7	15	12
73	63	10	11	21	12	8	20	22
74	38	6	8	14	10	4	14	10
75	46	7	8	15	8	6	14	17
76	72	10	14	24	15	9	24	24
77	79	14	16	30	12	11	23	26
78	59	10	14	24	11	9	20	15
79	48	7	13	20	9	7	16	12
80	59	10	14	24	11	9	20	15
81	74	14	13	27	12	10	22	25
82	64	12	13	25	12	9	21	18
83	50	8	9	17	10	6	16	17
84	63	9	12	21	11	10	21	21

## ملحق (و)

الدرجة الكلية والدرجات على الإختبارات الفرعية لفئة مرتفعي التحصيل على مقياس التقدير

السلوك الشخصي والإجتماعي	الإختبارات غير اللفظية			الإختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	الرقم المتسلسل
	المجموع	التأزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة		
11	14	6	8	13	9	4	38	1
18	15	7	8	19	10	9	52	2
16	14	6	8	16	8	8	46	3
40	35	15	20	45	25	20	120	4
37	34	14	20	44	25	19	115	5
37	31	14	17	42	22	20	110	6
37	35	15	20	36	20	16	108	7
38	35	15	20	43	23	20	116	8
39	32	14	18	37	19	18	108	9
39	35	15	20	43	23	20	117	10
39	35	15	20	38	20	18	112	11
38	33	14	19	39	21	18	110	12
34	28	12	16	39	22	17	101	13
29	29	11	18	40	25	15	98	14
20	11	4	7	18	10	8	49	15
40	34	15	19	44	24	20	118	16
31	26	9	17	40	22	18	97	17
33	34	15	19	43	25	18	110	18
34	30	15	15	42	25	17	106	19
34	32	15	17	41	23	18	107	20
30	30	13	17	33	17	16	93	21
40	32	13	19	36	22	14	108	22
32	29	13	16	34	18	16	95	23
36	33	15	18	36	18	18	105	24
35	32	14	18	42	23	19	109	25
36	34	14	20	43	23	20	113	26
36	30	13	17	37	22	15	103	27
39	34	15	19	42	22	20	115	28
30	32	14	18	36	21	15	98	29
35	29	13	16	32	16	16	96	30
40	35	15	20	45	25	20	120	31
38	35	15	20	43	23	20	116	32
30	29	16	13	37	18	19	96	33
37	35	15	20	37	17	20	109	34
35	33	14	19	38	21	17	106	35
37	34	14	20	44	25	19	115	36

## ملحق ( ز )

الدرجة الكلية والدرجات على الإختبارات الفرعية للعيبة الثانية على مقياس التقدير

السلوك الشخصي والإجتماعي	الإختبارات غير اللفظية			الإختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	الرقم المتسلسل
	المجموع	القآزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة		
11	14	6	8	13	9	4	38	1
18	15	7	8	19	10	9	52	2
16	14	6	8	16	8	8	46	3
40	35	15	20	45	25	20	120	4
37	34	14	20	44	25	19	115	5
37	31	14	17	42	22	20	110	6
37	35	15	20	36	20	16	108	7
38	35	15	20	43	23	20	116	8
39	32	14	18	37	19	18	108	9
39	35	15	20	43	23	20	117	10
39	35	15	20	38	20	18	112	11
38	33	14	19	39	21	18	110	12
34	28	12	16	39	22	17	101	13
29	29	11	18	40	25	15	98	14
20	11	4	7	18	10	8	49	15
40	34	15	19	44	24	20	118	16
31	26	9	17	40	22	18	97	17
33	34	15	19	43	25	18	110	18
25	21	9	12	25	15	10	71	19
17	15	7	8	15	9	6	47	20
26	23	11	12	30	16	14	79	21
25	22	10	12	27	13	14	74	22
11	12	5	7	9	5	4	32	23
12	11	6	5	10	5	5	33	24
17	16	6	10	17	9	8	50	25
24	24	9	15	24	14	10	72	26
16	16	7	9	10	5	5	42	27
18	21	9	12	25	13	12	64	28
37	31	13	18	36	19	17	104	29
18	17	8	9	15	8	7	50	30
17	24	11	13	19	10	9	60	31
21	21	10	11	21	12	9	63	32
12	8	3	5	12	7	5	32	33
12	16	7	9	20	13	7	48	34
16	8	4	4	15	8	7	39	35
17	14	6	8	15	8	7	46	36
15	13	7	6	18	11	7	46	37
19	19	8	11	21	11	10	59	38
20	15	7	8	23	13	10	58	39
9	12	6	6	13	7	6	34	40

السلوك الشخصي	الإختبارات غير اللفظية	الإختبارات اللفظية	الدرجة الكلية	الرقم المتسلسل
---------------	------------------------	--------------------	---------------	----------------



السلوك الاجتماعي	المجموع	القآزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة	الدرجة الكلية	الرقم المتسلسل
9	8	4	4	11	7	4	28	41
12	11	4	7	11	6	5	34	42
12	19	8	11	19	13	6	50	43
22	20	8	12	21	11	10	63	44
10	20	8	12	19	12	7	49	45
10	14	4	10	14	8	6	38	46
16	13	8	5	9	5	4	38	47
14	8	3	5	16	8	8	38	48
15	20	9	11	24	14	10	59	49
12	15	7	8	22	14	8	49	50
15	10	4	6	12	6	6	37	51
10	9	4	5	10	6	4	29	52
11	8	3	5	11	5	6	30	53
16	12	6	6	15	9	6	43	54
19	14	5	9	20	8	12	53	55
19	27	13	14	19	10	9	65	56
17	14	6	8	18	11	7	49	57
15	16	8	8	12	7	5	43	58
12	17	12	5	14	8	6	43	59
14	8	4	4	12	6	6	34	60
34	30	15	15	42	25	17	106	61
34	32	15	17	41	23	18	107	62
30	30	13	17	33	17	16	93	63
40	32	13	19	36	22	14	108	64
32	29	13	16	34	18	16	95	65
36	33	15	18	36	18	18	105	66
35	32	14	18	42	23	19	109	67
36	34	14	20	43	23	20	113	68
36	30	13	17	37	22	15	103	69
39	34	15	19	42	22	20	115	70
30	32	14	18	36	21	15	98	71
35	29	13	16	32	16	16	96	72
40	35	15	20	45	25	20	120	73
38	35	15	20	43	23	20	116	74
30	29	16	13	37	18	19	96	75
37	35	15	20	37	17	20	109	76
35	33	14	19	38	21	17	106	77
37	34	14	20	44	25	19	115	78
22	20	9	11	18	10	8	60	79
20	17	8	9	13	7	6	50	80
17	13	6	7	19	12	7	49	81
19	17	7	10	27	15	12	63	82
14	12	6	6	16	9	7	42	83
20	19	9	10	20	10	10	59	84

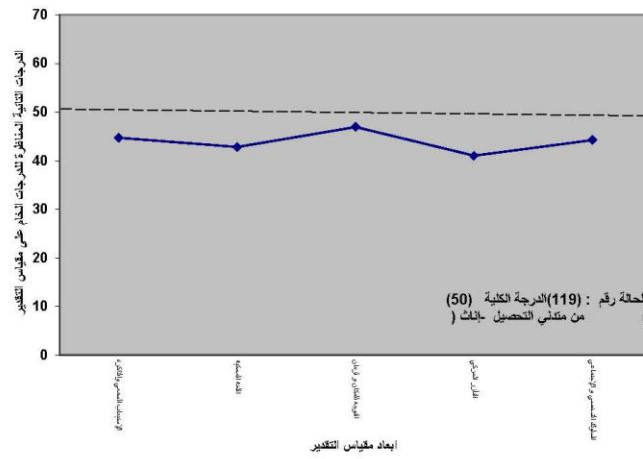
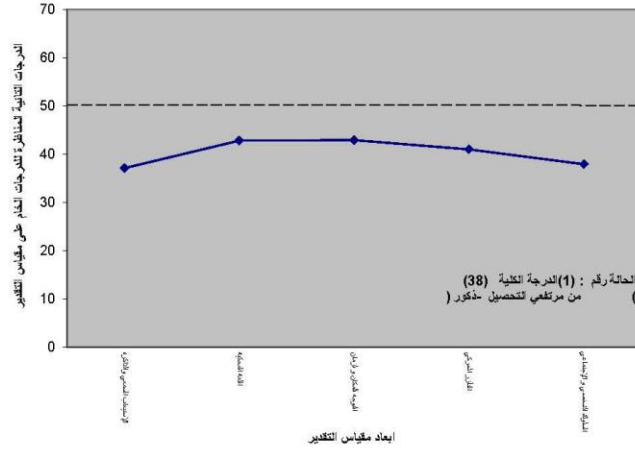
159

السلوك الشخصي والاجتماعي	الاختبارات غير اللفظية			الاختبارات اللفظية			الدرجة الكلية	الرقم المتسلسل
	المجموع	القآزر الحركي	التوجه للمكان والزمان	المجموع	اللغة المحكية	الإستيعاب السمعي والذاكرة		

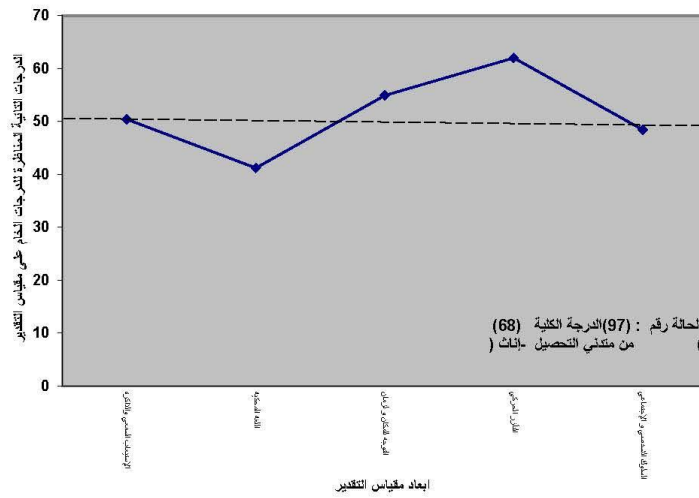
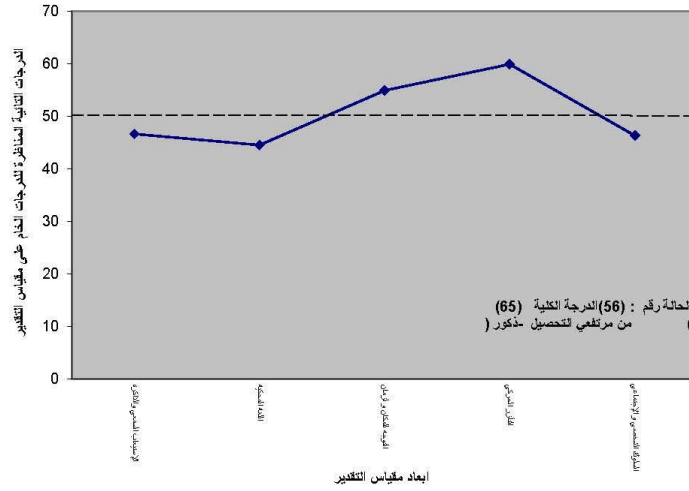
21	17	7	10	16	10	6	54	85
25	23	11	12	22	12	10	70	86
33	26	12	14	32	18	14	91	87
15	13	6	7	12	7	5	40	88
13	20	11	9	11	5	6	44	89
19	14	8	6	12	9	3	45	90
19	14	9	5	12	8	4	45	91
38	33	15	18	40	22	18	111	92
29	29	12	17	38	22	16	96	93
21	14	8	6	20	12	8	55	94
14	10	6	4	16	9	7	40	95
13	11	4	7	16	11	5	40	96
21	28	14	14	19	8	11	68	97
16	15	10	5	10	5	5	41	98
16	17	8	9	15	9	6	48	99
9	9	3	6	9	5	4	27	100
15	18	8	10	16	10	6	49	101
19	14	9	5	12	8	4	45	102
19	19	8	11	21	11	10	59	103
21	21	10	11	21	12	9	63	104
26	23	11	12	30	16	14	79	105
20	15	7	8	23	13	10	58	106
15	10	4	6	12	6	6	37	107
12	15	7	8	22	14	8	49	108
22	20	8	12	21	11	10	63	109
10	14	4	10	14	8	6	38	110
17	14	6	8	15	8	7	46	111
24	24	9	15	24	14	10	72	112
26	23	11	12	30	16	14	79	113
15	20	9	11	24	14	10	59	114
12	16	7	9	20	13	7	48	115
15	20	9	11	24	14	10	59	116
25	22	10	12	27	13	14	74	117
18	21	9	12	25	13	12	64	118
17	16	6	10	17	9	8	50	119
21	21	10	11	21	12	9	63	120

## فهرس الملاحق

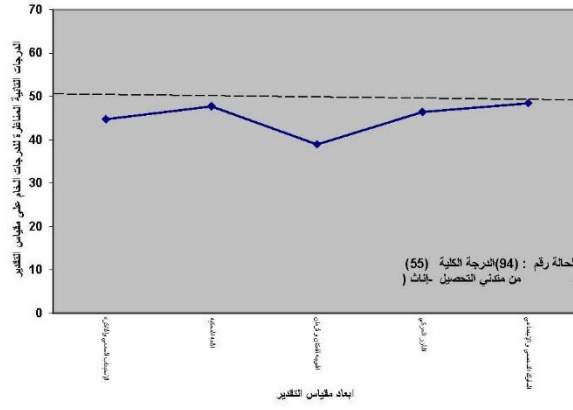
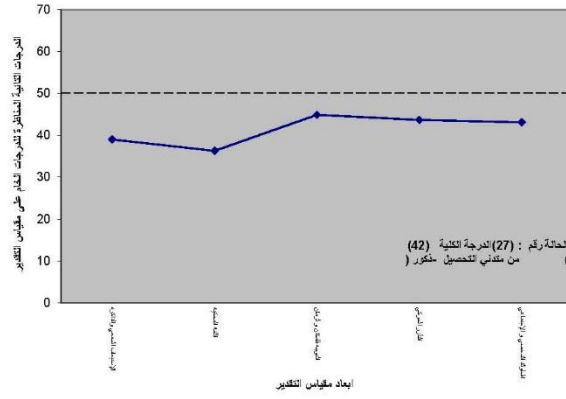
رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
أ	أسماء المدارس الحكومية في منطقة عمان الكبرى الخاصة بعينة الدراسة	
ب	إجراءات تطبيق اختبار الذكاء غير اللفظي ( اختبار توني )	
ج	الدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء للعينة الأولى	
د	الدرجات على اختبارات القراءة والحساب والذكاء للعينة الثانية والدرجات المتوقعة للقراءة والحساب والفرق بين الدرجات الفعلية والمتوقعة (0)	
هـ	الدرجة الكلية والدرجات على الإختبارات الفرعية لفئة متدني التحصيل على مقياس التقدير	
و	الدرجة الكلية والدرجات على الإختبارات الفرعية لفئة مرتفعي التحصيل على مقياس التقدير	
ز	الدرجة الكلية والدرجات على الإختبارات الفرعية للعينة الثانية على مقياس التقدير	
ح	الدرجات الثانية المناظرة للدرجات الخام على مقياس التقدير	
ي	الحالات المشخصة حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير	
ك	الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير وليس حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع	
ل	الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع	
م	الحالات المشخصة حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع وليس حسب مقياس التقدير	
س	الحالات المشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع	



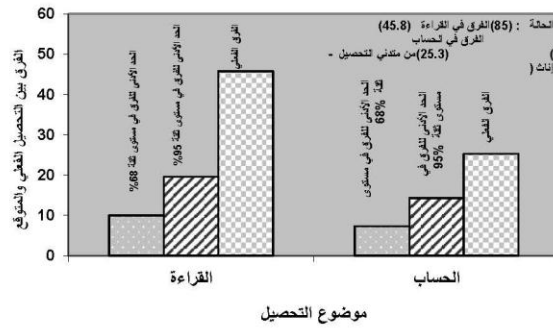
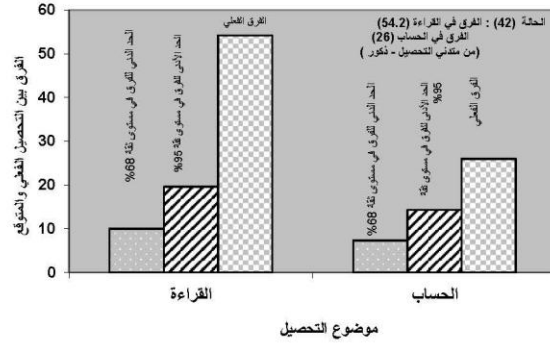
الشكل (1) : الصفحة النسبية للدرجات الفرعية على مقياس التقدير لكل من الحالتين المشخصتين حسب الدرجة الكلية 0



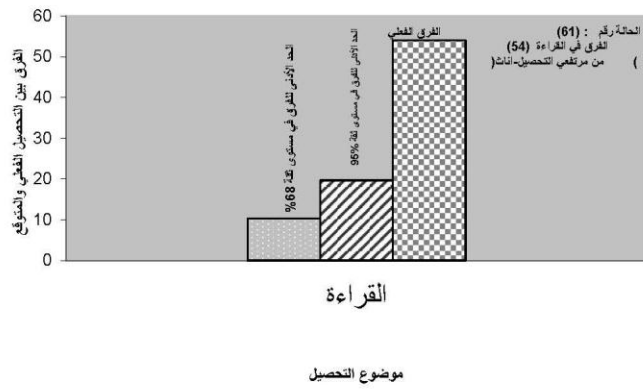
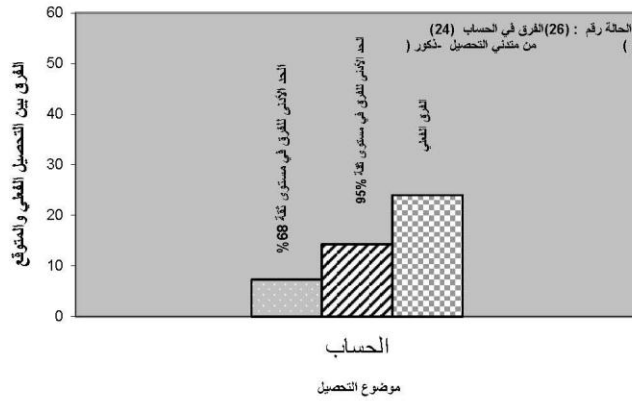
الشكل (2) : الصفحة النفسية لكل من الحالتين المشخصتين حسب الدرجة على الإختبارات الفرعية على مقياس التقدير وليس حسب الدرجة الكلية 0



الشكل (3) : الصفحة النسبية لدرجات على الاختبارات الفرعية على مقياس التقدير لكل من الحالتين المشخصتين حسب الدرجة الكلية على مقياس التقدير ، وليس حسب مؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع 0

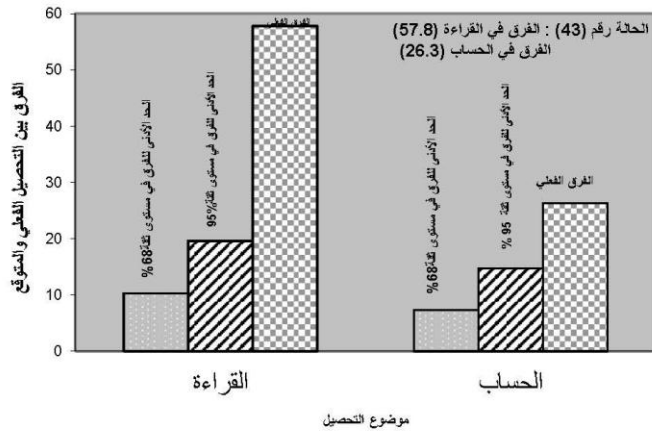
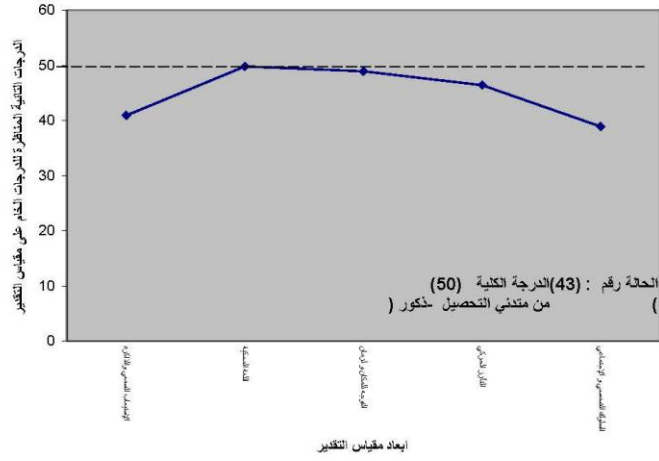


الشكل (4) : الصفحة النسبية لكل من الحالتين المشخصتين حسب مؤشر الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع 0

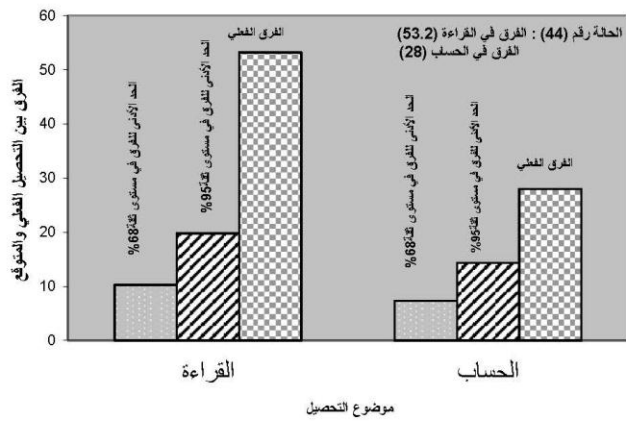
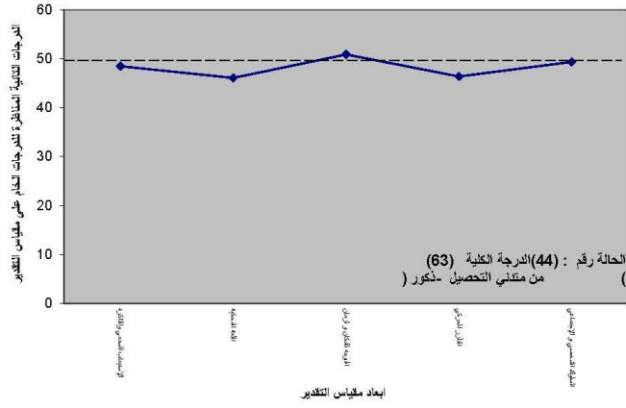


شكل (5) : الصفحة النفسية لكل من الحالتين المشخصتين حسب مؤشر الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع ، وليس حسب مقياس التقدير 0

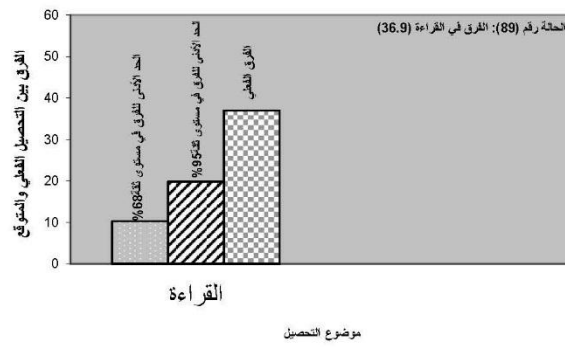
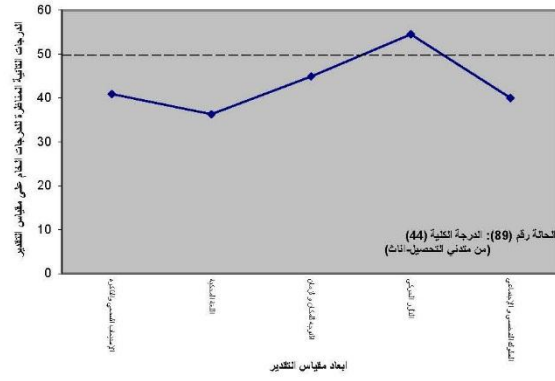




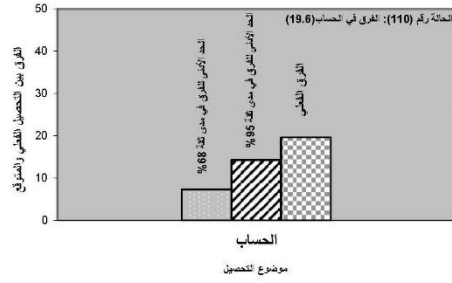
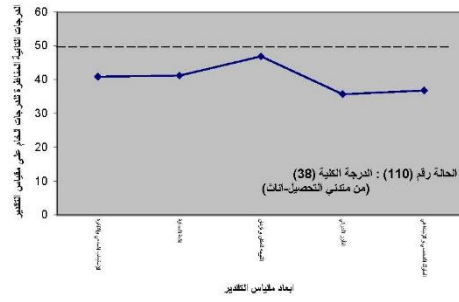
الشكل (6) : الصفحة النفسية لحالة مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع.



الشكل (7) : الصفحة التفسيرية لحالة مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفارق بين التحصيل الفعلي والمتوقع .



الشكل (8) : الصفحة النفسية لحالة مشفحة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في القراءة 0



الشكل (9) : الصفحة النفسية لحالة مشخصة حسب مقياس التقدير ومؤشر الفرق بين التحصيل الفعلي والمتوقع في الحساب

## ملحق ( ب )

### اجراءات تطبيق اختبار الذكاء غير اللفظي ( اختبار توني ):

يمكن تطبيق اختبار " توني " على مفحوصين في المدى العمري (5-80 سنة ) • على ان يكون الفاحص مؤهلاً في مجال تربوي او نفسي او تعليمي ، ولديه معرفة جيدة في مجال التقويم والقياس واستخدام الإختبارات للأغراض التربوية والنفسية المختلفة •

ومن المهم جداً أن يقرأ الفاحص تعليمات التطبيق ، ويتدرب عليها جيداً ويتقيد بها تماماً عند تطبيق الإختبار •  
ان اختبار " توني " ليس من الإختبارات الصعبة التطبيق ، الا ان الخاصية الفريدة في الإختبار وهي تحرره من اللغة ليست مألوفاً لدى كثير من الفاحصين • ولذلك يصبح من المهم جداً على من يطبق الإختبار لأول مرة ان يكون الفة بتعليمات التطبيق • ويتعرف جيداً على فقرات الإختبار قبل البدء بعملية التطبيق •  
يُطبق اختبار " توني " بشكل فردي ، اي على مفحوص واحد في كل مرة ، ويجب ان يسود جو التطبيق احترام الخصوصية للمفحوص والمحافظة على السرية • ويجب ان يكون مكان التطبيق مريحاً ، جيد الإضاءة والتهوية ، خالياً من اية امور تشتت انتباه المفحوص ، وبعيداً عن الضجيج والدخلاء ، وتجنّب مقاطعة عملية التطبيق من الآخرين •

وبالرغم من ان اختبار " توني " هو مقياس غير لفظي ( لا يعتمد تطبيقه على الكلام ) الا انه يمكن للفاحص ان يتحدث مع المفحوص قبل البدء بجلسة التطبيق ، وذلك من اجل تكوين جو تقبل ودّي بين الفاحص والمفحوص • الا ان حديث الفاحص يجب ان لا يثير جو توتر او قلق عند المفحوص • لذا يتجنب الفاحص الكلام عن " اختبار " او " اختبار ذكاء " اثناء حديثه •

عند البدء بعملية التطبيق ، فمن المقبول ان يشجع الفاحص المفحوص على قيامه بالإستجابة للفقرة ( سواء كانت الإستجابة صحيحة ام خطأ ) وذلك بهز الرأس او من خلال تعابير الوجه او الإيماءات • لكن نتجنب اي تلميح او ايماءة لها علاقة بصحة الإستجابة •

تطبيق الصورتان ( A ) و ( B ) من اختبار " توني " بنفس الطريقة • وعندما يطبق الفاحص ايّاً من الصورتين فإنه يبدأ بفقرات التدريب الست ، وهي نفس الفقرات سواء طبق الصورة ( A ) أو الصورة ( B ) •

بعد ان يتم القرار بالصورة ( A أو B ) التي سيطبقها الفاحص ،يتبع الخطوات التالية:

١- يتأكد بأنه يستخدم ورقة الإجابة الخاصة بالصورة التي سيطبقها • فلكل من الصورة ( A ) والصورة ( B ) ورقة اجابة خاصة بها

٢- يملأ المعلومات المطلوبة في رأس الصفحة الأولى من ورقة الإجابة ( الإسم ، الصف ، العمر ، ٠٠٠ الخ ) •

٣- يضع دفتر الإختبار ( مفتوحاً على الصفحة الأولى التي يظهر عليها فقرة التدريب الأولى ) امام المفحوص بحيث يقع جزء المثير في راس الصفحة وبدائل الإستجابة اسفلها.

٤- يبدأ باعطاء فقرات التدريب الموجودة في بداية الإختبار وعددها ست فقرات ولا تحسب لها درجات مبتدئاً بالفقرة الأولى ، يشير الفاحص بأصبعه الى الفراغ ( المربع الخالي من الشكل ) ثم ينتقل بإشارة تساؤل باليد ويمرر اصبعه على البدائل ٠٠ ثم الى المربع الخالي في حركة تساؤل [ إذا تبيّن للفاحص ان المفحوص لم يفهم المطلوب من خلال الإشارات يقول: " المطلوب ان تؤشر بإصبعك على الشكل من هذه الأشكال ( مشيراً بإصبعه الى الفراغ ) • لا يكرر هذا الكلام بعد ذلك بل يكتفي بحركات التأشير بدون كلام ] •

عند عرض الفقرة الأولى من فقرات التدريب ، اشر بالإصبع الى الإجابة الأولى رقم ١ ثم وجه نظرة تساؤل الى المفحوص مع مواصلة التأشير الى باقي البدائل على الترتيب، وانتظر من المفحوص ان يؤشر على احدى الإجابات وعندها تهز برأسك بالإيجاب اذا كانت الإجابة صحيحة وتهز الرأس سلباً اذا كانت الإجابة التي أشر عليها المفحوص خطأ. كرر الإجراء لكل فقرة وشجع المفحوص على التأشير على الإستجابة الصحيحة والسماح له بإكمال فقرات التدريب بدون اعزاز منك اذا لاحظت انه فهم التعليمات تماماً. اما اذا تبيّن لك ان المفحوص لم يفهم المتوقع منه بعد اعطاء فقرات التدريب الست • فعليك بتطبيقها مرة ثانية • لاحظ ان المفحوص لا يعط علامات على فقرات التدريب •

٥- بعد الإنتهاء من فقرات التدريب ، افتح دفتر الإختبار ( المصور ) للصورة التي تقرر تطبيقها • اتبع الإجراء المذكور اعلاه الذي تطلب من المفحوص التأشير بالإصبع على الإجابة التي يختارها للفراغ دون استخدام الكلام او اية تعليمات ودون اي تلميح او حركة توشي بصحة استجابة المفحوص او خطئها •  
ابدأ بالفقرة الأولى للصغار جداً من الأطفال او الكبار جداً من المسنين • وكذلك مع المفحوصين من الأعمار الأخرى الذي يبدو ان لديهم نوع من القصور العقلي ، او المفحوصين الذين بدا أنهم لم يفهموا فقرات التدريب جيداً •

وباستثناء ذلك فيمكن البدء بالإختبار عند مستوى من الفقرات يُقدَّر فيه ان المفحوصين سينجحون ،  
ويمكن الإسترشاد بالجدول التالي لتحديد رقم الفقرة التي تبدأ عندها لكل فئة عمرية .

**جدول ب-١ فقرات التجريب وفقرات بدء التطبيق حسب الفئة العمرية لإختبار توبي**

الفئة العمرية بالسنوات	رقم الفقرة التي يبدأ بها الإختبار	رقم الفقرة التي يبدأ بها في مرحلة التجريب
٧-٥	١	١
٩-٨	٥	١
١٢-١٠	١٠	٥
١٧-١٣	١٥	١٠
٢٠-١٨	٢٠	١٥
+٢١	٢٥	١٥

٦- من المفيد هنا التذكير بإجراءات التطبيق عند البدء بتطبيق فقرات الإختبار . اشر بالإصبع الى الفراغ ( المربع الخالي ) ، ثم انتقل بحركة تمرر بها عبر بدائل الإستجابة ، ثم اشر ثانية الى المربع الخالي ، واتبع ذلك بنظرة تساؤل موجهة للمفحوص . اعط الفرصة للمفحوص ليشير الى الإستجابة التي يختارها . وبالرغم من انه لا يوجد توقيت محدد للإستجابة الا انه يجب ان لا يسمح للمفحوص بالتلكؤ طويلاً عند كل فقرة . فبعد مرور (٢٠-٣٠ ثانية ) ينخفض احتمال الإستجابة الصحيحة عند المفحوص الى مستوى التخمين العشوائي .

٧- سجّل استجابات المفحوص على الصفحة الثانية من ورقة الإستجابة بوضع الإشارة (x) على رقم الإستجابة التي اختارها المفحوص . ( لاحظ ان رقم الإجابة الصحيحة مطبوع داخل دائرة ) . اذا كانت اجابة المفحوص صحيحة ضع اشارة (+) امام السؤال فوق الخط الذي يسبق رقم السؤال ، واما اذا كانت الإجابة خطأ ضع (0) فوق الخط .

٨- يفترض ان الفقرات مرتبة حسب صعوبتها بدءاً بالفقرات الأسهل ، عندما تبدأ مع المفحوص في مستوى متقدم ( ليس عند اول فقرة ) يفترض ان يعمل المفحوص خمس اجابات صحيحة متتالية . فإذا لم ينجح المفحوص في خمس فقرات من مجموعة واحدة ، ارجع به الى اول فقرة بدأت بها وانتقل رجوعاً الى الفقرات الأسهل بالترتيب حتى يجيب المفحوص اجابة صحيحة عن خمس فقرات متتالية

• بعد ذلك تتابع التطبيق للفقرات التي تلي اصعب فقرة ( ذات اكبر رقم ) من الفقرات الخمس التي اجاب عليها • وتستمر في تطبيق الفقرات التالية بالترتيب المذكور فيه في كراس الإختبار وتتوقف عندما يخطئ المفحوص في خمس فقرات متتالية •

٩- على الفاحص الإنتباه الى الأرقام الموجودة في كراسة الإجابة ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٣ ، ١ ، ٢١ التي تمثل اعمار المفحوصين وتساعد الفاحص في اختيار الفقرات التي يبدأ منها اجراء الإختبار •