

ملخص الدراسة

بناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم لطلاب الصفوف الثلاث الأولى بالمرحلة الابتدائية بمدينة الطائف

إعداد : عمر بن عواض الشبتي

إشراف الاستاذ الدكتور : زايد بن عجير الحارثي

تهدف هذه الدراسة إلى بناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم للصفوف الثلاث الأولى بالمرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف ، من خلال التعرف على الخصائص السيكومترية التي يتميز بها المقياس، والتعرف على درجة القطع المحددة للتفريق بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين من خلال أدائهم على المقياس، وتحديد أنواع صعوبات التعلم (الانتباه - الإدراك - والذاكرة قصيرة المدى) الأكثر انتشاراً في عينة الدراسة ، والتعرف على أثر كل من الصف الدراسي والالتحاق بالروضة على عينة الدراسة وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لهذه المتغيرات .

وتحقيقاً لأهداف الدراسة تم اختيار عينة ممثلة للمجتمع الإحصائي الخاص بالدراسة وهم طلاب صعوبات التعلم وطلاب عاديين؛ لعمل المقارنات بينهما حيث بلغ عدد العينة الكلية للتطبيق (١٤٤) طالب من طلاب الصفوف الثلاث الأولى بالمرحلة الابتدائية بمدينة الطائف، في مكبي التربية والتعليم في شرق وغرب الطائف حيث تم اختيارهم بشكل عشوائي طبقي والتي كانت في آخر مراحلها تركز على طلاب صعوبات التعلم المنتظمين لبرامج التربية الخاصة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٣-١٤٣٤ هـ حيث روعي أن يكون أفراد العينة من متوسطي الذكاء أو أكثر منه بقليل، كما روعي أن يكون طلاب صعوبات التعلم المختارين ضمن العينة من المنخفضين في التحصيل الدراسي.

وللإجابة عن تساؤلات الدراسة تم بناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم حيث ركز المقياس على الصعوبات النمائية الأساسية (الانتباه-الإدراك-الذاكرة قصيرة المدى)، تم تحويل مقياس الدراسة إلى شكل الكتروني يعتمد على الحاسب الآلي في عملية التطبيق، ثم تم تطبيق المقياس بشكل فردي على كل طالب من عينة الدراسة داخل مركز صعوبات التعلم بالمدارس والذي يتميز بشكل موحد في التجهيزات لتوحيد ظروف التطبيق حيث استغرق التطبيق ما يقارب ثلاثة أشهر، تم إجراء التحليلات الإحصائية والإجابة عن تساؤلات الدراسة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.17 ، حيث تم التعرف على فعالية فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم وذلك باستخراج معاملات الصعوبة، والتمييز، كما تم التعرف على دلائل صدق المقياس من خلال استخراج المؤشرات الكمية للصدق التلازمي لمقياس تشخيص صعوبات التعلم الحالي من خلال استخدام محك التحصيل الدراسي في مادة القراءة والكتابة للطلاب لعينة الدراسة ، حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس تشخيص صعوبات التعلم ودرجاتهم في التحصيل الدراسي في مادة القراءة والكتابة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياسين (٠،٨٧)، وهي مرتفعة وتؤكد الصدق التلازمي لمقياس تشخيص صعوبات التعلم، كما تم إيجاد مؤشرات الصدق التمييزي، حيث تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، حيث تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية كانت في جميع فروع مقياس تشخيص صعوبات التعلم لصالح الطلاب العاديين حيث كان متوسطهم الحسابي أعلى من متوسط طلاب صعوبات التعلم، وهذا الاختلاف يعتبر مؤشراً على قدرة مقياس تشخيص صعوبات التعلم على التمييز بين مستويات الأداء في حالي الطلاب لعينة الدراسة الطلاب العاديين وطلاب صعوبات التعلم. كما تم إيجاد معاملات الثبات بعدة طرق شملت طريقة إعادة التطبيق، وطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معامل الفا لكرونياخ.

تم تحديد درجة القطع لأداء طلاب صعوبات التعلم على مقياس تشخيص صعوبات التعلم النمائية حيث كانت قيمة (٠،٦٤) لفرع الانتباه و (٠،٥٧) لفرع الإدراك و (٠،٥٠) لفرع الذاكرة قصيرة المدى، تم استخراج أكثر هذه الأنواع انتشاراً بين عينة الدراسة وتبين أن الانتباه هو الأكثر انتشاراً تلاه الذاكرة قصيرة المدى ثم الإدراك. وأخيراً تم معرفة أثر متغيري الصف الدراسي والالتحاق بالروضة على أداء طلاب عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم ، حيث نتج أن لهما تأثيراً دالاً إحصائياً، يرجع في متغير الصفوف الدراسية للصف الثالث الابتدائي ، كما يرجع في متغير الالتحاق بالروضة للطلاب الذين التحقوا بالروضة قبل دخول المدرسة . ومن خلال ما سبق تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

- ١-توسط صعوبة فقرات مقياس صعوبات التعلم الذي قام الباحث بإعداده بالنسبة لعينة الدراسة الحالية.
- ٢-تمتعت فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم بقدرة مقبولة على التمييز بين طلاب صعوبات التعلم والطلاب العاديين من عينة الدراسة الحالية .
- ٣-تميز أداء الطلاب العاديين على مقياس تشخيص صعوبات التعلم بشكل واضح ومرتفع عن أداء الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
- ٤-حقق مقياس تشخيص صعوبات التعلم دلالات صدق كافية دلت عليها المؤشرات الكمية التي تم الحصول عليها من خلال استخدام الصدق التلازمي والصدق التمييزي.
- ٥-حقق مقياس تشخيص صعوبات التعلم دلالات ثبات كافية دلت عليها معاملات الثبات التي تم الحصول عليها من خلال طرق مختلفة.
- ٦-صلاحية مقياس تشخيص صعوبات التعلم في تشخيص صعوبات التعلم لدى طلاب الصفوف الثلاث الأولى من طلاب مدينة الطائف وفق المحكات التي تم استخراجها. وحيث أكدت نتائج الدراسة صلاحية المقياس للتطبيق وذلك من خلال التأكد من توفر الخصائص السيكومترية للمقياس الجيد، ومحكات الأداء المستخرجة. فإن الباحث يقدم التوصيات التالية:

- ١-استخدام مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه-الإدراك-الذاكرة قصيرة المدى) والمطبق على طلاب الصفوف الثلاث الأولى بمدينة الطائف في تشخيص صعوبات التعلم لدى طلاب المدارس الابتدائية التابعة لوزارة التربية والتعليم.
 - ٢-استخدام مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه-الإدراك-الذاكرة قصيرة المدى) كأداة للكشف عن صعوبات التعلم النمائية في مراكز التربية الخاصة بالمملكة العربية السعودية.
 - ٣-تدريب معلمي صعوبات التعلم على مقياس الكشف عن صعوبات التعلم في مراكز متخصصة .
 - ٤-عمل دبلوم خاص بالتربية الخاصة يكون أحد البرامج الفضلية والتي تنفذها وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع بعض الجامعات السعودية يتم فيه تأهيل معلمي الصفوف الأولية في كيفية تشخيص صعوبات التعلم .
 - ٥-زيادة وعي الآباء بطرق التشخيص الصحيحة لأبنائهم الذين يلاحظ عليهم صعوبات تتعلق بالانتباه أو الإدراك أو التذكر حيث يعتبرون أساس في الاكتشاف المبكر لهذه الصعوبة مما يساعد في وضع حلول لها قبل تفاقمها .
 - ٦-التوسع في إنشاءروضات الحكومية والأهلية، وحث أولياء الأمور على إلحاق أبنائهم بها، ليتم تحييتهم للحو المدرسي والتعليمي.
- كما يقترح الباحث إجراء مجموعة من الدراسات والبحوث كان من أهمها التالي :
- ١-تطبيق مقياس صعوبات التعلم الحالي على عينة أوسع من طلاب الصفوف الثلاث الأولى بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية .
 - ٢-بناء مقياس منفصلة لكل من الانتباه والإدراك والتذكر و تطبيقها على طلاب الصفوف الثلاث الأولى بالمرحلة الابتدائية.
 - ٣-بناء مقياس صعوبات تعلم نمائية لطلاب الصفوف الثلاث العليا بالمرحلة الابتدائية .
 - ٤-إجراء دراسة لتحديد أي صعوبات التعلم أكثر انتشاراً بين طلاب المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية.

Abstract of the study

Constructing a scale to diagnose learning disabilities of the first three grades in the primary stage in Taif city.

Prepared by : Omar Bin Awwad Al-thobity. - Supervisor : DR . Zaied Ogair Al-Harthy.

This study aimed at constructing scale to diagnose learning disabilities of the first three grades in the primary schools in Taif City. This is through identifying the psychometric characteristics of the standard as well as identifying the special techniques to differentiate students with learning difficulties and normal students through their performance.

Also specifying kinds of learning difficulties ((Attention – Realization – Short Time Memory)) which are the most widely available in the study sample and identifying the effect of both the grade and kinder garten in the study sample.

Are there differences with statistic reference.

To achieve the aims of the study. A sample of the statistic society was chosen. They are students to compare between them. The number of sample was 144 students from the First three grades of the primary stage in Taif. This was according to the educational offices in eastern and western Taif. They were selected in a random way. This selection stressed students with learning difficulties in The Special education programmes in the first term of the 1433 – 1434. The selection stressed students with intelligence average or little more. It also stressed students with low acquisition to answer the study inquiries, A standard for diagnosing learning difficulties was constructed. This standard was changed to an electronic shape depending on computer in the application process. This standard was applied individually to each student of the sample inside learning difficulties center at school. This centre has the same preparations to unify application Circumstances. This application took about three months. Statistic analysis and responses was done using statistic analysis spss17. The effectiveness of the standard of diagnosing learning difficulties was factors and distinction. The standard honesty was identified by extracting quantitative signals of the correlative honesty current standard of diagnosing learning difficulties through using studing acquisition in reading and writing subjects for the study sample. The correlative factor of pirson showed the marks of students by using the standard of diagnosing learning difficulties and their marks in reading and writing. The value of correlative factor between the two standards was (0.87). It is high and assures correlative honesty. The signals of distinctive honesty was found. The { T } test for in dependable samples was used. There were statistic reference in all standards in favour of normal students. The average was higher than that of the students of learning difficulties. This difference is considered a signal for the ability of the standard of diagnosing learning difficulties to differentiate between performance level.

The stability factor was accounted by many ways including reapplication, Alfa factor and the Pearson Correlation Coefficial way. The techniques mark of performance of students with learning difficulties using the standard. The value was (0.64) for attention, (0.57) for realization and (0.50) for short time memory. It was clear that the attention was the most widely available followed by short time memory then realization.

Finally the effect of grade and kindergarten on the performance of the sample was known by using the standard mentioned before. The result was that it had a statistic effect. The cause was the grades variables of the first grade in primary school. Also it was because of joining kindergarten variable for the students who joined kindergarten before school.

From the above mentioned we reached the following conclusions:

- 1 – The difficulty of the items of the learning difficulties standard is average if it compared to the current study sample.
- 2 – These items had an acceptable ability in differentiating between students with learning difficulties and normal students.
- 3 – The performance of normal students was clear and high compared to that of the students with learning difficulties.
- 4 – The standard achieved enough honesty using quantitative signals which were got by using correlative honesty and distinctive honesty.
- 5 – This standard achieved enough stability by using stability factors which are got through different ways.
- 6 – This standard is suitable for diagnosing learning difficulties of students of the first three grades of students of the first three grades in Taif according to the extracted variables.

The result of the study assured that that standard is suitable for application through making sure that this standard has the psychometric characteristics for the new standard, then the researcher recommends the following points:

- 1 – Using this standard in diagnosing learning difficulties of the primary students managed by Ministry of Education.
- 2 – Using this standard as a method to find out developing learning difficulties in the special education centers in the kingdom of Saudi Arabia.
- 3 – Training teachers of learning difficulties with standards to find out learning difficulties in specialized centers.
- 4 – Preparing special Diploma in the special education as one of the term programmers carried out by the Ministry of Education and cooperated with some Saudi universities. In this Diploma teachers of the early grades are to qualified to be able to diagnose learning difficulties.
- 5 – Encouraging parents to be a ware of the correct diagnosis methods for their sons of learning difficulties related to attention, realization or memory. These methods are considered the base in the early discovery. This results in solving the difficulties before becoming larger.
- 6 – Enlarging in building governmental and private kindergartens and urging parents to join their children to them. This is to help them adopt to educational atmosphere.

The researcher recommends making the following studies and researches:

- 1 – Applying this standard of learning difficulties to a larger sample of students in the Saudi Arabia.
- 2 – Constructing separated standards for attention, realization and memory and applying it to the students of the first three grades in the primary stage.
- 3 – Constructing a standard of developing learning difficulties for the first three grades primary stage.
- 4 – Making a study to specify the most widely learning difficulties among students of the primary students in the kingdom of Saudi Arabia.

قائمة المحتويات

أولاً: مقدمة:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين محمد صلى الله عليه وسلم تسليماً كثيراً وبعد:

تعتبر مراحل الدراسة الأولى في المرحلة الابتدائية، وبخاصة الصفوف الثلاث الأولى هي إحدى محددات بناء المستوى التحصيلي والشخصي للطالب، من خلال تطبيق الطريقة المناسبة لتعليمه، وأي خلل في هذه البداية سوف يكلف الطالب سنوات مهمة من حياته، بل إن تعثره فيها يؤدي إلى كثير من المشكلات النفسية والاجتماعية والصحية الناتجة عن ضعف تحصيله. إن صعوبات التعلم التي يمر بها الطالب تستنفذ جزءاً عظيماً من طاقته، وتسبب له اضطرابات انفعالية وتوافقية، تترك بصمتها على مجمل شخصيته. فيبدو عليه مظاهر سوء التوافق الشخصي والانفعالي والاجتماعي، ويكون أميل إلى الانطواء والاكنتاب والانسحاب وتكوين صورة سالبة عن الذات. (ميتشل، ١٩٩٢م، ١٧)

إن حياة الإنسان بمختلف أطوارها ذات أهمية بالغة في أن يعيشها الإنسان بكل ما فيها بعيداً عن التوتر والقلق والصعوبات التعليمية، وإن تكدير صفوفها قد يكلف الفرد مراحل مهمة من حياته تذهب دون أن يستفيد ويستمتع بها بالشكل المناسب، وإنّ أهم تلك المراحل هي مرحلة الطفولة، التي تعد من أهم مراحل العمر التي تكون شخصية الإنسان.

وحيث تعتبر الطفولة بمراحلها المختلفة من أهم مرتكزات الحياة الإنسانية فإن صلحت لبنات أساسه يمكن أن يكتب له أن يكون بنياناً سليماً، ويعمر متطولاً شامخاً مدى الزمن.

ولعل دراسة البدايات الأولى للطفل منذ دخوله المدرسة واستعداده لها، وما يتعلق بها من عدم تعرضه لصعوبات تنغص عملية تعلمه أمر بالغ الأهمية، وتستلزم الرعاية، وتؤكد ضرورة العناية، وتدل دلالة واضحة على الاهتمام بها، حيث تتسابق المجتمعات في سبيل إعداد الأطفال؛ ليكونوا بذلك جيل المستقبل المأمول.

إن تقدم الأمم لا يحدث إلا من خلال تنمية ثروتها البشرية والاهتمام بالنشء، ولعل من أهم مظاهر الاهتمام العناية بتعليمهم، والتقليل من الصعوبات التي تواجههم في تعليمهم والتي منها صعوبات التعلم التي " تنتشر بنسبة مرتفعة في المدارس مما يجعلها تحدياً يواجهه المهتمين ببرامج صعوبات التعليم " (الفراء، ٢٠٠٥، ٣).

وصعوبات التعلم هي اضطراب أو قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية، الخاصة بفهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة، ويظهر هذا القصور في نقص المقدرة على الاستماع أو الكلام، أو الكتابة، أو القراءة، أو التهجي، أو العمليات الحسابية، أو المهارات الاجتماعية، وليس لديهم مشكلات تعلم ناجمة عن إعاقات حسية أخرى، كالصمم أو العمي، أو عقلية أو حركية أو انفعالية، أو ظروف بيئية اجتماعية اقتصادية وثقافية غير مناسبة.

ولكي تسير عملية معالجة تلك الصعوبات بالشكل العلمي لا بد من عملية التشخيص الدقيقة التي تكشف عن الطلاب الذين يعانون منها، في سبيل اكتشافها مبكراً، وخصوصاً في الصفوف الثلاث الأولى ولعل " تكريس ظاهرة انتظار الفشل التي تقوم على تأجيل عمليات

التشخيص حتى الصف الرابع للحصول على درجات للتحصيل، يتعارض مع فلسفة الكشف

المبكر. " (Fletcher,1998)(Torgeson,&Wagner,1994)

ومن الأمور المهمة التي يجب أن نعرفها أن معلمي صعوبات التعلم في المدارس لا يمتلكون مقاييس متخصصة في تشخيص صعوبات التعلم، ولقد توصلت الدراسة الاستطلاعية التي نفذها الباحث وشملت جميع معلمي صعوبات التعلم في محافظة الطائف، أن جميعهم يعتمدون على تقديرات المعلمين في تحديد ذوي صعوبات التعلم من الطلاب، دون اللجوء إلى أي من مقاييس تشخيص صعوبات التعلم.

وإيماناً بأهمية عملية تشخيص صعوبات التعلم، وتوفير أداة متخصصة في هذا المجال يسهل على المعلمين استخدامها؛ جاءت هذه الدراسة؛ لتقدم خطوة نحو التشخيص العلمي للطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم، واكتشافها مبكراً؛ ليسهل معالجتها من خلال بناء مقياس مناسب لذلك.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

يعتبر الاهتمام بالطلاب وتعليمهم وإكسابهم المهارات التعليمية أمراً بالغ الأهمية، ويتأكد ذلك أكثر للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

كما أن عملية تشخيص صعوبات التعلم لدى الطلاب بشكل دقيق وعلمي لتحديد درجة حاجتهم لرعاية خاصة تعد من أولويات المشكلات التي يواجهها معلمو صعوبات التعلم. وتبرز أهمية المشكلة من خلال عدد من المبررات يمكن للباحث أن يحددها في ما يلي:

١- أن المدارس الابتدائية في المملكة العربية السعودية حسب آخر إحصائية لدى إدارة النمو والإحداث بوزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية إحصاء عام ١٤٣٢ هـ، يزيد عددها عن (٦٢٠٨ مدرسة ابتدائية) يمثل طلابها ما يزيد عن ٥٠% من طلاب التعليم العام، منها مدينة الطائف يبلغ عدد المدارس الابتدائية فيها (٣٨٧ مدرسة)، منها (٤٦ مدرسة) للتربية الخاصة، وهو عدد كبير ينبغي الاهتمام به كونه يمثل نسبة كبيرة من مدارس الطائف، ويخدم شريحة مهمة من الطلاب.

وقد تم إجراء دراسة استطلاعية خلال الفصل الدراسي الأول عام ١٤٣٢ هـ على معلمي صعوبات التعلم في محافظة الطائف والبالغ عددهم (٣٠ معلم) حول أسلوب تشخيص الطلاب، وقد أظهرت النتائج الاستطلاعية أن جميعهم وبنسبة ١٠٠% من المعلمين لا يستخدمون أي اختبارات أو مقاييس علمية في التشخيص، بل يعتمدون على بعض الاجتهادات في الجانب الأكاديمي، وذكروا بنسبة ١٠٠% أنهم غير راضين عن هذه الطريقة في التشخيص، ولعل هذا يوجب الاهتمام ببناء مقياس علمي لتشخيص صعوبات التعلم للثلاث الصفوف الأولى بالمرحلة الابتدائية وهو ما تهدف له الدراسة الحالية.

٢- يبلغ عدد برامج صعوبات التعلم في مدارس التعليم العام بمدينة الطائف (٤٦ برنامج) ملحقة بـ ٤٦ مدرسة، موزعة على جميع مكاتب التربية والتعليم التابعة لإدارة التربية والتعليم بالطائف، يحول إليها كل عام ما يقارب من ٢٠%، من طلاب تلك المدارس، يستثنى منهم طلاب الصف الأول الابتدائي، ويركز على طلاب الصف الثاني والثالث، وهذا يعني إهمال

للصعوبات التي قد يعاني منها الطالب في الصف الأول، وتفاقمها حتى مراحل متقدمه، ويتم التحويل بناءً على تحصيل الطالب نهاية العام عندما يخفق في الانتقال أو من خلال رأي معلم الصف أثناء العام خاصة في نهاية الفصل الدراسي الأول، ثم يطبق عليه معلم برنامج صعوبات التعلم اختباراً تحصيلياً غير مقنن ومن تصميم المعلم، ومن خلال بعض الأسئلة العشوائية من مقرر نفس المرحلة للحكم على قدرات الطالب، وهذا يعني عدم وجود مقياس مقنن يرجع له في عملية التشخيص والتنبؤ.

إن عدم وجود أداة علمية لتشخيص صعوبات التعلم قد يسهم بشكل أو آخر في إهمال طلاب يعانون من صعوبات تعلم، أو قبول طلاب وتحويلهم لبرامج صعوبات التعلم، وهم يمتلكون للقدرة التعليمية، وليس لديهم صعوبات تعلم، وقد لا تكشف هذه الطرق العشوائية عن قدرات واستعدادات الطالب الحقيقية التي إن تم تجاهلها ستساهم بشكل مخيف في فشل الطالب في مجارة أقرانه من الطلاب؛ مما يسبب مشاكل جسيمة له في مستقبله التعليمي والاجتماعي والنفسي والصحي أيضاً.

٣- أرجعت بعض الدراسات انتشار الضعف في القراءة بين طلاب المرحلة الابتدائية إلى عدم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من قبل المعلمين، وعدم مراعاة هذه الفروق يؤدي إلى إهمال الكثير من التلاميذ، وبالتالي ضعف المستوى العلمي، و بناء مقياس يحدد مستوى الطالب من الصفوف الثلاثة الأول، يساعد المعلمين في التعرف على الطلاب من البداية وبالتالي مراعاة فروقهم الفردية في التعلم والتعليم.

٤- ارتفاع الهدر والفاقد في الجهد والوقت والمال على برامج لطلاب قد لا يستفيدون منها بسبب عدم مناسبة تلك البرامج لقدراتهم واستعداداتهم، وكل ذلك يكلف الدولة الشيء الكثير، ووجود مقياس لتشخيص صعوبات التعلم لطلاب الثالث الصفوف الأول من المرحلة الابتدائية يحقق خفضاً أو محو لتلك التكاليف.

لقد قامت الدولة بإنشاء مركز الأمير سلطان للتربية الخاصة بالطائف بتكلفه بلغت (٧ ملايين ريال سعودي) يقدم الخدمات المباشرة للطلاب والطالبات من ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة الطائف وضواحيها، متوقعاً أن يصل عدد المستفيدين من هذا المشروع أكثر من ثلاثة آلاف طالب وطالبة من ذوي الاحتياجات الخاصة بالمحافظة، وهذا العدد كبير يستوجب بناء مقياس لتشخيص يحدد قدرات واستعدادات الطلاب من وقت مبكر ومن الصفوف الثالث الأول بالمرحلة الابتدائية.

وانطلاقاً من الشعور بالمشكلة السابقة كانت الدراسة الحالية التي تهدف لبناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم لطلاب الصفوف الثالث الأول من المرحلة الابتدائية وهم نواة المجتمع والعملية التعليمية جميعها.

ويتمثل هدف الدراسة الحالية في الإجابة عن التساؤلات التالية:

الفصل الأول

المدخل للدراسة

مقدمة

مشكلة الدراسة

تساؤلات الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

حدود الدراسة

مصطلحات الدراسة

أولاً: مقدمة:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين محمد صلى الله عليه وسلم تسليماً كثيراً وبعد:

تعتبر مراحل الدراسة الأولى في المرحلة الابتدائية، وبخاصة الصفوف الثلاث الأولى هي إحدى محددات بناء المستوى التحصيلي والشخصي للطالب، من خلال تطبيق الطريقة المناسبة لتعليمه، وأي خلل في هذه البداية سوف يكلف الطالب سنوات مهمة من حياته، بل إن تعثره فيها يؤدي إلى كثير من المشكلات النفسية والاجتماعية والصحية الناتجة عن ضعف تحصيله. إن صعوبات التعلم التي يمر بها الطالب تستنفذ جزءاً عظيماً من طاقته، وتسبب له اضطرابات انفعالية وتوافقية، تترك بصمتها على مجمل شخصيته. فيبدو عليه مظاهر سوء التوافق الشخصي والانفعالي والاجتماعي، ويكون أميل إلى الانطواء والاكتئاب والانسحاب وتكوين صورة سالبة عن الذات. (ميتشل، ١٩٩٢م، ١٧)

إن حياة الإنسان بمختلف أطوارها ذات أهمية بالغة في أن يعيشها الإنسان بكل ما فيها بعيداً عن التوتر والقلق والصعوبات التعليمية، وإن تكدير صفوفها قد يكلف الفرد مراحل مهمة من حياته تذهب دون أن يستفيد ويستمتع بها بالشكل المناسب، وإنّ أهم تلك المراحل هي مرحلة الطفولة، التي تعد من أهم مراحل العمر التي تكون شخصية الإنسان.

وحيث تعتبر الطفولة بمراحلها المختلفة من أهم مرتكزات الحياة الإنسانية فإن صلحت لبنات أساسه يمكن أن يكتب له أن يكون بنياناً سليماً، ويعمر متطولاً شامخاً مدى الزمن.

ولعل دراسة البدايات الأولى للطفل منذ دخوله المدرسة واستعداده لها، وما يتعلق بها من عدم تعرضه لصعوبات تنغص عملية تعلمه أمر بالغ الأهمية، وتستلزم الرعاية، وتؤكد ضرورة العناية، وتدل دلالة واضحة على الاهتمام بها، حيث تتسابق المجتمعات في سبيل إعداد الأطفال؛ ليكونوا بذلك جيل المستقبل المأمول.

إن تقدم الأمم لا يحدث إلا من خلال تنمية ثروتها البشرية والاهتمام بالنشء، ولعل من أهم مظاهر الاهتمام العناية بتعليمهم، والتقليل من الصعوبات التي تواجههم في تعليمهم والتي منها صعوبات التعلم التي " تنتشر بنسبة مرتفعة في المدارس مما يجعلها تحدياً يواجهه المهتمين ببرامج صعوبات التعليم " (الفراء، ٢٠٠٥، ٣).

وصعوبات التعلم هي اضطراب أو قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية، الخاصة بفهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة، ويظهر هذا القصور في نقص المقدرة على الاستماع أو الكلام، أو الكتابة، أو القراءة، أو التهجي، أو العمليات الحسابية، أو المهارات الاجتماعية، وليس لديهم مشكلات تعلم ناجمة عن إعاقات حسية أخرى، كالصمم أو العمي، أو عقلية أو حركية أو انفعالية، أو ظروف بيئية اجتماعية اقتصادية وثقافية غير مناسبة.

ولكي تسير عملية معالجة تلك الصعوبات بالشكل العلمي لا بد من عملية التشخيص الدقيقة التي تكشف عن الطلاب الذين يعانون منها، في سبيل اكتشافها مبكراً، وخصوصاً في الصفوف الثلاث الأولى ولعل " تكريس ظاهرة انتظار الفشل التي تقوم على تأجيل عمليات

التشخيص حتى الصف الرابع للحصول على درجات للتحصيل، يتعارض مع فلسفة الكشف

المبكر. " (Fletcher,1998)(Torgeson,&Wagner,1994)

ومن الأمور المهمة التي يجب أن نعرفها أن معلمي صعوبات التعلم في المدارس لا يمتلكون مقاييس متخصصة في تشخيص صعوبات التعلم، ولقد توصلت الدراسة الاستطلاعية التي نفذها الباحث وشملت جميع معلمي صعوبات التعلم في محافظة الطائف، أن جميعهم يعتمدون على تقديرات المعلمين في تحديد ذوي صعوبات التعلم من الطلاب، دون اللجوء إلى أي من مقاييس تشخيص صعوبات التعلم.

وإيماناً بأهمية عملية تشخيص صعوبات التعلم، وتوفير أداة متخصصة في هذا المجال يسهل على المعلمين استخدامها؛ جاءت هذه الدراسة؛ لتقدم خطوة نحو التشخيص العلمي للطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم، واكتشافها مبكراً؛ ليسهل معالجتها من خلال بناء مقياس مناسب لذلك.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

يعتبر الاهتمام بالطلاب وتعليمهم وإكسابهم المهارات التعليمية أمراً بالغ الأهمية، ويتأكد ذلك أكثر للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

كما أن عملية تشخيص صعوبات التعلم لدى الطلاب بشكل دقيق وعلمي لتحديد درجة حاجتهم لرعاية خاصة تعد من أولويات المشكلات التي يواجهها معلمو صعوبات التعلم. وتبرز أهمية المشكلة من خلال عدد من المبررات يمكن للباحث أن يحددها في ما يلي:

١- أن المدارس الابتدائية في المملكة العربية السعودية حسب آخر إحصائية لدى إدارة النمو والإحداث بوزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية إحصاء عام ١٤٣٢ هـ، يزيد عددها عن (٦٢٠٨ مدرسة ابتدائية) يمثل طلابها ما يزيد عن ٥٠% من طلاب التعليم العام، منها مدينة الطائف يبلغ عدد المدارس الابتدائية فيها (٣٨٧ مدرسة)، منها (٤٦ مدرسة) للتربية الخاصة، وهو عدد كبير ينبغي الاهتمام به كونه يمثل نسبة كبيرة من مدارس الطائف، ويخدم شريحة مهمة من الطلاب.

وقد تم إجراء دراسة استطلاعية خلال الفصل الدراسي الأول عام ١٤٣٢ هـ على معلمي صعوبات التعلم في محافظة الطائف والبالغ عددهم (٣٠ معلم) حول أسلوب تشخيص الطلاب، وقد أظهرت النتائج الاستطلاعية أن جميعهم وبنسبة ١٠٠% من المعلمين لا يستخدمون أي اختبارات أو مقاييس علمية في التشخيص، بل يعتمدون على بعض الاجتهادات في الجانب الأكاديمي، وذكروا بنسبة ١٠٠% أنهم غير راضين عن هذه الطريقة في التشخيص، ولعل هذا يوجب الاهتمام ببناء مقياس علمي لتشخيص صعوبات التعلم للثلاث الصفوف الأولى بالمرحلة الابتدائية وهو ما تهدف له الدراسة الحالية.

٢- يبلغ عدد برامج صعوبات التعلم في مدارس التعليم العام بمدينة الطائف (٤٦ برنامج) ملحقة بـ ٤٦ مدرسة، موزعة على جميع مكاتب التربية والتعليم التابعة لإدارة التربية والتعليم بالطائف، يحول إليها كل عام ما يقارب من ٢٠%، من طلاب تلك المدارس، يستثنى منهم طلاب الصف الأول الابتدائي، ويركز على طلاب الصف الثاني والثالث، وهذا يعني إهمال

للصعوبات التي قد يعاني منها الطالب في الصف الأول، وتفاقمها حتى مراحل متقدمه، ويتم التحويل بناءً على تحصيل الطالب نهاية العام عندما يخفق في الانتقال أو من خلال رأي معلم الصف أثناء العام خاصة في نهاية الفصل الدراسي الأول، ثم يطبق عليه معلم برنامج صعوبات التعلم اختباراً تحصيلياً غير مقنن ومن تصميم المعلم، ومن خلال بعض الأسئلة العشوائية من مقرر نفس المرحلة للحكم على قدرات الطالب، وهذا يعني عدم وجود مقياس مقنن يرجع له في عملية التشخيص والتنبؤ.

إن عدم وجود أداة علمية لتشخيص صعوبات التعلم قد يسهم بشكل أو آخر في إهمال طلاب يعانون من صعوبات تعلم، أو قبول طلاب وتحويلهم لبرامج صعوبات التعلم، وهم يمتلكون للقدرة التعليمية، وليس لديهم صعوبات تعلم، وقد لا تكشف هذه الطرق العشوائية عن قدرات واستعدادات الطالب الحقيقية التي إن تم تجاهلها ستساهم بشكل مخيف في فشل الطالب في مجارة أقرانه من الطلاب؛ مما يسبب مشاكل جسيمة له في مستقبله التعليمي والاجتماعي والنفسي والصحي أيضاً.

٣- أرجعت بعض الدراسات انتشار الضعف في القراءة بين طلاب المرحلة الابتدائية إلى عدم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من قبل المعلمين، وعدم مراعاة هذه الفروق يؤدي إلى إهمال الكثير من التلاميذ، وبالتالي ضعف المستوى العلمي، و بناء مقياس يحدد مستوى الطالب من الصفوف الثلاثة الأول، يساعد المعلمين في التعرف على الطلاب من البداية وبالتالي مراعاة فروقهم الفردية في التعلم والتعليم.

٤- ارتفاع الهدر والفاقد في الجهد والوقت والمال على برامج لطلاب قد لا يستفيدون منها بسبب عدم مناسبة تلك البرامج لقدراتهم واستعداداتهم، وكل ذلك يكلف الدولة الشيء الكثير، ووجود مقياس لتشخيص صعوبات التعلم لطلاب الثلاث الصفوف الأول من المرحلة الابتدائية يحقق خفضاً أو محو لتلك التكاليف.

لقد قامت الدولة بإنشاء مركز الأمير سلطان للتربية الخاصة بالطائف بتكلفه بلغت (٧ ملايين ريال سعودي) يقدم الخدمات المباشرة للطلاب والطالبات من ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة الطائف وضواحيها، متوقعاً أن يصل عدد المستفيدين من هذا المشروع أكثر من ثلاثة آلاف طالب وطالبة من ذوي الاحتياجات الخاصة بالمحافظة، وهذا العدد كبير يستوجب بناء مقياس لتشخيص يحدد قدرات واستعدادات الطلاب من وقت مبكر ومن الصفوف الثلاث الأول بالمرحلة الابتدائية.

وانطلاقاً من الشعور بالمشكلة السابقة كانت الدراسة الحالية التي تهدف لبناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم لطلاب الصفوف الثلاث الأول من المرحلة الابتدائية وهم نواة المجتمع والعملية التعليمية جميعها.

ويتمثل هدف الدراسة الحالية في الإجابة عن التساؤلات التالية:

السؤال الأول: ما الخصائص السيكومترية لمقياس تشخيص صعوبات التعلم لطلاب الصفوف

الثلاث الأول بالمرحلة الابتدائية؟

ويتفرع من هذا السؤال عدد من الأسئلة هي:

١-١ ما مدى فاعلية فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم على طلاب الصفوف الثلاث

الأول بالمرحلة الابتدائية بمدينة الطائف؟

٢-١ هل يتميز مقياس تشخيص صعوبات التعلم بعد تطبيقه على عينة الدراسة الحالية

بدلالات صدق تتفق مع خصائص المقياس الجيد؟

٣-١ هل يتميز مقياس تشخيص صعوبات التعلم بعد تطبيقه على عينة الدراسة الحالية

بدلالات ثبات تتفق مع خصائص المقياس الجيد؟

السؤال الثاني: ما المحكات (درجة القطع) التي يمكن اعتمادها للحكم على الطلبة وتصنيفهم

كطلبة ذوي صعوبات تعلم أو عاديين؟

السؤال الثالث: ما أكثر أنواع صعوبات التعلم (الانتباه - الإدراك - الذاكرة قصيرة المدى)

انتشاراً بين عينة الدراسة، من خلال أدائهم على مقياس تشخيص صعوبات التعلم؟

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء الطلاب على مقياس تشخيص

صعوبات التعلم تعزى للصفوف الدراسية؟

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء الطلاب على مقياس تشخيص

صعوبات التعلم تعزى للالتحاق بالروضة قبل المدرسة؟

ثالثاً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١- بناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم للصفوف الثلاث الأول بالمرحلة الابتدائية بمحافظة

الطائف له القدرة على اكتشاف الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم تعيقهم من

مسايرة زملائهم في المرحلة التعليمية.

٢- تحديد درجة القطع المناسبة على أداء الطالب على المقياس والتي تصنف الطلاب لعاديين

وذوي صعوبات تعلم.

٣- تحديد الخصائص السيكومترية التي يتميز بها مقياس تشخيص صعوبات التعلم لطلاب

الصفوف الثلاث الأول بالمرحلة الابتدائية.

٤- اكتشاف أنواع صعوبات التعلم التي تنتشر بين عينة الدراسة.

٥- التعرف على تأثير كل من الصف الدراسي، والالتحاق بالروضة على أداء الطلاب على

المقياس.

رابعاً: أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في حداثة الموضوع وندرة الدراسات التي تعاملت مع تصميم

مقاييس لتشخيص صعوبات التعلم بالإضافة إلى النقاط التالية:

١- تهيء الدراسة الحالية مقياس تشخيص لصعوبات التعلم، يسهل على المعلم من خلال تطبيقه اكتشاف الحالات التي تعاني من صعوبات تعلم، وتحتاج لتدخل معلم متخصص في هذا المجال.

٢- يؤمل أن يكون لهذه الدراسة فائدة في الحد من الهدر الذي ينتج عن التشخيص العشوائي للطلاب المتعثرين دراسياً؛ فتقدم الخدمة للطلاب عن طلاب أكثر احتياجاً.

٣- تقدم الدراسة الحالية مقياساً لتشخيص صعوبات التعلم قد يستفيد منه المسؤولون في إدارات التربية والتعليم، وأصحاب القرار؛ من خلال توسيع تطبيقه على جميع مدارس المملكة كمقياس وطني لتشخيص صعوبات التعلم في المملكة العربية السعودية.

خامساً: حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة الحالية في النقاط التالية:

١- الحدود الموضوعية:

تهدف الدراسة الحالية إلى بناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم النمائية، وتركز على العمليات العقلية الأساسية [الانتباه والتشتت - الإدراك (السمعى والبصرى) - الذاكرة (قصيرة المدى)] لطلاب الصفوف الثلاث الأولى من المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف.

٢- الحدود الزمنية:

تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٣٣ هـ.

٣- الحدود المكانية:

تم تطبيق الدراسة على طلاب الصفوف الثلاثة الأول (بنين) بالمرحلة الابتدائية بالمدارس التي يوجد بها برامج صعوبات التعلم بمكتبي التربية والتعليم بشرق وغرب مدينة الطائف.

مصطلحات الدراسة:

تبرز بالدراسة مجموعة من المصطلحات، فيما يلي عرض لتعريفها:

١- قياس:

عرفه الدوسري بأنه " تلك العملية التي تقوم على إعطاء الأرقام أو توظيفها وفقاً لنظام معين من أجل التقييم الكمي لسمة أو متغير معين " (الدوسري، ٢٠٠١، ص ٣٧)
ويعرفه الباحث إجرائياً: بأنه الأداة التي من خلالها نستطيع تحديد كمية ما يمتلك الطالب من سمات وخصائص ذوي صعوبات التعلم.

٢- تشخيص:

عرفه جرار " هو فرز الأطفال الذين يحتاجون إلى فحص شمولي لإثبات أو نفي وجود حاجات خاصة لديهم وتحديد طبيعة تلك الحاجات. " (جرار، ٢٠٠٨، ص ١٢٧).
ويعرفه الباحث إجرائياً: بأنه العملية التي من خلالها يحدد مؤشرات صعوبات التعلم النمائية التي يعاني منها الطالب، و تعيق من تقدمه الدراسي، وتسبب له مشاكل دراسية.

٣- صعوبات التعلم:

هي مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة أو الكتابة أو التفكير، أو القدرة الرياضية (خضر؛ خالد، ٢٠٠٧، ص٧).

وتعرف في هذه الدراسة إجرائياً: بأنه القصور الذي يصيب بعض القدرات العقلية من انتباه وإدراك وتفكير وتذكر، وتتسبب في مشكلات تعليمية لدى طلاب المرحلة الابتدائية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على المقياس المصمم لهذه الغاية.

٤ - الخصائص السيكومترية:

هي دلائل أو مؤشرات إحصائية عن مدى جودة المقياس (الاختبار) وفقراته. (علام، ٢٢٦، ٢٠٠٠)

ويعرفها الباحث بأنها عناصر يفترض وجودها في فقرات المقياس تتمثل في صعوبة وتمييز وصدق وثبات فقرات الاختبار على عينة من الأفراد المتباينين في قدراتهم.

الفصل الثاني

أولاً: الإطار النظري للدراسة

ثانياً: الدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

إن مجال صعوبات التعلم من المجالات التي شغلت أذهان عديد من الآباء والمربين والباحثين في ميدان التربية الخاصة على حد سواء، لأنه يتعرض لدراسة الخصائص المميزة لقطاع كبير من تلاميذ المدرسة الابتدائية، والتعرف على طبيعة الصعوبات التي يعانون منها، و طرق الاكتشاف والتشخيص المناسبة التي تساعد في التخفيف من حدة تلك الصعوبات قدر الإمكان من خلال معالجتها في وقت مبكر.

و قد تكون تلك الصعوبات نوعية تظهر عندما يفشل التلميذ في أداء المهارات المرتبطة بالنجاح في مادة دراسية كالقراءة أو الكتابة أو الحساب، وقد تكون عامة كالتي تظهر عندما يفشل التلميذ في أداء المهارات المرتبطة بالنجاح في أكثر من مادة دراسية، وهنا يكون معدل أداء التلميذ للمهارات والمهام اقل من المعدل الطبيعي أو المعدل المتوقع أدائه.

أولاً: مفهوم صعوبات التعلم:

هناك العديد من التعاريف التي تم صياغتها لوصف الأطفال الذين لديهم صعوبات في التعلم؛ حيث يعتبر اضطراب يؤثر في قدرة الشخص على تفسير ما يراه أو يسمعه أو في ربط المعلومات الناجمة من أجزاء مختلفة من المخ.

أن صعوبات التعلم "عبارة عن اضطراب أو خلل في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتعلقة باستخدام اللغة أو فهمها سواء كان ذلك شفاهة أم كتابة، بحيث يتجسد هذا الاضطراب في نقص القدرة على الإصغاء أو التفكير أو التحدث أو القراءة أو أجزاء العمليات

الرياضية، وتنطوي أوجه الاضطراب المذكورة أعلاه على حالات مثل: قصور الإدراك الحسي وإصابة الدماغ والخلل البسيط في وظائف المخ وعسر القراءة وعدم القدرة على تطوير مهارات التعبير والكلام." (البثال، ٢٠٠٠، ص ٣٧)

وتعريف مايكل بست Michael Best: وهو يستخدم مصطلح الاضطرابات النفسية أو العصبية في التعلم؛ ليشمل مشكلات التعلم التي تحدث في أي سن والتي تنتج عن الخرافات في الجهاز العصبي المركزي، وقد يكون السبب راجعاً إلى الإصابة بالأمراض أو الحوادث أو سبباً نمائياً. وتعريف كيرك kirck: وهو تشير الصعوبات الخاصة بالتعلم إلى تخلف معين أو اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات الخاصة بالكلام، (اللغة، القراءة، الكتابة، الحساب).

أما التعريف الأقرب والذي تأخذ به حالياً السلطات التعليمية في الولايات المتحدة الأمريكية فهو "تعني الصعوبات الخاصة في التعلم (Learning Disability) اضطراباً في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي يتطلبها فهم اللغة (مكتوبة أو منطوقة) واستخدامها". (Learner ١٩٧٦: ٨).

إن صعوبات التعلم من وجهة النظر الطبية ترجع إلى عوامل فسيولوجية ووظيفية وتتمثل في الخلل العصبي أو تلف الدماغ ، ومن وجهة النظر التربوية تعود صعوبات التعلم إلى عدم نمو القدرات العقلية بطريقة منتظمة ، ويصاحب ذلك عجز أكاديمي في المهارات الأكاديمية الرئيسة كالقراءة والحساب.

ويعتبر تلاميذ صعوبة تعلم الرياضيات هم مجموعة من التلاميذ لديهم صعوبة تعلم محددة في الرياضيات، رغم أنهم يتمتعون مستوى ذكاء متوسط أو فوق المتوسط ، ولا يوجد لديهم إعاقات عقلية أو حسية في حين أنهم غير قادرين على التعلم تحت الظروف العادية كغيرهم من التلاميذ في نفس المستوى العمري والعقلي.

ومن خلال الاطلاع على عدد من تعريفات صعوبات التعلم، سواء على المستوى الفردي أو على مستوى المؤسسات البحثية، و برغم وجود بعض العناصر التي تميز بين تلك التعاريف مثل التأخر التحصيلي، وسبب الاضطراب الوظيفي في النظام العصبي المركزي، ونوعية العمليات المضطربة، وإمكانية حدوث صعوبة التعلم، وصعوبات اللغة والمشكلات الأكاديمية، إلا أن تلك التعريفات تشير إلى وجود قدر أساسي من الاتفاق بينها حيث يتفق معظم التعريفات المقبولة على الآتي:

١ - مبدأ التباعد:

يدل مبدأ التباعد على وجود فروق دالة بين مستوى الأداء الفعلي للطفل وإمكاناته المتوقعة، وتحديد هذا التباعد عادة ما يتم على أساس أسلوب معين يتبعه القائم بالتشخيص، من خلال المدخل النفسي النظري الذي يتبناه.

٢- الدور العام للنظام العصبي المركزي:

أشارت عدد من التعريف إلى وجود اضطراب وظيفي في النظام العصبي المركزي لدى العديد من الحالات ذوي صعوبات التعلم، وبناء عليه يظهر تباعد واضح لدى تلك الحالات، وبنفس الطريقة يفترض وجود قصور في واحدة أو أكثر من قدرات التعلم على القيام بوظيفتها. وتجدر الإشارة إلى أن قليلاً من التعريفات المعاصرة تركز على ضرورة إدراج الحالات ذات العلامات العصبية أو العيوب الوظيفية في المخ ضمن فئة صعوبات التعلم.

٣- استبعاد حالات الإعاقة الحسية والعقلية:

تستبعد صعوبات أو مشكلات التعلم التي تنشأ عن عيوب حسية سواء أكانت سمعية أم بصرية من فئة صعوبات التعلم، مثل الصم والمكفوفين، كما يتم استبعاد حالات التأخر العقلي من فئة صعوبات التعلم أيضاً.

٤- استبعاد مشكلات التعلم الناتجة عن مؤثرات بيئية:

المشكلات التي تنشأ نتيجة للأسباب بيئة كالحرمان الثقافي أو الاقتصادي أو الاضطراب الانفعالي كثيراً ما تستبعد من فئة صعوبات التعلم في أكثر التعريفات الشائعة قبولاً.

٥- الصلة الوثيقة للمشكلة بعملية التعلم:

معظم التعريفات المستخدمة تشير بشكل ضمني إلى أن المشكلة تعتبر إحدى صعوبات التعلم إذا كانت تتداخل مع الأداء المرتبط بعملية التعلم وأن تكون وثيقة الصلة بالنمو التربوي والأداء الأكاديمي.

حيث تشير مجموعة من التعاريف إلى "إن مشكلة صعوبات التعلم تنشأ عن سوء التشغيل

لواحدة أو أكثر من عمليات التعلم الأساسية." (عبد الوهاب، ٢٠٠٣، ص ٤٤)

"ويلخص أبو نيان عناصر تعريف صعوبات التعلم بما يلي:

- ١- أن صعوبات التعلم إعاقه مستقله كغيرها من الإعاقات الأخرى.
- ٢- يقع مستوى الذكاء لمن لديهم صعوبات التعلم فوق مستوى التخلف العقلي ويمتد إلى المستوى العادي والمتفوق.
- ٣- تتدرج صعوبات التعلم من حيث الشدة من البسيطة إلى الشديدة.
- ٤- قد تظهر صعوبات التعلم في واحدة أو أكثر من العمليات الفكرية كالانتباه، والذاكرة، والإدراك، والتفكير وكذلك اللغة الشفوية.
- ٥- تظهر على مدى حياة الفرد، حيث لا تعتبر مقصورة على مرحلة الطفولة أو الشباب.
- ٦- قد تؤثر على النواحي المهمة في حياة الفرد كالاقتصادية والنفسية والمهنية وأنشطة الحياة
- ٧- قد تكون مصاحبة لأي إعاقه أخرى، وقد توجد لدى المتفوقين والموهوبين؛
- ٨- قد تظهر بين الأوساط المختلفة ثقافياً واقتصادياً واجتماعياً.
- ٩- ليست نتيجة مباشرة لأي من الإعاقات المعروفة، أو الاختلافات الثقافية، أو تدني الوضع الاقتصادي أو الاجتماعي أو الحرمان البيئي أو عدم وجود فرص للتعليم العادي. " (أبو نيان، ٢٠٠١، ص ١٨)

المحكّات المستخدمة للحكم على وجود صعوبات التعلّم

هناك عدد من المحكّات التي يتم اعتمادها واللجوء إليها للحكم على الطالب، وفي حالة

توافرها، غالباً ما يحكم على الطالب بانتمائه لفئة ذوي صعوبات التعلّم، وهذه المحكّات هي:

1. محكّ التباعد:

يقصد بمحكّ التباعد هو تباعد المستوى التحصيلي للطالب في مادة عن المستوى المتوقع

منه حسب حالته، وله مظهران:

أ- التفاوت بين القدرات العقلية للطالب والمستوى التحصيلي.

ب- تفاوت مظاهر النمو التحصيلي للطالب في المقررات أو المواد الدراسية.

قد يكون الطالب متفوقاً في الدين، عادياً في القراءة والكتابة، ويعاني صعوبات تعلم في العلوم أو

الرياضيات، وقد يكون التفاوت في التحصيل بين أجزاء مقرر دراسي واحد ففي اللغة العربية مثلاً

قد يكون طلق اللسان في القراءة، جيداً في التعبير، ولكنه يعاني صعوبات في استيعاب دروس

الرياضيات أو حفظ الآيات القرآنية.

بناء على محكّ التباعد يتم تشخيص الصعوبة الخاصة في التعلّم في حالتين:

الأول: تشمل تلك الحالات التي يبدو فيها واضحاً أن مستوى تحصيل الطفل يقل عن مستوى

تحصيل الآخرين في نفس السن.

ثانياً: تشمل الحالات التي لا يتناسب فيها تحصيل الطفل مع مستوى قدراته في أي من المجالات الأكاديمية، مع التأكيد على أن الطفل في جميع الحالات يتلقى خبرات تعليمية مناسبة لعمره الزمني وقدراته العقلية.

"وفيما يتعلق بمرحلة ما قبل المدرسة حيث تظهر مشكلات قياس الأداء الأكاديمي للطفل، فإنه يمكن الاعتماد على ما يظهر الأطفال ذوو صعوبات تعلم من تباعد واضح في نمو العمليات النفسية الأساسية (الإدراك، والقدرة البصرية، والانتباه، والذاكرة). " (عبدالوهاب، ٢٠٠٣، ص

(٦٢

اعتراضات بعض المتخصصين على استخدام صيغ التباعد للأسباب الآتية:

١- تميل صيغ التباعد إلى التركيز على جوانب منفردة لصعوبات التعلم (كالقراءة والرياضيات) وتستبعد الأنواع الأخرى لصعوبات التعلم.

٢- ربما تؤدي صيغ التباعد إلى استنتاجات غير دقيقة، عندما تقوم على استخدام أدوات غير دقيقة ينقصها الصدق والثبات.

٣- أدوات التقدير الملائمة للأعمار الصفية والدقيقة من الناحية الفنية غير متاحة لكل مجالات التحصيل أو الأداء، وبصفة خاصة لمجتمع أطفال ما قبل المدرسة، وكذلك كبار السن.

٤- تكون درجات العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم منخفضة على اختبار الذكاء، وبصفة خاصة على اختبارات الذكاء اللفظية، ومن ثم فإن التباعد الناتج بين الذكاء والتحصيل ربما لا

يكون كبير بالدرجة التي تفوق معيار التباعد الدال، وبناءً على ذلك، فإن مثل هؤلاء الأطفال يصعب الوصول إليهم، وربما يتم استبعادهم من خدمات التربية الخاصة التي يحتاجونها.

٥- يعاني العديد من الأطفال منخفضي التحصيل من تباعد واضح بين الذكاء والتحصيل لأسباب أخرى غير الموجودة لدى صعوبات التعلم.

٦- استخدام صيغ التباعد غالباً ما يلتحق إحساساً بعدم الارتياح بين القائمين بالتشخيص الذين يشعرون أن قراراتهم قائمة على النتائج الإحصائية البحثية.

"وبرغم كل الانتقادات السابقة لاستخدام معيار التباعد في تشخيص حالات صعوبات التعلم يظل استخدامه مع مراعاة تلك الانتقادات أفضل من الاعتماد على المعايير الأخرى فقط، حيث إن التباعد بين الأداء المتوقع والأداء الفعلي يعتبر من الخصائص التي يندر حولها الجدل لدى مجتمع صعوبات التعلم." (عبدالوهاب، ٢٠٠٣، ص ٦٣)

2. محك الاستبعاد :

"هي طريقة تعتمد على استبعاد الأطفال الذين ترجع صعوبات التعلم لديهم بصفة أساسية إلى حالات الإعاقة الأخرى، كالإعاقات السمعية أو البصرية أو الحركية أو التأخر العقلي أو الاضطراب الانفعالي أو العوامل البيئية." (عبدالوهاب، ٢٠٠٣، ص ٣٦)

حيث يستبعد عند التشخيص وتحديد فئة صعوبات التعلم الحالات الآتية: التخلف العقلي- الإعاقات الحسية- المكفوفين-ضعاف البصر- الصم - ضعاف السمع- ذوي الاضطرابات

الانفعالية الشديدة مثل الاندفاعية والنشاط الزائد- حالات نقص فرص التعلم أو الحرمان الثقافي.

3 محك التربية الخاصة:

يرتبط محك التربية الخاصة بالمحك السابق ومفاده أن ذوي صعوبات التعلم لا تصلح لهم طرق التدريس المتبعة مع التلاميذ العاديين، فضلاً عن عدم صلاحية الطرق المتبعة مع المعاقين، وإنما يتعين توفير لون من التربية الخاصة من حيث (التشخيص والتصنيف والتعليم) يختلف عن الفئات السابقة .

4. محك المشكلات المرتبطة بالنضوج :

"تختلف معدلات النضج أو العمليات النمائية من طفل لآخر، لذلك وجّه بعض الباحثين اهتمامهم إلى احتمال وجود حالة من عدم الانتظام، أي الخلل في عملية النضج كأحد الأسباب المؤدية إلى صعوبات التعلم. فالأطفال ذوو صعوبات التعلم عادة يؤدون بطريقة عادية في بعض المجالات الأكاديمية أو المهام النمائية، على حين يظهرون قصوراً حاداً في مجالات أو مهام أخرى، ومن ثم نشأ الافتراض بأن نمو العمليات المسؤولة عن الأداء الجيد قد تم بمعدلات طبيعية الأمر الذي لم يحدث في نمو العمليات المسؤولة عن الأداء القاصر، وهذا يعكس حالة عدم الانتظام في نمو الوظائف والعمليات العقلية المسؤولة عن الأداء." (عبد الوهاب، ٢٠٠٣، ص ٦٥)

حيث نجد معدلات النمو تختلف من طفل لآخر مما يؤدي إلى صعوبة تهيئته لعمليات التعلم، فما هو معروف أن الأطفال الذكور يتقدم نموهم بمعدل أبطأ من الإناث مما يجعلهم في حوالي

الخامسة أو السادسة غير مستعدين أو مهيين من الناحية الإدراكية لتعلم التمييز بين الحروف الهجائية قراءة وكتابة مما يعوق تعلمهم اللغة، ومن ثم يتعين تقديم برامج تربوية تصحح قصور النمو الذي يعوق عمليات التعلم سواء كان هذا القصور يرجع لعوامل وراثية أو تكوينية أو بيئية، ومن ثم يعكس هذا المحك الفروق الفردية في القدرة على التحصيل.

5 محك العلامات العصبية:

"يركز هذا المعيار في تحديد حالات صعوبات التعلم على التلف العضوي أو الاضطراب في المؤشرات العصبية لدى الأطفال." (عبدالوهاب، ٢٠٠٣، ص ٦٥)

حيث يمكن الاستدلال على صعوبات التعلم من خلال التلف العضوي البسيط في المخ، الذي يمكن فحصه من خلال رسام المخ الكهربائي وينعكس الاضطراب البسيط في وظائف المخ (Minimal Dysfunction) في الاضطرابات الإدراكية (البصري والسمعي والمكاني، النشاط الزائد والاضطرابات العقلية، صعوبة الأداء الوظيفي).

كما أن الاضطرابات في وظائف المخ تنعكس سلباً على العمليات العقلية مما يعوق اكتساب الخبرات التربوية وتطبيقها والاستفادة منها، بل يؤدي إلى قصور في النمو الانفعالي والاجتماعي ونمو الشخصية العامة.

كما حدد Kirk في دراسته أن هناك أربعة معايير يجب أخذها في الاعتبار للتعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وهي:

١-الصعوبات الأكاديمية: فالتلاميذ الذين لديهم صعوبات في التعلم يعانون من صعوبة في القراءة وحل المسائل الرياضية ، مقارنة مع التلاميذ الآخرين في نفس الفئة العمرية.

٢-التفاوت بين القدرات والتحصيل: فالتلاميذ الذين لديهم صعوبات في التعلم لديهم تفاوت كبير بين القدرات العقلية والتحصيل الأكاديمي، وهذا ما يعرف بالتفاوت بين التحصيل والاستعداد، لأن الاستعداد هو عبارة عن الحالة التنبؤية للقدرة.

٣-عدم تصنيف التلميذ بأن لديه صعوبة في التعلم إذا كانت المشكلة ناتجة عن إعاقات بصرية أو سمعية أو حركية أو تخلف عقلي أو عوامل بيئية.

٤-الاضطرابات النفس عصبية وتتمثل في صعوبات التعلم ، وهي نتيجة لخلل في العمليات النفسية الأساسية، والتي تتضح في عدم القدرة على الاستماع والتفكير، والقراءة والكتابة وإجراء العمليات الرياضية. (kirk،١٩٩٧)

ويعتبر أساساً "إن لصعوبات التعلم مظاهر متعددة تمثل انحرافاً عن معايير السلوك السوي للتلاميذ العاديين ممن هم في مثل عمرهم"(عواد، ١٩٩٢، ص٤٧)

كما "إن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يظهر عليهم عدم التقدم في المدرسة ،وعدم القابلية للتعلم وضعف التعامل مع الآخرين." (عدس، ٢٠٠٠، ص٥٠)

ومما أكدته الدراسات والأبحاث التي أجريت على طلاب صعوبات التعلم " أن التلميذ ذا صعوبات التعلم تظهر عليه أعراض اضطرابات السلوك، وتختلف حدة تلك الاضطرابات من

تلميذ لآخر حسب درجة ونوع الصعوبة لديه." (مرسى، ١٩٩٩، ص٧٩).

وقد اهتم المربون وعلماء النفس والآباء منذ فترة طويلة بتشخيص الصعوبات التي تقابل المتعلم في عملية التعليم والتعلم، ورغم إن التشخيص يمثل مرحلة حاسمة في عدة مجالات، وبخاصة في مجال الخدمات الإنسانية، كعلم النفس، والتربية الخاصة، والطب، وفي مجال التربية الخاصة فإن تمييز الأطفال ذوي الحاجات الخاصة يعد من المواضيع الصعبة والخاصة، حيث "يواجه المعلمون صعوبات ومشاكل كثيرة في تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، بغرض التعرف عليهم، وربما يرجع ذلك إلى عدم القدرة على تحديد الأعراض لهذه الفئة من التلاميذ، فهناك سلوك مشترك بين التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم من جهة، وأقرانهم المتخلفين عقلياً والمضطربين، وتلاميذ الأقليات من جهة، ووجود تشابه كبير بين التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم، والتلاميذ بطيئي التعلم أو ذوي المستويات التحصيلية المتدنية، الأمر الذي جعل التمييز بينهما مشكلة أكثر تعقيداً." (Cole، ١٩٨٩)؛ (الزيات، ١٩٩٥).

كما "أن العوامل الوظيفية والنفسية والتربوية والبيئية تلعب دوراً مهماً في كشف صعوبات التعلم، ولكن لها أثراً متفاوتاً وشديداً بين القدرات العقلية والتحصيل الأكاديمي؛ حيث نستخدم هذا التفاوت (التباين) كمعيار لتمييز هؤلاء التلاميذ عن غيرهم من الفئات الأخرى، كالتخلف العقلي، أو تدني المستوى الدراسي دون المستوى المطلوب." (Bender، ١٩٩٢)

نسبة انتشار صعوبات التعلم

تختلف التقديرات حول أعداد أو نسب الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية اختلافاً كبيراً جداً، وذلك بسبب عدم وضوح التعريف من جهة، وبسبب عدم توافر اختبارات متفق عليها

للتشخيص، ففي حين يعتقد بعضهم أن نسبة حدوث صعوبات التعلم لا تصل إلى ١ ٪، يعتقد آخرون أن النسبة قد تصل إلى ٢٠ ٪، إلا أن النسبة المعتمدة عموماً هي ٢ ٪ - ٣ ٪. " (الخطيب و آخرون، ١٩٩٧، ص ٨٠).

وفي بعض الدراسات ذكر عن بعض الإحصاءات في الدول المختلفة، لنسبة انتشار اضطراب ضعف الانتباه كالتالي:

المملكة المتحدة ١٣ ٪ - مصر ٦,٢ ٪ - أمريكا ٦,٥ ٪ - كندا ٩,٥ ٪ بنين ٣,٣ ٪
بنات بريطانيا ١ ٪ الصين ٧ ٪. (الزارع، ٢٠٠٧، ص ١٨)

واضطراب وضعف الانتباه وقابلية الطفل للتشتت أحد مؤشرات وجود الصعوبة النمائية لدى الطفل، لأنها أحد العمليات الأساسية العقلية.

وأوضحت وزارة التربية والتعليم أن المملكة سجلت خلال عام ٢٠٠٤م نسبة الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم في التعليم العام ٢٠ ٪.

ولعل ارتفاع النسبة من الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم في المملكة يرجعه الباحث إلى عدم وجود اختبارات ومقاييس دقيقة في تشخيص صعوبات التعلم في وزارة التربية والتعليم يعتمد عليها، والذي يعتبر بناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم هو هدف رئيس للدراسة الحالية تسعى لتحقيقه.

الأساليب الإحصائية في تحديد درجة التفاوت:

يعرف مفهوم التفاوت بأنه عدم تمكن التلميذ من التحصيل في أحد المجالات الأكاديمية بما يتناسب مع سنه وقدراته ، أو هو الفرق بين مستوى التحصيل الأكاديمي والقدرات العقلية لديه ، ويكون هذا الفرق كبيرا بالقدر الذي يؤدي إلى وجود تفاوت واضح في الأداء بينهما. (Bender ، ١٩٩٢) ، (Kafhleen ، ٢٠٠٢) .

ولقد تم تحديد بعض الأساليب الإحصائية الكمية التي تستخدم على نطاق واسع لتحديد درجات التفاوت، ومنها:

أ - التفاوت القائم على الانحراف عن المستوى الصفي:

يستخدم هذا الأسلوب لتمييز التلاميذ ذوي التحصيل الأكاديمي المنخفض الذين تنخفض درجاتهم المدرسية بصورة ملحوظة عن المستوى الصفي، وفي هذا الأسلوب تعقد المقارنة بين المستوى، ومستوى التحصيل الأكاديمي لدى التلاميذ، وذلك بغرض التعرف على التلاميذ ذوي المستويات التحصيلية المتدنية ، فالتفاوت في هذا الأسلوب هو عدد السنوات والأشهر دون المستوى الصفي الحالي. (Chalfant ، ١٩٨٤)

العمر التحصيلي

نسبة التعلم = —

العمر المتوقع

العمر العقلي + العمر الزمني + العمر الصفي

العمر المتوقع = —

ويمكن إيجاد العمر العقلي من المعادلة التالية:

العمر العقلي

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{100} \times 100 \text{ (جابر، 1997)}$$

العمر الزمني

$$\text{العمر الصفي} = \text{الوضع الصفي الحالي} + 5,2$$

٥,٢ تمثل قيمة ثابتة محددة بناء على سن الدخول إلى المدرسة.

$$\text{كما يعتبر العمر الصفي} = \text{الوضع الصفي الحالي} + 6,3$$

حيث تمثل ٦,٣ قيمة ثابتة محددة بناء على سن الدخول إلى المدرسة بيئة محددة.

ويعتبر التلميذ لديه صعوبة تعلم عندما تكون نسبة التعلم لديه أقل من (٩٠).

ب- أسلوب المستوى الصفي العقلي:

يستخدم هذا الأسلوب لتحديد التفاوت بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية،

ويفترض هذا الأسلوب إن كل تلميذ يجب أن يبلغ عمره خمس سنوات عندما يدخل المدرسة،

دون اعتبار لعدد السنوات في المدرسة ويمكن تطبيقه على النحو التالي:

$$\text{مستوى التعلم المتوقع} = \text{العمر العقلي} - 5$$

ج - أسلوب السنوات في المدرسة:

اقترح Bond & Tinker (١٩٧٣) معادلة لاحتساب المستوى الصفي المتوقع على

النحو التالي:

مستوى التحصيل المتوقع في المادة =

عدد السنوات في المدرسة + نسبة الذكاء

— \times ١ (Lerner ، ١٩٧٦)

١٠٠

الأسباب المؤدية لصعوبات التعلم

تعتبر عملية التعرف إلى الأسباب المؤدية إلى صعوبات التعلم، عملية صعبة ولكن

الباحثين في هذا الميدان يقسمون ذلك إلى مجموعة من الأسباب، قد تتمثل في:

إصابات الدماغ؛ الاضطرابات الانفعالية؛ نقص الخبرة، كما تقسم مجموعة أخرى من الباحثين

أسباب صعوبات التعلم إلى مجموعات من العوامل المختلفة، يمكن تقسيمها إلى:

١ - العوامل العضوية:

يشير الأطباء إلى أهمية الأسباب العضوية لظاهرة صعوبات التعلم، وتحدث إصابة الدماغ

هذه والتي تعني التلف في عصب الخلايا الدماغية إلى عدد من العوامل العضوية أهمها التهاب

السحايا، والتسمم أو التهاب الخلايا الدماغية والحصبة الألمانية ونقص الأكسجين أو صعوبات

الولادة، أو الولادة المبكرة، أو تعاطي العقاقير، ولهذا يعتقد الأطباء أن هذه الأسباب قد تؤدي إلى إصابة الخلايا الدماغية .

"وتترك بعض التعقيدات التي تحدث في أثناء عملية الولادة آثاراً ملاحظة على مستقبل الطفل التعليمي تتجلى على شكل مشكلات لغوية ونقص في الانتباه نتيجة إصابة الدماغ إصابة طفيفة." (الوقفي، ٢٠١١، ص ١١٦)

"إن النظرية الحديثة عن صعوبات التعلم توضح أن الاضطراب يحدث بسبب خلل في التركيب البنائي والوظيفي للمخ، وأن العلماء يعتقدون بأن الخلل يحدث قبل الولادة وأثناء الحمل." (مصطفى، ٢٠٠٥، ص ٥٦)

كما أن الإصابات الجسدية تؤثر في إصابة الفرد بصعوبات تعلم حيث " أن العيش في بيئة لا توفر للطفل الأمان الجسدي تحدث له تأثيراً في حياته الأكاديمية، فتقارير السقوط من الأماكن العالية، والأذى الذي قد يتعرض له الدماغ، ورضات الرأس، والعواقب الأخرى لعدم الاهتمام برعاية الطفل، والحوادث، والأحداث المؤسفة في الملاعب، وغيرها كثيراً ما تظهر في السجلات السريرية للأطفال الذين تم الكشف عنهم، بأنهم يعانون من صعوبات تعليمية " (الوقفي، ٢٠١١، ص ١١٦).

٢- العوامل الوراثية:

تشير الدراسات الحديثة في موضوع أسباب صعوبات التعلم إلى أثر العوامل الوراثية، حيث "أجريت دراسات متعددة في أقطار مختلفة وشملت أفراد من أسر لديها أطفال ذوو صعوبات تعليمية وعقدت مقارنة بين توائم متماثلين يعانون من صعوبة القراءة وغيرهم، وقد انتهت هذه الدراسات إلى استنتاج بوجود أثر قوي للوراثة في إنتاج هذه الصعوبات، فقد ظهر أن الصعوبات التعليمية أميل إلى إصابة التوأمين معاً إذا كان أحدهما يعاني منها مما هي الحال عليه لدى التوائم الأخرى." (جرار، ٢٠٠٨، ص ٢٩).

كما "إن الدراسات التي أجريت على التوائم المتطابقة تفترض أن بعض حالات صعوبات التعلم تعتبر وراثية، فقد أظهرت هذه الدراسات أنه إذا كان أحد التوائم يعاني من صعوبة قراءة فإنه من المحتمل إلى حد كبير أن يعاني الثاني أيضاً من صعوبات التعلم إذا كانا متطابقين أكثر من التوائم المتأخية. كما تشير الدراسات إلى أن بعض الأعراض الجينية وعدم سواء الكروموسومات يميل أيضاً لإنتاج أنماط مميزة من القدرة أو الصعوبة." (عبدالوهاب، ٢٠٠٣، ص ٥١).

٣-العوامل البيئية:

"تعتبر العوامل البيئية من العوامل المساعدة في موضوع أسباب صعوبات التعلم، وتتمثل في نقص الخبرات التعليمية وسوء التغذية، أو سوء الحالة الطبية أو قلة التدريب أو إجبار الطفل على الكتابة بيد معينة، وبالطبع لا بد من ذكر نقص الخبرات البيئية والحرمان من المثيرات البيئية المناسبة." (الروسان، ٢٠٠١، ص ٢١٠)

و"ركزت النظريات التي تقوم على ظروف التعلم على أن كثيراً من العوامل البيئية تسهم في خلق اضطرابات تعلم لدى الأطفال العاديين، أو في تضخيم نواحي الضعف الموجودة بالفعل لدى الأطفال ذوي مشاكل التعلم." (عبدالوهاب، ٢٠٠٣، ص ٥٢)

وقد تتفاقم مشكلة صعوبات التعلم بتوافر بعض العوامل البيئية حيث " أن كثيراً من العوامل البيئية التي قد تتسبب في حدوث صعوبات التعلم لدى الأطفال، أو أنها قد تتفاقم من مواطن الضعف الموجودة أصلاً، محدثة بذلك فروقاً في واقع هذه الصعوبات، إذ قد تحيل الصعوبة التعليمية البسيطة إلى إعاقة تعليمية حقيقية من جهة، أو أنها قد تعمل على الحد من آثار تلك الصعوبات والتخفيف منها قدر الإمكان من جهة أخرى." (جرار، ٢٠٠٨، ص ٣٠)

ويتطلع العلماء مع التقدم في الأبحاث العلمية إلى التوصل إلى الأسباب الدقيقة لصعوبات التعلم، وذلك من أجل منعها أو التقليل من حدوثها في المستقبل، وقد يكون البحث عن طرق الكشف المبكر لهذه الصعوبات ومحاولة تقديم البرامج العلاجية والأساليب التعليمية المناسبة لها، على درجة بالغة من الأهمية، ينبغي العناية به بشكل متوازٍ مع عملية معرفة الأسباب المؤدية لصعوبات التعلم.

أنواع صعوبات التعلم

من الممكن تصنيف صعوبات التعلم إلى:

١- صعوبات تعلم نمائية:

وهي تتعلق بنمو القدرات العقلية والعمليات المسئولة عن التوافق الدراسي للطالب، وتوافقه الشخصي والاجتماعي والمهني، وتشمل صعوبات (الانتباه - الإدراك - التفكير - التذكر - حل المشكلة) ومن الملاحظ أن الانتباه هو أولى خطوات التعلم، وبدونه لا يحدث الإدراك وما يتبعه من عمليات عقلية مؤداها في النهاية التعلم، وما يترتب على الاضطراب في إحدى تلك العمليات من انخفاض مستوى التلميذ في المواد الدراسية المرتبطة بالقراءة والكتابة وغيرها.

٢- صعوبات تعلم أكاديمية:

وهي تشمل صعوبات القراءة والكتابة والحساب، وهي نتيجة ومحصلة لصعوبات التعلم النمائية أو إن عدم قدرة التلميذ على تعلم تلك المواد يؤثر على اكتسابه التعلم في المراحل التعليمية التالية.

ويتفق معظم الباحثين على أن هؤلاء الأطفال يتمتعون بقدرات عقلية عادية، إلا أن ذلك لا يمنع حدوث مشكلات في التفكير والذاكرة والانتباه لديهم، وبالنسبة للتحصيل الأكاديمي فهو يعتبر جانب الضعف الرئيس لديهم، مع أن الاختصاصيين لا يُجمعون على معيار محدد لتدني التحصيل، بهدف تشخيص صعوبات التعلم، إلا أن الأدبيات تنوه عادة إلى ضرورة أن يكون التدني في التحصيل بمستوى سنتين دراسيتين كحد أدنى.

ومن الممكن أن نحدد عدداً من الخصائص النفسية والسلوكية التي يظهرها ذوو صعوبات

التعلم:

١- النشاط الزائد.

٢-الضعف الإدراكي - الحركي.

٣-التقلبات الشديدة في المزاج.

٤-ضعف عام في التأزر.

٥-اضطرابات الانتباه.

٦-التهور.

٧-اضطرابات الذاكرة والتفكير.

٨-مشكلات أكاديمية محددة في الكتابة، القراءة، الحساب، والتهجئة.

٩-مشكلات في الكلام والسمع (مشكلات لغوية).

١٠-علامات عصبية غير مطمئنة. " (الخطيب، ١٩٩٧، ص ٨٢)

" والصعوبات النمائية تتعلق باضطراب أو خلل في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية

الأساسية اللازمة للتعلم الأكاديمي مثل الانتباه، والذاكرة، والإدراك، والتفكير، واللغة " .)

جرار، ٢٠٠٨، ص ٣٧)

والدراسة الحالية ركزت على تشخيص صعوبات التعلم النمائية، التي تعتبر الأساس في إصابة الفرد بصعوبات التعلم الأكاديمية حيث إن " العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والصعوبات الأكاديمية هي علاقة سبب ونتيجة؛ فمثلاً إذا ما حدث خلل في الإدراك البصري فإنه غالباً ما تظهر آثار ذلك الخلل على كيفية قراءة الطالب وجودة الخط اليدوي عنده، وكذلك الحال إذا حدث خلل ما في الإدراك السمعي، حيث تظهر أعراض سلوكية على هيئة أخطاء إملائية متكررة، وضعف في الاستيعاب السمعي ومهارة الاستماع. " (جرار، ٢٠٠٨، ص ٣٧).

وإذا تم تشخيص صعوبات التعلم بالتركيز على صعوبات التعلم النمائية ستقلل من زيادة تأثيرها على الفرد بتقدم السنين حيث " أن النظرة العلمية الموضوعية للإنسان بأنه كُـلُّ متكامل وليس أجزاء متفرقة، لذلك يمكن القول ابتداءً بأن أي قصور في أي جانب سوف لا يقتصر أثره في الجانب ذاته، وإنما سينعكس على جوانب أخرى، فالقصور في عمليات التفكير والإدراك والانتباه هي عمليات عقلية على غاية من الأهمية، سيكون لها تأثيرها السلبي في اكتساب اللغة والمعرفة. " (خضر ؛ خالد، ٢٠٠٧، ص ٣٣).

تشخيص ذوي صعوبات التعلم

يعتبر هذا الجزء من أهم مواضيع هذه الدراسة، بل إنه الهدف الأساس من البحث الحالي؛ وذلك لأهمية كشف وتشخيص الإعاقة، بغض النظر عن نوع هذه الإعاقة وشكلها، لما يبنى على

ذلك من أحقية إحالة هذا الطفل لبرامج التربية الخاصة ومدى صواب هذا القرار، وكذلك للبرامج والخطط التربوية التي توضع لهذا الطالب، ومدى فاعلية هذه البرامج ونجاحها في تحقيق الهدف من وضعها، ويعتمد بشكل كبير على مدى صواب هذا التشخيص وصحته.

إن تحديد مدى أهلية كل طالب لخدمات برامج صعوبات التعلم أمر بالغ الأهمية، ولا يتسنى ذلك إلا من خلال عملية مقننة، والدراسة الحالية تبحث عن إيجاد مقياس تُراعي فيه الأسس العملية لعملية التشخيص الناجحة لذوي صعوبات التعلم.

ويمكن تعريف التشخيص بأنه " عملية دراسة لظاهرة ما تعبر عن ناحية من نواحي القصور في أداء التلاميذ وهي تستهدف تحديد الأسباب حتى يمكن تحديد العلاج وما قد يوجد من بدائل من أجل تعديل مسار الجهد التنظيمي والتربوي المبذول." (اللقاني؛ الجمل، ١٩٩٦، ص ٦٤)

إن التشخيص المبكر لصعوبات التعلم، وخاصة في سنوات الدراسة الأولى، يساعد في الحد من القصور الأكاديمي الذي يتعرض له الطالب في المدرسة، كما يجد من ظهور بعض المشكلات الثانوية التي تواكب الصعوبة الأساسية، كإنخفاض مفهوم الذات والعدوانية أو الانسحاب.

لقد ارتفعت في الآونة الأخيرة أصوات جميع الباحثين في المطالبة بالتشخيص المبكر لصعوبات التعلم، "ذلك أن صعوبات القراءة تزداد مناعة ومقاومة للعلاج كلما ارتفعنا في صفوف المدرسة حتى أن ٨٢ من الطلاب الذين شخصوا كذوي صعوبات في القراءة عندما كانوا في الصفين الأول والثاني أمكن مساعدتهم للوصول بهم إلى مستوى زملائهم، لكن هذه النسبة

تراجعت إلى مستوى ١٠-١٥% عندما شخّص الأطفال فيما بين الصفين الخامس والسابع". (

(Vadasy et al., 1996)

أدوات قياس صعوبات التعلم وتشخيصها:

تستخدم مجموعة من الأدوات في تشخيص صعوبات التعلم، ويمكن تصنيفها كما يلي:

أولاً : طريقة دراسة الحالة:

حيث تزود هذه الطريقة الاختصاصي بمعلومات جديدة عن نمو الطفل، وخاصة فيما يتعلق بمراحل العمر والميلاد، والوقت الذي ظهرت فيه مظاهر النمو الرئيسة الحركية، كالجلوس والوقوف والتدريب على مهارات الحياة اليومية، والأمراض التي أصابت الطفل.

ثانياً : الملاحظة العيادية:

تفيد في جمع المعلومات عن مظاهر صعوبات التعلم لدى الطفل، وتستخدم للتعرف على المشكلات اللغوية، والمشكلات المتعلقة بالمهارات السمعية أو البصرية، ومن المظاهر الرئيسة التي يتم التعرف إليها بالملاحظات العيادية، هي:

١- مظاهر الإدراك السمعي.

٢- مظاهر اللغة المنطوقة.

٣- مظاهر التعرف إلى ما يحيط بالطفل (البيئة المحيطة، العلاقات بين الأشياء، اتباع التعليمات) .

٤- مظاهر الخصائص السلوكية.

٥ - مظاهر النمو الحركي.

ثالثاً: الاختبارات المسحية السريعة:

تسمى هذه الاختبارات بالاختبارات المسحية السريعة؛ ذلك لأنها تهدف إلى التعرف السريع إلى

مشكلات الطفل المتعلقة بصعوبات التعلم، وهذه الاختبارات هي:

١- اختبار القراءة المسحي.

٢- اختبار التمييز القرائي.

٣- اختبار القدرة العددية.

رابعاً : الاختبارات المقننة:

تقدم الاختبارات المقننة تقييماً لمستوى الأداء الحالي لمظاهر صعوبات التعلم، كما تحدد تلك

الاختبارات البرنامج العلاجي المناسب لجوانب الضعف التي تم تقييمها، ومن أهمها ما يلي:

١- مقياس وكسلر Wechsler لذكاء الأطفال: وينطلق استخدام مقياس الذكاء في تشخيص

صعوبات التعلم من مبدأ "اعتماد مجموعة من المعايير في تحديد من يندرج تحت صفة طالب ذوي

صعوبات التعلم" (مصطفى، ٢٠٠٥، ص ٧٤)

وقد قام باقتباسه وتقنيته وإعداد بما يلاءم على البيئة العربية محمد عماد الدين، ولويس

كامل ملكيه (١٩٩٣)، ويتكون المقياس من اثني عشر اختباراً، وتم اختصاره إلى عشرة اختبارات

فرعية، منها خمسة اختبارات لفظية مرتبطة فيما بينها ارتباطاً عالياً، وخمسة أخرى عملية مرتبطة

أيضاً فيما بينها ارتباطاً عالياً، ولا يوجد ارتباط بين الجزئين اللفظي والعملية، ويتكون الجزء

اللفظي من الاختبارات الفرعية وهي المعلومات العامة، الفهم العام، الحساب، المشاهدات، والمفردات، والجزء العملي يتكون من الاختبارات الفرعية وهي تكميل الصور، وترتيب الصور، رسوم المكعبات، تجميع الأشياء والمتاهات.

وتحسب نسب الذكاء في المقياس الأصلي، وذلك بتحويل الدرجة لكل اختبار فرعي إلى درجة موزونة خاصة بالمرحلة العمرية للطفل، وتوجد جداول تحويل بفارق زمني قدره ٤٥ شهراً بين كل جدول وآخر من عمر ٦ سنوات إلى ١٦ سنة و ١١ شهراً ثم تجمع الدرجات الموزونة العملية على حده، واللفظية على حدة ويتم تحويلها إلى نسبة ذكاء بمتوسط (١٠٠) وانحراف معياري (١٥)، وفي الدراسة الحالية تم حساب ثبات المقياس عن طريق إعادة الاختبار بفواصل زمني قدره أسبوعان (١٥ يوماً) على العينة الاستطلاعية التي بلغ قوامها ٦٠ تلميذاً وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي بمتوسط عمري قدره ١٠,٥ شهر وانحراف معياري ١٠,٥ شهر فكانت معاملات الثبات ٠,٦٨ للجزء اللفظي، ٠,٧٢ للجزء العملي و ٠,٧٧ للمقياس الكلي وجميعها دال عند مستوى ٠,٠١.

وتم حساب صدق المقياس عن طريق صدق المحكات مع اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن على نفس العينة الاستطلاعية وكان معامل الارتباط مساوياً ٠,٦٥ وهو دال عند مستوى ٠,٠١.

٢- اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن Raven:

هو اختبار مكون في صورته الأساسية من (٦٠) بنداً، يعتمد في جوهره على نظرية سبيرمان Spearman، وله ثلاثة أنواع: العادي والملون والمتقدم، وقام بجامعة أم القرى فريق بحث

بقيادة أبو حطب (١٣٩٩هـ) بتقنين هذا الاختبار على البيئة السعودية، وذلك بأخذ عينة من طلاب وطالبات المنطقة الغربية (مكة وجدة والطائف)، بلغت (٤٩٣٢) بنين وبنات، وتم استخراج معاملات الثبات بطريقة الإعادة، وتراوح قيمها بين (٠،٤٦-٠،٨٥)، كما تم حساب الصدق باستخدام طريقة صدق التكوين الفرضي، والصدق المرتبط بالمحك، وجميعها أعطت دلالة صدق عالية لصدق الاختبار، ويتكون الاختبار من خمس مجموعات، تحتوي على ١٢ مفردة، وبالتالي يكون المجموع الكلي لمفردات الاختبار ٦٠ مفردة، وتتابع المجموعات الخمس حسب الصعوبة، وتعتبر الدرجة الكلية في الاختبار مؤشرا على الطاقة العقلية للفرد (الذكاء العام).

٣- مقياس ستانفورد بينية Stanford Binet للذكاء:

ويهدف المقياس إلى قياس القدرات العقلية العامة للمفحوص، ويصلح المقياس للفئات العمرية من ٢ سنتين إلى ٧٠ فما فوق، ويتكون المقياس من أربعة مجالات لقياس القدرة المعرفية:

١. الاستدلال اللفظي (المفردات - الفهم - السخافات - العلاقات اللفظية).
٢. الاستدلال المجرد البصري (تحليل النمط - النسخ - المصفوفات - ثني قطع الورق).
٣. الاستدلال الكمي (الاختبار الكمي - سلاسل الأعداد - بناء المعادلات).
٤. الذاكرة قصيرة المدى (ذاكرة الخرز - ذاكرة الجمل - ذاكرة الأرقام - ذاكرة الأشياء) وتمثل المجالات الأربعة ما يسمى المعامل العام أو القدرة الاستدلالية العامة وبالتالي الحصول على درجة مركبة (إما كلية أو جزئية).

ونستطيع أن نقسم المجالات الأربعة إلى ثلاثة مستويات لتكوين القدرات المعرفية وهي:

١. الذاكرة قصيرة المدى.

٢. القدرات السائلة التحليلية وهي (الاستدلال المجرد البصري).

٣. القدرات المتبلورة وهي (الاستدلال اللفظي ، الاستدلال الكمي) تتأثر هذه القدرة بالتعليم المدرسي.

٤-مقياس ماريانا فروستيج Marianne Frostig للإدراك البصري:

نشر عام ١٩٦٦م، ويقيس هذا الاختبار جوانب محددة متعلقة بالإدراك البصري، ويعد من أهم المقاييس في تدريب الطلاب ذوي صعوبات التعلم، ويتعامل مع الطلاب في الفئات العمرية بين (٣-٨) سنوات، ويتكون من (٧٥) فقرة موزعة على خمسة اختبارات فرعية.

٥-مقياس مايكل بست Michael Best للكشف عن الطلاب ذوي صعوبات التعلم:

نشر عام ١٩٦٩م ويتكون من (٢٤) فقرة موزعة على خمسة أبعاد هي (الاستيعاب، اللغة، المعرفة العامة، التناسق الحركي، السلوك الشخصي والاجتماعي) بمعنى أنه يركز على القدرات العقلية الثانوية والتي يرى الباحث أن مايكل بيست تجاوز المرحلة الأخطر في حدوث صعوبات التعلم، وهي مرحلة القدرات العقلية الأساسية التي يعتبر الخلل فيها هو خلل في بقية القدرات الأخرى، والزمن المخصص لتطبيق المقياس وتصحيحه هو ساعة ونصف تقريباً، وهو زمن بلا شك ثقيل على طلاب المرحلة الابتدائية، وتلاميذ صعوبات التعلم بشكل خاص، لذا يسعى المقياس الحالي إلى تخفيض الفترة الزمنية التي يتطلب من الفاحص تطبيق وتصحيح المقياس فيها.

حيث ركزت الدراسة الحالية على تشخيص صعوبات التعلم من خلال اكتشاف الخلل الحاصل في العمليات العقلية الأساسية (الانتباه-الإدراك- الذاكرة قصيرة المدى)، حيث أكدت عينة الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحث في استطلاع رأي طبق على عينة من معلمي صعوبات التعلم بمدينة الطائف، أوضحت نتائجه أن هذه العمليات هي من أكثر الأمور انتشاراً بين طلاب صعوبات التعلم، وأن تشتت الانتباه هو أكثر الأنواع الثلاثة من العمليات الأساسية انتشاراً بين طلاب صعوبات التعلم.

٦- اختبار الينوي Illinois للقدرات النفس لغوية: ظهر عام ١٩٦١م، ويتكون من (١٢) اختباراً فرعياً، تغطي طرق الاتصال اللغوي، ومستوياته، ويركز المقياس على القدرات النفس لغوية والتي يصعب فهمها وتفسيرها، كما أنه يركز على الجانب اللغوي وهو من المهارات والقدرات الثانوية، بينما المقياس الحالي يركز على القدرات العقلية النفسية الأساسية.

٧- مقياس مكارثي McCarthy للقدرات المعرفية: ظهر هذا المقياس عام ١٩٧٢م، ويتألف من ستة مقاييس مجموعها ١٨ اختبار فرعياً وتركز المقاييس على: الجانب اللفظي، الأداء الإدراكي، الكمي، الحركي، التذكر، المعرفي العام، زمن تطبيقه وتصحيحه يصل إلى ساعة ونصف ويعاب عليه أمور منها، اعتماده على القدرات الثانوية وإغفال القدرات الأساسية، و يصلح هذا المقياس للأطفال من سن ٢،٥ - ٨،٥ ولكن لا يصلح للأطفال الذين هم فوق سن الثامنة.

ومما سبق تبين الحاجة للكشف عن الأسباب الحقيقية لصعوبات التعلم من خلال تشخيص الخلل في القدرات العقلية والنفسية الأساسية التي ركزت عليها الدراسة الحالية.

النظريات المفسرة لحدوث صعوبات التعلم

يجمع موضوع صعوبات التعلم ما بين عدد من العلوم التي أسهمت في طرحه موضوعاً مستقلاً من موضوعات التربية الخاصة؛ مما فتح المجال لظهور تفسيرات متنوعة ومختلفة أيضاً لحدوث تلك الظاهرة عند الأفراد.

وفيما يلي عرض لبعض هذه النظريات المفسرة لحدوث ظاهرة صعوبات التعلم:

النظرية العصبية:

تعتبر هذه النظرية من أوائل النظريات التي تفسر حدوث صعوبات التعلم عند الأفراد، حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن إصابة المخ، أو خلل المخ البسيط من الأسباب الرئيسة لصعوبات التعلم؛ إذ يمكن أن تؤدي الإصابة في نسيج المخ إلى ظهور سلسلة من جوانب التأخر في النمو في الطفولة المبكرة وصعوبات في التعلم المدرسي.

"وفكرة كون صعوبات التعلم عند الأطفال ناتجة عن تلف في جزء معين من الدماغ قد بنيت على الدراسات التي أجريت على المرضى المصابين بتلف في الدماغ. إلا أن الأعراض -بعض النظر عن سبب التلف- ليست متشابهة تماماً عند الكبار والأطفال." (جرار، ٢٠٠٨،

ص١٠٦)

النظرية السلوكية:

ينطلق التصور السلوكي لصعوبات التعلم من اعتبارها سلوكا مشكلا، يظهر في صورة فشل التلميذ في الوصول إلى المستوى العادي للأداء في مجال دراسي معين، وهذا يعني وجود حالة من انخفاض في التحصيل يتعين التغلب عليها، وذلك برفع مستوى تحصيل التلميذ إلى المستوى العادي المقبول والمتفق عليه تربويا. ومن ثم نكون بصدد صعوبات تعلم نوعية، لا بد للتغلب عليها من صياغتها في صورة إجرائية؛ ليسهل التعامل العلاجي معها.

والإطار المنهجي لهذا المدخل يقوم على عدة افتراضات مشتقة من قوانين المدرسة السلوكية؛ إذ يرى أن أي اضطراب أو خلل سلوكي هو نتاج مباشر لخلل في عملية التعلم (خطأ في عملية التعلم). كما يقوم هذا المدخل على التركيز المباشر على المشكلة أو السلوك المشكل، ومحاولة العلاج عن طريق إحلال أنماط سلوكية فعالة محل نمط السلوك غير الفعال.

نظرية معالجة المعلومات:

إن ازدياد الاهتمام بالمهارات الإنسانية المعقدة وثورة الكمبيوتر والتطورات في فهم ونمو اللغة، استثارت جميعها الحاجة إلى البحوث المعرفية، وتهتم نظرية معالجة المعلومات بنمط التفكير البشري على غرار نموذج الحاسوب الحديث من حيث إنها تركز اهتمامها على المدخلات، وطريقة الاختزان، وطريقة الاسترجاع.

تستند وجهة نظر معالجة المعلومات على ثلاثة افتراضات أساسية، وهي:

١ - أن معالجة المعلومات تتم من خلال خطوات أو مراحل.

٢- توجد حدود لكمية المعلومات التي يستطيع الإنسان معالجتها وتعلمها؛ فالإنسان لا يستطيع أن يعالج إلكمية محدودة من المعلومات في آن واحد.

٣- نظام المعالجة الإنساني نظام تفاعلي.

وظل البحث في مجال التكوين العقلي والذكاء الإنساني خلال معظم هذا القرن أسير المعالجة الكمية Psychometric approach من الناحيتين النظرية والتطبيقية، وانصبت معالجة الباحثين للذكاء والقدرات العقلية على تناول أنماط الفروق الفردية للمفحوصين، من خلال تطبيق العديد من الاختبارات التي تقيس التكوين العقلي باعتباره قدره عقلية عامة، أو قدرات عقلية متعددة كالقدرة اللغوية، والقدرة العددية، والقدرة المكانية، والقدرة الاستدلالية، وغيرها من أنماط القدرات العقلية الأخرى.

ومع ظهور الكثير من الانتقادات التي وجهت إلى المنظور الكمي في تناول التكوين العقلي، والتي تقوم في معظمها على أن النظرة الكمية للنشاط العقلي تتجاهل إستراتيجيات المعالجة، والتي هي في نظر علماء علم النفس المعرفي أكثر أهمية من نتائج الاستجابة أو الدرجة التي يحققها الفرد على اختبار ما للذكاء أو القدرات العقلية. ومع ذلك فإن نظرة أصحاب المنظور المعرفي لا تقوم على تجاهل أو إغفال المنظور الكمي، وإنما هي تعالج الانتقادات التي وجهت إليه، ومن ثم فهي متكامل معه ولا تحل محله. فنحن نرى أن كلا المنظورين لهما أهميتهما؛ كي نحقق فهما أشمل للتكوين العقلي من حيث الماهية والمكونات والفعالية.

وبينما يمثل العامل وحدة التحليل الأساسية في ظل المنظور الكمي، فإن وحدة التحليل الأساسية في ظل المنظور المعرفي تتمثل فيما يطلق عليه مكون تجهيز المعلومات Information Processing Component والمكون Component هو عملية أساسية للتجهيز والمعالجة تتعامل مع التمثيلات العقلية الداخلية للأشياء أو الرموز أو المعاني أو الأشكال أو المواقف.

والمكون Component هو وحدة العملية مثلما يكون العامل هو وحدة البنية أو التركيب. وكما يمكننا إجراء تحليل عاملي؛ لتحديد مكونات الذكاء الإنساني بنائياً أو تركيبياً، فإنه يمكننا إجراء تحليل للمكونات؛ لتحديد عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات التي تقف خلف الذكاء الإنساني. ففي الحالة الأولى نحن نهتم بالبنية العاملة للتكوين العقلي كما تشكلها الاستجابات على المقاييس المستخدمة التي تقف خلف التعبير السلوكي لمكونات النشاط العقلي. " (الزيات ٢٠٠٦، ص ٧)

إن المنظور الكمي يهتم في معالجة الذكاء بكم الاستجابة وسرعتها ومدى صحتها، بينما يهتم المنظور الكيفي بنوع الاستجابة وإستراتيجيتها وفعاليتها. ومن رواد المنظور الكمي بينية الذي اشتق مفهوم نسبة الذكاء، و تيرمان، و كسلر، و سبيرمان، و ثيرستون، وجيلفورد ، و كاتل. وأعظم رواد المنظور الكيفي العالم النفسي السويسري جان بياجيه.

إن الحديث عن التكوين العقلي من منظور معرفي، يتحتم علينا أن نعرج على التكوين العقلي من منظور كمي حتى تتضح الصورة ويتبين الفرق، وفيما يلي عرض مختصر له:

المنظور الكمي للذكاء

" بدأ هذا المنظور على يد الفريد بينية الذي قام بملاحظة سلوك أطفال عيناته، ونمو قدراتهم عند معالجتهم لمهام معينة، وكان بينيه يعتقد أن بإمكانه قياس المستوى العام للذكاء أي طفل كما لو كان يقيس شيئاً ما بمسطرة، وقد انتهت محاولاته باشتقاق مقياس بينيه للذكاء الذي يتكون من سلسلة بارعة ومتدرجة بعناية فائقة من الاختبارات التي تقيس: الفهم، الذاكرة، الحكم، والقدرة على دحض السخافات، القدرة على مقاومة المقترحات الغبية، والمهارة، والنفاد. ويتدرج المقياس عن طريق ترتيب الاختبارات حسب مستوى الصعوبة. ويتم تطبيق الاختبارات على عدد كبير من أطفال المدارس، ثم ملاحظة متوسط العمر الذي يمكن عنده أداء المهمة المعينة. وقد اشتق بينية نسبة الذكاء من خلال العلاقة بين العمر العقلي للطفل X ١٠٠ مقسوماً على عمره الزمني، ويتحدد العمر العقلي بعدد الأسئلة أو المهام الملائمة لعمر زمني معين، أو هو أداء الطفل للمهام أو الأسئلة المحددة الملائمة لعمر زمني معين. (الزيات، ٢٠٠٦، ص ٩٧)

المنظور الكيفي للذكاء:

" لا يهتم المنظور الكيفي للذكاء بكم الاستجابات التي تصدر عن الفرد، ولا بما إذا كانت الاستجابات صحيحة أم خاطئة، وإنما يهتم بأسلوب التفكير وإستراتيجيات المعالجة من خلال الملاحظة الدقيقة والوصف الجيد والاستفسار الماهر لسلوك الطفل، عبر مراحل النمو المعرفي المتعاقبة، وقد أخذ بهذا الاتجاه العالم النفسي السويسري جان بياجيه، كما أخذ به علماء علم

النفس المعرفي الذين تناولوا التكوين العقلي في إطار معرفي من خلال نماذج تجهيز المعلومات
.Cognitive approach to intelligence

" وإزاء الطبيعة الخاصة لمفهوم الذكاء، تباينت النظرة إليه من الأحادية أي التكوين الأحادي له
إلى الثنائية أي التكوين الثنائي ثم التعدد أي التكوين المتعدد الأبعاد على يد جيلفورد من خلال
نموذجه الذي أطلق عليه نموذج التكوين العقلي لجيلفورد." (الزيات، ٢٠٠٦، ص ١١٩)

وحتى التناول الأخير لم يخل من الكثير من الانتقادات التي وجهت إليه والتي جاءت على يد
كثيرين من علماء علم النفس المعرفي الذين رأوا أن الاعتماد على التحليل العملي في الكشف
عن مكونات الذكاء الإنساني، ينطوي على تبسيط مخل لا يتواءم مع الطبيعة المركبة لهذا المفهوم.
وإنه " قد تمايزت نظريات التكوين العقلي التي حاولت تفسير النشاط العقلي تمايزاً يعكس وجهة
نظر رواد هذه النظريات في رؤيتهم للتكوين العقلي من ناحية، كما يعكس التطورات التي لحقت
بأساليب القياس والتقويم والأساليب الإحصائية المستخدمة فيه من ناحية أخرى. فقد اعتمدت
هذه النظريات على التحليل العملي في تفسيرها للنشاط العقلي كما أشرنا." (الزيات، ٢٠٠٦،
ص ١٢٦)

وقد بدأت هذه النظريات بتناول النشاط العقلي المعرفي بوصفه عاملاً أحادياً عاماً يقف خلف
جميع أساليب النشاط العقلي، ويمكن في ضوءه الحكم على مستوى النمو العقلي للفرد وقد أخذ
بهذه النظرة ألفرد بينية Alfred Binet ١٩٠٨، و تيرمان Terman ١٩١٦.

وقد ظهرت انتقادات حادة لهذه النظرة مؤداها: كيف يمكن تفسير تباين أداء الفرد من نشاط عقلي إلى نشاط عقلي آخر؟ وجاءت الإجابة عن هذا السؤال على يد العالم النفسي البريطاني الشهير تشارلز سبيرمان ١٩٢٧ مقررًا أن النشاط العقلي يتكون من عاملين، يمكن من خلالهما تفسير تباين أداء الفرد من نشاط عقلي إلى نشاط عقلي آخر، وهذان العاملان هما: العامل العام General Factor: وهو يشكل الأساس لجميع أساليب الأداء العقلي أو الإمكانية العقلية اللازمة أو الضرورية لجميع صور النشاط العقلي.

والعامل الخاص Special Factor: وهو الذي يختص بنوع واحد من أنواع النشاط العقلي فهو جزئيا يكون مشتركا مع العامل العام وجزئيا يكون مستقلا عنه.

ثم ظهرت النماذج العاملية المتعددة والتي تنظر إلى النشاط العقلي بوصفه عوامل متعددة على يد ثورنديك ١٩٢١، و ثيرستون ١٩٤١، و كاتل ١٩٦٨، و جيلفورد ١٩٦٧.

و تعد نظرة بياجيه للتكوين العقلي المعرفي نظرة متوسطة بين المنحنى السيكومتري (الكمي) والمنحنى المعرفي فقد استخدم بياجيه عددا من المفاهيم الأساسية التي يستخدمها علماء النفس المعرفي، ومن هذه المفاهيم: مفهوم العمليات، و الإستراتيجيات المعرفية، والبنية المعرفية.

أن المنظور المعرفي يهتم بالنشاط العقلي المعرفي ، الذي يهتم بالعملية لا العامل الذي أقام عليه المنحي السيكومتري تناوله للنشاط العقلي.

وقد عرف بياجيه الذكاء على أنه عدد الفقرات التي يجاب عنها إجابات صحيحة فيما يسمى اختبار الذكاء. ويرى بياجيه أن الذكاء يسمح للكائن الحي أن يتصل إيجابيا ببيئته حيث إن كلا من البيئة والكائن الحي، في حالة اتزان تحت الظروف القائمة، وإن الذكاء بوصفه نشاطا عقليا يتغير عندما ينضج الكائن الحي وعندما يكتسب خبرات جديدة في حياته.

لقد أسهم "بياجيه" إسهاما ملاحظا في دراسة نمو التفكير عند الأطفال، وذلك بفضل تجاربه ودراساته المتعددة، والتي استطاع أن يحدد بموجبها أربع مراحل نمائية أساسية وهي:

١-مرحلة التفكير الحس حركي:

وتمتد من الميلاد إلى السنة الثانية وتحتوي على ست مراحل نمائية فرعية.

٢- مرحلة ما قبل العمليات:

وتمتد من سن السنتين إلى نهاية سن السادسة أو السابعة ويقسمها البعض إلى:

ما قبل المفاهيم (من سنتين حتى نهاية السنة الرابعة).

التفكير الحدسي (من سن الرابعة حتى بداية السابعة).

٣- مرحلة العمليات العيانية:

تمتد من سن السابعة إلى سن الحادية عشرة.

٤-مرحلة العمليات الشكلية:

وتظهر في سن الحادية عشرة أو الثانية عشرة وتصل إلى حالة التوازن في سن الخامسة عشرة.

المنظور المعرفي للذكاء:

" أن المنظور الكمي يهتم بتناول الخصائص البنائية أو التكوينية العاملة للذكاء. ويرى "ستيرنبرج" ١٩٨٧ أن النظريات التي تناولت الذكاء من منظور كمي تحاول فهم الذكاء وتفسيره في ضوء العوامل أو البنية العاملة المكونة له، وكيف يختلف الأفراد في هذه العوامل. وينتقد "ستيرنبرج" هذه النظرة قائلاً " عندما نقرر أن فرداً ما متميزاً في اختبار الاستدلال؛ لأنه حقق درجة مرتفعة على هذا الاختبار، فإن هذه المقولة لا تزيد عن قولنا إن درجة هذا الفرد على هذا الاختبار مرتفعة لأنها مرتفعة " ولكن السؤال الأكثر أهمية هو " ما العمليات العقلية المعرفية التي تقف خلف الفروق الفردية في الذكاء؟" وهو ما يحاول المنظور المعرفي في تناول الذكاء أن يجيب عنه، وإذن يمكن القول: إن المنظور المعرفي يهتم بتناول خصائص مكونات أو عمليات التجهيز أو المعالجة. ولذا فإن اهتمامنا الحالي سيكون منصباً على تجهيز المعلومات كأساس للمنظور المعرفي للتكوين العقلي. " (الزيات، ٢٠٠٦، ص ٢٥٣)

المكون Component والعملية Process كأساس للمنظور المعرفي للذكاء:

يمثل العامل Factor وحدة التحليل الأساسية في ظل المنظور الكمي فإن وحدة التحليل الأساسية في ظل المنظور المعرفي تتمثل فيما يمكن أن نطلق عليه مكون تجهيز ومعالجة المعلومات، والمكون Component هو عملية أساسية للتجهيز أو المعالجة تتعامل مع التمثيلات العقلية الداخلية للأشياء أو الرموز أو المعاني أو الأشكال أو المواقف.

والمكونات يمكن أن تترجم المدخلات الحسية إلى: تمثيلات عقلية إدراكية كما تحول هذه إلى تمثيلات عقلية إدراكية أخرى أو تحولها إلى ناتج حركي.

والمكون هو وحدة العملية مثلما يكون العامل هو وحدة البنية أو التركيب وكما يمكننا تحليل عاملي لتحديد عمليات الذكاء الإنساني. ففي الحالة الأولى نحن نهتم بالبحث عن التركيب البيئي أو العلاقة لفئة أو مجموعة من درجات المكونات، وفي الحالة الثانية يكون اهتمامنا منصباً على العمليات المستخدمة التي تقف خلف التعبير السلوكي لمختلف العوامل الناتجة.

وكي تتضح الفكرة الأساسية التي يقوم عليها تناول علماء علم النفس المعرفي للتكوين العقلي والذكاء؛ لناخذ مثالا يوضح كيف يختلف المدخل أو المنظور المعرفي عن المنظور السيكومتري في تناول الذكاء، فالقدرة الاستدلالية هي عامل أو بنية عاملية تمثل قاسماً مشتركاً في معظم – إن لم يكن جميع – اختبارات الذكاء، وهي مؤشر جيد للذكاء العام. ولقياس هذه القدرة أو هذا العامل يستخدم المدخل السيكومتري مجموعة من المثيرات أو الكلمات أو المفاهيم ويطلب من المفحوص اكتشاف القاعدة أو نمط الاستدلال الذي يمكن استنتاجه من العلاقات القائمة بين هذه المثيرات.

وتتمثل القدرة الاستدلالية هنا في عدد الاستجابات الصحيحة على مثل هذه الأسئلة أو المشكلات أي إن المدخل السيكومتري يهتم بنتائج الاستجابة، بغض النظر عن العمليات المعرفية التي أنتجت الاستجابة، أو الحل الصحيح للمشكلة.

وعلى الجانب الآخر يهتم أصحاب المنظور المعرفي من علماء علم النفس المعرفي بالعمليات العقلية المعرفية والإستراتيجيات المعرفية المستخدمة في حل أنماط مشكلات الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي.

تنظيم مكونات الذكاء الإنساني في ظل المنظور المعرفي:

تعرض مكونات الذكاء الإنساني في ظل المنظور المعرفي في أربع نظريات تتناول تنظيمها وهي:

"نظرية كارول Carroll's theory:

ترى هذه النظرية أن الأداء على الاختبارات العقلية يمكن تفسيره من خلال عدد قليل من المكونات الأساسية، لتجهيز ومعالجة المعلومات. وهي عشرة أنواع من المكونات المعرفية

المستخدمة في الاستجابة عن أسئلة اختبارات السيكمترية والمعرفية وذلك على النحو التالي:

١- الموجه أو المرشد: وهذا المكون أو العملية هي تهيؤ معرفي أو نزعة أو ميل محدد يقود أو يوجه عمل العمليات الأخرى خلال الأداء على المهمة.

٢- الانتباه: وهذه العملية تنشأ عن توقعات الفرد للنمط وعدد المثيرات المطلوبة أي المطلوب إعدادها وتجهيزها خلال الأداء على المهمة.

٣- الفهم: وهذه العملية تستخدم في فهم وتسجيل المثير واستيعابه في الذاكرة قصيرة المدى.

٤- التكامل الإدراكي: وهذه العملية تستخدم في إدراك المثير أو في الإغلاق الإدراكي للمثير والمزاوجة أو الربط بينه وبين ما سبق تمثيله في الذاكرة من مثيرات يمكن ربطه بها.

٥- الترميز: وهذه العملية تستخدم في صياغة أو ترميز التمثيل العقلي للمثير وتفسيراته: أسبابه أو محدداته، ترابطاته، معناه، وهذا بالطبع يتوقف على طبيعة المهمة أو الموقف المشكل ومحدداته.

٦- المقارنة: وهذه العملية تستخدم في تحديد ما إذا كان المثيران متشابهين أو مختلفين أو متماثلين.

٧- تمثيل المعلومات المترابطة: وهذه العملية تستخدم في تكوين أو إنشاء تمثيل معرفي للمعلومات الجديدة في ارتباطها بالمعلومات الماثلة في الذاكرة.

٨- استرجاع المعلومات المترابطة: وهذه العملية تستخدم في البحث عن إيجاد صيغة خاصة أو محددة في ارتباطها بصيغة أخرى؛ اعتمادا على قاعدة معينة أو بعض القواعد أو أساس معين من الأسس التي يقوم عليها هذا الارتباط.

٩- التحويل: وهذه العملية تستخدم في تحويل أو تغيير التمثيل العقلي المعرفي لبعض الأسس أو القواعد التي سبق تحديدها.

١٠- تنفيذ أو إصدار الاستجابة: وهذه العملية تستخدم في معالجة أو تجهيز التمثيلات العقلية المعرفية؛ لإنتاج أو إصدار استجابة صريحة أو ضمنية.

نظرية براون Brown's theory:

حيث يقوم على تقسيم العمليات المعرفية إلى نوعين:

أ- ما بعد أو ما وراء العمليات المعرفية: والتي تمثل مهارات إجرائية أو تنفيذية تستخدم في تحكم الفرد في تجهيز ومعالجة المعلومات تحكما يقوم على تتابع تدفق المعلومات وتزامنها، وقسمها إلى خمس عمليات هي (التخطيط، نمط الاستشارة، التحقق، المراجعة، التقويم).

ب- العمليات المعرفية والتي لا تمثل مهارات إجرائية وتستخدم في إيجاد أو اشتقاق الإستراتيجيات الملائمة للمهام المختلفة.

نظرية ستيرنبرج Sternberg's theory:

ميز ستيرنبرج بين ثلاثة أنواع مختلفة من مكونات تجهيز المعلومات:

أ- ما بعد أو وراء المكونات: وهي عملية تحكم ذات مرتبة أعلى تستخدم في تخطيط وتنفيذ وتقويم أداء الفرد لمهمة ما. وتشبه عمليات ما بعد أو وراء المكونات ما أسماه براون بما وراء العمليات المعرفية.

ب- مكونات الأداء وهي عمليات من المراتب الدنيا، تستخدم في تنفيذ مختلف إستراتيجيات أداء المهام وهناك ثلاثة أمثلة لكل مكون من هذه المكونات:

١- الترميز: وفقا لطبيعة المثير.

٢- الاستدلال: على العلاقات بين المثيرات، فيم تتشابه وفيم تختلف؟

٣- التعميم: تطبيق الاستدلال السابق وتعميمه على المواقف الجديدة.

ج- مكونات اكتساب المعرفة: تشير هذه المكونات إلى العمليات التي تستخدم في تعلم المعلومات الجديدة وتخزينها في الذاكرة وتشمل مكونات اكتساب المعرفة ثلاث عمليات هي:

١- الترميز الانتقائي والتي من خلالها يتم التمييز بين المعلومات المتعلقة أو المرتبطة بالمعلومات غير المتعلقة أو غير المرتبطة، فيتم ترميز الأولى وتجاهل الثانية.

٢- التوليف الانتقائي: والتي من خلالها يتم توليف ما تم ترميزه من معلومات مع المعلومات السابق اكتسابها، أو الماثلة في البناء المعرفي للفرد.

٣- المقارنة الانتقائية: والتي من خلالها يتم مقارنة وإيجاد علاقات دائمة بين ما تم ترميزه وتوليفه والمعرفة الدائمة في البناء المعرفي للفرد.

وقد طور ستيرنبرج نظريته حتى خرج بتصوير جديد، أطلق عليه نظرية الذكاء الثلاثي حيث يرى أن هناك ثلاث محددات للذكاء تحكم سلوك الفرد وهي:

-الذكاء الأساسي أو المكوناتي.

-الذكاء التجريبي أو الاختباري.

-الذكاء السياقي أو الموقفى.

النموذج المعرفي المعلوماتي الرباعي للعمليات المعرفية ((لفؤاد أبو حطب))

تقوم على الافتراضات التالية:

تطوير فكرة التكوين الفرضي كتفسير لمعنى القدرة وذلك وصولاً لوصفها تكويناً فرضياً مشتقاً من كل المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة جميعاً.

إن الاعتماد الكامل في تفسير معنى القدرة على أساليب الأداء (أي المتغيرات التابعة) أدى إلى عدم اتساق النتائج التي توصل اليها الباحثون إليها، حيث أصبح تفسير العوامل الناتجة جهداً تأملياً انطباعياً.

إن القدرات العقلية في جوهرها تمثل أنماطاً أو إستراتيجيات معرفية، وتشمل في هذا الإطار العمليات المعرفية في الإطار التجريبي والأساليب المعرفية في الإطار الفارق.

أن الموقف المشكل الذي يستثير السلوك المعرفي عند الفرد قد ينشأ عن نقص المدخلات أو الأدلة أو الوسائل أو العادات. ويفضل أبو حطب أن يعبر عن هذه المفاهيم جميعاً بمصطلح واحد هو مفهوم المعلومات أو المتغيرات المستقلة أو متغيرات التحكم، ثم يصل المفحوص إلى السلوك النهائي أو الاستجابة أو المخرجات التي تسمى الحل أو المتغيرات التابعة أو متغيرات التنفيذ. ويذكر أبو حطب أن الأمر لا يقتصر على متغيرات التحكم ومتغيرات التنفيذ فقط، فهناك متغيرات أحكام ما قبل التحكم، التي تحدد لنا النموذج الفرعي للعمليات المعرفية موضع الاهتمام، وهناك أيضاً متغيرات أحكام ما بعد التنفيذ التي تعد تقويماً للأداء. (أبو حطب، ١٩٨٨)

أبعاد نموذج المعرفي المعلوماتي الرباعي للعمليات المعرفية:

البعد الأول: متغيرات الأحكام القبلية : وتشمل ثلاثة محكات:

١- إذا كانت المشكلة أو الفجوة المعلوماتية جديدة فإن النموذج السائد هو النموذج الفرعي

للتفكير، ونواتجه تسمى إستراتيجيات أو أساليب معرفية.

٢- إذا تكررت المشكلة عدة مرات (محاولات) فإن النموذج السائد هو نموذج الفرعي للتعلم ونواتجه تسمى مهارات.

٣- إذا كانت المشكلة مألوفة تماماً، أي سبق عرضها وتم تخزينها، يكون المطلوب استرجاعها، فإن النموذج السائد هو النموذج الفرعي للذاكرة ونواتجه تسمى كفاءات.

البعد الثاني: متغيرات المعلومات (التحكم) (المستقلة) ومهمتها في النموذج الحالي إحداث الفجوة المعلوماتية للمشكلة، وتصنف تبعاً للمبادئ الآتية:

١- نوع المعلومات:

وهذا المبدأ يرتبط بالمبدأ الشهير للتصنيف المستخدم في مجال القدرات العقلية، وهو مبدأ المحتوى، وتصنف المعلومات إلى ثلاث فئات:

أ- المعلومات الموضوعية أو غير الشخصية.

ب- المعلومات الاجتماعية.

ج- المعلومات الشخصية (داخل الشخص نفسه).

٢- مستوى المعلومات: ويقتصر النموذج الحالي على الفئات الأربع الآتية لمستوى المعلومات لأنها تتضمن بوضوح فكرة الترتيب الهرمي وهي:

أ- الوحدات: هي أبسط ما يمكن أن تحلل إليه المعلومات.

ب- الفئات: هي مجموعة من الوحدات تجمعها خصائص مشتركة.

ج- العلاقات: هي الروابط التي تربط بين الوحدات أو الفئات تبعاً لمبدأ معين.

د- المنظومات: هي مركبات تجمع أجزاء متفاعلة أو بينها علاقات متداخلة. وقد تكون مركبات من فئات أو علاقات.

٣- طريقة العرض:

وهنا نشير إلى نظام عرض المعلومات، وفيه نميز بين:

أ- عرض تكيفي: وفيه تقدم للمفحوص تعليمات صريحة حول المهمة.

ب- عرض تلقائي: وفيه لا يقدم إلا القليل من المعلومات حول المهمة.

٤- مقدار المعلومات:

وهذا المبدأ كمي إذا قورن بالمبادئ الثلاثة السابقة التي هي في طبيعتها كيفية.

البعد الثالث: متغيرات الحل (التنفيذ) (المتغيرات التابعة)، تشير إلى طريقة حل المشكلة، وتصنف هذه المتغيرات وفقاً للمبادئ الآتية:

١- طريقة التعبير: بمعنى أن يكون الأداء حركياً أو لفظياً أو وظيفياً.

٢- وجهة الحل: سواء أكان انتقائياً (مطلق أو نسبي) أو إنتاجياً (تقاربي أو تباعدي).

٣- البارامترات المقسمة وتشمل: السرعة - الكمون - السعة.

البعد الرابع: المتغيرات البعدية (ما بعد التنفيذ): وتحتوي على ما يلي:

١ - السلوك المصاحب ويشمل:

أ- أحكام الثقة أو اليقين: يصدر المفحوص حكماً بالثقة واليقين على حلوله عقب ظهورها.

ب- التلطف: يقدم المفحوص تقريراً لفظياً وافياً عن نشاطه المعرفي أثناء الحل.

٢- نوع محك الحكم:

تتنوع هذه المحكات سواء استخدمها المفحوص كنوع من التقويم الذاتي أو استخدمها كنوع من

التقويم الخارجي. ومنها:

أ- الصواب في مقابل الخطأ.

ب- الندرة في مقابل الشيوع.

ج- التنوع في مقابل التجانس.

٣- مستوى الحكم:

وهو نوعان: التشديد في مقابل التسهل و الكم في مقابل الكيف.

التكوين العقلي المعرفي الحديث:

لقد برز في ساحة علم النفس المعرفي منظور دينامي للنشاط العقلي المعرفي، يمثل أكثر

نظريات التكوين العقلي حداثة ومصداقية، يقوم على أهمية المجاوزة بين المنظور البنائي والمنظور

الوظيفي للتكوين العقلي.

إن "البنية النفس وظيفية المعرفية والانفعالية للتكوين العقلي المعرفي وتجهيز المعلومات، ونواتجها المعرفية (منظور بنائي)، والأسس الدينامية للتكوين العقلي المعرفي وتجهيز المعلومات (منظور وظيفي).

وهذا يقوم على افتراض أساسي مؤداه أن العلاقة بين البنية construction والوظيفية function هي علاقة تأثير وتأثر، ومن ثم فالتغيرات التي تحدث في البنية العصبية المواكبة للنمو العقلي المعرفي تقف بالضرورة خلف التغير في الوظيفة المعرفية من ناحية، كما أن التغير في الوظيفة المعرفية المكتسب الناتج عن التفاعل مع البيئة، يؤثر على البنية العصبية المرتبطة به من حيث تكوينها وخصائصها البنائية من ناحية أخرى.

إن هذه البنى أو التراكيب التي تقف خلف النشاط العقلي المعرفي، ليست محددة وإنما تتنوع، ويكون تنوعها على مراكز متعددة الأبعاد، والوحدات المتغيرة.

إن هذا التغير القائم على التنوع والتباين، لا يحدث في إطار البنية العصبية الداخلية فحسب، وإنما يعتمد في نوعه ومداه على طبيعة وكم وكيف الاستثارات العقلية المعرفية والبيئة التي يتعرض لها الفرد خلال مراحل النمائية والحياتية، وما تحويه من خبرات ومعارف.

وهذا التبادل القائم لعلاقات التأثير والتأثر بين النضج والتعلم ينطبق على العمليات المعرفية، والعمليات العصبية، حيث التعلم تغيرات جوهرية على التراكيب الفسيولوجية أو البيولوجية للمخ المستخدمة في التعلم. وهذه التغيرات العصبية التي تنشأ نتيحة استثارة المراكز العصبية في المخ؛ لتواكب ما تم خلال الاستثارات العقلية المعرفية، تنشط وتشكل وتنمو وتتطور.

ويطلق على هذه العملية (التغيير أو الاستشارة المتبادلة بين التراكيب البنائية للمخ والأداءات المعرفية) بآليات التعلم Learning Mechanism وأثر الاكتساب، القائمين على تجهيز ومعالجة المعلومات، خلال مجموعة من العمليات والأبنية أو التراكيب التي تنقل أو تحول وتمثل المدخلات المعرفية أو المهارية أو الخبرات البيئية؛ لتشكيل من خلالها كفايات ووظائف معرفية وأداءات سلوكية أكثر نضجاً ونمواً وتطوراً.

والتعلم على هذا النحو من وجهة النظر النفس وظيفية يحدث تغيرات هائلة غير مرئية Invisible قابلة للقياس في كل من الأبنية أو التراكيب Hardware والبرامج Software لآليات عمل المخ كما تبدو في النشاط العقلي المعرفي.

وعلى ذلك فقد باتت النظرة إلى المعرفة واكتسابها وتعلمها، باعتبارها تغيرات في التمثيلات المعرفية تتوافق أو تتطابق مع التغيرات البنائية أو التركيبية لآليات التعلم داخل وظائف المخ، في إطار تراكمي حي متطور ومتفاعل.

وهذا المنظور التراكمي للنشاط العقلي المعرفي يمثل أكثر نظريات التكوين العقلي حداثة ومصداقية من حيث الإطار الفلسفي الذي ينطلق منه، والافتراضات التي يقوم عليها، فهو يقوم على إطار فلسفي مؤداه:

وحدة التكوين العصبي، والعقلي المعرفي، والانفعالي الدافعي، للإنسان، ومن ثم فإن الأداء العقلي المعرفي هو نتاج للتفاعل التراكمي بين هذه المحددات، وهذا التفاعل التراكمي للأداء العقلي المعرفي، يشمل مدخلات النشاط العقلي المعرفي، وعملياته، ونواتجه. (الزيات، ٢٠٠٦)

وفيما يلي عرض لأهم العمليات المعرفية التي سيعتمد عليها في بناء مقياس الدراسة:

أولاً: الانتباه Attention :

" يعرف الانتباه بأنه القدرة على حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن، ويتطلب

الانتباه القدرة على التحكم في النشاط الانفعالي وتوجيهه وجهه معينة. ويتحدد بمدى قدرة الفرد

على التحرر من المنبهات الخارجية أو الداخلية المتعددة. (القطامي، ٢٠٠٠، ص ١٤٧)

" ويعتبر الانتباه من المهارات الأساسية للتعلم والنجاح الأكاديمي، لذلك فإن عكسه أي (عدم

الانتباه) يؤثر بشكل سلبي في التعلم والتحصيل الدراسي كما يؤدي إلى تشتيت انتباه المعلم

والمتعلم في آن واحد " (خضر؛ خالد، ٢٠٠٧، ص ٥١)

كما تعتبر ظاهرة شروذ الذهن، والعجز عن الانتباه، والميل للتشتت نحو المثيرات الخارجية، من

أكثر الصفات البارزة لهؤلاء الأفراد. إذ إنهم لا يميّزون بين المثير الرئيس والثانوي، حيث يملّ الطفل

من متابعة الانتباه لنفس المثير بعد وقت قصير جداً، وعادة لا يتجاوز أكثر من عدة دقائق.

فهؤلاء الأولاد يبذلون القليل من الجهد في متابعة أي أمر، أو إنهم يميلون بشكل تلقائي للتوجه

نحو مثيرات خارجية ممتعة بسهولة، مثل النظر عبر نافذة الصف، أو مراقبة حركات الأولاد

الآخرين، بشكل عام نجدهم يلاقون صعوبات كبيرة في التركيز بشكل دقيق في المهمات

والتخطيط المسبق لكيفية إنجائها، وبسبب ذلك يلاقون صعوبات في تعلم مهارات جديدة.

"ويمكن التعبير عن تشتت الانتباه بأنه الصعوبة في التركيز والبقاء على المهمة، ويصاحبه نشاط

زائد.

و يعرف النشاط الزائد بأنه نشاط حركي غير هادف، لا يتناسب مع الموقف أو المهمة، ويسبب الإزعاج للآخرين؛ حيث يتضمن المعيار التشخيصي لاضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (

ADHD) ما يلي:

١- قصور في الانتباه (فشل الفرد في إنهاء المهام والصعوبة في التركيز)

٢- الاندفاعية أو التهور (مثل التصرف قبل التفكير في الأمر والصعوبة في تنظيم العمل).

٣- النشاط الزائد (الحركة المتواصلة). " (الزارع، ٢٠٠٧، ص ١٥)

"يصعب عليه أن يستوعب مهمة متضمنة أربعة أجزاء مثل: أذهب إلى غرفة النوم وأبحث عن مصطفي، ثم أطفئ الكهرباء، ثم أغلق باب الغرفة، إذا يمكن أن ينفذ مهمتين، ويرجع هذا النقص إلى قصور في الانتباه لديه." (القطامي، ٢٠٠٠، ص ١٤٧).

"يعد اضطراب الانتباه من الاضطرابات الشائعة بين الأطفال حيث إنه ينتشر بين (١٠%) تقريباً من أطفال العالم، والغالبية العظمى من الآباء والمعلمين، إما إنهم ليس لديهم معلومات عن هذا الاضطراب، أو إن معلوماتهم عنه غير كافية، ولذلك فإنهم يصفون الأطفال المصابين بهذا الاضطراب بأنهم عدائون ومعاندون ومشاكسون وكثيرو الحركة، أو إنهم لديهم صعوبات تعلم، أو تأخر دراسي." (بدر، ١٩٩٩، ص ٩)

ثانياً: الإدراك Percepton:

هو " عملية تؤدي إلى أن يصبح الفرد واعياً، لشيء ما في محيطه. ويمكن أن ينظر إلى هذه العملية، بأنها التعرف على الشيء المدرك وتمييزه عن غيره من الأشياء.

ويفترض بياجيه أن الإدراك عملية ذهنية يستخدمها الطفل كوسيلة للتكيف مع بيئته، وهو مشابه في ذلك لآليات الذكاء ويرى أن نمو الإدراك يعتمد على تطور الذكاء الحس حركي في العامين الأولين. "(القطامي، ٢٠٠٠، ص ١٤٣)

وتنقسم صعوبات الإدراك إلى ثلاثة مجالات رئيسية، هي:

أ- صعوبات في الإدراك البصري:

بعض الطلبة الذين يعانون من مشكلات في الإدراك البصري يصعب عليهم ترجمة ما يرون، وقد لا يميزون العلاقة بين الأشياء، وعلاقتها بأنفسهم بطريقة ثابتة، وقابلة للتنبؤ، فالطالب هنا لا يستطيع تقدير المسافة والزمن اللازم لقطع الشارع بطريقة آمنة، قبل أن تصدمه سيارة، ويرى الأشياء بصورة مزدوجة و مشوشة، وقد يعاني من مشكلات في الحكم في حجم الأشياء، وحجم الكرة التي يقذفها الرامي نحوه مثلاً.

ويعاني هؤلاء الطلبة أيضاً من ضعف الذاكرة البصرية، فهم قد لا يستطيعون أن يتذكروا الكلمات التي سبق أن شاهدوها، وعندما ينسخون شيئاً، فهم يكررون النظر إلى النموذج الذي يقومون

بنسخه، إضافة إلى ذلك يعاني كثير من الطلبة من مشكلات في تمييز الشكل عن الأرضية، أو في أن يرتبوا الصور التي تحكي قصة معينة ترتيباً متسلسلاً، أو في عقد مقارنة بصرية، أو في إيجاد الشيء المختلف الذي لا ينتمي إلى المجموعة، كما أنهم يستجيبون للتعليمات اللفظية، بصورة أفضل من التعليمات البصرية.

ب- صعوبات في الإدراك السمعي:

في هذا المجال يعاني الطلبة من مشكلات في فهم ما يسمعونه وفي استيعابه وبالتالي فإن استجاباتهم قد تتأخر، وقد تحدث بطريقة لا تتناسب مع موضوع الحديث، أو السؤال، وقد يخلط الطالب بين بعض الكلمات التي لها نفس الأصوات مثل: جبل . جمل . أو: لحم لحن، إضافة إلى ذلك، فإنه قد لا يربط بين الأصوات البيئية ومصادرها، وقد يعاني من صعوبات في تعرف الأضداد وقد يعاني من صعوبات في تعرف المشكلات المتشابهة، وقد يشتكي كثير من تداخل الأصوات، حيث يقوم بتغطية أذنيه باستمرار، ومن السهل تشتيت انتباهه بالأصوات. فضلاً عن ذلك، فهو قد لا يستطيع أن يعرف الكلمة إذا سمع جزءاً منها، ويجد صعوبات في فهم ما يقال له همساً أو بسرعة، ويعاني من مشكلات في التذكر السمعي، وإعادة سلسلة من الكلمات أو الأصوات في تتابعها، كما قد يجد صعوبات في تعلم أيام الأسبوع و الفصول والشهور والعناوين و أرقام الهواتف أو تهجئة الأسماء.

كما تظهر مشكلة " التسلسل Seriation وهي وضع العناصر أو الأشياء، في موقعها وفق الترتيب الصحيح، بالنسبة إلى بعضها البعض، وذلك في ضوء مدى ما يتوفر لكل منها من خاصية معينة." (القطامي، ٢٠٠٠، ص ١١٣).

ومن المظاهر المهمة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم تظهر بينهم مشكلة " التصنيف Classification وضع الأشياء معاً، في مجموعة واحدة، وذلك وفقاً لسمة أو خاصية مشتركة تجمعها معاً. وتتطلب هذه العملية أن يكون الطفل على وعي وإدراك لأوجه التماثل، والاختلاف بين تلك الأشياء، تبدأ من سن ثلاث أو أربع سنوات. وتكتمل في سن الثامنة أو السابعة." (القطامي، ٢٠٠٠، ص ١١٥)

ثالثاً: الذاكرة قصيرة المدى:

يوجد لدى كل فرد ثلاثة أقسام رئيسة للذاكرة، وهي الذاكرة القصيرة، والذاكرة العاملة، والذاكرة البعيدة. و تتفاعل تلك الأجزاء مع بعضها البعض؛ لتخزين واستخراج المعلومات والمثيرات الخارجية عند الحاجة إليها. الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلمية، عادة، يفقدون القدرة على توظيف تلك الأقسام أو بعضها بالشكل المطلوب، وبالتالي يفقدون الكثير من المعلومات؛ مما يدفع المعلم إلى تكرار التعليمات والعمل على تنويع طرق عرضها (Lerner, 1993).

وتعتبر الذاكرة بمثابة القدرة على الاحتفاظ بما يمر بالفرد من خبرات ومعلومات وأحداث، ثم القيام باستدعائها وقت الاحتياج لها.

"والذاكرة قصيرة المدى تعمل على الإدراك والتفسير الحسي لتلك الأحداث التي تستقبلها الحواس، ويتم الاحتفاظ بها لفترة قصيرة قد تكون ثواني معدودات على أن لا يزيد عدد العناصر المكونة لها عن خمسة أو ستة عناصر؛ إذ إن سعة هذه الذاكرة تعد محدودة." (خضر و خالد، ٢٠٠٧، ص ٦٠).

والمقصود من الذاكرة هو القيام بعملية "التذكر هو استعادة ما مر في خبرة الفرد السابقة. والتذكر هو العملية الذهنية المعرفية التي تمكن الفرد من استرجاع الصور الذهنية البصرية والسمعية أو غيرها من الصور الأخرى التي مرت به في ماضيه إلى حاضره. وهو أحد عمليات التفكير الأساسية التي تساعد على إدخال مدخلات جزئية بغض النظر عن مستويات أحد مشعرات التذكر لدى الطفل، ويعتبر التذكر العددي أثقل وأشق على الطفل من التذكر اللفظي." (القطامي، ٢٠٠٠، ص ١٤٨)

وتتميز مرحلة الطفولة بعدد من الأمور في مجال الذاكرة حيث "يُظهر الطفل القدرة على الحفظ الآلي بدرجة كبيرة في سن الثامنة والتاسعة من دون استيعاب أو فهم للمعنى.

التفكير الذي هو كل نشاط ذهني يستخدم الرموز بدلاً من الأشياء، والأشخاص والمواقف عندما يتعامل معها معاملة واقعية (الرموز مثل: ألفاظ أرقام خرائط، إشارات) ويتضمن التفكير (التذكر، الشعور، التخيل، الفهم، الاستدلال، التعليل، التعميم)." (القطامي، ٢٠٠٠، ص

(١٤٩)

و يتألف المخ من ثلاثة بناءات رئيسة: النصفين الكرويين للمخ، المخيخ، وساق المخ وفيما يلي عرض موجز عنها وعن وظائفها:

النصفان الكرويان للمخ The Cerebral Hemisphere

"يشمل النصفان الكرويان أكبر جزء من المخ، ويسميان الدماغ، وسطحاهما ملفوفان وهما يسمحان بامتداد القشرة المخية الدماغية أن تُحزَم في حدود الجمجمة، وفي الجزء الأكبر من المخ توجد مجموعة من أربعة فصوص كل منها يختص بوظيفة معينة:

١- الفص الأمامي Frontal Lobe

يعتبر مركز الضبط التنفيذي وغيرها من الوظائف، المنطقة الموجودة خلف الجبهة مباشرة تسمى بالقشرة المخية قبل الأمامية Prefrontal cortex تهتم بالمشاعر ونظراً لأن المشاعر تقود الانتباه، فإن كفاءة هذه المنطقة مرتبطة بالمراكز الحافية، ومعظم الذاكرة العاملة تقع في الفص الأمامي، لذلك فهي المنطقة التي يحدث فيها التركيز.

٢- الفص الصدغي Temporal lobe: هو مركز الحديث وتفسير الأصوات وبعض سمات الذاكرة طويلة المدى والذاكرة البصرية.

٣- الفص القفوي Occipital lobe: يختص بالتجهيز البصري.

٤- الفص الجداري Parietal lobe: وهو مختص بالانتباه للمثيرات، التكامل الحسي،

والتوجيه. "(القفاص، ٢٠٠٩، ص ١٦)

المخيخ Cerebellum

يقوم بتنسيق كل حركات الجسم ويراقب النبضات من نهايات العصب في العضلات،

فإنه مهم في التعلم، والأداء، وتوقيت المهام الحركية المعقدة، بما فيها الكلام.

ساق المخ Brain stem

وهو يراقب ويتحكم في الوظائف الحيوية للجسم (التنفس، درجة حرارة الجسم، ضغط

الدم، والهضم).

The Limbic area المنطقة الحافية

"تنظم اشتراط الخوف، وسمات أخرى للذاكرة الوجدانية، بعض أجزاء المنطقة الحافية تجهز

وتفسر معلومات حسية معينة، إلا أن أهم الأجزاء في المنطقة الحافية والتي تلعب دوراً بارزاً في

التعلم هي الثلموس Thalamus، قرن آمون Hippocampus، اللوزة (الأميغدالا) Amygdala.

(القفاص، ٢٠٠٩، ص ١٧)

و مراحل الذاكرة هي طول الفترة التي يخزن فيها الشيء، وأنواع الذاكرة هي الشيء الذي

يُخزّن، كما تتعلق مراحل الذاكرة بالطبيعة الزمنية للذاكرة. فهذه المراحل تصف طول الفترة الزمنية

التي تصبح فيها الذاكرة حاضرة؛ بحيث تؤثر على السلوك والتفكير. يتفق علماء الأعصاب -

عموماً - على أن هناك ثلاثة أنواع للذاكرة:

١- الذاكرة الحالية Immediate memory

هي القدرة على الاحتفاظ بالأشياء من ثوانٍ قليلة إلى دقيقة؛ وذلك لإنجاز مهمة

معينة، وهو ما يطلق عليها الذاكرة قصيرة المدى.

"إن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يواجهون صعوبة في تذكر ما يشاهدونه، ويعود ذلك إلى طبيعة إستراتيجيات الإدراك لديهم، إلى جانب بطء عملية المعالجة البصرية للمعلومات. وقد يعود ذلك لأنهم لا يستخدمون التمييز الكلامي لمساعدتهم على التذكر، ويميلون إلى تذكر الصورة الإدراكية التي شاهدوها قبل ذلك." (جرار، ٢٠٠٨، ص ٤٧)

٢- الذاكرة العاملة Working Memory

هي القدرة على الاحتفاظ بالأشياء لفترة طويلة، تسمح بالتجهيز، والتفكير فيها بشكل واعي وتستغرق من دقائق إلى ساعات.

وتشير الدراسات إلى أن سعة الذاكرة العاملة محدودة حيث لا تتسع لأكثر من ستة أو سبعة موضوعات لفظية لدى معظم الناس. هذه السعة يطلق عليها العقدة الفونولوجية Phonologic loop من المحتمل أن تكون كبيرة بالنسبة للأفراد الموهوبين وأقل بالنسبة للأفراد ذوي صعوبات التعلم.

إن الذاكرة العاملة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمقدار الانتباه الذي يوليه الفرد للموقف الذي يتطلب حلاً للمشكلات، كما ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالذكاء العام.

٣- الذاكرة طويلة المدى Long-Term Memory

هي القدرة على تخزين المعلومات بشكل دائم لشهور أو سنوات أو ربما طول الحياة. وتشير الدراسات إلى أن طبيعة المعلومات الأساسية التي خزنت في الذاكرة طويلة المدى لدى ذوي صعوبات التعلم تختلف عن المعلومات الأساسية المخزنة في الذاكرة طويلة المدى لدى

أقرانهم العاديين. كما تختلف في خصائصها الكيفية نتيجة لتباين إستراتيجيات التمثيل المعرفي

للمعلومات لدى كل من المجموعتين." (الزيات، ١٩٩٨)

ثانياً : دراسات سابقة:

دراسة الكوافحة (١٩٩٠ م) بعنوان " صعوبات التعلم والعوامل المرتبطة بها في المرحلة

الابتدائية الأردنية مع اقتراح خطة شاملة لعلاجها " :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على حجم مشكلة صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية

في مدارس مدينة إربد الأردنية؛ وذلك من أجل اقتراح خطة شاملة لعلاجها، وتكونت عينة

الدراسة من تلاميذ (١٦) مدرسة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية التجميعية منها (٨) مدارس

للذكور و (٨) مدارس للإناث، وقد بلغ عدد أفراد العينة الكلي (٩٦٠) طالباً وطالبة تتراوح

أعمارهم ما بين (٦-١٤) سنة، واستخدم الباحث استمارة مبدئية للتعرف على التلاميذ ذوي

صعوبات التعلم من تصميم الباحث، كما استخدم اختبار مايكل بست (١٩٨١م) لتشخيص صعوبات التعلم المقنن على البيئة الأردنية من تقنين ياسر سالم في (١٩٨٥م)، كما استخدم اختبار مصفوفات رافن المتتابعة للذكاء المقنن على البيئة الأردنية.

وكانت أهم نتائج الدراسة ما يلي:

- ١- أن نسبة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم من عينة الدراسة (٨,١%) .
- ٢- أن نسبة حالات صعوبات التعلم التي لدى الذكور أعلى منها لدى الإناث، فقد كانت لدى الذكور (٩,٢٠%) في حين كانت لدى الإناث (٦,٨٨%) .

دراسة الزراد (١٩٩١م) بعنوان " صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة ":

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم، وتحديد الصعوبات الأكاديمية والنمائية التي يعاني منها أفراد العينة، ومعرفة ما إذا كانت الصعوبات تختلف باختلاف المستويات الدراسية، تبعاً لمتغير الصفوف الدراسية والجنس، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠٠) طالب وطالبة من الصفوف العليا (الرابع، الخامس، السادس) من مدارس أبو ظبي، تم اختيارهم بشكل طبقي عشوائي واستخدم الباحث اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح، ودليل المعلم لتحديد صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية للباحث، وكشوف درجات الفصل الدراسي للتلاميذ.

وكانت أهم نتائج الدراسة ما يلي:

١- أن نسبة الطلاب والطالبات الذين يعانون من صعوبات التعلم من عينة الدراسة ١٣,٤%.

٢- أن الصعوبات النمائية التي يعاني منها أفراد العينة تتمثل في الصعوبات المتعلقة باللغة، والمدركات الحسية، والحركية، وصعوبات الانتباه، والتركيز، وصعوبات الذاكرة، وصعوبات التفكير.

٣- أن الصعوبات الأكاديمية التي يعاني منها أفراد العينة هي صعوبات تتعلق بالقراءة والكتابة والتعبير والحساب.

دراسة البيلي (١٩٩١م) بعنوان " صعوبات التعلم في مدارس المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات العربية المتحدة ":

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد نسبة انتشار صعوبات التعلم بين طلاب الصف السادس بدولة الإمارات العربية المتحدة، بالإضافة إلى التعرف على بعض الخصائص المعرفية لهؤلاء الطلاب (القدرة اللفظية والقدرة العددية والتفكير المنطقي) والخصائص غير المعرفية (الدافعية والتكيف)، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٣) طالباً وطالبة، قسموا إلى أربع مجموعات: المجموعة الأولى تشمل (منخفضي التحصيل في اللغة العربية) وعددهم (٨٢) طالباً وطالبة، المجموعة الثانية (منخفضي التحصيل في الرياضيات) وعددهم (٦١) طالباً وطالبة، المجموعة الثالثة (منخفضي التحصيل في اللغة العربية والرياضيات معاً) وعددهم (٥٢) طالباً وطالبة،

المجموعة الرابعة (طلاب عاديين وهم مجموعة مقارنة) وعدددهم (٣٨) طالباً وطالبة، واستخدم الباحث اختبارات التحصيل في اللغة العربية والرياضيات ومقياس الذكاء الجمعي من سن (٩ - ١٢) سنة لعبدالحافظ الشايب (١٩٨٤م) ومقياس الدافعية للإنجاز للسامراي والهيران (١٩٨٨م) واختبارات الشخصية للأطفال لعطية هنا.

وكانت أهم النتائج التي تحصل عليها من الدراسة ما يلي:

- ١ - بلغت نسبة طلاب وطالبات الصف السادس الذين يمكن اعتبار أنهم يعانون من صعوبات تعلم ١٣,٧٩% من أفراد مجتمع الدراسة.
 - ٢ - أن مستوى الدافعية للإنجاز لدى ذوي صعوبات التعلم أقل من مستوى دافعية الإنجاز لدى الأسوياء تحصيلياً.
 - ٣ - أن الطلاب والطالبات الذين يعانون من صعوبات التعلم في مادتي اللغة العربية والرياضيات معاً، يواجهون صعوبات تكيفيه في علاقتهم الأسرية.
- دراسة زكريا (١٩٩٣م) بعنوان " صفات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في سلطنة عمان ":

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم وكذلك تحديد الصعوبات التي يعانون منها، وقد تكونت الدراسة من (٢٢٥٠) طالباً وطالبة من المرحلة الابتدائية في سلطنة عمان من الصفوف العليا (الرابع، الخامس، السادس)، واستخدم الباحث اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح، ودليل المعلم لتحديد صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية

لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (من إعداد الباحث)، وكذلك كشف درجات التحصيل الدراسي والبطاقة المدرسية والسجل الصحي للطلاب.

وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة كما يلي:

١ - أن نسبة انتشار صعوبات التعلم لدى طلاب المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا) في مدارس سلطنة عمان ١٠,٨%.

٢ - كانت الصعوبات النمائية التي يعاني منها أفراد العينة صعوبات الانتباه والتركيز، صعوبات الذاكرة، صعوبات التفكير، صعوبات الإدراك، وكانت صعوبات التعلم الأكاديمية لدى أفراد العينة في القراءة والكتابة والتعبير والحساب.

دراسة ديبس (١٩٩٤م) بعنوان " دراسة المظاهر السلوكية المميزة لصعوبات التعلم النمائية وعلاقتها ببعض المتغيرات ":

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد المظاهر السلوكية المميزة لأطفال المرحلة الابتدائية، الذين يعانون من صعوبات التعلم وعلاقتها بمتغيرات الجنس والصف الدراسي وحجم الأسرة واختلاف ترتيب الطفل في الأسرة، ومستوى تعليم الوالدين، وتضمنت عينة الدراسة ١٣٩ طالباً وطالبة، ممن لديهم صعوبات تعلم في الصفوف الأولية (الأول، الثاني، الثالث) من المرحلة الابتدائية (١١١ طالبة، و٢٨ طالب)، واستخدم الباحث مقياس الذكاء المصور لأحمد زكي صالح ومقياس تقدير سلوك التلميذ لمايكل بست.

وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة كما يلي:

١- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الصفوف الدراسية الثلاثة في المظاهر السلوكية المميزة لصعوبات التعلم.

٢- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في المظاهر السلوكية لصعوبات التعلم النمائية بأبعادها الخمسة.

٣- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين أطفال الأسر الصغيرة والمتوسطة والكبيرة.

٤- عدم وجود فروق دالة إحصائياً لدى عينة الدراسة باختلاف ترتيبهم في الأسر.

٥- وجود فروق دالة إحصائياً في ثلاثة أبعاد من أبعاد المظاهر السلوكية المميزة لصعوبات التعلم النمائية، وفق متغير المستوى التعليمي للأب وهي الإدراك السمعي، واللغة المنطوقة، والتوجه.

٦- وجود فروق جوهرية بين أطفال الأمهات المتعلمات، وأطفال الأمهات غير المتعلمات في بعدي الإدراك السمعي واللغة المنطوقة.

دراسة السرطاوي (١٩٩٥م) بعنوان "بناء أداة مسحية للكشف عن ذوي صعوبات التعلم":

هدفت الدراسة إلى تطوير أداة مسحية تتمتع بدلالة صدق وثبات مقبولة، كأداة متخصصة تسهم في الكشف عن الصعوبات التعليمية والمشكلات المدرسية والتي يعاني منها طلاب المرحلة الابتدائية الدنيا.

أجريت الدراسة بدولة الإمارات العربية المتحدة على عينة من الطلاب المعاقين، وطلاب الصف الأول والثاني الابتدائي بلغت (٢٩٦) طالب وطالبة، وكانت أهم النتائج ما يلي:

١- تمتع الأداة بدلالة صدق عالية، من خلال الصدق الظاهري، وصدق المحتوى وصدق البناء، كما تم حساب دلالة الثبات من خلال حساب معامل الفا كرونباخ وبلغت (٠,٩٥٤) وذلك بعد تطبيق المقياس على عينة أولية بلغت (٤٠) طالب وطالبة بطريقة إعادة الاختبار.

٢- تمتع الأداة بقدرة عالية على التمييز بين مجموعات الطلاب (العاديين، ذوي صعوبات التعلم، المتخلفين عقلياً).

دراسة Gersten et al. (٢٠٠٥ م) بعنوان " التعرف والتدخل المبكر لدى الطلاب الذين يعانون من صعوبات في الرياضيات ":

في هذه الدراسة تم التركيز على أهمية ما يتحصل عليه الطالب من نتائج في امتحانات الرياضيات، وعلاقته بالكشف والتعرف المبكر على الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وأجريت الدراسة على كثير من الأطفال ذوي الصعوبات الرياضية، وتم التوصل إلى عدد من النتائج كان من أهمها:

١- وجود علاقة دالة إحصائياً، بين صعوبات القراءة، وانخفاض مستوى الأطفال في نواحي كثيرة من الرياضيات.

٢- إن التدخل المبكر لتطوير الكفاءة الرياضية له أهمية بالغة في الكشف عن صعوبات التعلم.

٣- يحتاج الطلاب ذوو صعوبات التعلم لتعليمات مباشرة، في كيفية استخدام إستراتيجيات معينة بخلاف أقرانهم من الطلاب العاديين.

دراسة Fletcher (٢٠٠٥م) بعنوان: "تقييم صعوبات التعلم بالاعتماد على الأدلة لدى المراهقين والأطفال":

وهدفت الدراسة إلى اعتماد ومراجعة أربعة طرق لتقييم الأطفال والمراهقين الذين يعانون من صعوبات التعلم وهي (تناقضات كفاءة الإنجاز، والإنجاز المنخفض، والاختلافات الفردية البينية، والتجاوب مع التدخل).

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها:

١-أوضحت الدراسة أن طريقتي (تناقضات كفاءة الانجاز،والانجاز المنخفض)أعطت دلالة صدق وثبات منخفضة، في تقييم صعوبات التعلم لدى الأطفال والمراهقين.

٢- كانت دلالة الصدق والثبات مرتفعة لطريقتي (الاختلافات الفردية البينية،و التجاوب مع التدخل).

٣-أهمية الاهتمام بالمعيار الوظيفي،والذي يشتمل على فرصة الطالب في التعلم كمعيار أساسي في عملية التقييم للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

دراسة Masoura (٢٠٠٦ م) بعنوان " العلاقة بين وظيفة الذاكرة العاملة وصعوبات

التعلم":

هدفت الدراسة إلى اكتشاف العلاقة بين الذاكرة العاملة وإصابة الطلاب بصعوبات في

التعلم، وكان من أهم نتائجها:

١- تم اكتشاف ارتباط وثيق بين وظيفة الذاكرة العاملة والأداء في الأعمال الأكاديمية.

٢- العيب في الذاكرة العاملة يمكن أن يؤثر على قدرة الأطفال على السيطرة على اللغة.

٣- وجود علاقة دالة إحصائياً بين الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم.

دراسة Hwang et al. (٢٠٠٨ م) بعنوان " تشخيص مشكلات التعلم لدى الطلاب

بالاعتماد على تاريخ سجل التقييم":

هدفت الدراسة لتقديم حلول حسابية خوارزمية، لتشخيص الطلاب الذين لديهم مشكلات في

التعلم وتقديم اقتراحات تعليمية لفصول الرياضيات والعلوم.

تم استخدام نظام تشخيصي ذكي خاص، وكان معتمداً على تاريخ سجل التقييم، وكانت أهم

النتائج ما يلي:

١- تحليل نتائج تقييمات الطلاب يعطي دلالة عالية ومتفوقة على الطريقة التقليدية، حيث يعطي

معلومات ذات كفاءة لتحسين الأداء.

٢- برهنت النتائج التجريبية على جدوى تحليل النتائج في تعزيز الأداء التعليمي.

٣-الاهتمام بتطوير أنظمة اختبار وتقييم التعليم،يساعد في تحسين مستوى أداء الطلاب التعليمي .

التعليق على الدراسات:

من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة الذكر، يلاحظ عليها مجموعة من الأمور

وهي:

- ١- قلة الدراسات التي تناولت بناء المقاييس للكشف عن ذوي صعوبات التعلم النمائية.
- ٢- يلاحظ عليها التركيز على تحديد اكتشاف صعوبات التعلم بشكل عام أو من خلال التركيز على صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية، ولم تخص الصعوبات النمائية بدراسة مستقلة، سوى دراسة ديبس(١٩٩٤م).
- ٣- تؤكد الدراسات السابقة على انتشار صعوبات التعلم في البيئات التي طبقت فيها تلك الدراسات، من خلال التعرف على المظاهر السلوكية المميزة لها؛ حيث بلغت نسبة انتشار صعوبات التعلم في عينة دراسة الكوافحة(١٩٩٠م) (٨،١%) بمدارس أربد الأردنية، كما بلغت نسبة انتشار طلاب صعوبات التعلم في عينة دراسة الزراد (١٩٩١م) (١٣،٤%) بمدارس أبو ظبي، في حين بلغت نسبة انتشار طلاب ذوي صعوبات التعلم في عينة دراسة البيلي(١٩٩١م) (١٣،٧٩%) بمدارس الإمارات العربية المتحدة، كما بلغت نسبة الانتشار في عينة دراسة توفيق (١٩٩٣م) (١٠،٨%) من مدارس سلطنة عمان.

- ٤- تشترك الدراسات في أنها اعتمدت على المعايير ذاتها في الكشف عن ذوي صعوبات التعلم كما اعتمدت على نفس المقاييس النمائية (مقياس مايكل بست)؛ لتحديد صعوبات التعلم النمائية، كما اعتمدت كل دراسة على مقياس خاص لتحديد صعوبات التعلم الأكاديمية.
- ٥- ارتفاع نسبة انتشار صعوبات التعلم لدى طلاب المرحلة الابتدائية.
- ٦- اتفقت دراسة الزراد (١٩٩١م)، ودراسة توفيق (١٩٩٣م) على أن أهم صعوبات التعلم النمائية التي تعاني منها عينات الدراسة تتمثل في: اللغة، والمدرجات الحسية، والحركية، والانتباه والتركيز، والذاكرة، وصعوبات في التفكير.
- ٧- أن نسبة صعوبات التعلم الأكاديمية تظهر في المواد ذات المهارات الأساسية (القراءة، الإملاء، الرياضيات).
- ٨- أوضحت دراسة البيلي (١٩٩١م) أن مستوى الدافعية للإنجاز لدى ذوي صعوبات التعلم أقل من مستواه لدى الأسوياء تحصيلياً.
- ٩- أكدت دراسة Gersten et al. (٢٠٠٥ م) على أهمية الكشف المبكر عن صعوبات التعلم، وأنه يساعد في عملية العلاج من خلال تقديم إستراتيجيات تعلم خاصة.
- ١٠- ركزت دراسة Masoura (٢٠٠٦ م) على الدور الفاعل للذاكرة، والعلاقة القوية بينها وبين إصابة الطلاب بصعوبات التعلم، حيث يعتبر الضعف في الذاكرة مؤشراً قوياً من مؤشرات صعوبات التعلم لدى الطلاب.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

مقدمة.

منهج الدراسة ومتغيراتها.

مجتمع وعينة الدراسة.

خطوات إجراء الدراسة.

مقياس تشخيص صعوبات التعلم

مكونات مقياس تشخيص صعوبات التعلم.

المعالجات الإحصائية.

مقدمة

يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي اتبعها الباحث في تنفيذ الدراسة من حيث منهج الدراسة الذي تم تطبيقه، ومجتمع الدراسة وطريقة اختيار العينة، وأداة الدراسة ومراحل بنائها، والطرق المتبعة في التأكد من صدقها وثباتها:

أولاً: منهج الدراسة ومتغيراتها: ويتكون هذا الجزء من عنصرين أساسيين، وهما:

١- منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي .

٢- متغيرات الدراسة:

ركزت الدراسة على المتغيرات التالية:

أ- المتغيرات المستقلة:

وتشمل حالة الطالب من حيث إنه طالب صعوبات تعلم أو طالب عادي، والصف

الدراسي الملتحق به الطالب أثناء إجراء الدراسة (أول ابتدائي - ثاني ابتدائي - ثالث ابتدائي

(والتأهيل السابق للمرحلة الابتدائية (الالتحاق بالروضة والتمهيدي أم لا) .

وقد سعت الدراسة الحالية في توضيح أثر المتغيرات السابقة على تشخيص طلاب صعوبات

التعلم.

ب- المتغيرات التابعة:

وهي المتغيرات التي تم قياس أثر المتغيرات المستقلة عليها، والتي تتمثل في بنود المقياس وفقراته بشكل عام ومكونات المقياس الرئيسة وهي (الانتباه - الإدراك - الذاكرة قصيرة المدى) .

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من طلاب الصفوف الثلاثة الأول (الأول والثاني والثالث) بالمرحلة الابتدائية، والملتحقين ببرامج صعوبات التعلم بمدارس مدينة الطائف مكتب إشراف (شرق وغرب) في الفصل الدراسي الأول من عام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣هـ وفق الإحصاءات الرسمية لإدارة التربية والتعليم بمدينة الطائف.

وتم اختيار عينة الدراسة بأسلوب العينة العشوائية الطبقية، وهي تطبق في حالة كون أفراد المجتمع غير متجانسين، كما هو الحال بالنسبة لطلاب مدارس التعليم العام، وذلك وفقاً للخطوات التالية:

- ١- تم تحديد المجتمع الأصلي للدراسة، وهم طلاب الصفوف الثلاثة بالمرحلة الابتدائية، في المدارس التابعة لمكتبي شرق وغرب، التي ينفذ بها برنامج صعوبات التعلم وتحتوي على مركز خاص بذلك بمدينة الطائف، حيث بلغ عددها (٢٦) مدرسة من المدارس الحكومية، بلغ إجمالي عدد طلابها وفق الدليل الإحصائي لعام ١٤٣٢-١٤٣٣هـ (٣٣٤٨) طالب في الصفوف الثلاثة الأول بالمرحلة الابتدائية.

٢- تم تحديد الفئات المختلفة في عينة الدراسة، وهما طلاب صعوبات التعلم والطلاب

العاديين من خلال الخطوات التالية:

أ- تم الاختيار العشوائي لعينة قوامها (١٢) مدرسة من مدارس المرحلة الابتدائية المطبق فيها برامج صعوبات التعلم الـ (٢٦) السابقة، حيث تبين من خلال التطبيق التجريبي للمقياس أنه يستغرق وقتاً يقارب (٤٠) دقيقة، تمضي في عملية استدعاء الطالب، ثم تهيئة الطالب لتطبيق المقياس، ووفق ذلك تحتاج كل مدرسة ما بين يومين إلى ثلاثة أيام تطبيقاً فعلياً؛ لذا تم الاختيار العشوائي للعينة النهائية التي طبق عليها المقياس وباللغة (١٢) مدرسة.

ب- وتطبق برامج صعوبات التعلم بالمدارس الـ (١٢) السابقة في عينة الدراسة على (٩٢) طالباً من ذوي صعوبات تعلم، بواقع (٨) طلاب تقريباً في المدرسة الواحدة، تم إلحاقهم ببرنامج صعوبات تعلم بمدارسهم التي يتعلمون فيها، وفق رؤية معلم الصف الدراسي لهم، حيث لاحظ المعلمون من خلال التقييم المستمر انخفاضاً عاماً في تحصيلهم الدراسي، يتم بعد ذلك تحويل الطلاب للجنة الإرشاد بالمدرسة، التي يقوم فيها المرشد الطلابي بالتأكد من قدرات الطالب العقلية، من خلال تطبيق مقياس ستانفرد بينة، حيث وجد أنهم يحصلون على درجة تمثل متوسط الذكاء أو فوق المتوسط بقليل، مما يعنى أنهم لا يعانون من مشكلة عقلية، ومن خلال سجلات المرشد الطلابي تم التأكد بأن ليس لديهم مشكلات اجتماعية أو نفسية تعيق تحصيلهم الدراسي، ثم تم تحويلهم لمعلم

صعوبات التعلم الذي يجري لهم اختباراً تحصيلياً أكاديمياً في القراءة والكتابة والإملاء و الرياضيات، حيث وجد أن لديهم تدنياً في التحصيل الدراسي من خلال أدائهم على تلك الاختبارات، وتحصل الباحث على تلك الدرجات، وضمَّنها في بيانات الدراسة، تمت هذه الإجراءات في الأسابيع الخمسة الأولى من الفصل الدراسي الأول، ثم يقوم معلم صعوبات التعلم برسم خطة تعلم فردية ينفذها معهم في المركز الخاص بصعوبات التعلم بالمدرسة.

ج-تحتوي برامج صعوبات التعلم السابقة على مجموعة متنوعة من الطلاب، تضم جميع صفوف المرحلة الابتدائية، وحيث إن الدراسة الحالية تستهدف طلاب الصفوف الثلاثة الأولى بالمرحلة الابتدائية، فقد تم استبعاد طلاب بقية الصفوف من عينة الدراسة والبالغة (٩٢) طالباً، حيث وجد (٢٠) طالب ينتمون للصف الرابع والخامس والسادس الابتدائي، تم استبعادهم من عينة طلاب صعوبات التعلم، ليتبقى (٧٢) طالباً يمثلون طلاب صعوبات التعلم بمراكز صعوبات التعلم التي سينفذ عليها المقياس بصورته النهائية.

د-تم الاختيار العشوائي لعينة من طلاب المدارس الـ(١٢) السابقة من غير الملحقين ببرامج صعوبات التعلم، والملحقين بالصفوف الثلاثة الأولى بالمرحلة الابتدائية، لعمل المقارنة بينهم وبين طلاب ذوي صعوبات التعلم في أدائهم على المقياس، حيث روعي عدم انخفاض تحصيلهم الدراسي، كما روعي عدم وجود مشاكل اجتماعية أو نفسية يعمرون بها من خلال الاطلاع على سجلات المرشد الطلابي بالمدرسة، ثم طبق عليهم

مقياس المفردات اللغوية المصورة لبيودي Peabody (وهو من تقنين الباحث على طلاب الثلاث الصفوف الأول بالمرحلة الابتدائية بمدينة الطائف ١٤٢٥ هـ)، وذلك لتحديد قدراتهم العقلية ، وتم استبعاد أي طالب قدراته العقلية مرتفعة، حيث بلغت عينة الطلاب العاديين (٧٢) طالباً.

ج- ليتأكد الباحث من قدرات طلاب ذوي صعوبات التعلم العقلية، طبق عليهم مقياس المفردات اللغوية المصورة لبيودي Peabody على الطلاب السابقين، وعددهم (٧٢) طالباً من طلاب صعوبات التعلم، ولاحظ الباحث حصولهم على درجات تمثل متوسط الذكاء أو فوقها بقليل، بهذا تكون لدينا مجموعتان من الطلاب يتفوقون بأن درجاتهم على مقياس الذكاء في المتوسط أو فوق بقليل، ويختلفون بأن طلاب صعوبات التعلم منخفضو التحصيل الدراسي في مادة القراءة والكتابة، وليس لديهم أي مشاكل نفسية أو اجتماعية.

والجداول التالية توضح وصف لعينة الدراسة:

أ: وصف عينة الدراسة وفق لمتغير الحالة الدراسية:

جدول رقم (١)

يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الحالة الدراسية

النسبة	العدد	فئات المتغير
%50	72	طلاب صعوبات تعلم
%50	72	طلاب عاديون
%100	144	المجموع

ونلاحظ من الجدول السابق أن عينة الدراسة تكونت من فئتين رئيسيتين: هما طلاب برامج صعوبات التعلم بمدارس التعليم العام بمحافظة الطائف في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٢هـ - ١٤٣٣هـ حيث بلغ عددهم (٧٢) طالب من طلاب صعوبات التعلم والفئة الأخرى هم الطلاب العاديون وهم طلاب من فصول الدراسة العادية في التعلم العام حيث بلغ عددهم (٧٢) طالب عادي، حيث بلغ مجموع العينة الكلي هو (١٤٤) طالب من طلاب المرحلة الابتدائية.

ب: وصف عينة الدراسة وفق لمتغير الصف الدراسي:

جدول رقم (٢)

يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الصف الدراسي

النسبة	العدد	فئات المتغير
33,3%	48	طلاب الصف الأول الابتدائي
33,3%	48	طلاب الصف الثاني الابتدائي
33,3%	48	طلاب الصف الثالث الابتدائي
100%	144	المجموع

ونلاحظ من الجدول السابق أن عينة الدراسة تكونت من ثلاثة صفوف دراسية: هي طلاب الصف الأول الابتدائي بمدارس التعليم العام بمحافظة الطائف في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٢هـ - ١٤٣٣هـ حيث بلغ عددهم (٤٨) طالب، وطلاب الصف الثاني الابتدائي بمدارس التعليم العام بمحافظة الطائف في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٢هـ - ١٤٣٣هـ حيث بلغ عددهم (٤٨) طالب، وطلاب الصف الثالث الابتدائي بمدارس التعليم

العام بمحافظة الطائف في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٢هـ - ١٤٣٣هـ حيث بلغ عددهم (٤٨) طالب، حيث بلغ مجموع العينة الكلي هو (١٤٤) طالب من طلاب المرحلة الابتدائية في الصفوف .

ج: وصف عينة الدراسة وفق لمتغير الالتحاق بالروضة :

جدول رقم (٣)

يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الالتحاق بالروضة

النسبة	العدد	فئات المتغير
38,2%	55	طلاب التحقوا بالروضة قبل دخول المدرسة
61,8%	89	طلاب لم يلتحقوا
100%	144	المجموع

ونلاحظ من الجدول السابق أن عينة الدراسة تحتوي على فئتين من الطلاب هما: طلاب التحقوا بالروضة قبل دخول المدرسة حيث بلغ عددهم (٥٥) طالب من عينة الدراسة، وطلاب لم يلتحقوا بالروضة قبل دخول المدرسة، حيث بلغ عددهم (٨٩) طالب، حيث بلغ مجموع العينة الكلي هو (١٤٤) طالب.

ثالثاً: خطوات إجراء الدراسة:

انطلاقاً من أهمية التشخيص في بناء برامج علاجية فعالة، هدف المقياس الحالي لتشخيص صعوبات التعلم لدى طلاب الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية من خلال وضع معايير للتعرف على ذوي صعوبات التعلم، مبنية على القصور في العمليات الأساسية للتعلم.

حيث تشير تعريفات صعوبات التعلم المتعددة إلى "وجود قدر أساسي من الاتفاق بينها على عدد من الأمور ومن أهمها، أن الأطفال الذين يعانون من مشكلات نوعية في التعلم، يظهرون اضطراباً في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية" (عبدالناصر، ٢٠٠٣، ص ٤٤). وهذا يعطي دلالة أن مشكلة صعوبات التعلم تنشأ من سوء التوظيف لواحدة أو أكثر من عمليات التعلم الأساسية.

والدراسة الحالية ركزت على تشخيص صعوبات التعلم، من خلال التركيز على الصعوبات الأولية، التي يفترض الباحث أنها سبب في خلل العمليات الثانوية، وبالتالي سبب في الصعوبات الأكاديمية التي يعاني منها الطفل في سنوات الدراسة الأولية.

حيث " يؤكد كيرك وكالفانت على أن صعوبات التعلم الأكاديمية ترجع إلى صعوبات التعلم النمائية، التي يمكن تصنيفها إلى صعوبات أولية وتشمل (الانتباه والإدراك والذاكرة)، وصعوبات ثانوية تشمل (اضطرابات التفكير واضطرابات اللغة)" (القفاص، ٢٠٠٩، ص ١٧).

وبالرغم من تعدد تعريفات صعوبات التعلم إلا أن نسبة " ٦٠% منها أشارت إلى الاضطراب في العمليات النفسية الأساسية، وهو أمر مقبول منطقياً حيث إننا لا يمكن أن نقبل ظهور عجز في أحد المجالات الأكاديمية إلا كنتيجة لقصور في بعض أو كل العمليات المعرفية" (القفاص، ٢٠٠٩، ص ١٤٥).

واقترحت الدراسة الحالية مقياساً لتشخيص صعوبات التعلم، تم بنائه وفق نموذج العمليات النفسية؛ لتفسير وتشخيص صعوبات التعلم لدى الأطفال مبنياً على القصور المتوقع في واحد أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية.

مقياس تشخيص صعوبات التعلم:

يقوم هذا المقياس على افتراض أن القصور في العمليات النفسية الأساسية يعد مظهراً أولياً للاضطراب الوظيفي البسيط وكذلك المشكلات الأكاديمية، ويركز على ثلاث عمليات أساسية (الانتباه-الإدراك- التذكر) والتي تعد المسئول الأول عن حدوث صعوبة التعلم.

هدف المقياس العام:

ركز المقياس الحالي على تشخيص صعوبات التعلم لدى طلاب الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية، من خلال قياس مستوى العمليات النفسية الأساسية (الانتباه - الإدراك - التذكر).

مسلمات مقياس تشخيص صعوبات التعلم:

هناك بعض المسلمات التي تحدد الإطار العام للمقياس تشتمل على الآتي:

١- لا يرتبط المقياس بمحتوى دراسي محدد، وإنما تكون فقراته مبنية على نشاطات تشتمل

على محتوى عام يشمل الصور والأرقام والحروف والرموز والأشكال.

٢- تتركز أنشطة المقياس الحالي على العمليات النفسية الأساسية (الانتباه- الإدراك- التذكر

(حيث يتم تصنيف الأنشطة وفق كل عملية على حدة.

٣- تكون أنشطة المقياس متدرجة الصعوبة من السهل إلى الأكثر صعوبة، وتكون وفق

القدرات المتوسطة.

٤- عند عرض الأنشطة على التلاميذ يجب التركيز على نوع المثير المقدم، وطريقة عرضه،

وطريقة التعامل مع التلاميذ.

٥- طبق هذا المقياس في الدراسة الحالية على عينة من التلاميذ من الصف الأول الابتدائي

وحتى الصف الثالث الابتدائي في الفصل الأول لعام ١٤٣٣-١٤٣٤هـ.

مراحل بناء مقياس تشخيص صعوبات التعلم:

مرت عملية بناء مقياس تشخيص صعوبات التعلم بعدة مراحل، يمكن تحديدها فيما يلي:

أولاً: مرحلة تحديد هدف المقياس:

تم تحديد هدف المقياس بأنه:الكشف عن الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم نمائية

(العمليات العقلية الأساسية) في الصفوف الثلاثة الأول من المرحلة الابتدائية بمدينة الطائف في

العام الدراسي ١٤٣٢هـ ١٤٣٣هـ.

ثانياً:مرحلة تحديد الإطار النظري للمقياس:

تعدد نظريات تفسر صعوبات التعلم منها التفسير الطبي والسلوكي واللغوي والتطوري

وستعتمد الدراسة الحالية في بناء مقياس تشخيص صعوبات التعلم على الاتجاه المعرفي (نظرية

معالجة المعلومات) والتي تم عرضها في الإطار النظري في الفصل الثاني في هذه الدراسة.

ثالثاً: مرحلة البناء الأولي للمقياس:

ومرت هذه المرحلة بعدد من الخطوات يمكن لنا تلخيصها فيما يلي:

١- خطوة المسح:

في هذه المرحلة تم الاطلاع العام على أدبيات البحث العلمي من كتب متخصصة في صعوبات التعلم، وكتب تتعلق بعملية تشخيص صعوبات التعلم، ورسائل علمية وأبحاث تتعلق بتشخيص صعوبات التعلم، وخرج الباحث منها بالنتائج التالية:

أ- ركزت جميع الأدبيات على أهمية التشخيص كونها هي المدخل الذي من خلاله يتم تقديم الخدمات التربوية والتعليمية المناسبة لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ب- إن عملية التشخيص تمر بعدد من الإجراءات التربوية من أهمها (توضيح الأسباب الكامنة وراء عدم قدرة التلاميذ على التعلم، وإنها قد تعود إلى جوانب عقلية، أو حس حركية، وإصابات دماغية) وإنه من الضروري استخدام الاختبارات التشخيصية لتحديد تلك الأسباب.

٢- خطوة القراءة التخصصية:

في هذه المرحلة تم التركيز على القراءة المتعمقة في القدرات العقلية الأساسية وهي عمليات الانتباه والإدراك والذاكرة قصيرة المدى ومعرفة خصائص التلميذ النمائية في المرحلة الابتدائية .

٣- خطوة بناء فقرات المقياس:

في هذه الخطوة تم بناء مفردات المقياس في صورتها الأولية حيث اشتملت على (٤٤)

مفردة عرضت على عدد من المحكمين ذوي الاختصاص.

رابعاً: مرحلة التحكيم العلمي للمقياس:

وتم في هذه المرحلة عرض المقياس على مجموعة من المحكمين في مجال صعوبات التعلم، وفي مجال

المقياس والتقويم، وإبداء الآراء حول طريقة بناء المقياس، وطرق تحديد درجة القطع؛ بحيث يتم

تصنيف الطلاب إلى طلاب عاديين وطلاب صعوبات تعلم.

خامساً: مرحلة التطبيق الأولي للمقياس:

بعد انتهاء مرحلة التحكيم، تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية من طلاب المدارس التي

تحتوى على برامج صعوبات التعلم؛ للتأكد من مناسبة مفردات المقياس للعينة المستهدفة.

سادساً: مرحلة التعديل والتطوير للمقياس:

وبعد التطبيق الأولي للمقياس تم إعادة تعديل ما يحتاج إلى تعديل، ومن ثم عرضه بصورته

النهائية على المحكمين، واعتماده بشكل نهائي من المشرف على الرسالة؛ لبدء التطبيق النهائي

للمقياس على عينة الدراسة.

سابعاً: مرحلة تطبيق المقياس:

تم في هذه المرحلة تطبيق المقياس في صورته النهائية وإخراج الخصائص السيكومترية لعينة

الدراسة على المقياس (الصدق والثبات) والدرجات المعيارية والإجابة عن تساؤلات الدراسة.

ويمكن تفصيل هذه المرحلة حسب الخطوات التالية:

١- أخذت الموافقات الرسمية على تطبيق أداة الدراسة من قبل كلية التربية بجامعة أم القرى

وتحت إشراف مشرف الرسالة، وكذلك أخذت موافقة إدارة التربية والتعليم على

تطبيق الدراسة.

٢- بعد تحويل المعلمين لطلابهم الذين يرون من خلال متابعة تقييمهم أنهم يعانون من

صعوبات تعلم، وبعد التأكد من السجلات الخاصة بالإرشاد الطلابي، وأن

الطلاب لا يعانون من أي مشاكل أسرية أو صحية تم اختيار عينة عشوائية منهم

ومن الطلاب العاديين الذين لم يحولهم معلموهم، وبهذا تتكون عينة الدراسة من

قسمين رئيسيين هما (الطلاب العاديين و طلاب صعوبات التعلم).

٣- تم تصميم نسختين للمقياس: نسخة ورقية مرفق صورة منها في الملاحق، كما تم

تصميم نسخة إلكترونية باستخدام الحاسب الآلي، وهي التي اعتمدت في التنفيذ

النهائي، ومرفق صورة للبرنامج الإلكتروني في الملاحق.

٤- تم تطبيق أداة الدراسة على العينة، واستخراج الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة

والإجابة عن تساؤلات الدراسة في الفصل الرابع.

الزمن المخصص لتطبيق وتصحيح مقياس تشخيص صعوبات التعلم:

نفذ المقياس على الطلاب في زمن متوسطه (١٥) دقيقة تقريباً؛ لتطبيق المقياس بشكل إلكتروني، حيث كان أقل زمن تم تنفيذ المقياس فيه هو (١١) دقيقة، في حين كان أقصى فترة لتطبيق المقياس على عينة الدراسة بلغت (٢٠) دقيقة، مرفق صور من البرنامج الإلكتروني في الملاحق، كما أن عملية التصحيح واستخراج النتائج تتم بشكل آلي من جهاز الحاسب الآلي.

طريقة تطبيق المقياس:

طبق مقياس تشخيص صعوبات التعلم بشكل فردي، باستخدام الحاسب الآلي وفق برنامج حاسوبي معد للمقياس.

وصف المقياس الكلي:

يتكون المقياس في صورته النهائية من ثلاثة اختبارات فرعية (الانتباه - الإدراك - الذاكرة) عدد الفقرات الكلي هو (٤٢) فقرة موزعة على الاختبارات الثلاثة.

١- الانتباه: عدد فقراته هي (١٤) فقرة.

٢- الإدراك: عدد فقراته هي (١٤) فقرة.

٣- الذاكرة: عدد فقراته هي (١٤) فقرة.

مكونات مقياس تشخيص صعوبات التعلم:

أولاً: مقياس الانتباه:

يعرف الانتباه بأنه " القدرة على حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن" (القطامي، ٢٠٠٠، ص ١٤٧). والقصور في الانتباه فشل الفرد في إنهاء المهام المطلوبة بشكل صحيح والصعوبة في التركيز.

"وقد اتفقت الآراء على أن النجاح الأكاديمي يتطلب تدعيم التركيز على المهام الدراسية بشكل مناسب، وقدرته على تحويل الانتباه إلى المهام الجديدة، على حين أن التلاميذ ذوي مشكلات الانتباه يصعب عليهم الابتعاد عن المثيرات الخارجية، وكثيراً ما تجذبهم هذه المثيرات وغالباً ما يعاني هؤلاء التلاميذ من قصور مدى الانتباه وقابليته للتشتت." (سالم وآخرون، ١٤٢٤، ص ٤٥).

وبنيت الأنشطة الخاصة بهذه العملية من المقياس من خلال التركيز على المتطلبات الأساسية لعملية الانتباه وهي:

١- القابلية للتشتت: تؤكد الدراسات أن لدى الطالب من ذوي صعوبات التعلم ضعفاً في التركيز، كما أن الصور قد تكون خادعة له؛ مما يجعله يركز على جانب من الصورة ويغفل جانباً آخر، وبنيت أنشطة هذا الجزء على مجموعة من الصور تعرض على الطالب، ويطلب منه التعرف على عدد شيء معين فيها، ويمثلها الفقرات (١-٢-٣-٤-٥-٦).

٢- عدم القدرة على المقارنة واكتشاف الفروق: يتصف التلاميذ ذوو صعوبات التعلم بضعف في قدراتهم على اكتشاف أوجه الشبه والاختلاف، ولهذا بنيت الأنشطة التالية والتي فيها نعرض للتلميذ صورة أو كلمات مصممة بالحاسب الآلي تعرض فيها أربع

صور، ويطلب من التلميذ تحديد الصورة المختلفة، تمثلها الفقرات (٧-٨-٩-١٠-١١).

٣- الانتباه الانتقائي: وهو القدرة على ترشيح وتصفية الانتباه غير المطلوب، وتركيز الطاقة الانتباهية على العناصر المرغوبة في الموضوع، ويتصف التلميذ من ذوي صعوبات التعلم بعدم القدرة على تصفية الانتباه، ولهذا بنيت الأنشطة التالية والتي فيها نعرض للتلميذ متسلسلة من مجموعة من الصور أو الأحرف أو الكلمات، والمطلوب منه تحقيق الهدف المطلوب في كل نشاط، ويمثلها (١٢-١٣-١٤).

ثانياً: مقياس الإدراك:

والإدراك هو التعرف على الشيء المدرك وتمييزه عن غيره من الأشياء. (القطامي، ٢٠٠٠، ص ١٤٣). وهو العملية التي بها تجمع أو تفسر المنبهات الواردة من الخارج عبر الحواس.

ويعرف بأنه " الأنشطة الإدراكية تعمل على تنظيم وتفسير المثيرات البصرية والسمعية؛ لذا فإن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في العملية الإدراكية تؤدي إلى إعاقة التناسق البصري الحركي السمعي والعلاقات المكانية لديهم" (سالم وآخرون، ٢٠٠٣، ص ٨٢)

وإن القصور في الإدراك له تأثير واضح على التحصيل الدراسي، بسبب الصعوبات التي يعاني منها التلاميذ في عملية الفهم والتمييز للمنبهات التي يتلقاها في الصف الدراسي.

وبنيت الأنشطة الخاصة بهذه العملية من المقياس من خلال التركيز على المكونات الأساسية لعملية الإدراك وهي:

١- التمييز البصري: يرى كثير من الباحثين أن صعوبات التعلم ما هي إلا نتيجة قصور نمائي لعمليات الإدراك البصري، التي تؤثر بشكل عكسي على اكتساب التلميذ لقدرات الإدراك الضرورية للتحصيل الدراسي.

ويعود التمييز البصري إلى الإجراءات التي تمكن الفرد من التعرف على جوانب التشابه والاختلاف للمثيرات ذات العلاقة، ويمثلها في المقياس الفقرات (١٥-١٦-١٧-١٨).

٢- الإغلاق البصري: هي قدرة التلميذ على إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء من الشكل فقط، أو استكمال الأجزاء الناقصة في كلمة من الكلمات أو صورة من الصور، حيث لوحظ على طلاب ذوي صعوبات التعلم ضعف واضح في هذا الجانب، ويمثله في المقياس الفقرات (١٩-٢٠).

٣- التمييز البصري بين الشكل والأرضية: هو القدرة على فصل الشكل أو الصورة من الخلفية المحيطة به، حيث يلاحظ على طلاب ذوي صعوبات التعلم ضعف في جانب تمييز الشيء عن الخلفية أو الأرضية التي تحتويها، ويمثلها الفقرات (٢١-٢٢).

٤- التمييز السمعي: قدرة التلميذ على تمييز الأصوات المختلفة التي يتضمنها الكلام، والتي تكون قريبة في النطق. حيث يعاني الطلاب ذوو صعوبات التعلم من مشكلة تمييز الكلمات التي يسمعونها من مجموعة من الكلمات، ويمثلها الفقرات (٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧).

٥- الإغلاق السمعي: هو عدم قدرة التلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم على التعرف على الكلمات التي يسمعونها وتكون ناقصة حرفاً أو بعض الحروف.

يعرض الباحث على التلميذ تسجيلاً صوتياً لكلمة غير مكتملة (ناقصة حرفاً) وعلى التلميذ أن يذكر الكلمة كاملة، ويمثلها في المقياس فقرة رقم (٢٨).

ثالثاً: الذاكرة قصيرة المدى:

تعتبر الذاكرة أحد المكونات الرئيسة للعمليات النفسية في الفرد وهي " نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز وتخزين وتجهيز أو معالجة المعلومات الداخلة أو المشتقة واسترجاعها " (السعيد، ٢٠٠٩، ص ٢٢٩).

وتعتبر الذاكرة قصيرة المدى أحد أنواع الذاكرة التي يتم فيها الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها لفترة قصيرة من الوقت، ربما لدقائق فقط.

ويمكن قياسها من خلال إعطاء المفحوص عدداً من الأرقام ويطلب إليه إعادتها؛ لأن الشخص الذي يعاني من صعوبة في الذاكرة قصيرة المدى حتماً سوف يعاني من مشكلات في معظم الأعمال المدرسية، كما يعاني من وطأة ظروف صعبة في كثير من مهام الحياة اليومية " (السعيد، ٢٠٠٩، ص ٢٣٠).

وبنيت الأنشطة الخاصة بهذه العملية من المقياس من خلال التركيز على المكونات الأساسية لعملية التذكر (الذاكرة قصيرة المدى) وهي:

١- الذاكرة البصرية. و تعرض فيها مجموعة من الصور على الطالب لمدة (١٠) ثواني، ثم

تختفي لمدة (٥) ثواني وتعرض ناقصة واحدة منها، ويطلب من الطالب تحديد

الصورة. ويمثلها في المقياس الفقرات (٢٩-٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥)

٢-الذاكرة السمعية. و يستمع فيها الطالب لقصه قصيرة أو مجموعة من الكلمات أو الأحرف، ثم يطلب منه تحديد عدد مرات سماعه لكلمة في القصة أو إعادة الكلمات أو الأحرف التي سمعها كما هي وبنفس الترتيب، أو تحديد ما فهمه من قصة يستمع لها، ويمثلها في المقياس الفقرات(٣٦-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠-٤١-٤٢)

رابعاً: المعالجات الإحصائية:

اتبع الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية وفيما يلي عرض لها:

١- صدق أداة الدراسة:

تركز الصدق على عاملين هما: الغرض من الاختبار، والفئة التي سيطبق عليها، واعتمد الباحث في تحديد دلالات صدق المقياس من خلال الصدق التلازمي " وهو نوع الصدق الذي يدل على وجود علاقة بين درجات الاختبار، ومؤشر المحك التي نحصل عليها في نفس الوقت تقريباً " (مجيد، ٢٠٠٧، ص ١٠٠).

كما تم استخراج دلالات الصدق، باستخدام الصدق التمييزي، وذلك باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، مع التحقق من افتراضات استخدام الاختبار.

كما تم استخراج المحكات (درجة القطع) لفروع المقياس (الانتباه-الإدراك-الذاكرة قصيرة المدى) وفق عدد من الخطوات هي:

أ-تم استخراج قيمة المتوسط لكل فرع من فروع مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه-الإدراك - الذاكرة) لفتي عينة الدراسة.

ب- تم عمل الجدول التكراري لقيم المتوسط لجميع القيم.

ج- مقارنة التكرارات بين فئتي عينة الدراسة: الطلاب العاديين، وطلاب صعوبات التعلم؛ لمعرفة القيمة التي يحصل عندها فرق كبير بينهما، حيث البحث عن درجة فاصلة لا يحصل عليها العاديون ويحصل عليها طلاب صعوبات التعلم، تعتبر هي درجة القطع المطلوبة.

٢- ثبات أداة الدراسة:

" يقصد بثبات الاختبار أن تكون أدوات القياس على درجة عالية من الدقة والإتقان والاتساق والاطراد فيما تزودنا به من بيانات عن السلوك المفحوص. (علام، ٢٠٠٠، ص ٧٧).
واعتمد الباحث على طريقة إعادة الاختبار (معامل الاستقرار)، في التأكد من ثبات الأداة من خلال تطبيق الأداة وإعادة التطبيق بعد فترة زمنية، كذلك قيم الاتساق الداخلي من خلال ارتباط الدرجة لكل فقرة بالاختبار الفرع الخاص بها.

٣- وصف عينة الدراسة:

اعتمد الباحث على التكرارات والنسب المئوية كمؤشرات لوصف عينة الدراسة والتأكد من خصائصها.

٤- الإجابة عن تساؤلات الدراسة:

استخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية مثل معاملات الصعوبة والتمييز و مقاييس النزعة المركزية والتشتت، ولتحديد الفروق ذات الدلالة الإحصائية؛ استخدم الباحث اختبار (ت) للعينات المستقلة، واختبار تحليل التباين الأحادي.

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

عرض نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

مناقشة وتفسير نتائج التحليل الإحصائي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

مقدمة

هدفت هذه الدراسة إلى بناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم للصفوف الثالث الأول بالمرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف، من خلال التعرف على الخصائص السيكومترية التي يتميز بها المقياس، والتعرف على درجة القطع المحددة للتفريق بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين، من خلال أدائهم على المقياس، وتحديد أنواع صعوبات التعلم (الانتباه - والإدراك - والذاكرة قصيرة المدى) وأيها أكثر انتشاراً في عينة الدراسة، والتعرف على أثر كل من الصف الدراسي، والالتحاق بالروضة على عينة الدراسة، وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لهذه المتغيرات؟

وتحقيقاً لأهداف الدراسة فقد تمت الإجابة عن مجموعة من الأسئلة، وذلك باستخدام الأساليب والاختبارات الإحصائية المناسبة.

وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة حسب الأسئلة:

السؤال الأول: ما الخصائص السيكومترية لمقياس تشخيص صعوبات التعلم لطلاب الصفوف الثالث الأول بالمرحلة الابتدائية ؟

ويتفرع من هذا السؤال عدد من الأسئلة هي:

١-١ ما مدى فاعلية فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم على طلاب الصفوف

الثلاث الأول بالمرحلة الابتدائية بمدينة الطائف ؟

تمت الإجابة عن هذا التساؤل من خلال استخراج معاملات الصعوبة والتمييز؛ للتأكد من فاعلية فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم لطلاب الصفوف الثلاث الأول بالمرحلة الابتدائية بمدينة الطائف، حيث اعتبر الحدود المقبولة لصعوبة الفقرات هي ما بين (٠,٢٠) - (٠,٨٠)، كما اعتبر أن أفضل الفقرات هي ذات معامل الصعوبة المتوسط، والذي يساوي (٠,٥٠)، كما تم اعتماد الحدود المقبولة لتمييز الفقرات هي أي فقرة تحقق معامل تميز أكبر من (٠,٧٠) تعتبر فقرة ذات تميز مرتفع، الفقرات التي تحقق معامل تميز (٠,٥٠) تعتبر فقرات متوسطة التمييز، أي فقرة تحقق معامل تميز أقل من (٠,٢٠) تعتبر فقرة ضعيفة التمييز، وفيما يلي عرض لتلك النتائج:

١ - معاملات الصعوبة:

تم حساب معامل الصعوبة لكل فقره من فقرات المقياس، حيث تم حساب فقرات الانتباه في جدول مستقل، وفقرات الإدراك في جدول مستقل، والذاكرة قصيرة المدى، والجداول التالية توضح ذلك:

جدول رقم (٤)

معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم "جزء الانتباه" على جميع أفراد العينة

رقم الفقرة	في مقياس تشخيص صعوبات التعلم	مقدار معامل الصعوبة
١-	ثلاثة تماثيل من الثلج.	٠,١١
٢-	ثلاثة عصافير.	٠,١٤
٣-	خمسة بوالين ملونة.	٠,١٥
٤-	ثمانية قلوب ملونة.	٠,٣٨
٥-	وردتان صفراوان.	٠,٤٩
٦-	ثلاث وردات.	٠,٥٣
٧-	صورة الحروف الأبيض	٠,٢٦
٨-	صورة العصفورين على شجرة.	٠,٤٤
٩-	صورة الفراولة.	٠,٤١
١٠-	حرف الألف.	٠,٤٩
١١-	حرف الباء.	٠,٥٢
١٢-	ترتيب الكرات من الأصغر إلى الأكبر.	٠,٣٥
١٣-	ترتيب الكلمات من الأصغر إلى الأكبر.	٠,٥٠
١٤-	الحرفان المتكرران (ص - ص)	٠,٥٠

نلاحظ من الجدول السابق معاملات الصعوبة لفقرات جزء الانتباه في مقياس تشخيص صعوبات التعلم، حيث تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠,١١ - ٠,٥٣)، وكانت الفقرة الأولى صورة التماثيل الثلاثة هي أسهل الفقرات، حيث بلغ معامل صعوبتها (٠,١١)، كما حققت الفقرة السادسة صورة الوردات الثلاث أعلى معامل صعوبة ؛ حيث بلغ معامل صعوبتها (٠,٥٣)

ورغم أنه أعلى معامل صعوبة إلا أنه يمثل معامل صعوبة متوسطاً، وفق الحدود المقبولة لل فقرات الاختبارية على عينة الدراسة الحالية، وقد حققت أربع فقرات هي على التوالي (١-٢-٣-٧) معاملات صعوبة منخفضة على التوالي (٠,١١ - ٠,١٤ - ٠,١٥ - ٠,٢٦) في حين حققت بقية الفقرات (٤-٥-٦-٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤) معاملات صعوبة متوسطة أو قريبة من المتوسط على التوالي (٠,٣٨ - ٠,٤٩ - ٠,٥٣ - ٠,٤٤ - ٠,٤١ - ٠,٤٩ - ٠,٥٢ - ٠,٣٥ - ٠,٥٠ - ٠,٥٠) وهذا يعطي دلالة مقبولة لفقرات هذا الجزء من المقياس والخاص بجزء الانتباه، لدى عينة الدراسة، وبأن الفقرات كانت مناسبة لقدراتهم؛ مما يعطي ثقة بقدرة المقياس، ومناسبته لعينة الدراسة الحالية.

وللتأكد من دلالة الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم الجزء الخاص بالانتباه للطلاب ذوي صعوبات التعلم ومقارنتهم بالطلاب العاديين، تم إيجاد معاملات الصعوبة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٥)

معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم "جزء الانتباه" على طلاب ذوي صعوبات

التعلم والطلاب العاديين كلاً على حدة

رقم الفقرة	في مقياس تشخيص صعوبات التعلم	مقدار معامل الصعوبة	مقدار معامل الصعوبة
	طلاب صعوبات التعلم	الطلاب العاديين	
١-	ثلاثة تماثيل من الثلج.	٠,١٩	٠,٠١
٢-	ثلاثة عصافير.	٠,٢٦	٠,٠١
٣-	خمس بوالين ملونة.	٠,٢٨	٠,٠٣
٤-	ثمانية قلوب ملونة.	٠,٥٧	٠,١٩
٥-	وردتان صفراوان.	٠,٦٨	٠,٣١
٦-	ثلاث وردات.	٠,٦٩	٠,٣٦
٧-	صورة الخاروف الأبيض	٠,٤٠	٠,١٣
٨-	صورة العصفورين على شجرة.	٠,٦٠	٠,٢٩
٩-	صورة الفراولة.	٠,٥٧	٠,٢٥
١٠-	حرف الألف.	٠,٦٩	٠,٢٩
١١-	حرف الباء.	٠,٧١	٠,٣٣
١٢-	ترتيب الكرات من الأصغر إلى الأكبر.	٠,٦٠	٠,١٠
١٣-	ترتيب الكلمات من الأصغر إلى الأكبر.	٠,٧٤	٠,٢٦
١٤-	الحرفان المتكرران (ص - ص)	٠,٧٢	٠,٢٨

نلاحظ من الجدول السابق معاملات الصعوبة لجميع فقرات مقياس صعوبات التعلم الجزء

الخاص بالانتباه لفئتي العينة: الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين؛ حيث تراوحت

معاملات الصعوبة لطلاب ذوي صعوبات التعلم للفقرات بين (٠,١٩ - ٠,٧٢) بينما تراوحت

معاملات الصعوبة للطلاب العاديين لل فقرات بين (٠,٣٦ - ٠,٠١) حيث إن مستوى الصعوبة لذوي صعوبات التعلم ارتفع عن مستوى صعوبة الطلاب العاديين، كما أن الفقرات كانت أغلبها أعلى من مستوى متوسط الصعوبة لدى فئة طلاب صعوبات التعلم؛ حيث حققت الفقرات (-٥-٦-٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤) على التوالي معاملات صعوبة أعلى من ٠,٥٠ متجاوزة حدود الصعوبة المتوسطة حيث كانت المعاملات على التوالي (٠,٥٧-٠,٦٨-٠,٦٩-٠,٦٠-٠,٥٧-٠,٦٩-٠,٧١-٠,٦٠-٠,٧٤-٠,٧٢) وهي تزيد عن معاملات الصعوبة لدى الطلاب العاديين بكثير؛ حيث يظهر الفرق واضحاً بين معاملات الصعوبة لنفس الفقرات بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين إذ كانت الفقرات تميل لدى الطلاب العاديين نحو السهولة، كما حققت الفقرات (١-٢-٣-٧) على التوالي أقل معاملات صعوبة؛ حيث كانت قيمتها على التوالي (٠,١٩ - ٠,٢٦ - ٠,٢٨ - ٠,٤٠) وهي تزيد عن معاملات الصعوبة لدى الطلاب العاديين بكثير؛ حيث يظهر الفرق واضحاً بين معاملات الصعوبة لنفس الفقرات بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم؛ إذ كانت الفقرات تميل لدى الطلاب العاديين نحو السهولة جداً، هذه الفروق أعطت المقياس مزيداً من الدلالة في التمييز بين الطلاب العاديين وطلاب ذوي صعوبات تعلم في مستوى معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم على طلاب المرحلة الابتدائية؛ حيث كانت جميع الفقرات في المدى المطلوب من الصعوبة بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) وهو مدى مناسب لمعاملات الصعوبة؛ حيث لم تحقق فقرة بالسهولة جداً ولا بالصعوبة جداً.

جدول رقم (٦)

معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم "جزء الإدراك" على جميع أفراد العينة

الرقم	فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الإدراك)	مقدار معامل الصعوبة
-١٥	الشكل الرابع (٤).	٠،٦٨
-١٦	الشكل الثاني (٢).	٠،٦٠
-١٧	الشكل الثاني (٢).	٠،٣٨
-١٨	الشكل الأول (١).	٠،٣٣
-١٩	صورة الحصان.	٠،٤٠
-٢٠	صورة النظارة.	٠،٣١
-٢١	خمس ثمار معلقة بشجرة.	٠،٣٢
-٢٢	سبعة حروف	٠،٤٨
-٢٣	كلمة (بلح).	٠،٤٤
-٢٤	كلمة (شماسة).	٠،٣٨
-٢٥	كلمة (ذيل).	٠،٥٩
-٢٦	حرف (الراء).	٠،٤٣
-٢٧	اللونان (أخضر - أحمر).	٠،٣٢
-٢٨	الحرف هو (ك) والكلمة (كتاب)	٠،٥٨

نلاحظ من الجدول السابق معاملات الصعوبة لفقرات الجزء الخاص بالإدراك في مقياس تشخيص صعوبات التعلم، حيث تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠،٣١ - ٠،٦٨)، وكانت الفقرة العشرين صورة النظارة هي أسهل الفقرات حيث بلغ معامل صعوبتها (٠،٣١) ورغم أنها أقل العبارات في هذا الجزء إلا أنهما تميل نحو مستوى الصعوبة المتوسط، كما حققت الفقرة

الخامسة عشرة الشكل الرابع (٤) أعلى معامل صعوبة حيث بلغ معامل صعوبتها (٠,٦٨) وهذه القيمة تقترب من الحد الأعلى للصعوبة، ولكنه يقع في الحدود المقبولة للفقرات الاختبارية على عينة الدراسة الحالية، ولم تحقق أي فقرة معاملات صعوبة منخفضة، في حين حققت جميع الفقرات معاملات صعوبة متوسطة أو قريبة من المتوسط على التوالي، وهذا يعطي دلالة مقبولة لفقرات هذا الجزء من المقياس والخاص بجزء الإدراك لدى عينة الدراسة، وإن الفقرات كانت مناسبة لقدراتهم؛ مما يعطي ثقة بقدرة المقياس، ومناسبته لعينة الدراسة الحالية؛ حيث كانت معاملات الصعوبة جميعها في الحدود المقبولة لمستوى الصعوبة في الدراسة الحالية لجميع الفقرات الاختبارية لهذا الجزء من مقياس تشخيص صعوبات التعلم.

وللتأكد من دلالة الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، الجزء الخاص بالإدراك للطلاب ذوي صعوبات التعلم، ومقارنتهم بالطلاب العاديين، تم إيجاد معاملات الصعوبة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٧)

معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم "جزء الإدراك" على طلاب ذوي صعوبات

التعلم والطلاب العاديين كلاً على حدة

الرقم	فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الإدراك)	مقدار معامل الصعوبة طلاب صعوبات التعلم	مقدار معامل الصعوبة الطلاب العاديين
-١٥	الشكل الرابع (٤).	٠,٨١	٠,٥٦
-١٦	الشكل الثاني (٢).	٠,٦٣	٠,٥٨
-١٧	الشكل الثاني (٢).	٠,٥٦	٠,١٩
-١٨	الشكل الأول (١).	٠,٥٠	٠,١٧
-١٩	صورة الحصان.	٠,٣٨	٠,٣٠
-٢٠	صورة النظارة.	٠,٣٣	٠,٢٨
-٢١	خمس ثمار معلقة بشجرة.	٠,٤٣	٠,٢١
-٢٢	سبعة حروف	٠,٤٩	٠,٤٧
-٢٣	كلمة (بلح).	٠,٦٤	٠,٢٥
-٢٤	كلمة (شماسه).	٠,٥٣	٠,٢٢
-٢٥	كلمة (ذيل).	٠,٨١	٠,٣٨
-٢٦	حرف (الراء).	٠,٦١	٠,٢٥
-٢٧	اللونان (أخضر - أحمر).	٠,٥٠	٠,١٤
-٢٨	الحرف هو (ك) والكلمة (كتاب)	٠,٥٨	٠,٥٧

نلاحظ من الجدول السابق معاملات الصعوبة لجميع فقرات مقياس صعوبات التعلم الجزء

الخاص بالإدراك لفئتي العينة الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين، حيث تراوحت

معاملات الصعوبة للفقرات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم بين (٠,٣٣ - ٠,٨١) بينما تراوحت معاملات الصعوبة للفقرات لدى الطلاب العاديين بين (٠,١٤ - ٠,٥٨) حيث إن مستوى الصعوبة لذوي صعوبات التعلم ارتفع عن مستوى صعوبة الطلاب العاديين، كما أن الفقرات كانت أغلبها في مستوى متوسط الصعوبة أو قريب منه لدى فئة طلاب صعوبات التعلم، حيث حققت الفقرات (١٩-٢٠-٢١-٢٢) على التوالي معاملات صعوبة أقل من ٠,٥٠ لكنها قريبة من حدود الصعوبة المتوسطة؛ حيث كانت المعاملات على التوالي (٠,٣٨ - ٠,٣٣-٠,٤٣-٠,٤٩) وهي تزيد عن معاملات الصعوبة لدى الطلاب العاديين، حيث يظهر الفرق واضحاً بين معاملات الصعوبة لنفس الفقرات بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين إذ كانت الفقرات تميل لدى الطلاب العاديين نحو السهولة، كما حققت الفقرات (١٥ - ٢٥) على التوالي أعلى معاملات صعوبة؛ حيث كانت قيمتها جميعاً بلغت (٠,٨١) وهي تزيد عن معاملات الصعوبة لدى الطلاب العاديين بكثير حيث يظهر الفرق واضحاً بين معاملات الصعوبة لنفس الفقرات بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم؛ إذ كانت الفقرات تميل لدى الطلاب العاديين نحو متوسط الصعوبة، كما أن هذه القيمة تجاوزت الحدود المعتمدة في هذه الدراسة ولكن بقليل، هذه الفروق أعطت المقياس مزيداً من الدلالة في التمييز بين الطلاب العاديين وطلاب ذوي صعوبات تعلم في مستوى معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم على طلاب المرحلة الابتدائية؛ حيث كانت جميع الفقرات في المدى

المطلوب من الصعوبة بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) وهو مدى مناسب لمعاملات الصعوبة؛ حيث لم تحقق فقرة بالسهولة جداً ولا بالصعوبة جداً.

جدول رقم (٨)

معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم "جزء الذاكرة قصيرة المدى" على جميع أفراد

العينة

الرقم	فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الذاكرة)	مقدار معامل الصعوبة
-٢٩	صورة البرتقال.	٠,٣٧
-٣٠	صورة الفأر.	٠,٣١
-٣١	صورة جهاز التكييف.	٠,٦٩
-٣٢	صورة كرسي.	٠,٤٩
-٣٣	صورة القدم.	٠,٢٩
-٣٤	حرف (الزاء).	٠,٥٧
-٣٥	صورة رسم يدوي لطفل.	٠,٤٢
-٣٦	ثلاث مرات.	٠,٥٨
-٣٧	ثلاث مرات.	٠,٤٧
-٣٨	الترتيب الصحيح (القمر - مكتب - سبورة)	٠,٣٢
-٣٩	الترتيب الصحيح (حصان - نبات - أسد)	٠,٣٨
-٤٠	الترتيب الصحيح (خشب - نبات - شجرة - أرنب)	٠,٦٠
-٤١	الترتيب الصحيح (ص - ه - س - ل)	٠,٦٤
-٤٢	رجال الشرطة حماة الوطن	٠,٦٠

نلاحظ من الجدول السابق معاملات الصعوبة لفقرات الجزء الخاص بالذاكرة قصيرة المدى في مقياس تشخيص صعوبات التعلم، حيث تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠,٢٩ - ٠,٦٤)، وكانت الفقرة الثالثة والثلاثون صورة القدم هي أسهل الفقرات حيث بلغ معامل صعوبتها (٠,٣٣)، كما حققت الفقرة الحادية والأربعون الترتيب الصحيح (ص - هـ - س - ل) أعلى معامل صعوبة حيث بلغ معامل صعوبتها (٠,٦٤) ورغم أنه أعلى معامل صعوبة إلا أنه يمثل معامل صعوبة قريباً من متوسط الصعوبة، وفق الحدود المقبولة للفقرات الاختبارية على عينة الدراسة الحالية، وقد حققت خمس فقرات هي على التوالي (٢٩-٣٠-٣٣-٣٨-٣٩) معاملات صعوبة أقل من مستوى متوسط الصعوبة على التوالي (٠,٣٧ - ٠,٣١ - ٠,٢٩ - ٠,٣٢ - ٠,٣٨) في حين حققت بقية الفقرات معاملات صعوبة متوسطة أو قريبة من المتوسط، وهذا يعطي دلالة مقبولة لفقرات هذا الجزء من المقياس والخاص بجزء الذاكرة قصيرة المدى لدى عينة الدراسة، وإن الفقرات كانت مناسبة لقدراتهم مما يعطي ثقة بقدرة المقياس، ومناسبته لعينة الدراسة الحالية.

وللتأكد من دلالة الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم الجزء الخاص بالذاكرة قصيرة المدى للطلاب ذوي صعوبات التعلم ومقارنتهم بالطلاب العاديين، تم إيجاد معاملات الصعوبة لكلا الفئتين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٩)

معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم "جزء الذاكرة قصيرة المدى" على طلاب ذوي

صعوبات التعلم والطلاب العاديين كلاً على حدة

الرقم	فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الذاكرة)	مقدار معامل الصعوبة طلاب صعوبات التعلم	مقدار معامل الصعوبة الطلاب العاديين
-٢٩	صورة البرتقال.	٠,٤٧	٠,٢٦
-٣٠	صورة الفأر.	٠,٤٠	٠,٢٢
-٣١	صورة جهاز التكييف.	٠,٧٨	٠,٦٠
-٣٢	صورة كرسي.	٠,٥٨	٠,٤٠
-٣٣	صورة القدم.	٠,٣٨	٠,٢١
-٣٤	حرف (الزاء).	٠,٧٥	٠,٣٩
-٣٥	صورة رسم يدوي لطفل.	٠,٥١	٠,٣٣
-٣٦	ثلاث مرات.	٠,٧٨	٠,٣٩
-٣٧	ثلاث مرات.	٠,٧٤	٠,١٩
-٣٨	الترتيب الصحيح (القمر - مكتب - سبورة)	٠,٥٣	٠,١١
-٣٩	الترتيب الصحيح (حصان - نبات - أسد)	٠,٥٧	٠,١٨
-٤٠	الترتيب الصحيح (خشب - نبات - شجرة - أرنب)	٠,٧٥	٠,٤٦
-٤١	الترتيب الصحيح (ص - ه - س - ل)	٠,٨٥	٠,٤٣
-٤٢	رجال الشرطة حماة الوطن	٠,٧٩	٠,٤٠

نلاحظ من الجدول السابق معاملات الصعوبة لجميع فقرات مقياس صعوبات التعلم الجزء

الخاص بالذاكرة قصيرة المدى، لفئتي العينة الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين

حيث تراوحت معاملات الصعوبة للفقرات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم بين (٠,٣٨ - ٠,٨٥) بينما تراوحت معاملات الصعوبة للفقرات لدى الطلاب العاديين بين (٠,١١ - ٠,٦٠) حيث إن مستوى الصعوبة لذوي صعوبات التعلم ارتفع عن مستوى صعوبة الطلاب العاديين، كما إن الفقرات كانت أغلبها في مستوى متوسط الصعوبة أو قريب منه لدى فئة طلاب صعوبات التعلم؛ حيث حققت الفقرات (٢٩-٣٠-٣٣) على التوالي معاملات صعوبة أقل من ٠,٥٠ لكنها قريبة من حدود الصعوبة المتوسطة؛ حيث كانت المعاملات على التوالي (٠,٤٧-٠,٤٠-٠,٣٨) وهي تزيد عن معاملات الصعوبة لدى الطلاب العاديين؛ حيث يظهر الفرق واضحاً بين معاملات الصعوبة لنفس الفقرات بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين؛ إذ كانت الفقرات تميل لدى الطلاب العاديين نحو السهولة، كما حققت الفقرات (٣١-٣٤-٣٦-٤١-٤٢) على التوالي أعلى معاملات صعوبة؛ حيث كانت قيمتها على التوالي (٠,٧٨-٠,٧٥-٠,٧٨-٠,٨٥-٠,٧٩) وهي تزيد عن معاملات الصعوبة لدى الطلاب العاديين بكثير حيث يظهر الفرق واضحاً بين معاملات الصعوبة لنفس الفقرات بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم؛ إذ كانت الفقرات تميل لدى الطلاب العاديين نحو متوسط الصعوبة بينما قيمة معاملات الصعوبة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم تقترب من الحدود العليا المحددة في هذه الدراسة، كما أن أحد القيم للفقرة الحادية والأربعين وهي الترتيب الصحيح (ص - هـ - س - ل) تجاوزت الحدود المعتمد في هذه الدراسة حيث بلغت (٠,٨٥) بينما لم تتجاوز معامل الصعوبة للفقرة نفسها لدى الطلاب العاديين مستوى متوسط

الصعوبة حيث بلغت (٠،٤٣)، هذه الفروق أعطت المقياس مزيداً من الدلالة في التمييز بين الطلاب العاديين وطلاب ذوي صعوبات تعلم في مستوى معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم على طلاب المرحلة الابتدائية؛ حيث كانت جميع الفقرات في المدى المطلوب من الصعوبة بين (٠،٢٠ - ٠،٨٠) عدا فقرة واحدة وهو مدى مناسب لمعاملات الصعوبة؛ حيث لم تحقق فقرة بالسهلة جداً ولا بالصعبة جداً لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في أدائهم على هذا الجزء من المقياس.

٢ - معاملات التمييز:

بعد تحديد معاملات الصعوبة لفقرات المقياس ومدى قدرة الطلاب من الفئتين: الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين، كان لا بد من تحديد مقدره الفقرات على التمييز أو التفريق بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين؛ حيث تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس، من خلال تقسيم العينة إلى فئتين: عليا وهم الطلاب العاديون وعددهم (٧٢) طالب، ودنيا هم الطلاب ذوو صعوبات التعلم وعددهم (٧٢) طالب؛ حيث تم حساب فقرات الانتباه في جدول مستقل، وفقرات الإدراك في جدول مستقل، والذاكرة قصيرة المدى كذلك، والجدول التالي توضح ذلك:

جدول رقم (١٠)

معاملات التمييز لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم "جزء الانتباه" على جميع أفراد العينة

رقم الفقرة	في مقياس تشخيص صعوبات التعلم	مقدار معامل التمييز
١-	ثلاثة تماثيل من الثلج.	٠,١٨
٢-	ثلاثة عصافير.	٠,٢٥
٣-	خمسة بوالين ملونة.	٠,٢٥
٤-	ثمانية قلوب ملونة.	٠,٣٨
٥-	وردتان صفراوان.	٠,٣٨
٦-	ثلاث وردات.	٠,٣٣
٧-	صورة الحروف الأبيض	٠,٢٨
٨-	صورة العصفورين على شجرة.	٠,٣١
٩-	صورة الفراولة.	٠,٣٢
١٠-	حرف الألف.	٠,٤٠
١١-	حرف الباء.	٠,٣٨
١٢-	ترتيب الكرات من الأصغر إلى الأكبر.	٠,٥٠
١٣-	ترتيب الكلمات من الأصغر إلى الأكبر.	٠,٤٧
١٤-	الحرفان المتكرران (ص - ص)	٠,٤٤

نلاحظ من الجدول السابق معاملات التمييز لفقرات جزء الانتباه في مقياس تشخيص صعوبات التعلم، حيث لم تحقق أي فقره من فقرات المقياس تمييزاً سلبياً وهذا يدل على أن الفقرات تميز بالشكل الصحيح، لم تحقق أي فقره تمييزاً كاملاً ولا تمييزاً صغرياً، كما تراوحت معاملات التمييز بين (٠,١٨ - ٠,٥٠)، وكانت الفقرة الأولى صورة التماثيل الثلاثة هي أقل الفقرات من حيث

التمييز حيث بلغ معامل تمييزها (٠,١٨)، وهو معامل تمييز ضعيف، كما حققت الفقرة الثانية عشرة ترتيب الكرات من الأصغر إلى الأكبر أعلى معاملات التمييز، حيث بلغ معامل تمييزها (٠,٥٠) ورغم أنه أعلى معامل تمييز إلا أنه يمثل معامل تمييز متوسطاً وفق الحدود المقبولة لتمييز الفقرات الاختبارية على عينة الدراسة الحالية، وقد حققت فقرة واحدة فقط معامل تمييز منخفضاً وهي الفقرة الأولى حيث بلغ مقدارها (٠,١٨) في حين حققت بقية الفقرات معاملات تمييز جيدة ومقبولة لأغراض المقياس الحالي، وقدرته على التفريق بين الطلاب العاديين والطلاب ذوي صعوبات التعلم في أدائهما على المقياس، وهذا يعطي دلالة مقبولة لفقرات هذا الجزء من المقياس، والخاص بجزء الانتباه لدى عينة الدراسة وإن الفقرات كانت مناسبة لقدراتهم؛ مما يعطي ثقة بقدرة المقياس، ومناسبته لعينة الدراسة الحالية.

جدول رقم (١١)

معاملات التمييز لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم "جزء الإدراك" على جميع أفراد العينة

الرقم	فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الإدراك)	مقدار معامل الصعوبة
-١٥	الشكل الرابع (٤).	٠،٢٥
-١٦	الشكل الثاني (٢).	٠،٢٠
-١٧	الشكل الثاني (٢).	٠،٣٦
-١٨	الشكل الأول (١).	٠،٣٣
-١٩	صورة الحصان.	٠،٢٠
-٢٠	صورة النظارة.	٠،٢٠
-٢١	خمس ثمار معلقة بشجرة.	٠،٢٢
-٢٢	سبعة حروف	٠،٢٠
-٢٣	كلمة (بلح).	٠،٣٩
-٢٤	كلمة (شماسه).	٠،٣١
-٢٥	كلمة (ذيل).	٠،٤٣
-٢٦	حرف (الراء).	٠،٣٦
-٢٧	اللونان (أخضر - أحمر).	٠،٣٦
-٢٨	الحرف هو (ك) والكلمة (كتاب)	٠،٢٠

نلاحظ من الجدول السابق معاملات التمييز لفقرات جزء الإدراك في مقياس تشخيص صعوبات التعلم؛ حيث لم تحقق أي فقرة من فقرات المقياس تمييزاً سلبياً، وهذا يدل أن الفقرات تميز بالشكل الصحيح، لم تحقق أي فقرة تمييزاً كاملاً ولا تمييزاً صفرياً، كما تراوحت معاملات التمييز بين (٠،٢٠ - ٠،٤٣)، وكانت الفقرات (١٦-١٩-٢٠-٢٢-٢٨) هي أقل الفقرات من حيث التمييز حيث بلغ معامل تمييزها (٠،٢٠) وهو معامل تمييز ضعيف، كما حققت الفقرة

الخامسة والعشرون كلمة (ذيل) أعلى معاملات التمييز ، حيث بلغ معامل تمييزها (٠،٤٣) ورغم أنه أعلى معامل تمييز إلا أنه يمثل معامل تمييز قريباً من متوسط الصعوبة وفق الحدود المقبولة لتمييز الفقرات الاختبارية على عينة الدراسة الحالية، وقد حققت بقية الفقرات معاملات تمييز جيدة، ولكن تميل إلى السهولة و تعتبر مقبولة لأغراض المقياس الحالي حيث يركز على التفريق بين الطلاب العاديين والطلاب ذوي صعوبات التعلم في أدائهما على المقياس، وهذا يعطي دلالة مقبولة لفقرات هذا الجزء من المقياس والخاص بجزء الإدراك لدى عينة الدراسة وإن الفقرات كانت مناسبة لقدراتهم، مما يعطي ثقة بقدرة المقياس ومناسبته لعينة الدراسة الحالية.

جدول رقم (١٢)

معاملات التمييز لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم "جزء الذاكرة قصيرة المدى" على جميع أفراد

العينة

الرقم	فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الذاكرة)	مقدار معامل الصعوبة
-٢٩	صورة البرتقال.	٠,٢١
-٣٠	صورة الفأر.	٠,١٨
-٣١	صورة جهاز التكييف.	٠,١٨
-٣٢	صورة كرسي.	٠,١٨
-٣٣	صورة القدم.	٠,١٧
-٣٤	حرف (الزاء).	٠,٣٦
-٣٥	صورة رسم يدوي لطفل.	٠,١٨
-٣٦	ثلاث مرات.	٠,٣٩
-٣٧	ثلاث مرات.	٠,٥٤
-٣٨	الترتيب الصحيح (القمر - مكتب - سبورة)	٠,٤٢
-٣٩	الترتيب الصحيح (حصان - نبات - أسد)	٠,٣٩
-٤٠	الترتيب الصحيح (خشب - نبات - شجرة - أرنب)	٠,٢٩
-٤١	الترتيب الصحيح (ص - ه - س - ل)	٠,٤٢
-٤٢	رجال الشرطة حماة الوطن	٠,٣٩

نلاحظ من الجدول السابق معاملات التمييز لفقرات جزء الذاكرة قصيرة المدى في مقياس

تشخيص صعوبات التعلم؛ حيث لم تحقق أي فقره من فقرات المقياس تمييزاً سلبياً، وهذا يدل أن

الفقرات تميز بالشكل الصحيح، لم تحقق أي فقره تمييزاً كاملاً ولا تمييزاً صفرياً، كما تراوحت

معاملات التمييز بين (٠,١٧ - ٠,٥٤)، وكانت الفقرة الثالثة والثلاثين صورة القدم هي أقل

الفقرات من حيث التمييز؛ حيث بلغ معامل تمييزها (٠،١٧) وهو معامل تمييز ضعيف، كما حققت الفقرة السابعة والثلاثون عدد مرات سماع الكلمة (ثلاث مرات) أعلى معاملات التمييز حيث بلغ معامل تمييزها (٠،٥٤) ورغم أنه أعلى معامل تمييز إلا أنه يمثل معامل تمييز قريباً من متوسط الصعوبة، وفق الحدود المقبولة لتمييز الفقرات الاختبارية على عينة الدراسة الحالية، وقد حققت عدد من الفقرات معامل تمييز منخفضاً وهي الفقرات (٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٥) حيث بلغ مقدارها (٠،١٨) و (٠،١٧) في حين حققت بقية الفقرات معاملات تمييز جيدة ومقبولة لأغراض المقياس الحالي، وقدرته على التفريق بين الطلاب العاديين والطلاب ذوي صعوبات التعلم في أدائهما على المقياس، وهذا يعطي دلالة مقبولة لفقرات هذا الجزء من المقياس والخاص بجزء الذاكرة قصيرة المدى لدى عينة الدراسة وإن الفقرات كانت مناسبة لقدراتهم؛ مما يعطي ثقة بقدره المقياس، ومناسبته لعينة الدراسة الحالية.

٢-١ هل يتميز مقياس تشخيص صعوبات التعلم بعد تطبيقه على عينة الدراسة الحالية

بدلالات صدق تتفق مع خصائص المقياس الجيد؟

للإجابة عن هذا السؤال والتأكد من دلالات صدق مقياس تشخيص صعوبات التعلم

ومدى اتفاقها مع خصائص المقياس الجيد، تم التأكد من ذلك بعدد من الطرق وهي:

أولاً: الصدق التلازمي:

تم التحقق من صدق مقياس تشخيص صعوبات التعلم الحالي من خلال استخدام محك التحصيل الدراسي في مادة القراءة والكتابة للطلاب عينة الدراسة، وذلك للحصول على قيمة الصدق التلازمي؛ حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس تشخيص صعوبات التعلم ودرجاتهم في التحصيل الدراسي في مادة القراءة والكتابة؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياسين (٠,٨٧) للعينة ككل وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) و للتأكد من قيمة معامل الارتباط تم حسابها لفئتي عينة الدراسة طلاب صعوبات التعلم حيث بلغت (٠,٨٠) بينما الطلاب العاديين بلغت (٠,٥) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١)، وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط للعينة ككل فإنها قيمة متقاربة مع معامل الارتباط لطلاب صعوبات التعلم، بينما هي للطلاب العاديين كانت أقل منها، و هذا يعطي دلالة لفعالية مقياس تشخيص صعوبات التعلم، حيث الارتباط ارتباط موجب طردي قريب من التام كلما انخفضت درجة الطلاب على المقياس انخفضت درجة الاختبار التحصيلي، والعكس صحيح، وبالنظر لها جميعها فهي قيم مقبولة ومرتفعة، وتؤكد الصدق التلازمي لمقياس تشخيص صعوبات التعلم.

ثانياً: الصدق التمييزي:

اعتماداً على حقيقة أن المهارات النفسية العقلية تتميز بين الطلاب العاديين وطلاب صعوبات التعلم لصالح الطلاب العاديين، وللتعرف على قدرة مقياس تشخيص صعوبات التعلم على التمييز بين مستويات الطلاب المختلفة وفق حالة الطالب، تم إجراء اختبار (ت) لفحص الفروق

بين المتوسطات لنوع حالة الطلاب وأدائهم على المقياس (الانتباه - الإدراك - الذاكرة قصيرة

المدى) وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: التحقق من فرضيات اختبار (ت) كما يلي:

١ - فرضية الاستقلالية: حيث لاحظ الباحث أن درجة كل طالب في عينة الدراسة

مستقلة عن درجة الطالب الآخر ولا يمكن أن تتكرر درجة الطالب مرتين في

مجموعتين في نفس الوقت، وبذلك فإن هذه الفرضية متحققة في بيانات الدراسة

الحالية.

٢ - افتراضية الاعتدالية: ولتأكد من أن توزيع الدرجات يتبع التوزيع الاعتدالي (

الطبيعي) فقد تم إجراء اختبار، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (١٣)

نتائج اختبار Kolmogorov Smirnov لاختبار اعتدالية توزيع بيانات حالة طلاب

صعوبات التعلم و الطلاب العاديين

مستوى الدلالة	قيمة اختبار Kolmogorov Smirnov	حالة الطالب	فروع المقياس
٠,٦٢٣	٠,٧٥٣	طلاب صعوبات التعلم	الانتباه
٠,٠٩٤	١,٢٣٧	الطلاب العاديين	
٠,٢٨٩	٠,٩٨٣	طلاب صعوبات التعلم	الإدراك
٠,٣٤٨	٠,٩٣٤	الطلاب العاديين	
٠,٣٩٤	٠,٨٩٩	طلاب صعوبات التعلم	الذاكرة
٠,١٣٠	١,١٦٩	الطلاب العاديين	

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين توزيع درجات الطلاب العاديين وطلاب صعوبات التعلم، والتوزيع الاعتمادي (الطبيعي) على جميع فروع مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه - الإدراك - الذاكرة قصيرة المدى)، مما يعني أن توزيع بيانات حالة الطالب تتبع التوزيع الطبيعي.

٣- افتراضية تجانس التباين: للتأكد من هذه الفرضية تم إجراء اختبار ليفن (Levene's

Test)، وذلك للكشف عن مدى تجانس التباين لحالتي عينة الدراسة طلاب

صعوبات التعلم والطلاب العاديين، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم (١٤)

نتائج اختبار ليفن (Levene's Test) لمعرفة مدى تجانس التباين لحالتي عينة الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة اختبار ليفن (Levene's Test)	فروع المقياس
٠,٠٥٤	٥,٢٦	الانتباه
٠,٠٦٦	٣,٣٤٥	الإدراك
٠,٢٨١	١,١٧١	الذاكر

ويتبين من الجدول السابق أن قيمة اختبار ليفن (Levene's Test) للفروع الثلاثة للمقياس لم

تعط دلالة إحصائية؛ حيث لاحظت أن جميعها أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) مما يعني أن

التباين متجانس لحالتي عينة الدراسة: الطلاب العاديين وطلاب صعوبات التعلم.

مما سبق يتبين أن جميع افتراضات اختبار (ت) قد تحققت مما يمكن من تطبيق اختبار (ت) مع

ثقة في صحة النتائج المستخلصة.

ثانياً: تطبيق اختبار (ت) للعينتين المستقلتين طلاب صعوبات التعلم والطلاب العاديين؛ حيث

وضعت النتائج في الجدول التالي:

جدول رقم (١٥)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples T-Test)

لأداء عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم وفقاً لحالة الطلاب: عاديين أو صعوبات تعلم

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة اختبار (ت) (Independent Samples T-Test)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حالة الطالب	فروع المقياس
أقل من ٠,٠٠٠١	١٤٢	١١,٧٢	٠,٢١	٠,٤٦	طلاب صعوبات التعلم	الانتباه
			٠,١٢	٠,٨	الطلاب العاديون	
أقل من ٠,٠٠٠١	١٤٢	٧,٦٣	٠,١٩	٠,٤٥	طلاب صعوبات التعلم	الإدراك
			٠,١٥	٠,٦٧	الطلاب العاديون	
أقل من ٠,٠٠٠١	١٤٢	١٠,٣٥	٠,١٩	٠,٣٧	طلاب صعوبات التعلم	الذاكرة
			٠,١٦	٠,٦٧	الطلاب العاديون	

و من خلال الجدول السابق يتبين أن قيمة (ت) لفروع المقياس الثلاثة بلغت على التوالي (١١,٧٢-٧,٦٣-١٠,٣٥) وجميع قيم دلالتها الإحصائية كانت (أقل من ٠,٠٠٠١) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى أقل من (٠,٠٥) تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية كانت في جميع فروق مقياس تشخيص صعوبات التعلم لصالح الطلاب العاديين حيث كان متوسطهم الحسابي أعلى من متوسط طلاب صعوبات التعلم، وهذا الاختلاف يعتبر مؤشراً على قدرة مقياس تشخيص صعوبات التعلم على التمييز بين مستويات الأداء في حالتي الطلاب لعينة الدراسة: الطلاب العاديين وطلاب صعوبات التعلم؛ حيث يعتبر دليلاً من دلائل الصدق التمييزي.

٣-١ هل يتميز مقياس تشخيص صعوبات التعلم بعد تطبيقه على عينة الدراسة الحالية

بدلالات ثبات تتفق مع خصائص المقياس الجيد؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معاملات ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار والاتساق

الداخلي. وفيما يلي عرض للنتائج:

١- إعادة الاختبار:

تم إعادة تطبيق مقياس تشخيص صعوبات التعلم على عينة عشوائية من عينة الدراسة الأساسية

تكونت من (٣٠) طالب، نصفهم طلاب صعوبات تعلم، والنصف الآخر طلاب عاديون

بفاصل زمني قدره شهر، استخرجت درجات الطلبة على التطبيقين: الأول وإعادة، ثم حسبت

معاملات الارتباط بين هذين التطبيقين لكل فئة عمرية وللعينة كاملة.

بلغت قيمة الثبات بالإعادة للعينة كاملة (٠,٩٠) وقد بلغت معاملات الثبات بالإعادة لفئتي

عينة الدراسة: الطلاب العاديين (٠,٨٨) وطلاب صعوبات التعلم (٠,٨٤)، ويلاحظ أن جميع

معاملات الثبات بالإعادة كانت مرتفعة وتحقق المعايير المقبولة للاختبار الجيد.

٢-الاتساق الداخلي:

حسبت معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي عن طريق ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة

الكلية لفرع المقياس الذي تتبعه، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم (١٦)

معاملات ارتباط فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم مع الدرجة الكلية لكل فرع من فروع المقياس

الذاكرة		الإدراك		الانتباه	
معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
0.525(**)	-٢٩	0.416(**)	-١٥	0.487(**)	-١
0.472(**)	-٣٠	0.394(**)	-١٦	0.529(**)	-٢
0.443(**)	-٣١	0.321(**)	-١٧	0.541(**)	-٣
0.498(**)	-٣٢	0.290(**)	-١٨	0.529(**)	-٤
0.478(**)	-٣٣	0.384(**)	١٩	0.557(**)	-٥
0.335(**)	-٣٤	0.296(**)	-٢٠	0.511(**)	-٦
0.406(**)	-٣٥	0.400(**)	-٢١	0.342(**)	-٧
0.412(**)	-٣٦	0.313(**)	-٢٢	0.438(**)	-٨
0.520(**)	-٣٧	0.556(**)	-٢٣	0.539(**)	-٩
0.566(**)	-٣٨	0.532(**)	-٢٤	0.537(**)	-١٠
0.638(**)	-٣٩	0.583(**)	-٢٥	0.574(**)	-١١
0.423(**)	-٤٠	0.570(**)	-٢٦	0.713(**)	-١٢
0.609(**)	-٤١	0.416(**)	-٢٧	0.577(**)	-١٣
0.464(**)	-٤٢	0.394(**)	-٢٨	0.487(**)	-١٤

(**) هذه الإشارة تعني وجود دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠,٠١

(*) هذه الإشارة تعني وجود دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠,٠٥

نلاحظ من الجدول السابق معاملات الارتباط بين فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم،

والدرجة الكلية لكل فرع من فروع المقياس؛ حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين

(0.342 - 0.713) في فروع مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه)، كما تراوحت

في فرع مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الإدراك) بين (0.296-0.583)، و في فرع

الذاكرة قصيرة المدى بين (0.335 - 0.638)، وجميعها معاملات دالة إحصائياً عند

مستوى دلالة أقل من (0,05)، وهي قيم مرتفعة وتحقق المعايير المقبولة للاختبار الجيد.

ولاستخراج ثبات التجانس الاتساق الداخلي تم استخدام معامل الفا لكرونباخ حيث بلغت قيمة

الثبات للعينة كاملة (0,88)، وقد بلغت معاملات الثبات بالإعادة لفئتي عينة الدراسة الطلاب

العاديين (0,86) وطلاب صعوبات التعلم (0,82)، ويلاحظ أن جميع معاملات الثبات كانت

مرتفعة وتحقق المعايير المقبولة للاختبار الجيد.

السؤال الثاني: ما المحكات (درجة القطع) التي يمكن اعتمادها للحكم على الطلبة

وتصنيفهم كطلبة ذوي صعوبات تعلم أو عاديين ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المحكات (درجة القطع) لفروع المقياس (

الانتباه-الإدراك-الذاكرة قصيرة المدى)، وفيما يلي عرض لإيجاد نقطة القطع لكل فرع من فروع

مقياس تشخيص صعوبات التعلم وهي:

أ-درجة القطع لفرع الانتباه من مقياس تشخيص صعوبات التعلم:

تم استخراج قيم المتوسط لأداء كل طالب من طلاب صعوبات التعلم، والطلاب العاديين على

فرع الانتباه من مقياس تشخيص صعوبات التعلم، ثم تم عمل الجدول التكراري لها، والجدول

التالي يبين النتائج:

جدول رقم (١٧)

الجدول التكراري لقيم المتوسط لأداء طلاب عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه)

الطلاب العاديين				طلاب صعوبات التعلم			
النسبة المتراكمة	النسبة	التكرار	المتوسط	النسبة المتراكمة	النسبة	التكرار	المتوسط
1.4	1.4	1	.50	5.6	5.6	4	.07
5.6	4.2	3	.57	12.5	6.9	5	.14
20.8	15.3	11	.64	15.3	2.8	2	.21
36.1	15.3	11	.71	29.2	13.9	10	.29
54.2	18.1	13	.79	41.7	12.5	9	.36
75.0	20.8	15	.86	52.8	11.1	8	.43
91.7	16.7	12	.93	65.3	12.5	9	.50
100.0	8.3	6	1.00	75.0	9.7	7	.57
				86.1	11.1	8	.64
				91.7	5.6	4	.71
				95.8	4.2	3	.79
				100.0	4.2	3	.86

من الجدول السابق يلاحظ أن أقل درجة متوسط تحصل عليها الطلاب العاديون في أدائهم على مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه) هي (٠,٥٠)، وعدد من تحصل عليها طالب واحد فقط، بينما نفس الدرجة تحصل عليها (٦٥,٣%) من طلاب صعوبات التعلم، والدرجة التي نتج عندها الفرق الكبير؛ حيث تحصل عليها طلاب صعوبات التعلم ولم يتحصل عليها الطلاب العاديون هي (٠,٤٣) حيث بلغت النسبة المتراكمة لها من الطلاب (٤٣,٨%)، وللبحث عن درجة كانت تمثل نسبة صعوبة عالية لنسبة أكثر من طلاب صعوبات التعلم، مقارنة بفئة الطلاب العاديين، ويكون الفرق فيها لصالح طلاب صعوبات التعلم لاحظ الباحث أن قيمة (٠,٦٤) يمثل قيمة صعوبة أحدثت فرقاً واضحاً، حيث كانت نسبة من تحصل عليها من طلاب صعوبات التعلم هي (٥٨٦,١%)، بينما كانت نسبة من تحصل عليها من الطلاب العاديين هي (٥٢٠,٨%)؛ لذا فإن الباحث يقترح أن تكون القيمة التي يفرق بها بين الطلاب العاديين وطلاب صعوبات التعلم في أدائهم على مقياس صعوبات التعلم (الانتباه) هي (٠,٦٤) ، وتعتبر المحك ودرجة القطع التي لو تحصل الطالب عليها أو أقل منها يحكم عليه بأنه طالب يعاني من تشتت الانتباه في أدائه على مقياس صعوبات التعلم.

ب-درجة القطع لفرع الإدراك من مقياس تشخيص صعوبات التعلم:

تم استخراج قيم المتوسط لأداء كل طالب من طلاب صعوبات التعلم والطلاب العاديين، على فرع الانتباه من مقياس تشخيص صعوبات التعلم، ثم تم عمل الجدول التكراري لها، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم (١٨)

الجدول التكراري لقيم المتوسط لأداء طلاب عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الإدراك)

الطلاب العاديين				طلاب صعوبات التعلم			
النسبة المتراكمة	النسبة	التكرار	المتوسط	النسبة المتراكمة	النسبة	التكرار	المتوسط
9.7	9.7	7	.43	1.4	1.4	1	.07
22.2	12.5	9	.50	6.9	5.6	4	.14
36.1	13.9	10	.57	16.7	9.7	7	.21
54.2	18.1	13	.64	30.6	13.9	10	.29
73.6	19.4	14	.71	40.3	9.7	7	.36
83.3	9.7	7	.79	54.2	13.9	10	.43
88.9	5.6	4	.86	69.4	15.3	11	.50
98.6	9.7	7	.93	73.6	4.2	3	.57
100.0	1.4	1	1.00	93.1	19.4	14	.64
				95.8	2.8	2	.71
				98.6	2.8	2	.86
				100.0	1.4	1	.93

من الجدول السابق يلاحظ أن أقل درجة متوسط تحصل عليها الطلاب العاديين في أدائهم على مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الإدراك) هي (٠،٤٣)، وعدد من تحصل عليها سبعة طلاب فقط، بينما نفس الدرجة تحصل عليها (٥٤،٢)% من طلاب صعوبات التعلم ما يقارب

نصف عدد طلاب صعوبات التعلم، والدرجة التي نتج عندها الفرق الكبير؛ حيث تحصل عليها طلاب صعوبات التعلم، ولم يتحصل عليها الطلاب العاديون هي (٠,٣٦)، حيث بلغ النسبة المتراكمة لها من الطلاب (٤٠,٣%)، وللبحث عن درجة كانت تمثل نسبة صعوبة عالية لنسبة أكثر من طلاب صعوبات التعلم، مقارنة بفئة الطلاب العاديين ويكون الفرق فيها لصالح طلاب صعوبات التعلم لاحظ الباحث أن قيمة (٠,٥٧) يمثل قيمة صعوبة أحدثت فرقاً واضحاً؛ حيث كانت نسبة من تحصل عليها من طلاب صعوبات التعلم هي (٧٣,٦%)، بينما كانت نسبة من تحصل عليها من الطلاب العاديين هي (٣٦,١%) لذا فإن الباحث يقترح أن تكون القيمة التي يفرق بها بين الطلاب العاديين وطلاب صعوبات التعلم في أدائهم على مقياس صعوبات التعلم (الإدراك) هي (٠,٥٧) وتعتبر المحك، ودرجة القطع، التي لو تحصل الطالب عليها أو أقل منها يحكم عليه بأنه طالب يعاني من نقص في الإدراك وذلك في أدائه على مقياس صعوبات التعلم.

ج-درجة القطع لفرع الذاكرة قصيرة المدى من مقياس تشخيص صعوبات التعلم:

تم استخراج قيم المتوسط لأداء كل طالب من طلاب صعوبات التعلم، والطلاب العاديين على فرع الذاكرة قصيرة المدى، من مقياس تشخيص صعوبات التعلم، ثم تم عمل الجدول التكراري لها، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم (١٩)

الجدول التكراري لقيم المتوسط لأداء طلاب عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الذاكرة)

الطلاب العاديين				طلاب صعوبات التعلم			
النسبة المتراكمة	النسبة	التكرار	المتوسط	النسبة المتراكمة	النسبة	التكرار	المتوسط
2.8	2.8	2	.36	6.9	6.9	5	.00
8.3	5.6	4	.43	15.3	8.3	6	.14
22.2	13.9	10	.50	27.8	12.5	9	.21
40.3	18.1	13	.57	44.4	16.7	12	.29
54.2	13.9	10	.64	58.3	13.9	10	.36
63.9	9.7	7	.71	69.4	11.1	8	.43
79.2	15.3	11	.79	79.2	9.7	7	.50
90.3	11.1	8	.86	87.5	8.3	6	.57
97.2	6.9	5	.93	94.4	6.9	5	.64
100.0	2.8	2	1.00	97.2	2.8	2	.71
				100.0	2.8	2	.79

من الجدول السابق يلاحظ أن أقل درجة متوسط تحصل عليها الطلاب العاديين في أدائهم على مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الذاكرة) هي (٠,٣٦) وعدد من تحصل عليها طالبان اثنان فقط، بينما نفس الدرجة تحصل عليها (٥٨,٣%) من طلاب صعوبات التعلم، والدرجة التي نتج عندها الفرق الكبير؛ حيث تحصل عليها طلاب صعوبات التعلم، ولم يتحصل عليها

الطلاب العاديون هي (٠,٢٩)؛ حيث بلغت النسبة المتراكمة لها من الطلاب (٤,٤٤%)، وللبحث عن درجة كانت تمثل نسبة صعوبة عالية لنسبة أكثر من طلاب صعوبات التعلم مقارنة بفئة الطلاب العاديين، ويكون الفرق فيها لصالح طلاب صعوبات التعلم لاحظ الباحث أن قيمة (٠,٥٠) يمثل قيمة صعوبة أحدثت فرقاً واضحاً، حيث كانت نسبة من تحصل عليها من طلاب صعوبات التعلم هي (٢,٧٩%)، بينما كانت نسبة من تحصل عليها من الطلاب العاديين هي (٢,٢٢%)؛ لذا فإن الباحث يقترح أن تكون القيمة التي يفرق بها بين الطلاب العاديين، وطلاب صعوبات التعلم في أدائهم على مقياس صعوبات التعلم (الذاكرة) هي (٠,٥٠) وتعتبر المحك، ودرجة القطع، التي لو تحصل الطالب عليها أو أقل منها يحكم عليه بأنه طالب يعاني من ضعف في الذاكرة قصيرة المدى في أدائه على مقياس صعوبات التعلم.

السؤال الثالث: ما أكثر أنواع صعوبات التعلم النمائية (الانتباه - الإدراك - الذاكرة قصيرة المدى) انتشاراً بين عينة الدراسة، من خلال أدائهم على مقياس تشخيص صعوبات التعلم؟

للإجابة عن هذا السؤال اعتمد الباحث على درجة القطع المستخرجة في السؤال الثاني، الذي تمت الإجابة عنه، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم (٢٠)

نسبة انتشار أنواع صعوبات التعلم النمائية (الانتباه-الإدراك-الذاكرة) بين عينة الدراسة من خلال أدائهم

على مقياس تشخيص صعوبات التعلم

أنواع صعوبات التعلم النمائية	درجة القطع	التكرار	النسبة المئوية
الانتباه	٠،٦٤	٦٢	٨٦،١
الإدراك	٠،٥٧	٥٣	٧٣،٦
الذاكرة قصيرة المدى	٠،٥٠	٥٧	٧٩،٢

حيث يتبين من الجدول السابق أن النسبة الأكثر انتشاراً من أنواع صعوبات التعلم النمائية ترجع إلى ضعف الانتباه والتشتت؛ حيث بلغ عدد الطلاب الذين يعانون منه من طلاب صعوبات التعلم في عينة الدراسة (٦٢) طالبا ونسبة (٨٦،١) منهم، وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الزراد (١٩٩١م)، ودراسة توفيق (١٩٩٣م) على أن من أهم صعوبات التعلم انتشاراً بين طلاب ذوي صعوبات التعلم هي الانتباه والتركيز، ويرجع ذلك إلى أن عملية الاستقبال هي أهم العمليات التي يستخدمها المتعلم، وذلك باستخدام الحواس المختلفة، والخلل فيها يؤدي إلى خلل في العملية التعليمية، كون حاسة البصر والسمع هي أهم الحواس وهي أهم الركائز التي يعتمد عليها المعلم في التعامل مع الطالب، وتوصيل المعلومات، كما تتفق هذه النتيجة مع الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث، والتي أشار فيها معلمو صعوبات التعلم بأن تشتت الانتباه وضعف التركيز هي من أكثر العمليات النفسية العقلية الأساسية التي يعاني منها طلاب صعوبات التعلم، تلاها في نسبة الانتشار ضعف الذاكرة قصيرة المدى؛ حيث بلغ عدد الطلاب

الذين يعانون منها من طلاب صعوبات التعلم في عينة الدراسة (٥٧) طالباً وبنسبة (٧٩،٢) منهم؛ حيث تتفق الدراسة الحالية مع دراسة Masoura (٢٠٠٦ م) والتي أكدت على الدور الفاعل للذاكرة؛ حيث يعتبر الضعف في الذاكرة مؤشراً قوياً من مؤشرات تواجد صعوبات التعلم لدى الطلاب، ويرجع ذلك إلى الارتباط الوثيق بين قدرة الطالب على الحفظ مع قدرته على التركيز والخلل أو الضعف في الانتباه يؤدي إلى ضعف ونقص في قدرة الذاكرة قصيرة المدى على الاحتفاظ بالمعلومات المشاهدة أو المسموعة، في حين كانت نسبة انتشار ضعف الإدراك بين طلاب عينة الدراسة الذين يعانون من صعوبة فيها (٥٣) طالباً وبنسبة (٧٣،٦) منهم، ورغم أنها الأقل انتشار إلا أنها تمثل ما يقارب نصف عينة الدراسة من طلاب صعوبات التعلم وهي نسبة مرتفعة، قد يرجعها الباحث إلى سهولة فقرات هذا الجزء على عينة الدراسة مقارنة بالأجزاء الأخرى.

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية، بين أداء الطلاب على مقياس تشخيص صعوبات التعلم تعزى للصفوف الدراسية ؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) الاتجاه لفحص الفروق بين المتوسطات، وفقاً للصف الدراسي لطلاب عينة الدراسة وأدائهم على المقياس (الانتباه - الإدراك - الذاكرة قصيرة المدى) وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: التحقق من فرضيات اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) كما يلي:

١ - فرضية الاستقلالية: حيث لاحظ الباحث أن درجة كل طالب في عينة الدراسة مستقلة عن درجة الطالب الآخر، ولا يمكن أن تتكرر درجة الطالب مرتين في صف دراسي في نفس الوقت، وبذلك فإن هذه الفرضية متحققة في بيانات الدراسة الحالية.

٢ - افتراضية الاعتدالية: وللتأكد من أن توزيع الدرجات يتبع التوزيع الاعتدالي (الطبيعي) فقد تم إجراء اختبار، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (٢١)

نتائج اختبار Kolmogorov Smirnov لاختبار اعتدالية توزيع بيانات حالة طالب صعوبات تعلم و الطلاب العاديين

فروع المقياس	الصف الدراسي	قيمة اختبار Kolmogorov Smirnov	مستوى الدلالة
الانتباه	الأول الابتدائي	٠,٨٧٣	٠,٤٣١
	الثاني الابتدائي	٠,٩٧٠	٠,٣٠٤
	الثالث الابتدائي	١,٢٢٦	٠,٠٩٩
الإدراك	الأول الابتدائي	٠,٧٤٤	٠,٦٣٨
	الثاني الابتدائي	١,٤٣٦	٠,٠٣٢
	الثالث الابتدائي	١,٠٢٦	٠,٢٤٣
الذاكرة	الأول الابتدائي	٠,٧٩٦	٠,٥٥١
	الثاني الابتدائي	٠,٥٤٨	٠,٩٢٥
	الثالث الابتدائي	٠,٦٩٥	٠,٧١٩

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين توزيع درجات طلاب الصفوف الثلاثة الأول من المرحلة الابتدائية، والتوزيع الاعتمادي (الطبيعي) على جميع فروع مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه - الإدراك - الذاكرة قصيرة المدى)؛ مما يعني أن توزيع بيانات الطلاب تتبع التوزيع الطبيعي.

٣- افتراضية تجانس التباين: للتأكد من هذه الفرضية، تم إجراء اختبار ليفن (Levene's

Test) وذلك للكشف عن مدى تجانس التباين لحالي عينة الدراسة طلاب

صعوبات التعلم، والطلاب العاديين، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم (٢٢)

نتائج اختبار ليفن (Levene's Test) لمعرفة مدى تجانس التباين لعينة الدراسة وفق متغير الصف

الدراسي

فروع المقياس	قيمة اختبار ليفن (Levene's Test)	مستوى الدلالة
الانتباه	١,٥٩	٠,٢٠٨
الإدراك	١,٦٨١	٠,١٩٠
الذاكر	١,٢٤٢	٠,٢٩٢

ويتبين من الجدول السابق أن قيمة اختبار ليفن (Levene's Test) للفروع الثلاثة للمقياس لم تعطِ دلالة إحصائية؛ حيث لأحظ أن جميعها أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥)؛ مما يعني أن التباين متجانس للصف الدراسي.

مما سبق يتبين أن جميع افتراضات اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) قد

تحققت مما يمكن من تطبيق اختبار (ف)، مع ثقة في صحة النتائج المستخلصة.

ثانياً: تطبيق اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، حيث وضعت النتائج في

الجدول التالي:

جدول رقم (٢٣)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA لتحديد الفروق في مستوى أداء عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم وفقاً لمتغير الصف الدراسي

مستوى الدلالة	قيمة اختبار(ف)	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مصادر التباين	فروع المقياس
أقل من ٠,٠٠٠١	٨,٧٣٩	٠,٤٦٧	0.935	٢	بين المجموعات	الانتباه
		٠,٠٥٣	7.539	١٤١	داخل المجموعات	
			8.474	١٤٣	المجموع	
أقل من ٠,٠٠٠١	١٤,١٤٨	٠,٤٩٨	٠,٩٩٦	٢	بين المجموعات	الإدراك
		٠,٠٣٥	٤,٩٦١	١٤١	داخل المجموعات	
			٥,٩٥٦	١٤٣	المجموع	
أقل من ٠,٠٠٠١	٧,٧٨٠	٠,٣٩١	٠,٧٨٢	٢	بين المجموعات	الذاكرة
		٠,٥٠٠	٧,٠٨٧	١٤١	داخل المجموعات	
			٧,٨٧٠	١٤٣	المجموع	

و من خلال الجدول السابق يتبين أن قيمة (ف) لفروع المقياس الثلاثة بلغت على التوالي

(٨,٧٣٩-١٤,١٤٨ - ٧,٧٨٠)، وجميعها قيم دالة إحصائية، عند مستوى أقل من (٠,٠٠٠١)

تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية، ولمعرفة لمن تتجه الفروق، تم عمل التحليل البعدي)

توكي (والذي يُستخدم في حالة تجانس التباين للمجموعات، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم (٢٤)

نتائج التحليل البعدي (توكي) بناءً على متغير الصفوف الدراسية

مستوى الدلالة	الفروق بين المتوسطات (I-J)	مجموعة الصفوف (J)	الصفوف الدراسية (I)	فرع المقياس
0.043	-0.12(*)	2	1	الانتباه
أقل من 0.001	-0.21(*)	3		
0.043	0.12(*)	1	2	
0.196	-0.12	3		
أقل من 0.001	0.21 (*)	1	3	
0.196	0.082	2		
أقل من 0.001	-.17 (*)	2	1	الإدراك
أقل من 0.001	-.21(*)	3		
أقل من 0.001	.174 (*)	1	2	
0.993	-.0045	3		
أقل من 0.001	.179(*)	1	3	
0.993	.0045	2		
0.073	-.1012	2	1	الذاكرة
أقل من 0.001	-.18 (*)	3		
0.073	.102	1	2	
.200	-.079	3		
أقل من 0.001	.18 (*)	1	3	
0.200	.079	2		

(*) هذه الإشارة تعني وجود دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠,٠٥

حيث يتبين من الجدول السابق وجود فروق بين أداء الصفوف الثلاثة الأول من المرحلة الابتدائية؛ حيث كانت في جميع فروع مقياس تشخيص صعوبات التعلم لصالح الطلاب الصف الثالث الابتدائي حيث كان متوسطهم الحسابي أعلى من متوسط طلاب الصفين الأول والثاني الابتدائي؛ وهذا الاختلاف يؤكد تدرج قدرة مقياس تشخيص صعوبات التعلم على التعامل مع مستويات الأداء، في حالة الطلاب وفق صفه الدراسة؛ حيث كلما ترقى الطالب في عملية التعلم والتعليم قلت الصعوبات التي يواجهها، وذلك عندما يلقي الرعاية والعناية بعملية تعلمه وتعليمه. كما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة Gersten et al. (٢٠٠٥ م) التي أكدت على أهمية الكشف المبكر عن صعوبات التعلم، وأنه يساعد في عملية العلاج، من خلال تقديم إستراتيجيات تعلم خاصة، حيث التأخر في عملية التشخيص أو عدم التشخيص يفاقم المشكلة التي يعاني منها طلاب ذوو صعوبات التعلم.

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء الطلاب على مقياس

تشخيص صعوبات التعلم تعزى للالتحاق بالروضة قبل المدرسة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم إجراء اختبار (ت) لفحص الفروق بين المتوسطات لالتحاق الطالب بالروضة قبل المدرسة، وأدائهم على المقياس (الانتباه - الإدراك - الذاكرة قصيرة المدى) وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: التحقق من فرضيات اختبار (ت) كما يلي:

١ - فرضية الاستقلالية: حيث لاحظ الباحث أن درجة كل طالب في عينة الدراسة مستقلة عن درجة الطالب الآخر، ولا يمكن أن تتكرر درجة الطالب مرتين في مجموعتين في نفس الوقت، وبذلك فإن هذه الفرضية متحققة في بيانات الدراسة الحالية.

٢ - افتراضية الاعتدالية: وللتأكد من أن توزيع الدرجات يتبع التوزيع الاعتدالي (الطبيعي) فقد تم إجراء اختبار، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (٢٥)

نتائج اختبار Kolmogorov Smirnov لاختبار اعتدالية توزيع بيانات حالة الطالب

للالتهاق بالروضة

مستوى الدلالة	قيمة اختبار Kolmogorov Smirnov	حالة الطالب	فروع المقياس
0.262	1.008	الطلاب الملتحقون بالروضة	الانتباه
0. 29	1.455	الطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة	
0.202	1.070	الطلاب الملتحقون بالروضة	الإدراك
0.314	0.961	الطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة	
0.775	0.661	الطلاب الملتحقون بالروضة	الذاكرة
0.315	0.961	الطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة	

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين توزيع درجات الطلاب الذين التحقوا بالروضة والطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة، والتوزيع الاعتمادي (الطبيعي) على جميع فروع مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه - الإدراك - الذاكرة قصيرة المدى)، مما يعني أن توزيع بيانات حالة الطالب تتبع التوزيع الطبيعي.

٣- افتراضية تجانس التباين: للتأكد من هذه الفرضية تم إجراء اختبار ليفن (Levene's

Test) وذلك للكشف عن مدى تجانس التباين لحالي عينة الدراسة: الطلاب الذين

التحقوا بالروضة والطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم (٢٦)

نتائج اختبار ليفن (Levene's Test) لمعرفة مدى تجانس التباين لحالي عينة الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة اختبار ليفن (Levene's Test)	فروع المقياس
0.685	0.165	الانتباه
0.813	0.056	الإدراك
0.641	0.219	الذاكر

ويتبين من الجدول السابق أن قيمة اختبار ليفن (Levene's Test) للفروع الثلاثة للمقياس لم

تعطٍ دلالة إحصائية؛ حيث تبين أن جميعها أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥)؛ مما يعني أن

التباين متجانس لحالي عينة الدراسة: الطلاب الملتحقين بالروضة والطلاب الذين لم يلتحقوا

بالروضة.

مما سبق يتبين أن جميع افتراضات اختبار (ت) قد تحققت مما يمكن من تطبيق اختبار (ت) مع ثقة في صحة النتائج المستخلصة.

ثانياً: تطبيق اختبار (ت) للعينتين المستقلتين: الطلاب الذين التحقوا بالروضة والطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة، حيث وضعت النتائج في الجدول التالي:

جدول رقم (٢٧)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples T-Test)

لأداء عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم وفقاً لحالة الطالب: الطلاب الذين التحقوا بالروضة والطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة

مستوى الدلالة	قيمة اختبار(ت) (Independent Samples T-Test)	المتوسط الحسابي	حالة الطالب	فروع المقياس
0.022	2.31	0.68	الطلاب الملتحقون بالروضة	الانتباه
		0.59	الطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة	
0.032	2.17	0.6	الطلاب الملتحقون بالروضة	الإدراك
		0.53	الطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة	
0.052	1.96	0.57	الطلاب الملتحقون بالروضة	الذاكرة
		0.49	الطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة	

و من خلال الجدول السابق يتبين أن قيمة (ت) لفروع المقياس الثلاثة بلغت على التوالي

(٢،٣١-٢،١٧ - ١،٩٦) وجميع قيم دلالتها الإحصائية كانت على التوالي (٠،٠٣٢ - ٠،٠٢)

– ٠,٠٥٢) ، حيث تبين أن كلاً من الانتباه والإدراك حققا قيمة اختبار (ت) قيم دالة إحصائياً عند مستوى أقل من (٠,٠٥) تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية كانت فيها الفروق في مقياس تشخيص صعوبات التعلم لصالح الطلاب الذين التحقوا بالروضة؛ حيث كان متوسطهم الحسابي أعلى من متوسط الطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة، ويرجع السبب في ذلك لما يقدم للطالب عند دخوله للروضة من مهارات تساعده على تخطي أي صعوبة تواجهه في الأداء المدرسي أو التقليل منها، بينما لم تحقق الذاكرة فروقاً دالة إحصائياً لأن قيمة الدلالة أكبر من (٠,٠٥) ويرجع الباحث السبب في ذلك لجودة الذاكرة عند أفراد عينة الدراسة، كون الفقرات الخاصة بها كانت تركز على الذاكرة قصيرة المدى؛ مما يمكن الطالب من استرجاع المعلومات سريعاً.

الفصل الخامس

خلاصة الدراسة والتوصيات

أولاً: الخاتمة

أولاً: خلاصة الدراسة.

ثانياً: التوصيات والمقترحات.

أولاً : الخاتمة :

يعتبر البحث في مجال صعوبات التعلم من المجالات الحديثة نسبياً، إذا تمت مقارنته بغيره من مجالات التربية الخاصة، وتتسابق الدول المتقدمة في البحث في جميع المواضيع التي تختص بالطلاب ذوي صعوبات التعلم، وذلك من خلال البحث في أسباب هذه الصعوبات، أو من خلال بناء الأدوات التي تسهم في عملية الكشف المبكر لها.

والدراسة الحالية حاولت جاهدة تقديم مقياس يتمتع بدلالات صدق وثبات عالية، تُسهم في تشخيص صعوبات التعلم النمائية، التي قد يعاني منها طالب المرحلة الابتدائية في الصفوف المبكرة.

ولقد تعرضت الدراسة للتعاريف التي بينت مفهوم صعوبات التعلم، وحددت أوجه الاتفاق بينها؛ مما يساعد في فهم واضح لهذه المشكلة التعليمية، التي يعاني منها الطلاب في المرحلة الابتدائية، كما اهتمت بالتركيز على العمليات النفسية الأساسية (الانتباه- الإدراك- الذاكرة قصيرة المدى) التي تعتبر ركائز عملية التعلم لدى الطالب.

إن مجال صعوبات التعلم مجال واسع ورحب للبحث العلمي، يتطلب مزيداً من الجهد والتحري في تقديم مزيد من الدراسات العلمية، والتي تسهم في دعم هذا المجال على نطاق الكشف المبكر والفهم لها، ونتطلع إلى الاهتمام بهذه الفئة ومساندتها بشكل أقوى؛ بما يكفل لها حياة تعليمية واجتماعية خالية من العقبات.

ثانياً: خلاصة الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى بناء مقياس لتشخيص صعوبات التعلم للصفوف الثالث الأول بالمرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف، من خلال التعرف على الخصائص السيكومترية التي يتميز بها المقياس، والتعرف على درجة القطع المحددة؛ للتفريق بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين، من خلال أدائهم على المقياس، وتحديد أنواع صعوبات التعلم (الانتباه - والإدراك - والذاكرة قصيرة المدى) الأكثر انتشاراً في عينة الدراسة، والتعرف على أثر كل من الصف الدراسي، والالتحاق بالروضة على عينة الدراسة، وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لهذه المتغيرات؟

وتحقيقاً لأهداف الدراسة تم اختيار عينة ممثلة للمجتمع الإحصائي الخاص بالدراسة وهم طلاب صعوبات التعلم خاصة، وطلاب عاديون؛ لعمل المقارنات بينهم، حيث بلغ عدد العينة الكلية للتطبيق (١٤٤) طالب من طلاب الصفوف الثلاثة الأول بالمرحلة الابتدائية بمدينة الطائف، وفق مكثي التربية والتعليم في شرق وغرب الطائف؛ حيث تم اختيارهم بشكل عشوائي طبقي والتي كانت في آخر مراحلها تركز على طلاب صعوبات التعلم المنظمين لبرامج التربية الخاصة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣ هـ حيث روعي أن يكون أفراد العينة من متوسطي الذكاء أو أكثر منه بقليل، كما روعي أن يكون طلاب صعوبات التعلم المختارين ضمن العينة من المنخفضين في التحصيل الدراسي.

وللإجابة عن تساؤلات الدراسة تم بناء مقياس تشخيص صعوبات التعلم، من إعداد الباحث، حيث ركز المقياس على الصعوبات النمائية الأساسية (الانتباه- الإدراك- الذاكرة قصيرة المدى).

وتم تحويل مقياس الدراسة إلى شكل إلكتروني، يعتمد على الحاسب الآلي في عملية التطبيق، ثم تم تطبيق المقياس بشكل فردي على كل طالب من عينة الدراسة؛ داخل مركز صعوبات التعلم بالمدارس، والذي يتميز بشكل موحد في التجهيزات لتوحيد ظروف التطبيق.

استغرق التطبيق ما يقارب ثلاثة أشهر، ثم تم إجراء التحليلات الإحصائية والإجابة عن تساؤلات الدراسة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.17، حيث تم التعرف على فعالية فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم وذلك باستخراج معاملات الصعوبة، والتمييز، كما تم التعرف على دلائل صدق المقياس، من خلال استخراج المؤشرات الكمية للصدق التلازمي لمقياس تشخيص صعوبات التعلم الحالي، من خلال استخدام محك التحصيل الدراسي في مادة القراءة والكتابة للطلاب عينة الدراسة، حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس تشخيص صعوبات التعلم، ودرجاتهم في التحصيل الدراسي في مادة القراءة والكتابة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياسين (٠,٨٧)، وهي مرتفعة وتؤكد الصدق التلازمي، لمقياس تشخيص صعوبات التعلم، كما تم إيجاد مؤشرات الصدق التمييزي، حيث تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، وقد تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية، كانت في جميع فروق مقياس تشخيص صعوبات التعلم لصالح الطلاب العاديين حيث كان متوسطهم

الحسابي أعلى من متوسط طلاب صعوبات التعلم، وهذا الاختلاف يعتبر مؤشراً على قدرة مقياس تشخيص صعوبات التعلم على التمييز بين مستويات الأداء في حالي الطلاب لعينة الدراسة الطلاب العاديين وطلاب صعوبات التعلم.

كما تم إيجاد معاملات الثبات بعدة طرق، شملت طريقة إعادة التطبيق، وطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا لكرونباخ.

تم تحديد درجة القطع لأداء طلاب صعوبات التعلم على مقياس تشخيص صعوبات التعلم النمائية، حيث كانت قيمة (٠,٦٤) لفرع الانتباه و (٠,٥٧) لفرع الإدراك، و (٠,٥٠) لفرع الذاكرة قصيرة المدى، تم استخراج أكثر هذه الأنواع انتشاراً بين عينة الدراسة وتبين أن الانتباه هو الأكثر انتشاراً تلاه الذاكرة قصيرة المدى ثم الإدراك.

وأخيراً تم معرفة أثر متغيري الصف الدراسي، والالتحاق بالروضة على أداء طلاب عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم، حيث نتج أن لهما تأثيراً دالاً إحصائياً، يرجع في متغير الصفوف الدراسية للصف الثالث الابتدائي، كما يرجع في متغير الالتحاق بالروضة للطلاب الذين التحقوا بالروضة قبل دخول المدرسة.

ومن خلال ما سبق، تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١- توسط صعوبة فقرات مقياس صعوبات التعلم الذي قام الباحث بإعداده بالنسبة لعينة الدراسة الحالية.

٢-تمتعت فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم بقدره مقبولة على التمييز بين طلاب صعوبات التعلم، والطلاب العاديين من عينة الدراسة الحالية.

٣-تميز أداء الطلاب العاديين على مقياس تشخيص صعوبات التعلم بشكل واضح، ومرتفع عن أداء الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

٤-حقق مقياس تشخيص صعوبات التعلم دلالة صدق كافية، دلت عليها المؤشرات الكمية التي تم الحصول عليها، من خلال استخدام الصدق التلازمي والصدق التمييزي.

٥- حقق مقياس تشخيص صعوبات التعلم دلالة ثبات كافية، دلت عليها معاملات الثبات التي تم الحصول عليها، من خلال طرق مختلفة.

٦-صلاحية مقياس تشخيص صعوبات التعلم في تشخيص صعوبات التعلم لدى طلاب الصفوف الثلاثة الأول، من طلاب مدينة الطائف، وفق المحكات التي تم استخراجها.

ثانياً: الاقتراحات والتوصيات

يعتبر مقياس تشخيص صعوبات التعلم الحالي أول مقياس على مستوى المملكة العربية السعودية يستخدم في تشخيص حالة الطالب في الصفوف الثلاثة الأول، وما إذا كان يعاني من صعوبات تعلم نمائية أم لا، وحيث أكدت نتائج الدراسة صلاحية المقياس للتطبيق، وذلك من خلال التأكد من امتلاكه للخصائص السيكومترية للقياس الجيد، ومحكات الأداء المستخرجة.

فإن الباحث يقدم التوصيات التالية:

١- استخدام مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه-الإدراك-الذاكرة قصيرة المدى) والمطبق على طلاب الصفوف الثلاث الأول بمدينة الطائف، في تشخيص صعوبات التعلم لدى طلاب المدارس الابتدائية التابعة لوزارة التربية والتعليم.

٢- استخدام مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه-الإدراك-الذاكرة قصيرة المدى) بوصفه أداة للكشف عن صعوبات التعلم النمائية، في مراكز التربية الخاصة بالمملكة العربية السعودية.

٣- تدريب معلمي صعوبات التعلم على مقاييس الكشف عن صعوبات التعلم في مركز متخصصة.

٤- عمل دبلوم خاص بالتربية الخاصة، يكون أحد البرامج الفصلية، والتي تنفذها وزارة التربية والتعليم، بالتعاون مع بعض الجامعات السعودية يتم فيه تأهيل معلمي الصفوف الأولية في كيفية تشخيص صعوبات التعلم.

٥- السعي إلى زيادة وعي الآباء بطرق التشخيص الصحيحة لأبنائهم الذين يلاحظ عليهم صعوبات تتعلق بالانتباه أو الإدراك أو التذكر، حيث يعتبرون أساساً في الاكتشاف المبكر، لهذه الصعوبة مما يساعد في وضع حلول لها قبل تفاقمها.

٦- التوسع في إنشاء الروضات الحكومية والأهلية، وحث أولياء الأمور على إلحاق أبنائهم بها؛ ليتم تهيئتهم للجو المدرسي والتعليمي.

كما يقترح الباحث إجراء الدراسات والبحوث التالية:

١- تطبيق مقياس صعوبات التعلم الحالي على عينة أوسع من طلاب الصفوف الثلاثة الأول بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية.

٢- بناء مقاييس منفصلة، لكل من الانتباه والإدراك والتذكر، و تطبيقها على الطلاب الصفوف الثلاثة الأول بالمرحلة الابتدائية.

٣- بناء مقياس صعوبات تعلم نمائية لطلاب الصفوف الثلاثة العليا بالمرحلة الابتدائية.

٤- إجراء دراسة لتحديد أي صعوبات التعلم أكثر انتشاراً بين طلاب المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية.

٥- بناء أدوات أخرى مختلفة، تُسهم في تشخيص صعوبات التعلم، وتعطي مزيداً من التنوع في المقاييس، للحكم على صعوبات التعلم، بشكل أكثر دقة وموضوعية.

٦- عمل مقارنة بين قدرات المقياس الحالي لتشخيص صعوبات التعلم، ومقياس مايكل بست، وقياس العلاقة الارتباطية بين درجات الطلاب على المقياسين.

٧- عمل دراسة على المقياس الحالي مقياس تشخيص صعوبات التعلم، وقدرته على التنبؤ بالصعوبات التي قد يعاني منها طلاب رياض الأطفال قبل دخول.

مراجع الدراسة

أولاً: المراجع العربية.

ثانياً: المراجع الأجنبية.

المراجع:

أولاً: القرآن الكريم.

ثانياً: الكتب والدراسات الخاصة:

أبو نيان، إبرهيم (٢٠٠١م). صعوبات التعلم طرق التدريس والإستراتيجيات المعرفية. الرياض - المملكة العربية السعودية: أكاديمية التربية الخاصة.

أحمد، السيد وبدر، فائقة (١٩٩٩م). اضطراب الانتباه لدى الأطفال أسبابه وتشخيصه وعلاجه. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

الإدارة العامة للتربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم - إدارة صعوبات التعلم إحصائيات برامج صعوبات التعلم للعام ١٤٣٣هـ.

البتال، زيد (٢٠٠٠م). دليل التعرف على الطلاب الذين لديهم صعوبات التعلم . الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.

البطائنة، أسامة، السبايله، عبد الكريم، الرشدان، مالك، الخطاطبه، عبد المجيد (٢٠٠٥م). صعوبات التعلم النظرية والممارسة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

بطائنه، نور، أمين، زليخه (٢٠٠٦ م). صعوبات التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة. اربد، الأردن: مركز الكتب الحديث.

بوني، أحمد محمد (١٩٩٠). القياس النفسي والتقييم التربوي. طرابلس، ليبيا: دار الحكمة.

البيلي، محمد النشواقي (١٩٩١م). صعوبات التعلم في مدارس المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة كلية التربية. جامعة الإمارات العربية المتحدة. العدد السابع. السنة السادسة.

توفيق، زكريا. (١٩٩٣م). صفات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة في سلطنة عمان. مجلة كلية التربية، الزقازيق، العدد ٢٠).

جابر، عبد الحميد جابر. (١٩٩٧). الذكاء ومقاييسه. ط ١٠. القاهرة: دار النهضة العربية.

الحارثي، زايد. (٢٠٠٤م). رسائل الماجستير في علم النفس. مكة المكرمة: جامعة أم القرى.

حافظ، نبيل. (٢٠٠٠م). صعوبات التعلم والتعليم العلاجي. القاهرة. جمهورية مصر العربية: مكتبة زهراء الشرق.

جرار، عبدالرحمن. (٢٠٠٨). صعوبات التعلم قضايا حديثة. الكويت: مكتبة الفلاح

الخصير، محمد. (١٤١٨هـ). مشكلات إدارات معاهد التعليم الخاص بالمملكة العربية

السعودية. بحث غير منشور، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

خضر، ربما و خالد، سعاد. (٢٠٠٧م). صعوبات التعلم. عمان: دار البداية للنشر.

الخطيب، جمال وآخرون. (١٩٩٧م). المدخل إلى التربية الخاصة. العين - دولة الإمارات

العربية: المتحدة مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

دبيس، سعد. (١٩٩٤م). دراسة المظاهر السلوكية المميزة لصعوبات التعلم النمائية

وعلاقتها ببعض المتغيرات. مجلة علم النفس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

الدوسري، إبراهيم. (٢٠٠١م). إطار مرجعي في القياس والتقويم التربوي. الرياض: المركز

العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربي.

الروسان، فاروق. (١٩٩٩م). أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة. عمان -

المملكة الأردنية: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

الروسان، فاروق. (٢٠٠١م). سيكولوجية الأطفال غير العاديين . مقدمة في التربية الخاصة. عمان - المملكة الأردنية: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
الزراع، نايف. (٢٠٠٧). اضطرابات ضعف الانتباه والنشاط الزائد دليل عملي للآباء والمتخصصين. عمان، الأردن: دار الفكر.

الزباد، فيصل. (١٩٩١م). صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة. رسالة الخليج العربي. مكتب التربية العربي لدول الخليج. العدد (٣٨).

الزيات، فتحي. (١٩٩٥). الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات. المنصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر.

الزيات، فتحي. (١٩٩٦). سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي. القاهرة: دار النشر للجامعات.

الزيات، فتحي. (٢٠٠٦م). الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات. مصر: دار النشر للجامعات.

سالم، محمود وآخرون. (١٤٢٤هـ). صعوبات التعلم التشخيص والعلاج. عمان: دار الفكر.

السر طاوي، زيدان وآخرون. (٢٠٠١م). مدخل إلى صعوبات التعلم. الرياض - المملكة العربية السعودية: أكاديمية التربية الخاصة.

الشخص، عبدالعزيز؛ عبدالغفار، الدماطي. (١٤١٤ هـ). قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين. الرياض.

طيبة، نادية جميل عبدالله. (١٤٢٢ هـ). صعوبات التعلم دليل الوالدين في البيت وفي المدرسة. الرياض: الأكاديمية العربية للتربية الخاصة.

عبدالحميد، سعيد. (٢٠٠٩ م). التقييم والتشخيص لذوي الاحتياجات الخاصة. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

عبدات، روعي. (٢٠١٠ م). التقييم النفسي التربوي في ميدان التربية الخاصة. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

العبد اللطيف، سليمان عبدالعزيز (١٤٢٥ هـ). المرشد لمعلمي صعوبات التعلم. الطبعة الثالثة. الرياض: الأمانة العامة للتربية الخاصة.

عبدالوهاب، عبدالناصر. (٢٠٠٣ م). الصعوبات الخاصة في التعليم الأسس النظرية والتشخيصية. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

عجاج، خيرى. (١٩٩٨ م). صعوبات القراءة والفهم القرائي (التشخيص والعلاج) (القاهرة. جمهورية مصر العربية: مكتبة زهراء الشرق).

عدس، محمد عبد الرحيم. (٢٠٠٠ م). صعوبات التعلم. ط ١. عمان - المملكة الأردنية: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

عواد، أحمد. (١٩٩٢ م). مدخل تشخيصي لصعوبات التعلم لدى الأطفال. الإسكندرية: المكتب العلمي للكمبيوتر.

الفرا، إسماعيل.(٢٠٠٥م).التشخيص المبكر لصعوبات التعلم النمائية لدى طفل الروضة. ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التربية الخاصة العربي "الواقع والمأمول. عمان. الأردن:الجامعة الأردنية.

القبالي، يحيى. (١٤٢٦هـ). دليل الأسرة إلى صعوبات التعلم. الطبعة الأولى. عمان: دار الطريق للنشر والتوزيع.

القيوتي، يوسف وآخرون(١٩٩٨ م). المدخل إلى التربية الخاصة. الطبعة الثانية، دبي: دار القلم.

القطامي، يوسف (٢٠٠٠م). نمو الطفل المعرفي واللغوي. عمان، الأردن: الأهلية للنشر والتوزيع.

القمش، مصطفى نوري؛ الإمام، محمد.(٢٠٠٦ م). الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة أساسيات التربية الخاصة. الطبعة الأولى، عمان: دار الطريق للنشر والتوزيع .

الكوافحة، تيسير مفلح (١٩٩٠م). صعوبات التعلم والعوامل المرتبطة بها في المرحلة الابتدائية الأردنية مع اقتراح خطة شاملة لعلاجها. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات العليا للطفل. جامعة عين شمس: القاهرة.

كيرك، كالفنت (١٤٠٨هـ). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية: ترجمة: زيدان السرطاوي وعبدالعزیز السرطاوي، الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

محمد، ربيع و عامر، طارق.(٢٠٠٨م). الإدراك البصري وصعوبات التعلم. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر.

مرسي، محمد (١٩٩٩م). صعوبات التعلم لدى الأطفال الأسباب والعلاج. السعودية: القافلة.

المرشدي، طارق، (١٤٢٩هـ). المشكلات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم في مدارس البنين الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشور، مكة المكرمة، جامعة أم القرى.

المسلط، زيد. (١٤٢٥هـ). تطور التربية الخاصة والتطلعات المستقبلية بوزارة المعارف السعودية. مؤتمر الجمعيات الأهلية للمعوقين، القاهرة.

مصطفى، رياض. (٢٠٠٥م). صعوبات التعلم. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

ملحم، سامي. (٢٠٠٢م). صعوبات التعلم. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الموسوعة الاستشارية التخصصية لصعوبات التعلم وزارة التربية والتعليم (١٤٢٤هـ). صعوبات التعلم دليل أولياء الأمور، الطبعة الثانية، الرياض، مدارس نجد الأهلية.

الموسوعة الاستشارية التخصصية لصعوبات التعلم وزارة التربية والتعليم. (١٤٢٤هـ) صعوبات التعلم دليل المدرسة، الطبعة الأولى، الرياض، أكاديمية التربية الخاصة.

نبهان، يحيى. (٢٠٠٨م). الفروق الفردية وصعوبات التعلم. عمان. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الوقفي، راضي. (٢٠١١م). صعوبات التعلم: النظري والتطبيقي ط٢، عمان: دار المسير للنشر والتوزيع والطباعة.

Anastasia, A. (1976). **Psychological Testing**. (4th.ed), New York: The Macmillan Co.

Anderson, P.L.& Mier-Hedde, R(2001).**Early case reports of dyslexia in the United States and Europe**. Journal of Learning Disabilities.

Bender,W.(1992).**Learning Disabilities. Characteristics, Identification, and Teaching strategies**. Boston: Allyn & Bacon.

Chalfant, J.C.,(1984). **Learning disabilities policy issues and promising approaches**. American psychologist, Vol. 44, No. 21.

Eisenmajer, R, prior, and Welhom, N.(1998). **delayed language onset as a predict or of clinical symptoms in pervasive developmental disorder**, Vol. 28, No. 6.

Fletcher, F.; Elmes, and strugnell, D.,(1998) **Visual – Peree ptual and phonological factors in the acquisition of literacy among children with congental developmental coordination disorder**. Developmental medical child Neurology, Vol., 39,No., 3.

Fletcher,Jack, et.al. (2005).**Evidence-based Assessment of Learning Disabilities in Children and Adolescents**, journal of clinical child and Adolescent Psychology,volume.34,number.3.

Fuchs,D.,Fuch,L.S.&Burish,P.(2000).**Peer assisted learning strategies**. Learning Disabilities.

Gersten,Russell.Nancy,C.(2005).**Early Identification and Interventions for Students With Mathematics Difficulties** . journal of learning disabilities, volume 38,number 4.

Graves, A.W., Vales, E.C.& Rueda, R.(2000). **Variations in interactive writing instruction**. Learning Disabilities.

Hwang, Gwo-Jen,et al. **Diagnosing student learning problems based on historical assessment records**. Innovations in Education and Teaching International , volume.45,number.1.

Kaval, K.A.; Forness, S.R. and bender, M. (1987) **HandBook of learning disabilities dimensions and Djagnosis**, Vol., 1, London, Little, Brown and Company (INC).

Kirk, S., and Gallagher, J.,(1983). **Educating Exceptional children**, Boston, Houghton Mifflin.

Kitner; T and Licht, G.L, OZ Karagoz; S.(1988). **Shapiro and causal attributions of learning disabled children individual difference and their implications for persistence**, J. of Educ. Psychol, Vol. 77, No.2.

Knowles, M. (1981). **The adult learner: A neglected species** (2nd ed). Texas: Gulf Publishing.

Learner ,J.W. (1976). **Learning disabilities: Theories , diagnosis and teaching strategies** (5th ed). Boston: Houghton , Mifflin.

Lehmann, I. (1984). **Measurement and Evaluation in Education and Psychology**. (3rd ed). Florida, Holt, Rinehart, Winston, Inc, U.S.A.

Leton, D.A & Rutter, B. A, A factor analysis of The Spring School readiness test. Psychology in the school, 1973.

Marglit, M.(1989). **Academic competence and social adjustment of boys with learning disabilities and boys with behavior disorder**, J. Learning Disabilities. Vol. 22 No. 1.

Masoura V.Elvira. **Establishing the Link Between Working Memory Function and Learning Disabilities** ,A Contemporary journal 4(2),29-4.

Mercer, C.D.(1992) **Students with Learning Disabilities**. New York: Macmillan.

Morris, m. & J. Levenberger(1990). **A report of cognitive academic and linguistic profiles for college students with and without learning disabilities**, J. Learning Disabilities, Vol., 23, No. 6.

Piek, J.; Pitcher, T. and Hay, D.,(1999). **motor coordination and Kinesthesia in boys with attention deficit hyperactivity disorder**. Development medical child Neurology Vol. 41, No.3.

Rapin, I.(1998). **understanding childhood language disorders**. (Urrtent Opinion Pediatric. Vol. 10 No.6.

Rimms, S.(1986) **underachievement syndrome causes and cures**. Watertown In L. Brody and mills "Gifted children with Learning disabilities. Journal of Learning Disabilities 30, 3.

Ross, A.O.(1976). **Psychology aspects of learning Disabilities of Reading Disorders**. New York: MC Graw-Hill Series in special Education,3.

Ross, L. ciunies.(1984). **the Right Balance provision for slow learners in secondary schools.** Educational research Journal of the NFER, 29.

Sattler, A.J.M. (1982). **Assessment of Children Intelligent and Special Abilities.** Boston: Ahyn and Baoh Inc.

Smith,C.& Strick, L.(1999). Learning disabilities: A to Z. New York: Fireside.

Smith, Alistair and vanbiervliet, A.(1981). **Enhancing reading comprehension through the use of a self Instructional Package.** Education and treatment of children, V9-N1.

Torgesen, J.K., Wagner, R.K., & Rashotte, C.a. (1994).**Longitudinal studies of phonological processing and reading.** Journal of Learning Disabilities,27.

Vernon, P.E.pe. (1979). **Intelligence, Heraclites and Environment.** San Francisco, W.H. freeman and company.

Wallace,G.& Mcloughlin, J.(1992). **Learning Disabilities.** New York: Merrill.

Wode, C. and Travise, C. (2000). **Psychology. 60- Sixth Edition,** prentice Hall, INC. USA.

ملاحق الدراسة

أولاً: المقياس في صورته الأولية.

ثانياً: المقياس في صورته النهائية.

ثالثاً: مفتاح تصحيح المقياس.

رابعاً: صور من المقياس الإلكتروني.

أولاً: المقياس في صورته الأولية.

مكونات مقياس تشخيص صعوبات التعلم:

أولاً: مقياس الانتباه:

أ- كم عدد الهواتف التي تتحرك في الصورة التي أمامك:



ب- كم عدد الأزهار في الصورة التي تراه تمر أمامك:



ج- كم عدد مرات ظهور هذا الحصان على الشاشة:



٤- القابلية للتشتت:

أ- أربع صور ثلاث منها للأنواع من الطيور مفردة مع صورة لثلاث عصافير مجتمعة، يتزامن معها

صوت لحركة الأشجار وصوت الرياح لتشتيت الانتباه:



ب- أربع صور ثلاث منها للقطط مفردة ومجموعة والصورة الرابعة للخروف، يتزامن معها صوت للقطط لتشتيت الانتباه:



ج- أربع صور ثلاث منها لفواكه والرابعة صورة للخضروات، يتزامن معها صوت خرير الماء لتشتيت الانتباه:



د- أربع كلمات تقرأ على التلميذ بصوت مرتفع تكون متشابهة في النطق ويطلب منه تحديد الحرف المشترك بينها، يتزامن معها شريط محيط بالكلمات يعطي إضاءة متكررة باللون الأحمر:

	أحمد	قرأ	سأل	أسد	
	م	أ	د	س	

هـ - أربع كلمات تقرأ على التلميذ بصوت مرتفع تكون متشابه في النطق ويطلب منه تحديد الحرف المشترك بينها، يتزامن معها شريط محيط بالكلمات يعطي إضاءة متكررة باللون الأخضر:

	جابر	برج	بيت	بطة	
	ر	ج	ب	ت	

و- أربع كلمات تقرأ على التلميذ بصوت مرتفع تكون متشابه في النطق ويطلب منه تحديد الحرف المشترك بينها، يتزامن معها شريط محيط بالكلمات يعطي إضاءة متكررة باللون الأزرق:

	باص	عاصي	يصعد	صعب	
	ا	ص	ي	ع	

هـ - الانتباه الانتقائي:

أ- أربع صور لكرة قدم والمطلوب ترتيبها من الأصغر إلى الأكبر:

ب- أربع كلمات مختلفة عدد الأحرف، والمطلوب ترتيب الكلمات من الأكبر إلى الأصغر حسب عدد الأحرف:

استعمال	قف	تمساح	نمضي

ج- ست مجموعات من الحروف المزدوجة تعرض على الطالب صوت وصورة بين كل حرف والثاني ثانية واحدة، والمطلوب انتقاء الحروف المتكررة:

ر- ص	ف- ع	ص- ص	ع- ص	و- ر	ث- ي
------	------	------	------	------	------

الحروف المتكررة هي:

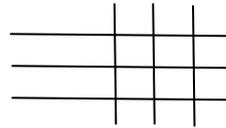
ر- ر	ص- ص	ث- ث	ص- س
١	٢	٣	٤

ثانياً: مقياس الإدراك:

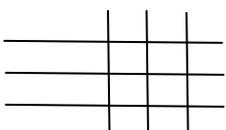
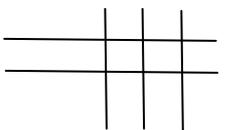
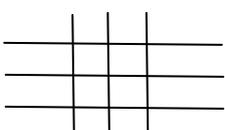
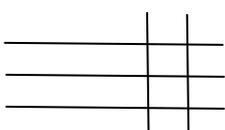
وبنية الأنشطة الخاصة بهذه العملية من المقياس من خلال التركيز على المكونات الأساسية لعملية الإدراك وهي:

١- التمييز البصري:

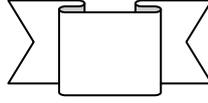
أ- أمامك هذا الشكل أنظر إليه جيداً



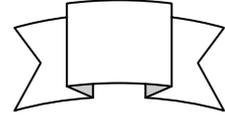
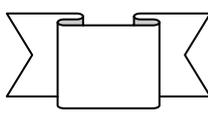
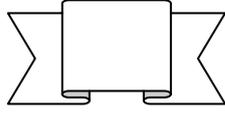
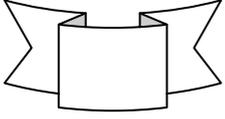
ما هو الشكل المطابق للشكل السابق من الأشكال التالية:

			
٤	٣	٢	١

أ - أمامك هذا الشكل أنظر إليه جيداً



ما هو الشكل المطابق للشكل السابق من الأشكال التالية:



٤	٣	٢	١
---	---	---	---

٢ - الإغلاق البصري:

أمامك صورة لأحد الحيوانات ناقصة جزء من جسمه:



ما هو الجزء الناقص:

٤	٣	٢	١

أمامك صورة لأحد الحيوانات ناقصة جزء من جسمه:



ما هو الجزء الناقص:

٤	٣	٢	١

٣- التمييز البصري بين الشكل والأرضية:

كم ثمرة في الصورة التي أمامك:



٧	٤	٦	٥
٤	٣	٢	١

ب- كم عصفور في الصورة التي أمامك:



٧	٤	٦	٥
٤	٣	٢	١

ج- كم حرف في الصورة التي أمامك:



٧	٤	٦	٥
٤	٣	٢	١

٤- التمييز السمعي:

أ- أسمع الكلمة التالية:

بطاطس

ما هي الكلمة التي تبدأ بنفس الحرف

قمر	بلح	مراسم	طلاسم
١	٢	٣	٤

ب- أسمع الكلمة التالية:

شماعة

ما هي الكلمة التي تبدأ بنفس الحرف

شماسه	سيارة	صمغ	سماعة
١	٢	٣	٤

ج- أسمع الكلمتين التاليتين:

رائد - قائد

ما هو الحرف الأول في الكلمة الأولى

ق	ر	أ	د
١	٢	٣	٤

د- أسمع هذه الأنشودة:

أنا البطيخ لوني أخضر..... وتحت القشرة لوني أحمر

ما هي الكلمتين التي تنتهي بها الأنشودة

أخضر - أصفر	أخضر - أحمر	أزرق - أخضر	أحمر - أحمر
١	٢	٣	٤

هـ- الإغلاق السمعي:

أ- سألقي عليك كلمة ولكنها غير مكتملة وعليك أن تذكر الكلمة كاملة:

كتا.....

(كتاب)

ب- سألقي عليك كلمة ولكنها غير مكتملة وعليك أن تذكر الكلمة كاملة:

حدي.....

(حديقة)

ج- سألقي عليك كلمة ولكنها غير مكتملة وعليك أن تذكر الكلمة كاملة:

شج.....

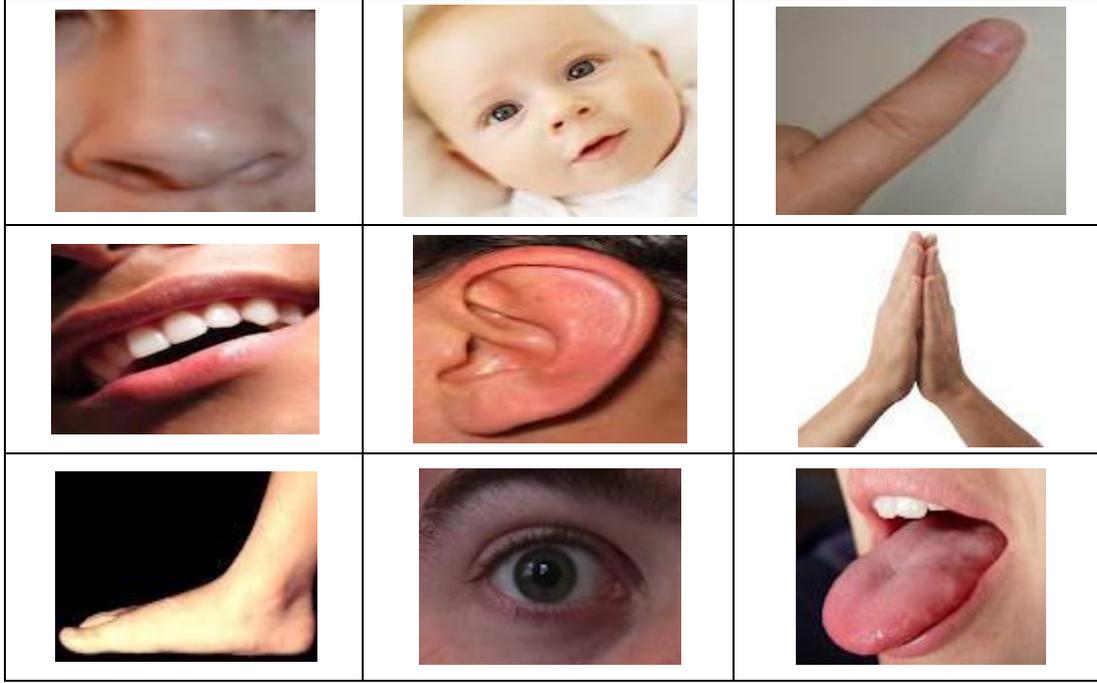
(شجرة)

ثالثاً: الذاكرة قصيرة المدى:

٣- الذاكرة البصرية:

يعرض على التلميذ تسع صور مختلفة، ثم تختفي وتعرض الصور ناقصة أحد الصور ويطلب من الطالب تذكرها:

أ-



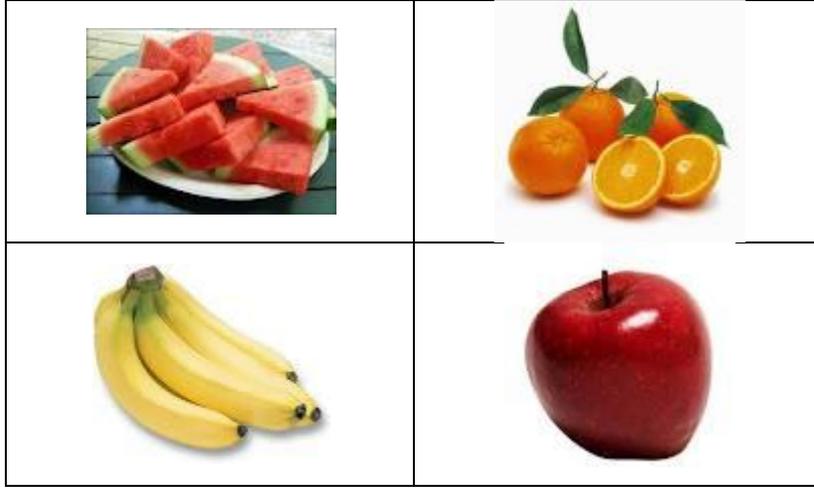
(ويقترح الباحث أن يتم أخفاء صورة القدم.)

ب- يعرض على التلميذ تسع أحرف مختلفة، ثم تختفي وتعرض الحروف ناقصة أحد الحروف ويطلب من الطالب تذكرها:

ذ	د	ح
ر	خ	غ
ج	ز	ع

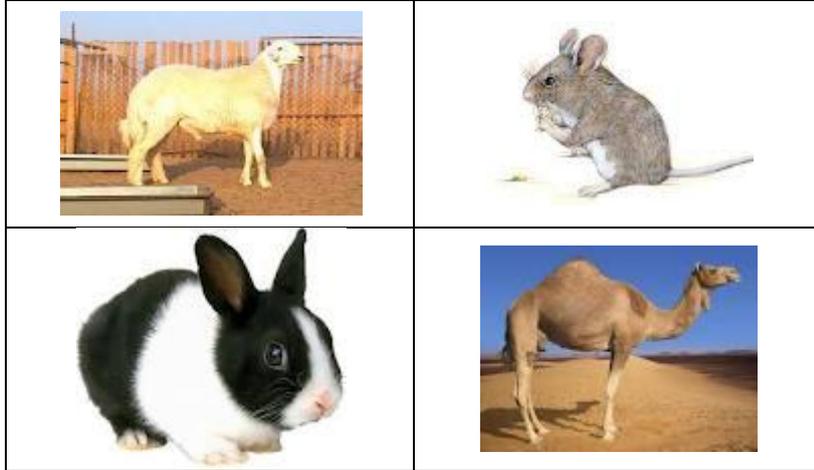
(ويقترح الباحث أخفاء حرف الحاء.)

ج- يعرض على التلميذ أربع صور لفواكه مختلفة، ثم تختفي وتعرض الصور ناقصة أحد الفواكه ويطلب من الطالب تذكرها:



(ويقترح الباحث أخفاء صورة البرتقال).

د- يعرض على التلميذ أربع صور لحيوانات مختلفة، ثم تختفي وتعرض الصور ناقصة أحد الحيوانات ويطلب من التلميذ تذكرها:



(ويقترح الباحث أخفاء صورة الفار).

٤ - الذاكرة السمعية:

يعرض على التلميذ مسمع لقصة قصيرة ويطلب منه ذكر الكلمة التي تكررت، وكم مره تكررت.
أ- الفيل حيوان ضخم، يعيش في الغابة، حاسة الشم عند الفيل قوية، وله خرطوم طويل، ويأكل الفيل أوراق الأشجار ويذهب إلى الأنهار كي يشرب منها.

أذكر الكلمة التي تكررت على مسامعك: (.....) الكلمة هي (الفيل).
كم مره تكررت: (٣) مرات.

ب- أمسك محمد بعصفور ثم وضعه في القفص ولكن الأم نصحته بان يخرج العصفور من القفص وقالت له، أنه يكره السجن فافتتح أبوابها وأخرج العصفور من القفص وتركه يطير في الهواء.
أذكر الكلمة التي تكررت على مسامعك: (.....) الكلمة هي (العصفور).
كم مره تكررت: (٣) مرات.

ج- سوف أقرأ عليك الكلمات التالية:

القمر - مكتب - سيورة

أعد الكلمات التي سمعتها بالترتيب نفسه الذي سمعته ؟

د- سوف أقرأ عليك الكلمات التالية:

خشب - نبات - شجرة - أرنب

أعد الكلمات التي سمعتها بالترتيب نفسه الذي سمعته ؟

ه- أستمع لهذا النص:

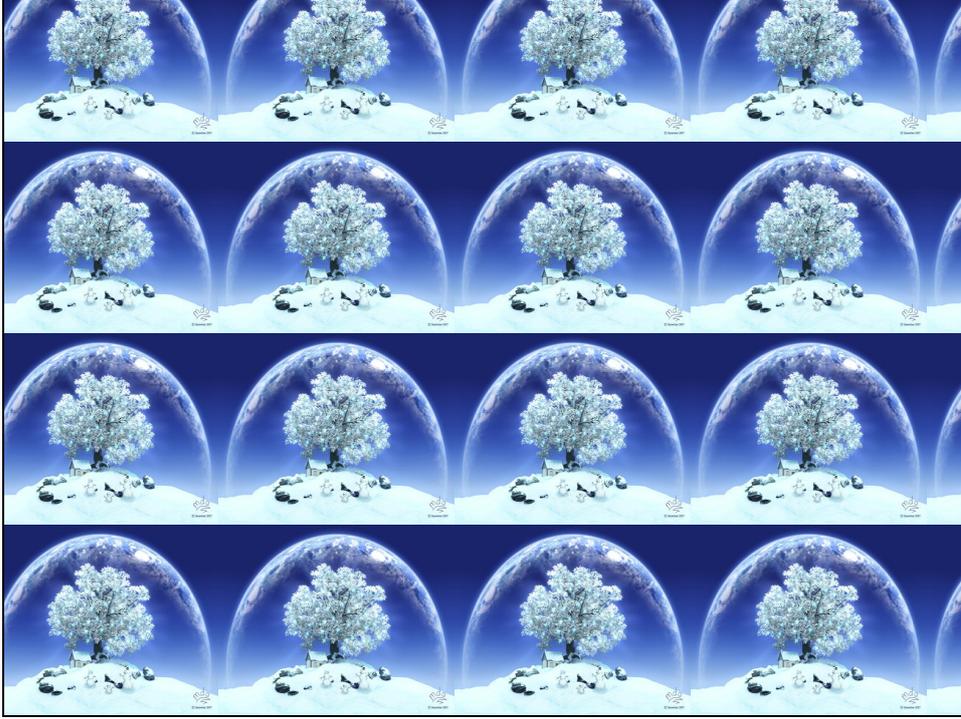
(رجال الشرطة عيون لا تنام، تسهر على راحتك وتحافظ على كل مواطن، فهم يحمون سكان المدن والقرى، ويحافظون على الأرواح والممتلكات، وينظمون المرور، ويساعدون الضعيف).

أكمل الجملة التالية: (رجال الشرطة.....).

(رجال الشرطة عيون لا تنام).

ثانياً: المقياس في صورته النهائية.

١- كم تمثال تلج تشاهد في الصورة التي أمامك:



٢- كم عصفوراً تشاهد في الصورة التي أمامك؟



٣- كم بالوناً تشاهد في الصورة التي أمامك؟



٤- كم قلباً تشاهد في الصورة التي أمامك؟



٥- كم وردة تشاهد في الصورة التي أمامك؟



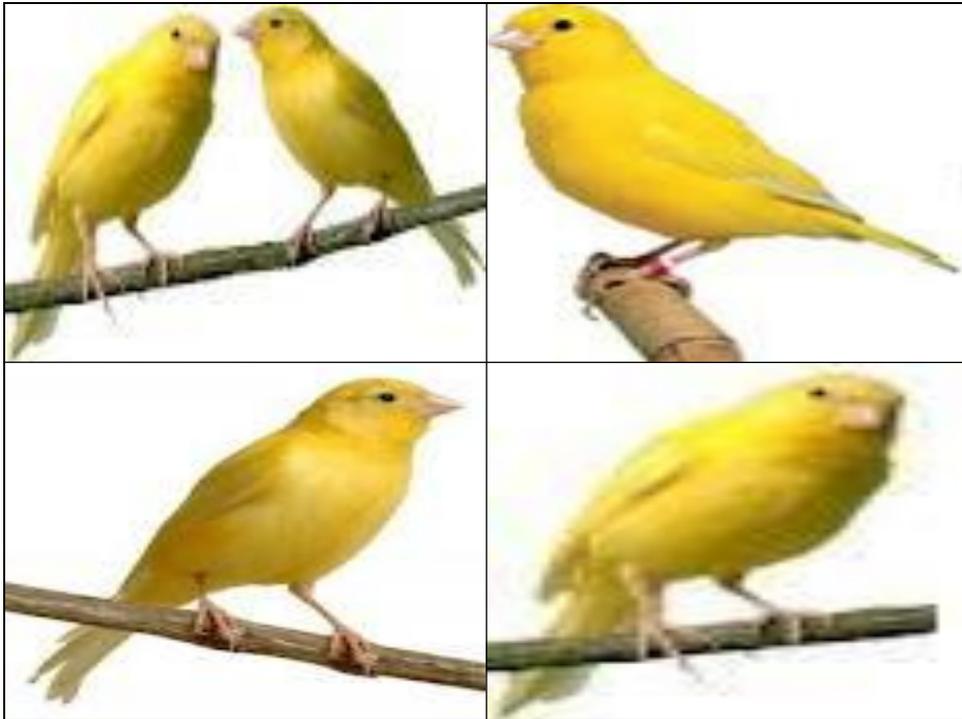
٦- كم وردة تشاهد في الصورة التي أمامك؟



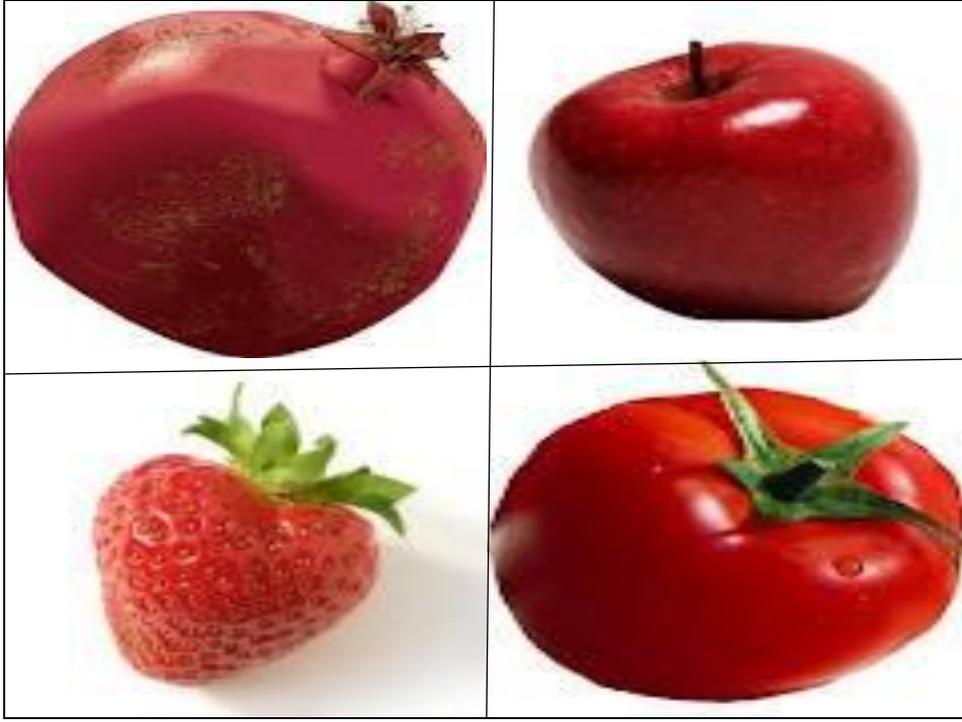
٧- حدد الصورة المختلفة من بين الصور الأربعة التي تشاهدها أمامك:



٨- حدد الصورة المختلفة من بين الصور الأربعة التي تشاهدها أمامك:



٩- حدد الصورة المختلفة من بين الصور الأربع التي تشاهدها أمامك:



١٠- ما الحرف المشترك بين جميع الكلمات التالية؟

	أحمد	قرأ	سأل	أسد	
	م	أ	د	س	

١١- ما الحرف المشترك بين جميع الكلمات التالية؟

	جابر	برج	بيت	بطة	
	ر	ج	ب	ت	

١٢- رتب هذه الكرات من الأصغر إلى الأكبر:



١٣- رتب هذه الكلمات من الأصغر إلى الأكبر:

استعمال	قف	تمساح	نمضي

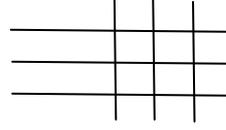
١٤- ما المجموعة التي تحتوي على الحروف المتكررة بين المجموعات التي تسمعها الآن؟

ر-ص	ف-ع	ص-ص	ع-ص
-----	-----	-----	-----

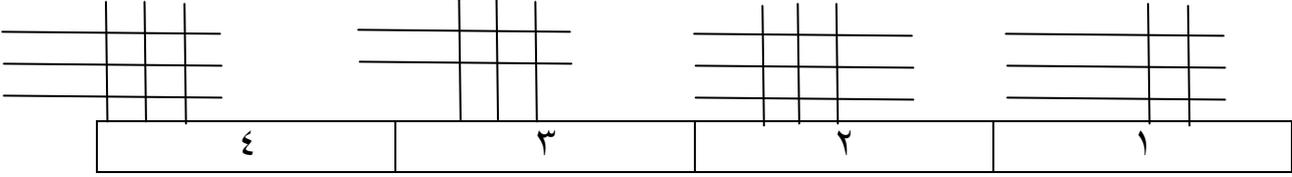
الحروف المتكررة هي:

ر-ر	ص-ص	فا-فا	ع-ع
١	٢	٣	٤

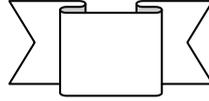
١٥ - أمامك هذا الشكل انظر إليه جيداً



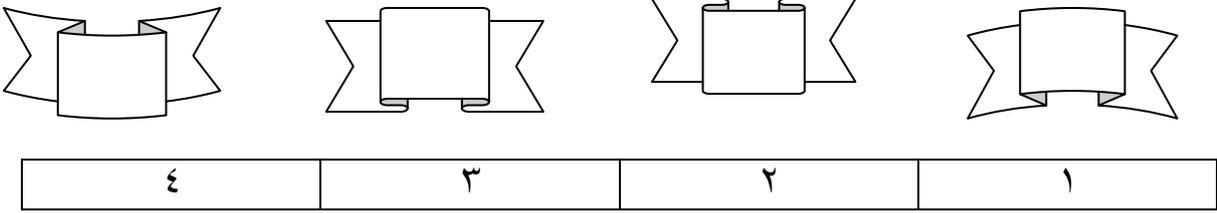
ما هو الشكل المطابق للشكل السابق من الأشكال التالية:



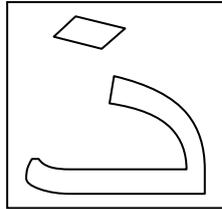
١٦ - أمامك هذا الشكل انظر إليه جيداً



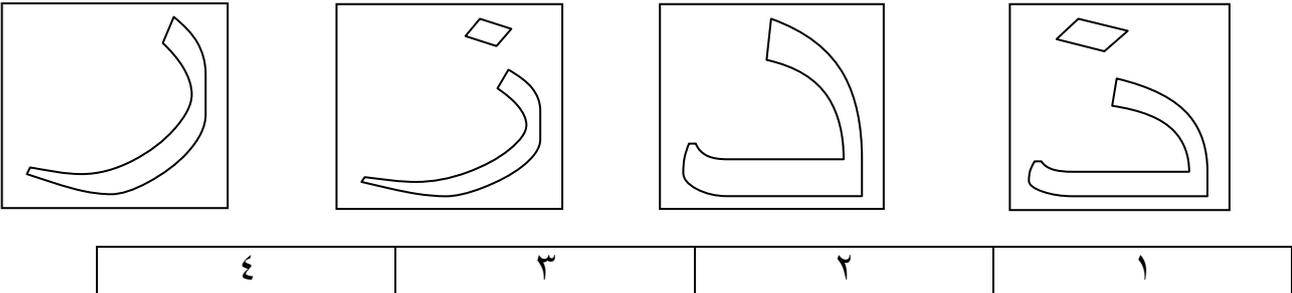
ما هو الشكل المطابق للشكل السابق من الأشكال التالية:



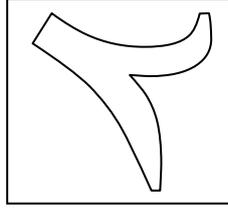
١٧ - أمامك هذا الحرف انظر إليه جيداً



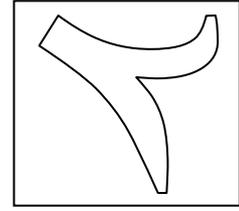
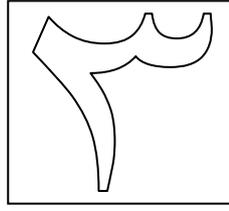
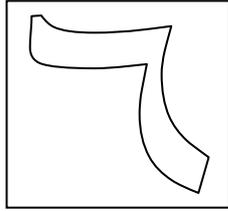
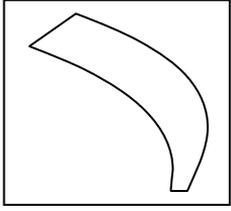
ما هو الحرف المطابق للشكل السابق من الأحرف التالية:



١٨- أمامك هذا الرقم انظر إليه جيداً



ما هو الحرف المطابق للشكل السابق من الأحرف التالية:

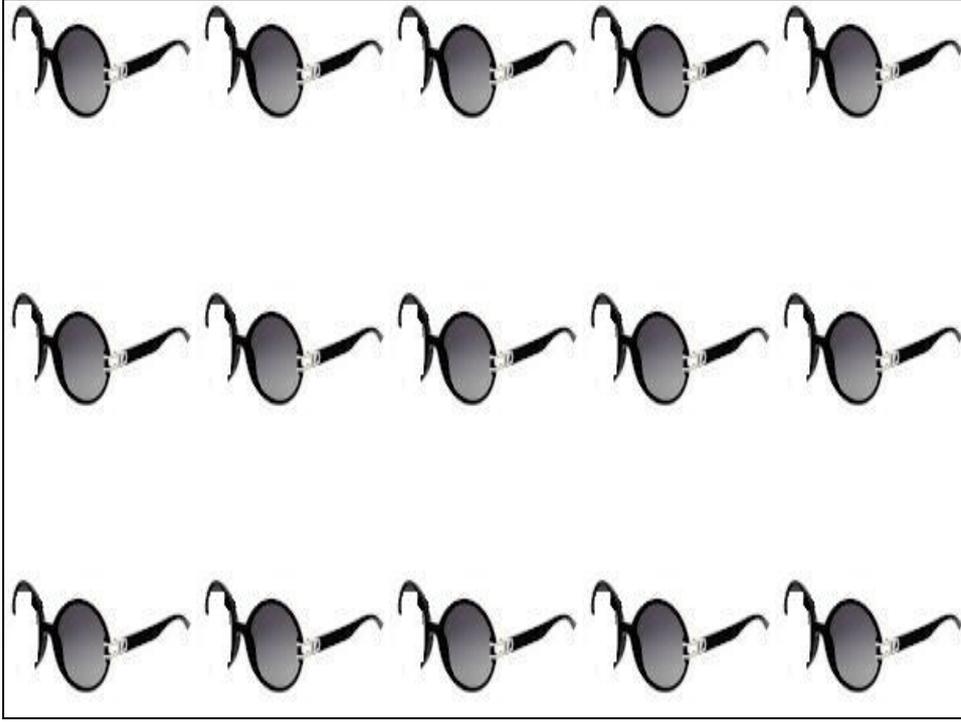


٤	٣	٢	١
---	---	---	---

١٩- ما الشكل الذي تشاهده أمامك؟



٢٠- ما الشكل الذي تشاهده أمامك؟



٢١- كم عدد الثمار في الشكل الذي تشاهده أمامك:



٢٢- كم عدد الحروف في الشكل الذي تشاهده أمامك:



٢٣- استمع لهذه الكلمة جيداً

بطاطس

ما الكلمة التي تبدأ بنفس الحرف؟

طلاسم	مراسم	بلح	طاوس
٤	٣	٢	١

٢٤- استمع لهذه الكلمة جيداً

سماعة

ما الكلمة التي تبدأ بنفس الحرف؟

شماسة	حمامة	سيارة	سماعة
٤	٣	٢	١

٢٥- استمع لهذه الكلمة جيداً

ذباية

ما الكلمة التي تبدأ بنفس الحرف؟

رباية	ذيل	زيارة	دباية
٤	٣	٢	١

٢٦- اسمع الكلمتين التاليتين:

رأى - رأى

ما الحرف الأول في الكلمة الأولى؟

د	أ	ر	ق
٤	٣	٢	١

٢٧- اسمع هذه الأنشودة:

أنا البطيخ لوني أخضر..... وتحت القشرة لوني أحمر

ما الكلمتان اللتان تنتهي بهما الأنشودة؟

أخضر - أصفر	أخضر - أحمر	أزرق - أخضر	أحمر - أحمر
١	٢	٣	٤

٢٨- سألقي عليك كلمة، ولكنها غير مكتملة ينقصها حرف واحد، وهي عبارة عن شيء نستخدمه في المدرسة كثيراً. وعليك أن تذكر الكلمة كاملة:

.....باب

٢٩- أمامك مجموعة من الصور احفظها جيداً



تعرض لمدة (١٠ ثوان) ثم تعرض بدون صورة البرتقال، ويطلب من الطالب تحديد الصورة الناقصة.

٣٠- أمامك مجموعة من الصور احفظها جيداً



تعرض لمدة (١٠ ثوان) ثم تعرض بدون صورة الفأر، ويطلب من الطالب تحديد الصورة الناقصة.

٣١- أمامك مجموعة من الصور احفظها جيداً



تعرض لمدة (١٠ ثوان) ثم تعرض بدون صورة جهاز التكييف، ويطلب من الطالب تحديد الصورة الناقصة.

٣٢- أمامك مجموعة من الصور احفظها جيداً



تعرض لمدة (١٠ ثوان) ثم تعرض بدون صورة الكرسي، ويطلب من الطالب تحديد الصورة الناقصة.

٣٣- أمامك مجموعة من الصور احفظها جيداً



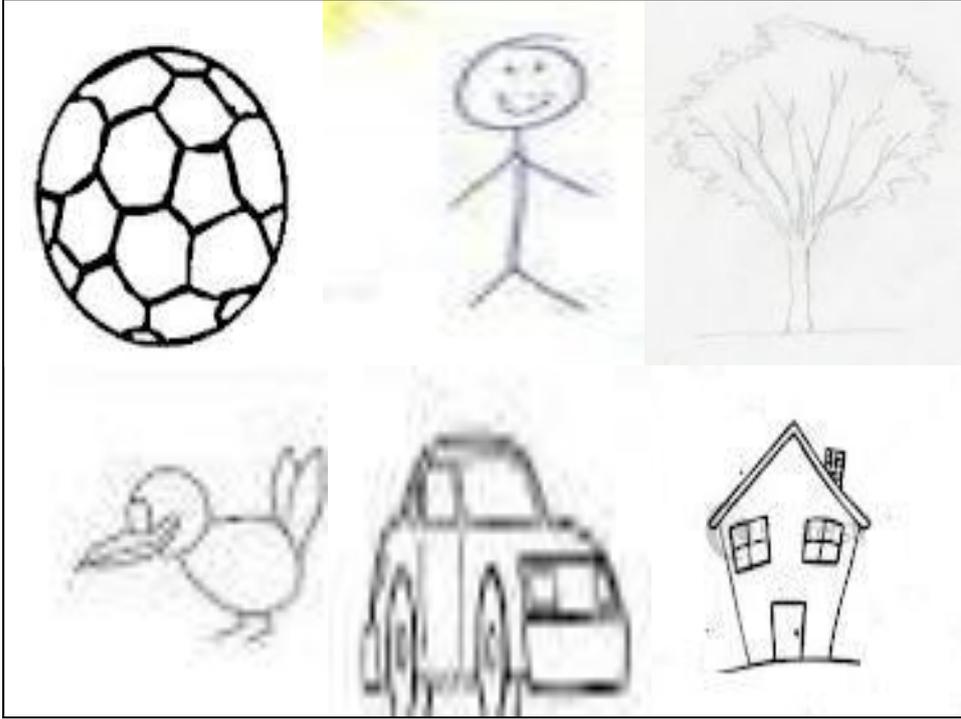
تعرض لمدة (١٥ ثانية) ثم تعرض بدون صورة القدم، ويطلب من الطالب تحديد الصورة الناقصة.

٣٤- أمامك مجموعة من الصور احفظها جيداً



تعرض لمدة (١٥ ثانية) ثم تعرض بدون حرف (ز) ويطلب من الطالب تحديد الحرف الناقص.

٣٥- أمامك مجموعة من الصور احفظها جيداً



تعرض لمدة (١٥ ثانية) ثم تعرض بدون صورة الولد، ويطلب من الطالب تحديد الصورة الناقصة.

٣٦- استمع لهذه القصة جيداً، وحدد كم مرة سمعت كلمة الفيل:

الفيل حيوان ضخم، يعيش في الغابة، حاسة الشم عند الفيل قوية، وله خرطوم طويل، ويأكل الفيل أوراق الأشجار، ويذهب إلى الأنهار كي يشرب منها.

٣٧- استمع لهذه القصة جيداً، وحدد كم مرة سمعت كلمة القفص:

أمسك محمد بعصفور، ثم وضعه في القفص، ولكن الأم نصحته بان يخرج العصفور من القفص وقالت له: إنه يكره السجن فافتنع ابنها، وأخرج العصفور من القفص وتركه يطير في الهواء.

٣٨- استمع لهذه الكلمات جيداً، ثم أعدّها، كما سمعتها، وبنفس الترتيب:

القمر – مكتب – سبورة

٣٩- استمع لهذه الكلمات جيداً ثم أعدّها، كما سمعتها، وبنفس الترتيب:

حصان – نبات – أسد

٤٠- استمع لهذه الكلمات جيداً، ثم أعدّها، كما سمعتها، وبنفس الترتيب:

خشب – نبات – شجرة - أرنب

٤١- استمع لهذه الأحرف جيداً ثم أعدّها، كما سمعتها، وبنفس الترتيب:

ص - ه - س - ل

٤٢- استمع لهذا النص جيداً:

(رجال الشرطة حماة الوطن، يسهرون على راحتنا ويحافظون
على كل مواطن، فهم يحمون سكان المدن والقرى، ويحافظون
على الأرواح والممتلكات، وينظمون الناس، ويساعدون الضعيف)

ثم أكمل العبارة التالية مما فهمت من النص السابق

رجال الشرطة.....

ثالثاً: مفتاح التصحيح
لمقياس تشخيص صعوبات التعلم لطلاب الصفوف الثلاثة الأول من المرحلة الابتدائية

مقياس التذكر		مقياس الإدراك		مقياس الانتباه	
الإجابة الصحيحة	رقم الفقرة	الإجابة الصحيحة	رقم الفقرة	الإجابة الصحيحة	رقم الفقرة
صورة البرتقال	٢٩	٤	١٥	٣ تماثيل	١
صورة الفأر	٣٠	٢	١٦	٣ عصافير	٢
صورة جهاز التكيف	٣١	١	١٧	٥ بواليين	٣
صورة الكرسي	٣٢	١	١٨	٨ قلوب ملونة	٤
صورة القدم	٣٣	حصان	١٩	وردتان	٥
حرف الزاء	٣٤	نظارة	٢٠	٣ وردات	٦
صورة الولد	٣٥	٥ ثمار فواكه	٢١	صورة الحروف هي المختلفة.	٧
٣ مرات	٣٦	٧ حروف	٢٢	الصورة التي تحتوي على عصفورين.	٨
٣ مرات	٣٧	بلح	٢٣	صورة الفراولة	٩
يعيد ٣ كلمات بنفس الترتيب	٣٨	شماسة	٢٤	الحرف هو (أ)	١٠
يعيد ٣ كلمات بنفس الترتيب	٣٩	ذيل	٢٥	الحرف هو (ب)	١١
يعيد ٤ كلمات بنفس الترتيب	٤٠	حرف الراء	٢٦	الترتيب الصحيح من الكرة الأصغر إلى الأكبر	١٢
يعيد ٤ حروف بنفس الترتيب	٤١	أخضر-أحمر	٢٧	الترتيب الصحيح قف-نمضي-تمساح-استعمال	١٣
يذكر ما استوعب أو فهم من القصة.	٤٢	كتاب	٢٨	الحروف المتكررة هي (ص ص)	١٤

رابعاً: صور من المقياس الإلكتروني.

الواجهة الرئيسة للبرنامج

مقياس تشخيص صعوبات التعلم

Diagnose Learning Disabilities Scale



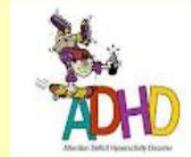
المعلومات الأولية

دخول الطالب

تعليمات المقياس

خروج

دخول الأستاذ



إعداد: عمر عوض الثبيتي - إشراف: أ.د. زايد عجير الحارثي الحقوق محفوظة ٢٠١٢

نموذج من الأسئلة المعروضة في البرنامج:

stans

واجهة الطالب

رقم السؤال ٨

قم بتخيل طبع نشاطك في الصورة التي أمامك

الإجابة ٣

إلغاء التالي

الصفحة	الموضوعات
أ	الإهداء
ب	شكر وتقدير
ث	ملخص الدراسة باللغة العربية
ج	ملخص الدراسة باللغة الانجليزية
ح	قائمة المحتويات
خ	قائمة الجداول
الفصل الأول : المدخل إلى الدراسة	
٢	اولاً: مقدمة
٤	ثانياً: مشكلة الدراسة
٩	ثالثاً: أهداف الدراسة
٩	رابعاً: أهمية الدراسة
١٠	خامساً: حدود الدراسة
١١	سادساً: مصطلحات الدراسة
الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة	
أولاً: الإطار النظري	
١٤	١/ مفهوم صعوبات التعلم
١٩	٢/ المحكات المستخدمة للحكم على وجود صعوبات التعلم
٢٦	٣/ نسبة انتشار صعوبات التعلم
٢٧	٤/ الأساليب الإحصائية في تحديد درجة التفاوت
٢٩	٥/ الأسباب المؤدية لصعوبات التعلم
٣٣	٦/ أنواع صعوبات التعلم
٣٦	٧/ تشخيص صعوبات التعلم
٣٧	٨/ أدوات قياس صعوبات التعلم وتشخيصها

٤٣	٩/النظريات المفسرة لحدوث صعوبات التعلم
٤٥	١٠/نظرية معالجة المعلومات
٦١	١١/التكوين العقلي المعرفي الحديث
٦٣	١٢/الانتباه
٦٥	١٣/الإدراك
٦٧	١٤/الذاكرة قصيرة المدى
	ثانياً : دراسات سابقة
٧٣	الدراسات السابقة
٨١	التعليق على الدراسات السابقة
الفصل الثالث : إجراءات الدراسة	
٨٥	مقدمة
٨٥	أولاً: منهج الدراسة ومتغيراتها
٨٦	ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة
٩١	ثالثاً: خطوات إجراء الدراسة
٩٣	رابعاً: مقياس تشخيص صعوبات التعلم
٩٩	خامساً: مكونات مقياس تشخيص صعوبات التعلم
١٠٣	سادساً: المعالجات الإحصائية
الفصل الرابع : نتائج الدراسة ومناقشتها	
١٠٧	أولاً: إجابة السؤال الأول
١٣٥	ثانياً: إجابة السؤال الثاني
١٤١	ثالثاً: إجابة السؤال الثالث
١٤٣	رابعاً: إجابة السؤال الرابع
١٤٨	خامساً: السؤال الخامس
الفصل الخامس : خلاصة الدراسة	

١٥٤	الخاتمة
١٥٥	خلاصة الدراسة
١٥٨	الاقتراحات والتوصيات
المراجع	
١٦٢	المراجع العربية
١٦٨	المراجع الأجنبية
الملاحق	
١٧٤	أولاً: المقياس في صورته الأولية.
١٨٤	ثانياً: المقياس في صورته النهائية .
٢٠٠	ثالثاً: مفتاح التصحيح للمقياس
٢٠١	رابعاً: صور من المقياس الالكتروني .

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الحالة الدراسية.	٩٠
٢	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الصف الدراسي.	٩١
٣	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الالتحاق بالروضة.	٩٢
٤	معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، "جزء الانتباه" على جميع أفراد العينة.	١١٠
٥	معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، "جزء الانتباه" على طلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين كلاً على حدة.	١١٢
٦	معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، "جزء الإدراك" على جميع أفراد العينة.	١١٤
٧	معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، "جزء الإدراك" على طلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين كلاً على حدة.	١١٦
٨	معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، "جزء الذاكرة قصيرة المدى"	١١٨
٩	معاملات الصعوبة لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، "جزء الذاكرة قصيرة المدى" على طلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب العاديين كلاً على حدة.	١٢٠
١٠	معاملات التمييز لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، "جزء الانتباه" على جميع أفراد العينة.	١٢٣
١١	معاملات التمييز لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، "جزء الإدراك" على جميع أفراد العينة.	١٢٥
١٢	معاملات التمييز لفقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم، "جزء الذاكرة قصيرة المدى" على جميع أفراد العينة.	١٢٧
١٣١	نتائج اختبار Kolmogorov Smirnov لاختبار اعتدالية توزيع بيانات حالة طالب صعوبات تعلم و الطلاب العاديين.	١٣١
١٣٢	نتائج اختبار ليفن (Levene's Test) لمعرفة مدى تجانس التباين لحالي عينة الدراسة.	١٣٢
١٣٣	نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لأداء عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم وفقاً لحالة الطلاب: عاديين أو صعوبات تعلم.	١٣٣

١٣٥	معاملات ارتباط فقرات مقياس تشخيص صعوبات التعلم مع الدرجة الكلية لكل فرع من فروع المقياس.
١٣٧	الجدول التكراري لقيم المتوسط لأداء طلاب عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الانتباه).
١٣٩	الجدول التكراري لقيم المتوسط لأداء طلاب عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الإدراك).
١٤١	الجدول التكراري لقيم المتوسط لأداء طلاب عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم (الذاكرة).
١٤٣	نسبة انتشار أنواع الصعوبات النمائية (الانتباه-الإدراك-الذاكرة) بين عينة الدراسة من خلال أدائهم على مقياس تشخيص صعوبات التعلم.
١٤٥	نتائج اختبار Kolmogorov Smirnov لاختبار اعتدالية توزيع بيانات حالة طلاب صعوبات تعلم و الطلاب العاديين.
١٤٦	نتائج اختبار ليفن (Levene's Test) لمعرفة مدى تجانس التباين لعينة الدراسة وفق متغير الصف الدراسي.
١٤٧	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق في مستوى أداء عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم وفقاً لمتغير الصف الدراسي.
١٤٨	نتائج التحليل البعدي (توكي) بناءً على متغير الصفوف الدراسية.
١٥٠	نتائج اختبار Kolmogorov Smirnov لاختبار اعتدالية توزيع بيانات حالة الطالب للالتحاق بالروضة.
١٥١	نتائج اختبار ليفن (Levene's Test) لمعرفة مدى تجانس التباين لحالي عينة الدراسة.
١٥٢	نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لأداء عينة الدراسة على مقياس تشخيص صعوبات التعلم وفقاً لحالة الطالب الطلاب الذين التحقوا بالروضة والطلاب الذين لم يلتحقوا بالروضة