# استخراج الخصائص السيكومترية لأداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم بعد تطبيقها على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالبيئة الجزائرية.

# The psychometric properties of the detection tool for people with learning disabilities will be extracted after applying it to a sample One of the primary school students in the Algerian environment.

أ/ الأشراف فطيمة الزهرة، جامعة الوادي

**ملخص البحث**

هدف البحث الحالي إلى استخراج الخصائص السيكومترية لأداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم لعبد العزيز مصطفى السرطاوي (1995)، ولتحقيق هذا الهدف، اختيرت عينة قوامها(210) تلميذا وتلميذة من أقسام التعليم الابتدائي بولاية الوادي وذلك بطريقة عشوائية طبقية. وللتحقق من صدق الأداة، تم الاعتماد على طرق الصدق التالية: صدق الاتساق الداخلي وصدق المقارنة الطرفية. أما ثباتها، فقد قيس بطريقة التجزئة النصفية وطريقة الاتساق الداخلي من خلال استخراج معامل ألفا لكرونباخ.

وباستخدام الأساليب الإحصائية السابقة، أسفرت النتائج عن تمتع أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم لعبد العزيز مصطفى السرطاوي بمستويات مقبولة من الصدق والثبات بعد تطبيقها على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بولاية الوادي، أي أن خصائصها السيكومترية تتفق وخصائص الاختبار الجيد.

**الكلمات المفتاحية:** الخصائص السيكومترية، الأداة، صعوبات التعلم.

**Abstract :**

The current research aimed to extract the psychometric characteristics of the learning disabilities detection tool by Abdul Aziz Mustafa Al-Sartawi (1995), and to achieve this goal, a sample of 210 pupils from primary education departments in wadi state was selected in a random, class-based manner. To verify the authenticity of the tool, the following methods of honesty were relied upon: the sincerity of internal consistency and the sincerity of the peripheral comparison. Its stability was measured in the half-fragmentation and internal consistency method by extracting the Alpha Coefficient of Kronbach.

Using previous statistical methods, the results resulted in the detection tool for learning disabilities by AbdulAziz Mustafa Al-Sartawi enjoying acceptable levels of honesty and stability after applying them to a sample of primary school pupils in Wadi State, i.e. their psychometric characteristics are consistent with those of good testing.

**Keywords**: psychometric characteristics, tool, learning difficulties.

## مقدمة:

لقد شهد علم النفس نقلة نوعية منذ منتصف القرن التاسع عشر(19)، وذلك نظرا لما عرفته حركة القياس النفسي من تطور وتقدم ملموس كان له أثره في تكميم مختلف الظواهر النفسية والاجتماعية والتربوية، حيث

برز القياس النفسي كأحد أهم مجالات البحث بالنسبة للعديد من الباحثين السيكولوجيين خاصة وأن إفاداته المنعكسة بالإيجاب تجلت بوضوح في مختلف مجالات علم النفس فنجده يدل المختص لتوجيه الأفراد إلى ما يناسبهم من شعب دراسية وتخصصات أكاديمية، فهو إذا يساعدهم على اتخاذ القرار الأنسب بالنسبة إليهم. كما يفيد المختص النفساني في فهم وتشخيص المشكلات التي تعرض عليه؛ وذلك بناء على معايير ومقاييس علمية دقيقة، بالإضافة إلى أن هذا المجال من علم النفس يساعد في ضبط مختلف التخصصات النفسية وإخراجها من مجرد التأمل والتخمين والوصف إلى الضبط العلمي والتكميم. وفي سياق ذلك يذكر مهرنز وآرفن (MEHERNEZ & ARVEN) (2003) أن دور القياس هو " تزويد صانعي القرار بالمعلومات الدقيقة ذات العلاقة، وقد أخذ هذا الجانب حيزا كبيرا من اهتمام الباحثين في مجال التربية والتعليم" (زمزمي، 2008، ص17).

وتجدر الإشارة إلى أن مجال القياس النفسي قد اقترن لدى بعض الباحثين بمستوى تقدم وتطور الشعوب والأمم أو تخلفها، كما أنه ولاتخاذ قرار ما بشأن أية ظاهرة أو خاصية نفسية أو تربوية فإن الأمر يتطلب منا اللجوء إلى وسائل قياس تساعدنا في الحصول على بيانات أو معطيات دقيقة حولها، ومن بين أبرز هذه الوسائل تظهر الاختبارات النفسية والتربوية، إذ من خلالها يتسنى لنا وصف الظواهر وصفا كميا يمكننا من استخلاص نتائج تساعدنا في الحكم على هذه الظاهرة أو تلك.

لذلك تجلت وبوضوح الحاجة إلى الاهتمام بالاختبارات النفسية في مختلف مجالات الحياة، وهو ما نتج عنه المزيد من الاعتناء ببناء وتصميم الاختبارات النفسية والتربوية، وذلك حسب ما تتطلبه دراسة كل باحث، وحسب ما يقتضيه الحال بالنسبة لكل مجتمع أو أي مؤسسة من مؤسساته كالمؤسسات التربوية مثلا. إلا أنه وعندما تحول الظروف دون بناء اختبار نفسي لخاصية معينة أو يشق ذلك على الباحث فإن بإمكانه الاستعانة بما توصل إليه غيره من الباحثين من اختبارات نفسية أو تربوية حديثة في نفس المجال أو الموضوع محل الدراسة. وفي هذا الصدد، يشير حماد (2012) إلى أنه يمكن الاستفادة من خبرة الآخرين في هذا الميدان وتطوير هذه الخبرة بما يلاءم ظروف كل قطر على حده. ومن بين أشكال الاستفادة التي أشار إليها حماد تبرز عمليات استخراج الخصائص السيكومترية أو تقنين أو تكييف الاختبارات النفسية والتربوية.

وبالنظر إلى البحوث والدراسات النفسية بالجزائر خاصة تلك التي تعلقت بأشكال الاستفادة _السابقة الذكر_ من مقاييس أو اختبارات نفسية لاحظت الباحثة -في حدود اطلاعها- أن مثل هذه الدراسات لا زالت في بداياتها وذلك رغم ما تعرفه عمليات التقنين والتكييف وكذلك استخراج الخصائص السيكومترية للاختبارات النفسية والتربوية من أهمية بالغة في مختلف مناحي الحياة الاجتماعية، التربوية والمهنية.. كما أنه حتى وإن استغلت بعض الأدوات والاختبارات في البيئة الجزائرية نجد أن معظمها قد اهتمت بمواضيع كالذكاء، الشخصية والاكتئاب.. لكن الاختبارات والأدوات التي تعنى بالكشف عن المشكلات النفسية التربوية خاصة منها الأدوات التي تعنى بالكشف عن وجود صعوبات تعلم أو مدى تأخر التلاميذ دراسيا.. فإنها لم تنل حظها الكافي من الدراسة سواء من خلال بناء مقاييس أو تكييف أو استخراج خصائصها السيكومترية خصوصا على المستوى المحلي.

وذلك على الرغم مما يعانيه الأهل والمدرسة والمجتمع عموما من صعوبات في التعامل مع من لديهم مثل هذه المشكلات وما يشكله هؤلاء من عبء عليهم إذا لم تشخص حالاتهم مبكرا ووفقا لمقاييس نفسية علمية مقننة ومضبوطة ولم تتوفر أساليب لعلاجهم في الوقت المناسب وقبل تفاقم مشكلاتهم النفسية والتربوية.

انطلاقا من هذا؛ سوف نحاول ومن خلال هذه الدراسة، استخراج الخصائص السيكومترية لأداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم لعبد العزيز مصطفى السرطاوي (1995)، بعد تطبيقها على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالبيئة الجزائرية (ولاية الوادي نموذجا).

**1. مشكلة الدراسة:**

تعتبر مراحل النمو المبكرة وخبرات الطفل ومكتسباته في هذه المرحلة ذات أثر بالغ في تحديد خصائصه وملامحه الشخصية مستقبلا، فقد تظهر لدى بعض الأطفال وخاصة في مراحل نموهم الأولى -كمرحلة التعليم الابتدائي مثلا- بعض المشكلات النفسية أو التربوية أو الصعوبات التعليمية التي قد تؤثر سلبا على نموهم في مختلف الجوانب وخصوصا من جانب مستوى تحصيلهم الدراسي أو توافقهم المدرسي أو غير أنه وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار الظروف المدرسية عموما والصفية تحديدا المحيطة بالتلاميذ خاصة ما يتعلق منها بتدريب المعلمين وتأهيلهم بشكل يسمح بتطوير إمكاناتهم ومهاراتهم في التشخيص والكشف المبكر عن تلك الحالات التي تعاني من مثل هذه الصعوبات والمشكلات التربوية أو التعليمية ومن ثم تقديم البرامج العلاجية والتدريبية الملائمة وفق حاجات التلاميذ المتخصصة، فإن إمكانية فرز هذه الحالات وتحويلها لبرامج التربية الخاصة يصبح أكثر إلحاحا بالنسبة لمعلمي الأقسام الدراسية العادية والذين يشتكون من كثرة الأعباء المدرسية كزيادة أعداد الطلبة في القسم الواحد مثلا وغيرها من الأعباء. وبالنظر إلى أن معظم هذه الحالات يمكن دمجهم في التعليم مع أقرانهم في الأقسام العادية، فإن تزويد المختصين وكذا المدرسين في المدارس العادية بأدوات بسيطة تساعدهم في التشخيص والكشف المبكر يعتبر من بين أولويات تحقيق وتنفيذ برامج التدخل المبكر والتي قد تسهم في معالجة تلك الصعوبات والتغلب على الآثار المترتبة عليها.

إلا أنه وعند البحث في مجال الاختبارات والمقاييس النفسية التي تساعد المختص النفساني أو حتى المدرس في الأقسام العادية على تشخيص حالات التلاميذ الذين تنتابهم صعوبات في التعلم فقد لاحظت الباحثة _ في حدود إطلاعها_ قلة الأدوات والمقاييس التي تتمتع بخصائص سيكومترية مرتفعة ومعايير مقبولة ومصممة خصيصا للكشف عن مثل هذه المشكلات التعليمية خاصة على المستوى المحلي.

وبناء على ذلك، وبهدف الكشف المبكر عن الصعوبات التعليمية التي قد تؤدي إلى ظهور المشكلات المدرسية أو تفاقمها أيضا، ومع ما استوقفنا من ندرة في الأدوات والمقاييس التي تعنى بتشخيص هذه الصعوبات تبرز الأداة المسحية الخاصة " بالكشف عن ذوي صعوبات التعلم " للدكتور عبد العزيز مصطفى السرطاوي كأحد المحاولات _وخصوصا العربية_ لتصميم مثل هذه المقاييس حيث أعدت هذه الأداة في بيئة الإمارات العربية المتحدة، وتعمد الدراسة القائمة إلى استخراج خصائصها السيكومترية على مجموعة من التلاميذ بالبيئة الجزائرية (ولاية الوادي نموذجا)، هادفة من وراء ذلك إلى دعم وإثراء المجال السيكولوجي بالجزائر بمقاييس من هذا النوع من أجل استغلالها في البحوث والدراسات النفسية مستقبلا بكل ثقة واطمئنان، وذلك قصد الاستفادة من هذه المقاييس في معظم الدراسات النفسية وكذا مجالات البحث في العلوم النفسية والتربوية خاصة منها القطاع التربوي.

وبناء على ما تقدم توضيحه، صيغ التساؤل الرئيسي لهذه الدراسة كما يلي:

هل تحتفظ أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم بمؤشرات مقبولة من الخصائص السيكومترية بعد تطبيقها على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالبيئة الجزائرية؟

وللإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بتحليله إلى السؤالين الفرعيين التاليين:

- هل تتمتع أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم بمعاملات صدق مقبولة تتناسب وخصائص المقياس الجيد بعد تطبيقها على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالبيئة الجزائرية ؟
- هل تتمتع أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم بمعاملات ثبات مقبولة تتناسب وخصائص المقياس الجيد بعد تطبيقها على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالبيئة الجزائرية ؟

**2. أهداف الدراسة:** سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الهدفين التاليين:

- استخراج الخصائص السيكومترية لأداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم بعد تطبيقها على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بولاية الوادي والمتمثلة في معاملات صدق وثبات الأداة.
- إثراء المكتبة السيكولوجية سواء على الصعيد المحلي أو العربي بأداة للكشف عن ذوي صعوبات التعلم متوفرة على الشروط العلمية للاختبارات النفسية الجيدة، مما قد يدعم حركة القياس النفسي بالجزائر.

**3. أهمية الدراسة:**

تكتسب الدراسة الحالية أهمية خاصة بالنظر إلى الموضوع الذي تتناوله؛ ألا وهو محاولة توفير أداة أو مقياس يهتم بالكشف عن ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المدرسة الابتدائية الجزائرية.

كما تأتي هذه الدراسة وفي وقت كهذا عندما لاحظت الباحثة - في حدود اطلاعها- ندرة في المقاييس المصممة خصيصا لتشخيص مشكل صعوبات التعلم، لاسيما في المدارس الجزائرية.

أما من ناحية أخرى فتتبدى أهمية هذه الدراسة في أولوية استخراج الخصائص السيكومترية وتقنين المقاييس الموجودة والمعدة مسبقا في بيئات أخرى للكشف عن ذوي صعوبات التعلم من التلاميذ.

**4. حدود الدراسة:** تتمثل حدود الدراسة الحالية فيما يلي:

- **الحدود البشرية:** شملت هذه الدراسة عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدرسة الجزائرية.
- **الحدود المكانية:** تمثلت الحدود المكانية للدراسة القائمة في كل من ابتدائيات: "أحمد مولاتي" ببلدية كوينين، "سروطي محمد" و"بن موسى بشير" ببلدية الوادي وذلك بولاية الوادي.
- **الحدود الزمانية:** أجريت هذه الدراسة خلال شهر سبتمبر 2016.

**5. التحديد الإجرائي لمفاهيم الدراسة:**

تتضمن هذه الدراسة مجموعة من المفاهيم يتم تعريفها إجرائيا كما يلي:

**5-1 الخصائص السيكومترية:** هي عبارة عن مجموعة مؤشرات تعبر عن إمكانية الثقة في نتائج الاختبار واستقرار نتائجه واتساقها كما أنها تعبر عن الأسس التي يعتمد عليها الاختبار في تفسير نتائجه (حساني، 2014، ص 35).

وفي هذه الدراسة سيتم استخراج الخصائص السيكومترية لأداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم لعبد العزيز مصطفى السرطاوي بعد تطبيقها على عينة من التلاميذ بولاية الوادي من خلال حساب صدق المقياس بكل من طريقتي صدق الاتساق الداخلي وصدق المقارنة الطرفية، أما عن ثباته فسيتم استخراجه بطريقة التجزئة النصفية وطريقة الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ.

**5-2 صعوبات التعلم:** عرفت اللجنة الاستشارية الوطنية للمعوقين في مكتب التربية بالولايات المتحدة سنة (1986)صعوبات التعلم بأنها مصطلح يعني أولئك الأطفال الذين يعانون من قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية اللازمة لفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، ويظهر هذا القصور في

نقص القدرة على الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو الهجاء أو أداء العمليات الحسابية..(السرطاوي، 1995، ص 95).

ويعبر عن صعوبات التعلم في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها كل فرد من العينة (التلميذ) على الأداة المستخدمة فيها، فكلما ارتفعت الدرجة الخام كلما دل ذلك على وجود صعوبات تعليمية لدى التلاميذ، والعكس.

**1. إجراءات الدراسة الميدانية:**

نحاول من خلال هذا العنصر عرض المنهجية المتبعة لانجاز هذه الدراسة كما يلي:

**2-1 المنهج المستخدم في الدراسة:** اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج الوصفي باعتباره المنهج العلمي الأكثر ملاءمة للإجابة على تساؤلات الدراسة القائمة، كما أنه يمد الدراسة بمعلومات وبيانات دقيقة تكشف لنا عن الخصائص السيكومترية لأداة تشخيص صعوبات التعلم لصاحبها عبد العزيز مصطفى السرطاوي بعد تطبيقها على عينة من تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي بالجزائر.

**2-2 مجتمع وعينة الدراسة:** تمثل المجتمع الأصلي لهذه الدراسة في جميع تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي بولاية الوادي خلال السنة الدراسية 2017/2016.

أما عن عينتها فقد اختيرت بطريقة عشوائية طبقية وهي" التي تصلح حينما يكون المجتمع الذي سنأخذ منه عينة الدراسة غير متجانس ومقسم إلى طبقات اجتماعية وتختلف في المستويات التعليمية أو تختلف في الدين أو السن أو الجنس.."(منسي واحمد، 2002، ص70). كما تسمح المعاينة الطبقية أيضا بضمان درجة تمثيلية عالية للعينة، وتحدث اقل أخطاء من المعاينة العشوائية " (أنجرس، 2010، ص 305).

لذا تبين أن هذه الطريقة هي الأنسب لهذه الدراسة لأنها تمكننا من تمثيل المجتمع الأصلي بصدق.

**جدول رقم (01) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس والمدرسة الابتدائية**

| عدد الأفراد | | المدرسة الابتدائية | | | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|
| | | مولاتي أحمد | بن موسى بشير | سروطي محمد | |
| الجنس | الذكور | 34 | 32 | 36 | 102 |
| | الإناث | 32 | 36 | 40 | 108 |
| المجموع | | 66 | 68 | 76 | 210 |

يتضح من خلال الجدول رقم (01) أن المجموع الكلي لأفراد عينة الدراسة الحالية قد قدر بـ (210) فردا كان من بينهم (102) تلميذا و(108) تلميذة موزعين على كل من مدرسة: مولاتي أحمد، بن موسى بشير وسروطي محمد.

إلا أنه وبعد مراجعة الاستمارات المسترجعة تحصلت الباحثة على(203) استمارة فقط من قبل أفراد العينة.

**2-3 الأداة المستخدمة في الدراسة:**

لقد هدف الباحث عبد العزيز مصطفى السرطاوي إلى تطوير أداة مسحية تتمتع بدلالات صدق وثبات مقبولة كأداة متخصصة تسهم في الكشف عن الصعوبات التعليمية والمشكلات المدرسية التي يعاني منها

تلاميذ المرحلة الابتدائية، وذلك بغرض الاستفادة من تلك المعلومات المتخصصة في التخطيط للبرامج العلاجية لمثل هذه الحالات (السرطاوي، 1995، ص63).

- **وصف مقياس الدراسة في البيئة الأصلية:**

استعان الباحث في صياغة فقرات أداته بالعديد من الأدبيات التي ناقشت مختلف جوانب صعوبات التعلم التي يعاني منها التلاميذ في مراحل التعليم الابتدائي الأولى، كما استفاد من آراء (10)معلمين من الأقسام الدراسية بمراكز المعوقين، وقد بلغ عدد الفقرات في البداية (104) فقرة، وبعد عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء أصبحت الأداة تتشكل من (70) فقرة في شكلها الجديد، حيث جربت هذه الصورة على عينة قوامها (40) تلميذا من قسمي الأولى والثانية في مدرسة ابتدائية تم اختيارها بشكل عشوائي. وعقب إجراء التحليلات الإحصائية أصبحت الأداة في شكلها النهائي تتضمن (62) فقرة، صممت وفق مقياس ليكرت للدلالة على مدى وجود الصعوبة.

- **الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة في البيئة الأصلية:** وبهدف إيجاد الخصائص السيكومترية أي تحقق الباحث من صدق وثبات أداة هذه الدراسة اتبع الدكتور عبد العزيز مصطفى السرطاوي ما يلي:

- **صدق المقياس:** لقد تضمنت الأساليب الإحصائية التي استخدمها الباحث كلا من الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي.

- **الصدق الظاهري:** بعد أن تم بناء الأداة عرضها الباحث على عدد من المعلمين بقسمي التربية الخاصة وعلم النفس بجامعة الإمارات وعدد من المعلمين في المراحل الابتدائية وكذا مراكز المعوقين، حيث استبعدت نتيجة لذلك مجموعة من الفقرات وفقا لآراء المحكمين وملاحظاتهم (السرطاوي،1995، ص68).

- **صدق الاتساق الداخلي:** للتحقق من صدق الاتساق الداخلي بالنسبة لأداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم قام الباحث بحساب ارتباطات فقرات الأداة مع الدرجة الكلية للأداة، حيث تم حساب درجات الاتساق الداخلي للأداة ومنها توصل الباحث إلى استبعاد (08) فقرات من الأداة قلت درجات ارتباطها مع الدرجة الكلية عن (0.20) (السرطاوي،1995، ص68).

وعليه استنتج الباحث بأن هذه الأداة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة وهو ما يؤكد قوة الارتباط الداخلي بين جميع عبارات أداة الدراسة.

- **ثبات المقياس:** لقياس مدى ثبات أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم استخدم الباحث طريقتي إعادة الاختبار وكذا الاتساق الداخلي، حيث أشارت نتائج معامل ثبات إعادة تطبيق الأداة باستخدام معامل الارتباط إلى تسجيل درجة عالية من الثبات حيث بلغت (0.975)، أما عن ثبات الأداة بطريقة الاتساق الداخلي فقد بلغت قيمة ألفا كرونباخ (0.978) (السرطاوي،1995، ص69).

وهذا ما جعل الباحث يحكم على أن أداة هذه الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يمكن الباحث من الاعتماد عليها في الكشف عن ذوي صعوبات التعلم لدى أفراد عينة الدراسة.

**2-4 إجراءات التطبيق الميدانية:** عقب اختيار أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم كأداة لهذه الدراسة، وبعد التوصل إلى معلومات عن أفراد العينة تم التنقل إلى مؤسسات التعليم الابتدائي التي وقع عليها الاختيار، ومن ثم التطبيق على تلاميذ هذه المؤسسات، وهذا بعد التنسيق مع مسؤولي ومعلمي هذه المؤسسات. كما أنه وبهدف تحقيق أهداف هذه الدراسة والإجابة على تساؤلاتها تم جمع الاستبيانات المجاب عليها وتفريغ استجابات أفراد العينة في برنامج الحزمة الإحصائية (spss).

- **الأساليب الإحصائية المستخدمة:** للإجابة على تساؤلات الدراسة استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية:
- حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري.
- لحساب مؤشرات الصدق: تم الاعتماد على معامل الارتباط بيرسون (R.PERSON) بين البنود والدرجة الكلية للأداة وذلك لحساب صدق الاتساق الداخلي للأداة.

أما عن حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأقوياء ومتوسطات درجات الضعاف لحساب صدق المقارنة الطرفية فقد تم استخراج قيمة اختبار (ت).

- معادلة سبيرمان براون ومعامل جتمان لحساب قيمة الثبات بالتجزئة النصفية، وكذا معامل ألفا كرونباخ (α. CRONBACK) لحساب قيمة الثبات بطريقة الاتساق الداخلي.

**2. عرض نتائج الدراسة وتحليلها:**

لكي يتحقق أي باحث من صلاحية الأداة أو المقياس المستعمل في جمع بيانات دراسته فإنه يلجأ إلى حساب صدق وثبات هذا المقياس، حتى يتمكن من الوثوق في صحة النتائج التي توصل إليها بعد تطبيقه للمقياس.

**3-1 عرض وتحليل نتائج التساؤل الأول:**

نص التساؤل الأول من الدراسة على: هل أن أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم تتمتع بمعاملات صدق مقبولة تتناسب وخصائص الاختبار الجيد بعد تطبيقها على عينة من التلاميذ بولاية الوادي؟ وللإجابة على هذا التساؤل قامت الباحثة باستخراج صدق المقياس المطبق في هذه الدراسة من خلال اعتماد الطريقتين التاليتين: صدق الاتساق الداخلي وصدق المقارنة الطرفية وفيما يلي سيتم عرض النتائج المتوصل إليها:

- **صدق الاتساق الداخلي:** قامت الباحثة باستخراج مؤشرات صدق الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، حيث اتضح أن هذه المعاملات قد تراوحت ما بين (0.39 و0.75) وكانت معظمها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، ما عدا قيم معاملات ارتباط الفقرات (07، 13، 35، 38 و48) فقد كانت موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، و قيم معاملات ارتباط الفقرات (14، 30، 33 و50) فقد جاءت قيم معاملات ارتباطها مع المقياس ككل موجبة لكنها دون القيمة الحدية المطلوبة أي أنها لم تسجل دلالة إحصائية في ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس. وقد قدرت أعلى قيمة لمعامل الارتباط بيرسون (0.75) في ارتباط درجة الفقرة (06) مع الدرجة الكلية للمقياس، أما عن أقل قيمة لمعامل الارتباط بيرسون (0.39) فقد قدرت في ارتباط درجة الفقرة (33) مع الدرجة الكلية للمقياس، وبالنسبة لباقي درجات الفقرات فقد تراوحت قيم معاملات ارتباطها بين هاتين القيمتين. وفيما يخص الفقرات(14، 30، 33 و50) فقد اقترحت الباحثة بأن تعاد صياغتها أو أن يتم استبعادها من الصورة النهائية للمقياس. ونستنتج من ذلك تحقق صدق البناء أو التكوين بالنسبة لأداة الدراسة القائمة.

بناء على ما سبق، وعقب استخراج معامل الارتباط بيرسون بين درجات الفقرات والدرجة الكلية للمقياس وما أظهرته نتائجها من قيم معاملات الارتباط إذ وجدنا أن معظمها موجبة ودالة إحصائيا ما عدا الفقرات (14، 30، 33 و50) فإن قيمة معامل ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس جاءت دون القيمة الحدية المطلوبة أي أنها لم تسجل دلالة إحصائية. وفي هذا دليل على تحقق صدق الاتساق الداخلي بالنسبة لأداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم أي أن فقرات هذه الأداة جميعها صادقة ما عدا الفقرات (14، 30، 33 و50) من نفس الأداة فإنه لم يثبت صدقها البنائي.

- **صدق المقارنة الطرفية:** تقوم هذه الطريقة في جوهرها على مقارنة متوسط درجات الأقوياء في الميزان بمتوسط درجات الضعاف في نفس الميزان بالنسبة لتوزيع درجات الاختبار (السيد، 2006، ص404). ولتحقيق ذلك يرى فؤاد البهي السيد(2006، ص406) بأننا نقوم بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأقوياء بمتوسطات درجات الضعاف وعندما تصبح لتلك الفروق دلالة إحصائية واضحة نستطيع أن نقرر أن الاختبار يميز بين الأقوياء والضعاف في الميزان وبذلك نطمئن إلى صدقه، وعندما لا تصبح لتلك الفروق دلالة إحصائية واضحة فإننا لا نستطيع أن نطمئن إلى صدق مثل هذا الاختبار.

ولحساب هذا النوع من الصدق قامت الباحثة بترتيب درجات أفراد العينة على أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم بشكل تنازلي ثم قامت باستخراج ما يقابل نسبة 27٪ من عدد الأفراد البالغ عددهم 203 تلميذ وتلميذة أي ما عدده 55 فردا من ذوي الأداء القوي و55 فردا من ذوي الأداء الضعيف، ومنه حساب الفرق بين متوسطي هاتين المجموعتين، وذلك باستخدام الاختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، ونتائج ذلك موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (02) يوضح نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات ذوي الأداء القوي ودرجات ذوي الأداء الضعيف

| المجموعات | عدد الأفراد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأداء القوي** | 55 | 74.18 | 7.70 | 8.69 | 0.01 |
| **الأداء الضعيف** | 55 | 67.89 | 9.12 | | |

من خلال نتائج الجدول رقم (02) يتضح أن متوسط مجموعة الأداء القوي قد بلغ (74.18) وانحرافها المعياري قد قدر بـ(7.70)، أما عن متوسط مجموعة الأداء الضعيف فقد بلغ (67.89) بانحراف معياري قدره (9.12). كما يتضح أيضا من نتائج نفس الجدول بأن قيمة اختبار (ت) قدرت بـ(8.69) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات مجموعة الأداء القوي ودرجات مجموعة الأداء الضعيف.

ومن خلال استعراض نتائج صدق الأداة محل الدراسة بالطريقتين سابقتي الذكر تبين من هذه النتائج أن أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم تتمتع بمؤشرات صدق مقبولة تتناسب وخصائص الاختبار الجيد، وذلك بعد تطبيقها على عينة من التلاميذ بالبيئة الجزائرية (ولاية الوادي نموذجا).

**3-2 عرض وتحليل نتائج التساؤل الثاني:** نص التساؤل الثاني من الدراسة على: هل أن أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم تتمتع بمؤشرات ثبات مقبولة تتفق وخصائص الاختبار الجيد بعد تطبيقها على عينة من التلاميذ بولاية الوادي. وللإجابة عن هذا التساؤل حاولت الباحثة استخراج معاملات الثبات بطريقتي التجزئة النصفية والاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل ألفا لكرونباخ لدرجات أداة هذه الدراسة، وفيما يلي سيتم عرض نتائج كل طريقة منهما:

- **مؤشر ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية:** تعتمد هذه الطريقة على تجزئة الاختبار أو المقياس إلى نصفين متكافئين وذلك بعد تطبيقه على مجموعة واحدة، ولحساب معامل الثبات بهذه الطريقة عدة

معادلات، وقد استخدمت الباحثة في هذه الدراسة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية المعدلة بمعادلة سبيرمان وبروان وكذا جتمان، فبعد أن تم تفريغ البيانات المتحصل عليها من استجابات أفراد العينة في برنامج التحليل الإحصائي (spss) أظهرت نتائجه أن معامل الثبات الناتج من خلال معادلة سبيرمان وبروان قد قدر بـ (0.67)، أما عن معامل جتمان فقد قدر بـ(0.65). ويعد معامل الثبات هذا مقبولا.

- **مؤشر ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي(معامل ألفا لكرونباخ):** ويستعمل معامل الثبات ألفا كرونباخ لتقدير ثبات الاتساق الداخلي لأداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم، هذا ومن بين شروط استخدام معامل ألفا ألا يتم تصحيح فقرات الاختبار بشكل ثنائي وبما أن الأداة المعتمدة في هذه الدراسة ذات تدريج ثلاثي فقد ارتأت الباحثة حساب درجة ثبات أداة الدراسة القائمة بهذه الطريقة، وأظهرت نتائج ذلك أن قيمة معامل ($\alpha$) (0.82) ويعد هذا المعامل مرتفعا.

وتعد قيم معامل الثبات هذه مقبولة حسب المعايير المتعارف عليها، إذ يرى كلا من لينرت وراتس (Lienert & Raatz)(1994 ) وجوب وقوع معامل ألفا فوق القيمة(0.60) حتى تتحقق معايير الصلاحية والصدق للاستخدام في التشخيص الفردي، أما إذا وقعت قيمة ألفا دون القيمة (0.60) فلا يكون الاختبار صالحا سوى للتفريق ما بين المجموعات، بالإضافة إلى أن قيمة ألفا المحققة في هذه الدراسة تتناسب مع المحك الذي وضعه كل من (Anastasi & Urbina) (1997 ) اللذان يريان أن قيمة (ألفا كرونباخ) يجب أن تتعدى القيمة(0.70) (بوقصارة وزياد، 2015، ص36).

مما سبق عرضه وتحليله من نتائج حول مؤشرات ثبات أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم بعد تطبيقها على عينة من التلاميذ بالبيئة الجزائرية، نستنتج أن هذه الأداة تتمتع بمعامل ثبات مقبول وهو ما فسرته الباحثة بأن هذه الأداة تتلاءم وخصائص الاختبار الجيد.

**خاتمة:**

جاءت هذه الدراسة من أجل دعم الأدوات والمقاييس النفسية والتربوية المتوفرة بالبيئة الجزائرية خاصة الهدف الجوهري الذي سعت لتحقيقه والمتمثل في استخراج الخصائص السيكومترية لأن مجرد اقتباس الأدوات والمقاييس وتطبيقها مباشرة غير كافي وإنما ضروري توفرها على مؤشرات صدق وثبات مرتفعة أو على الأقل مقبولة مما يمكننا من الاطمئنان على النتائج التي ستحققها مستقبلا سواء في الكشف وتشخيص السمات النفسية والتربوية وقياسها أو العلاج النفسي والتربوي.

**مقترحات:**

- القيام بأبحاث ودراسات أخرى تعنى بالكشف عن المشكلات التربوية والصعوبات التعليمية.
- استخراج الخصائص السيكومترية بل وتقنين أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم المستخدمة في هذه الدراسة على عينة من التلاميذ بمناطق أخرى من الوطن.
- استغلال أداة الكشف عن ذوي صعوبات التعلم المستخدمة في هذه الدراسة في دراسات وأبحاث نفسية تعنى بتشخيص الصعوبات التعليمية والمشكلات التربوية لدى التلاميذ.

**قائمة المراجع:**

- أنجرس، موريس. (2006). **منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية: تدريبات عملية**، ترجمة بوزيد صحراوي وآخرون، دار القصبة للنشر: الجزائر.

- بوقصارة، منصور؛ زياد، رشيد.(2015). **الخصائص السيكومترية للنسخة الجزائرية لمقياس توقعات الكفاءة الذاتية العامة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية**. مجلة العلوم النفسية والتربوية. المجلد 01. العدد 01، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 24-52.

- حساني، إسماعيل. (2014). **استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس معايير جودة المعلم على عينة من المعلمين بولاية الوادي**، رسالة ماجستير غير منشورة. قسم علم النفس، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة البليدة: الجزائر.

- حماد، إبراهيم مصطفى علي.(2012). **تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة الملون في البيئة الفلسطينية**. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم علم النفس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة: فلسطين.

- زمزمي، عبد الرحمان بن معتوق بن عبد الرحمان.(2008). **تقنين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب) على الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة المتوسطة**. أطروحة دكتوراه غير منشورة. قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة أم القرى بمكة المكرمة: المملكة العربية السعودية.

- السرطاوي، عبد العزيز مصطفى.(1995). **بناء أداة مسحية للكشف عن ذوي صعوبات التعلم**. مجلة كلية التربية. العدد 11، كلية التربية ، جامعة الإمارات، الإمارات العربية المتحدة، 57-77.

- السيد، فؤاد البهي.(2006). **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري**. القاهرة: دار الفكر العربي.

- منسي، محمود عبد الحليم ؛ أحمد، سهير كامل.(2002). **أسس البحث العلمي في المجالات النفسية والاجتماعية والتربوية**. مصر: مركز الإسكندرية للكتاب