

الخصائص السيكوماترية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

إعداد

ولاء عادل كمال الدين مصطفى عجيزة

إشراف

أ.د. أحمد فكري بهنساوي

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة بني سويف

أ.د. كريمان عويضة منشار

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة بني سويف

المستخلص

استهدف البحث الحالي التعرف على طبيعة الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويتكون المقياس من بعدين، وهما: أولاً: التجول العقلي المرتبط بالمهمة، ثانياً: التجول العقلي غير مرتبط بالمهمة، ويتكون من (٣٥) فقرة، وقد تكونت عينة البحث السيكومترية من (٥٠) تلميذاً من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، تراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٣ - ١٥) أعوام بمتوسط حسابي (١٤.١٤) وانحراف معياري (٠.٥٤)، وتم ذلك عن طريق استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة، وتوصلت نتائج البحث إلى أنه يتوفر مؤشرات الاتساق الداخلي والصدق والثبات لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، بما يجعله أداة صالحة للاستخدام لتحقيق الأهداف التي وُضع من أجلها، ومن ثم تُوصي الباحثة بإجراء مزيد من الدراسات التي تستهدف الحد من أوجه القصور، وخفض التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم باستخدام المقياس الحالي.

الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكوماترية - التجول العقلي - صعوبات التعلم.

Abstract: The aim of the present research is to identify the nature of the psychometric properties of the scale of mental wandering among students with learning disabilities, and the scale consists of two dimensions, namely: first: mental wandering related to the task, second: mental wandering unrelated to the task, and consists of (35) items, and the research sample consisted of The psychometrics of (50) students from the students with learning disabilities, their ages ranged between (13-15) years with an arithmetic mean (14.14) and standard deviation (0.54), and this was done by using the appropriate statistical treatments, and the results of the research concluded that there are consistency indicators The internality, validity and stability of the measure of mental motivation among students with learning disabilities, making it a usable tool to achieve the goals for which it was established, and then the researcher recommends conducting further studies aimed at reducing the shortcomings, and developing mental motivation among students with learning disabilities using the current scale.

Key words: Psychometric characteristics - mental wandering - Learning Disabilities.

مقدمة البحث

تعد فئات وصعوبات التعلم احدى فئات التربية الخاصة وهي من أكثر هذه الفئات عدداً، فقد دلت الدراسات على ان هناك اكثر من (٥%) من التلاميذ في سن المدرسة يعانون من صعوبات التعلم حيث نجد أن كل صف من الصفوف التي يتراوح فيها عدد التلاميذ بين (٢٥ - ٣٠ تلميذا) يضم على الأقل تلميذا او أكثر من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم.

ويتفق معظم العلماء النفس على أن مجال صعوبات التعلم من أهم المجالات التي كان إيقاع التطور فيها مطرد ومتعاضم، حيث أنه منذ نهاية الثمانينات وبداية التسعينات، كان الاتجاه في مجال صعوبات التعلم يميل إلى التركيز على تلاميذ المرحلة الابتدائية أو من في أعمارهم إلا أنه قد حدث تحول بالسنوات الأخيرة اتجه فيه المتخصصون إلى الاهتمام بالتلميذ منذ ميلاده، وخلال سنوات ما قبل المدرسة حتى مرحلة البلوغ، ويؤكد هذا التوجه على إمكانية حدوث صعوبات التعلم على المدى العمري لحياة الفرد، أي في كل الأعمار وفي كل مراحل التعليمية (Zhao & Wu, 2021) (١). ومن هنا تبرز أهمية و ضرورة الاهتمام بالكشف عن صعوبات التعلم والتعرف على أنواعها ومظاهرها و أسبابها وخصائصها حتى يمكننا مساعدة هذه الفئة لتتجاوز ما تواجهه من صعوبات.

ويعد مصطلح التجول العقلي من المصطلحات الحديثة في مجال التربية وعلم النفس، كما يعد احد العوامل المؤثرة في متغيرات عمليتي التعليم والتعلم ، وهذه الظاهرة تعد نشاطاً عقلياً كثيراً ما يحدث للأفراد سواء كان الأمر متعلقاً بالتعلم او ليس له علاقة بالتعلم ، إلا ان حدوث هذا النشاط العقلي كثيراً يضعف قدرة الفرد علي التركيز والتفكير بفعالية في موضوع او مشكلة معينة.(المراغي،٢٠٢٠)

(*) اتبعت الباحثة قواعد APA7 في توثيق المراجع.

يوفر التجول العقلي نافذة هامة لفهم ملامح الوعي البشري وعلية ازداد الاهتمام بالدراسة العلمية للتجول العقلي والاجابة عن كيف؟ ومتي؟ ولماذا؟ يحدث التجول العقلي ويقصد بالتجول العقلي تحويل بؤرة الاهتمام عن الموضوع الحالي الي افكار ومشاعر خاصة بالفرد . كما يعني فصل العمليات التنفيذية لمعالجة المعلومات من المعلومات ذات الصلة الي مشكلات شخصية اكثر عمومية ، ويؤدي الي القصور في اداء المهمة (Smallwood, J., Oconnor, R.,Sudbery, M.,&Obonsawin, M,2007, Smallwood,J.,&Schooler, 2015)

وتتمثل خطورة التجول العقلي في انه يقلل من قدرة الطلاب علي حل المشكلات كذلك توجد علاقة سالبة ذات دالة احصائية بين التجول العقلي والأداء الأكاديمي للطلاب ، كما يوجد تأثير سلبي دال احصائياً للتجول العقلي علي مهارات الفهم القرائي وايضاً توجد علاقة سالبة دالة احصائياً بين التجول العقلي والتحصيل الدراسي في حين يوجد ارتباط موجب بين التجول العقلي والضغط والمزاج السيء للطلاب (Lindquist ,&Mclean,) (2011, Mills, DMello, Bosch, & Olney, 2011)

مشكلة البحث

تؤكد كثير من الدراسات أن خفض التجول العقلي قضية مهمة وضرورية حتى لا تقل فعالية هذه العادات وتستمر قليلة الكفاءة طيلة فترة حياتهم. وبالرغم من أن التجول العقلي مهم، إلا أن الإسراع بتنميتها وتحسينه لا يهتم به صانعي القرار التربوي في مصر. كما أصبح من الواضح أن هناك حاجة لشيء جديد إذا ما أريد للمدارس أن تنطلق من العقلية التقليدية التي تتركز على القدرات فقط، بحيث تمكن التلاميذ من عدم امتلاكهم التجول العقلي ليعيشوا حياة منتجة ومحقة للذات، يشير واقع المدارس المصرية اليوم إلى وجود عدد ليس بقليل من التلاميذ يعانون من التجول العقلي، وقد أشارت بعض الدراسات والتي منها دراسة الفيل، حلمي محمد حلمي(٢٠١٨)، (العمري والباسل،٢٠١٩)، محمد ، خلف الله حلمي (٢٠٢٠)، المرابي، ايهاب السيد شحاتة(٢٠٢٠)، عيد، سماح محمد احمد (٢٠٢٠)، السيد والصفتي (٢٠٢٠)، بهنساوي، احمد فكري (٢٠٢٠)، حسين، محمد احمد (٢٠٢١)، الحنان،

اسمة محمود محمد (٢٠٢١) وكذلك الأطر النظرية في هذا المجال إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم قصور واضح في التجول العقلي.

ومما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي:
ما الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟
ويتفرع منه الأسئلة التالية:

- (١) ما الاتساق الداخلي لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟
- (٢) ما صدق مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟
- (٣) ما ثبات مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟

أهداف البحث

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

- (١) التحقق من دلالة الاتساق الداخلي لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- (٢) التحقق من دلالة صدق مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- (٣) التحقق من دلالة ثبات مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في التغلب على بعض المشكلات الحياتية.

المفاهيم الإجرائية للبحث:

الخصائص السيكومترية Properties Psychometric:

تُعرّف الخصائص السيكومترية بأنها المؤشرات الإحصائية المستخرجة والمشتقة من إخضاع مقياس معين لسلسلة من الإجراءات التجريبية والإحصائية وفق واقع معين للكشف عن نواحي القوة والضعف في كل من المقياس، والواقع هدف المقياس، وتتمثل في الثبات والصدق (Ball, 2012).

التجول العقلي

هي حالة طارئة تجذب فكر الفرد وتثير تفكيره بطريقة لا ارادية في اشياء لا علاقة لها بالمهمة الحالية التي يفكر بها اساساً.

صعوبات التعلم Learning Difficulties

تعريفه الباحثة بأنها مفهوم يصف مجموعة من الطلاب يتمتعون بدرجات عالية أو متوسطة من الذكاء، وينخفض تحصيلهم الدراسي عن المتوقع، ويعانون من مشكلات نوعية في التعلم، ولا يستطيعون الافادة من خبرات وانشطة التعلم المتاحة داخل الفصل الدراسي، ولاتشمل المعاقين عقليا أو جسدياً أو حسيًا، وتختلف اثار هذه الصعوبات على مفهوم الفرد لذاته باختلاف درجة شدة تلك الصعوبات.

دراسات سابقة:

فقد قام الفيل، حلمي محمد حلمي(٢٠١٨) بدراسة هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو في التدريس في تنمية مستويات عمق المعرفة، وكذلك التعرف على تأثير البرنامج المقترح في خفض التجول العقلي، وأخيراً الكشف عن درجة استمرارية تأثير البرنامج المقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو في تنمية مستويات عمق المعرفة لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية. وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالباً وطالبةً من طلاب الفرقة الرابعة بواقع (٤٦) طالباً وطالبةً كمجموعة تجريبية وعدد (٤٤) طالباً وطالبةً كمجموعة ضابطة ، واشتملت ادوات الدراسة علي اختبار مستويات عمق المعرفة واستبيان التجول العقلي، والبرنامج المقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو في التدريس جميعهم من إعداد الباحث، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود تأثير دال إحصائياً للبرنامج المقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو في التدريس في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية.

وقاما (العمرى والباسل،٢٠١٩) بدراسة هدفت الدارسة إلى التعرف على تأثير برنامج مقترح لتوظيف التعلم المنتشر في التدريس وتأثيره علي تنمية نواتج التعلم كخفض التجول

العقلي لدي طالبات كلية التربية جامعة طيبة، حيث اتبعت الباحثتان المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالبة من طالبات الدراسات العليا مرحلة الماجستير تخصص تكنولوجيا التعليم ، تم تقسيمهم عشوائياً الي مجموعتين مجموعة تجريبية عددها (١٠) طالبات، ومجموعة ضابطة عددها (١٠) طالبات، واشتملت ادوات الدراسة علي اختباراً لقياس نواتج التعلم واستبانة التجول العقلي مكونة من (٣٠) فقرة، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود تأثير دال احصائياً للبرنامج المقترح لتوظيف التعلم المنتشر في تدريس تنمية نواتج التعلم وخفض التجول العقلي لدي طالبات كلية التربية بجامعة طيبة ، واوصت نتائج الدراسة بتشجيع المعلمين وأعضاء هيئة التدريس على استخدام استراتيجيات التدريس التي بالمشاركة الإيجابية النشطة في بيئة التعلم نظراً لدورها في خفض التجول العقلي لدي المتعلمين.

وقام محمد ، خلف الله حلمي (٢٠٢٠) بدراسة هدفت الدراسة الي فعالية مدخل التعلم العميق في تنمية التفكير والبراعة الرياضية وخفض التجول العقلي لدي طلاب المرحلة الثانوية ، وتكونت عينة الدراسة من ٧٠ طالباً وطالبة من الصف الأول الثانوي تم تقسيمهم الي مجموعتين (ضابطة وتجريبية) ، واشتملت ادوات الدراسة علي اختبار مهارات التفكير للصف الأول الثانوي ، اختبار البراعة الرياضية للصف الاول الثانوي ، مقياس التجول العقلي ، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود فروق بين المجموعتين في مهارات التفكير ومهارات البراعة الرياضية وكذلك التجول العقلي لصالح المجموعة التجريبية .

كما قامت محمد، زينب (٢٠٢٠) بدراسة فاعلية برنامج قائم علي أنشطة منيسوري لتنمية الطفو الاكاديمي وخفض التجول العقلي لدي عينة من التلاميذ بطيئ التعلم بالمرحلة الابتدائية ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) تلميذ وتلميذة تم تقسيمهم عشوائياً لمجموعتين مجموعة تجريبية بلغ عددها (٣١) تلميذ وتلميذة ، ومجموعة ضابطة بلغ عددها (٣١) تلميذ وتلميذة ، واشتملت ادوات الدراسة علي مقياس الطفو الاكاديمي مكون من (٢٢) عبارة ، ومقياس التجول العقلي مكون من (٢٤) فقرة ، وتوصلت النتائج الي وجود تأثير دال احصائياً للبرنامج القائم علي أنشطة منيسوري في تنمية الطفو الاكاديمي وخفض التجول العقلي لدي تلاميذ بطيئ التعلم في الصف الأول والثاني الابتدائي .

كما قام المراغي ، ايهاب السيد شحاتة(٢٠٢٠) بدراسة هدفت الي معرفة فاعلية استخدام استراتيجية عباءة الخبير في تدريس الهندسة باسلوب تكاملي مع بعض المقررات علي التحصيل وخفض درجة التجول العقلي والحد من اسباب التجول العقلي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وتكونت عينة الدراسة من ٨٠ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، واشتملت ادوات الدراسة علي اختبار لقياس تحصيل التلاميذ في وحدة الهندسة والقياس ، ومقياس لتحديد درجة التجول العقلي ، ومقياس لتحديد اسباب التجول العقلي ، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة للأختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية ، وفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياسي تحديد درجة التجول العقلي وتحديد اسباب التجول العقلي لصالح المجموعة الضابطة .

وقامت عيد،سماح محمد احمد (٢٠٢٠) بدراسة هدفت الي معرفة أثر نموذج الاستقصاء الدوري في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير التأملي وخفض التجول العقلي لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وتكونت عينة البحث من (٨٠) تلميذ من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي قسمت الي مجموعتين (٤٠) تلميذ للمجموعة التجريبية ،(٤٠) تلميذ للمجموعة الضابطة . واشتملت ادوات الدراسة علي اختبار مهارات التفكير التأملي ومقياس التجول العقلي. وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود فروق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التجول العقلي ككل ولكل بعد من بعديه لصالح المجموعة الضابطة وكذلك اكدت النتائج علي حجم الأثر الكبير لنموذج الاستقصاء الدوري في تنمية مهارات التفكير التأملي وخفض التجول العقلي .

وقاما السيد والصفتي (٢٠٢٠) بدراسة هدفت الي معرفة أثر برنامج تعليمي قائم على بعض مهارات التفكير المنظومي في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة وخفض التجول العقلي لدي الطالبات المعلمات بجامعة الأزهر، واتبع الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة

الدارسة من (٢٦) طالبة تم تقسيمهم عشوائياً لمجموعتين تجريبية بلغ عددها (١٣) طالبة وقد اشتملت أدوات الدراسة علي مقياس الكفاءة التدريسية المدركة مكون من (٤٩) فقرة ، ومقياس التجول العقلي مكون من (٢٦) فقرة، واختبار الذكاء اللفظي ، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية للتجول العقلي وفي كل بعد من أبعادها لصالح القياس البعدى.

وقام بهنساوي، احمد فكري (٢٠٢٠) بدراسة هدفت الي التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم علي اليقظة العقلية لتنمية الضبط الذاتي واثره في خفض التجول العقلي لدي طلاب الجامعة. وتكونت عينة الدراسة من (٣٦) طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية جامعة بني سويف. واشتملت ادوات الدراسة علي مقياس الضبط الذاتي ، استبيان التجول العقلي ، والبرنامج التدريبي القائم علي اليقظة العقلية. وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى لمقياس الضبط الذاتي وابعاده لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدى والقبلي لمقياس الضبط الذاتي وابعاده لصالح القياس البعدى وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعي لمقياس الضبط الذاتي ، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجان المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى لمقياس التجول العقلي وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعي لمقياس التجول العقلي .

وقام حسين ، محمد احمد (٢٠٢١) بدراسة هدفت الدراسة لمعرفة مستوي التجول العقلي لدي طلبة جامعة واسط كلية التربية للعلوم الإنسانية، واتبع الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طالباً وطالبة موزعين بواقع (٦٠) طالباً و(٦٠) طالبة تم اختيارهم عشوائياً من طلبة جامعة واسط ، واشتملت أدوات الدراسة علي مقياس التجول مكون من (٢٦) فقرة، اختبار طلاقة الأشكال، وتوصلت نتائج الدراسة الي ان درجة التجول العقلي لدي

طلبة الجامعة ككل كانت غير دالة معنوياً ، وهذا يعني ان افراد العينة ليس لديهم تجول عقلي ، وقد اوصت الدراسة بضرورة تحسين الانتباه وتنمية الانتباه لدي طلبة الجامعة من خلال برامج تدريبية.

وقام الحنان، اسمة محمود محمد(٢٠٢١) بدراسة هدفت الي معرفة اثر برنامج قائم علي التلمذة المعرفية في تدريس الرياضيات لتنمية التتور الرياضي وخفض التجول العقلي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية . وتكونت عينة الدراسة من (٣٨) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، واشتملت ادوات الدراسة علي اختبار للتتور الرياضي مكون من(٢٨) سؤالاً، ومقياس للتجول العقلي مكون من (٢٥) فقرة، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود دال احصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، وقد اوصت الدراسة بضرورة اجراء دراسات اخري عن ظاهرة التجول العقلي واثرها علي التعلم.

التعقيب على الدراسات السابقة:

كشفت نتائج الدراسات السابقة أنه توجد قصور في التجول العقلي لدى ذوي صعوبات التعلم عن أقرانهم العاديين كدراسة الفيل، حلمي محمد حلمي(٢٠١٨)، (العمرى والباسل،٢٠١٩)، محمد ، خلف الله حلمي (٢٠٢٠)، المراغي، ايهاب السيد شحاتة(٢٠٢٠)، عيد، سماح محمد احمد (٢٠٢٠)، السيد والصفتي (٢٠٢٠)، بهنساوي، احمد فكري (٢٠٢٠)، حسين، محمد احمد (٢٠٢١)، الحنان، اسمة محمود محمد(٢٠٢١).

فروض البحث

صيغت الفروض التالية كإجابات محتملة للأسئلة التي أثرت في مشكلة الدراسة:

١- توجد دلالة للاتساق الداخلي لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٢- توجد دلالة لصدق مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٣- توجد دلالة لثبات مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٤-

إجراءات البحث:

تتمثل إجراءات البحث فيما يلي:

منهج البحث

انطلاقاً من طبيعة البحث، والأهداف التي سعى إليها، والبيانات المراد الحصول عليها للتحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وبناءً على الأسئلة التي سعى البحث للإجابة عنها، فقد تم استخدام المنهج الوصفي السيكومتري.

عينة البحث

أُجريت الدراسة على عينة مكونة من (٥٠) تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم الذين تراوحت أعمارهم بين (١٣ - ١٥) عاماً بمتوسط حسابي قدره (١٤.١٤) عاماً، وانحراف معياري قدره (٠.٥٤).

ويهدف هذا المقياس إلى قياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وهو يتكون من بعدين، وهما:

البعد الأول: التجول العقلي المرتبط بالمهمة.

البعد الثاني: التجول العقلي غير مرتبط بالمهمة.

بعد الانتهاء من الصورة الأولية للمقياس قامت الباحثة بعرضها على (١٠) من المحكمين لإبداء الرأي والملاحظات على عبارات ومكونات المقياس من حيث وضوحها ومناسبتها للظاهرة موضوع القياس وكذلك تقدير صلاحية المقياس، وبناءً على ذلك لم تقل مفردة واحدة عن (٨٠%) مما يكون له أثر إيجابي على تمتع المقياس بصدق عالٍ من السادة المحكمين.

نتائج البحث:

تم تطبيق مقياس التجول العقلي على عينة مكونة من (٥٠) تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم ممن تراوحت أعمارهم الزمانية بين (١٣-١٥) عاماً، بمتوسط حسابي قدره (١٤.١٤)

وانحراف معياري (٠.٥٤) وذلك بهدف حساب بعض الخصائص السيكومترية للمقياس. وبعد تقدير الدرجات ورصدها ثم إدخالها لبرنامج SPSS الإحصائي.

النتائج المتعلقة بالفرض الأول: توجد دلالة للاتساق الداخلي لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وللتعرف على دلالة الاتساق الداخلي لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تم الآتي:

١- الاتساق الداخلي للمفردات مع الدرجة للبعد التابع لها.

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس والجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١)

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد في استبانة التجول العقلي (ن = ٥٠)

التجول العقلي غير مرتبط بالمهمة				التجول العقلي المرتبط بالمهمة			
معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة
**٠.٤١٩	١١	**٠.٥٩٥	١	**٠.٤١٩	١١	**٠.٣١٧	١
**٠.٤٥٩	١٢	**٠.٤٦١	٢	**٠.٤٢٨	١٢	**٠.٦٧٠	٢
**٠.٦٥٤	١٣	**٠.٥١٩	٣	**٠.٥٥٣	١٣	**٠.٥٣١	٣
**٠.٣٥١	١٤	*٠.٥١٠	٤	**٠.٤٥٤	١٤	**٠.٥٧٥	٤
**٠.٤٤١	١٥	**٠.٦١٣	٥	**٠.٣٦٦	١٥	**٠.٤٨٠	٥
**٠.٣٦٨	١٦	**٠.٥٤٤	٦	**٠.٣٧٠	١٦	**٠.٣٩٤	٦
		**٠.٥٥٤	٧	**٠.٥٧٢	١٧	**٠.٦١٥	٧

التجول العقلي غير مرتبط بالمهمة				التجول العقلي المرتبط بالمهمة			
معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة
		**٠.٥١٣	٨	**٠.٥٢٣	١٨	**٠.٤٣٣	٨
		**٠.٧٦١	٩	**٠.٤٧٥	١٩	**٠.٦٤٤	٩
		**٠.٢٩١	١٠			**٠.٤٠٣	١٠

* دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (١) أنّ كل مفردات استبانة التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائياً عند مستويين (٠.٠٥، ٠.٠١)، أي أنّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي للأبعاد مع الدرجة الكلية:

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد استبانة التجول العقلي ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للاستبانة من ناحية أخرى، والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

مصفوفة ارتباطات استبانة التجول العقلي (ن = ٥٠)

م	الأبعاد	الأول	الثاني	الكلية
١	التجول العقلي المرتبط بالمهمة	-		
٢	التجول العقلي غير مرتبط بالمهمة	**٠.٧٢٨	-	
	الدرجة الكلية	**٠.٨١٦	**٠.٨٣٢	-

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من جدول (٢) أنّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على تمتع استبانة التجول العقلي بالاتساق الداخلي.

النتائج المتعلقة بالفرض الثاني: توجد دلالة لصدق مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وللتعرّف على دلالة صدق مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تم الآتي:

- صدق المحك (الصدق التلازمي):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية على الاستبانة الحالية (إعداد الباحثة) ومقياس التجول العقلي (إعداد: بهنساوي، أحمد فكري، ٢٠٢٠) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠.٥٦٢) وهى دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق الاستبانة الحالية.

النتائج المتعلقة بالفرض الثالث: توجد دلالة لثبات مقياس التفاعل الاجتماعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وللتعرّف على دلالة ثبات مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تم الآتي:

١- طريقة إعادة التطبيق:

تمّ ذلك بحساب ثبات استبانة التجول العقلي من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات تلاميذ العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد الاستبانة دالة عند (٠.٠١) مما يشير إلى أنّ الاستبانة تعطى نفس النتائج تقريباً إذا ما استخدمت أكثر من مرّة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في الجدول (٣):

جدول (٣)

الثبات بطريقة إعادة التطبيق لاستبانة التجول العقلي

م	الأبعاد	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
١	التجول العقلي المرتبط بالمهمة	٠.٨٤٥	٠.٠١
٢	التجول العقلي غير مرتبط بالمهمة	٠.٧٨٨	٠.٠١
	الدرجة الكلية	٠.٨٤٧	٠.٠١

يتضح من خلال جدول (٣) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد استبانة التجول العقلي، والدرجة الكلية لها، مما يدل على ثبات الاستبانة، ويؤكد ذلك صلاحية استبانة التجول العقلي لقياس السمة التي وُضعت من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا - كرونباخ:

تمّ حساب معامل الثبات لاستبانة التجول العقلي باستخدام معامل ألفا - كرونباخ لأبعاد الاستبانة وكانت كل القيم مرتفعة، وتتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٤):

جدول (٤)

معاملات ثبات استبانة التجول العقلي باستخدام معامل ألفا - كرونباخ

م	الأبعاد	معامل ألفا - كرونباخ
١	التجول العقلي المرتبط بالمهمة	٠.٧٣٢
٢	التجول العقلي غير مرتبط بالمهمة	٠.٧٣٢
	الدرجة الكلية	٠.٧٣٧

يتضح من خلال جدول (٤) أنّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطى مؤشراً جيداً لثبات استبانة التجول العقلي، وبناء عليه يمكن العمل بها.

٣- طريقة التجزئة النصفية:

قامت الباحثة بتطبيق استبانة التجول العقلي على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية التي اشتملت (٥٠) تلميذا، وتم تصحيح استبانة التجول العقلي، ثم تجزئتها إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل تلميذ على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين في المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان - براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنّ استبانة التجول العقلي تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٥):

جدول (٥)

مُعاملات ثبات استبانة التجول العقلي بطريقة التجزئة النصفية

م	الأبعاد	سبيرمان - براون	جتمان
١	التجول العقلي المرتبط بالمهمة	٠.٩٢٢	٠.٧٧١
٢	التجول العقلي غير مرتبط بالمهمة	٠.٩٤٥	٠.٧٧٦
	الدرجة الكلية	٠.٩٢٤	٠.٧٤٧

يتضح من جدول (٥) أنّ معاملات ثبات استبانة التجول العقلي الخاصة بكل بعد من أبعادها بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن استبانة التجول العقلي تتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسها للتجول العقلي. وهكذا، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، وتتضمن (٣٥) مفردة، كل مفردة تتضمن ثلاث استجابات موزعة على بعدين.

ومن هنا تكون أعلى درجة كلية يحصل عليها التلاميذ ذوي صعوبات التعلم هي (١٠٥)، وأدنى درجة هي (٣٥)، وتمثل الدرجات المرتفعة أعلى مستوى للتجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في حين تمثل الدرجات المنخفضة مستوى منخفض للتجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ويوضح الجدول (٦) أبعاد وأرقام المفردات التي تقيسها الصورة النهائية.

جدول (٦)

أبعاد مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والمفردات التي تقيس كل بعد

م	البعد	أرقام المفردات	المجموع
١	التجول العقلي المرتبط بالمهمة	١ - ١٩	١٩
٣	التجول العقلي غير مرتبط بالمهمة	٢٠ - ٣٥	١٦

طريقة تصحيح المقياس:

وهكذا، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، وتتضمن (٣٥) مفردة، وقد قامت الباحثة بإعادة ترتيب مفردات الصورة النهائية للمقياس، كما تمت صياغة تعليمات المقياس، بحيث تكون أعلى درجة كلية يحصل عليها المفحوص هي (١٠٥)، وأدنى درجة هي (٣٥)، وتمثل الدرجات المرتفعة أشد مستوى للتجول العقلي بينما تمثل الدرجات المنخفضة مستوى منخفض للتجول العقلي.

مناقشة النتائج:

إن الخصائص السيكومترية التي تمتع بها مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يدل على أن المقياس يتمتع بدلالات ثبات، ودلالات صدق تدل على الثبات والاستقرار في بناء المقياس، وتسمح باستخدامه في البيئة العربية.

التوصيات:

١. إجراء مزيد من الدراسات عن الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
٢. استخدام المقياس في تقييم برامج التدخل الموجهة للحد من أوجه القصور في التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

بحوث مقترحة :

١. برنامج تدريبي قائم على الذاكرة العاملة في تحسين الدافعية العقلية وخفض التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
٢. برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تحسين الدافعية العقلية وخفض التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
٣. التدريب على الدافعية العقلية في خفض التجول العقلي وأثره على الأداء الأكاديمي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

بهنساوي، أحمد (٢٠٢٠). برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية لتنمية الضبط الذاتي وأثره في خفض التجول العقلي لدي طلاب الجامعة. مجلة البحث العلمي في التربية، ٥ (٢١)، ٢٢٧-٢٦٧.

الحنان، أسامة (٢٠٢١). برنامج قائم علي التلمذة المعرفية في تدريس الرياضيات لتنمية التنور الرياضي وخفض التجول العقلي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٤ (٢)، ١٥٢-٢٠٩.

العمرى، عائشة و الباسل، رباب (٢٠١٩). برنامج مقترح لتوظيف التعلم المنتشر في التدريس وتأثيره علي تنمية نواتج التعلم وخفض التجول العقلي لدي طالبات كلية التربية جامعة طيبة. مجلة تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث، (٣٨)، ٣٣٢ - ٣٩٨.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Lindquist, S. I., & McLean, J. P. (2011). **Daydreaming and its correlates in an educational environment.** Learning and Individual Differences, 21, 158-167.

Mills, C., D' Mello, S., Bosch, N & Diney, A. (2011). **Mind wandering during learning with an Intelligent Tutoring System.** In: Conati., Heffernan N., Mitrovic A., Verdejo M. (eds). Artificial Intelligent.

Smallwood, J. Obonsawin, M. and Heim, D. (2003). **Task Unrelated Thought: the role of distributed processing,** Consciousness and Cognition, 12 (2), 169 189

Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2015). **The Science of Mind Wandering: Empirically Navigating the Stream of**



Consciousness. Annual Review of Psychology, 66, 487-518.

Zhao, Y. & Wu, X. (2021). **Impact of visual processing skills on reading ability in Chinese deaf children.** Research in Developmental Disabilities, 113, 103953.