ردمد: ١٦٥٢-٧١٨٩ ردمد (النشر الإلكتروني): ١٦٥٢-٧٤٧٢ المجلد (١١) العدد (٤٢)... يناير... مارس ٢٠٢٥م

مجلة جامعة الباحة

للعلوم الإنسانية

دورية - علمية - محكمة

مجلة علمية تصدر عن جامعة الباحة

البريد الإلكتروني: buj@bu.edu.sa الموقع الإلكتروني: https://portal.bu.edu.sa/ar/web/bujhs

مجلة جامعة الباحة
للعلوم الإنسانية

المجلد الحادي عشر العدد الثاني والأربعون... يناير- مارس ٢٠٢٥ ردمد: ٧١٨٩-١٦٥٢ ردمد (النشر الإلكتروني): ٧٤٧٢-١٦٥٢

المحتويات

التعريف بالمجلة .....(متوفر بصفحة المجلة بموقع الجامعة)

الهيئة الاستشارية لمجلة جامعة الباحة للعلوم الإنسانية .....(متوفر بصفحة المجلة بموقع الجامعة)

المحتويات.....(متوفر بصفحة المجلة بموقع الجامعة)

حديث القرآن الكريم عن أوصاف وجوه المؤمنين يوم القيامة دراسة وصفيَّة موضوعية ١

د. رياض بن محمد الغامدي

فقه الاشتراك والتشريك في الأضحية..... ٢١

د. محمد بن حسن عتيق المحلبدي

رسالة في بيان المصدر والحاصل بالمصدر لأحمد بن محمد بن عمر شهاب الدين الخفاجي (ت١٠٦٩هـ) دراسة وتحقيقًا..... ٥٣

د. أحمد بن محمد بن يحيى الفقيه الزهراني

مدلول "منكَر الحديث" عند الإمام أبي زُرعة الرازي في كتاب "الجرح والتعديل"، دراسة نظرية تطبيقية..... ٧٥

د. نوال حماد البلوي

فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير المركب لدى طالبات الدراسات الاسلامية بجامعة الباحة ١٠٤

د. مهدية صالح الثقفي

تصور مقترح لتوظيف إنترنت الأشياء في المؤسسات التعليمية..... ١٤٤

د. صباح عيد رجاء الصبحي

البنية العاملية لمقياس التجول العقلي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية..... ١٧١

د. عبدالله بن مناحي هديب القحطاني

فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الأمن والسلامة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بالمرحلة الابتدائية بمنطقة الباحة..... ٢١٩

د. ناصر بن عطية عطوان الزهراني

توظيف القصص التفاعلية في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال الروضة..... ٢٧١

د. عزه عبدالمنعم رضوان

أثر استخدام مواقف اللعب على تحسين مستوى الأداء المهاري في تنس الطاولة لطالبات جامعة الباحة..... ٣١٦

د. بوسي أحمد محمد جوده حسنين

فاعلية برنامج قائم على أنشطة التسجيل الصوتي والمرئي في خفض الصمت الاختياري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية..... ٣٤٢

د. إبراهيم عبدالله الزهراني

التحليل الصرفي للمقالات الايضاحية التي كتبها طلاب الدراسات العليا في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية..... ٣٦٣

د. هيثم عثمان حسن عبدالله

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة الباحة

وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

مجلة جامعة الباحة للعلوم الإنسانية

تصدر عن جامعة الباحة

مجلة دورية ـ علمية ـ محكمة

الرؤيـة: أن تكون مجلة علمية تتميز بنشر البحوث العلمية التي تخدم أهداف التنمية الشاملة بالمملكة العربية السعودية وتسهم في تنمية القدرات البحثية لأعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم داخل الجامعة وخارجها.

الرسالة: تفعيل دور الجامعة في الارتقاء بمستوى الأداء البحثي لمنسوبيها بما يخدم أهداف الجامعة ويحقق أهداف التنمية المرجوة ويزيد من التفاعل البناء مع مؤسسات المجتمع المحلي والإقليمي والعالمي.

رئيس هيئة التحرير:

أ.د. محمد بن حسن الشهري

أستاذ بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الباحة

نائب رئيس هيئة التحرير

د. أحمد بن محمد الفقيه الزهراني

أستاذ مشارك بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الباحة.

هيئة التحرير:

د. عبدالله بن زاهر الثقفي

أستاذ مشارك - كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الباحة

د. محمد بن عبيدالله الشبيتي

أستاذ مشارك - كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الباحة

د. سعيد بن محمد جمعان الهدية

أستاذ مشارك - كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الباحة

د. سعيد بن صالح المنتشري

أستاذ مشارك بكلية التربية بجامعة الباحة

د. محمد بن عبد الكريم علي عطية

أستاذ مشارك بكلية التربية جامعة الباحة

ردمد النشر الورقي: ٧١٨٩ ـ ١٦٥٢

ردمد النشر الإلكتروني: ٧٤٧٢ ـ ١٦٥٨

رقم الإيداع: ١٩٦٣ ـ ١٤٣٨

ص.ب: ١٩٨٨

هاتف: ٧٢٥٠٣٤١ ١٧ ٠٠٩٦٦ / ٧٢٧٤١١١ ١٧ ٠٠٩٦٦

تحويلة: ١٣١٤

البريد الإلكتروني: buj@bu.edu.sa

الموقع الإلكتروني: https://portal.bu.edu.sa/ar/web/bujhs

البنية العاملية لمقياس التجول العقلي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية

د. عبدالله بن مناحي هديب القحطاني

أستاذ التربية الخاصة المشارك تخصص صعوبات التعلم

قسم التربية الخاصة كلية التربية جامعة أم القرى

النشر: المجلد (١١)، العدد (٤٢)

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث تكون المقياس في صورته الأولية من (٥٠) مفردة مُوزعة على خمسة أبعاد أساسية وهي: الانتباه المشتت، الشرود الذهني، التفكير المتكرر، الانتقال بين الأفكار، التجول العقلي المنتج، وقد تألفت عينة الدراسة من (١٦٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمدارس الابتدائية بمنطقة الرياض، وممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨–١٠) سنوات بمتوسط عمري (٩,٠٢) سنوات وانحراف معياري (٠,٧٠٤)، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس على النحو التالي: التحقق من صدق المقياس باستخدام صدق المقارنة الطرفية والصدق العاملي (الاستكشافي–التوكيدي)، ثم تم التحقق من الثبات والاتساق الداخلي للمقياس، وقد أسفرت النتائج عن تشبع مفردات المقياس على العوامل الخمسة: الشرود الذهني (١٠ مفردات)، التفكير المتكرر (١١ مفردة)، الانتقال بين الأفكار (١٠ مفردات)، الانتباه المشتت (٨ مفردات)، التجول العقلي المنتج (٧ مفردات)؛ وأصبح المقياس مُكونًا من (٤٦) مفردة، ثم تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي عليها وجاءت مؤشرات جودة المطابقة في المدى المقبول، كما أكد الاتساق الداخلي للمقياس أن معاملات الارتباط مرتفعة ودالة عند مستوى (٠,٠١)؛ وهذا يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس ككل، كما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا–كرونباخ والتجزئة النصفية، وأتضح أن جميع معاملات الثبات مرتفعة.

الكلمات المفتاحية: البنية العاملية؛ التجول العقلي؛ صعوبات التعلم.

Factor Structure of the Mind Wandering Scale for Elementary Students with Learning Disabilities

Dr. Abdullah Munahi Hudib Alqahtani

Associate Professor of Special Education, specializing in learning disabilities

Department of Special Education, Faculty of Education, UMM AL - QURA University

amalqahtani@uqu.edu.sa

Published: Vol. (11) Issue (42)

Abstract:

The study aimed to investigate the psychometric properties of the Mind Wandering Scale among students with learning difficulties. The initial version of the scale consisted of 50 items distributed across five main dimensions: Distracted Attention, Mind-Wandering, Repetitive Thinking, Shifting Between Thoughts, and Productive Mind-Wandering. The study sample included 162 male and female students with learning difficulties in primary schools in the Riyadh region, aged between 8-10 years, with a mean age of 9.02 years and a standard deviation of 0.704. The psychometric properties of the scale were validated as follows: validity was assessed through extreme group validity and factorial validity (exploratory and confirmatory). The reliability and internal consistency of the scale were also examined. The results revealed that the scale items loaded onto the five factors as follows: Mind-Wandering (10 items), Repetitive Thinking (11 items), Shifting Between Thoughts (10 items), Distracted Attention (8 items), and Productive Mind-Wandering (7 items), resulting in a revised scale comprising 46 items. Confirmatory factor analysis was performed on the revised scale, and the fit indices were found to be within acceptable ranges. Internal consistency analysis indicated that the correlation coefficients were high and statistically significant at the 0.01 level, confirming the scale's overall internal consistency. The reliability of the scale was further verified using Cronbach's alpha coefficient and split-half reliability, with all reliability coefficients found to be high.

Keywords: Factor structure, Mind Wandering, Learning Disabilities.

مقدمة:

تُعد صعوبات التعلم واحدة من أكثر التحديات التعليمية شيوعًا بين التلاميذ في مختلف المراحل الدراسية، وتشمل مجموعة من الاضطرابات التي تؤثر على قدرة التلاميذ على اكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية مثل القراءة والكتابة والحساب (World Health Organization, 2019). ويُعاني التلاميذ ذوو صعوبات التعلم من تحديات تختلف في حدتها وتأثيرها؛ مما يجعل من الضروري تكييف البرامج التعليمية لتلبية احتياجاتهم الخاصة (Strogilos et al., 2020)، ومن أبرز خصائص هؤلاء التلاميذ: ضعف في القدرة على التركيز (غنيمات، ٢٠١٥)، وصعوبة في استيعاب المعلومات (الحوامدة، ٢٠١٩)، وانخفاض في الأداء الأكاديمي مقارنةً بأقرانهم (Liang & Li, 2019).

والاهتمام بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ليس فقط مسألة تربوية، بل هو أيضًا مسألة إنسانية واجتماعية (Grigorenko, et al., 2020)، وإن توفير الدعم المناسب لهؤلاء التلاميذ يُسهم في تعزيز ثقتهم بأنفسهم، ويُحسن من فرصهم الأكاديمية والمهنية في المستقبل (Eseadi, 2023)، كما أن تعزيز بيئة تعليمية شاملة تُراعي احتياجات هؤلاء التلاميذ يُسهم في تحقيق العدالة التعليمية وتكافؤ الفرص (Bicard & Heward, 2013).

التجول العقلي هو ظاهرة تحدث عندما ينصرف الانتباه الذهني للفرد عن المهمة الحالية ويتجه نحو أفكار أو مشاعر أو تخيلات غير مرتبطة بالموضوع الذي يفترض أن يكون مركزاً عليه (جلال، ٢٠٢٢؛ الفيل، ٢٠١٩)، وهذه الظاهرة شائعة بين جميع الأفراد، فهي تجربة إنسانية عالمية تحدث في حوالي (٢٤- ٥٠٪) من ساعات اليقظة لدى عامة الناس (Figueired et al., 2020) بما في ذلك التلاميذ العاديين (Randall, et al., 2014; Seli, et al., 2018)، وتحدث عادةً خلال الأنشطة اليومية مثل الدروس المدرسية أو المهام الدراسية (Gericke, et al., 2022)، ويمكن أن يكون التجول العقلي طبيعيًا ومفيدًا في بعض الأحيان، حيث يمكن أن يساهم في الإبداع وحل المشكلات (Agnoli et al., 2018; Murray et al., 2021; Schooler et al., 2024; Yamaoka & Yukawa et al., 2020).

رغم أن التجول العقلي قد يكون مفيدًا في بعض السياقات، إلا أنه قد يؤدي إلى تأثيرات سلبية على الأداء الأكاديمي للتلاميذ العاديين (Brosowsky et al., 2020; Kawagoe et al., 2020; Szpunar, 2017)، فعندما ينصرف التلميذ عن التركيز على الدرس أو الواجبات المنزلية، قد يتسبب ذلك في فقدان المعلومات الهامة وتقليل فعالية التعلم، كما أن التكرار المستمر لهذه الظاهرة يمكن أن يؤدي إلى تراجع في الأداء الأكاديمي بشكل عام (Carciofo & Jiang, 2021; Killingsworth & Gilbert, 2010; Song & Wang, 2012) ؛ إذ يؤثر سلبًا على العمليات العقلية، مثل الذاكرة والإدراك (Welhaf & Banks, 2024)، كذلك يرتبط بأعراض تشتت الانتباه والاندفاعية (Lanier et al., 2021).

هذا ويصبح التجول العقلي أكثر تعقيدًا وتأثيرًا سلبيًا لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث يعاني هؤلاء التلاميذ بالفعل من تحديات في القدرة على التركيز والانتباه (García-Redondo et al., 2019; Misciagna, 2022; Reid et al., 2013; Vaughn et al., 2024) ؛ مما يجعلهم أكثر عرضة للتشتت الذهني، والتجول العقلي بالنسبة لهم ليس مجرد انحراف مؤقت عن المهمة، بل هو عائق دائم يعوق قدرتهم على التعلم والتفاعل بشكل فعال مع المواد الدراسية، كما يمكن أن يؤدي التجول العقلي إلى عواقب أكثر خطورة بالمقارنة مع أقرانهم العاديين، فقد يواجهون صعوبات في استيعاب الدروس، وإكمال المهام الدراسية في الوقت المحدد، وفهم التعليمات المعقدة، وهذا يزيد من الفجوة الأكاديمية بينهم وبين أقرانهم، ويعزز الشعور بالإحباط والقلق؛ مما يؤثر سلبًا على صحتهم النفسية والعاطفية (جمعة، ٢٠٢٤؛ حسن، ٢٠٢٢؛ الدرس وفيود، ٢٠٢٣؛ محمد، ٢٠٢٠؛ هجرس وآخرون، ٢٠٢٣؛ Alali-Morlevy & Goldfarb, 2023; Bonifacci et al., 2023; Cherry et al., 2022).

إن قياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يُعد خطوة أساسية لفهم مدى تأثير هذه الظاهرة على تحصيلهم الدراسي، ويمكن أن يساعد القياس الدقيق في تحديد النقاط التي تحتاج إلى تدخل، ويساهم في تصميم استراتيجيات تعليمية تهدف إلى تحسين التركيز والانتباه، كما يمكن أن يوفر الأدوات اللازمة للمعلمين وأولياء الأمور لدعم هؤلاء التلاميذ بشكل أكثر فعالية، ونظرًا للتأثير الكبير للتجول العقلي على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وكذلك لعدم توافر مقياس ملائم لقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في البيئة السعودية، جاءت هذه الدراسة لتلبية هذه الحاجة؛ لذا تهدف الدراسة إلى تطوير مقياس يتسم بالموثوقية والصلاحية لقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية؛ مما يُسهم في تحسين الدعم التعليمي المقدم لهؤلاء التلاميذ وتعزيز فرصهم الأكاديمية.

مشكلة الدراسة:

نبعت مشكلة الدراسة من خلال ملاحظات الباحث الميدانية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمنطقة الرياض، حيث لاحظ معانتهم من التجول العقلي؛ لذا فقد صمم الباحث استمارة لملاحظة التجول العقلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية كما هي موضحة بملحق (١)، وبتطبيق استمارة ملاحظة التجول العقلي على (٣٠) تلميذًا وتلميذة من المرحلة الابتدائية بمدراس التعليم الابتدائي بمنطقة الرياض من خلال معلميهم، اتضحت النتائج التالية التي تدعم مشكلة الدراسة وتبرز ضرورة إعداد مقياس متخصص لقياس التجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية:

– **صعوبة التركيز لفترات طويلة:** (٧٠٪) من التلاميذ (٢١ من ٣٠) يواجهون صعوبة في التركيز على الدروس لمدة طويلة، هذه النسبة العالية تشير إلى أن معظم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشاكل كبيرة في الحفاظ على انتباههم أثناء الدروس؛ مما يؤثر سلبًا على عملية التعلم.

– **الانشغال بأمور غير متعلقة بالدرس:** (٦٥٪) من التلاميذ (١٩ من ٣٠) ينشغلون بأمور غير متعلقة بالدرس أثناء الحصة، وهذا يعكس وجود مستوى عالي من التجول العقلي؛ مما يعوق قدرتهم على الاستفادة الكاملة من التعليم المقدم.

– **التشتت بسهولة بسبب المحفزات الخارجية:** (٧٥٪) من التلاميذ (٢٢ من ٣٠) يتشتتون بسهولة عند وجود محفزات خارجية، وهذه النتيجة تظهر أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أكثر حساسية للعوامل الخارجية التي تؤدي إلى فقدان التركيز.

– **التفكير في أمور أخرى أثناء الشرح:** (٦٠٪) من التلاميذ (١٨ من ٣٠) يظهرون تفكيرًا في أمور أخرى أثناء الشرح، وهذه النسبة تدل على أن التلاميذ يعانون من تجول عقلي مستمر يجعل من الصعب عليهم الاستفادة من الدروس المقدمة.

– **علامات الإحباط أو التوتر عند العودة للتركيز:** (٥٠٪) من التلاميذ (١٥ من ٣٠) يظهرون علامات الإحباط أو التوتر عند محاولة العودة للتركيز على المهمة، وهذا يشير إلى أن التجول العقلي لا يؤثر فقط على التحصيل الأكاديمي، بل يمتد تأثيره إلى الجانب النفسي والعاطفي للتلاميذ.

– **فقدان المعلومات المشروحة مسبقًا:** (٥٥٪) من التلاميذ (١٦ من ٣٠) يكررون فقدان المعلومات التي تم شرحها مسبقًا بسبب التشتت الذهني، وهذا يؤكد أن التجول العقلي يؤدي إلى تراجع في القدرة على استيعاب المعلومات والاحتفاظ بها.

– **طلب إعادة شرح النقاط التي تمت مناقشتها:** (٦٠٪ من التلاميذ (١٨ من ٣٠) يطلبون بشكل متكرر إعادة شرح النقاط، وهذه النتيجة توضح الحاجة المتكررة للتلاميذ إلى إعادة الشرح بسبب عدم قدرتهم على التركيز والاستيعاب من المرة الأولى.

– **صعوبة إكمال المهام الدراسية في الوقت المحدد:** (٦٥٪ من التلاميذ (١٩ من ٣٠) يواجهون صعوبة في إكمال المهام الدراسية في الوقت المحدد، وهذا يؤكد تأثير التجول العقلي على الإنتاجية والقدرة على إتمام الأعمال الدراسية في الوقت المناسب.

– علامات الإرهاق أو النعاس أثناء الدروس: (٤٥٪ من التلاميذ (١٤ من ٣٠) يظهرون علامات الإرهاق أو النعاس أثناء الدروس، وهذه النسبة تشير إلى تأثير التجول العقلي على الحالة البدنية للتلاميذ، مما يزيد من صعوبة التركيز والانتباه.

وتلتقي هذه النتائج مع ما خلص إليه الباحث من قراءات نظرية ودراسات سابقة – على الرغم من قلة عددها في حدود الاطلاع– إلى أن ظاهرة التجول العقلي التي ينخرط فيها التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بعيدًا عن مسار مهامهم الأكاديمية والاجتماعية، تعتبر سمة شائعة لديهم، إذ يعاني هؤلاء التلاميذ من مظاهر الشرود الذهني وعدم ترابط الأفكار (Becker et al., 2023; Fredrick & Becker, 2023; Tahıllıoğlu et al., 2024) والتفكير المتكرر والانشغال بالماضي عن التفكير في الحاضر (Bonifacci et al., 2020; Chaharduoli et al., 2021) والانتباه المشتت (الباهلي وأبو نيان، ٢٠٢١؛ حسونة وآخرون، ٢٠٢٠؛ طه، ٢٠٢٠؛ Vaughn et al., 2024)، بالإضافة إلى ارتباط التجول العقلي لدى هؤلاء التلاميذ بالانفعالات السلبية والتنافر المعرفي (الدرس وفيود، ٢٠٢٣)، وقصور مهارات تنظيم الذات (هجرس وآخرون، ٢٠٢٣)، وانخفاض مستويات اليقظة العقلية والمرونة النفسية (جمعة، ٢٠٢٤)، وقصور المهارات الأكاديمية الأساسية كالقراءة (Bonifacci et al., 2023)، وعدم القدرة على الاستيعاب والتعلم (Cherry et al., 2022).

تعكس هذه النتائج بوضوح أن التجول العقلي يشكل تحديًا كبيرًا للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية، وهذه الظاهرة تؤثر سلبًا على قدرتهم على التركيز والاستيعاب؛ مما يؤدي إلى تراجع في الأداء الأكاديمي وزيادة في الشعور بالإحباط والضغط النفسي، وبناءً على هذه النتائج يتضح بشكل جلي أن هناك حاجة ملحة لإعداد مقياس متخصص لقياس التجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، بحيث يكون ملائم ومناسب لهذه الفة في البيئة التعليمية السعودية، وتتحقق فيه الخصائص السيكومترية للقياس؛ مما سيساهم في تقديم دعم أفضل لهؤلاء التلاميذ وتعزيز فرصهم التعليمية والنفسية.

أهداف الدراسة:

تمثل الهدف الرئيس للدراسة الحالية في إعداد مقياس لقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمنطقة الرياض والتحقق من بنيته العاملية. وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

١. التعرف على مؤشرات صدق مقياس التجول العقلية لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

٢. الكشف عن مدى تمتع مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمعاملات ثبات مرتفعة ومطمئنة.

٣. الكشف عن مدى الاتساق الداخلي لمفردات مقياس التجول العقلي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

أهمية الدراسة:

أولًا: الأهمية النظرية:

١. يساعد تحليل البنية العاملية لمقياس التجول العقلي في تقديم فهم أعمق لصعوبات التعلم التي يعاني منها التلاميذ في المرحلة الابتدائية، ويمكن أن تسهم هذه الدراسة في تحديد العوامل النفسية والمعرفية المرتبطة بصعوبات التعلم وتوجيه التدخلات التربوية بناءً على هذه الفهم.

٢. تسهم الدراسة في تطوير وتحسين أدوات القياس المستخدمة لتقييم التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويساعد ذلك في زيادة دقة وموثوقية التقييمات؛ مما يؤدي إلى تحسين التشخيص والتدخلات التربوية المناسبة.

٣. تقدم هذه الدراسة إسهامات علمية جديدة للأدبيات التربوية والنفسية من خلال تقديم نماذج تفسيرية وتحليلية حديثة للبنية العاملية لمقياس التجول العقلي، ويساعد ذلك الباحثين والمعلمين على فهم أعمق للعمليات العقلية المتعلقة بالتعلم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٤. يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في توجيه السياسات التعليمية نحو توفير بيئات تعلم أكثر ملاءمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويساعد ذلك في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية وتعزيز الأداء الأكاديمي لهذه الفئة من التلاميذ.

٥. تقدم هذه الدراسة أساسًا علميًا لتصميم وتطوير برامج تدخل علاجية وتربوية مستندة إلى الأدلة، ويمكن استخدام نتائج الدراسة في تصميم برامج تدريبية تستهدف خفض التجول العقلي وتخفيف صعوبات التعلم.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

١. توفر نتائج الدراسة معلومات قيمة حول جوانب التجول العقلي التي تؤثر على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ مما يمكن الباحثين والمعلمين من تصميم وتطوير برامج تعليمية متخصصة تستهدف خفض هذه الجوانب وتحسين الأداء الأكاديمي لهؤلاء التلاميذ.

٢. تساعد الدراسة المعلمين على تبني استراتيجيات تدريسية مبتكرة وفعالة تعتمد على فهم دقيق للتجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويمكن لهذه الاستراتيجيات أن تسهم في زيادة تركيز التلاميذ وتحفيزهم للتعلم بشكل أكثر فعالية.

٣. تسهم الدراسة في تحسين دقة عمليات التشخيص والتقييم لصعوبات التعلم من خلال تقديم أدوات قياس مبنية على أسس علمية قوية، ويمكن أن يساعد ذلك في تحديد نقاط القوة والضعف لدى التلاميذ بشكل أكثر دقة، وبالتالي توجيه التدخلات التعليمية بشكل أفضل.

٤. تقدم نتائج الدراسة أساسًا علميًا لتطوير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين والمستشارين التربويين حول كيفية التعامل مع التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويمكن أن تسهم هذه البرامج في تحسين مهارات المعلمين وزيادة فعاليتهم في دعم هؤلاء التلاميذ.

٥. تساعد الدراسة في توجيه تصميم بيئات تعلم ملائمة تلبي احتياجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويمكن أن يشمل ذلك تعديل المناهج الدراسية، وأساليب التقييم، واستخدام التكنولوجيا التعليمية لتعزيز تجربة التعلم.

٦. تسهم نتائج الدراسة في تقديم معلومات موثوقة لصناع القرار في مجال التعليم من خلال توفير أداة قياس دقيقة للتجول العقلية؛ مما يساعد في صياغة سياسات تعليمية مستندة إلى الأدلة تدعم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتضمن توفير الموارد والخدمات اللازمة لهم.

حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية:** وتتحدد بالمتغيرات التي تتناولها الدراسة وهي: البنية العاملية، والتجول العقلي.
- **حدود بشرية:** تحددت بعينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٨–١٠) سنة بمدارس التعليم الابتدائي بمنطقة الرياض.
- **حدود زمنية:** طُبقت أدوات الدراسة الحالية خلال العام الدراسي ١٤٤٦هـ.
- **حدود مكانية:** طُبقت أدوات الدراسة بمدارس التعليم الابتدائي بمنطقة الرياض.

مصطلحات الدراسـة:

١– البنية العاملية:

عرّف Tavakol & Wetzel (2020) البنية العقلية بأنها أسلوب إحصائي يعبّر عن النمط الأساسي الذي يحدد العلاقات بين العناصر أو المفردات التي تشكّل المقياس، بحيث تكون مترابطة ومتسقة مع الأبعاد أو العوامل المحددة للمقياس، وبذلك تدل البنية العاملة القوية على موثوقية المقيس وثباته وصدقه، وتسهم في التفسير الفعّال لدرجاته.

ويعرّف الباحث البنية العقلية في إطار الدراسة الحالية بأنها تشير إلى التحقق من مؤشرات صدق مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية (إعداد: الباحث)، والكشف عن مدى تمتعه بمعاملات ثبات مرتفعة، والاتساق الداخلي لمفرداته وتجانسها.

٢- التجول العقلي:

وفقًا لقاموس علم النفس الصادر عن الجمعة الأمريكية لعلم النفس APA Dictionary of Psychology يعرف التجول العقلي باعتباره حالة لا يكون فيها تركيز الفرد على المهمة الحالية، بل يتجول تلقائيًا عبر موضوعات أخرى، وفيه تكون أفكار الفرد غير مترابطة، وغير مرتبطة بالمهمة، ويشكّل التجول العقلي تحديًا كبيرًا في المجال التربوي؛ حيث يمكن أن يؤثر سلبًا على التعلم والتحصيل الدراسي (VandenBos, 2013).

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: الانحراف الذهني للتلميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية ممن هو ف عمر (٨-١٠) سنة عن المهمة أو النشاط الحالي إلى أفكار أو تخيلات أخرى غير ذات صلة؛ مما يؤثر على تركيزه وأدائه الأكاديمي، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ ذوي صعوبات التعلم على مقياس التجول العقلي المستخدم في الدراسة من إعداد الباحث، والذي يتكون من الأبعاد الآتية:

١- البُعد الأول الشرود الذهني: ويقصد به الانغماس في أفكار أو خيالات بعيدة عن الموضوع الدراسي الحالي؛ مما يؤدي إلى فقدان التلميذ للتركيز على الدرس، مثل التلميذ الذي يتخيل نفسه في رحلة بحرية خلال درس العلوم.

٢- البُعد الثاني التفكير المتكرر: ويقصد به التكرار المفرط لأفكار أو ذكريات غير مرتبطة بالمهمة الحالية؛ مما يعوق قدرة التلميذ على الانخراط في النشاط التعليمي، مثل التلميذ الذي يستمر في التفكير في مشاجرة حدثت في وقت سابق من اليوم بدلاً من التركيز على القراءة الجماعية.

٣- البُعد الثالث الانتقال بين الأفكار: ويقصد به الانتقال السريع وغير الموجه بين الأفكار المختلفة خلال وقت الدراسة؛ مما يؤدي إلى عدم القدرة على الاستمرار في التركيز على موضوع واحد، مثل التلميذ الذي يقفز ذهنيًا من التفكير في الواجب المنزلي إلى التفكير في عطلة نهاية الأسبوع بشكل مستمر خلال الدرس.

٤- البُعد الرابع الانتباه المشتت: ويقصد به التردد في الانتباه والانشغال بأفكار أخرى خلال الأنشطة الصفية؛ مما يؤدي إلى صعوبة في متابعة التعليمات والتركيز على المهام الدراسية، مثل التلميذ الذي يجد نفسه يفكر في لعبة الفيديو المفضلة لديه أثناء شرح المعلم لموضوع جديد في الرياضيات.

٥- البُعد الخامس التجول العقلي المنتج: ويقصد به القدرة على استخدام التجول العقلي في توليد أفكار جديدة وإبداعية ترتبط بالمهمة الدراسية؛ مما قد يساهم في حل المشكلات بطرق مبتكرة، مثل التلميذ الذي يستخدم أفكاره المتجولة في اقتراح طرق جديدة لحل مسألة رياضية.

صعوبات التعلم:

عرّفتها الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم Learning Disabilities Association of America بأنها مجموعة من الحالات ذات الأساس العصبي والتي تتسم بعجز كبير في اكتساب المهارات الدراسية والأكاديمية، وتشمل المشكلات الناتجة عن قصور الإدراك، أو الذاكرة والانتباه، والاختلال الدماغي الوظيفي البسيط Minimal Brain Dysfunction ولكنها تستبعد الحالات الناتجة عن إعاقة حسية أو عقلية أو عوامل بيئية وثقافية واقتصادية، وفيها يكون أداء المتعلم في اختبارات التحصيل أقل بكثير – عادة ما يعادل انحرافين معياريين- عن المتوقع بالنسبة لذكائه وعمره والصف الدراسي الملتحق به (Jones & Martin, 2015).

ويعرّف الباحث التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في إطار الدراسة الحالية بأنهم "أولئك التلاميذ الذين يعانون من صعوبة في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية، وتنتشر لديهم مظاهر التجول العقلي، مما يؤثر سلبًا على قدراتهم الأكاديمية، بالرغم من توافر درجة مناسبة من الذكاء، وهم من المقيدين بالمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة الرياض، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٨: ١٠) سنة".

الإطار النظري للدراسة:

المحور الأول: صعوبات التعلم

"إن مصطلح ذوي صعوبات التعلم Learning Disability هو مصطلح جديد حاول العلماء استخدامه قبل (٢٠) عامًا ليوضحوا إعاقة غير واضحة وغير ظاهرة، حيث يصف هذا المصطلح مجموعة من التلاميذ غير القادرين على مواكبة أقرانهم في التقدم الأكاديمي نظرًا لمعاناتهم من ظواهر متعددة، مثل القصور في التعبير اللفظي، أو النشاط الزائد أو التجول العقلي وغيرها، ومنذ عام (١٩٣٦م) حاول كثير من العلماء والمتخصصين تعريف مصطلح صعوبات التعلم، حيث تنوعت تلك التعريفات بين الشاملة وغير الشاملة" (أبو أسعد، ٢٠١٥، ص.١٤).

ويوصف التلميذ ذو الصعوبة التعليمية بأنه "تلميذ ذو قدرة ذكائية عقلية متوسطة أو فوق المتوسط، ولكنه يعاني من ضرر في الجهاز العصبي المركزي، مما يؤثر على مهاراته العقلية التعليمية التحصيلية، مثل عملية الاستيعاب

والتحليل والإدراك والتركيب والتمييز في مجالات القراءة والكتابة والحساب، ويؤثر على تصرفاته وقدرته على التكيف مع بيئته" (الحاج، ٢٠١٠، ص.٢١).

ووفقًا لرؤية شعبان والمنير (٢٠١٢) تشير صعوبات التعلم إلى "وجود اضطراب في واحدة أو أكثر من تلك العمليات السيكولوجية الأساسية المستخدمة في فهم واستخدام اللغة سواء المكتوبة أو المنطوقة، ويظهر في شكل قصور التلميذ على الاستماع، أو التفكير، أو التحدث، أو الكتابة، أو الهجاء، أو إجراء العمليات الحسابية المختلفة (ص.١٥)".

وقد عُرّفت صعوبات التعلم وفقًا لقسم الصحة والرعاية الاجتماعية بالمملكة المتحدة Departmenta of Health & Social Care (DHSC) بأنها القدرة المنخفضة بشكل ملحوظ على فهم المعلومات الجديدة أو المعقّدة، أو تعلم مهارات جديدة (ضعف القدرات العقلية)، مع ضعف القدرة على الاعتماد على الذات (ضعف الأداء الاجتماعي)، والتي تبدأ قبل مرحلة البلوغ (Curtis & Burns, 2015).

كما عرّف الجبالي (٢٠١٦) صعوبات التعلم بأنها ضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة، وتبدو في اضطرابات القراءة، أو الكتابة، أو الكلام، أو الرياضيات، والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالإعاقة العقلية، أو السمعية، أو البصرية، أو غيرها من أنواع الإعاقات أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية.

وصرّح بني هاني (٢٠١٧) أن "صعوبات التعلم مصطلح شامل يشير إلى جماعة غير متجانسة تعاني من اختلالات معينة تظهر من خلال الصعوبات التي تعترضها في إتقان واستعمال اللغة والكتابة أو العمليات الحسابية أو المهارات الاجتماعية، وهذه الاختلالات ذاتية متأصلة في الفرد وهي ناتجة عن قصور في وظيفة النظام العصبي المركزي (ص.١٦)".

وفي نفس السياق عرّف Gartland & Strosnider (2018) صعوبات التعلم بأنها "مصطلح شامل يعبّر عن مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات النمائية العصبية تتضح في شكل صعوبات ذات دلالة في اكتساب وتوظيف القدرات الأكاديمية، وتعزو إلى عوامل ذاتية يفترض أنها راجعة إلى قصور في وظيفة الجهاز العصبي المركزي (p.195)".

هذا وقد أوضح Abd Algani et al., (2021) أن "صعوبات التعلم حالة مستمرة، تتضح في مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات، والتي تتجلى في صورة صعوبات حادة في اكتساب واستخدام مهارات الإصغاء والتحدث والقراءة والكتابة والعمليات الرياضية والاستنتاجية" (p.17).

وقد أشار Muktamath et al., (2022) إلى أن صعوبات التعلم تؤثر على قدرة المتعلمين على التعلم والتفاعل، وتتجلى هذه الصعوبات في أشكال مختلفة من فرد لآخر، وفي أغلب الحالات تؤثر على قدرة الفرد على

التعلم والانتباه والإدراك، وقد يحتاج ذوي صعوبات التعلم إلى مزيد من الوقت لاكتساب وتطوير مهارات جديدة ومعالجة المعلومات، والتفاعل مع أسرهم والمجتمع، كما قد تكون هناك حاجة إلى رعاية ودعم إضافيين في مجالات الوظائف التنفيذية والتفاعلات الاجتماعية.

ولأغراض التشخيص حدد الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس المعدّل للاضطرابات النفسية DSM-V-TR أربعة معايير تشخيصية لصعوبات التعلم هي:

أولًا: وجود صعوبات ملحوظة في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية لمدة لا تقل عن ستة أشهر، وتشمل:

- صعوبة في فهم النص المقروء.
- صعوبات في التهجئة.
- ضعف التعبير الكتابي.
- قصور في إدراك المفاهيم الرياضية والحسابية.
- البطء القرائي.

ثانيًا: تُظهر هذه الصعوبات الأكاديمية انخفاضًا ملحوظًا في الأداء عن المتوقع بالنسبة للعمر الزمني، وتؤثر سلبًا على التحصيل الدراسي أو الأداء الاجتماعي والمهني.

ثالثًا: تظهر هذه الصعوبات عادة في مرحلة مبكرة خلال سنوات الدراسة، أي قبل مرحلة البلوغ.

رابعًا: لا تُعزى صعوبات التعلم إلى إعاقة نمائية أخرى، أو إعاقة حسية، أو عوامل نفسية اجتماعية، أو نقص في الفرص التعليمية المناسبة (American Psychiatric Association, 2023).

يتضح مما سبق أن صعوبات التعلم تعتبر إعاقة غير ظاهرة تُعيق قدرة التلميذ على اكتساب واستخدام المهارات الأكاديمية كاللغة والقراءة والكتابة والحساب، وتظهر هذه العوبات عادة في مرحلة مبكرة من العمر خلال سنوات المدرسة وقد تستمر مدى الحياة، وتؤثر سلبًا على قدرة التلميذ على التعلم والانتباه والإدراك، لذا بتطلب تشخيص صعوبات التعلم تقييمًا دقيقًا واستبعاد الأسباب الأخرى مثل الإعاقات النمائية أو الحسية أو العوامل النفسية والاجتماعية. ومع التدخل المناسب يمكن للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تحقيق إمكاناتهم الكاملة والنجاح في سياقاتهم المدرسية والأسرية والاجتماعية.

المحور الثاني: التجول العقلي

"أثناء قراءة هذه الورقة، قد تواجه موقفًا تتحرك فيه عيناك على أسطر الفقرة، لكن عقلك مشغول بأمر آخر، ومن ثم وعلى الرغم من أنك قد تقرأ فعليًا، إلا أنك لا تنتبه، هذه الظاهر المعروفة باسم التجول العقلي

Mind Wandering (MW) هي تجربة شائعة إلى حد ما تشغل ما بين ٣٠٪ إلى ٥٠٪ من حياتنا اليومية أثناء اليقظة" (Callard et al., 2013, P.891).

عندما شرع عالم النفس الأمريكي "جوناثان سمولوود" Jonathan Smallwood في دراسة التجول العقلي منذ حوالي (٣٠) عامًا، لم يعتقد عدد قليل من زملائه أن هذه فكرة جيدة حقًا؛ كيف يمكن للمرء أن يدرس هذه الأفكار التلقائية وغير المتوقعة التي تظهر عندما يتوقف الناس عن الانتباه إلى محيطهم والمهمة التي يقومون بها؟ أفكار لا يمكن ربطها بأي سلوك خارجي قابل للقياس؟ لكن لم تمنع قلة تشجيع الزملاء "جوناثان سمولوود" الذي يعمل حاليًا بجامعة كوينز في أونتاريو بكندا عن المضي قدمًا، فقد تابع أبحاثه واستخدام أداة كمبيوترية مملة للغاية صُممت لتسجيل تكرار حالات انقطاع الانتباه أو تشتته، كتلك التي تجعلنا نسكب الحليب في فنجان شخص ما بينما طلب قهوة سوداء. وهنا بدأ بطرح بعض الأسئلة الأساسية على المشاركين في الدراسة لاكتساب نظرة ثاقبة حول متى ولماذا تميل العقول إلى التجول والتشتت، وما هي الموضوعات التي تميل إلى التجول نحوها (Smallwood & Schooler, 2015).

وأوضح Zedelius et al., (2018) أن "التجول العقلي عبارة عن الحالة التي تحدث عندما ينصرف الانتباه بعيدًا عن السياق الحالي، وينخرط في تيار داخلي من الأفكار والتصورات والصور الذهنية، وقد أُطلق على هذه الحالة تاريخيًا العديد من المسميات، بما في ذلك الأفكار غير المرتبطة بالمهمة، والأفكار غير المرتبطة بالمثيرات، وأحلام اليقظة، والخواطر المتطفلة، والنشاط العقلي التلقائي، وعلى الرغم من أن كل هذه المصطلحات تشترك في خصائص متداخلة، إلا أن هناك اختلافات دقيقة ولكنها ذات مغزى، ويمكن اعتبار التجول العقلي أعمل وأشمل لهذه المفاهيم والمصطلحات المشابهة (p.364)".

وعرّف الفيل (٢٠١٩) التجول العقلي بأنه "تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية إلى أفكار أخرى داخلية أو خارجية، وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية أو غير مرتبطة بها (ص.٢٠)".

ووصف Preiss et al., (2020) التجول العقلي بأنه ابتعاد أفكار الفرد عن المهمة التي يقوم بها، وغالبًا ما يُشار إليها بالأفكار غير المرتبطة بالمهمة، وهناك عاملان رئيسيان يرتبطان بأنواع تجول العقلي، وهما النية: أي ما إذا كان التجول العقلي متعمدًا أم عفويًا. والمعقولية بمعنى مدى تقارب التجول العقلي مع الواقع، كما أن هناك عناصر ثانوية ترتبط بالتجول العقلي، وهي الوقت (الأفكار الموجهة نحو الماضي أو المستقبل)، والهدف (ما إذا كان التجول العقلي يتضمن التخطيط أم مجرد تفكير)، والتركيز (الأفكار الموجهة نحو الذات أو الآخرين)، والقيمة (إيجابية أم سلبية).

وعرّف Girardeau et al., (2022) التجول العقلي بأنه "عدم الانخراط بالانتباه في معالجة البيئة المحيطة للتركيز على الأفكار الداخلية، وبالتالي عندما يحدث التجول العقلي، تتلاشى المثيرات الخارجية من الإدراك

الواعي لصالح المثيرات الداخلية، وهي ظاهر تسمى الانفصال الإدراكي Perceptual Decoupling ."(p.1139)

وفي السياق ذاته أوضح Glăveanu (2023) أن التجول العقلي باختصار حالة ينصرف فيها الحكم التنفيذي عن مهمة رئيسية إلى معالجة الأهداف الشخصية، حيث يتجول العقل عندما ينصرف الانتباه عن المهمة التي يقوم بها بسبب أفكار تولدها الذات.

ووصفه Tang & Li (2024) بأنه النشاط العقلي الذي تبتعد فيه الأفكار عن المهمة الأساسية أو الأهداف الحالية، وهو ظاهرة نفسية شائعة في الحياة اليومية، وتكشف الدراسات أنه بينما يمكن للتجول العقلي تعزيز الإبداع وحل المشكلات، إلا أنه يمكن أيضًا أن يقلل من التركيز والإنتاجية.

قياس التجول العقلي:

فيما يتعلق بقياس التجول العقلي، وتحديد أبعاده ومكوناته، يتضح مدى التباين والتنوع في الأدوات المستخدمة لتشخيص وتقييم التجول العقلي، فقد أعد Carriere et al., (2008) استبيان أحادي البُعد لقياس أخطاء الانتباه والتجول العقلي لدى الأطفال في المرحلة العمرية (٨- ١١) سنة Attention-Related Cognitive Errors Scale (ARCES) ويتألف الاستبيان من (١٢) مفردة تقيس مدى تكرار الأخطاء المرتبطة بالانتباه في الحياة اليومية نتيجة التجول العقلي، ويقوم الأطفال بتقييم حدوث مثل هذه الأخطاء بناءً على تكرار تعرضهم لها على مقياس متدرج من (٥) نقاط، يتراوح ما بين (١) أبدًا إلى (٥) دائمًا، وتستخدم الدرجة الكلية كمقياس لسمة مستوى التجول العقلي في الحياة اليومية.

كما طوّر كل من Lawlor et al., (2014) استبيان أحادي البُعد أيضًا لقياس التجول العقلي للأطفال، من خلال عامل واحد وهو مستوى الشرود الذهني فقط في الحياة اليومية Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) ويتألف من (١٥) مفردة، ويتم الإجابة عليه على مقياس متدرج من (٦) نقاط يتراوح من (١) "بالكاد يحدث" إلى (٦) "يحدث دائمًا".

ووفقًا لرؤية Carriere et al., (2018) فالتجول العقلي بناء ثنائي الأبعاد، حيث قاموا بإعداد مقياس يتألف من (٤) مفردات فقط، لقياس بُعدين للتجول العقلي هما: التجول العقلي المتعمد (المقصود)، والتجول العقلي غير المقصود أو العفوي، وهذا الثاني يرتبط بالتحكم الذاتي في الانتباه، واليقظة، والفشل المعرفي، والذاكرة.

وقد اتفق مع هذه الرؤية الثنائية للتجول العقلي الفيل (٢٠١٩)؛ حيث أعدّ مقياسًا للتجول العقلي مكوّن من (٢٦) مفردة موزّعة على بُعدين هما: التجول العقلي المرتبط بالمهمة الأساسية، والتجول العقلي عير المرتبط بالمهمة، ويلي كل مفردة (٣) بدائل للإجابة هي (دائمًا، أحيانًا، أبدًا) والدرجات هي (٣، ٢، ١) على التوالي.

وتحقق Cao et al., (2022) من الصدق العاملي الاستكشافي لمقياس التجول العقلي للأطفال children's mind wandering scale (CMWS-F) على عينة مكوّنة من (٢٢٠) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالصين من الصفوف الثالث إلى السادس في مقاطعة تشجيانغ، وتوصلت النتائج إلى (١٢) مفردة موزّعة على عاملين هما:

١. **فشل الانتباه Attentional Failure**: وتمثّل هذا العامل في (٦) مفردات تشير إلى ما يعانيه التلاميذ من شرود ذهني أثناء المهام التي تتطلب منهم التركيز المستمر.
٢. **التفكير العفوي spontaneous thinking**: وتمثّل هذا العامل في (٦) مفردات تعبّر عن تلك الأفكار اللاإرادية، مثل التفكير في الأحداث الماضية أو الخطط المستقبلية، وكذلك الأفكار الغريبة، وانتقال التلميذ بين الأفكار التي لا علاقة لها بما يؤديه من نشاط حالي.

هذا وقد أعدّ Schubert et al., (2023) مقياسًا ثلاثي الأبعاد لقياس التجول العقلي، متاحًا باللغتين الألمانية والإنجليزية، وأُطلق عليه "مقياس التجول العقلي الموجز ثلاثي العوامل" The brief mind wandering three-factor scale (BMW-3) ويتألف من (١٢) مفردة موزّعة على ثلاثة عوامل هي كالآتي:

١. **التجول العقلي العفوي (غير المقصود)**؛ ويشير إلى الأفكار التي تظهر بشكل لا إرادي وتُبعد الفرد عن المهمة التي يقوم بها.
٢. **التجول العقلي المقصود**؛ ويحدث هذا النوع عادة أثناء الأنشطة المملة أو غير الممتعة، ويشير إلى الأفكار التي يقوم الفرد بتوليدها أثناء القيام بمهمة ما مملة أو غير ممتعة.
٣. **الوعي الذاتي بالتجول العقلي**؛ ويعني قدرة الفرد على إدراك أن تفكيره قد ابتعد عن المهمة التي يقوم بها.

بينما أعدّ كل من Lopez et al., (2023) استبيانًا رباعي الأبعاد لقياس التجول العقلي لدى الشباب والمراهقين، أُطلق عليه "استبيان العوامل الأربعة للتجول العقلي" The four factors of mind wandering questionnaire (4FMW) ويتألف من (١٦) مفردة موزّعة على أربعة عوامل هي كالآتي:

١. **الفشل في التفاعل الاجتماعي**؛ ويشير إلى نتائج التجول العقلي أثناء التفاعلات مع الآخرين، على سبيل المثال، قد تتحدث أنت مع شخص ما، ولكنه لا ينصت إليك أو العكس، قد تتحدث أنت إلى شخص ما وتفقد أنت سلسلة الأفكار.
٢. **الفشل في التفاعل مع الأشياء**؛ يمثل هذا العامل نتائج التجول العقلي أثناء التفاعل مع الأشياء المادية مثل المقتنيات الشخصية.

٣. **عدم الوعي**؛ ويقيس مدى افتقار الفرد إلى قدرته على إدراك مشاعره وأفكاره وإحساسه الجسدي.

٤. **عدم الانتباه**؛ ويتجلى هذا العامل في محدودية مدة الانتباه، وسهولة التشتت والنسيان، كذلك التفكير المفرط المتكرر، ويؤثر ذلك بالتبعية على قدرة الفرد على التركيز على المهمة أو الأداء المعرفي له.

يتضح مما سبق أن التجول العقلي ظاهرة نفسية تشير إلى انصراف الانتباه عن المهمة الحالية نحو أفكار داخلية أو خارجية، وأثبتت الدراسات أن هذه الظاهرة تشغل ما بين ٣٠٪ إلى ٥٠٪ من وقتنا اليومي أثناء اليقظة، ويرتبط التجول العقلي بالإبداع وحل المشكلات، بينما يمكنه أيضًا أن يؤثر سلبًا على التركيز والانتباه والإنتاجية، كما أوضحت الأبحاث والدراسات أن التجول العقلي ظاهرة معقدة ذات أبعاد متعددة، إذ يمكن تصنيفه وفقًا لعدة معايير، مثل القصدية، والعفوية، والوعي الذاتي، والارتباط بالمهمة.

كذلك أظهرت مراجعة طرق وأساليب قياس التجول العقلي تنوعًا كبيرًا في الأدوات المستخدمة، مع اختلافات واضحة في الأبعاد التي تغطيها كل أداة، فبينما ركزّت بعض المقاييس على بُعد واحد فقط، تناولت أدوات أخرى بُعدين أو ثلاثة أو حتى أربعة، ولذا برزت الحاجة إلى مقياس شامل يغطي كافة جوانب التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وقام الباحث بتصميم مقياس شامل لقياس التجول العقلي يناسب هذه الفئة من التلاميذ، ويتضمن خمسة أبعاد رئيسة هي (الشرود الذهني، التفكير المتكرر، الانتقال بين الأفكار، الانتباه المشتت، والتجول العقلي المنتج).

الدراسات السابقة: تناول الباحث الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وقد استعرضها الباحث من القديم إلى الحديث كالآتي:

أجرى محمد (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنشطة منتيسوري لتنمية الطفو الأكاديمي وخفض التجول العقلي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية قوامها (٦٢) تلميذًا وتلميذة، بمتوسط عمر زمني (٦,٣٢٠) عامًا، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقامت الباحثة بأعداد جميع أدوات الدراسة، وقد تألف مقياس التجول العقلي من (٣٢) مفردة موزّعة على بُعدين هما: التجول العقلي المرتبط بالدراسة (١٦مفردة)، والتجول العقلي غير المرتبط بالدراسة (١٦مفردة)، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الطفو الأكاديمي وخفض التجول العقلي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

واستهدفت دراسة Bonifacci et al., (2022) الكشف عن تأثير تقنية تحويل النص إلى كلام على خفض التجول العقلي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية العاديين وذوي صعوبات تعلم القراءة، بواقع (٢٠) من ذوي صعوبات تعلم القراءة، و(٥٠) من العاديين، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨– ١٣) سنة،

واستخدمت الدراسة ثلاثة مقاييس لقياس التجول العقلي: الأول هو استبيان التجو العقلي (Mrazek, et al., 2013) وهو عبارة عن تقرير ذاتي مكوّن من (٥) مفردات لقياس التجول العقلي بغض النظر عما إذا كان متعمدًا أم عفويًا، والثاني هو مقياس الأخطاء المعرفية المرتبطة بالانتباه (Carrière et al., 2008) ويتألف من (١٢) مفردة تعبّر عن تشتت الانتباه في الحياة اليومية، والثالث هو مقياس الوعي الذاتي بالانتباه اليقظ المعدّل للأطفال (Lawlor et al., 2014) ويتألف من (١٥) مفردة تعبّر عن نقص الاهتمام والوعي في المواقف اليومية، وقد أسفرت نتائج الدرسة عن فاعلية تقنية تحويل النص إلى كلام في خفض التجول العقلي لدى عينتي الدراسة من التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالمرحلة الابتدائية.

وهدفت دراسة حسن (٢٠٢٢) إلى التحقق من فاعلية تدريس العلوم باستخدام عباءة الخبير في التحصيل المعرفي وتنمية الميول العلمية خفض التجول العقلي لدى عينة من التلاميذ ذوي الاضطرابات الانفعالية والسلوكية بالصف الأول الإعدادي قوامها (٢٨) تلميذًا، واستخدمت الدراسة اختبار التحصيل المعرفي، ومقياس الميول العلمية، ومقياس التجول العقلي (إعداد: الباحث)، وقد تألف مقياس التجول العقلي من (٢٨) مفردة موزّعة على بُعدين هما: التجول العقلي المرتبط بموضوع الدرس (١٤ مفردة)، والتجول العقلي غير المرتبط بموضوع الدرسس (١٤ مفردة)، وأظهرت النتائج فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية عباءة الخبير في تنمية التحصيل المعرفي والميول العلمية، وخفض التجول العقلي لدى عينة الدراسة.

وأجرى Mostafa (2022) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين نمط التدريب النقال وتنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة وأثرهما على خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم، وتألفت عينة الدراسة من (٣١) معلمًا ومعلمة من معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة جدة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين (التجريبية الأولى اعتمدت على نمط التدريب الاستباقي)، (التجريبية الثانية اعتمدت على نمط التدريب الاستجابي)، و(٢٤) تلميذًا من ذوي العجز المتعلم، وقد أعد الباحث كل أدوات الدراسة، وفيما يتعلق بمقياس التجول العقلي فقد تألف من (١٧) مفردة موزّعة على بُعدين هما التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية، والتجول العقلي غير المرتبط بالمادة الدراسية، وقد أسفرت النتائج عن عن تفوق المجموعة التجريبية الأولى في اختبار الكفايات الرقمية ومقياس السعادة الرقمية، كما انتقل أثر التدريب النقال من المعلمين إلى تلاميذهم في خفض التجول العقلي والعجز المتعلم لديهم.

وهدفت دراسة الدرس وفيود (٢٠٢٣) إلى الكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين الانفعالات الأكاديمية السلبية وكل من التنافر المعرفي والتجول العقلي لدى عينة مصرية من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية قوامها (٢٧٦) تلميذًا تراوحت أعمارهم ما بين (١٣- ١٤) سنة، واستخدمت الدراسة اختبار القدرة العقلية (عبد الفتاح، ١٩٩٨)، واختبار المسح النيورولوجي السريع للتعرف على ذوي صعوبات التعلم

(كامل، ١٩٩٩)، ومقياسي الانفعالات الأكاديمية السلبية والتنافر المعرفي (إعداد: الباحثان)، ومقياس التجول العقلي (عبد الرحيم وآخرون، ٢٠٢١) والذي تألف من (١٧) مفردة موزّعة على ثلاثة أبعاد: التجول العقلي المنتج (٦مفردات)، التجول العقلي غير المنتج (٧مفردات)، والتجول العقلي المشتت (٤مفردات)، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين التجول العقلي المنتج وكل من الانفعالات الأكاديمية السلية والتنافر المعرفي، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين بُعدي (التجول العقلي غير المنتج، والتجول العقلي المشتت) وكل من الانفعالات الأكاديمية السلبية والتنافر المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عينة الدراسة.

واستهدفت دراسة عجيزة (٢٠٢٣) الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لتحسين الدافعية العقلية وأثره في خفض التجول العقلي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية قوامها (٢٠) تلميذًا تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، واستخدمت الدراسة اختبار المسح النيورولوجي السريع (كامل، ١٩٨٩)، والبرنامج التدريبي، واستبانة التجول العقلي (إعداد الباحثة) وقد تألفت استبانة التجول العقلي من بُعدين هما التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية، والتجول العقلي غير المرتبط بالمادة الدراسية، وأسفرت النتاج عن فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين الدافعية العقلية وخفض التجول العقلي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

كما أجرى هجرس وآخرون (٢٠٢٣) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى إمكانية التنبؤ بالتجول العقلي من خلال بعض مهارات تنظيم الذات لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية قوامها (٢١٨) بواقع (١٢٢) ذكور، و(٩٦) إناث، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٣– ١٤) سنة، واستخدمت الدراسة اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن، واختبار المسح النيورولوجي السريع (كامل، ١٩٨٩)، وأعد الباحثين مقياسي مهارات تنظيم الذات، والتجول العقلي، وقد تألف الثاني من (٣٠) مفردة موزّعة على بُعدين هما: التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية (١٣مفردة)، والتجول العقلي غير المرتبط بالمادة الدراسية (١٧مفردة)، وأظهرت النتائج أنه يمكن التنبؤ بالتجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من خلال بعض مهارات تنظيم الذات (التخطيط، مراقبة الذات، ضبط المثيرات، وتقييم الذات).

وهدفت دراسة Ziane et al., (2024) إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين التجول العقلي وكل من الانتباه والوظائف التنفيذية لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمرحلة ما قبل المدرسة قوامها (٦٠) تلميذًا وتلميذة تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٤– ٦) سنوات، واستخدمت الدراسة مقياس وظائف الانتباه (Corkum, et al., 1995) ومقياس الوظائف التنفيذية (Troyer, et al., 2006)، ولقياس التجول العقلي

قام الباحثون بتطوير استبيان مقتبس من مقياس تكرار أحلام اليقظة (Stawarczyk, et al., 2012) يتكون من تقييم ذاتي للتجول العقلي بسؤال مباشر واحد موجه للطفل: "أين ترى نفسك في الفصل الدراسي؟"، وتتمثل الاستجابة في اختيار إحدى صورتين الأولى تدل على التجول العقلي المرتبط بالموضوع الذي يتم تدريسه، والأخرى تدل على التجول العقلي غير المرتبط بموضوع الدرس، وقد توصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين التجول العقلي والانتباه لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عينة الدراسة.

واستهدفت دراسة جمعة (٢٠٢٤) الكشف عن طبيعة العلاقة بين التجول العقلي وكل من اليقظة العقلية والمرونة المعرفية لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية قوامها (٥٠) تلميذًا وتلميذة، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠- ١٢) سنة، واسخدمت الدراسة مقياس المرونة النفسية (Conner & Davidson, 2003)، ومقياس التجول العقلي (إعداد: الباحث) وقد تألف من (٢٦) مفردة موزّعة على بُعدين هما: التجول العقلي المرتبط بالموضوع (١٢) مفردة، والتجول العقلي غير المرتبط بالموضوع (١٤) مفردة، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين التجول العقلي المرتبط بالموضوع وكل من اليقظة العقلية والمرونة النفسية، ووجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع وكل من اليقظة العقلية والمرونة النفسية لدى عينة الدراسة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وأجرى Kandeğer et al., (2024) دراسة هدفت إلى التعرف على الدور الوسيط للتجول العقلي والتأمل واليقظة الذهنية في العلاقة بين أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة والقلق والاكتئاب لدى عينة من البالغين ذوي اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة قوامها (١٥٩)، واستخدمت الدراسة مقياس تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة (Kessler, et al., 2005)، ومقياس القلق والاكتئاب (Zigmond & Snaith, 1997)، ومقياس التجول العقلي الذي طورّه (Mowlem, et al., 2016) وهو مقياس أحادي البُعد يتألف من (١٢) مفردة تقيس التجول العقلي والشرود الذهني، وقد أشارت النتائج إلى ارتباط أعراض اضطراب نقص الانتباه ارتباطًا غير مباشر بشدة القلق والاكتئاب، يتوسطه زيادة في التجول العقلي وانخفاض في اليقظة العقلية لدى عينة الدراسة.

التعليق على الدراسات السابقة:

أولاً: أوجه الشبة والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في بعض العناصر كالآتي:

١. **كيفية تطبيق مقياس التجول العقلي:** تتشابه الدراسة الحالية مع غالبية الدراسات السابقة في استخدامها لمقاييس تصف السلوكيات المرتبطة بالتجول العقلي من خلال تقرير المعلمين، وقد أظهرت النتائج موثوقية وثبات المقاييس المستخدمة.

٢. **المنهجية البحثية:** اتفقت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة التي اعتمدت على المنهج الوصفي في معالجة متغيراتها (جمعة، ٢٠٢٤؛ الدرس وفيود، ٢٠٢٣؛ هجرس وآخرون، ٢٠٢٣؛ Kandeğer et al., 2024; Mostafa, 2022; Ziane et al., 2024).

٣. **العينات المستهدفة:** فقد كانت العينات في السواد الأعظم من الدراسات السابقة من ذوي صعوبات التعلم، واتسق ذلك مع عينة الدراسة الحالية.

٤. **النتائج:** أسفرت نتائج جميع الدراسات السابقة عن تمتع مقاييس التجول العقلي بكفاءة سيكومترية موثوقة من حيث الصدق والثبات، وهو ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية.

وعلى الرغم من ذلك كان هناك اختلافات جوهرية تتضح معالمها فيما يأتي:

١. اختلاف عدد المفردات المؤلفة لمقاييس التجول العقلي بين الدراسات السابقة، إذ تراوحت ما بين (مفردة واحدة إلى ٤٦ مفردة).

٢. اختلاف الأبعاد والجوانب التي تغطيها المقاييس المستخدة لتقييم التجول العقلي، على سبيل المثال التجول العقلي المرتبط بالمهمة مقابل التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة، والتجول العقلي المنتج مقابل غير المنتج، والشرود الذهني مقابل التفكير المتكرر، بينما تميزّت الدراسة الحالية بإعداد مقياس شامل خماسي الأبعاد للتجول العقلي.

٣. اختلاف المنهج البحثي الذي اعتمدته الدراسة الحالية مع المنهجية التي اتبعتها بعض الدراسات السابقة التي اعتمدت على المنهج شبه التجريبي (حسن، ٢٠٢٢؛ عجيزة، ٢٠٢٣؛ محمد، ٢٠٢٠؛ Bonifacci et al., 2022)

ثانيًا: الفجوة البحثية: الفجوة البحثية بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية يمكن تلخيصها في عدة نقاط:

١. تقدّم الدراسة الحالية مقياسًا موثوقًا وصالحًا لقياس التجول العقلي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

٢. يعتبر المقياس الحالي أكثر شمولًا وتكاملًا عن المقاييس الأخرى المستخدمة لقياس التجول العقلي، إذ تم مراعاة جوانب متعددة، مثل العوامل المعرفية المرتبطة بالتجول العقلي، مثل الانتباه، والتفكير، وكذلك العوامل السلوكية مثل الشرود الذهني.

٣. أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى الحاجة إلى مزيد من الدراسات السيكومترية لفهم التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بشكل أعمق، وفتح آفاق جديدة حول تحسين تحصيلهم الأكاديمي ورفاهيتهم.

٤. شملت الدراسة الحالية عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمنطقة الرياض، مما يجعلها قابلة للتعميم على نطاق اوسع في المملكة العربية السعودية.

ثالثًا: الاستفادة من الدراسات السابقة:

أسهمت الدراسات السابقة على جوانب عديدة للدراسة الحالية، من حيث إعداد نظرى سلط الضوء على متغير التجول العقلي من حيث مفهومه وبنيته وآثاره الإيجابية والسلبية على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والعوامل المرتبطة بالتجول العقلي، كما ساهمت الدراسات أيضًا في تحديد أبعاد مقياس التجول العقلي (إعداد الباحث) بحيث يغطي كافة الجوانب الممكنة لهذه الظاهرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، لذا فقد كانت هذه الدراسات ركيزة أساسية للدراسة الحالية في إثراء محتواها، وتدعيم منهجيتها، وانتقاء العينة، وطرح أسئلتها ومناقشتها.

أسئلة الدراسة:

١. ما مؤشرات صدق مقياس التجول العقلية لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟

٢. هل يتمتع مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمعاملات ثبات مرتفعة ومطمئنة؟

٣. ما مدى الاتساق الداخلي لمفردات مقياس التجول العقلي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

أولًا: منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي لمناسبته لأهداف الدراسة.

ثانيًا: عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (١٦٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمدارس المرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة الرياض، والذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨-١٠) سنوات، وبمتوسط عمري (٩,٠٢) سنوات وانحراف معياري (٠,٧٠٤)، وبواقع (٧٩ ذكور، ٨٣ إناث)، وفيما يلي جدول (١) توزيع العينة:

جدول (١) الانحرافات الحسابية والانحرافات المعيارية لتلاميذ عينة الدراسة من حيث العمر الزمني.

المتغير التصنيفي	المجموعات	ن	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٧٩	٨,٨٤	٠,٦٠٨	٤٨,٧٧٪
	إناث	٨٣	٩,٢٠	٠,٧٤٥	٥١,٢٣٪
عينة الدراسة ككل		١٦٢	٩,٠٢	٠,٧٠٤	١٠٠٪

أداة الدراسة:

قام الباحث بإعداد مقياس لتقييم التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما قام بالتحقق من خصائصها السيكومترية على النحو التالي:

مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إعداد الباحث ملحق (٢):

يعد التجول العقلي أحد التحديات الرئيسية التي تواجه التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية، ويؤثر هذا التجول على قدرتهم على التركيز والاستفادة من الأنشطة الصفية والمهمات الأكاديمية؛ لذا يهدف هذا المقياس إلى تقييم مستويات التجول العقلي بعوامله المختلفة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ مما يمكن المعلمين والمتخصصين من تقديم الدعم المناسب.

١. **هدف المقياس:** تحديد مستوى التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٢. القائم بتطبيق المقياس: معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٣. مصادر إعداد المقياس:

اعتمد الباحث في إعداده لمقياس التجول العقلي على المصادر الآتية: الأطر النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة (أبو أسعد، ٢٠١٥؛ جمعة، ٢٠٢٤؛ حسن، ٢٠٢٢؛ الدرس وفيود، ٢٠٢٣؛ عجيزة، ٢٠٢٣؛ هجرس وآخرون، ٢٠٢٣؛ Bonifacci et al., 2022; Eseadi, 2023; García-Redondo et al., 2019; Kandeğer, et al., 2024)، ومقاييس التجول العقلي مثل استبيان التجول العقلي (Lawlor, et al., 2014)، ومقاييس التجول العقلي (الفيل، ٢٠١٩)، ومقياس التجول العقلي للأطفال (Cao et al., 2022)، ومقياس التجول العقلي الموجز ثلاثي الأبعاد (Schubert et al., 2023).

٤. وصف المقياس في صورته الأولية:

يعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: الانحراف الذهني للتلميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية ممن هو في عمر (٨-١٠) سنة عن المهمة أو النشاط الحالي إلى أفكار أو تخيلات أخرى غير ذات صلة؛ مما يؤثر على تركيزه وأدائه الأكاديمي، ويُقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ ذوي صعوبات التعلم على مقياس التجول العقلي المستخدم في الدراسة من إعداد الباحث، والذي يتكون من (٥٠) مفردة مُوزعة على العوامل الخمسة الآتية:

- **العامل الأول (الانتباه المشتت)**: ويقصد به التردد في الانتباه والانشغال بأفكار أخرى خلال الأنشطة الصفية؛ مما يؤدي إلى صعوبة في متابعة التعليمات والتركيز على المهام الدراسية، مثل التلميذ الذي يجد نفسه يفكر في لعبة الفيديو المفضلة لديه أثناء شرح المعلم لموضوع جديد في الرياضيات، ويضم هذا العامل (١٠) مفردات تأخذ أرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠).
- **العامل الثاني (الشرود الذهني)**: ويقصد به الانغماس في أفكار أو خيالات بعيدة عن الموضوع الدراسي الحالي؛ مما يؤدي إلى فقدان التلميذ للتركيز على الدرس، مثل التلميذ الذي يتخيل نفسه في رحلة بحرية خلال درس العلوم، ويضم هذا العامل (١٠) مفردات تأخذ أرقام (١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠).
- **العامل الثالث (التفكير المتكرر)**: ويقصد به التكرار المفرط لأفكار أو ذكريات غير مرتبطة بالمهمة الحالية؛ مما يعوق قدرة التلميذ على الانخراط في النشاط التعليمي، مثل التلميذ الذي يستمر في التفكير في مشاجرة حدثت في وقت سابق من اليوم بدلاً من التركيز على القراءة الجماعية، ويضم هذا العامل (١٠) مفردات تأخذ أرقام (٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠).
- **العامل الرابع (الانتقال بين الأفكار)**: ويقصد به الانتقال السريع وغير الموجه بين الأفكار المختلفة خلال وقت الدراسة؛ مما يؤدي إلى عدم القدرة على الاستمرار في التركيز على موضوع واحد، مثل التلميذ الذي يقفز ذهنيًا من التفكير في الواجب المنزلي إلى التفكير في عطلة نهاية الأسبوع بشكل مستمر خلال الدرس، ويضم هذا العامل (١٠) مفردات تأخذ أرقام (٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠).
- **العامل الخامس (التجول العقلي المنتج)**: ويقصد به القدرة على استخدام التجول العقلي في توليد أفكار جديدة وإبداعية ترتبط بالمهمة الدراسية؛ مما قد يساهم في حل المشكلات بطرق مبتكرة، مثل التلميذ الذي يستخدم أفكاره المتجولة في اقتراح طرق جديدة لحل مسألة رياضية، ويضم هذا العامل (١٠) مفردات تأخذ أرقام (٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠).

٥. تحديد نوع الاستجابة وطريقة تقدير الدرجات:

ويتم تطبيق المقياس بواسطة الباحث، أو معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدربين على استخدام المقياس، حيث يقوم القائم بتطبيق المقياس بقراءة مفردات المقياس بدقة وبطريقة مبسطة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ثم يطلب منهم اختيار الإجابة المناسبة بحيث يتم تقييم كل نشاط بدرجة من (١-٣) درجات، فعند اختياره بديلًا يدل على تجول عقلي منخفض يأخذ درجة واحدة (١)، وإذا كان مستوى التجول العقلي متوسط (٢) درجتان، وإذا كان مستوى التجول العقلي مرتفع (٣) درجات، ويتم جمع الدرجات لكل بُعد على حدة، ثم

جمع الدرجات الكلية لجميع العوامل للحصول على الدرجة الكلية للمقياس بحيث تتراوح درجاته على المقياس ما بين (٥٠ : ١٥٠) درجة.

٦. التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

قام الباحث بالتحقق من صدق وثبات المقياس على النحو التالي:

أولًا: صدق المقياس

يُعد الصدق من أهم الخصائص السيكومترية للاختبارات النفسية، ذلك لأنه يتعلق بما يقيسه الاختبار، ويقصد بصدق الاختبار " أن الاختبار يقيس ما أعد لقياسه " (خطاب، ٢٠٠٤، ص.٣٢٩)، وقد قام الباحث بحساب صدق المقياس من خلال عدة طرائق هي: الصدق الظاهري (صدق المحكمين)، صدق المقارنة الطرفية، والصدق العاملي (الاستكشافي، التوكيدي)، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحث:

١. الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين عددهم (١١) محكمًا من المتخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس، وقد طلب منهم إبداء الرأي بشأن: ملاءمة المقياس للهدف الذي وضع من أجله، ومدى مناسبة التعريف الإجرائي المحدد لكل بعد، ومدى انتماء كل مفردة للبعد المحدد لها، ومدى ملاءمة كل مفردة وبنائها اللغوي. وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات والمقترحات والتعديلات، وتم الأخذ بها، وتم تعديل صياغة بعض مفردات المقياس، والجدول التالي يوضح أمثلة لبعض التعديلات التي أجريت على مفردات المقياس:

جدول (٢) بعض مفردات مقياس التجول العقلي التي تعديلها من قبل السادة المحكمين.

المفردة قبل التعديل	المفردة بعد التعديل
اطلب من التلميذ كتابة قصة قصيرة تبدأ بجملة محددة، ولاحظ مدى استمراره في التركيز على موضوع القصة وعدم التشتت بأفكار جانبية.	نشاط الكتابة الإبداعية: اطلب من التلميذ كتابة نهاية بديلة لقصة معروفة، ولاحظ إذا كان يتخيل خلال النشاط.
اطلب من التلميذ كتابة قصة خيالية تبدأ بجملة محددة، وراقب مدى استمراره في تطوير القصة بشكل متسلسل ومترابط دون الانحراف إلى أفكار غير ذات صلة.	نشاط الكتابة اليومية: اطلب من التلميذ الكتابة عن مشاعره، وراقب إذا كان يكرر ذكريات غير مرتبطة.

كما اعتمد الباحث على معادلة لوشي Lawshe (1975) لحساب صدق المحكمين:

ص.م= (ن و–ن/٢) / ن/٢

حيث ن و= عدد المحكمين الذين وافقوا، (ن)= عدد المحكمين ككل.

ويوضح الجدول (٣) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات مقياس التجول العقلي.

جدول (٣) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات مقياس التجول العقلي.

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%	
١	١١	٪١٠٠	١	٢٦	١١	٪١٠٠	١
٢	١١	٪١٠٠	١	٢٧	١١	٪١٠٠	١
٣	١١	٪١٠٠	١	٢٨	١١	٪١٠٠	١
٤	١١	٪١٠٠	١	٢٩	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢
٥	١١	٪١٠٠	١	٣٠	١١	٪١٠٠	١
٦	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢	٣١	١١	٪١٠٠	١
٧	١١	٪١٠٠	١	٣٢	١١	٪١٠٠	١
٨	١١	٪١٠٠	١	٣٣	١١	٪١٠٠	١
٩	١١	٪١٠٠	١	٣٤	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢
١٠	١١	٪١٠٠	١	٣٥	١١	٪١٠٠	١
١١	١١	٪١٠٠	١	٣٦	١١	٪١٠٠	١
١٢	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢	٣٧	١١	٪١٠٠	١
١٣	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢	٣٨	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢
١٤	١١	٪١٠٠	١	٣٩	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢
١٥	١١	٪١٠٠	١	٤٠	١١	٪١٠٠	١
١٦	١١	٪١٠٠	١	٤١	١١	٪١٠٠	١
١٧	١١	٪١٠٠	١	٤٢	١١	٪١٠٠	١
١٨	١١	٪١٠٠	١	٤٣	١١	٪١٠٠	١
١٩	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢	٤٤	١١	٪١٠٠	١
٢٠	١١	٪١٠٠	١	٤٥	١١	٪١٠٠	١
٢١	١١	٪١٠٠	١	٤٦	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢
٢٢	١١	٪١٠٠	١	٤٧	١١	٪١٠٠	١
٢٣	١١	٪١٠٠	١	٤٨	١١	٪١٠٠	١
٢٤	١٠	٪٩٠,٩	٠,٨٢	٤٩	١١	٪١٠٠	١
٢٥	١١	٪١٠٠	١	٥٠	١١	٪١٠٠	١

وفي ضوء النتائج الواردة في الجدول (٣)، تم الإبقاء على جميع مفردات المقياس؛ حيث حصلت جميع المفردات على نسبة اتفاق تمتد ما بين (٩٠,٩: ١٠٠٪)، وهي نسب مناسبة للإبقاء على مفردات المقياس وفقًا لمعيار الحكم الذي وضعه الباحث (الإبقاء على المفردات التي تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٠٪ فأكثر)، كما تراوحت قيم معادلة لوشي ما بين (٠,٨٢: ١)، وهي قيم مقبولة، وفي ضوء هذه الخطوة والآراء والمقترحات ظل المقياس مُكونًا من (٥٠) مفردة، أي لم تحذف أي مفردة.

٢. صدق المقارنة الطرفية:

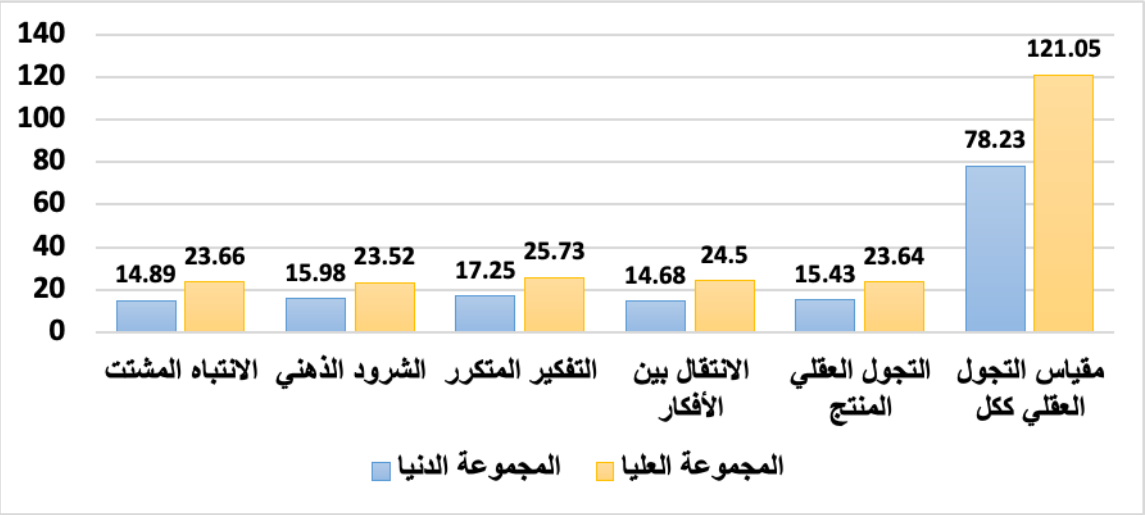
أخذت الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي محكًا للحكم على صدق عوامله، كما أخذ أعلى وأدنى (٢٧٪) من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى (٢٧٪) التلاميذ المرتفعين، وتمثل مجموعة أدنى (٢٧٪) من درجات التلاميذ المنخفضين، وباستخدام اختبار "ت" T-Test للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، ويوضح جدول (٤) النتائج حيث جاءت على النحو الآتي:

جدول (٤) نتائج صدق المقارنة الطرفية لمقياس التجول العقلي وعوامله الفرعية.

المقياس وعوامله الفرعية	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية .df	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الأول (الانتباه المشتت)	الدنيا	٤٤	١٤,٨٩	٣,٢٠٠	٨٦	-١٣,٦٦٠	دالة عند ٠,٠٠١
	العليا	٤٤	٢٣,٦٦	٢,٨١١			
الثاني (الشرود الذهني)	الدنيا	٤٤	١٥,٩٨	٢,٨٨٩	٨٦	-١٣,٢٦٧	دالة عند ٠,٠٠١
	العليا	٤٤	٢٣,٥٢	٢,٤٢٦			
الثالث (التفكير المتكرر)	الدنيا	٤٤	١٧,٢٥	٢,٨٧٠	٨٦	-١٦,٧٤٤	دالة عند ٠,٠٠١
	العليا	٤٤	٢٥,٧٣	١,٧٤٤			
الرابع (الانتقال بين الأفكار)	الدنيا	٤٤	١٤,٦٨	١,٨٥٢	٨٦	-١٩,٠١٣	دالة عند ٠,٠٠١
	العليا	٤٤	٢٤,٥٠	٢,٨٨١			
الخامس (التجول العقلي المنتج)	الدنيا	٤٤	١٥,٤٣	٣,٢٣١	٨٦	-١٣,٩٨٧	دالة عند ٠,٠٠١
	العليا	٤٤	٢٣,٦٤	٢,١٦٨			
مقياس التجول العقلي ككل	الدنيا	٤٤	٧٨,٢٣	٧,٣٢٩	٨٦	-٣٣,٧٨١	دالة عند ٠,٠٠١
	العليا	٤٤	١٢١,٠٥	٤,١٢٠			

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ =١,٩٦٠ قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ =٢,٥٧٦

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى (٠,٠٠١) بين متوسطي درجات التلاميذ المعاقين مرتفعي ومنخفضي الأداء في الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي وعوامله الفرعية (الانتباه المشتت، الشرود الذهني، التفكير المتكرر، الانتقال بين الأفكار، التجول العقلي المنتج) في اتجاه التلاميذ مرتفعي الأداء؛ ما يدل على القدرة التمييزية العالية للمقياس، وهذا ما يوضحه الشكل البياني (١):



شكل بياني (١) الفروق بين مجموعتي أدنى وأعلى الأداء في مقياس التجول العقلي وعوامله الفرعية.

ج) **الصدق العاملي Factorial Validity** قبل إجراء الصدق العاملي الاستكشافي والتوكيدي قام الباحث بالتحقق من مدى ارتباط المفردات بالدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي على عينة الدراسة المكونة من (١٦٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وذلك من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٥) معاملات ارتباط المفردات بالدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (ن=١٦٢)

رقم المفردة	معامل الارتباط بالمقياس	رقم المفردة	معامل الارتباط بالمقياس	رقم المفردة	معامل الارتباط بالمقياس
١	٠,٤٤٨**	١٨	٠,٤٢٨**	٣٥	٠,٣٨٤**
٢	٠,٥٠١**	١٩	٠,٦٤٥**	٣٦	٠,٥٢١**
٣	٠,١٨٣*	٢٠	٠,٤٠٤**	٣٧	٠,٤٤٦**
٤	٠,٤٨٢**	٢١	٠,٥٨٥**	٣٨	٠,٣٤٢**
٥	٠,٥٩٤**	٢٢	٠,٥١١**	٣٩	٠,٤٨٥**
٦	٠,٤٤١**	٢٣	٠,٤٧٧**	٤٠	٠,٣١٢**
٧	٠,٥١٤**	٢٤	٠,٣٧٩**	٤١	٠,٥٩٩**
٨	٠,٥٢٧**	٢٥	٠,٥٣٥**	٤٢	٠,٥٣٨**
٩	٠,١٩٩*	٢٦	٠,٤٧٧**	٤٣	٠,٤٧١**
١٠	٠,٤٦٣**	٢٧	٠,٤٦٨**	٤٤	٠,٤٣٢**
١١	٠,٣٠٩**	٢٨	٠,٥٤٤**	٤٥	٠,٤٩٢**
١٢	٠,٣٥٦**	٢٩	٠,٤٢٦**	٤٦	٠,٤٦٣**
١٣	٠,٢٧٧**	٣٠	٠,٤١٢**	٤٧	٠,٤٠٩**
١٤	٠,٥٢٤**	٣١	٠,٦٧٥**	٤٨	٠,٤٩٩**
١٥	٠,٣٦٣**	٣٢	٠,٥٢٤**	٤٩	-٠,٠٠٣
١٦	٠,٥١٣**	٣٣	٠,٧١١**	٥٠	٠,٤٢٨**
١٧	٠,٥١٢**	٣٤	٠,٦٠٠**		

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من النتائج الواردة بالجدول (٥)، أن قيم معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي قد تراوحت ما بين (٠,٣٠٦**: ٠,٧١١**)، وهي قيم موجبة ودالة إحصائيًا وأكبر من الحد المقبول (٠,٣٠)، باستثناء المفردات أرقام (٣، ٩، ١٣، ٤٩) فقد تم حذفها لعدم ارتباطها أو لانخفاض قيمة معامل ارتباطها عن (٠,٣٠)؛ وبهذا يصبح طول المقياس مُكونًا من (٤٦) مفردة، سيتم إجراء التحليل العاملي عليها.

أولًا: التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis

تم إجراء التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية Principal Component التي وضعها هوتيلينج Hotelling باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS v.25)، والاعتماد على محك كايزر Kaiser Normalization الذي وضعه جوتمان Guttman، وفي ضوء هذا المحك يقبل العامل الذي يساوي أو يزيد جذره الكامن عن الواحد الصحيح، كذلك يتم قبول العوامل التي تشبع عليها ثلاثة بنود على الأقل بحيث لا يقل تشبع البند بالعامل عن (٠,٣)، وقد تم اختيار طريقة المكونات الأساسية باعتبارها من أكثر طرق التحليل العاملي دقة ومميزات، ومن أهمها إمكانية استخلاص أقصى تباين لكل عامل، وبذلك تتلخص المصفوفة الارتباطية للمتغيرات في أقل عدد من العوامل.

تم إجراء التحليل العاملي على عينة قوامها (١٦٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وتم التحقق من مدى قابلية البيانات التحليل العاملي؛ حيث جاءت القيمة المطلقة لمحدد مصفوفة الارتباط أكبر من (٠,٠٠٠٠١)، وتم حساب اختبار كايزر–ماير أولكن لكفاية العينة قيمته (٠,٨١٢) وهي قيمة أكبر من (٠,٦٠) لذا يُعد حجم العينة مناسب، وبلغت قيمة اختبار Bartlett's Test of Sphericity (٣٥٢٣,٥٥٧) بدرجة حرية (١٠٣٥) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٠١)، وبهذا فإن البيانات تستوفي الشروط اللازمة لاستخدام محك كايزر لتحديد عدد العوامل، وتم الإبقاء على العوامل التي جذرها الكامن $\geq$ ١ مع استبعاد البنود ذات التشبعات الأقل من (٠,٣٠)، وحذف العوامل التي تشبع عليها أقل من ثلاثة بنود. وأسفرت نتائج التحليل العاملي لمفردات المقياس عن وجود (٥) خمسة عوامل جذرها الكامن أكبر من الواحد الصحيح فسرت (٢٨,٩١٩٪) من التباين الكلي، ويوضح جدول (٦) الجذر الكامن ونسبة التباين لكل عامل والنسبة التراكمية للتباين، ويوضح جدول (٧) مصفوفة العوامل الدالة إحصائيًا وتشبعاتها بعد تدوير المحاور تدويرًا متعامدًا الفاريماكس Varimax.

جدول (٦) العوامل المستخرجة، وجذورها الكامنة، ونسبة التباين لكل عامل، والنسبة التراكمية للتباين لمقياس التجول العقلي.

العوامل	الجذر الكامن	نسبة التباين	نسبة التباين التراكمية
العامل الأول	٤,٧٥١	٪١٠,٣٢٩	٪١٠,٣٢٩
العامل الثاني	٤,٤٦١	٪٩,٦٩٨	٪٢٠,٠٢٧
العامل الثالث	٤,٠٩	٪٨,٨٩٢	٪٢٨,٩١٩
العامل الرابع	٣,٩٦٩	٪٨,٦٢٨	٪٣٧,٥٤٧
العامل الخامس	٣,٥٤٨	٪٧,٧١٢	٪٤٥,٢٥٩

اختبار كايزر–ماير–أوليكن = ٠,٨١٢

اختبار بارتليت = ٣٥٢٣,٥٥٧ دال عند مستوى ثقة ٠,٠٠١

جدول (٧) مصفوفة العوامل الدالة إحصائيًا وتشبعاتها بعد تدوير المحاور (مقياس التجول العقلي).

العوامل / المفردات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
١٤	٠,٦٦٣				
١٦	٠,٦٢٥				
١٥	٠,٦١٢				
١٧	٠,٥٨٨				٠,٣١٦
١٩	٠,٥٧٣				٠,٣١٩
١٨	٠,٥٦٥				
٤١	٠,٥٣٩				٠,٣٥٤
١٢	٠,٥١٧				
٢١	٠,٤٨٤	٠,٤٢١	٠,٣٣٦		
١١	٠,٣٥٣				٠,٣٢٤
٢٩		٠,٦٩٤			
٢٤		٠,٥٦٩			
٣٠		٠,٥٤٦			
٢٧		٠,٥٤٥			
٢٣		٠,٥٤٤			
٢٥	٠,٤٤٩	٠,٤٩٩			
٢٦		٠,٤٥٢			
٢٨	٠,٣٥٥	٠,٤٤٩			
٤٠		٠,٤٤١			
٢٢		٠,٣٩٩			٠,٣١٩
٢٠	٠,٣٤٩	٠,٣٦٣			
٤٦			٠,٦٩٣		
٣٧			٠,٦٢٨		
٣٨			٠,٥٩٨		
٣١	٠,٣٣٧		٠,٥٥٦		٠,٤٢٨
٣٢			٠,٥٢		

العوامل / المفردات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
٣٥			٠,٥٠٧		
٣٦			٠,٤٨٤		
٣٣	٠,٣٥٧	٠,٣١٩	٠,٤٧٩		٠,٤٧٦
٣٤		٠,٣٣٦	٠,٤٧٤		
٣٩			٠,٣٢٨		٠,٣١٤
٢				٠,٦٨٣	٠,٣١٤
١				٠,٦٦٧	
١٠				٠,٦٣٢	
٨				٠,٦٠٩	
٤		٠,٣٥١		٠,٦٠٢	
٧		٠,٣١٦		٠,٥٨٤	
٦	٠,٤٢٧			٠,٤٩٧	
٥	٠,٣٣١		٠,٣٦١	٠,٤٧٦	
٤٢					٠,٦٦٥
٥٠				٠,٣٥٧	٠,٥٤٦
٤٧		٠,٤٦٩			٠,٥٢٥
٤٣	٠,٤٠٣				٠,٥٢١
٤٤					٠,٤٩٥
٤٨			٠,٣٧٢		٠,٤٤٦
٤٥			٠,٣٤٨	٠,٣٦٥	٠,٣٩٣

باستقراء النتائج الواردة في الجدول (٧) يتضح أنه لا يوجد تشبعات أقل من (٠,٣٠)؛ ومن ثم يظل طول المقياس مُكونًا من (٤٦) مفردة، وفيما يلي تفسير هذه العوامل سيكولوجيًا بعد تدوير المحاور تدويرًا متعامدًا:

جدول (٨) درجات تشبع مفردات العامل الأول مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
١٤	نشاط التخيّل: اطلب من التلميذ رسم مكان يتمنى زيارته، ولاحظ إذا كان يتخيل الرحلة خلال شرح الدرس.	٠,٦٦٣
١٦	نشاط القصة: اطلب من التلميذ كتابة قصة خيالية، ولاحظ إذا كان ينغمس في الخيال خلال النشاط.	٠,٦٢٥
١٥	نشاط المسرح: اطلب من التلميذ تمثيل مشهد خيالي، ولاحظ إذا كان يتخيل السيناريوهات خلال الأنشطة الأخرى.	٠,٦١٢
١٧	نشاط الرسم الحر: قدم للتلميذ ورقة بيضاء واطلب منه رسم أي شيء يريده، ولاحظ إذا كان يتخيل خلال النشاط.	٠,٥٨٨
١٩	نشاط الكتابة الإبداعية: اطلب من التلميذ كتابة نهاية بديلة لقصة معروفة، ولاحظ إذا كان يتخيل خلال النشاط.	٠,٥٧٣
١٨	نشاط الموسيقى: استخدم موسيقى هادئة ولاحظ إذا كان التلميذ يتخيل أحداثًا خلال الاستماع.	٠,٥٦٥
٤١	نشاط الرياضة: اطلب من التلميذ أداء تمرين رياضي، ولاحظ إذا كان يتخيل مغامرات أثناء التمرين.	٠,٥٣٩
١٢	نشاط الحرف اليدوية: قدم للتلميذ مواد لصنع مجسم ولاحظ إذا كان يتخيل أثناء العمل.	٠,٥١٧
٢١	نشاط الطهي: قدم للتلميذ وصفة بسيطة واطلب منه اتباعها، ولاحظ إذا كان يتخيل أحداثًا أثناء الطهي.	٠,٤٨٤
١١	نشاط الزراعة: قدم للتلميذ بذورًا وزرعها ولاحظ إذا كان يتخيل أثناء العملية.	٠,٣٥٣

يتضح من جدول (٨) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٣٥٣: ٠,٦٦٣) وبلغ جذرها الكامن (٤,٧٥١)، ويفسر هذا العامل (١٠,٣٢٩٪) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل "الانغماس في أفكار أو خيالات بعيدة عن الموضوع الدراسي الحالي؛ مما يؤدي إلى فقدان التلميذ للتركيز على الدرس، مثل التلميذ الذي يتخيل نفسه في رحلة بحرية خلال درس العلوم"، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية " الشرود الذهني ".

جدول (٩) درجات تشبع مفردات العامل الثاني مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
٢٩	نشاط النقاش: اطرح موضوعًا للنقاش، وراقب إذا كان التلميذ يكرر أفكارًا غير مرتبطة.	٠,٦٩٤
٢٤	نشاط الكتابة اليومية: اطلب من التلميذ الكتابة عن مشاعره، وراقب إذا كان يكرر ذكريات غير مرتبطة.	٠,٥٦٩
٣٠	نشاط الرسم الحر: اطلب من التلميذ رسم مشهد من ذاكرته، وراقب إذا كان يعيد نفس الرسمة.	٠,٥٤٦
٢٧	نشاط القصة المتكررة: اطلب من التلميذ كتابة قصة قصيرة، وراقب إذا كان يكرر نفس الأفكار.	٠,٥٤٥
٢٣	نشاط التفكير بصوت عالٍ: اطلب من التلميذ التفكير بصوت عالٍ أثناء حل مسألة، وراقب إذا كان يعيد نفس الأفكار.	٠,٥٤٤
٢٥	نشاط المحادثة: اجري محادثة مع التلميذ، وراقب إذا كان يكرر نفس المواضيع	٠,٤٩٩
٢٦	نشاط التجارب: اطلب من التلميذ وصف تجربة سابقة، وراقب إذا كان يعيد نفس الوصف.	٠,٤٥٢
٢٨	نشاط الألعاب: قدم لعبة تعليمية، وراقب إذا كان التلميذ يكرر نفس الخطوات.	٠,٤٤٩
٤٠	نشاط الحفظ: اطلب من التلميذ حفظ قائمة، وراقب إذا كان يكرر نفس الكلمات.	٠,٤٤١
٢٢	نشاط القراءة: اطلب من التلميذ قراءة نص، وراقب إذا كان يعيد نفس الجمل.	٠,٣٩٩
٢٠	نشاط التعبير الشفهي عن أحداث يومية: اطلب من التلميذ وصف يومه بصوت عالٍ، وراقب إذا كان يعيد نفس الأحداث أو التفاصيل.	٠,٣٦٣

يتضح من جدول (٩) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٣٦٣ : ٠,٦٩٤) وبلغ جذرها الكامن (٤,٤٦١)، ويفسر هذا العامل (٩,٦٩٨٪) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل "التكرار المفرط لأفكار أو ذكريات غير مرتبطة بالمهمة الحالية؛ مما يعوق قدرة التلميذ على الانخراط في النشاط التعليمي، مثل التلميذ الذي يستمر في التفكير في مشاجرة حدثت في وقت سابق من اليوم بدلاً من التركيز على القراءة الجماعية"، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية "التفكير المتكرر".

جدول (١٠) درجات تشبع مفردات العامل الثالث مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
٤٦	نشاط النقاش المفتوح: اطرح موضوعًا مفتوحًا للنقاش وراقب إذا كان التلميذ ينتقل بسرعة بين الأفكار دون التركيز على موضوع واحد.	٠,٦٩٣
٣٧	نشاط الكتابة الحرة: اطلب من التلميذ كتابة أفكاره بحرية وراقب إذا كانت الأفكار متسلسلة أم متقطعة.	٠,٦٢٨
٣٨	نشاط الرسم التخيلي: اطلب من التلميذ رسم مشهد من خياله وراقب إذا كان ينتقل بين الرسومات دون التركيز على مشهد واحد.	٠,٥٩٨
٣١	نشاط القصة المستمرة: ابدأ قصة واطلب من التلميذ إكمالها وراقب إذا كان ينتقل بين الأفكار بسرعة دون التسلسل.	٠,٥٥٦
٣٢	نشاط الألعاب التعليمية: استخدم لعبة تعليمية وراقب إذا كان التلميذ ينتقل بين الأفكار خلال اللعب.	٠,٥٢٠
٣٥	نشاط الحرف اليدوية: اطلب من التلميذ صنع مجسم ولاحظ إذا كان ينتقل بين الأفكار خلال العمل.	٠,٥٠٧

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
٣٦	نشاط المحادثة: اجري محادثة مع التلميذ ولاحظ إذا كان ينتقل بسرعة بين المواضيع.	٠,٤٨٤
٣٣	نشاط الحساب: قدم للتلميذ مسائل حسابية ولاحظ إذا كان ينتقل بين الحلول دون التركيز على حل واحد.	٠,٤٧٩
٣٤	نشاط القراءة: اطلب من التلميذ قراءة نص ولاحظ إذا كان ينتقل بين الأفكار خلال القراءة.	٠,٤٧٤
٣٩	نشاط الحفظ: اطلب من التلميذ حفظ فقرة ولاحظ إذا كان ينتقل بين الأفكار خلال الحفظ.	٠,٣٢٨

يتضح من جدول (١٠) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٣٢٨ : ٠,٦٩٣) وبلغ جذرها الكامن (٤,٠٩)، ويفسر هذا العامل (٨,٨٩٢٪) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل الانتقال السريع وغير الموجه بين الأفكار المختلفة خلال وقت الدراسة؛ مما يؤدي إلى عدم القدرة على الاستمرار في التركيز على موضوع واحد، مثل التلميذ الذي يقفز ذهنيًا من التفكير في الواجب المنزلي إلى التفكير في عطلة نهاية الأسبوع بشكل مستمر خلال الدرس، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية "الانتقال بين الأفكار".

جدول (١١) درجات تشبع مفردات العامل الرابع مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
٢	نشاط الرياضيات: اعرض مسألة رياضية مثل: "٣ + ٥ = ؟" على السبورة واطلب من التلميذ حلها، لاحظ إذا كان التلميذ ينظر إلى الخارج أو يبدو غير مركز في المسألة، مثل التفكير في لعبة فيديو.	٠,٦٨٣
١	نشاط القراءة: اقرأ قصة قصيرة واطلب من التلميذ تلخيصها، لاحظ إذا كان يفقد التركيز ويبدأ في التفكير في شيء آخر.	٠,٦٦٧
١٠	نشاط الكتابة: اطلب من التلميذ كتابة جملة عن يومه. لاحظ إذا كان يتوقف للانشغال بأفكار أخرى مثل ما سيقوم به لاحقًا.	٠,٦٣٢
٨	نشاط الرسم: قدم للتلميذ ورقة وأقلامًا ملونة واطلب منه رسم صورة، لاحظ إذا كان يتشتت وينشغل بأفكار أخرى خلال الرسم.	٠,٦٠٩
٤	نشاط المناقشة: اطرح سؤالًا عامًا واطلب من التلميذ الإجابة عليه، لاحظ إذا كان ينظر حوله بدلاً من التركيز على الإجابة.	٠,٦٠٢
٧	نشاط القصة المصورة: قدم للتلميذ قصة مصورة واطلب منه متابعتها. لاحظ إذا كان يتشتت بأفكار أخرى خلال متابعة القصة.	٠,٥٨٤
٦	نشاط الألعاب التعليمية: استخدم لعبة تعليمية على الكمبيوتر واطلب من التلميذ اللعب، لاحظ إذا كان يتشتت بأفكار أخرى خلال اللعب.	٠,٤٩٧
٥	نشاط الحفظ: اطلب من التلميذ حفظ فقرة قصيرة وراقب إذا كان ينسى ما قيل لأنه كان يفكر في شيء آخر.	٠,٤٧٦

يتضح من جدول (١١) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٤٧٦ : ٠,٦٨٣) وبلغ جذرها الكامن (٣,٩٦٩)، ويفسر هذا العامل (٨,٦٢٨٪) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل التردد في الانتباه والانشغال بأفكار أخرى خلال الأنشطة الصفية؛ مما يؤدي إلى صعوبة في متابعة التعليمات والتركيز على المهام الدراسية، مثل التلميذ الذي يجد نفسه يفكر في لعبة الفيديو المفضلة لديه أثناء شرح المعلم لموضوع جديد في الرياضيات ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية " الانتباه المشتت ".

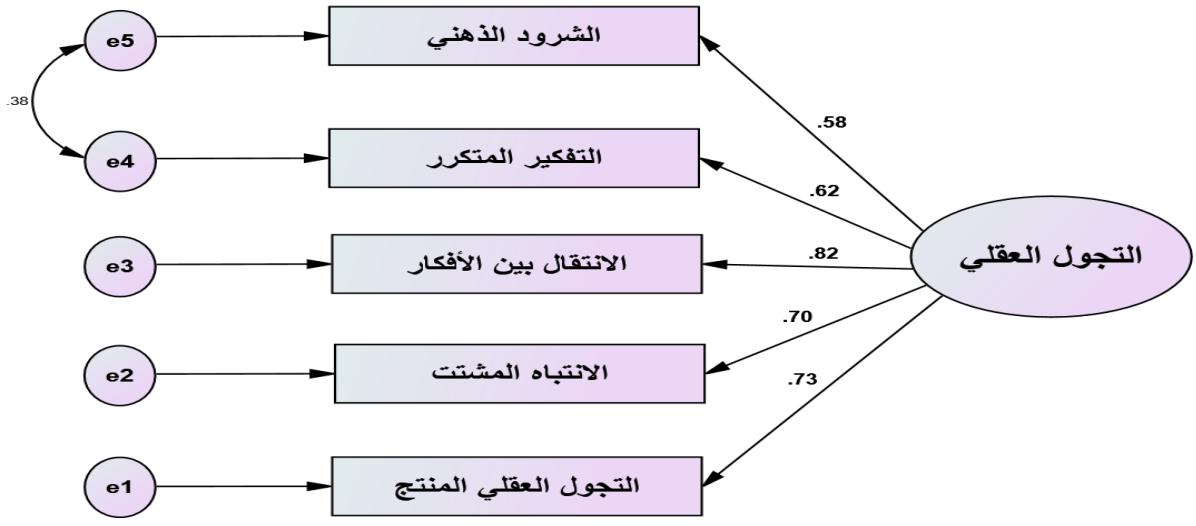
جدول (١٢) درجات تشبع مفردات العامل الخامس مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
٤٢	نشاط حل المشكلات: قدم مشكلة رياضية واطلب من التلميذ تقديم حلول إبداعية.	٠,٦٦٥
٥٠	نشاط الكتابة الإبداعية: اطلب من التلميذ كتابة قصة إبداعية ترتبط بالدرس.	٠,٥٤٦
٤٧	نشاط الرسم الإبداعي: قدم للتلميذ موضوعًا للرسم واطلب منه رسم شيء جديد.	٠,٥٢٥
٤٣	نشاط النقاش المفتوح: اطرح سؤالًا مفتوحًا واطلب من التلميذ تقديم أفكار جديدة.	٠,٥٢١
٤٤	نشاط الحرف اليدوية: اطلب من التلميذ صنع شيء جديد باستخدام مواد محددة.	٠,٤٩٥
٤٨	نشاط الألعاب التعليمية: استخدم لعبة تعليمية واطلب من التلميذ تقديم أفكار جديدة.	٠,٤٤٦
٤٥	نشاط القصة المستمرة: اطلب من التلميذ كتابة جزء جديد من قصة واستخدام أفكار جديدة للتطورات في القصة.	٠,٣٩٣

يتضح من جدول (١٢) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٣٩٣: ٠,٦٦٥) وبلغ جذرها الكامن (٣,٥٤٨)، ويفسر هذا العامل (٧,٧١٢٪) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل القدرة على استخدام التجول العقلي في توليد أفكار جديدة وإبداعية ترتبط بالمهمة الدراسية؛ مما قد يساهم في حل المشكلات بطرق مبتكرة، مثل التلميذ الذي يستخدم أفكاره المتجولة في اقتراح طرق جديدة لحل مسألة رياضية، ، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية "التجول العقلي المنتج".

ثانيًا: التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis

ثم قام الباحث بإجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التجول العقلي، وذلك لاختبار أن جميع المقاييس والعوامل المشاهدة Observed Factors (الشرود الذهني، التفكير المتكرر، الانتقال بين الأفكار، الانتباه المشتت، التجول العقلي المنتج) تنتظم حول عامل كامن واحد One Latent Factor وهو التجول العقلي، وتم التحقق من هذا الافتراض من خلال استخدام التحليل العاملي التوكيدي كما هو موضح بجدول (١٣) وشكل (٢).



شكل (٢) نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

جدول (١٣) مؤشرات المطابقة لنموذج التحليل العاملي لمقياس التجول العقلي.

م	مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القرار
١	قيمة كا٢ المحسوبة	(١,٨١٣) غير دالة إحصائيًا	غير دالة	لم يتحقق
٢	درجات الحرية .df	٤		
٣	مؤشر النسبة بين X2 ودرجات الحرية (CMIN/df)	٠,٤٥٣	أقل من ٥	يتحقق
٤	مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي RMR	٠,٣١٢	الاقتراب من الصفر	مقبول
٥	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٩٩٥	٠ إلى ١	مقبول
٦	مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات حرية AGFI	٠,٩٨٣	٠ إلى ١	مقبول
٧	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٩٧٥	٠ إلى ١	مقبول
٨	مؤشر المطابقة النسبي RFI	٠,٩٣٨	٠ إلى ١	مقبول
٩	مؤشر المطابقة المتزايد IFI	١,٠٣٢	٠ إلى ١	مقبول
١٠	مؤشر توكر لويس TLI	١,٠٨٦	٠ إلى ١	مقبول
١١	مؤشر المطابقة المقارن CFI	١,٠٠٠	٠ إلى ١	مقبول
١٢	جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA	٠,٠٠٠	٠,٠٥ فأقل أو ٠,٠٨ فأقل	مقبول

يتضح من نتائج جدول (١٣) أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة؛ حيث بلغت قيمة (كا^{٢}) ١,٨١٣ وهي قيمة غير دالة، كما بلغت قيمة مؤشر النسبة بين X^2 ودرجات الحرية (CMIN/df) ٠,٤٥٣ وهي قيمة جيدة تقع في المدى المثالي، وأشارت النتائج إلى قيم التشبع للعوامل المشاهدة لمقياس التجول العقلي تراوحت ما بين (٠,٥٨ : ٠,٨٢)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، كما جاء مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي RMR (٠,٣١٢) وهي قيمة تقترب من الصفر، كما أن قيم مؤشرات GFI, CFI, TLI, NFI, AGFI, IFI بلغت (٠,٩٩٥، ٠,٩٨٣، ٠,٩٧٥، ٠,٩٣٨، ١,٠٣٢، ١,٠٨٦، ١,٠٠٠) وهي قيم مقبولة تقترب من الواحد الصحيح، كما بلغت قيمة جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA (٠,٠٠٠) وهي قيمة أقل من (٠,٠٨)؛ مما يدل على أن النموذج مطابق بدرجة مقبولة.

ثالثًا: ثبات مقياس التجول العقلي

قام الباحث بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام الطرائق التالية: التجزئة النصفية (باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان براون) ومعامل ألفا–كرونباخ، على عينة قوامها (١٦٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

أ) حساب الثبات بطريقة ألفا–كرونباخ Cronbach Alpha

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا–كرونباخ على عينة قوامها (١٦٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (١٤) قيم معاملات الثبات لمقياس التجول العقلي بطريقة ألفا–كرونباخ.

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	ألفا–كرونباخ
العامل الأول (الشرود الذهني)	١٠	٠,٨٢٩
العامل الثاني (التفكير المتكرر)	١١	٠,٨٠٢
العامل الثالث (الانتقال بين الأفكار)	١٠	٠,٨٣٥
العامل الرابع (الانتباه المشتت)	٨	٠,٨٣٤
العامل الخامس (التجول العقلي المنتج)	٧	٠,٧٤٥
مقياس التجول العقلي ككل	٤٦	٠,٩٢٨

ويتضح من جدول (١٤) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة؛ مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس التجول العقلي، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ب) طريقة التجزئة النصفية Half-Split

تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل عامل من العوامل الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان–براون على عينة قوامها (١٦٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

جدول (١٥) قيم معاملات الثبات لمقياس التجول العقلي بطريقة التجزئة النصفية.

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة " سبيرمان–براون "		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
العامل الأول (الشرود الذهني)	١٠	٠,٦١٣	٠,٧٦٠	٠,٧٥٧
العامل الثاني (التفكير المتكرر)	١١	٠,٦٦٤	٠,٧٩٩	٠,٧٩١
العامل الثالث (الانتقال بين الأفكار)	١٠	٠,٦٢٨	٠,٧٧١	٠,٧٧٠
العامل الرابع (الانتباه المشتت)	٨	٠,٧٣٥	٠,٨٤٧	٠,٨٤٧
العامل الخامس (التجول العقلي المنتج)	٧	٠,٦٣٣	٠,٧٧٨	٠,٧٦٨
مقياس التجول العقلي ككل	٤٦	٠,٧٤٩	٠,٨٥٧	٠,٨٥٦

ويتضح من خلال جدول (١٥) أن قيم معاملات الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية تراوحت ما بين (٠,٧٥٧ : ٠,٨٥٧)، وهي قيم مقبولة ومطمئنة مما يدل على ثبات مقياس التجول العقلي.

ثانيًا: الاتساق الداخلي للمقياس

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس على عينة قوامها (١٦٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية عن طريق حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات تلاميذ العينة على كل مفردة والدرجة الكلية للعامل الذي تنتمي إليه والمقياس ككل، وفيما يلي النتائج:

جدول (١٦) معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية للعامل الذي تنتمي إليه ومقياس التجول العقلي ككل.

العوامل الفرعية	رقم المفردة	معامل الارتباط بالعامل	معامل الارتباط بالمقياس	رقم المفردة	معامل الارتباط بالعامل	معامل الارتباط بالمقياس
العامل الأول (الشرود الذهني)	١١	٠,٤٠٥**	٠,٢٧٧**	١٧	٠,٦٦٢**	٠,٤٩٤**
	١٢	٠,٥٠٩**	٠,٣٥٥**	١٨	٠,٦١٩**	٠,٤٢٧**
	١٤	٠,٧٠٨**	٠,٥٢٢**	١٩	٠,٧٥٣**	٠,٦٤٢**
	١٥	٠,٥٧٥**	٠,٣٥٣**	٢١	٠,٦٨٥**	٠,٥٨٩**
	١٦	٠,٦٨٠**	٠,٥١٥**	٤١	٠,٦٨٤**	٠,٥٩٤**
العامل الثاني (التفكير المتكرر)	٢٠	٠,٥٣٦**	٠,٤٠٨**	٢٧	٠,٥٩٥**	٠,٤٨١**
	٢٢	٠,٥٥٩**	٠,٥٠٦**	٢٨	٠,٦١٩**	٠,٥٤١**
	٢٣	٠,٥٨٧**	٠,٤٩٨**	٢٩	٠,٦٤٧**	٠,٤٣٠**
	٢٤	٠,٥٩٦**	٠,٣٧٥**	٣٠	٠,٥٨٥**	٠,٤١٥**
	٢٥	٠,٦٣٦**	٠,٥٣٣**	٤٠	٠,٤٤٥**	٠,٣٢٠**
	٢٦	٠,٥٨٤**	٠,٤٧٥**			
العامل الثالث (الانتقال بين الأفكار)	٣١	٠,٧٤٥**	٠,٦٧٨**	٣٦	٠,٦١٣**	٠,٥٣٧**
	٣٢	٠,٦١٩**	٠,٥٣٤**	٣٧	٠,٦٤٨**	٠,٤٥٦**
	٣٣	٠,٧٣٢**	٠,٧١٧**	٣٨	٠,٥٦٥**	٠,٣٥٣**
	٣٤	٠,٦٥٨**	٠,٦٠١**	٣٩	٠,٥٥٧**	٠,٥٠٢**
	٣٥	٠,٥٣٢**	٠,٣٩٦**	٤٦	٠,٦٧٠**	٠,٤٧٩**
العامل الرابع (الانتباه المشتت)	١	٠,٦٨٦**	٠,٤٥٩**	٦	٠,٦١١**	٠,٤٣٦**
	٢	٠,٧١٧**	٠,٥٠٤**	٧	٠,٦٨٥**	٠,٥٣١**
	٤	٠,٦٦٥**	٠,٤٨٥**	٨	٠,٧٠٩**	٠,٥٣٥**
	٥	٠,٦٨٦**	٠,٥٩٥**	١٠	٠,٦٨٥**	٠,٤٦٧**
العامل الخامس (التجول العقلي المنتج)	٤٢	٠,٧٥٦**	٠,٥٤٤**	٤٧	٠,٥٤٨**	٠,٤٠٣**
	٤٣	٠,٥٠٧**	٠,٤٥٠**	٤٨	٠,٦٥٢**	٠,٤٨٩**
	٤٤	٠,٥٥١**	٠,٤٣٥**	٥٠	٠,٧١٣**	٠,٤٤٢**
	٤٥	٠,٦٥٠**	٠,٤٩٨**			

(*). **دال عند مستوى ٠,٠٥** (**). **دال عند مستوى ٠,٠١**

يتضح من جدول (١٦) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠,٢٧٧** : ٠,٧٥٦**)، وهي قيم تشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين المفردات وكل من الدرجة الكلية للعوامل الفرعية (الشرود الذهني، التفكير المتكرر، الانتقال بين الأفكار، الانتباه المشتت، التجول العقلي المنتج) والمقياس ككل؛ وهذا يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها وصلاحية المقياس للاستخدام في الدراسة الحالية.

ثم قام الباحث بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين العوامل الفرعية (الشرود الذهني، التفكير المتكرر، الانتقال بين الأفكار، الانتباه المشتت، التجول العقلي المنتج) والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي، ويوضح جدول (١٧) نتائج معاملات الارتباط:

جدول (١٧) معاملات الاتساق الداخلي لعوامل مقياس التجول العقلي (ن=١٦٢).

المقياس وعوامله الفرعية	العامل الأول (الشرود الذهني)	العامل الثاني (التفكير المتكرر)	العامل الثالث (الانتقال بين الأفكار)	العامل الرابع (الانتباه المشتت)	العامل الخامس (التجول العقلي المنتج)	مقياس التجول العقلي ككل
العامل الأول (الشرود الذهني)	١	٠,٦٠٣**	٠,٤٨٧**	٠,٣٧٥**	٠,٤١٠**	٠,٧٥٩**
العامل الثاني (التفكير المتكرر)	٠,٦٠٣**	١	٠,٥٢٣**	٠,٣٩٩**	٠,٤٤٤**	٠,٧٨٢**
العامل الثالث (الانتقال بين الأفكار)	٠,٤٨٧**	٠,٥٢٣**	١	٠,٥٦٥**	٠,٥٨١**	٠,٨٢٨**
العامل الرابع (الانتباه المشتت)	٠,٣٧٥**	٠,٣٩٩**	٠,٥٦٥**	١	٠,٥٤١**	٠,٧٣٨**
العامل الخامس (التجول العقلي المنتج)	٠,٤١٠**	٠,٤٤٤**	٠,٥٨١**	٠,٥٤١**	١	٠,٧٤٢**
مقياس التجول العقلي ككل	٠,٧٥٩**	٠,٧٨٢**	٠,٨٢٨**	٠,٧٣٨**	٠,٧٤٢**	١

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١٧) وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين العوامل الفرعية (الشرود الذهني، التفكير المتكرر، الانتقال بين الأفكار، الانتباه المشتت، التجول العقلي المنتج)، والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وهي معاملات ارتباط جيدة؛ وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث العوامل الفرعية.

وصف مقياس التجول العقلي في صورته النهائية وطريقة تصحيحه:

أصبح المقياس في صورته النهائية بعد حساب الخصائص السيكومترية له مكونًا من (٤٦) موقفًا، ويقوم المعلم باختيار الإجابة المناسبة بحيث يتم تقييم كل نشاط بدرجة من (١-٣) درجات، فعند اختياره بديلًا يدل على تجول عقلي منخفض يأخذ درجة واحدة (١)، وإذا كان مستوى التجول العقلي متوسط (٢) درجتان، وإذا كان مستوى التجول العقلي مرتفع (٣) درجات، ويتم جمع الدرجات لكل بُعد على حدة، ثم جمع الدرجات الكلية لجميع العوامل للحصول على الدرجة الكلية للمقياس بحيث تتراوح درجاته على المقياس ما بين (٤٦ : ١٣٨) درجة؛ وبهذا تشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى مستوى مرتفع من التجول العقلي، والدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وجدول (١٨) يوضح أرقام مفردات كل عامل من العوامل الفرعية لمقياس التجول العقلي.

جدول (١٨) توزيع المفردات على العوامل الفرعية لمقياس التجول العقلي.

العوامل الفرعية	عدد المفردات	أرقام المفردات
العامل الأول (الشرود الذهني)	١٠	١ ـــــ ١٠
العامل الثاني (التفكير المتكرر)	١١	١١ ـــــ ٢١

العوامل الفرعية	عدد المفردات	أرقام المفردات
العامل الثالث (الانتقال بين الأفكار)	١٠	٢٢ ـــــ ٣١
العامل الرابع (الانتباه المشتت)	٨	٣٢ ـــــ ٣٩
العامل الخامس (التجول العقلي المنتج)	٧	٤٠ـــــ ٤٦

الأساليب الإحصائية المستخدمة: تم استخدم عدة أساليب إحصائية في معالجة بيانات الدراسة والإجابة عن أسئلة وهي: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات العينات المستقلة، ومعامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون، والتحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي، ومعامل ألفا-كرونباخ، والتجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان-براون، جوتمان).

نتائج الدراسة:

نتائج الإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها:

ينص السؤال الأول على "ما مؤشرات صدق مقياس التجول العقلية لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟"، وتمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال استخدام طرق صدق مختلفة وهي: صدق المحكمين حيث تم تحكيم المقياس في صورته الأولية المكونة من (٥٠) مفردة وإجراء تعديلات ومقترحات المحكمين، وتم التوصل إلى استبقاء جميع المفردات لأنها حصلت على نسب اتفاق لا تقل عن (٨٠٪)، كما تراوحت قيم معادلة لوشي ما بين (٠,٨٢ : ١) وهي قيم مقبولة وجيدة، وبهذا يظل المقياس مُكونًا من (٥٠) مفردة.

تم استخدام الصدق العاملي من خلال إجراء التحليل العاملي الاستكشافي على عينة قوامها (١٦٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وتم التوصل إلى أن بنية المقياس تنتظم في خمسة أبعاد فرعية وهي: الشرود الذهني (١٠ مفردات)، التفكير المتكرر (١١ مفردة)، الانتقال بين الأفكار (١٠ مفردات)، الانتباه المشتت (٨ مفردات)، التجول العقلي المنتج (٧ مفردات)، وقد فسرت هذه العوامل (٢٨,٩١٩٪) من التباين الكلي لمقياس التجول العقلي.

كما التحقق من صدق بنية المقياس الناتجة عن التحليل العاملي الاستكشافي من خلال إجراء التحليل العاملي التوكيدي، وجاءت جميع المؤشرات في المدى المقبول لحسن المطابقة؛ حيث بلغت قيمة (كا^2) ١,٨١٣ وهي قيمة غير دالة، كما بلغت قيمة مؤشر النسبة بين X^2 ودرجات الحرية (CMIN/df) ٠,٤٥٣ وهي قيمة جيدة تقع في المدى المثالي، وأشارت النتائج إلى قيم التشبع للعوامل المشاهدة لمقياس التجول العقلي تراوحت ما بين (٠,٥٨ : ٠,٨٢)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، كما جاء مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي RMR (٠,٣١٢) وهي قيمة تقترب من الصفر، كما أن قيم مؤشرات GFI, CFI, TLI, NFI, AGFI, IFI بلغت (٠,٩٩٥، ٠,٩٨٣، ٠,٩٧٥، ٠,٩٣٨، ١,٠٣٢، ١,٠٨٦، ١,٠٠٠) وهي قيم مقبولة

تقترب من الواحد الصحيح، كما بلغت قيمة جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA (٠,٠٠٠) وهي قيمة أقل من (٠,٠٨)؛ مما يدل على أن النموذج مطابق بدرجة مقبولة.

هذا وقد أشارت الأطر النظرية والدراسات السابقة إلى أن التجول العقلي هو ظاهرة تحدث عندما ينصرف الانتباه الذهني للفرد عن المهمة الحالية ويتجه نحو أفكار أو مشاعر أو تخيلات غير مرتبطة بالموضوع الذي يفترض أن يكون مركزاً عليه (جلال، ٢٠٢٢؛ الفيل، ٢٠١٩)، وتحدث عادةً خلال الأنشطة اليومية مثل الدروس المدرسية أو المهام الدراسية (Gericke, et al., 2022)، ويمكن أن يكون التجول العقلي طبيعيًا ومفيدًا في بعض الأحيان، حيث يمكن أن يساهم في الإبداع وحل المشكلات (Agnoli et al., 2018; Murray et al., 2021; Schooler et al., 2024; Yamaoka & Yukawa et al., 2020). إلا أنه قد يؤدي إلى تأثيرات سلبية على الأداء الأكاديمي للتلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم (Brosowsky et al., 2020; Kawagoe et al., 2020; Szpunar, 2017)، فعندما ينصرف التلميذ عن التركيز على الدرس أو الواجبات المنزلية، قد يتسبب ذلك في فقدان المعلومات الهامة وتقليل فعالية التعلم، كما أن التكرار المستمر لهذه الظاهرة يمكن أن يؤدي إلى تراجع في الأداء الأكاديمي بشكل عام (Carciofo & Jiang, 2021; Killingsworth & Gilbert, 2010; Song & Wang, 2012) ؛

وقد اختلفت نتيجة السؤال الحالي مع بعض الدراسات السابقة التي توصلت إلى أن التجول العقلي يمكن قياسه باعتباره بناء أحادي البعد كما في دراسة Carriere et al., (2008) وكذلك دراسة كل من Lawlor et al., (2014) التي أشارت إلى إمكانية قياس التجول العقلي لدى التلاميذ من خلال بُعد أو عامل واحد يقيّم مدى الشرود الذهني في الحياة اليومية، وكذلك اختلفت مع نتائج التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي الذي أعدّه الفيل (٢٠١٩) والذي توصل إلى عاملين فقط هما التجول العقلي المرتبط بالمهمة الأساسية، والتجول العقلي غير المرتبط بالمهمة الأساسية.

في حين اتفقت نتجة هذه السؤال ضمنيًا مع نتائج التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي ثلاثي العوامل The brief mind wandering three-factor scale (BMW-3) من إعداد Schubert et al., (2023) حيث اتسق مضمون هذه العوامل الثلاثة ضمنيًا مع مضمون العوامل الخمسة للمقياس الحالي، كذلك اتفقت مع نتائج صدق استبانة العوامل الأربعة للتجول العقلي الذي أعدّه Lopez et al., (2023) حيث تضمن أربعة أبعاد تتسق إلى حد كبير مع عوامل المقياس الحالي، وقد تمثلت في الفشل في التفاعل مع الأشياء والأشخاص، وعدم الوعي، ومحدودية مدة الانتباه، وسهولة التشتت.

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني ومناقشتها:

ينص السؤال الثاني على "هل يتمتع مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمعاملات ثبات مرتفعة ومطمئنة؟ "، وتمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال قيام الباحث بتقدير معاملات ثبات مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، بعدة طرق، هي: معامل ثبات ألفا- كرونباخ، وقد بلغ معامل ثبات ألفا-كرونباخ للمقياس (٠,٩٢٨)، كما بلغ معامل ثبات التجزئة النصفية للمقياس بتعديل سبيرمان-براون (٠,٨٥٧)، وتعديل جوتمان (٠,٨٥٦)، وجميعها معاملات مرتفعة أكبر من (٠,٦٠) تدل على أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات عالية.

لقد أشارت الأدبيات النظرية إلى التجول العقلي بأنه ابتعاد أفكار الفرد عن المهمة التي يقوم بها، وغالبًا ما يُشار إليها بالأفكار غير المرتبطة بالمهمة، وهناك عاملان رئيسيان يرتبطان بأنواع تجول العقلي، وهما النية: أي ما إذا كان التجول العقلي متعمدًا أم عفويًا. والمعقولية بمعنى مدى تقارب التجول العقلي مع الواقع، كما أن هناك عناصر ثانوية ترتبط بالتجول العقلي، وهي الوقت (الأفكار الموجهة نحو الماضي أو المستقبل)، والهدف (ما إذا كان التجول العقلي يتضمن التخطيط أم مجرد تفكير)، والتركيز (الأفكار الموجهة نحو الذات أو الآخرين)، والقيمة (إيجابية أم سلبية) (Preiss, et al., 2020).

كما تعتبر هذه الظاهرة شائعة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، إذ يعاني هؤلاء التلاميذ من مظاهر الشرود الذهني وعدم ترابط الأفكار (Becker et al., 2023; Fredrick & Becker, 2023; Tahıllıoğlu et al., 2024) والتفكير المتكرر والانشغال بالماضي عن التفكير في الحاضر (Bonifacci et al., 2020; Chaharduoli, et al., 2021) والانتباه المشتت (الباهلي وأبو نيان، ٢٠٢١؛ حسونة وآخرون، ٢٠٢٠؛ طه، ٢٠٢٠؛ Vaughn, et al., 2024)، بالإضافة إلى ارتباط التجول العقلي لدى هؤلاء التلاميذ بالانفعالات السلبية والتنافر المعرفي (الدرس وفيود، ٢٠٢٣)، وقصور مهارات تنظيم الذات (هجرس وآخرون، ٢٠٢٣)، وانخفاض مستويات اليقظة العقلية والمرونة النفسية (جمعة، ٢٠٢٤)، وقصور المهارات الأكاديمية الأساسية كالقراءة (Bonifacci et al., 2023)، وعدم القدرة على الاستيعاب والتعلم (Cherry et al., 2022).

وقد اتفقت نتيجة السؤال الحالي مع نتائج الدراسات السابقة التي قام الباحثون خلالها بإعداد مقياس للتجول العقلي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتم التحقق من ثبات هذه المقاييس وإن اختلفت في مضمونها مع مكونات التجول العقلي وفقًا للدراسة الحالية (جمعة، ٢٠٢٤؛ الدرس وفيود، ٢٠٢٣؛ هجرس وآخرون، ٢٠٢٣؛ Kandeğer, et al., 2024; Mostafa, 2022; Ziane et al., 2024).

نتائج الإجابة عن السؤال الثالث ومناقشتها:

ينص السؤال الثالث على "ما مدى الاتساق الداخلي لمفردات مقياس التجول العقلي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؟ "، وتمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات المفردات بمجموع درجات البعد الذي تنتمي إليه، وقد أتضح أن قيم معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد والمقياس، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يؤكد على تجانس المقياس وتماسكه الداخلي، كما تم حساب معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية للمقياس، والدرجة الكلية للمقياس، وقد أتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) تراوحت ما بين (٠,٣٧٥** : ٠,٨٢٨**)؛ وذلك بين العوامل الفرعية (الشرود الذهني، التفكير المتكرر، الانتقال بين الأفكار، الانتباه المشتت، التجول العقلي المنتج) وبعضها البعض، وبينها وبين الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي؛ مما يشير إلى أن مقياس التجول العقلي يتمتع بدرجة مرتفعة من التجانس والاتساق الداخلي.

وتتفق هذه النتيجة ضمنيًا مع نتائج الدراسات السابقة التي أثبتت تمتّع مقاييس التجول العقلي بتجانس واتساق داخلي مرتفع، مثل مقياس التجول العقلي للأطفال الذي أعدّه Cao et al., (2022)، واستبيان التجول العقلي ثلاثي الأبعاد الذي أعدّه Schubert et al., (2023)، واستبيان العوامل الأربعة الذي أعدّه كل من Lopez et al., (2023)؛ إذ تمتعت عناصر أو مفردات هذه المقاييس بتجانس واتساق داخلي مرتفع.

وتأسيسًا على ما سبق يتضح أن مقياس التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إعداد: الباحث، يتمتع بدرجة عالية من الصدق، والثبات، والاتساق الداخلي، وتوافر الشروط السيكومترية للقياس، ومن ثم صلاحيته للاستخدام، وقدرته على قياس التجول العقلي لدى عينة الدراسة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وهذا يجعلنا نثق في النتائج التي يمكن التوصل إليها في الدراسات والبحوث المستقبلية.

التوصيات التربوية:

بناءً على نتائج الدراسة، يمكن تقديم عدة توصيات تربوية كالآتي:

١. تطوير استراتيجيات تعليمية مخصصة: تصميم برامج تعليمية تعتمد على المقياس الذي تم إعداده لتحديد نوعية التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ مما يساعد في تقديم استراتيجيات تعليمية مخصصة لكل تلميذ بناءً على نقاط القوة والضعف الخاصة به.

٢. تدريب المعلمين: توفير برامج تدريبية لمعلمي ذوي صعوبات التعلم حول كيفية استخدام المقياس لتقييم التجول العقلي وفهم نتائجه، وكيفية تطبيق الاستراتيجيات التعليمية المناسبة بناءً على نتائج التقييم.

٣. تعزيز البيئة التعليمية: تعديل البيئة الصفية لتكون داعمة ومحفزة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، من خلال تقليل المشتتات وتعزيز الانتباه، واستخدام أدوات تعليمية مبتكرة تساعد في الحد من الشرود الذهني.

٤. التعاون مع الأسر: إشراك الأسر في عملية التعليم من خلال توفير إرشادات تساعدهم على فهم سلوكيات أطفالهم المرتبطة بالتجول العقلي وكيفية دعمهم في المنزل.

٥. تقديم الدعم النفسي والاجتماعي: توفير خدمات الدعم النفسي والاجتماعي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، من خلال تقديم جلسات استشارية تساعدهم على التعامل مع التحديات التي يواجهونها نتيجة للتجول العقلي المتكرر.

٦. تقييم دوري: إجراء تقييمات دورية باستخدام المقياس لضمان متابعة تقدم التلاميذ وتحديد أي تغييرات أو تحسينات في نمط التجول العقلي لديهم.

٧. تطوير أدوات تقييم إضافية: تشجيع البحوث المستقبلية لتطوير أدوات تقييم إضافية تستند إلى المقياس الحالي، بهدف تعزيز فهمنا لكيفية تأثير التجول العقلي على الأداء الأكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٨. تعزيز التجول العقلي المنتج: تشجيع الأنشطة التي تعزز التجول العقلي المنتج، مثل الأنشطة الإبداعية والمشاريع البحثية الصغيرة، والتي تساعد التلاميذ على تحويل التجول العقلي إلى أداة لتحفيز الإبداع والتفكير النقدي.

٩. دمج التكنولوجيا: استخدام التقنيات التعليمية التي يمكن أن تساعد في تحسين التركيز والانتباه، مثل التطبيقات التعليمية والألعاب التفاعلية التي تتطلب التفكير المنطقي وحل المشكلات.

البحوث المقترحة:

١. استخدام التقنيات التعليمية لتعزيز التركيز وتقليل الشرود الذهني لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم: تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف فعالية استخدام التطبيقات التعليمية والألعاب التفاعلية في تعزيز التركيز والانتباه وتقليل الشرود الذهني لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٢. الأنشطة الإبداعية وعلاقتها بالتجول العقلي المنتج لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم: تسعى هذه الدراسة إلى فهم العلاقة بين المشاركة في الأنشطة الإبداعية والتجول العقلي المنتج، وكيف يمكن أن تسهم هذه الأنشطة في تعزيز التفكير الإبداعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٣. تأثير بيئة الصف الداعمة على تقليل الانتباه المشتت وزيادة التركيز لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تعديل بيئة الصف لتكون داعمة ومحفزة على تقليل الانتباه المشتت وزيادة التركيز لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٤. التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي لدى فئات عمرية مختلفة: دراسة مقارنة: تستهدف هذه الدراسة التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي عند تطبيقه على فئات عمرية مختلفة، ومقارنة نتائجه بين الأطفال والمراهقين والبالغين ذوي صعوبات التعلم.

٥. فاعلية التدخلات النفسية والاجتماعية في خفض التفكير المتكرر وزيادة التركيز لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم: تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير التدخلات النفسية والاجتماعية على تقليل التفكير المتكرر وزيادة التركيز والانتباه لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٦. استخدام مقياس التجول العقلي كأداة لتحديد الاحتياجات التعليمية الفردية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل كيفية استخدام مقياس التجول العقلي كأداة فعالة لتحديد الاحتياجات التعليمية الفردية وتطوير خطط تعليمية مخصصة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أبو أسعد، أحمد. (٢٠١٥). *الحقيبة العلاجية للطلبة ذوي صعوبات التعلم*. (الجزء الأول: صعوبات التعلم القرائية). مركز ديبونو لتعليم التفكير.

الباهلي، عفاف، وأبو نيان، إبراهيم. (٢٠٢١). اضطرابات الانتباه والنشاط الحركي الزائد عند التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، ٥(١٥)*، ٣٨٩- ٤١٢.

بني هاني، وليد. (٢٠١٧). *صعوبات التعلم: أنشطة تطبيقية وطرق عملية لمعالجة صعوبات التعلم*. دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.

الجبالي، حمزة. (٢٠١٦). *مدخل إلى فهم صعوبات التعلم*. دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.

جلال، محمد. (٢٠٢٢). *مبادئ التحليل النفسي*. مؤسسة هنداوي سي آي سي.

جمعة، أحمد. (٢٠٢٤). التجول العقلي وعلاقته باليقظة العقلية والمرونة النفسية لدى عينة من التلاميذ ذوي اضطراب التعلم المحدد. *المجلة التربوية، جامعة سوهاج، (١١٩)*، ١٠٨٩- ١١٦٩.

الحاج، محمود. (٢٠١٠). *الصعوبات التعليمية الإعاقة الخفية: المفهوم- التشخيص- العلاج*. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

حسن، سعيد. (٢٠٢٢). تدريس العلوم باستخدام استراتيجية عباءة الخبير لتنمية التحصيل المعرفي والميول العلمية وخفض التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي الاضطرابات السلوكية والانفعالية بالصف الأول الإعدادي. *مجلة التربية، جامعة الأزهر، ٣(١٩٣)*، ٧٧- ١٢٠.

حسونة، أمل، والبصال، إيناس، وعبد الرحمن، خلود. (٢٠٢٠). برنامج قائم على المهارات الاجتماعية للحد من مظاهر تشتت الانتباه لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم النمائية. *المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال، جامعة بورسعيد، ١٦(١٦)*، ٨٢٤- ٨٩٩.

الحوامدة، أحمد. (٢٠١٩). *استراتيجيات التعامل مع صعوبات التعلم*. دار ابن النفيس للنشر والتوزيع.

خطاب، علي. (٢٠٠٧). *القياس والتقويم فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*. مكتبة الأنجلو المصرية.

الدرس، علا، وفيود، إيمان. (٢٠٢٣). النموذج البنائي للعلاقات بين الانفعالات الأكاديمية السلبية والتنافر المعرفي والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم. *المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ٣٣(١٢١)*، ١٣٧- ٢٠٠.

شعبان، شعبان، والمنير، رائد. (٢٠١٢). *تعليم الرياضيات لذوي صعوبات التعلم: دليل عملي لرياض الأطفال*. مركز ديبونو لتعليم التفكير.

طه، سهام. (٢٠٢٠). تشتت الانتباه والنشاط الزائد للطلاب ذوي صعوبات التعلم وعلاقته ببعض المتغيرات من وجهة نظر المعلمين. *المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، الكويت، (١١)*، ١- ١٧.

عجيزة، ولاء. (٢٠٢٣). برنامج تدريبي قائم على التنظيم المعرفي الانفعالي الإيجابي لتحسين الدافعية العقلية وأثره في خفض التجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم. *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التربية، جامعة بني سويف.

غنيمات، موسى. (٢٠١٥). *صعوبات التعلم: واقع وآفاق*. دار المعتز للنشر والتوزيع.

الفيل، حلمي. (٢٠١٩). *مقياس التجول العقلي*. مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد، زينب. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على أنشطة منتيسوري لتنمية الطفو الأكاديمي وخفض التجول العقلي لدى عينة من التلاميذ بطيئي التعلم بالمرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣١(١٢٢)*، ١- ٦٢.

هجرس، أحمد، وكواسة، عزت، والأهواني، هاني. (٢٠٢٣). بعض مهارات تنظيم الذات كمنبئات بالتجوال العقلي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ذوي صعوبات تعلم العلوم. *مجلة التربية، جامعة الأزهر، ٥(١٩٩)*، ٤٦٩- ٥١٢.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Abd Algani, Y. M., Eshan, J. & Haj, A. (2021). *Difficulties in Learning Mathematics between Skills and Disorders*. I Caddo Gap Press, USA.

Agnoli, S., Vanucci, M., Pelagatti, C., & Corazza, G. E. (2018). Exploring the link between mind wandering, mindfulness, and creativity: A multidimensional approach. *Creativity Research Journal*, *30*(1), 41-53.

Alali-Morlevy, K., & Goldfarb, L. (2023). The effect of background sounds on mind wandering. *Psychological research*, *87*(6), 1848-1861.

American Psychiatric Association. (2023). *Understanding Mental Disorders: Your Guide to DSM-5-TR®*. American Psychiatric Pub.

Becker, S. P., Willcutt, E. G., Leopold, D. R., Fredrick, J. W., Smith, Z. R., Jacobson, L. A., ... & Barkley, R. A. (2023). Report of a work group on sluggish cognitive tempo: Key research directions and a consensus change in terminology to cognitive disengagement syndrome. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *62*(6), 629-645.

Bicard, S. C., & Heward, W. L. (2013). Educational equality for students with disabilities. *Multicultural education: Issues and perspectives*, 245-268.

Bonifacci, P., Colombini, E., Marzocchi, M., Tobia, V., & Desideri, L. (2022). Text-to-speech applications to reduce mind wandering in students with dyslexia. *Journal of Computer Assisted Learning*, *38*(2), 440-454.

Bonifacci, P., Tobia, V., Marra, V., Desideri, L., Baiocco, R., & Ottaviani, C. (2020). Rumination and emotional profile in children with specific learning disorders and their parents. *International journal of environmental research and public health*, *17*(2), 389.

Bonifacci, P., Viroli, C., Vassura, C., Colombini, E., & Desideri, L. (2023). The relationship between mind wandering and reading comprehension: A meta-analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, *30*(1), 40-59.

Brosowsky, N. P., DeGutis, J., Esterman, M., Smilek, D., & Seli, P. (2020). Mind wandering, motivation, and task performance over time: Evidence that motivation insulates people from the negative effects of mind wandering. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*.

Callard, F., Smallwood, J., Golchert, J., & Margulies, D. S. (2013). The era of the wandering mind? Twenty-first century research on self-generated mental activity. *Frontiers in psychology*, *4*, 891.

Cao, Z., Huang, Y., Song, X., & Ye, Q. (2022). Development and validation of children's mind wandering scales. *Frontiers in public health*, *10*, 1054023.

Carciofo, R., & Jiang, P. (2021). Deliberate and spontaneous mind wandering in Chinese students: Associations with mindfulness, affect, personality, and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, *180*, 110982.

Carriere, J. S., Cheyne, J. A., & Smilek, D. (2008). Everyday attention lapses and memory failures: The affective consequences of mindlessness. *Consciousness and cognition*, *17*(3), 835-847.

Carriere, J. S., Seli, P., & Smilek, D. (2013). Wandering in both mind and body: individual differences in mind wandering and inattention predict fidgeting. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, *67*(1), 19.

Chaharduoli, D., Yousefi, N., Ghobadizadeh, S., & Pashaabadi, S. (2021). Investigating and Comparison of Rumination and Defense Mechanisms in Students With or Without Special Learning Disorder. *Journal of Learning Disabilities*, *10*(3), 330-343.

Cherry, J., McCormack, T., & Graham, A. J. (2022). The link between mind wandering and learning in children. *Journal of experimental child psychology*, *217*, 105367.

Curtis, L. A., & Burns, A. (2015). *Unit costs of health and social care 2015*. Personal Social Services Research Unit.

Eseadi, C. (2023). Enhancing Educational and Career Prospects: A Comprehensive Analysis of Institutional Support for Students with Specific Learning Disabilities. *Online Submission*, *7*(1), 1-7.

Figueiredo, T., Lima, G., Erthal, P., Martins, R., Corção, P., Leonel, M., ... & Mattos, P. (2020). Mind-wandering, depression, anxiety and ADHD: Disentangling the relationship. *Psychiatry research*, *285*, 112798.

Fredrick, J. W., & Becker, S. P. (2023). Sluggish cognitive tempo (cognitive disengagement syndrome) and academic functioning: A systematic review and agenda for future research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *26*(1), 82-120.

García-Redondo, P., García, T., Areces, D., Núñez, J. C., & Rodríguez, C. (2019). Serious games and their effect improving attention in students with learning disabilities. *International journal of environmental research and public health*, *16*(14), 2480.

Gartland, D., & Strosnider, R. (2018). Learning disabilities: Implications for policy regarding research and practice: A report by the National Joint Committee on learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *41*(4), 195-199.

Gericke, C., Soemer, A., & Schiefele, U. (2022, April). Benefits of mind wandering for learning in school through its positive effects on creativity. In *Frontiers in Education* (Vol. 7, p. 774731). Frontiers Media SA.

Girardeau, J. C., Sperduti, M., Blondé, P., & Piolino, P. (2022). Where is my mind…? The link between mind wandering and prospective memory. *Brain sciences*, *12*(9), 1139.

Glăveanu, V. P. (Ed.). (2023). *The Palgrave encyclopedia of the possible*. Springer Nature.

Grigorenko, E. L., Compton, D. L., Fuchs, L. S., Wagner, R. K., Willcutt, E. G., & Fletcher, J. M. (2020). Understanding, educating, and supporting children with specific learning disabilities: 50 years of science and practice. *American Psychologist*, *75*(1), 37.

Jones, S. A., & Martin, T. J. (2015). Learning Disabilities Association of America. *Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of Children, Adolescents, and Adults with Disabilities and Other Exceptional Individuals*.

Kandeğer, A., Odabaş Ünal, Ş., Ergün, M. T., & Yavuz Ataşlar, E. (2024). Excessive mind wandering, rumination, and mindfulness mediate the relationship between ADHD symptoms and anxiety and depression in adults with ADHD. *Clinical psychology & psychotherapy*, *31*(1), e2940.

Kawagoe, T., Onoda, K., & Yamaguchi, S. (2020). The association of motivation with mind wandering in trait and state levels. *PloS one*, *15*(8), e0237461.

Killingsworth, M. A., & Gilbert, D. T. (2010). A wandering mind is an unhappy mind. *Science*, *330*(6006), 932-932.

Lanier, J., Noyes, E., & Biederman, J. (2021). Mind wandering (internal distractibility) in ADHD: A literature review. *Journal of attention disorders*, *25*(6), 885-890.

Lawlor, M. S., Schonert-Reichl, K. A., Gadermann, A. M., & Zumbo, B. D. (2014). A validation study of the mindful attention awareness scale adapted for children. *Mindfulness*, *5*, 730-741.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, *28*(4), 563-575.

Liang, F., & Li, P. (2019). Characteristics of cognitive in children with learning difficulties. *Translational Neuroscience*, *10*(1), 141-146.

Lopez, A., Caffò, A. O., Tinella, L., & Bosco, A. (2023). The four factors of mind wandering questionnaire: content, construct, and clinical validity. *Assessment*, *30*(2), 433-447.

Misciagna, S. (Ed.). (2022). *Learning Disabilities: Neurobiology, Assessment, Clinical Features and Treatments*. BoD–Books on Demand.

Mostafa, A. F. (2022). The Relationship between the Mobile Training Style and Developing the Competencies and Digital Happiness on Intermediate

School Teachers and its Effect on Reducing Mind Wandering for their Pupils with Learned Helplessness. *International Journal for Research in Education*, *46*(5), 84-113.

Muktamath, V. U., Hegde, P., & Chand, S. (2022). Types of specific learning disability. *Learning Disabilities-Neurobiology, Assessment, Clinical Features and Treatments*.

Murray, S., Liang, N., Brosowsky, N., & Seli, P. (2021). What are the benefits of mind wandering to creativity?. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*.

Preiss, D. D., Cosmelli, D., & Kaufman, J. C. (Eds.). (2020). *Creativity and the wandering mind: Spontaneous and controlled cognition*. Academic Press.

Randall, J. G., Oswald, F. L., & Beier, M. E. (2014). Mind-wandering, cognition, and performance: a theory-driven meta-analysis of attention regulation. *Psychological bulletin*, *140*(6), 1411.

Reid, R., Lienemann, T. O., & Hagaman, J. L. (2013). *Strategy instruction for students with learning disabilities*. Guilford Publications.

Schooler, J. W., Gross, M. E., Zedelius, C. M., & Seli, P. (2024). Mind Wondering. *The Emergence of Insight*, 140.

Schubert, A. L., Frischkorn, G. T., Sadus, K., Welhaf, M., Kane, M. J., & Rummel, J. (2023). The brief mind wandering three-factor scale (BMW-3).

Seli, P., Kane, M. J., Smallwood, J., Schacter, D. L., Maillet, D., Schooler, J. W., & Smilek, D. (2018). Mind-wandering as a natural kind: A family-resemblances view. *Trends in cognitive sciences*, *22*(6), 479-490.

Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2015). The science of mind wandering: Empirically navigating the stream of consciousness. *Annual review of psychology*, *66*(1), 487-518.

Song, X., & Wang, X. (2012). Mind wandering in Chinese daily lives–an experience sampling study.

Strogilos, V., Avramidis, E., Voulagka, A., & Tragoulia, E. (2020). Differentiated instruction for students with disabilities in early childhood co-taught classrooms: types and quality of modifications. *International Journal of Inclusive Education*, *24*(4), 443-461.

Szpunar, K. K. (2017). Directing the wandering mind. *Current Directions in Psychological Science*, *26*(1), 40-44.

Tahıllıoğlu, A., Bilaç, Ö., Erbaş, S., Barankoğlu Sevin, İ., Aydınlıoğlu, H. M., & Ercan, E. S. (2024). The association between cognitive disengagement

syndrome and specific learning disorder in children and adolescents with ADHD. *Applied Neuropsychology: Child*, 1-9.

Tang, S., & Li, Z. (2024). EEG complexity measures for detecting mind wandering during video-based learning. *Scientific Reports*, *14*(1), 8209.

Tavakol, M., & Wetzel, A. (2020). Factor Analysis: a means for theory and instrument development in support of construct validity. *International journal of medical education*, *11*, 245.

VandenBos, G. R. (2013). *APA dictionary of clinical psychology*. American Psychological Association.

Vaughn, S., Boardman, A., & Klingner, J. K. (2024). *Teaching reading comprehension to students with learning difficulties*. Guilford Publications.

Welhaf, M. S., & Banks, J. B. (2024). Effects of emotional valence of mind wandering on sustained attention performance. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*.

World Health Organization. (2019). ICD-11. International Classification of Diseases 11th Revision. The global standard for diagnostic health information. *World Healt h Organization*.

Yamaoka, A., & Yukawa, S. (2020). Mind wandering in creative problem-solving: Relationships with divergent thinking and mental health. *PLoS One*, *15*(4), e0231946.

Zedelius, C. M., Gross, M. E., & Schooler, J. W. (2018). Mind wandering: more than a bad habit. *The Psychology of Habit: Theory, Mechanisms, Change, and Contexts*, 363-378.

Ziane, C., Wardak, C., & Hamed, S. B. (2024). Mind wandering and its relationship with sustained attention and executive functions in preschoolers.

p-ISSN: 1652 – 7189 e-ISSN: 1658 – 7472 Volume No.: 11 Issue No.: 42 .. January– March 2025

Albaha University Journal of Human Sciences

Periodical - Academic - Refereed

Published by Albaha University

دار المنار للطباعة 017 7223212

Email: buj@bu.edu.sa https://portal.bu.edu.sa/ar/web/bujhs