المجلد (17)، العدد (61)، الجزء الثالث، مايو 2024، ص ص 116 – 159

القدرة التنبؤية لمستوى الوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد في عمان

إعداد

بيان يحيى بدر الحديد

جامعة العلوم الإسلامية العالمية

أ.د عصام عبدالله الدويلة الجدوع

جامعة العلوم الإسلامية العالمية

القدرة التنبؤية لمستوى الوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد في عمان

بيان يحيى بدر الحديد، أ.د عصام عبدالله الدويلة الجدوع

الملخـــص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن القدرة التنبؤية لمستوى الوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد، تكونت عينة الدراسة من (102) طالبًا وطالبة من الصفوف الرابع، الخامس، والسادس من الطلبة المشخصين باضطراب التعلم المحدد في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم لواء القويسمة للعام الدراسي (2023/2022) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي التنبؤي، ولتحقيق أغراض الدراسة تم تطبيق أدوات الدراسة، بعد أن تم التحقق من صدق أدوات الدراسة وثباتها، وقد بينت نتائج الدراسة أن مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد جاء متوسطًا، كما أظهرت النتائج أن مستوى صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد جاء متوسطًا. وأظهرت نتائج الدراسة أيضًا إلى أن لمقياس الوظائف التنفيذية قدرة تنبؤية في صعوبات القراءة على الدرجة الكلية للمقياس، في حين لم تظهر قدرة تنبؤية لمجالات مقياس الوظائف التنفيذية الخمسة (الذاكرة العاملة، التخطيط، مراقبة الذات، التنظيم، المرونة) في صعوبات القراءة.

الكلمات المفتاحية: الوظائف التنفيذية، صعوبات القراءة، الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد.

The Predictive Ability of the Executive Functions in the Reading Disorders among Students with Specific Learning Disorders in Amman

Bayan Yahya Alhadid
Esam Abdullah Aljaddou

Abstract

The current study aimed to investigate the predictive ability of executive functions levels in reading difficulties among students with specific learning disorders in Amman. The study sample consisted of (102) male and female students from the fourth, fifth, and sixth grades who were diagnosed with specific learning disorders in the public schools under the Directorate of Education in Al-Qweismeh for the academic year (2022/2023). They were selected randomly, and to achieve the study's objectives, a descriptive correlational predictive approach was employed. To fulfill the study's purposes, study tools designed to measure reading, and executive functions were implemented after ensuring the validity and reliability of the study tools. The study results indicated that the level of executive functions among students with specific learning disorders was average. Additionally, the results showed that the level of reading difficulties among students with specific learning disorders was average. Furthermore, among students with specific learning disorders was average.The study results also indicated that the executive functions scale demonstrated predictive ability for reading difficulties on the total score of the scale. However, there was no predictive ability observed for the five domains of the executive functions scale (working memory, planning, self-monitoring, organization, flexibility) in relation to reading difficulties.

Keywords: Executive Functions, Reading Difficulties, Students with Specific Learning Disorders.

مقــدمة

إن اضطراب التعلم المحدد من فئات التربية الخاصة الأكثر شيوعًا حسب التقديرات، مما دفع الباحثين والمهتمين إلى زيادة الاهتمام وذلك من خلال فتح المراكز و بناء المقاييس والاختبارات المقننة المناسبة لهم، لذلك علينا إيلاء هذه الفئة الاهتمام لما له من ارتباط بالمراحل التعليمية للطالب ومساعدته في الانتقال من مرحلة تعليمية إلى أُخرى، فالطالب الذي يعاني من صعوبات في القراءة والكتابة وهذه الصعوبات تؤثر على مستواه الأكاديمي، ويحتاج الفرد من أجل أن يكون ناجحًا في الحياة، إلى العديد من المهارات المعرفية التي يجب امتلاكها بالإضافة إلى المهارات الأكاديمية، مما دفع المؤسسات التربوية بالاهتمام بتدريب الطلبة على طرق التفكير والانتباه، والتنظيم، والتخطيط وحل المشكلات وتمكينِهم من توظيفها في حياتهم، وغالبًا ما يتم تجميع هذه الأنواع من المهارات المعرفية تحت مظلة "الوظائف التنفيذية"، والذي يعد من المواضيع الحديثة في مجال علم النفس العصبي، حيث حظي باهتمام الباحثين منذ عقود، حيث انصب اهتمامهم على دراسة العلاقة بين الوظائف التنفيذية للدماغ ومدى انعكاسها على أداء المهارات المعرفية الضرورية للتكيف والاندماج بنجاح، والاستقلالية في جميع مناحي الحياة.

وقد أشار كلًا من **البارقي (2013) و أبو جادو(2014)** أن هناك نظاماً معرفياً يعمل على التحكم وإدارة العمليات المعرفية يسمى (النظام التنفيذي) ويشير إلى النسق الذي يتحكم ويسيطر على الوظائف المعرفية (الانتباه/الإدراك/الذاكرة) واطلق عليه "الوظائف التنفيذية" لوصف عدد من العمليات المعرفية التي تدير وتتحكم بعمليات التنظيم والتفكير والمعرفة والمرونة والقيام بالتصرفات أو السلوك المقبول وغير المقبول وكذلك انتقاء العمليات المرتبطة بالإدراكات الحسية، إذ أن القصور في الوظائف التنفيذية يعرقل عملية التعلم ويتسبب في العديد من الصعوبات (كالقراءة والكتابة والحساب) وتظهر هذه الصعوبات في عديد من الاشكال، فصعوبات القراءة تظهر على شكل خلل في إدراك وتمييز الأحرف ودمج وتحليل وتذكر هذه الأحرف وتهجئتها، كما تظهر صعوبات الكتابة على شكل عدم السيطرة على رسم الحرف أو السيطرة على حجم الحرف أو الكلمة أو المسافة بينها، أو السيطرة على الكتابة على السطر، كما وتظهر صعوبات الحساب على شكل خلل أو عجز في العمليات الحسابية البسيطة واتجاه الأرقام ونمط كتابتها.

وتشير الوظائف التنفيذية –التي تستخدم بشكل مرادف لمصطلح التحكم المعرفي– الى القدرة على التحكم في سلوك الفرد وتنظيم أدائه من أجل الوصول الى الأهداف المرجوة، كالأداء الجيد في

المدرسة، وتشمل الوظائف التنفيذية على العديد من القدرات المعرفية المختلفة، اذ تندرج تحت المهارات المعرفية العليا كالتخطيط، التنظيم، ومراقبة الذات والتي تعتمد على اللبنات الأساسية للوظائف التنفيذية ذات الترتيب الأدنى: كالتحكم التثبيطي والتنظيم العاطفي والذاكرة العاملة (Huizinga,Dolan&Molan,2006).

يعاني الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد من العديد من التحديات والصعوبات في عملية التعلم مثل (القراءة، الكتابة، الحساب) وقد يكون السبب في ذلك عدم قدرتهم على التخطيط وتنظيم المعلومات والتعامل معها بشكل سليم وكذلك في عدم قدرتهم على التحكم والسيطرة على العديد من العمليات النفسية الأساسية مثل (الانتباه، الادراك، الذاكرة) والتي قد تقود إلى خلل أو عجز في اكتسابهم المهارات الاكاديمية الأساسية، فهم بحاجة إلى تعلم العديد من المهارات والممارسات الفاعلة والتي تسهم في تنشيط قدرتهم على استيعاب المعلومات وخاصة المجردة منها وإدراكها وتخزينها ومن ثم استرجاعها عند الحاجة، وتجدر الإشارة هنا أن العلاقة قوية بين عجز المهارات المعرفية واضطراب التعلم المحدد مما أدى إلى زيادة الاهتمام بالقدرات المعرفية وما وراء المعرفية لهذه الشريحة من الطلبة والتي تحتوي على الاستراتيجيات والأساليب الضرورية والفاعلة لعملية التعلم الاكاديمي (الشخص والجارحي،2011).

وهناك بعض العلامات المبكرة للأطفال الذين يعانون من اضطرابات التعلم المحدد ومنها: (السلوك الاندفاعي التهوري، النشاط الزائد أو الخمول المفرط، الافتقار الى مهارات التنظيم، عدم المثابرة، الصعوبات الادراكية البصرية، الارتباك، التشتت، العجز عن الانتباه، عدم القدرة على حل المشكلات، عدم القدرة على التذكر، عدم القدرة على القراءة، قلب الحروف والأرقام والخلط بينها، صعوبات كبيرة في الحساب، الافتقار الى المهارات الحركية الدقيقة، وعدم القدرة على استيعاب التعليمات) (الخطيب والحديدي،2021).

ويصنف اضطراب التعلم المحدد إلى صعوبات نمائية وأخرى أكاديمية، على النحو الآتي:

أولاً: الصعوبات النمائية

وهي الصعوبات التي ترتبط بالوظائف الدماغية، وبالعمليات العقلية والمعرفية الأساسية التي يتطلبها الطفل في تعلم المهارات الأكاديمية، وقد يكون السبب في حدوثها اضطرابات وظيفية تخص الجهاز العصبي المركزي، والتي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه، والادراك، والذاكرة واللغة،

والتي يتركز عليها التحصيل الأكاديمي وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد (علا، 2016).

وتقسم صعوبات التعلم النمائية إلى قسمين الصعوبات النمائية الأولية وتشمل صعوبات الانتباه، الإدراك، والذاكرة، وصعوبات التعلم النمائية الثانوية وتشمل التفكير واللغة الشفوية، وسيكتفي الباحث بعرض صعوبات التعلم النمائية الأولية:

1. **صعوبات الانتباه**

ويعرف قصور الانتباه بأنّه "نمط دائم لقصور أو نقص في الانتباه وقد يرافقه فرط في النشاط والاندفاعية، ويكون عند بعض الأطفال أكثر تكرارًا وتواترًا وحِدة عما يوجد عند الأطفال العاديين من أقرانهم من نفس مستوى النمو " (الزيات، 2006).

2. صعوبات الإدراك

وهي عملية الترجمة التي يقوم بها الدماغ للمحسوسات التي نقلت إليه عن طريق الحواس على شكل رسائل مُرمزة ونبضات كهربائية تسري من خلال الأعصاب الحسية الرابطة ما بين الإحساس والدماغ، وتسبب هذه الاضطرابات التي تتعرض إليها الوظائف الإدراكية صعوبات ادراكية تظهر على عدة صور مثل: صعوبات في التمييز بين المثيرات، صعوبات في الإغلاق البصري، صعوبات في الإغلاق السمعي، وبطء في الإدراك، صعوبات في تنظيم المدركات الحسية (الزيات، 2007).

3. صعوبات الذاكرة

الذاكرة هي القدرة على استدعاء ما تم مشاهدته، أو سماعه أو ممارسته أو التدريب عليه، فالأطفال الذين يعانون من مشكلات واضحة في الذاكرة البصرية أو السمعية قد تكون لديهم مشكلة في تعلم القراءة والتهجئة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية (جدوع، 2013).

وترتبط قدرة الْفرد على التعلم بدرجة كبيرة بكفاءة وفاعلية عمليات الذاكرة وتراكماتها ثم الإفادة منها في عمليات التعلم ولذلك نجد أن أي صعوبات في الذاكرة قد ينتج عنها أعراض مختلفة في عمليات التعلم اعتماداً على طبيعة ودرجة قصور الذاكرة من جانب والمهمة المتعلقة من جانب آخر (البطاينة، الرشدان، السابلية، الخطاطبة، 2019).

وتعتبر الّذاكرة جزءاً أساسياً وضرورياً في عملية الْتعلم، ومن أجل اكتساب حقائق ومهارات وأفكار جديدة فإن نتائج الّخبرات الْتعليمية الّمحددة يجب الاحتفاظ بها، فالّذاكرة تساعد الأطفال على الاستفادة

من الّخبرات الْسابقة، والانتفاع من الّخبرات الْحالية كما أنها تعدّ الأطفال للخبرات الْجديدة، والّقصور في الّذاكرة يمكن أن يعيق عملية الْتعلم ويسبب صعوبة خلال مرحلة الّطفولة الْمبكرة، وسنوات الْمدرسة، ومرحلة الّشباب (السرطاوي، السرطاوي، 2020).

ثانياً: صعوبات التعلم الأكاديمية:

ويقصد بها صعوبات الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي، والتي تظهر في القراءة والكتابة والحساب وترتبط هذه الصعوبات إلى حد كبير بصعوبات التعلم النمائية، فمثلاً تعلم القراءة يتطلب الكفاءة والقدرة على استيعاب واستخدام اللغة، ومهارة الإدراك السمعي للتعرف على أصوات حروف الكلمات (علا، 2016).

وتقسم صعوبات التعلم الأكاديمي إلى ما يلي:

صعوبة القراءة (Dyslexia):

عرف **كيرك(2012)** صعوبة القراءة على أنها عجز جزئي في القدرة على قراءة أو فهم ما يقوم الطفل بقراءته قراءة صامتة أو جهرية، وأن يكون هذا العجز مستمراً ولا يتناسب مع المستوى الدراسي للقدرة العقلية للطفل.

وهناك عدة مظاهر لصعوبات القراءة والتي يمكن تلخيصها بما يلي:

- صعوبة في التعرف أو تمييز أصوات الحروف والرموز والكلمات، وعدم القدرة على تكوين كلمات ذات معنى من الحروف الهجائية.
- صعوبة في تمييز أصوات الحروف والكلمات وترجمة الحروف والكلمات إلى أصوات تتفق مع صورها الرمزية.
- صعوبة التمييز بين الكلمات المتشابهة في الكتابة مثل (رائجة، رائحة).
- صعوبة التمييز بين الأحرف المتشابهة مثل (ب، ن، ح، خ، ج، س، ش).
- صعوبة تتبع مكان الوصول في القراءة، والارتباك باستمرار عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية سطر جديد.
- حذف أو إضافة بعض الأحرف عند القراءة والكتابة، وإعادة بعض الكلمات أكثر من مرة دون سبب.

- ادخال كلمات إلى السياق غير موجودة في النص.
- تكرار كلمات أو جمل ناقصة عندما يصادفون كلمة لا يعرفونها.
- قراءة الكلمات بطريقة عكسية في بعض الأحيان.
- يقرأ الكلمات بطريقة بطيئة على شكل كلمة – كلمة، وقد يكون ذلك عادة بالنسبة لهم، ويعود السبب في ذلك نتيجة التركيز على الرموز ومحاولة فك شفرتها (ليرنر وجونز، 2013).

صعوبة الكتابة (Dysgraphia):

تعد الكتابة طريقة لإنتاج اللغة، وهو ما يفعله الفرد بشكل طبيعي عندما يتحدث، فهو يقول شيئًا، ويفكر في المزيد ليقوله، وربما يصحح شيئًا قاله، ثم ينتقل إلى العبارة التالية، الكتابة لا تختلف كثيرًا، إلا أن الفرد يأخذ المزيد من الوقت للتفكير في الموضوع، والشخص أو الأشخاص الذين سيناقشهم معه، والهدف الذي يأمل في تحقيقه في تلك المناقشة (Mayers, 2005).

ويعد إتقان الكتابة أمرًا أساسياً لنجاح الطلبة خلال السنوات الدراسية، كما أنها تؤثر على النتائج الشخصية والمهنية بعد عُمر المدرسة كما تتيح لنا الكتابة التواصل، التعلم، المشاركة، رواية القصص، التعبير عن أنفسنا، استكشاف من نحن، توثيق الخبرات والتاريخ والحفاظ عليها، التأثير والإقناع (Graham, Kiuhara & MacKay, 2020).

ويوجد العديد من المهارات اللازمة لعملية الكتابة، خاصة المهارات اللازمة لذوي اضطراب التعلم المحدد، ومن أهم هذه المهارات كتابة الحروف في مكانها الصحيح وشكلها الصحيح في الكلمة، ونسخ الكلمات المعروضة على الطالب بشكل صحيح، وضع الحرف الناقص في الكلمة التي تقرأ عليها، وتكوين أكثر من كلمة من مجموعة متنوعة من الحروف التي تعرض عليه مكتوبة، والتمييز بين كتابة التاء المربوطة والهاء أثناء كتابة الإملاء المنقول، وكتابة كلمات وجمل بطريقة الاملاء المنقول، وكتابة كلمات وجمل بطريقة المنظور، وتعبئة استمارة أو طلب مقدم لجهة ما، وكتابة بيان الخطاب، وكتابة بطاقة مناسبات (جاب الله، وحافظ، وعبدالباري، 2009).

وتعرف صعوبة الكتابة بأنها (Dysgraphia) "الصعوبات التي تواجه الطالب في تحويل أفكاره وتنظيمها بصورة رموز مكتوبة، وضعف قدرة الطالب على التعبير بصورة تلقائية تناسب مستواه التعليمي، وقدراته العقلية، بالرغم من امتلاك الطالب لذكاء طبيعي، فهم يعانون في صياغة أفكارهم بصورة واضحة ومفهومة للآخرين، ويكون مستوى قدرتهم على القراءة متوسط أو أعلى من المتوسط،

لكن كتابتهم غير مقروءة، مع بذلهم الكثير من الجهد، كما يوجد اختلاف كبير بين ما يقصدونه من معاني في كتابتهم وبين ما يريدون التعبير عنه شفويًا، ويحتاجون وقتًا كبيرًا في الكتابة" (Peer, Pennington, 2020).

ويتوجب على المعلم أن يتفهم ويتعاطف مع الطلبة من ذوي صعوبات الكتابة، ويشجعهم على الكتابة وتكليفهم بمهمات كتابية تتناسب مع قدراتهم، ومساعدتهم على تحسين كتاباتهم، من خلال ترك مسافات كافية للكتابة، أو طباعة المهمات على ورق أكبر من بقية الطلبة عند الحاجة واستخدام الأسئلة التي تحتاج القليل من الكتابة، كالأسئلة مغلقة الإجابة، حتى يتمكن الطالب من تنظيم إجابته بسهولة، ويتيح له الوقت الكافي لتنظيم إجاباته، وتدريبهم على الاسترخاء والتقليل من التوتر عند الكتابة، وإجلاسهم بطريقة مريحة (Hudson, 2016)(Misciagna, 2020).

ينظر إلى الكتابة على أنها تحد لقدرات الطالب ذوي اضطراب التعلم المحدد في اكتساب المهارة، ومهارة الكتابة معقدة وليس من السهل تدريسها، ولا تتطلب مهارة الكتابة التمكن من الأدوات النحوية والبلاغية فحسب، بل تتطلب أيضًا إتقان العناصر المفاهيمية والحكمية، افتقار الطلاب إلى مهارة معينة مثل الاستخدام السليم للقواعد والاتفاقيات وعلامات الترقيم والكتابة بالأحرف المتصلة والمنفصلة، كما إن متعلمي اللغة يعانون من صعوبة في استخدام المفردات واللغة وتشكيل الجمل، كما أنهم يرتكبون أخطاء من حيث القواعد، وتركيب الجمل، والأزمنة والتهجئة .Ghabool et) .Al,2012)

صعوبة الحساب (Dyscalculie):

من المعلوم أن الحساب علم عقلي مجرد فهو لا يبحث بالمحسوسات الحسية لكنه يبحث في الأرقام والنسب، كما أن الهندسة لا تبحث في الأشكال الهندسية على أنها مواد حسية مصنوعة من مواد يمكن إحساسها وإنما يتم البحث في الأعداد على أنها رموز مجردة، وفي الأشكال الهندسية على أنها نسب ومساحات، ولذلك يتطلب فهم الحساب فهم طبيعة الحساب والتي تنطلق من كونه علم عقلي مجرد من المحسوسات وانه علم تراكمي يتطلب فهم اللاحق منه إدراك السابق من التعلم فهو علم تسلسلي، ويتكون الحساب من المفاهيم المجردة لذلك فإنّ أي خلل في تعلمه سيؤثر حتماً على التعلم الذي سيلحقه، لأنه بطبيعته علم تراكمي مترابط، كل مرحلة منه مبنية على المراحل السابقة له (البطاينة، الخطاطبة، الرشدان، السابلية، 2019).

كما يعد الحساب إحدى حقول المعرفة المهمة في حياة الطالب، التي لا يمكن الاستغناء عنها؛ وذلك لارتباطها بكافة حقول المعرفة الأخرى، ولاعتماد باقي العلوم عليها، ومما يدل على أهمية علم الرياضيات ارتباطه بالوجود البشري لما فيه من تنظيم لحياة أفراد المجتمعات وطرق حياتهم ومعاملاتهم الخاصة، وإعدادهم لحياة الحاضر والمستقبل (خصاونة، ضمرة، الهرش، الخوالدة، 2016).

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه قد يواجه الأطفال ذوو صعوبات التعلم في الرياضيات صعوبة في تعلم المهارات الأولية الأساسية البسيطة كالجمع والطرح والقسمة والضرب، إلا أن البعض لا يواجهون هذه الصعوبات إلا عندما يصلون إلى المستويات العليا في الحساب، كحساب الكسور، الأعشار، الجبر، والهندسة (جدوع، 2013).

ويتضمن التدريس الفعال للمهارات الحسابية للطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد التأكد اولاً من امتلاك هؤلاء الطلبة للاستعدادات اللازمة لإدراك مفاهيم الأعداد ولإجراء العمليات الحسابية، ويعني ذلك ضرورة أن ينتقل المعلم تدريجياً في التعليم من الملموس إلى المجرد، وينبغي كذلك إعطاء الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد فرصاً كثيرة للممارسة والمراجعة (الروسان، الخطيب، الناطور، 2004).

الوظائف التنفيذية:

وتعد الوظائف التنفيذية بأنها مجموعة من المهارات اللازمة للفرد للتكيف، والتوجه نحو هدف لتنفيذ مهماته الحياتية بنجاح، ومواجهة المشكلات التي تواجهه، والتكيف مع متغيرات الحياة والأحداث غير المتوقعة، وتقييمها، كما أنها تساعد الفرد على تنظيم سلوكه، والتحكم في انفعالاته، وتغيير وجهة تفكيره بما يتلاءم مع الظروف والتفكير في نتائج سلوكه، وغياب هذه الوظائف أو ضعفها سيجعل الفرد يواجه صعوبات في تنفيذ مهماته وأنشطة حياته اليومية بكفاءة (Bryson, & Smith, & Garon, 2014).

تم توضيح مفهوم الوظائف التنفيذية من المنظور المعرفي والسلوكي بأنها قدرة الطفل على كف السلوك غير المرغوب والبدء أو المبادرة بالسلوك المناسب وتنظيم وتوجيه السلوك لتحقيق الهدف، وهي تعتمد في ذلك على العديد من الوظائف المعرفية ومنها (الانتباه، الادراك، الذاكرة، اللغة) وهي بنفس الوقت تؤثر فيها وتوجهها ولها دور كبير في أنشطة الحياة اليومية والتفاعل الاجتماعي وتتضمن (كف السلوك، الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية، التخطيط، المبادأة، الضبط الانفعالي، تنظيم الأدوات، المراقبة)، كما ساعد التطوير النظري للوظائف التنفيذية على فهم التراكيب المعقدة لماهية هذه

الوظائف، حيث تبين أن هناك تركيبًا سلوكيًا وآخر إدراكي يتم من خلالهم ضبط السلوك، وأن هذه الوظائف بدورها تعد مرتبطة بأداء التكيف السلوكي، ومنه يختلف نضوج تلك الوظائف تبعًا لمستوى تعقيد المهمات التي ترتبط بالسلوك وبالفرد (Rosenthal, et al, 2013).

كما أن الوظائف التنفيذية وظائف تؤثر على قدرات أساسية مثل الذاكرة والانتباه والمهارات الحركية، تسهم في تحقيق النجاح في العمل والمدرسة وتسمح للأشخاص بإدارة ضغوط الحياة اليومية، والوظائف التنفيذية تمكنهم أيضًا من كبح السلوكيات غير اللائقة، ويعاني الاشخاص الذين لديهم قصور في الوظائف التنفيذية في كثير من الأحيان من مشاكل التفاعل مع الآخرين لأنها قد يقولون أو يفعلون أشياء تبدو غريبة، أو تسيء إلى الآخرين، ويقوم معظم هؤلاء الناس إلى فعل أو قول الأشياء التي يمكن أن تجعلهم يتحدثون بتعليقات جنسية صريحة لشخص غريب، أو يعلق سلبًا على مظهر شخص ما، أو إهانة شخصية ذات سلطة مثل ضابط أو مدرب والشرطة دون أن يكون لديهم القدرة على قمع هذه التصرفات عندما تحدث نظرًا لوجود خلل في الوظائف التنفيذية لديهم وهي القدرة على تحليل الأوضاع والتخطيط واتخاذ الإجراءات اللازمة وحل المشكلات والقدرة على إدارة الذات، والتركيز والانتباه والمحافظة على ضبط الإجراءات حسب الحاجة لإنجاز المهام المطلوبة (Hesson, Alycia, 2016).

إن الخلل في الوظائف التنفيذية ليس خللًا أحاديًا ولكنه خللًا متعددًا و متنوعًا، وبالتالي فإن هناك أكثر من اضطراب مرتبط بضعف الوظائف التنفيذية مثل: (ضعف القدرة على التفكير، ضعف مشكلات التخطيط والتنظيم، صعوبة المراقبة وتنظيم الأداء، ضعف الذاكرة العاملة، ضعف المرونة العقلية، بالإضافة إلى ضعف ضبط الانفعالية و صعوبة خلق استراتيجيات للمداومة أو للاستمرارية في المهمة)، وتعتبر الوظائف التنفيذية عنصر مهم جداً للصحة النفسية، الجسمية، النجاح الأكاديمي، النمو المعرفي والاجتماعي، النجاح في الحياة (Diamond and Adele,2013).

ومن منطلق الاهتمام باضطراب التعلم المحدد وطرق تشخيصه تناول الباحثون ما يطلق عليه في علم النفس المعرفي الوظائف التنفيذية (Executive functions) والتي تشير إلى عمليات (ما وراء معرفية مقصودة) مثل التخطيط، والبحث المنظم، والتحكم في الدوافع، والسلوك الموجه نحو الهدف، وتوظيف استراتيجيات مرنه والانتباه الانتقائي، وضبط الانتباه، والمرونة، والكف والذاكرة العاملة وتقييم الذات ويعد مفهوم الوظائف التنفيذية من المفاهيم الحديثة نسبيا، وهو يستخدم لوصف بعض العمليات التي تتدخل في عدد من الأنشطة مثل التخطيط، حل المشكلات، اتخاذ القرار،

الطلاقة اللفظية (نور الدين، 2021).

كما تؤثر الوظائف التنفيذية في الفهم القرائي للطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد، حيث تتحكم الوظائف التنفيذية بالاسترجاع الآلي للمعلومات من الذاكرة والربط بَيْنَ المعلومات اللغوية والبصرية أثناء القراءة، والقصور في الوظائف التنفيذية لديهم، مما يزيد من مشكلاتهم الأكاديمية (يوسف ورزق ومحمود 2016) حيث يعاني ذوو اضطراب التعلم المحدد من مشكلات في مهارات الوظائف التنفيذية، كصعوبة في التخطيط وتحديد الأهداف والفرز، والتركيز على التفاصيل، وتنظيم وتحديد الأولويات، كما يواجهون صعوبة في الوصول للتفاصيل من الذاكرة العاملة، ولديهم صعوبة في الانتقال من مهمة إلى أخرى، كما يجد ذوو اضطراب التعلم المحدد صعوبة في حل المشكلات ومهارات الإدارة الذاتية (منيب وزكي واسماعيل ،2017).

أجريت العديد من الدراسات السابقة حول موضوع الوظائف التنفيذية، واضطراب التعلم المحدد بشكل عام وفي بيئات مختلفة، وسيتم عرض بعض هذه الدراسات مرتبة حسب تسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم:

أجرت إبداح (2022) دراسة هدفت إلى التعرف إلى الفروق في الوظائف التنفيذية للطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد، والطلبة العاديين، وتكون أفراد العينة من (100) طالب موزعين على (50) طالبًا من ذوي اضطراب التعلم المحدد و (50) طالبًا من الطلبة العادين تراوحت أعمارهم بين (7-11) سنة، موزعين بين المدارس الحكومية والخاصة في عمان، قامت الباحثة خلالها بتطبيق مقياس BRIEF 2 وهو مقياس على شكل بطارية لتقدير السلوك يقوم بتعبئته معلم الصف، ومعلم التربية الخاصة، ويتكون المقياس من (59) فقرة موزعة على (9) أبعاد لتقدير المعلمين، وللتأكد من خصائص مقياس الوظائف التنفيذية وصلاحيته، قامت الباحثة بحساب الثبات بطريقة الإعادة، ومعامل الفا كرونباخ، ولتحليل البيانات حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مقياس مستوى الوظائف التنفيذية تبعا لمتغير حالة الطالب ذوي اضطراب التعلم المحدد والطلبة العاديين، باستخدام تحليل التباين الأحادي (ONE Way ANOVA) لمعرفة دلالة الفروق للمقياس ككل، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة على مقياس مستوى الوظائف التنفيذية تبعًا لمتغير حالة الطالب.

أجرى النجار (2021) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الوظائف التنفيذية والإخفاق المعرفي لدى الطلاب ذوي اضطراب التعلم المحدد بالصف الخامس من المرحلة الابتدائية، وللتحقق من

أهداف البحث والإجابة عن أسئلته، وتم تطبيق مقياس الوظائف التنفيذية، ومقياس الإخفاق المعرفي، على عينة مكونة من (129) طالبًا وطالبة من الطلاب ذوي صعوبات القراءة بالصف الخامس الابتدائي، تم تشخيصهم باستخدام بطارية من الاختبارات والمقاييس، من عينة مكونة من (409) طالبًا وطالبة، وكشفت نتائج البحث عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين الدرجات التي حصل عليها أفراد الدراسة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية والدرجات التي حصلوا عليها على مقياس الإخفاق المعرفي.

أما **دراسة سوريانو فيرر(Soriano-Ferrer, 2018)** فهدفت إلى تقييم الوظائف التنفيذية لدى الطلبة الذين يعانون من عسر القراءة، وتكونت العينة من (39) طالبا يعانون من عسر القراءة، و (20) طالبًا طبيعيًا مراهقا، تم اختيارهم من السنة الأخيرة من المدرسة الثانوية، في ثلاث مدن في الإكوادور وتم استخدام مقياس لتقييم الوظائف الوظيفية، وتبين من النتائج أنّ الطلبة الذين يعانون من عسر القراءة يعانون من ضعف بمهارات ما وراء المعرفة والمهارات المعرفية العليا، والتي تتمثل بالمبادرة، والتخطيط والإشراف على المهام والتنظيم.

وهدفت **دراسة مرسي (2018)** إلى التعرف إلى أهم جوانب القصور في الوظائف التنفيذية المرتبطة والمنبئة باضطراب التعلم المحدد في مجالي القراءة والحساب وتألفت عينة الدراسة من (96) طالبا ممن سبق تشخيصهم كصعوبات تعلم بالصفوف الدراسية الرابع والخامس والسادس الابتدائي في محافظة الجيزة، وقد تم تطبيق مقياس الوظائف التنفيذية الذي يتضمن (30) فقرة مقسمة إلى ستة أبعاد هي الذاكرة العاملة، والتخطيط، وكف الاستجابة، ومراقبة الذات، والمرونة المعرفية، وتنظيم الأدوات، كما تم تطبيق مقياس تحصيلي في مجالي القراءة والحساب، وأظهرت النتائج من خلال تحليل الانحدار المتعدد، إن هناك ثلاث وظائف تنفيذية وهي الذاكرة العاملة والتخطيط، وتنظيم الأدوات هي أهم الوظائف على التوالي التي يمكن أن تتنبأ بصعوبات تعلم القراءة، كما أن الذاكرة العاملة، وكف الاستجابة هما أهم الوظائف على التوالي التي يمكن أن تتنبأ بصعوبات تعلم الحساب، وأكدت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين صعوبات تعلم الحساب وقصور الوظائف التنفيذية الأخرى.

أجرى كل من **ميا، كارول، ستيفاني، وسارة (Mia, Carol, Stephanie & Sara, 2018)** دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين الوظائف التنفيذية وتأثيرها على الطلبة ذوي اضطراب التعلم

المحدد، حيث تكونت عينة الدراسة من (420) طفلًا، ممن تراوحت أعمارهم بين (3 – 13) عام واستخدم الباحثون تقارير ملاحظة من قِبل الوالدين والمعلمين للأداء الأكاديمي والسلوكي، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة بين ضعف الوظائف التنفيذية وتدني التحصيل والأداء السلوكي اللاتكيفي، وهذا ما يدعم أهمية استخدام استراتيجيات مختلفة والتطرق إلى الوظائف التنفيذية في تعديل السلوك الأكاديمي والاجتماعي، كما توصلت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير كل من الذاكرة العاملة والمرونة والتثبيط كقواعد تنظيمية للتعلم والسلوك، الذي أظهر الأطفال ضعفًا في مهارات القراءة واتباع التعليمات وضبط السلوك، وذلك نتيجة الضعف في الذاكرة العاملة والمرونة والتثبيط، وتعتبر هذه الأبعاد الثلاثة جزء مهم في الوظائف التنفيذية، وتضيف الدراسة أن الوظائف التنفيذية جاءت لتدمج بين العمليات المعرفية والدوافع السلوكية التي لابد من ضبطها من أجل الحصول على تعلم أفضل.

أجرى **يوسف (2016)** دراسة هدفت إلى التعرف إلى فعالية برنامج يسعى إلى تنمية مهارات الوظائف التنفيذية في تخفيف حدة صعوبة الفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الابتدائية، ومدى استمرارية تأثير البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية بعد فترة المتابعة البالغة أربعة أسابيع بعد الانتهاء من البرنامج، وتكونت العينة من طلبة الصف الخامس والسادس المقيدين بالمرحلة الابتدائية تراوحت أعمارهم بين (10–11) سنة ممن ينتظمون بمدارس التعليم العام، وتم تطبيق اختبار الذكاء غير اللفظي واختبار تحصيلي في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي، واختبار تحصيلي في مادة العلوم للصف السادس الابتدائي ، واختبار المسح النيورولوجي للتعرف على ذوي اضراب التعلم المحدد وبطارية تقديرية للسمات الانفعالية والاجتماعية لذوي اضطراب التعلم المحدد، واختبار الفهم القرائي في مادة العلوم ، وبرنامج تنمية مهارات الوظائف التنفيذية وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات المتكررة (القبلي– البعدي– المتابعة) لدرجات طلبة المجموعة التجريبية في (بعد الفهم والاستيعاب، بعد فهم معاني الكلمات، بعد الفهم الاستنتاجي، بعد التذوق الفني، بعد تنظيم ما يقرأ، الدرجة الكلية) على اختبار الفهم القرائي من طلبة المرحلة الابتدائية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تم الاطلاع على مجموعة من الدراسات التي تم الوصول اليها والتي درست كل من محاور الدراسة ومتغيراتها وهي الوظائف التنفيذية وصعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطرابات التعلم المحدد، وتبين من خلال الدراسات التي بحثت أثر الوظائف التنفيذية في خفض اضطرابات التعلم المحدد،

أن هذه الدراسة اتفقت جزئيًا من حيث مكان تنفيذ الدراسة "الأردن" مع كل من دراسة **(إبداح، 2022، يوسف، 2016)**.

في حين أنها تميزت عن الدراسات السابقة بعدد العينة والبالغ عددها (102) طالبًا وطالبة، واتفقت الدراسة الحالية من حيث الصفوف الدراسية حيث تم اختيار أفراد العينة من الصفوف الرابع، الخامس، والسادس مع دراسة **(مرسي،2018)**، بينما اختلفت عن دراسة (يوسف، 2016) التي اعتمدت الصف الخامس والسادس فقط.

أما بالنسبة للأبعاد والتي تتضمن (الذاكرة العاملة، التخطيط، مراقبة الذات، التنظيم، والمرونة) والبالغ عددهم (51) فقرة، تختلف هذه الدراسة عن دراسة **(مرسي،2018)** من حيث عدد الأبعاد والبالغ عددهم (30) فقرة وهي ستة أبعاد (الذاكرة العاملة، التخطيط، كف الاستجابة، مراقبة الذات، المرونة المعرفية، وتنظيم الأدوات).

وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بدراستها القدرة التنبؤية لمستوى الوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد في عمان، وقد اختلفت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بالعينة، والحدود، وأدوات الدراسة، واستفادت الباحثان من الدراسات السابقة في تحديد منهج الدراسة، وفي تطوير أدوات الدراسة، وتحديد المعالجات الإحصائية المناسبة لأغراض الدراسة.

مشكلة الدراسة:

حظيت المشكلات التعليمية باهتماماً واسعاً في الآونة الأخيرة، وكانت محط إهتمام العديد من الباحثين في مجال التربية وعلم النفس وكان من أبرز تلك المشكلات اضطراب التعلم المحدد حيث يواجه الطلبة عدداً من الصعوبات والتحديات في عملية التعلم كالقراءة والكتابة والتي قد تكون ناجمة عن عدم قدرتهم على تنظيم المعلومات الواردة لهم من البيئة الخارجية أوقصوراً واضحاً في طرق التعامل معها، مما يسهم ذلك في فشلهم في اكتسابهم العديد من المهام الأساسية التي تساعدهم على التعلم (الإنتباه ،الذاكرة، الإدراك) وهذا ما يطلق عليه العمليات النفسية الاساسية، وهذا قد يقود إلى عجز في استيعاب وفهم المعلومات المختلفة وخاصة المجردة منها، وكذلك الخلل في خزن وارجاع تلك المعلومات عند الحاجة وهذا ما يحتاجه الفرد عند التعلم (عليوه والماوي وحسن، 2020) .

حيث أكدت نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة **ناجليري وجولدشتاين &Naglieri) (Goldstein, 2013ودراسة جيويا وزملائه (2000 Kenworthy & ,Guy ,Isquith Gioia)أن** هناك ارتباطاً وثيقاً بين القصور في الوظائف التنفيذية واضطراب التعلم المحدد، وباستخدامهم لمقاييس الوظائف التنفيذية توصلوا إلى جوانب القوة والضعف في الوظائف التنفيذية لدى هذه الفئة، مما ساعد وأدى إلى التوصل إلى استراتيجيات تدخل علاجي فعالة.

ويعد التوصل إلى نقاط القوة والضعف في الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد أمراً هاماً، حيث يتم البحث عن نقاط القوة وتعزيزها، ومعالجة نقاط الضعف، كما أن قياس مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد يساعد في تحديد الأهداف والاستراتيجيات للتدخلات العلاجية التي تتضمنُها الخطط والبرامج التربوية الفردية لديهم لتحسين أدائهم في جميع مناحي الحياة اليومية، الاجتماعية، التعليمية، والمهنية.

ويرى العديد من الباحثين أن القصور في الوظائف التنفيذية لها دوراً اساسياً في حدوث اضطراب التعلم المحدد كصعوبات القراءة واكتساب المهارات الاكاديمة، كما أن القصور في الوظائف التنفيذية يؤثر سلباً على عمل العمليات المعرفية الأساسية (الانتباه، التذكر، الادراك) مما يؤدي إلى قصور في اكتساب المهارات الاكاديمية، وتضم الوظائف التنفيذية عدداً من المهارات المعرفية التي لها علاقة مباشرة بالسيطرة على الأفكار التي تتحكم بعملية التنظيم والتخطيط والسيطرة على السلوك وتوجيهه للقيام بعدد من الأنشطة المختلفة لتحقيق مجموعة من الوظائف في مواقف الحياة اليومية من خلال العمليات المعرفية، وإن القصوربهذه الوظائف التنفيذية قد يؤدي إلى عدم القدرة على السيطرة على الانتباه والاستمرار في متابعة المثير المستهدف وإدراكه، والضعف في الذاكرة العاملة والتي تظهر على شكل العجز في القدرة على التخطيط والتنظيم والقصور في إدارة الإجراءات التي تسعى نحو تحقيق الهدف المنشود (أبو جادو،2014) (البارقي، 2013). وتتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي: ما القدرة التنبؤية لمستوى الوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد في عمان؟

أسئلة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد؟

السؤال الثاني: ما مستوى صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد؟

السؤال الثالث: ما القدرة التنبؤية للوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد؟

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية هذه الدراسة في جانبين أحدهما نظري والآخر عملي:

1-الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة بما يلي:

- إثراء الأدب النظري ورفده بمعلومات نظرية تتعلق بالوظائف التنفيذية وصعوبات القراءة والكشف عن أهمية الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالقراءة.
- فهم دور الوظائف التنفذية كمنبئات باضطراب التعلم المحدد لدى الطلبة وتشخيص بعض الصعوبات التي يواجها المتعلم في تعلمه.

2-الأهمية العملية

تتمثل الأهمية العلمية لهذه الدراسة بما يلي:

– تطوير ادوات لقياس الوظائف التنفيذية وصعوبات القراءة تتمتع بدلالات صدق وثبات وتزويد المختصين والعاملين بالميدان بها.

– تسليط الضوء على أهمية نقاط القوة والضعف في الوظائف التنفيذية التي تظهر لدى الافراد ذوي اضطراب التعلم المحدد مما يساعد على تحديد الأهداف الهامة واستراتيجيات التدخل العلاجية التي تتضمنها البرامج والخطط التربوية الفردية.

المصطلحات وتعريفاتها الإجرائية:

ضمت هذه الدراسة عددا من المصطلحات التي لها مدلولات علمية على النحو الآتي:

اضطراب التعلم المحدد: يعرف الدليل التشخيصي والاحصائي الخامس (Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorders) اضطراب التعلم المحدد بأنها "صعوبات في تعلم

واستخدام المهارات الأكاديمية، بحيث تظهر المهارات الاكاديمية المتأثرة بالشكل أو في الجوهر أو نوعية تلك المتوقعة بالنسبة للعمر الزمني للفرد وتسبب في حدوث خلل كبير في الأداء المهني وفي أنشطة الحياة اليومية، ويبدأ اضطراب التعلم المحدد في الظهور خلال سن المدرسة ويكون أكثر وضوحاً عندما تتجاوز المتطلبات الأكاديمية القدرات المحدودة أو النوعية للفرد ولا تفسر هذه الصعوبات كنتيجة لوجود إعاقة عقلية أو بصرية أو سمعية غير مصححة، أو كنتيجة لعدم اجادة لغة التعليم الاكاديمي أو عدم كفاية التوجيهات التعليمية" (APA, 2015, pp13) .

ويعرف اضطراب التعلم المحدد إجرائيًا: بأنهم الطلبة المشخصين بأن لديهم صعوبات في القراءة والكتابة حسب أسس التشخيص المعتمدة في غرف المصادر التابعة لمدارس مديرية لواء القويسمة.

صعوبة القراءة: وتعرف صعوبة القراءة (dyslexia) على أنها " الصعوبة الشديدة والمستمرة في تعلم قراءة (وتهجئة) الكلمات على الرغم من الفرص والتعليمات الكافية، هناك أيضًا اتفاق على أن الأطفال يجب أن يتمتعوا برؤية كافية وحِدة سمعية، في حين أن كفاية القدرات الفكرية اللفظية و / أو غير اللفظية لا تزال قيد المناقشة، كما تشير الدراسات إلى أن مقاييس معدل الذكاء لا ينبغي أن تكون جزءًا من تعريف عسر القراءة" (Protopapas, 2019,pp10).

وتعرف صعوبة القراءة إجرائيًا: الدرجة التي يحصل عليها الطلبة المشخصين بأن لديهم اضطراب تعلم محدد على مقياس صعوبات القراءة الذي ستقدمه الباحثة لأغراض هذه الدراسة.

الوظائف التنفيذية: Executive Functions : " العمليات المعرفية التنظيمية التي تدعم الأفكار والسلوكيات الموجهة نحو الأهداف والتي تنطوي علي شبكتين رئيسيتين من النشاط الوظيفي في الدماغ في مرحلة البلوغ ، والتي تشمل على التحكم والضبط للعمليات المعرفية بما في الذاكرة العاملة، ومهارات التنظيم والتخطيط إدارة الوقت التّنظيم الذاتي والتحكم والتنظيم الإنفعالي" (pp20,2019, Engelhardt,et al).

وتعرف الوظائف التنفيذية إجرائيًا: بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على مقياس الوظائف التنفيذية الذي ستعده الباحثة لأغراض هذه الدراسة.

حدود الدراسة ومحدداتها:

ضمت هذه الدراسة عددا من الحدود والمحددات كما يلي:

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على الطلبة المشخصين باضطراب التعلم المحدد.

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على عينة من المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء القويسمة في عمان.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2022-2023).

أما محددات هذه الدراسة فتمثلت بمدى دقة وموضوعية عينة الدراسة في الاستجابة على بنود أدوات الدراسة.

الطريقة والإجراءات:

منهجية الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي؛ لإيجاد القدرة التنبؤية لمستوى الوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد في مدينة عمان.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد في غرف المصادر في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم لمحافظة عمان التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة العاصمة، والبالغ عددها (320) طالبًا وطالبة موزعين على ثلاثين مدرسة.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (102) طالبًا وطالبة ممن تم تشخيصهم بصعوبات القراءة والكتابة في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم لواء القويسمة، تم اختيارها بالطريقة العشوائية مع مراعاة تمثيلها لخصائص المجتمع من حيث الصف الدراسي والإقليم الذي توجد فيه الدراسة، ويشكلون ما نسبته (32%) من مجتمع الدراسة، والجدول رقم (1) يبين توزيع عينة الدراسة.

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة من الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد وفق الصف والجنس

الصف	ذكور	إناث	المجموع
الرابع	17	17	34
الخامس	17	17	34
السادس	17	17	34
المجموع	51	51	102

أدوات الدراسة:

أولًا: مقياس الوظائف التنفيذية: تم تطوير مقياس الوظائف التنفيذية بعد الرجوع إلى الأدب النظري مثل (النجار، 2020)، و(Dukin,2020) ، (Engelhardt et al,2019)، (Kegel,N.E. 2010) والدراسات السابقة مثل دراسة (مرسي، 2018)، ودراسة (ذيبان، 2020)، ودراسة (إبراهيم، 2018)، ودراسة (نورالدين، 2021)، ودراسة(Looney,2019) ودراسة (Diamond, 2013)، حيث تكون المقياس من (51) فقرة موزعة على خمسة أبعاد وهي: (بعد الذاكرة العاملة، بعد التخطيط، بعد مراقبة الذات، بعد التنظيم، بعد المرونة).

تم التحقق من صدق الأداة بطريقتين هما:

1.صدق المحتوى:

تم عرض الأداة على عشرة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في التربية الخاصة، وبناء المقاييس، وتم سؤالهم عن مدى ملاءمة الفقرات لأغراض الدراسة، وللفئة العمرية المستهدفة وقد تركزت ملاحظات المحكمين على تغيير الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وحذف بعضها لعدم مناسبته للفئة العمرية، أو لتكرار الفكرة في فقرات أخرى، وتم الأخذ بالتعديلات المقترحة التي حازت على نسبة اتفاق (80%) فأكثر من المحكمين.

2.صدق البناء:

طبقت الأداة على عينة استطلاعية – من خارج عينة الدراسة الرئيسة – وبلغ عددها (30) طالب وطالبة من المدارس الحكومية في عمان، وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد معاملات صدق الاتساق الداخلي، الجدول رقم (2) يبين ذلك

الجدول (2)

معاملات ارتباط فقرات مقياس الوظائف التنفيذية مع المجال الذي تنتمي اليه والدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
1	.659**	.349**
2	.513**	.320**
3	.617**	.472**
4	.381**	.320**
5	.286**	.199*
6	.403**	.361**
7	.588**	.462**
8	.369**	.359**
9	.454**	.250*
10	.429**	.431**
11	.504**	.351**
12	.255**	.656**
13	.393**	.405**
14	.404**	.563**
15	.280**	.228*
16	.409**	0.008
17	.330**	.760**
18	.363**	.434**

19	.319**	.489**
20	.407**	.339**
21	.449**	.596**
22	.662**	.478**
23	.557**	.225*
24	.251*	.312**
25	.591**	.563**
26	.554**	.648**
27	.501**	.569**
28	**525.	.287**
29	.525**	.446**
30	.513**	.321**
31	.441**	.416**
32	.779**	.672**
33	.748**	.784**
34	.821**	.522**
35	.694**	.577**
36	.767**	.316**
37	.530**	.577**
38	.624**	.542**
39	.545**	.579**
40	.607**	.544**

41	.807**	.712**
42	.745**	.676**
43	.685**	.682**
44	.635**	.531**
45	.585**	.524**
46	.749**	.693**
47	.762**	.554**
48	.720**	.392**
49	.704**	.360**
50	.564**	.239*
51	.821**	.685**

** دالة عند مستوى (0.01)

* دالة عند مستوى (0.05)

تشير قيم معاملات الارتباط **في الجدول (2)** إلى وجود ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس وكذلك للمجال الذي تنتمي اليه الفقرة، وتعد جميع القيم مرتفعة وتعبر عن صدق البناء للمقياس.

ثبات المقياس:

تم التوصل إلى ثبات المقياس باتباع طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test,Re-test) حيث تم تطبيق المقياس في صورتها الأولية على عينة استطلاعية – من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها – مكونة من 30 طالبًا وطالبة وتم إعادة تطبيق نفس المقياس على نفس العينة بعد مضي أسبوعين ثم تم إيجاد معامل ثبات المقياس بين التطبيقين من خلال معامل ارتباط بيرسون حيث أن الجدول رقم (3) يبين قيمة معامل الارتباط.

الجدول (3)

معاملات الثبات للمجالات الخمسة لمقياس الوظائف التنفيذية والدرجة الكلية للمقياس

الرقم	المجال	معامل ارتباط بيرسون
1	الذاكرة العاملة	0.876
2	التخطيط	0.821
3	مراقبة الذات	0.812
4	التنظيم	0.845
5	المرونة	0.866
	الدرجة الكلية للمقياس	0.889

يشير الجدول السابق أن معامل ثبات الدرجة الكلية للمقياس بلغت (0.889)، في حين تراوحت معاملات الثبات لمجالات المقياس بين (0.876 – 0.812) وتعد هذه القيم مقبولة.

ثانيًا: مقياس صعوبات القراءة: تم تطوير مقياس صعوبات القراءة بعد الرجوع إلى الأدب النظري مثل المعايير التشخيصية الواردة في الدليل الإحصائي التشخيصي الأمريكي الخامس للأمراض العقلية الذي أصدرته الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric , 2013 Association: DSM5) ، و(البطاينة، والخطاطبة، والرشدان، والسبايلة، 2018)، و(جاب الله، وحافظ، وعبد الباري، 2009) و(الجوالدة، 2016) ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (الزيّات، 2007) والدراسات السابقة مثل دراسة (يوسف، 2016) ودراسة (القاسم، 2015) ودراسة (الوقفي، 2015) حيث تكون من (15) فقرة.

تم التحقق من صدق الأداة بطريقتين هما:

1.صدق المحتوى

تم عرض الأداة على عشرة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في التربية الخاصة، وبناء المقاييس، وتم سؤالهم عن مدى ملاءمة الفقرات لأغراض الدراسة، وللفئة العمرية المستهدفة وقد تركزت ملاحظات المحكمين على تغيير الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وحذف بعضها لعدم مناسبته للفئة العمرية، أو لتكرار الفكرة في فقرات أخرى، وتم الأخذ بالتعديلات المقترحة التي حازت على نسبة اتفاق (80%) فأكثر من المحكمين.

2.صدق البناء:

3.طبقت الأداة على عينة استطلاعية – من خارج عينة الدراسة الرئيسة – وبلغ عددها (30) طالب وطالبة من المدارس الحكومية في عمان، وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد معاملات صدق الاتساق الداخلي، والجدول رقم (4) يبين ذلك.

الجدول(4)

معاملات ارتباط فقرات مقياس صعوبات القراءة والدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
1	.716**
2	.641**
3	.528**
4	.268**
5	.446**
6	.440**
7	.766**
8	.522**
9	.314**
10	.440**
11	.697**
12	.322**

13	.610**
14	.663**
15	.440**

** دالة عند مستوى (0.01)

* دالة عند مستوى (0.05)

تشير قيم معاملات الارتباط في الجدول (4) إلى وجود ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس، وتعد جميع القيم مرتفعة وتعبر عن صدق البناء للمقياس.

ثبات المقياس

تم التوصل إلى ثبات المقياس باتباع طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test,Re-test) حيث تم تطبيق المقياس في صورتها الأولية على عينة استطلاعية – من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها – مكونة من 30 طالبًا وطالبة وتم إعادة تطبيق نفس المقياس على نفس العينة بعد مضي أسبوعين ثم تم إيجاد معامل ثبات المقياس بين التطبيقين من خلال معامل ارتباط بيرسون حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.893).

إجراءات الدراسة

سارت هذه الدراسة وفق الإجراءات الآتية:

- تحديد مشكلة الدراسة وعنوان الدراسة.
- تحديد أسئلة الدراسة بناءًا على مشكلتها والهدف منها.
- مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة ومتغيراتها.
- تطوير أدوات الدراسة.
- تحكيم أدوات الدراسة بعرضها على (عشرة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص).
- تعديل الأدوات بناءًا على توصيات وملاحظات المحكمين.
- تطبيق الأدوات على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة لأغراض الصدق والثبات.

- تطبيق الأدوات على عينة الدراسة.
- تحليل النتائج وتفسيرها والخروج بالتوصيات.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة وفرضيات الدراسة تم استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة من خلال الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS كما يلي:

- للإجابة عن الأسئلة: الأول والثاني، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، والمستوى، وقد تم تحديد المستوى وفق المعادلة التالية:

$$\frac{\text{أعلى بديل} - \text{أدنى بديل}}{3} = \frac{3-1}{3} = 0.66 \text{ وعليه}$$

المتوسط الحسابي الذي يقع بين 1- 1.66 يعد منخفضًا.

المتوسط الحسابي الذي يقع بين 1،67- 2.33 يعد متوسطًا.

المتوسط الحسابي الذي يقع بين 2.34- 3.00 يعد مرتفعًا.

- وللإجابة عن السؤال الثالث، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد (Multiple linear regression) لتحديد القدرة التنبؤية للوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد.
- وللتحقق من ثبات أدوات الدراسة والصدق البنائي تم استخدام معامل ارتباط بيرسون.

نتائج الدراسة:

السؤال الأول: ما مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد، والجدول رقم (5) بين تلك النتائج لمجالات الوظائف التنفيذية مرتبة تنازليًا.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمجالات مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد، مرتبة تنازليًا

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	الذاكرة العاملة	1.97	0.21	1	متوسط
2	التخطيط	1.81	0.22	2	متوسط
4	التنظيم	1.66	0.45	3	منخفض
5	المرونة	1.61	0.47	4	منخفض
3	مراقبة الذات	1.60	0.33	5	منخفض
الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية		1.73	0.25		متوسط

يبين الجدول السابق أن مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم بشكل عام متوسطًا، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.73) بانحراف معياري (0.25)، وجاءت المجالات في المستويين المتوسط والمنخفض، إذ بلغت المتوسطات الحسابية لها بين(1.97- 1.60)، وجاء مجال الذاكرة العاملة في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.97) وانحراف معياري (0.21)وبمستوى متوسط، وجاء مجال التخطيط في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.81) وانحراف معياري (0.22)وبمستوى متوسط، وجاء مجال المرونة في الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.61) وانحراف معياري (0.47)وبمستوى منخفض، وجاء مجال مراقبة الذات في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.60) وانحراف معياري (0.33) وبمستوى منخفض. أما بالنسبة لفقرات كل مجال فقد جاءت على النحو التالي.

1-الذاكرة العاملة

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال الذاكرة العاملة، والجدول رقم (6) بين تلك النتائج مرتبة تنازليًا.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال الذاكرة العاملة، مرتبة تنازليًا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
3	ينسى التعليمات التي تحتوي على العديد من التعليمات.	2.51	0.64	1	مرتفع
6	يحتاج لإعادة التعليمات لأداء المهمة.	2.37	0.56	2	مرتفع
5	ينسى فعل أمر ما اثناء أداء المهمة.	2.10	0.80	3	متوسط
2	يتذكر كيفية عمل المهام.	1.98	0.91	4	متوسط
1	ينسى التعليمات الموجهة إليه.	1.97	0.86	5	متوسط
9	يتذكر ما سمع اثناء أداء المهمة.	1.93	0.53	6	متوسط
7	يتذكر ما قرأه.	1.77	0.74	7	متوسط
8	ينسى الأماكن التي وضع فيها الأشياء.	1.61	0.69	8	منخفض
4	يتذكر عدة مهام طلبت منه في وقت واحد.	1.50	0.63	9	منخفض
الدرجة الكلية لمجال الذاكرة العاملة		1.97	0.21	متوسط	

يبين الجدول السابق أن مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال الذاكرة العاملة بشكل عام كان متوسطًا، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.97) بانحراف معياري (0.21)، وجاءت الفقرات في المستويات المرتفع والمتوسط والمنخفض، إذ بلغت المتوسطات الحسابية لها بين(2.51- 1.50)، وجاءت الفقرة (3) التي تنص على " ينسى التعليمات التي تحتوي على العديد من التعليمات" في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.51) وانحراف معياري (0.64) وبمستوى

مرتفع، وجاءت الفقرة (6) التي تنص على " يحتاج لإعادة التعليمات لأداء المهمة " في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.37) وانحراف معياري (0.56) وبمستوى مرتفع، وجاءت الفقرة (8) التي تنص على " ينسى الأماكن التي وضع فيها الأشياء " في الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.61) وانحراف معياري (0.69) وبمستوى منخفض، وجاءت الفقرة (4) التي تنص على " يتذكر عدة مهام طلبت منه في وقت واحد " في الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.50) وانحراف معياري (0.63) وبمستوى منخفض.

1- التخطيط

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال التخطيط، والجدول رقم (7) بين تلك النتائج مرتبة تنازليًا.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال التخطيط، مرتبة تنازليًا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
21	لديه ضعف في إدارة وقته بما يتناسب مع المهمة.	2.53	0.70	1	مرتفع
18	لا يستطيع طرح فكرة معينة عندما يطلب منه ذلك.	2.34	0.75	2	مرتفع
20	يجد صعوبة في حل مشكلة ما.	2.31	0.70	3	متوسط
12	يطلب المساعدة من الراشدين في محيطه.	2.27	0.71	4	متوسط
19	يظهر حكماً خاطئاً عند اتخاذ القرار.	1.97	0.59	5	متوسط
11	يستعد لأداء المهمات المطلوبة منه في المدرسة أو العمل.	1.90	0.93	6	متوسط

22	يتخذ قرارات جيدة.	1.69	0.76	7	متوسط
13	يؤدي المهام بالتسلسل الصحيح.	1.60	0.68	8	منخفض
23	يبدأ أداء المهمات في نهاية الوقت.	1.56	0.59	9	منخفض
10	يضع أهدافه بعين الاعتبار اثناء اتخاذ القرار.	1.52	0.58	10	منخفض
16	يهتم بالتفاصيل وينسى المهمة الرئيسية.	1.50	0.59	11	منخفض
15	يبحث عن استراتيجية ناجحة لإنجاز عمله.	1.48	0.52	12	منخفض
17	يعرف ما يتوجب عليه فعله (يرتب أولوياته).	1.38	0.58	13	منخفض
14	يخطط للأحداث المستقبلية.	1.28	0.48	14	منخفض
الدرجة الكلية لمجال التخطيط		1.81	0.22		متوسط

يبين الجدول السابق أن مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال التخطيط بشكل عام كان متوسطًا، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.81) بانحراف معياري (0.22)، وجاءت الفقرات في المستويات المرتفع والمتوسط والمنخفض، إذ بلغت المتوسطات الحسابية لها بين(2.53– 1.28)، وجاءت الفقرة (21) التي تنص على " لديه ضعف في إدارة وقته بما يتناسب مع المهمة " في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.53) وانحراف معياري (0.70) وبمستوى مرتفع، وجاءت الفقرة (18) التي تنص على " لا يستطيع طرح فكرة معينة عندما يطلب منه ذلك " في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.34) وانحراف معياري (0.75) وبمستوى مرتفع، وجاءت الفقرة (17) التي تنص على " يعرف ما يتوجب عليه فعله (يرتب أولوياته)." في الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.38) وانحراف معياري (0.58) وبمستوى منخفض، وجاءت الفقرة (14) التي تنص على " يخطط للأحداث المستقبلية " في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.28) وانحراف معياري (0.48) وبمستوى منخفض.

2- التنظيم

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال التنظيم، والجدول رقم (8) بين تلك النتائج مرتبة تنازليًا.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال التنظيم، مرتبة تنازليًا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
36	يبدو كشخص غير منظم.	2.22	0.79	1	متوسط
42	يستطيع إدارة أمواله.	2.03	0.74	2	متوسط
39	يحافظ على ممتلكاته.	1.97	0.86	3	متوسط
34	يستطيع أن ينهي مهمة ما قبل البدء بأداء مهمة جديدة.	1.72	0.76	4	متوسط
38	يؤدي المهمة بدقة.	1.61	0.79	5	منخفض
41	ينظم المهام بشكل جيد.	1.54	0.62	6	منخفض
37	يؤدي المهام أو الواجبات المدرسية في الوقت المحدد.	1.53	0.78	7	منخفض
43	يدير الوقت بفعالية.	1.40	0.62	8	منخفض
35	ينظم أفكاره بشكل جيد.	1.34	0.54	9	منخفض
40	يؤدي عدة مهام في وقت واحد.	1.24	0.60	10	منخفض
	الدرجة الكلية لمجال التنظيم	1.66	0.45		منخفض

يبين الجدول السابق أن مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال التنظيم بشكل عام كان منخفضًا، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.66) بانحراف معياري (0.45)، وجاءت الفقرات في المستويين المتوسط والمنخفض، إذ بلغت المتوسطات الحسابية لها بين(2.22-1.24)، وجاءت الفقرة (36) التي تنص على " يبدو كشخص غير منظم " في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.22) وانحراف معياري (0.79) وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة (42) التي تنص على " يستطيع إدارة أمواله " في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.03) وانحراف معياري (0.74) وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة (35) التي تنص على " ينظم أفكاره بشكل جيد " في الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.34) وانحراف معياري (0.54) وبمستوى منخفض، وجاءت الفقرة (40) التي تنص على " يؤدي عدة مهام في وقت واحد " في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.24) وانحراف معياري (0.60) وبمستوى منخفض.

3- المرونة

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال المرونة، والجدول رقم (9) بين تلك النتائج مرتبة تنازليًا.

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال المرونة، مرتبة تنازليًا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
49	يتعاون في المهمات الجماعية.	2.16	0.87	1	متوسط
50	يستخدم الاستراتيجية ذاتها بالرغم من عدم فعاليتها في المرة السابقة.	2.06	0.70	2	متوسط
51	يتقبل طرق مختلفة لإنجاز المهام.	1.81	0.79	3	متوسط

47	يغير سلوكه حسب الحاجة لذلك.	1.57	0.67	4	منخفض
46	يمتلك العديد من الأفكار لحل المشكلات.	1.44	0.61	5	منخفض
48	يُحل المشكلات بطر ق مختلفة.	1.38	0.58	6	منخفض
44	يبتكر طريقة جديدة لتحقيق هدف ما.	1.23	0.51	7	منخفض
45	يبتكر طرق متنوعة لحل المشكلات.	1.23	0.56	7	منخفض
	الدرجة الكلية لمجال المرونة	1.61	0.47		منخفض

يبين الجدول السابق أن مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال المرونة بشكل عام كان منخفضًا، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.61) بانحراف معياري (0.47)، وجاءت الفقرات في المستويين المتوسط والمنخفض، إذ بلغت المتوسطات الحسابية لها بين(2.16- 1.23)، وجاءت الفقرة (49) التي تنص على " يتعاون في المهمات الجماعية " في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.16) وانحراف معياري (0.87) وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة (50) التي تنص على " يستخدم الاستراتيجية ذاتها بالرغم من عدم فعاليتها في المرة السابقة " في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.06) وانحراف معياري (0.70) وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرتان (44، 45) اللتان تنصان على " يبتكر طريقة جديدة لتحقيق هدف ما، يبتكر طرق متنوعة لحل المشكلات " في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.23) وانحرافين معياريين (0.51، 0.56) وبمستوى منخفض.

5-مراقبة الذات

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال مراقبة الذات، والجدول رقم (10) بين تلك النتائج مرتبة تنازليًا.

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال مراقبة الذات، مرتبة تنازليًا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
24	يطلب المساعدة عندما يحتاج اليها.	2.51	0.67	1	مرتفع
31	يصل متأخرًا للحصة الدراسية.	1.89	0.80	2	متوسط
25	يُزعج الآخرين بتصرفاته.	1.88	0.82	3	متوسط
30	يتجاوب مع المواقف على نحو ملائم.	1.61	0.75	4	منخفض
32	ينتبه إلى اخطائه.	1.40	0.53	5	منخفض
27	يتعلم من أخطائه السابقة.	1.37	0.56	6	منخفض
33	يعرف متى تنتهي المهمة التي يقوم بتأديتها.	1.37	0.63	6	منخفض
26	يُصحح اخطاءه بنفسه.	1.34	0.54	8	منخفض
29	يراقب الوقت لإنجاز المهمة.	1.33	0.68	9	منخفض
28	يحسب عواقب تصرفاته.	1.29	0.48	10	منخفض
	الدرجة الكلية لمجال مراقبة الذات	1.60	0.33		منخفض

يبين الجدول السابق أن مستوى الوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد لمجال مراقبة الذات بشكل عام كان منخفضًا، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.60) بانحراف معياري (0.33)، وجاءت الفقرات في المستويين المتوسط والمنخفض باستثناء فقرة واحدة كانت في المستوى المرتفع، إذ بلغت المتوسطات الحسابية لها بين(2.51- 1.29)، وجاءت الفقرة (24) التي تنص

على " يطلب المساعدة عندما يحتاج اليها " في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.51) وانحراف معياري (0.67) وبمستوى مرتفع، وجاءت الفقرة (31) التي تنص على " يصل متأخرًا للحصة الدراسية " في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.89) وانحراف معياري (0.80) وبمستوى متوسط، وجاءت الفقرة (29) التي تنص على " يراقب الوقت لإنجاز المهمة " في الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.33) وانحراف معياري (0.68) وبمستوى منخفض، وجاءت الفقرة (28) التي تنص على " يحسب عواقب تصرفاته " في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.29) وانحراف معياري (0.48) وبمستوى منخفض.

السؤال الثاني: ما مستوى صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد، والجدول رقم (11) بين تلك النتائج مرتبة تنازليًا.

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد الرتب لمستوى صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد، مرتبة تنازليًا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
2	يهمل علامات الترقيم أثناء القراءة.	2.62	0.68	1	مرتفع
3	لا يتمكن من القراءة الصحيحة والممثلة للكلمة.	2.56	0.68	2	مرتفع
7	يعجز عن اتقان المهارات اللغوية المطلوبة.	2.41	0.64	3	مرتفع
5	لا يمتلك القدرة على التفرقة بين الكلمات المتشابهة في الشكل والمختلفة في المعنى.	2.30	0.66	4	متوسط

14	ضعف التمييز بين الحروف المتشابهة لفظًا والمختلفة رسمًا مثل (ك،ق) (س،ز).	2.25	0.71	5	متوسط
13	ضعف التمييز بين الحروف المتشابهة رسمًا والمختلفة لفظًا مثل (ج،ح) (ت،ث).	2.19	0.64	6	متوسط
15	يعجز عن التحكم في التنفس أثناء القراءة.	2.06	0.97	7	متوسط
4	يميز بين الأصوات المتقاربة في المخرج.	1.91	0.80	8	متوسط
1	لا يستطيع نطق الأصوات نطقًا صحيحًا.	1.82	0.84	9	متوسط
8	يستبدل بعض الكلمات بأخرى قد تحمل بعضًا من معناها.	1.59	0.64	10	منخفض
12	يرفض القراءة عندما يطلب منه ذلك.	1.45	0.65	11	منخفض
6	لديه القدرة على الاستخدام الوظيفي للقراءة.	1.44	0.67	12	منخفض
9	يقرأ الجمل بطريقة سريعة جدًا وغير واضحة.	1.33	0.55	13	منخفض
11	لديه مشكلات في النطق أو السمع أو البصر.	1.32	0.66	14	منخفض
10	يفهم الفكرة الرئيسية للنص.	1.25	0.43	15	منخفض
الدرجة الكلية لمقياس صعوبات القراءة		1.90	0.25		متوسط

يبين الجدول السابق أن مستوى صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد بشكل عام كان متوسطًا، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.90) بانحراف معياري (0.25)، وجاءت الفقرات في المستويات المرتفع والمتوسط والمنخفض ، إذ بلغت المتوسطات الحسابية لها بين(2.62- 1.25)، وجاءت الفقرة (2) التي تنص على " يهمل علامات الترقيم أثناء القراءة " في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.62) وانحراف معياري (0.68) وبمستوى مرتفع، وجاءت الفقرة (3) التي تنص على "

لا يتمكن من القراءة الصحيحة والممثلة للكلمة" في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.56) وانحراف معياري (0.68) وبمستوى مرتفع، وجاءت الفقرة (11) التي تنص على " لديه مشكلات في النطق أو السمع أو البصر" في الرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.32) وانحراف معياري (0.66) وبمستوى منخفض، وجاءت الفقرة (10) التي تنص على " يفهم الفكرة الرئيسية للنص " في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.25) وانحراف معياري (0.43) وبمستوى منخفض.

السؤال الثالث: ما القدرة التنبؤية للوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة لدى الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لتعرف القدرة التنبؤية للوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة، وتظهر النتائج في الجدول رقم (12).

الجدول (12)

تحليل الانحدار الخطي البسيط للقدرة التنبؤية للوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة

ملخص الأنموذج			جدول تحليل التباين				معاملات الانحدار			
المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد r2	F المحسوبة	درجة الحرية		مستوى الدلالة F	المتغير المستقل	قيمةB	T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
صعوبات القراءة	0.317	0.101	11.201	الانحدار	1	0.001	الوظائف التنفيذية	0.284	3.347	0.001
				البواقي	100					
				المجموع	101					

يبين الجدول السابق وجود علاقة موجبة دالة احصائيًا بين الدرجة الكلية لمقياس الوظائف التنفيذية مع الدرجة الكلية لمقياس صعوبات القراءة حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين **(0.317)**، استنادًا إلى قيمة ف المحسوبة البالغة **(11.201)** بمستوى دلالة تساوي**(0.001)**، كما بلغ معامل

التحديد (0.101) وهذا يدل على أن الوظائف التنفيذية يفسر ما نسبته 10.1٪ من التباين الحاصل في صعوبات القراءة، وبلغت قيمة B (**0.284**) وهي تدل على القيمة التي يتنبأ بها متغير الوظائف التنفيذية في متغير صعوبات القراءة، وهذا يعني أن أي تغيير بدرجة واحدة في متغير الوظائف التنفيذية، يتبعه تغيير في متغير صعوبات القراءة بهذه القيمة التي تساوي(**0.284**)، وهي القيمة دالة احصائيًا استنادًا لقيمة ت المحسوبة البالغة (**3.347**) بمستوى دلالة تساوي(**0.001**).

كما تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لتعرف القدرة التنبؤية للمجالات الخمسة لمقياس الوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة، وتظهر النتائج في الجدول رقم (13).

الجدول (13)

تحليل الانحدار الخطي المتعدد للقدرة التنبؤية للمجالات الخمسة لمقياس الوظائف التنفيذية في صعوبات القراءة

ملخص الأنموذج			جدول تحليل التباين				معاملات الانحدار			
المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد r2	F المحسوبة	درجة الحرية		مستوى الدلالة F	المتغير المستقل	قيمةB	T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
صعوبات القراءة	0.256	0.065	1.328	الانحدار	5	0.259	الذاكرة العاملة	.073	.553	.581
							التخطيط	.316	1.829	.071
				البواقي	95		مراقبة الذات	.262	1.892	.062
							التنظيم	-.178	-1.231	.221
				المجموع	100		المرونة	-.047	-.436	.664

يبين الجدول السابق عدم وجود علاقة دالة احصائيًا بين المجالات الخمسة لمقياس الوظائف التنفيذية مع الدرجة الكلية لمقياس صعوبات القراءة حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين

(0.256)، استنادًا إلى قيمة ف المحسوبة البالغة (**1.328**) بمستوى دلالة تساوي(**0.259**)، كما بلغ معامل التحديد (**0.065**) وهذا يدل على أن المجالات الخمسة لمقياس الوظائف التنفيذية يفسر ما نسبته 6.5٪ من التباين الحاصل في صعوبات القراءة، وبلغت قيم B للمجالات الخمسة، للذاكرة العاملة (0.073)، التخطيط (0.319)، مراقبة الذات (0.262) ، التنظيم (−0.178)، المرونة (−0.047)، وهذه القيم غير دالة احصائيًا استنادًا لقيم ت المحسوبة البالغة بين (1.892− −.0436) بمستوى دلالة تساوي بين (0.062− 0.664) وهذا يعني عدم وجود قدرة تنبؤية لهذه المجالات الخمسة لمقياس الوظائف التنفيذية في الدرجة الكلية لمقياس صعوبات القراءة .

التوصيات:

في ضوء نتائج هذه الدراسة فان الباحثان يوصيان بما يلي:

- ضرورة توعية معلمي الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد وتدريبهم على الأبعاد المختلفة للوظائف التنظيمية لفهم دورها في التغلب على صعوبات القراءة والكتابة ومعالجة ذلك عند الطلبة حيث ظهرت بالمستوى المتوسط والمنخفض في الدراسة الحالية.
- قيام معلمي الطلبة ذوي اضطراب التعلم المحدد والقائمين على تعليميهم بوضع استراتيجيات ناجعة تساعد الطلبة على تجاوز الضعف في الوظائف التنفيذية من أجل معالجة مشكلات القراءة والكتابة.
- قيام الباحثين باستخدام مقاييس عدة للاستدلال على الوظائف التنفيذية وكشف مواطن القوة فيها وتعزيزها وكذلك كشف مواطن الضعف فيها وتقويمها.
- اجراء دراسات عديدة تقوم على المقارنة بين فئات مختلفة من الطلبة العاديين وذوي اضطراب التعلم المحدد تتناول الوظائف التنفيذية وتأثيرها على متغيرات تابعة أخرى مثل ضعف العمليات الحسابية وغيرها.

المراجع العربية:

ابداح، روان. (2022م). دراسة مقارنة للوظائف التنفيذية لكل من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين. *المجلة التربوية الأردنية*،(7)، 141-117.

أبو جادو، محمد صالح. (2014م). *علم النفس التطوري الطفولة والمراهقة*، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

أبو نيان، إبراهيم. (2020م). *صعوبات التعلم ودور معلمي التعليم العام في تقديم الخدمات*. مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة.

البارقي، عبد المجيد. (2013م). *فاعلية برنامج لتنمية الوظائف التنفيذية في خفض حدة بعض صعوبات التعلم المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية*. رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة.

البطاينة، أسامة والخطاطبة، عبد المجيد والرشدان، مالك والسبايلة، عيد. (2019م). *صعوبات التعلم: النظرية والممارسة*. ط3، عمان: دار المسيرة.

جاب الله، علي وحافظ، وحيد وعبد الباري، ماهر. (2009م) *تعليم اللغة العربية لذوي الاحتياجات الخاصة بين النظرية والتطبيق*. القاهرة: إتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

جدوع، عصام. (2013م). *صعوبات التعلم*. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الجوالده، فؤاد. (2016م). *مقدمة في التربية الخاصة " أساسيات تعليم ذوي الحاجات الخاصة"*، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

خصاونة، محمد، ضمرة، ليلى، الهرش، جهاد، الخوالدة، محمد. (2016م). عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الخطيب، جمال، الحديدي، منى. (2021م). *مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة*. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

الروسان، فاروق، الخطيب، جمال، والناطور، ميادة. (2004م). *صعوبات التعلم*. الكويت، الصفاة: الجامعة العربية المفتوحة.

الزيات، فتحي. (2006م). *آليات التدريس العلاجي لذوي صعوبات الانتباه مع فرط الحركة والنشاط*. المؤتمر الدولي لصعوبات التعلم. الرياض 19-2006/11/22.

الزيات، فتحي. (2007م). صعوبات التعلم: *الإستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية*، مصر: دار النشر للجامعات.

علا، أحمد. (2016م). *التربية الإبداعية وصعوبات التعلم*. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.

عمارة، مليكة، ومودود، ليندة. (2022م). صعوبات تعلم الكتابة والتصورات المقترحة لعلاجها. *المجلة العلمية للتربية الخاصة*، 4(1)، 121 - 132.

عليوه، سهام، الماوي، أميرة، وحسن، مروة. (2020م). فعالية برنامج إرشادي معرفي لتنظيم الانفعالات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية*، 20(3)، 309 - 334.

كيرك، صامويل. (2012م). ترجمة أماني محمد وليد محمود: *تعليم الأطفال ذوي الحاجات الخاصة*.عمان:دار الفكر ناشرون و موزعون.

ليرنر، جانيت و جونز، بيفرلي. (2013م) . *صعوبات التعلم الاعاقات البسيطة ذات العلاقة*. (ترجمة: سهى الحسن)، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون.

مرسي، هيام. (2018م). قصور الوظائف التنفيذية المنبئة بصعوبات تعلم الحساب والقراءة. *مجلة رسالة الخليج العربي*، 150، 39-56.

منيب، تهاني وزكي، دعاء وإسماعيل، نيفين. (2017م) برنامج تدريبي مقترح قائم على الوظائف التنفيذية في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى الأطفال. *مركز الإرشاد النفسي في جامعة عين شمس*، 55(1)، 241- 294.

النجار، حسني. (2021م). علاقة الوظائف التنفيذية بالإخفاق المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ*، 103، 112-191.

نور الدين، أمين محمد صبري. (2021م). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الوظائف التنفيذية لخفض صعوبات تعلم الحساب لدى طلبة المرحلة الابتدائية. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، 31(112)، 167 -234.

يحيى، خولة. (2015م). *البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة*. عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

يوسف، جلال، ومحمود، إيناس، ورزق، محمد. (2016م). فعالية برنامج قائم على بعض الوظائف التنفيذية لتنمية الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم من طلبة المرحلة الابتدائية. *مجلة التربية الخاصة*، (16)، 117 – 162.

المراجع الأجنبية:

American Psychiatric Association. (2015). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5, 5th ed*.; American Psychiatric Association: Washington, DC, USA.

Anne Michelle, Nathan. (2009). The Impact of Executive Function Skills on Writing: A Comparison of Fifth-grade Students with Learning Disabilities and Students With Typical Developmental. *Learning Disabilities Research and Practice*. 24 (4), 204-2015.

Diamond, Adele. (2013). Executive Function. *Annul Rev Psychol*, 64 (2) 68-135.

Engelhardt, L. E., Harden, K. P., Tucker-Drob, E. M., & Church, J. A. (2019). The neural architecture of executive functions is established by middle childhood. *NeuroImage*, 185, 479-489.

Ghabool, N. et al. (2012). Investigating Malaysian ESL Students' Writing Problems on Conventions. Punctuation, and Language Use at Secondary School Level. *Journal of Studies in Education*, 2(3), 130-143.

Gioia, G., Isquith, P., Guy, S. & Kenworthy, L. (2000). *Behavior rating inventory of executive function*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Graham,S., Kiuhara,S. &Mackay, M.(2020). The effects of writing on learning in science, social studies, and mathematics: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 20(10),1-48.

Hudson, D. (2016). *Specific Learning Difficulties- What Teachers Need to Know*. London:Jessica Kingsley Publishers.

Mayers, A. (2005). Gateways to Academic Writing: Effective Sentences, Paragraphs, and Essay. New York: *Longman*.

Mia. D, Christopher .S, Carol. C, Stephanie.O & Sara .H. (2018). Inhibition, Updating Working Memory, and Shifting Predict Reading Disability Symptoms in a Hybrid Model: Project KIDS, *Journal of the Limits of Developmental Psychology in Psychology*, Volume 9, Article 238.

Naglieri, J. & Goldstein, S. (2013). *Comprehensive executive functioning inventory technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.

Peer, L. (2020). *Special Educational Needs: A Guide for Inclusive Practice*. London: Saga Publishing.

Protopapas, A. (2019). Evolving concepts of defining dyslexia and their implications for research and remediation. *Frontiers in Psychology*, 10. doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02873.

Soriano-Ferrer, M., Piedra-Martinez, E., & Arteaga, M. (2018). Executive Functioning in Every Day Life in Ecuatorian Adolescents with Developmental Dyslexia. *Psychology*, 9(5),10501064.https://doi.org/10.4236/psych.2018.95066

Rosenthal, M., Wallace, G. L., Lawson, R., Wills, M. C., Dixon, E., Yerys, B. E., & Kenworthy, L. (2013). *Impairments in real-world executive function increase from childhood to adolescence in autism spectrum disorder*. Neuropsychology ,27(1),13.