

**مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين
عقلياً القابلين للتعلم**

**The level of executive functions in children
with mild intellectual disabilities who are
capable of learning**

إعداد

ريهام عبدالوهاب بكر أبووردة محمد
باحثة دكتوراة

إشراف

د/الشيمااء فتحى أحمد

أستاذ علم نفس الطفل المساعد (تربية خاصة)
قسم العلوم النفسية
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة المنصورة

أ.د/جمال عطية فايد

أستاذ الصحة النفسية (التربية الخاصة)
قسم العلوم النفسية
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

المجلد الحادى العاشر - العدد الرابع

إبريل ٢٠٢٥

مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم

The level of executive functions in children
with mild intellectual disabilities who are
capable of learning

ريهام عبدالوهاب بكر أبووردة محمد *

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٣٠) طفلاً من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بمدرسة التربية الفكرية بالزقازيق محافظة الشرقية، وتكونت العينة من (١٨) ذكور، (١٢) إناث، والذين تتراوح أعمارهم ما بين (٩: ١٢) عاماً بمتوسط حسابي (١٠،٧٦٧) وانحراف معياري (٠،٨٢٨) والمتوسط الحسابي لمعدل الذكاء لديهم يبلغ (٦٢،٥٠٠) وانحراف معياري يبلغ (٥،٦٤٩)، وتكونت أدوات الدراسة من (مقياس ستانفورد بينيه لقياس الذكاء الصورة الخامسة) (تعريب/ محمود أبو النيل، ٢٠١١)، (مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة) (عبد العزيز السيد الشخص، ٢٠٢٠). وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تباين في مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين

* باحثة دكتوراه

عقليا "القابلين للتعلم" ، كما توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات الوظائف التنفيذية بين الأطفال (ذكور - إناث) المعاقين عقليا "القابلين للتعلم".

الكلمات المفتاحية: الوظائف التنفيذية ، الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم

Abstract

The current study aimed to identify the level of executive functions in mentally disabled children who are capable of learning. The study was conducted on a sample of (30) children with mental disabilities who are capable of learning at the Intellectual Education School in Zagazig, Sharqia Governorate. The sample consisted of (18) males and (12) females, aged between (9 to 12) years, (9:12) years with an average of (10.767) and a standard deviation of (0.828), and the average IQ score is (62.500) with a standard deviation of (5.649). The study tools consisted of the Stanford-Binet Intelligence Scale, Fifth Edition (Translation/ Mahmoud Abu Al-Nil, 2011), and the Executive Functioning Scale for Normal and Special Needs Children (Abdulaziz Al-Sayed Al-Shakhs, 2020). The study results revealed a variation in the level of executive functions among "trainable" mentally disabled children. The results also indicated statistically significant differences in the average scores of executive functions between "trainable" mentally disabled children (males and females).

Keywords: executive functions, mentally disabled children who are capable of learning

مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم

The level of executive functions in children with mild
intellectual disabilities who are capable of learning

ريهام عبدالوهاب بكر أبووردة محمد *

الفصل الأول: مدخل الدراسة

مقدمة الدراسة

تعد الإعاقة العقلية من أكثر الإعاقات شيوعاً وانتشاراً في المجتمعات الإنسانية، فهي من أقدم الإعاقات التي قد تم التعرف عليها والتي قد تم الاهتمام بها من قبل المجتمعات الحديثة على اختلاف مستوياتها بالاهتمام بها والعناية بأفرادها، واختيار أفضل الطرق لتنمية و تطوير قدرات أفرادها، فالاهتمام بهذه الفئة دليلاً على تقدم الأمم و رقيها (مصطفى نوري القمش، ٢٠١١).

وتعد الوظائف التنفيذية ضابطاً للسلوك الإنساني من خلال تقييم الفرد لأدائه السلوكي الوظيفي الشخصي، وجهازاً لتنظيم وتوجيه السلوك والأفكار لبدء ومراقبة وإنهاء نشاط ما بطريقة مرنة (Baars & Franklin, 2003, 170).

وتساعد الوظائف التنفيذية الفرد على تقدير التغييرات التي تحدث في الموقف الاجتماعي لتحقيق النجاح في التفاعلات الاجتماعية المتبادلة مع

* باحثة دكتوراه

الآخرين، وتبعاً لذلك تفترض الدراسات أن الوظائف التنفيذية دالة لمهام معرفية تعكس قدرة الفرد على وضع وتنفيذ خطة للتصرف بطريقة ملائمة في المواقف الاجتماعية المختلفة (Biederman et al., 2004).

ويعانى الأطفال المعاقين عقلياً بكل مستويات الإعاقة من قصور في مهام الوظائف التنفيذية، ومن هذه المهام: الانتباه الانتقائي البصرى، الانتباه السمعى المستمر، التصنيف البصرى، الذاكرة العاملة، الحفاظ على الاهتمام البصرى المتواصل، الانتباه الانتقائي السمعى، والكف البصرى للسلوك. وتعتبر الوظائف التنفيذية مجموعة من المهام المعرفية العليا التي تتحكم في سلوكيات ووظائف أخرى وتنظمها، وتعتبر كذلك ضرورية لتكيف الفرد بصورة ناجحة و وكثيراً ما توجد حالات القصور في الوظائف التنفيذية في الإعاقة العقلية، والتي تتسم بوجود قصور أيضاً في السلوك التكيفى (Costanzo et al., 2013, 40).

ويؤثر في الوظائف التنفيذية لديهم، على الكثير من سلوكياتهم وتصرفاتهم تجاه أنفسهم وتجاه الآخرين من المحيطين بهم، حيث تعد الوظائف التنفيذية إحدى النشاطات المعرفية ذات الطبيعة العصبية التي تحتوى على العديد من العمليات المساعدة في التنظيم الذاتي للسلوك وضبطه والتحكم فيه، وتشمل هذه العمليات القدرة على التخطيط واتخاذ القرارات وتحديد الأهداف وإصدار الأحكام ومراقبة نتائج السلوك أثناء الأداء، وغيرها من العمليات الموجهة نحو هدف مستقبلى يخدم الذات (نشوة حسين، ٢٠٠٧، ١٢٠).

وتلعب الوظائف التنفيذية دوراً مهماً في ضبط السلوك والتفاعل الاجتماعى لدى الفرد، حيث يلاحظ أن الأفراد الذين لديهم قصور في الوظائف

التنفيذية ، قد تظهر لديهم صلابة وعدم مرونة وكذلك يجدون صعوبة في الانتقال من موضوع إلى آخر ، وقد يكون لديهم مشكلات في الاتزان الإنفعالي (Kegel, 2010, 219).

وتتفق العديد من الدراسات مثل دراسة (Muge Yukay Yuksel, 2014) Asli Sazci على أن للوظائف التنفيذية أهمية كبرى في حياة الفرد، ويرجع ذلك إلى أن تلك الوظائف ليست ضرورية للنمو المعرفي أو الأداء الوظيفي الفعال فقط، ولكنها أكثر أهمية في الواقع من أجل تحقيق الأهداف والتفاعل الاجتماعي الناضج.

مشكلة الدراسة

يمكن اعتبار الوظائف التنفيذية كصمام الأمان لجميع العمليات المعرفية بشكل عام وللتنسيق بين ما هو ذهني ومعرفي وبين ما هو استجابي سلوكي سواء كان (حركياً، نفسياً، فيسيولوجياً)، فهي تُنَسِّقُ وتُنظِّمُ وتُخَطِّطُ وتُراقِبُ وتُعَدِّلُ كل الاتصالات العصبية في الدماغ وبين جميع أجزائه المتداخلة والمتراصة، وذلك لضمان التكيف الجيد للفرد وسط بيئته والاستفادة من جميع الخبرات التي يتعرض لها دون أن يواجه صعوبات تحول دون ذلك (عامر حدة، بغول زهير، ٢٠١٨، ٨٩).

وقد أشار مصطلح الوظائف التنفيذية إلى العمليات المعرفية العليا التي ينظمها الفص الجبهي في المخ والتي تنظم وتوجه النشاط المعرفي والسلوكي والعاطفي، وتشمل مهارات التخطيط والذاكرة العاملة والمرونة العقلية والمبادأة وكف الاستجابة والضبط الانفعالي ومراقبة المهمة (Panerai et al., 2014).

ويرى تيرنر (Turner,1999) أن الخلل في الوظائف التنفيذية يؤدي إلى العجز في القدرة على ابتكار أفكار وخطط عمل جديدة، مما ينتج عن ذلك سلوك عفوى وتكرارى محدد والذي يؤدي بدوره إلى القصور في تحقيق التفاعل الاجتماعى مع الآخرين.

ويؤدي القصور في الوظائف التنفيذية إلى عدم قدرة الفرد على مواجهة المشكلات التي تعترض حياته، والتي قد تسبب له العديد من المشكلات السلوكية، حيث يؤدي القصور في الوظائف إلى إستجابة غير مناسبة تؤدي إلى مجموعة من السلوكيات غير المقبولة اجتماعياً، وكذلك يؤدي هذا القصور إلى خلل في المهارات الحركية والمهارات الاجتماعية وقصور في النمو اللفظى وغير اللفظى (أحمد هلال، ٢٠١٢، ٤٨).

ولذلك نجد أن الأطفال المعاقين عقلياً يقومون بالعديد من السلوكيات غير التكيفية والتي لا تتلاءم مع المعايير الاجتماعية المقبولة داخل بيئاتهم المحيطة بهم مما يعوق مشاركتهم في المجتمع والاستفادة من قدراتهم المحدودة، فهذه الوظائف تعد بمثابة المؤجّه والمنظم للسلوك لاحتوائها على العديد من العمليات التي تساعد في ضبط السلوك والتحكم فيه (Milisavijevic & Petrovic,2010, 200).

وجدير بالذكر، أن الطفل الذى يوجد لديه قصور في الوظائف التنفيذية ربما يعرف الخطأ أو الطريقة المناسبة بموقف ما ، ولكنه يعجز عن التصرف بطريقة مناسبة لهذا الموقف، ولذا فإن التفاعلات الاجتماعية تعد مكوناً رئيسياً في تشكيل إدراك الطفل وفهمه لسلوكه الشخصى، وكذلك سلوك الآخرين. والخلل في الوظائف التنفيذية يمكن أن يؤثر على النمو الاجتماعى، مثل: القدرة

على التصرف المباشر في المواقف الاجتماعية ، والانتقال من سلوك اجتماعي إلى آخر، والاحتفاظ بالمعلومات خلال التفاعل الاجتماعي لإستخدامها عند إصدار استجابات مناسبة فيما بعد (Hill,2004,76).

وتشير نتائج دراسة (Panerai& et al. (2014 إلى أن المعاقون عقلياً يعانون من عجز واضح في الوظائف التنفيذية ، ويعتبر هذا العجز مرتبطاً بالقصور في الوظيفة التكيفية .

ويضيف (Costanzo & et al.(2013 أن الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من قصور في مهام الوظائف التنفيذية، ومن هذه المهام: الانتباه السمعي المستمر، والانتباه الانتقائي البصري، والتصنيف البصري، والذاكرة العاملة ، والحفاظ على الاهتمام البصري المتواصل، والانتباه الانتقائي السمعي، والكف البصري للسلوك. وتعتبر الوظائف التنفيذية مجموعة من المهام المعرفية العليا التي تتحكم في وظائف وسلوكيات أخرى وتنظمها، وهي ضرورية للتكيف والتوافق ، وكثيراً ما توجد حالات القصور في الوظائف التنفيذية في الإعاقة والتي تتسم بوجود قصور في السلوك التكيفي.

لذا تسعى الدراسة الحالية إلى تحديد بعض الوظائف التنفيذية التي بها قصور لدى عينة الأطفال المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) ، وقد وجدت الباحثة (على حد علمها) ندرة في دراسة الوظائف التنفيذية لدى هذه العينة خاصة في البيئة العربية ولاسيما التي استهدفت الكشف عن مستوى هذه الوظائف لدى هذه الفئة بشكل دقيق، وتتبلور مشكلة البحث الحالي في التساؤل الآتي:

- ما مستوى الوظائف التنفيذية لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً
(القابلين للتعلم)؟

أهداف الدراسة:

- الكشف عن مستوى الوظائف التنفيذية لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً
(القابلين للتعلم).

- الكشف عن أكثر الوظائف التنفيذية قصوراً لدى عينة من الأطفال
المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم).

أهمية الدراسة:

تتضح الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث الحالي فيما يلي:

الأهمية النظرية:

تتضح أهمية البحث النظرية في المعلومات التي تُضيفها نتائج البحث
على موضوع الوظائف التنفيذية والتي تتسم بقصور واضح لدى الأطفال
المعاقين عقلياً، وقد سعت الدراسات السابقة إلى تحسين مستوى الوظائف
التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً بطرق مختلفة ومتعددة إلا أنه لم يوجد من
بينهم دراسات سعت للكشف عن مستوى هذه الوظائف بشكل واضح ودقيق من
قبل بالنسبة لهذه الفئة وذلك (في حدود علم الباحثة).

الأهمية التطبيقية:

إذا كانت أهمية البحث الحالي تتعلق بالجانب التنظيري لمتغيراته فإن
الأهمية التطبيقية لهذا البحث تتضح في ضوء نتائجه، فمن الممكن أن يستفيد

التربويون ، والأخصائيون وكذلك أولياء أمور هؤلاء الأطفال من نتائج البحث في التعامل مع أطفالهم وتنمية مهاراتهم وسلوكياتهم، ومن المتوقع أن تكشف نتائج البحث عن مستوى الوظائف التنفيذية المرتفع والمنخفض لدى عينة البحث مما يساعد الباحثين فيما بعد على بناء برامج تدريبية تسهم في تحسين هذه الوظائف، وذلك في ضوء التوصيات والأفكار البحثية التي يمكن أن تنبثق عن هذا البحث.

مصطلحات الدراسة:

الوظائف التنفيذية:

عرّف (77، 2010، Dawson & Guare) الوظائف التنفيذية بأنها: مجموعة العمليات المعرفية عالية المستوى، والتي تتطلب التخطيط والمتابعة وضبط السلوك وإعمال الذاكرة العاملة ورصد الأداء وتحديد السلوكيات الموصلة للهدف.

تُعرف أيضاً بأنها مجموعة من المكونات المعرفية التي تستخدم لوصف سلوكيات تكمن وراءها مجموعة من الوظائف متعددة الأبعاد مثل: الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية، التخطيط، التنظيم، الطلاقة، كفاية الاستجابة، المبادأة، وتنظيم الأدوات، وتقييم أدائه ومتابعته وذلك لتحسين التواصل الاجتماعي (داليا محمد همام، ٢٠٢٢، ٦٤١-٦٤٢).

وتعرفها الباحثة إجرائياً:

مجموعة من المهارات المعرفية التي تتداخل مع العمليات الأخرى كالإدراك والذاكرة والتفكير والانتباه، وتؤثر فيها وتتأثر بها، وتشمل هذه

المهارات: التخطيط وكف الاستجابة والذاكرة العاملة والمبادأة والتحويل، والمرونة المعرفية، والتي تساعد الفرد على أداء المهام المحددة بكفاءة عالية لتحقيق أهدافه.

الإعاقة العقلية:

قد عرفها الدليل التشخيصي والاحصائي الخامس DSM5 بأنها اضطراب يحدث في بداية فترة النمو، ويتضمن قصورا في وظائف التفكير والتكيف فيما يخص النواحي الاجتماعية والإدراكية والعملية، وحتى يشخص الانسان على أنه مصاب بهذا الاضطراب فلا بد من توافر المعايير التالية:

١- القصور في الأداء التكيفي، مما ينتج عنه فشل في الإبقاء بمعايير التطور والثقافة الاجتماعية اللازمة لتكوين الشخصية المسؤولة اجتماعيا، وبدون الدعم المستمر قد يؤدي القصور في التكيف الى الحد من القدرات الوظيفية في مظهر أو أكثر من مظاهر الحياة اليومية، مثل المشاركة الاجتماعية والتواصل والحياة المستقلة عبر بيئات متنوعة مثل البيت، المجتمع، والعمل.

٢- القصور في الوظائف العقلية ، مثل التفكير بمنطقية ، التخطيط، القدرة على حل المشكلات، إطلاق الأحكام، التفكير المجرد، التعلم الأكاديمي، وقد تم التأكد من الأعراض من خلال التشخيص الطبي واختبارات الذكاء القياسية الفردية.

٣- يكون القصور في الوظائف العقلية والتكيفية خلال فترة النمو (DSM5TR,2022).

الأطفال المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم):

هم الأطفال الذين يعانون من إعاقة عقلية بسيطة أو خفيفة تتراوح نسبة ذكائه بين (٥٠-٧٠) درجة ذكاء ، ولا يستطيع التحصيل الدراسي بنفس مستوى زملائه ممن هم في نفس عمره الزمني والدراسي (زينب محمود شقير، ١٩٩٩، ٩٨).

وتعرف الباحثة إجرائيا الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم:

هم الأطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم من (٥٠-٧٠) درجة على مقياس الذكاء وهم قابلون للتعلم من خلال برامج تربوية وتعليمية خاصة تختلف عن البرامج المقدمة للأطفال العاديين من نفس سنهم ولديهم قصور واضح في المهارات الاجتماعية ومهارات الحياة اليومية والسلوك التكيفي.

حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية بخصائص كل من:

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث في مدرسة التربية الفكرية بالزقازيق ، بمحافظة الشرقية، ويتألف مجتمع البحث من (٦٠) طالب معاق عقلياً في مراحل عمرية مختلفة، والتي إعتمدت عليها الباحثة في التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.

عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة البحث من (٣٠) طفلاً من الأطفال معاقين عقلياً من القابلين للتعليم بمدرسة التربية الفكرية بالزقازيق محافظة الشرقية، وتراوح أعمارهم من بين (٩: ١٢) عام بمتوسط حسابي (١٠,٧٦٧) وانحراف معياري (٠,٨٢٨) ، والمتوسط الحسابي لمعدل الذكاء لديهم يبلغ (٦٢,٥٠٠) وبانحراف معياري يبلغ (٥,٦٤٩) .

أدوات الدراسة :

مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة (٢٠٢٠) عبدالعزيز الشخص وآخرون.

يهدف المقياس إلى تحديد مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال وفق مراحل النمو من عمر ما قبل المدرسة إلى المراهقة المبكرة.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام معد المقياس باتخاذ الإجراءات التالية للتحقق من خصائصه السيكومترية:

عينة التقتين:

قام معد المقياس بتطبيق المقياس على عينة قوامها ٤١٨ طفلاً وطفلة من الأطفال ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٤-١٥ سنة، من محافظات القاهرة والغربية وأسوان.

كما تم التحقق من صدق المقياس من خلال أربعة أساليب هي صدق المحكمين ذو الخبرة، الاتساق الداخلى لبنود المقياس، والصدق التمييزى، وكذلك الصدق العاملى.

كما تحقق معدا المقياس من ثباته فقد أشارت قيمة معامل ثبات الدرجة الكلية للمقياس (٠,٩٥) إلى الثقة في درجة مقياس الوظائف التنفيذية. الفترة الزمنية للدراسة:

طبقت الباحثة أدوات البحث خلال الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفى الذى يهتم بوصف ما هو قائم في الواقع ومحاولة تفسيره، وهو يهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع، ومن ثم تفسيرها وتحليلها.

حيث يستخدم في هذا المنهج أساليب القياس، والتصنيف، والتفسير، واستنتاج العلاقات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة المطروحة للبحث وتحليلها للوصول إلى إدراك طبيعتها، ومحاولة وضع الحلول التي تسهم في حلها.

الاطار النظرى للدراسة:

المحور الأول: الإعاقة العقلية:

تعتبر الاعاقة العقلية من أهم المشكلات التي يهتم بها المجتمع نظراً لانتشارها بين جميع فئاته لتعدد أسباب هذه المشكلة، وقد أكدت العديد من

الدراسات والبحوث السابقة أن ذوى الاعاقة العقلية في المجتمع أعلى من نسبة أى فئة أخرى، حيث بلغت نسبة الاعاقة العقلية في المجتمع ما بين ٢-٣% وبذلك تشكل فئة غير قليلة من المجتمع حيث أنهم في معظم الأحيان غير قادرين على التعبير عن مطالبهم بالشكل المناسب لصانعي القرار و لأنهم الفئات التى تعرضت لسوء الفهم والاضطهاد لذا أصبح من الضروري الاهتمام بذوى الاعاقة العقلية من أجل تعليمهم وتدريبهم وتأهيلهم ليصبحوا مواطنين منتجين في المجتمع (مصطفى نوري القمش، ٢٠١١، ١٧).

تعريف الإعاقة العقلية:

أشارت الجمعية الأمريكية للإعاقات النمائية والفكرية (٢٠٢١) American Association on Intellectual and Developmental Disabilities في الطبعة الثانية عشر إلى مصطلح Intellectual Disability الاعاقة العقلية (الفكرية/ الذهنية) بأنها عجز يوصف بقصور كبير وواضح في كل من الأداء العقلي (الذهني) والسلوك التكيفي، ويتم التعبير عنه في المهارات الاجتماعية والعملية والمعرفية، وينشأ هذا العجز خلال فترة النمو، والتي يتم تحديدها عملياً على أنها قبل بلوغ الفرد سن (٢٢) عاماً (Schalock et al., 2021, 1).

وأشار الدليل الإحصائي والتشخيصي American Psychiatric Association (2013,33) في طبعته الخامسة (DSM-5) إلى تعريف الإعاقة العقلية Intellectual Disability بأنها : اضطراب يبدأ خلال فترة النمو، يشمل عجزاً في الأداء الذهني التكيفي في كلاً من المجالات الاجتماعية والعملية، كما يجب أن تتحقق المعايير الثلاثة التالية:

- القصور في الوظائف العقلية (الذهنية) مثل التفكير ، والتخطيط والتفكير التجريدي، وحل المشكلات، والتعلم الأكاديمي والتعلم من التجربة .
- القصور في وظائف الأداء التكيفي يؤدي إلى الفشل في توفر معايير النمو، والمعايير الاجتماعية والثقافية للاستقلال، والمسئولية الاجتماعية، ويحدّد هذا القصور في واحد أو أكثر من الأنشطة الحياتية اليومية مثل التواصل الاجتماعي والمشاركة الاجتماعية، والاستقلالية عبر بيئات متعددة ومختلفة مثل المنزل والمدرسة وبيئة العمل والمجتمع..
- يبدأ العجز الذهني والتكيفي خلال فترة نمو الطفل.

واتفق كلاً من فاروق الروسان (٢٠٠٦، ٦٨) ؛ ماجدة عبيد (٢٠١٣، ١٣٢) حول تعريف المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بأنهم هم أولئك الأطفال ذوو الإعاقة العقلية البسيطة والقادرين على التعلم، وتتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة بين (٥٠-٧٠) درجة على منحني التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية وتتشابه خصائصهم الجسمية ، مع خصائص الأطفال العاديين المناظرين لهم في العمر الزمني، أما الخصائص التعليمية فتظهر في قدرة هذه الحالات على تعلم المهارات الأساسية كالقراءة والكتابة والحساب.

وذكر عادل عبد الله (٢٠١٠، ٦١) أن المعاقين عقلياً القابلين للتعلم هم هؤلاء الأفراد الذين تتوافر لديهم بعض القدرات الأكاديمية التي تساعدهم على التحصيل حتى مستوى الصف الخامس فقط بحد أقصى، ويكون المتوسط هو الصف الثالث أو الرابع.

- تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي: تعرف الجمعية الطبية الأمريكية للطب النفسي في إصدارها الخامس الإعاقة العقلية على أنها اضطراب

يحدث أثناء فترة النمو والتي تشمل كلاً من قصور الوظائف العقلية والتكيفية، في المجالات المفاهيمية والاجتماعية والعملية، ويجب أن تتحقق المعايير الثلاثة التالية: قصور في الوظائف العقلية، مثل التفكير، وحل المشكلات، والتخطيط، التجريد، والحكم على الأمور، والتعلم الأكاديمي، والتعلم من التجربة، يتم التأكد منها من خلال كلاً من التقييم الاكلينيكي والفردى، واختبارات الذكاء المعيارية.

قصور في الأداء التكيفي تؤدي إلى الفشل في تلبية المعايير النمائية والاجتماعية والثقافية للاستقلال الشخصي والمسؤولية الاجتماعية. بدون الدعم المستمر، فالقصور التكيفي يحد من قدرة الفرد على القيام بنشاط واحد أو أكثر من مجالات الحياة اليومية، مثل التواصل، والمشاركة الاجتماعية، والاستقلال في عدة بيئات مثل: البيت والمدرسة والعمل والمجتمع.

- وبداية ظهور القصور العقلي والتكيفي تحدث خلال فترة النمو.

(American Psychiatric Association,2013,33)

-خصائص الأطفال المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) :

فيما يلي عرض لبعض خصائص نمو الطفل المعاق عقلياً :

أولاً: الخصائص العقلية المعرفية:

يتميز أفراد فئة الإعاقة العقلية البسيطة بخصائص عقلية ومعرفية تميزهم عن الفئات الأخرى من المعاقين عقلياً، حيث يتمتعون بالقدرة على التعلم ويطلق عليهم المعاقون عقلياً القابلين للتعلم ويتراوح معامل ذكاء أفراد هذه الفئة بين (٥٠-٧٠) والعمر العقلي يتراوح بين (٦-٩) سنوات، ولأسباب ترجع إلى الفرق بين

المستوى الأساسي للذكاء والمستوى الوظيفي لديه، لا يستطيع أفراد هذه الفئة الوصول في التعليم العادي لأكثر من الصف الثالث أو الرابع، ولذلك يُفضل دائماً تعليم هؤلاء الأطفال في فصول خاصة تراعى قدراتهم وإمكاناتهم العقلية المحدودة وأشار كلاً من آمال اباطة (٢٠٠٩، ٢٤)؛ عبد المطلب القريطي (٢٠٠٥، ٢١٤-٢١٥) إلى أهم الخصائص العقلية المعرفية للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، ويمكن توضيحها فيما يلي:

قصور الانتباه والادراك: يعاني المعاقون عقلياً من قابلية عالية للنشبت ومن ضعف المقدرة على الانتباه والتركيز لفترة طويلة جداً، وتزداد درجة ضعف الانتباه كلما زادت درجة الإعاقة العقلية ويترتب على هذه الخاصية ضعف مثابرتهم في المواقف التعليمية، وصعوبة تحديدهم المثيرات أو الأبعاد المرتبطة بالمهمة المطلوب منهم تعلمها أو المشكلة المعروضة عليهم، وعدم الاحتفاظ بانتباههم لها لفترة كافية.

الذاكرة: يواجه المعاقون عقلياً القابلون للتعلم صعوبات في التذكر مقارنة بأقرانهم العاديين، خاصة في الذاكرة قريبة المدى أي تذكر الأحداث أو المثيرات التي تعرض لها الفرد قبل فترة زمنية وجيزة، بالإضافة إلى مشكلات في استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى.

التمييز: يعاني المعاقون عقلياً القابلون للتعلم من قصور واضح في الانتباه والتذكر والتصنيف، ونظراً لارتباط التمييز بهذه العمليات نجد أن التمييز يكون دون المستوى مقارنة بأقرانهم العاديين، وتكون صعوبات التمييز واضحة بين الأشكال والألوان والأحجام والأوزان والروائح والمذاق المختلف.

التفكير: ينمو تفكير المعاقين عقلياً بمعدل بطيء في التفكير نظراً لضعف الانتباه والذاكرة، بالإضافة إلى المحدودية في القدرة على التخيل، ويزداد هذا القصور في القدرة على التخيل بزيادة درجة الاعاقة العقلية، وقصورهم الواضح في اكتساب وتكوين المفاهيم، وتدني قدرتهم على التفكير المجرد.

محدودية انتقال أثر التعلم والتعميم: يواجه الطفل المعاق عقلياً صعوبات جمة في تنمية التعميمات وفي نقل أثر التعلم من موقف إلى موقف آخر، وفي استخدام ما سبق تعلمه من قبل من معلومات ومهارات سواء في موقف جديد مشابه لموقف التعلم السابق، أو في مواقف مختلفة عن تلك التي سبق له التدريب عليها.

ثانياً : الخصائص الانفعالية:

عدم الثبات الانفعالي Emotional instability: يرى (محمد صالح، ٢٠١٠، ٢٩) أنه يمكن تصنيف الأطفال المعاقين عقلياً في هذا الإطار إلى فئتين أولهما تلك الفئة التي تعتبر مستقرة انفعالياً إلى حد ما والتي تبدو متعاونة ومطبعة ولا تؤذي أحداً، أما الفئة الثانية فهي الغير المستقرة انفعالياً التي تتسم بكثرة الحركة وعدم الاستقرار في نشاط معين والثورة والغضب لأسباب بسيطة، كما أنها تكون متقلبة المزاج حيث تكون هادئة أحياناً و أحياناً أخرى تكون شرسة و يمكن أن تؤذي غيرها أو نفسها.

اضطراب مفهوم الذات Self - concept disorder: يشير عديد من الخبراء إلى أن إدراك الأطفال المعاقين عقلياً لذواتهم عادة ما يكون سالباً ويرجع الخبراء إلى الأسباب الآتية: (محمد صالح، ٢٠١٠، ٢٩) .

(الشعور بعدم الكفاءة، الشعور بالدونية، الاستعداد للقلق، سوء التوافق، الاعتماد الآخرين، السلوك العدواني، عدم التوافق، عدم ثبات تقديرهم لذواتهم، عدم الواقعية خاصة في مفهومهم لذواتهم).

الانسحاب الاجتماعي Social Withdrawal : كثيراً ما يشعر الطفل المعاق عقلياً بالخوف من الجماعة ولا يشعر بالأمان بينها ، وبالتالي فإنه يميل إلى الانسحاب من الكثير من المواقف والتفاعلات الاجتماعية التي تربطه بزملائه، ويميل إلى العزلة، ويشعر بالدونية قياساً بأقرانه العاديين ويتوقع الفشل وتضعف ثقته بنفسه ويشعر بالإحباط ويتقلب مزاجه ويعاني من الاضطرابات الانفعالية، كما يشير كلاً من (محمد صالح، ٢٠١٠، ٧٠) (Wright, 2012)، (Jennifer Adams) إلى أن الأطفال المعاقين عقلياً يبتعدوا عن الجماعة ، ونجدهم لا يهتموا بتكوين علاقات اجتماعية وخاصة مع أقرانهم، ولهذا فإنه لا يميل إلى المشاركة مع من هم أصغر منه سناً في أي ممارسات اجتماعية (عبد العزيز السيد الشخص، ٢٠٠٠، ١٤٣).

العدوان Aggression : ينتشر السلوك العدواني بين هؤلاء الأطفال بدرجة كبيرة مقارنةً بأقرانهم غير المعاقين، ويزداد السلوك العدواني بزيادة درجة أو مستوى الإعاقة العقلية، ويرجع إلى عدم شعورهم بالأمن والاستقرار، وتعرضهم لخبرات مؤلمة و محبطة في تفاعلهم مع الآخرين ممن حولهم ، ومن أبرز أشكال العدوان التي يلجأ إليها عدم الطاعة والهجوم البدني والعدوان اللفظي وتدمير الممتلكات و إعاقه الآخرين وإيذاء الذات (محمد صالح، ٢٠١٠، ٧٠).

ثالثاً : الخصائص الاجتماعية :

تعتبر الخصائص الاجتماعية محصلة نتاج الاختلاف بين توقعات المجتمع وقدرات الطفل المعاق عقلياً والتي يحتاج إليها من أجل تحقيق متطلبات بيئته ومجتمعه، و من أهم الخصائص الاجتماعية المميزة للأطفال المعاقين عقلياً كما أشارت إليها (إيمان محمد الطائي ، ٢٠١٣ ، ٢٣٤) ما يلي: (قصور في الكفاءة الاجتماعية، صعوبة إقامة علاقات إيجابية مع الآخرين، نقص الميول والاهتمامات، عجز عن التكيف مع تلك البيئة التي يعيشون فيها، عدم القدرة على تحمل المسؤولية ، لا يشعر بالأمن بل يشعر بالفشل المستمر والعجز و قلة الشأن، عدم تناسب سلوكه وردود أفعاله لمستوى سنه و قدرته ، تدني مستوى المهارات اللازمة للتواصل سواء اللفظي أو غير اللفظي، قصور في القدرة على التواصل، عدم القدرة على المبادرة بالحديث مع الآخرين، قصور في مهارات العناية بالذات ، صعوبة في القدرة على التعلق بالآخرين والانتماء إليهم).

رابعاً: الخصائص الجسمية :

وتتمثل في تأخر نموهم الجسدي عن معدل النمو الطبيعي وصغر حجم أجسامهم ، قلة أوزانهم وأطوالهم عن المعدل الطبيعي و صغر حجم الدماغ أو كبره مع ظهور تشوهات أحياناً في مشكلة الجمجمة والعين والفم والأطراف وتأخر نموهم الحركي و عدم الاتزان الحركي ، والتأخر في استخدام المهارات الحركية للعضلات الصغيرة والدقيقة ولديهم ضعفاً عاماً وتأخراً من حيث سرعة النمو أو معدله . وأكثر عرضة للأمراض ومظاهر الضعف المختلفة في

الأجهزة العصبية والعظمية والعظمية و غيرها (Abiodun,et al., 2008, p12).

المحو الثانى : الوظائف التنفيذية:

مفهوم الوظائف التنفيذية:

لقد أشار مصطلح الوظائف التنفيذية إلى العمليات المعرفية العليا التي ينظمها الفص الجبهي في المخ والتي تنظم وتوجه النشاط المعرفي والسلوكي والعاطفي، وتشمل مهارات التخطيط والذاكرة العاملة والمرونة العقلية والمبادأة وكف الاستجابة والضبط الانفعالي ومراقبة المهمة (Panerai et al., 2014).

ولقد تعددت تعريفات الوظائف التنفيذية وتوَعَّت تبعاً لاختلاف النظريات التي يتبناها الباحثون في تعريفهم لها؛ حيث إنها إحدى النشاطات المعرفية ذات الطبيعة العصبية التي يتوسط الأداء فيها القشرة المخية تحت أو قبل الجبهة والتي تتضمن عمليات عديدة تساعد على التنظيم الذاتي للسلوك وضبطه والتحكم فيه، ومنها التخطيط واتخاذ القرار، وتحديد الهدف وإصدار الحكم ومراقبة نتاجات السلوك أثناء الأداء، وغيرها من العمليات الموجهة نحو هدف مستقبلي يخدم الذات (نشوة عبدالقواب حسي، ٢٠٠٧، ١٣).

وعرف (Dawson & Guare، 2010، 77) الوظائف التنفيذية بأنها: مجموعة العمليات المعرفية عالية المستوى، والتي تتطلب التخطيط والمتابعة وضبط السلوك وإعمال الذاكرة العاملة ورصد الأداء وتحديد السلوكيات الموصلة للهدف.

كما أشارت جنات خمار أنور في دراستها (٢٠١٧) إلى أن الوظائف التنفيذية تسمى أيضاً باسم التحكم المعرفي والنظام الانتباهي الإشرافي، أي التحكم والضبط للعمليات المعرفية بما في ذلك الذاكرة العاملة، والتنفيذ والتخطيط والتعقل والمرونة المعرفية وحل المشكلات.

وعرفها (Barkley، 2011، 7) على أنها هي تثبيط الاستجابة أو تأجيلها إلى وقت أكثر ملاءمة من أجل تطوير تمثيل عقلي للمهمة والهدف المستقبلي المنشود، وتطوير خطة استراتيجية لتحقيقها، والحفاظ على حل المشكلات المناسب لتحقيق هذا الهدف المستقبلي.

كما عرفها (Diamond A, Lee K.، 2011، 335) على أنها هي مجموعة من عمليات التحكم اللازمة عندما تضطر إلى التركيز والتفكير، والتي تستخدم تلقائياً عندما يكون التصرف بناءً على الدوافع الأولية.

من خلال ما سبق يمكن القول بأن الوظائف التنفيذية هي مجموعة من المهارات المعرفية التي تتداخل مع العمليات الأخرى كالإدراك والذاكرة والتفكير والانتباه، وتؤثر فيها وتتأثر بها، وتشمل هذه المهارات: التخطيط وكف الاستجابة والذاكرة العاملة والمبادأة والتحويل، والمرونة المعرفية، والتي تساعد الفرد على أداء المهام المحددة بكفاءة عالية لتحقيق أهدافه.

مهارات الوظائف التنفيذية:-

وتتعدد تصنيفات مهارات الوظائف التنفيذية وسوف يتم تناولها على النحو التالي:

١- الكف أو تثبيط الاستجابة:

ويقصد به قدرة الطفل على مقاومة أو تثبيط الاندفاعية، والعمل على إيقاف الأفكار والاستجابات غير الملائمة، مما يجعله قادراً على التحكم في سلوكه بالشكل المناسب وفي الوقت المناسب، ويتضمن (كف الاستجابة اللاحقة- كف الاستجابة المستمرة- السيطرة على التداخل).

٢- المبادرة initiation:

المبادرة هي جرأة الفرد وإقدامه دون تردد في سلوكه أو تفكيره، ويرتبط هذا إلى حد كبير بثقة الفرد في نفسه، وفي قدرته على التصرف الناجح الذي يتطلبه الظرف الذي يواجهه، فالطالب الذي يرفع يده للإجابة عن سؤال معين أو للاستفسار عن شيء معين في الدرس يتصف بالمبادرة، في حين أن كثيرين غيره يعرفون الإجابة الصحيحة أو في حاجة إلى الاستفسار عن أشياء في الدرس ومع ذلك لا يرفعون أيديهم ويؤثرون الصمت وذلك نتيجة لنقص سمة المبادرة عندهم (فرج طه، ٢٠٠٣، ٧١٣).

وتعرفها الباحثة بأنها قدرة الطفل على الإقدام على سلوك ما بطريقة مستقلة بدون تردد .

٣- المرونة المعرفية Cognitive flexibility

يطلق عليها المرونة المعرفية أو المرونة العقلية أو التحول، ويعرفها عبدالعزيز الشخص وآخرون (٢٠١٣، ٨٩٠) بأنها : قدرة الطفل على تحويل انتباهه أو أدائه استجابة لتغير الموقف، مع إيجاد حلول جديدة للمشكلات وتقبلها،

وهناك شكل آخر للمرونة وهو تحويل الانتباه attention shifting أي القدرة على التحويل بين الحواس المختلفة.

(Ozonoff, S.& Schetter, P., 2017، 134)

٤ - الذاكرة العاملة Working Memory :

تحتل دراسة الذاكرة بوجه عام والذاكرة العاملة بوجه خاص اهتماماً كبيراً من جانب الباحثين في علم النفس، وخاصةً في مجال علم النفس المعرفي وعلم النفس الارتقائي، حيث اعتبرها الباحثون في علم النفس المعرفي مركز التقاء عديد من العمليات المعرفية الأساسية مثل الانتباه والادراك والتعلم والتفكير، أما من الناحية الارتقائية ينظر الباحثون في علم النفس الارتقائي الى الذاكرة العاملة بوصفها من أكثر الجوانب ملائمةً للكشف عن التغيرات الارتقائية في النسق المعرفي بشكل كلي، ودورها في معالجة مختلف المعلومات وارتفاع الكثير من العمليات والمهارات الاجتماعية (أمانى زاهر، ٢٠٠٥، ٩٨).

٥ - التخطيط Planning :

التخطيط يعرف على أنه قدرة الطفل المعاق عقلياً على وضع أهداف وتنفيذها من خلال تحقيق متطلبات مهمة محددة تشتمل على عدة خطوات من خلال وضع الهدف وتحديد الأسلوب الأكثر كفاءة، وتحديد الأدوات والخامات اللازمة قبل تنفيذ أي مهمة (عبد العزيز الشخص وآخرون، ٢٠١٤).

وعرّفته الباحثة بأنه القدرة على تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها وتحديد الوسائل والطرق المناسبة لتحقيق هذه الأهداف .

المحور الثالث: الوظائف التنفيذية والإعاقة العقلية

يعانى الكثير من الأطفال المعاقين عقلياً من قصور في الوظائف التنفيذية حيث توجد بعض المؤشرات التي تدل على اضطراب هذا الجانب لديهم مثل النشاط الزائد، تكرار الأفعال بطريقة لا إرادية ، وعدم القدرة على التنسيق بين المهام المتعددة (Baddeley, 2000,70).

وتوجد دلالات على انخفاض الوظائف التنفيذية عند الأطفال ذوى الإعاقة العقلية حيث أشار Loveall et al. (2017) إلى العلاقة الارتباطية بين الإعاقة العقلية وقصور الوظائف التنفيذية حيث أن هذا القصور يكاد يكون هو النمط المعرفي الظاهر للأطفال ذوى الإعاقة العقلية، فهم يتصفون بوجود صعوبات في الذاكرة العاملة لديهم، التخطيط، التنظيم والكف .

وتُعتبر الوظائف التنفيذية ضرورية لحياة الطفل، وغالباً ما تكون مرتبطة مع الإنجاز المدرسي، والصحة البدنية، الأداء الاجتماعي، وجودة الحياة (Brown&Landgraf,2010,132).

وتبدأ الوظائف التنفيذية في التطور بعد فترة قصيرة من الولادة وأهم تطوّر يحدث بين الأعمار من ٣ إلى ٥ سنوات، ويستمر التطوّر أكثر خلال فترة المراهقة والبلوغ المبكر ثم يبدأ في الانخفاض في وقت لاحق من الحياة (Anderson,2003; Best& Miller,2010).

وإذا كان هذا التطوّر يحدث لدى العاديين بشكل طبيعي خلال مراحل الحياة المختلفة فإن الأمر مختلف بالنسبة للمعاقين عقلياً، حيث نجد أن أفراد هذه الفئة لديهم صعوبات في الوظائف التنفيذية المتعلقة بالذاكرة والتميز والتنقل بين

المهام، الأمر الذى يجعل من الصعب عليهم استخدام الاستراتيجيات بشكل صحيح وتعميم الاستراتيجيات التي تم تعلمها (Danielsson, et al., 2010).

ولذا نجد أن القصور في الوظائف التنفيذية قد يؤدي إلى العديد من المشكلات السلوكية لدى هذه الفئة من الأفراد حيث أن القدرة على القيام بسلوك اجتماعي مناسب ومقبول، وكف استجابة سلوكية غير ملائمة يتطلب وظائف تنفيذية سليمة (Mesha, et al., 2009).

وتم إجراء العديد من البحوث والدراسات للتعرف على طبيعة الوظائف التنفيذية لدى ذوي الإعاقة العقلية، فتوصل (Amado, et al., 2016) إلى أن ذوي الإعاقة العقلية وذوي متلازمة داون يعانون من قصور في الوظائف التنفيذية والمعرفة الاجتماعية .

وترجع الدراسات سبب هذه الصعوبات إلى تلف في المخ والقصور وراء المعرفي أو القاعدة المعرفية الضعيفة إضافة إلى القصور في مهارات الضبط والذي يؤدي إلى صعوبات في مهام الذاكرة ، مما يجعل الأفراد ذوي الإعاقة العقلية عاجزين عن المراقبة والتخطيط وتقييم الأداء (فضلون سعد الدمرداش، ٢٠٠٨).

كما أشارت دراسة Milisavljevic & Petrovic, 2010 إلى أن ذوي الإعاقة العقلية يعانون من قصور واضح في الوظائف التنفيذية، وينعكس هذا القصور في الاستخدام غير الملائم لاستراتيجيات التعلم، والسعة المحدودة للذاكرة العاملة والصعوبات في عملية التخطيط وبدء وتنفيذ الأنشطة المختلفة، وأشارت دراسة Paneral, et al., 2014 إلى أن ذوي الإعاقة العقلية والتوحد يعانون من عجز واضح في الوظائف التنفيذية، وكان هذا العجز مرتبطاً بالقصور في الوظيفة التكيفية.

وتوصلت دراسة سارة العتيق (٢٠١٨) إلى أهمية التركيز على الأنشطة واستراتيجيات التعلم التي تقوم على تنمية الوظائف التنفيذية وذلك لتحسين قدرات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية دعماً للعلاقة بين تدنى الوظائف التنفيذية موضع الدراسة الكف، التحويل، التحكم الانفعالي والدرجة الكلية للوظائف التنفيذية والإعاقة العقلية.

وبما أن الوظائف التنفيذية هي التي تسمح للإنسان بتنظيم سلوكه عبر الزمن، كما أنها تعد ضابطاً ومنظماً للسلوك الإنساني لذا ترى الباحثة أن القصور في هذه الوظائف قد ينتج عنه الكثير من المشكلات السلوكية، وهذا ما نجده عند فئة المعاقين عقلياً حيث أن هذه الفئة تعاني من القصور في الوظائف التنفيذية، وربما هذا ما نتج عنه الكثير من هذه المشكلات التي تلاحظ عليهم و كما أنها تعد مصدر إزعاج للمحيطين بهم من أسرهم وأقرانهم ومعلميهم وتسبب الكثير من المشكلات سواء داخل الأسرة أو المدرسة، بل ويمكن أن يتعدى الأمر إلى أن الوظائف التنفيذية لا تقتصر فقط على تنظيم السلوك وضبطه بل أنها مرتبطة بالاستعداد والإنجاز المدرسي مما يجعل القصور فيها عائقاً عن هذا الإنجاز والتفوق الدراسي ، وهذا ما يلاحظ على هذه الفئة.

الدراسات السابقة:

دراسات تناولت الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً.

أكدت دراسة دعاء عبد الرضا على (٢٠٢١) على أهمية الكشف عن مستوى القصور في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، وكذلك الكشف عن الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية وفقاً للجنس وتلقى الأطفال المعاقين فكرياً للتعليم عن بعد، وتكونت العينة من (٣٠) طفلاً من

المعاقين فكرياً تراوحت أعمارهم من ٤ : ١٨ عام، واشتقت أداة الدراسة من قائمة تقدير السلوك للوظائف التنفيذية (صورة المعلم)، وقد أشارت النتائج إلى التقارب الشديد في أداء عينة الدراسة على مكونات الوظائف التنفيذية، كما لم توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث على مكونات الوظائف التنفيذية، فيما عدا بُعد الذاكرة العاملة، حيث كانت الإناث أكثر قصوراً عن الذكور. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين من تلقوا التعليم عن بعد من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية على مكونات الوظائف التنفيذية.

كما هدفت دراسة (Zagaria et al., 2021) إلى عمل تقييم شامل للوظائف التنفيذية وعمليات الانتباه لدى مجموعة من الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الخفيفة، وذلك على عينة مكونة من (٢٧) شخص من المعاقين ذهنياً (١٤ إناثاً و ١٣ ذكوراً)، ومقارنة أدائهم بمجموعة من العاديين المتطابقين معهم في كل من الجنس والعمر، واستخدم الباحثون بطارية اختبارات التقييم السلوكي لمتلازمة العجز التنفيذي (BADS)، وقد أشارت النتائج إلى أن الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية كان أدائهم ضعيف جداً على جميع المقاييس الفرعية لبطارية التقييم السلوكي (BADS). في حين كان أداء ثمانية أفراد (حوالي ٣٠%) ضمن الحدود الطبيعية.

أما عن دراسة غالية العجمي (٢٠٢١) فقد هدفت إلى كشف العلاقة بين الوظائف التنفيذية والمشكلات السلوكية وأيضاً بحث العلاقة بين الوظائف التنفيذية وبين السلوك الاجتماعي المقبول للتلاميذ ذوي متلازمة داون. وقد تكونت عينة الدراسة من (٣١) تلميذاً من تلاميذ المرحلة الابتدائية في أجنحة تلاميذ متلازمة داون الملحقة في المدارس العادية في الكويت، واشتملت العينة

على ١٥ تلميذاً و ١٦ تلميذة متوسط أعمارهم بين (٦،٥٨ - ١٥،٤٢). تم تقييمهم بواسطة مقياس الوظائف التنفيذية و استبيان مواطن القوة والضعف (المشكلات السلوكية والسلوك الاجتماعي المقبول). وكشفت النتائج عن وجود علاقة ذات دلالة موجبة بين المشكلات السلوكية والقصور في الوظائف التنفيذية متمثلة في (المرونة العقلية- الضبط العاطفي- الذاكرة العاملة- التخطيط- الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية) أي كلما زاد القصور في هذه الوظائف زادت المشكلات السلوكية، كما أن هناك علاقة سالبة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي المقبول أي أنه كلما زاد القصور في الوظائف التنفيذية قل السلوك الاجتماعي المقبول لدى هؤلاء التلاميذ من ذوى متلازمة داون.

وهدفنا دراسة ناهد منير جاد ، ونجلاء فتحي (٢٠٢١) إلى التعرف على أهم الوظائف التنفيذية المعرفية المتمثلة في (التحويل-المرونة-الذاكرة العاملة-التخطيط) والوظائف التنفيذية الانفعالية المتمثلة في (التحكم الذاتي- الضبط الانفعالي-كف السلوك -تنظيم الادوات) المنبئة بالقدرات النفس لغوية، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذ وتلميذة ، تراوحت أعمارهم بين (١٠- ١٢) سنة بمتوسط حسابي (١١،١) سنة وانحراف معياري (٠،٧١٣) ممن تم تشخيصهم من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة الملتحقين بمدارس التربية الفكرية بمحافظة بنى سويف بنسبة ذكاء تتراوح بين (٥٥-٦٨) درجة على مقياس ستانفورد بينيه بمتوسط حسابي (٥٨،٨) درجة وانحراف معياري (٢،٥)، واستخدمت الدراسة مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية من إعداد الباحثان (٢٠٢١) ومقياس القدرات النفس لغوية من إعداد الباحثان (٢٠٢١)، وقد أظهرت النتائج من خلال معامل الارتباط أن الوظائف التنفيذية المعرفية (التحويل-المرونة-الذاكرة العاملة-التخطيط) أكثر ارتباطاً بالقدرات النفس لغوية

من الوظائف التنفيذية الانفعالية المتمثلة في (التحكم الذاتي - الضبط الانفعالي - كف السلوك - تنظيم الادوات).

أما عن دراسة نجوان عباس همام ، غادة كامل سويقي (٢٠٢٢) فقد هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على استراتيجية التلعيب لتحسين بعض الوظائف التنفيذية وهي: المرونة، التحويل، الذاكرة العاملة، التخطيط، التحكم الذاتي، كف السلوك، وتنظيم الأدوات، ومعرفة أثر هذا البرنامج على التوافق النفسي لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. وتم تطبيق أدوات الدراسة وهي بطاقة ملاحظة الوظائف التنفيذية (إعداد الباحثان)، مهام وأنشطة الوظائف التنفيذية (إعداد الباحثان)، ومقياس التوافق النفسي للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة (إعداد الباحثان)، وتكونت عينة الدراسة من (٦٨) طفلاً وطفلة من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما التجريبية وعددهم (٣٤) طفلاً وطفلة، والأخرى الضابطة وعددهم (٣٤) طفلاً وطفلة، وتم التوصل إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على أدوات البحث لصالح التطبيق البعدي،

كما هدفت دراسة وسام صبحي على الفار ، محمود مغازي على ، وآخرون (٢٠٢٣) إلى الكشف عن فعالية البرنامج التدريبي القائم على بعض الوظائف التنفيذية لتحسين مهارات الحياة اليومية لدى أطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم وتكونت عينة الدراسة من (١٤) طالب وطالبة من الأطفال المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) بمدرسة التربية الفكرية بإدارة زفتى، وتتراوح أعمارهم ما بين (٩-١٢) عاماً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين مجموعة

ضابطة وتكونت من (٧) طلاب وطالبة بمتوسط عمرى (١٠،٦٠) وإنحراف معيارى (١،١٧)، ومجموعة تجريبية تكونت من (٧) طلاب وطالبة من الأطفال المعاقين القابلين للتعلم بمتوسط عمرى (١٠،٥٠) وإنحراف معيارى (١،١٣)، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس فاينلاند للسلوك التكيفى إعداد: إدجار دول وتعريب وتقنين (بندر بن ناصر العتيبي، ٢٠٠٤)، والبرنامج التدريبي (إعداد الباحثة)، وكشفت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج التدريبي القائم على بعض الوظائف التنفيذية لتحسين السلوك التكيفى لدى أطفال ذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، واستمرارية فعالية البرنامج بعد فترة المتابعة.

وقد هدفت دراسة أمينة وفاء سلجماسى، فقيه العبد (٢٠٢٣) إلى تطبيق برنامج تدريبي قائم على التدريب المعرفى للسلوك لتحسين مستوى الأداء للوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية لدى أطفال التخلف العقلى الخفيف، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفلا يعانون من التخلف العقلى البسيط وتراوح أعمارهم من (٨،٥ - ١١،٥) وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطه (١٠) أطفال وتجريبية (١٠) أطفال، وقد تكونت أدوات الدراسة من مقياس فاينلاند للسلوك التكيفى، ومقياس تقدير التيسير التنفيذى، وقد بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح التقييم البعدى للأداء التنفيذى من جهة وبين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية من جهة أخرى، وهكذا بين البرنامج التدريبي المعرفى المقترح فعاليته فى تحسين الأداء للوظائف التنفيذية فى شقّ المعرفة والانفعالية لدى الأطفال ذوى التخلف العقلى البسيط.

كما هدفت دراسة غادة فرغل جابر (٢٠٢٤) إلى إعداد برنامج قائم على التعلم الملطف لتنمية الوظائف التنفيذية الانفعالية والتعرف على أثره في خفض السلوك الفوضوى لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم ، بالإضافة إلى الكشف عن أكثر الوظائف التنفيذية الانفعالية إسهاما في التنبؤ بالسلوك الفوضوى لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم . وقد تكونت العينة من (١٠) أطفال ، تراوحت أعمارهم بين (٤-٦) سنوات، واستخدمت الباحثة مقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية (إعداد الباحثة)، مقياس السلوك الفوضوى (إعداد الباحثة)، وأوضحت نتائج البحث تأثير برنامج التعلم الملطف في تنمية الوظائف التنفيذية الانفعالية للأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم. كما أسفرت نتائج البحث عن استمرارية تأثير برنامج التعلم الملطف في تنمية الوظائف التنفيذية الانفعالية للأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، كما أوضحت نتائج البحث أن كفاية الاستجابة أكثر الوظائف التنفيذية الانفعالية إسهاما في خفض السلوك الفوضوى لدى العينة قيد البحث.

وقد هدفت دراسة منى جابر محمد (٢٠٢٤) إلى تحسين الكفاءة التعبيرية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من خلال برنامج قائم على بعض الوظائف التنفيذية، حيث تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلا ممن يعانون من الإعاقة العقلية البسيطة في المرحلة العمرية من (٤-٦) سنوات عمر عقلي، وتم اختيار العينة بطريقة عمدية تبعا لطبيعة متغيرات الدراسة، وقد استخدمت الباحثة مقياس الكفاءة التعبيرية (إعداد الباحثة)، والبرنامج القائم على بعض الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية (إعداد الباحثة)، وقد أسفرت النتائج عن وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

في الكفاءة التعبيرية لصالح القياس البعدي، وقد حققت النتائج فعالية البرنامج القائم على بعض الوظائف التنفيذية في تحسين الكفاءة التعبيرية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

فروض الدراسة:

١- يتباين مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقليا "القابلين للتعلم".

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات الوظائف التنفيذية بين الأطفال (ذكور - إناث) المعاقين عقليا "القابلين للتعلم".

محددات الدراسة

تحدد الدراسة الحالية بخصائص كل من:

١ - منهج الدراسة:

يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي الذي يعنى بوصف ما هو قائم في الواقع ومحاولة تفسيره، وهو يهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع، ومن ثم تحليلها وتفسيرها و حيث يستخدم في هذا المنهج أساليب القياس، والتصنيف، والتفسير، واستنتاج العلاقات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة المطروحة للبحث وتحليلها للوصول إلى إدراك طبيعتها و ومحاولة وضع الحلول التي تسهم في حلها.

٢-مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث في (مدرسة التربية الفكرية- بمدينة الزقازيق - بمحافظة الشرقية) وتألف مجتمع البحث من (٦٠) طالب معاق عقلياً في مراحل عمرية مختلفة، والتي إعتمدت عليها الباحثة في التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة البحث من (٣٠) طفلاً من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بمدرسة التربية الفكرية بالزقازيق محافظة الشرقية، وتراوحت أعمارهم من بين (٩: ١٢) عام بمتوسط حسابي (١٠,٧٦٧) وانحراف معياري (٠,٨٢٨) والمتوسط الحسابي لمعدل الذكاء لديهم يبلغ (٦٢,٥٠٠) وبانحراف معياري يبلغ (٥,٦٤٩) .

وكما هو موضح بالجدول التالي

جدول (١)

البيانات الوصفية للعمر الزمني ومعدل الذكاء لدى الأطفال المعاقين عقلياً

القابلين للتعلم قيد الدراسة ن = ٣٠

م	المتغير	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإحراف المعياري
١	العمر الزمني	١٠,٧٦٧	١١,٠٠٠	٠,٨٢٨
٢	مُعدل الذكاء	٦٢,٥٠٠	٦٣,٠٠٠	٥,٦٤٩

و قد تم إختيار هذه العينة بعد مراعاة بعض الأسس منها:

- اختيار الأطفال المنتظمين في الحضور إلى المدرسة، فلا يتغيبون لفترات طويلة.

- تم استبعاد الحالات التي لديها أي إعاقات أخرى حسية أو حركية.

- تم اختيار الأطفال المعاقين عقلياً من الفئة القابلين للتعليم.

٣- أدوات الدراسة:

- مقياس ستانفورد بينيه الإصدار الخامس (صفوت فرج ، ٢٠١١) :

يعد اختيار ستانفورد - بينيه للذكاء من أكثر مقاييس الذكاء استخداماً وأكثر انتشاراً، نظراً للقدرة العالية على التمييز بين المستويات المرتفعة والمنخفضة من القدرات العقلية والمعرفية للراشدين والأطفال. قام (صفوت فرج ٢٠١١) بتعريب الإصدار الخامس لاختبار ستانفورد بينيه الذي صدر عام (٢٠٠٣) ويستخدم هذه الاختبار في اختبار الأفراد القياس قدراتهم المعرفية وذكائهم من سن سنتين إلى ٨٥ سنة، والاستخدام المعروف للمقاييس ستانفورد بينيه يتضمن تشخيص حالات مختلفة من التأخر المعرفية عند التلاميذ الصغار، التخلف العقلي، صعوبات التعلم والموهبة العقلية، بالإضافة إلى أنه تم استخدام الإصدارات السابقة في التقييم الإكلينيكي وفي أبحاث القدرات المعرفية والتربوية والطفولة المبكرة.

ويتضمن اختبار بينيه ستة مجالات وهي: الاستدلال السائل المعرفة الاستدلال الكمي، العمليات البصرية المكانية الذاكرة العاملة). وقد تم اشتقاق

مجموعة المقاييس في اتجاهين هما: الاتجاه اللفظي والاتجاه غير اللفظي بحيث يكون كل عامل له فئات اختبارية مستقلة لفظية وغير لفظية).

طريقة تطبيق المقياس : يتم تطبيق الإصدار الخامس من مقياس بينيه علي مرحلتين الأولى يتم فيها تطبيق كتاب البنود الأول والذي يحتوي علي اختبارين مدخليين : الاختبار الأول : هو اختبار سلاسل الأشياء / المصفوفات كاختبار مدخلي للمجال غير اللفظي، أما الاختبار الثاني : وهو اختبار المفردات وهو اختبار مدخلي للمجال اللفظي، وبعد تطبيق المرحلة الأولى يتم تطبيق المرحلة الثانية والتي يتم فيها تطبيق مستويات المجال غير اللفظي في كتاب البنود الثاني ثم مستويات المجال اللفظي في كتاب البنود الثالث. وهناك أكثر من طريقه لحساب ثبات المقياس ومنها :

- معاملات ثبات الاتساق الداخلي. وتراوح ما بين ٠,٩٥ و ٠,٩٨
لدرجات نسب الذكاء، وبين ٠,٩٥ الي ٠,٩٢ لمؤشرات العوامل الخمسة.

- معاملات التجزئة النصفية للاختبارات الفرعية وللاختبار كاملا ولاختبارات اللفظية وغير اللفظية والمختصرة كانت مرتفعة بصورة ظاهرة، وبين الجدول ٢ متوسط معاملات ثبات التجزئة النصفية بعد تصحيح الخطأ المعياري للمقياس.

الجدول (٢)

يوضح متوسط معاملات ثبات التجزئة النصفية المقياس ستانفورد بينيه

الإصدار الخامس

الاختبار الفرعى	ثبات التصنيف	الخطأ المعياري للمقياس
نسبة الذكاء الكلية	٠،٩٨	٢،٣٠
نسبة الذكاء غير اللفظية	٠،٩٥	٣،٢٦
نسبة الذكاء اللفظي	٠،٩٦	٣،٠٥
نسبة الذكاء المختصرة	٠،٩١	٤،٥٥

صدق المقياس:

أورد معد المقياس في صدوره بيانات تؤكد الأداء لكلا من محكات صدق المضمون ، وصدق المحك الخارجى، وصدق التكوين، وتضمن ذلك دراسات شاملة للصدق التلازمى والتنبؤى والعاملى، كما أورد أيضا دلائل صدق منطقى وعدم تحيز في التنبؤ التحصيلى (صفوت فرج، ٢٠٠٧، ٤٤٢).

- مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة (عبد العزيز الشخص، ٢٠٢٠).

يهدف المقياس إلى تقييم الوظائف التنفيذية لدى الأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة، نظرا لما أثبتته الدراسات السابقة من أن للوظائف التنفيذية دورا محوريا في الحد من السلوكيات المضطربة وتعديل سلوك الأطفال، وكذلك استخدام المقياس لتشخيص الأطفال ممن لديهم مشكلات في هذه الوظائف سواء من العاديين أو ذوى الاحتياجات الخاصة.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام معد المقياس باتخاذ الإجراءات التالية للتحقق من خصائصه

السيكومترية:

عينة التقنين:

قام معد المقياس بتقنين المقياس على عينة من الأطفال العاديين (٧ طفلاً عادياً) تراوحت أعمارهم بين (٧-١٣ سنة) بمتوسط عمرى مقداره (١٠،٦ سنة) كما تم تطبيق المقياس أيضاً على (٥٠ طفلاً من الأطفال المعاقين عقلياً) تراوحت أعمارهم ما بين (٩-١٢ سنة) بمتوسط عمرى (١٠،٥ سنة).

كما تم التحقق من صدق المقياس من خلال أربعة أساليب هي صدق المحكمين ذوى الخبرة، الاتساق الداخلى لبنود المقياس، الصدق التمييزى، و الصدق العاملى.

٤- الأساليب الإحصائية

- ١- التكرارات (ك) .
- ٢- النسبة المئوية (%) .
- ٣- المتوسط الحسابي .
- ٤- الانحراف المعياري .

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

أولاً: نتائج التحقق من الفرض الأول ومناقشتها:

وينص الفرض الأول على: "يتباين مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً "القابلين للتعلم".

جدول (٣)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الأول (كف السلوك) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

الترتيب	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	يحدث دائماً		يحدث كثيراً		يحدث أحياناً		يحدث نادراً		لا يحدث مطلقاً		رقم العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١	٠,٤٦٦	٢,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٣٠	٩	%٠	٠	١
٩	٠,٤٩٨	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٦٠	١٨	%٤٠	١٢	٢
١٢	٠,٥٠٩	١,٥٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٥٠	١٥	%٥٠	١٥	٣
٧	٠,٣٠٥	١,٩٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٩٠	٢٧	%١٠	٣	٤
٤	٠,٠٠٠	٢,٠٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠٠	٣٠	%٠	٠	٥
٩ م	٠,٤٩٨	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٦٠	١٨	%٤٠	١٢	٦
٩ م	٠,٤٩٨	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٦٠	١٨	%٤٠	١٢	٧
٣	٠,٤٠٧	٢,٢٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٦٠	١٨	%٤٠	١٢	٨
٢	٠,٦٧٥	٢,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٨٠	٢٤	%٠	٠	٩
٤ م	٠,٦٤٣	٢,٠٠٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٢٠	٦	%٦٠	١٨	%٢٠	٦	١٠
٤ م	٠,٤٥٥	٢,٠٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٨٠	٢٤	%١٠	٣	١١
٧ م	٠,٥٤٨	١,٩٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٧٠	٢١	%٢٠	٦	١٢
—	٢,١٤٣	٢٣,٦٠٠	الدرجة الكلية للبعد										

يتضح من جدول (٣) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الأول (كف السلوك) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في إتجاه (يحدث نادراً) ، بإستثناء العبارة (١) والتي كانت في إتجاه (يحدث أحياناً) ، وقد حازت على

المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (١) (يتصرف بطريقة مناسبة في بعض المواقف التي يتعرض فيها للخطر بوضوح) ، (٩) (يهدأ ويحد من إنفعاله بسرعة بمجرد أن يحثه أحد الكبار على ذلك) ، (٨) (يتبع القواعد المعمول بها في المنزل أو المدرسة حتى في غياب الكبار) بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٢,٧٠٠) ، (٢,٦٠٠) ، (٢,٢٠٠) بينما حازت العبارات (٢) (يتبادل أدوات اللعب مع الآخرين برفق ومودة دون إنتراعها) ، (٦) (ينتظر حتى يغلق والده الهاتف قبل أن يبلغه شيئاً " قد يحتاج إلى من يذكره بذلك) ، (٧) (يواجه الصراع أو الاختلاف مع أقرانه بأساليب بعيدة عن العنف البدني "قد يتغير مزاجه") ، (٣) (ينتظر لفترة قصيرة من الوقت " ٣٠ ثانية مثلاً" عندما يطلب منه أحد الكبار ذلك) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٦٠٠) ، (١,٦٠٠) ، (١,٦٠٠) ، (١,٥٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد الأول (كف السلوك) يبلغ (٢٣,٦٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (٢,١٤٣) وهو ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

جدول (٤)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الثاني
(الذاكرة العاملة) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

الترتيب	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	يحدث دائماً		يحدث كثيراً		يحدث أحياناً		يحدث نادراً		لا يحدث مطلقاً		رقم العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٣	٠,٤٠٧	٢,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٨٠	٢٤	%٢٠	٦	%٠	٠	١٣
٦	٠,٧٦١	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٤٠	١٢	%٤٠	١٢	١٤
٤	٠,٤٠٧	٢,٢٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٨٠	٢٤	%٠	٠	١٥
٥	٠,٣٠٥	٢,١٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٩٠	٢٧	%٠	٠	١٦
١	٠,٥٤٨	٣,١٠٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٧٠	٢١	%١٠	٣	%٠	٠	١٧
٢	٠,٥٤٨	٢,٩٠٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٧٠	٢١	%٢٠	٦	%٠	٠	١٨
١٢	٠,٤٩٨	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٤٠	١٢	%٦٠	١٨	١٩
٨	٠,٤٦٦	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٣٠	٩	٢٠
٩	٠,٦٧٥	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٤٠	١٢	%٥٠	١٥	٢١
٦ م	٠,٧٦١	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٤٠	١٢	%٤٠	١٢	٢٢
١١	٠,٥٠٩	١,٥٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٥٠	١٥	%٥٠	١٥	٢٣
٩ م	٠,٦٧٥	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٤٠	١٢	%٥٠	١٥	٢٤
—	١,٧١٧	٢٤,٥٠٠	الدرجة الكلية للبُعد										

يتضح من جدول (٤) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الثاني (الذاكرة العاملة) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في الإتجاهين (لا يحدث مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، بإستثناء العبارات (١٣) ، (١٧) ، (١٨) والتي كانت في إتجاه (يحدث أحياناً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (١٧) (يتذكر التعليمات التي يتلقاها في غضون دقيقتين) ، (١٨) (يستطيع أداء اثنين من المهام الروتينية بعد حثه مرة واحدة) ، (١٣) (يستطيع أداء المهام بسيطة " مثل، احضار الحذاء من غرفة النوم إذا طلب منه احد ذلك") بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٣,١٠٠) ، (٢,٩٠٠) ، (٢,٨٠٠) بينما حازت العبارات (٢١) (يتابع ما يحدث من تغيير في الجدول اليومي "على سبيل المثال الأنشطة المختلفة بعد المدرسة ") ، (٢٤) (يستطيع أداء عدة مهام وتذكر التعليمات الخاصة بها، إذا توفر له الوقت الكافي والممارسة) ، (٢٣) (يتذكر الأحداث أو المسؤوليات التي تختلف عن المعتاد "على سبيل المثال، تعليمات خاصة لزيارات ميدانية وأنشطة لاصفية ") ، (١٩) (يقوم بأداء الأعمال الروتينية بعد العودة من المدرسة دون أن يذكره احد بذلك) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٦٠٠) ، (١,٦٠٠) ، (١,٥٠٠) ، (١,٤٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد الثاني (الذاكرة العاملة) يبلغ (٢٤,٥٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (١,٧١٧) وهو ما ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

جدول (٥)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات
البعد الثالث (الضبط الإنفعالي) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية
لدى الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

الترتيب	الإحراف المعباري	المتوسط الحسابي	يحدث دائماً		يحدث كثيراً		يحدث أحياناً		يحدث نادراً		لا يحدث مطلقاً		رقم العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١٢	٠,٤٩٨	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٤٠	١٢	%٦٠	١٨	٢٥
٧	٠,٨٨٧	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٢٠	٦	%٥٠	١٥	٢٦
٤	٠,٤٠٧	٢,٢٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٨٠	٢٤	%٠	٠	٢٧
٣	٠,٤٦٦	٢,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٧٠	٢١	%٠	٠	٢٨
٦	٠,٨٤٥	١,٩٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٣٠	٩	%٤٠	١٢	٢٩
١	٠,٨٨٧	٢,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٥٠	١٥	%٢٠	٦	%١٠	٣	٣٠
١ م	٠,٧٦١	٢,٨٠٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٤٠	١٢	%٤٠	١٢	%٠	٠	٣١
١٠	٠,٩١٥	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%١٠	٣	%٦٠	١٨	٣٢
٧ م	٠,٨٨٧	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٢٠	٦	%٥٠	١٥	٣٣
٧ م	٠,٨٨٧	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٢٠	٦	%٥٠	١٥	٣٤
٥	٠,٦٤٣	٢,٠٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٦٠	١٨	%٢٠	٦	٣٥
١١	٠,٦٧٥	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٤٠	١٢	%٥٠	١٥	٣٦
-	٢,٣٣٩	٢٤,١٠٠	الدرجة الكلية للبُعد										

يتضح من جدول (٥) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات
البعد الثالث (الضبط الإنفعالي) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى
الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في الإتجاهين (لا

يحدث مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، بإستثناء العبارة (٣٠) والتي كانت في إتجاه (يحدث أحياناً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (٣٠) (يعدل سلوكه بسرعة كي يتكيف مع الموقف الجديد "مثل الشعور بالهدوء عقب الفسحة") ، (٣١) (لا يبالغ في رد فعله إذا خسر في لعبة بمعينة او عندما لا يتم إختياره للحصول على جائزة ما) ، (٢٨) (يتقبل النقد الموجه له من أحد الكبار) بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٢,٨٠٠) ، (٢,٨٠٠) ، (٢,٣٠٠) بينما حازت العبارات (٣٢) (يتقبل عدم حصوله على ما يريد عندما يعمل أو يلعب ضمن مجموعة "يتحمل تبعات العمل في فريق من حيث المكسب والخسارة") ، (٣٦) (يحرص على أن يكون وإثقا من نفسه بشكل مناسب "مثل أن يطلب المساعدة من المعلم ، يدعو أحد الأشخاص للعب معه") ، (٢٥) (يستعيد توازنه بسرعة عقب تعرضه للإحباط او التغيير في خطته) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٧٠٠) ، (١,٦٠٠) ، (١,٤٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد الثالث (الضبط الإنفعالي) يبلغ (٢٤,١٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (٢,٣٣٩) وهو ما ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

جدول (٦)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الرابع (بقاء الإنتباه) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

رقم العبارة	لا يحدث مطلقاً		يحدث نادراً		يحدث أحياناً		يحدث كثيراً		يحدث دائماً		المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الترتيب
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك			
٣٧	٣	١٠%	٠	٠%	٢١	٧٠%	٦	٢٠%	٠	٠%	٣,٠٠٠	٠,٧٨٨	٥
٣٨	٣	١٠%	٢١	٧٠%	٣	١٠%	٣	١٠%	٠	٠%	٢,٢٠٠	٠,٧٦١	٩
٣٩	٣	١٠%	٢١	٧٠%	٦	٢٠%	٠	٠%	٠	٠%	٢,١٠٠	٠,٥٤٨	١٠
٤٠	٦	٢٠%	٣	١٠%	٣	١٠%	٩	٣٠%	٩	٣٠%	٣,٤٠٠	١,٥٢٢	١
٤١	٦	٢٠%	١٢	٤٠%	٣	١٠%	٣	١٠%	٦	٢٠%	٢,٧٠٠	١,٤٤٢	٧
٤٢	٦	٢٠%	١٨	٦٠%	٦	٢٠%	٠	٠%	٠	٠%	٢,٠٠٠	٠,٦٤٣	١١
٤٣	٩	٣٠%	٦	٢٠%	٠	٠%	٩	٣٠%	٦	٢٠%	٢,٩٠٠	١,٦٠٥	٦
٤٤	٩	٣٠%	٠	٠%	٠	٠%	١٢	٤٠%	٩	٣٠%	٣,٤٠٠	١,٦٥٣	١ م
٤٥	٩	٣٠%	٠	٠%	٠	٠%	١٢	٤٠%	٩	٣٠%	٣,٤٠٠	١,٦٥٣	١ م
٤٦	٩	٣٠%	٠	٠%	٦	٢٠%	٦	٢٠%	٩	٣٠%	٣,٢٠٠	١,٦٢٧	٤
٤٧	١٨	٦٠%	٦	٢٠%	٦	٢٠%	٠	٠%	٠	٠%	١,٦٠٠	٠,٨١٤	١٢
٤٨	٩	٣٠%	٣	١٠%	١٨	٦٠%	٠	٠%	٠	٠%	٢,٣٠٠	٠,٩١٥	٨
الدرجة الكلية للبُعد													-
											٣٢,٢٠٠	٤,٤٧٥	

يتضح من جدول (٦) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الرابع (بقاء الإنتباه) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في الإتجاهين (لا يحدث مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، بإستثناء العبارتين (٣٧) ، (٤٧) وكانتا في إتجاه

(يحدث أحياناً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (٤٠) (يستغرق في الواجبات المنزلية لفترة من ٢٠ : ٣٠ دقيقة) ، (٤٤) (يكمل مهمة تستغرق ٣٠ دقيقة " قد يحتاج إلى إستراحة ") ، (٤٥) (يمكنه الأتخراط في أداء مهمة ما على مدى ما بين ٦٠ إلى ٩٠ دقيقة " مثل التدريب على لعبة ما، او حضور مناسبة إجتماعية أودينية الخ) بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٣,٤٠٠) ، (٣,٤٠٠) ، (٣,٤٠٠) بينما حازت العبارات (٣٩) (يستمتع إلى قصة أو قصتين في الجلسة الواحدة) ، (٤٢) (يجلس بثبات لتناول وجبة لمدة طبيعية) ، (٤٧) (يتحمل اللقاءات أو الإجتماعات الأسرية دون الشعور بالممل أو إثارة مشاكل) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٢,١٠٠) ، (٢,٠٠٠) ، (١,٦٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد الرابع (بقاء الإنتباه) يبلغ (٣٢,٢٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (٤,٤٧٥) وهو ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

جدول (٧)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الخامس
(المبادأة) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

الترتيب	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	يحدث دائماً		يحدث كثيراً		يحدث أحياناً		يحدث نادراً		لا يحدث مطلقاً		رقم العبرة
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١	٠,٩١٥	٢,٧٠٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٧٠	٢١	%٠	٠	%٢٠	٦	٤٩
٢	٠,٩٣٢	٢,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٠	٠	%٣٠	٩	٥٠
٤	٠,٧٨٨	٢,٠٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٧٠	٢١	%٢٠	٦	٥١
٧	٠,٤٦٦	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٣٠	٩	٥٢
١٢	٠,٤٦٦	١,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٧٠	٢١	٥٣
٦	٠,٦١٠	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٦٠	١٨	%٣٠	٩	٥٤
٢ م	٠,٩٣٢	٢,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٠	٠	%٣٠	٩	٥٥
٥	٠,٥٤٨	١,٩٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٧٠	٢١	%٢٠	٦	٥٦
٧ م	٠,٤٦٦	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٣٠	٩	٥٧
١٠	٠,٤٩٨	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٤٠	١٢	%٦٠	١٨	٥٨
٧ م	٠,٧٩٤	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٣٠	٩	%٥٠	١٥	٥٩
١٠ م	٠,٦٧٥	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٢٠	٦	%٧٠	٢١	٦٠
-	٢,٩٨٩	٢٢,٤٠٠	الدرجة الكلية للبعد										

يتضح من جدول (٧) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات
البعد الخامس (المبادأة) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد
الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في الإتجاهين (لا يحدث

مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، بإستثناء العبارات (٤٩) ، (٥٠) ، (٥٥) وكانت في إتجاه (يحدث أحياناً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (٤٩) (يتبع التوجيهات التي يقدمها له الكبار فور سماعها) ، (٥٠) (يتوقف عن اللعب وفقاً للتعليمات التي يوجهها له الكبار) ، (٥٥) (يستطيع أداء من ثلاث إلى أربع مهام روتينية سبق تدريبه عليها) بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٢,٧٠٠) ، (٢,٤٠٠) ، (٢,٤٠٠) بينما حازت العبارات (٥٨) (يضع جدول يومي منظم لأداء الواجبات المنزلية ويلتزم به دون اللجوء إلى المبررات أو التأجيل) ، (٦٠) (يتغاضى عن أداء أى نشاط حتى لو كان ممتعاً إذا تذكر وعد واجب عليه الوفاء به) ، (٥٣) (يبدأ في أداء التكاليفات في غرفة الدراسة فور إنتهاء المعلم من إعطاء التعليمات الخاصة بذلك) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٤٠٠) ، (١,٣٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد الخامس (المبادأة) يبلغ (٢٢,٤٠٠) بانحراف معياري يبلغ (٢,٩٨٩) وهو ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض)

جدول (٨)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد السادس (التخطيط / ترتيب الأولويات) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة ن = ٣٠

الترتيب	الإحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	يحدث دائماً		يحدث كثيراً		يحدث أحياناً		يحدث نادراً		لا يحدث مطلقاً		رقم العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٥	٠,٦٥١	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٥٠	١٥	%٤٠	١٢	٦١
٢	٠,٧٨٨	٢,٠٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٤٠	١٢	%٣٠	٩	٦٢
٥ م	٠,٤٦٦	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٣٠	٩	٦٣
٤	٠,٦١٠	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٦٠	١٨	%٣٠	٩	٦٤
١٢	٠,٦١٠	١,٢٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٠	٠	%٩٠	٢٧	٦٥
١	٠,٩٩٧	٢,٢٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٦٠	١٨	%٠	٠	%٤٠	١٢	٦٦
٩	٠,٦٧٥	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٢٠	٦	%٧٠	٢١	٦٧
٧	٠,٦٨٢	١,٥٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٣٠	٩	%٦٠	١٨	٦٨
٣	٠,٥٤٨	١,٩٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٧٠	٢١	%٢٠	٦	٦٩
٧ م	٠,٥٠٩	١,٥٠٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٠	٠	%٥٠	١٥	%٥٠	١٥	٧٠
١١	٠,٤٦٦	١,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٧٠	٢١	٧١
٩ م	٠,٤٩٨	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٤٠	١٢	%٦٠	١٨	٧٢
—	١,٩٤٠	١٩,٦٠٠	الدرجة الكلية للبُعد										

يتضح من جدول (٨) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد السادس (التخطيط / ترتيب الأولويات) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في

الإتجاهين (لا يحدث مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، بإستثناء العبارة (٦٦) وكانت في إتجاه (يحدث أحياناً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (٦٦) (يستطيع اداء الواجبات المنزلية التي تتضمن خطوتين او ثلاث مع المساعدة " مثل نقل شئ من كتاب ") ، (٦٢) (يتبع أسلوب أو خطة وضعها شخص آخر لانجاز مهمة ما " مع تقديم نموذج أو توضيح كيفية الأداء ") ، (٦٩) (ينفذ مهمة تحتاج إلى وقت طويل " علماً بأنه قد سبق أن قام احد بتجزئتها إلى خطوات") بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٢,٢٠٠) ، (٢,٠٠٠) ، (١,٩٠٠) بينما حازت العبارات (٦٧) (يضع خطط لإتجاز شيء ما مع صديقه "على سبيل المثال الذهاب إلى السينما ") ، (٧٢) (يتحمل مسؤولية إنجاز مشروع مدرسي يحتاج إلى وقت طويل في حالة وجود دعم بسيط من الكبار أو بدون دعم منهم) ، (٧١) (يضع خطط للأنشطة اللاصفية أو الأنشطة الصفية) ، (٦٥) (يعرف كيفية الحصول على "أو توفير" المال لشراء لعبة رخيصة) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٤٠٠) ، (١,٤٠٠) ، (١,٣٠٠) ، (١,٢٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد السادس (التخطيط / ترتيب الأولويات) يبلغ (١٩,٦٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (١,٩٤٠) وهو ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

جدول (٩)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد السابع
(التنظيم) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

الترتيب	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	يحدث دائماً		يحدث كثيراً		يحدث أحياناً		يحدث نادراً		لا يحدث مطلقاً		رقم العبرة
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١	١,٠٤٢	٢,٥٠٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٦٠	١٨	%٠	٠	%٣٠	٩	٧٣
٢	٠,٩٦٠	٢,١٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٥٠	١٥	%١٠	٣	%٤٠	١٢	٧٤
٣	٠,٥٤٨	١,٩٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٧٠	٢١	%٢٠	٦	٧٥
٤	٠,٤٠٧	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٨٠	٢٤	%٢٠	٦	٧٦
٧	٠,٤٦٦	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٣٠	٩	٧٧
١١	٠,٤٦٦	١,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٧٠	٢١	٧٨
٤ م	٠,٦١٠	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٦٠	١٨	%٣٠	٩	٧٩
٤ م	٠,٦١٠	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٦٠	١٨	%٣٠	٩	٨٠
٩	٠,٨١٤	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٠	٠	%٨٠	٢٤	٨١
٩ م	٠,٦٧٥	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٢٠	٦	%٧٠	٢١	٨٢
١٢	٠,٤٠٧	١,٢٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٨٠	٢٤	٨٣
٧ م	٠,٦٥١	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٥٠	١٥	%٤٠	١٢	٨٤
-	١,٣٠٣	٢٠,٦٠٠	الدرجة الكلية للبعد										

يتضح من جدول (٩) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد السابع (التنظيم) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في الإتجاهين (لا يحدث

مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، بإستثناء العبارتين (٧٣) ، (٧٤) وكانتا في إتجاه (يحدث أحياناً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (٧٣) (يضع ملابسه في المكان المناسب " قد يحتاج إلى تذكيره بذلك مرة واحدة ") ، (٧٤) (يضع الألعاب في أماكنها المناسبة " مع التنبيه أو التذكير ") ، (٧٥) (يقوم بتنظيف المكان بعد الإنتهاء من تناول الطعام " قد يحتاج إلى تذكيره بذلك ") بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٢,٥٠٠) ، (٢,١٠٠) ، (١,٩٠٠) بينما حازت العبارات (٨١) (ينظم المواد الخاصة بالواجبات المدرسية والمنزلية بحيث تكون في متناول يده ويمكنه الوصول إليها بسهولة) ، (٨٢) (يحافظ على أجهزة الكمبيوتر وفق التعليمات المعمول بها في المدرسة) ، (٧٨) (يحرص على الإحتفاظ بالتعليمات والملاحظات الخاصة التي تقدم له في المدرسة) ، (٨٣) (يحافظ على الأدوات والأجهزة الالكترونية الخاصة به) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٤٠٠) ، (١,٤٠٠) ، (١,٣٠٠) ، (١,٢٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد السابع (التنظيم) يبلغ (٢٠,٦٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (١,٣٠٣) وهو ما ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

جدول (١٠)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الثامن (إدارة الوقت) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

الترتيب	الإحتراف المعياري	المتوسط الحسابي	يحدث دائماً		يحدث كثيراً		يحدث أحياناً		يحدث نادراً		لا يحدث مطلقاً		رقم العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١٢	٠,٤٦٦	١,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٧٠	٢١	٨٥
٥	٠,٤٩٨	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٦٠	١٨	%٤٠	١٢	٨٦
٣	٠,٤٦٦	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٣٠	٩	٨٧
١	١,١١٩	٢,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٥٠	١٥	%٤٠	١٢	٨٨
٢	٠,٧١٢	١,٩٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٥٠	١٥	%٣٠	٩	٨٩
١٠	٠,٤٩٨	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٤٠	١٢	%٦٠	١٨	٩٠
٥ م	٠,٦٧٥	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٤٠	١٢	%٥٠	١٥	٩١
١٠ م	٠,٤٩٨	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٤٠	١٢	%٦٠	١٨	٩٢
٨	٠,٦٨٢	١,٥٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٣٠	٩	%٦٠	١٨	٩٣
٣ م	٠,٧٩٤	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٣٠	٩	%٥٠	١٥	٩٤
٨ م	٠,٦٨٢	١,٥٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٣٠	٩	%٦٠	١٨	٩٥
٥ م	٠,٦٧٥	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٤٠	١٢	%٥٠	١٥	٩٦
-	٣,٩١٩	١٩,٥٠٠	الدرجة الكلية للبُعد										

يتضح من جدول (١٠) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الثامن (إدارة الوقت) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في الإتجاهين (لا

يحدث مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (٨٨) (يستطيع إتمام مهمة قصيرة خلال الوقت الذي يحدده له الكبار) ، (٨٩) (ينظم فترة مناسبة من الوقت لإنجاز المهام المطلوبة منه قبل إنتهاء الموعد المحدد لها " قد يحتاج إلى مساعدة ") (٨٧) ، (يستطيع الإنتهاء من أداء مهمة بسيطة خلال زمن محدد " مثال تنظيف أو ترتيب الفراش قبل تشغيل التلفاز ") بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٢,٣٠٠) ، (١,٩٠٠) ، (١,٧٠٠) بينما حازت العبارات (٩٠) (يستطيع أداء مهارات الصباح اليومية خلال وقت محدد " ربما يحتاج تدريب ") ، (٩٢) (يعدل جدول اداء الواجبات المنزلية كي يتيح الفرصة للقيام بانشطة أخرى " كأن يبدأ في اداء الواجبات المنزلية مبكرا حتى يمكنه مشاهدة مباراة في المساء مثلا ") ، (٨٥) (يستطيع أداء مهام الحياة اليومية دون تلكوء " مع تقديم بعض الإشارات التي تحت على البدء أو التذكير ") على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٤٠٠) ، (١,٤٠٠) ، (١,٣٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد الثامن (إدارة الوقت) يبلغ (١٩,٥٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (٣,٩١٩) وهو ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

جدول (١١)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد التاسع
(الإستمرار في التوجه للهدف) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى
الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

الترتيب	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	يحدث دائماً		يحدث كثيراً		يحدث أحياناً		يحدث نادراً		لا يحدث مطلقاً		رقم العبرة
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٦	٠,٤٩٨	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٤٠	١٢	%٦٠	١٨	٩٧
١	٠,٤٦٦	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٧٠	٢١	%٣٠	٩	٩٨
١١	٠,٤٠٧	١,٢٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٨٠	٢٤	٩٩
١ م	٠,٦٥١	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٥٠	١٥	%٤٠	١٢	١٠٠
٨	٠,٤٦٦	١,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٧٠	٢١	١٠١
٨ م	٠,٤٦٦	١,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٣٠	٩	%٧٠	٢١	١٠٢
١١ م	٠,٤٠٧	١,٢٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٨٠	٢٤	١٠٣
٦ م	٠,٤٩٨	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٤٠	١٢	%٦٠	١٨	١٠٤
٣	٠,٤٩٨	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٦٠	١٨	%٤٠	١٢	١٠٥
٨ م	٠,٦٥١	١,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%١٠	٣	%٨٠	٢٤	١٠٦
٣ م	٠,٤٩٨	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٦٠	١٨	%٤٠	١٢	١٠٧
٣ م	٠,٦٧٥	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٤٠	١٢	%٥٠	١٥	١٠٨
—	١,٨٧٨	١٧,٣٠٠	الدرجة الكلية للبعد										

يتضح من جدول (١١) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد التاسع (الإستمرار في التوجه للهدف) لمقياس مستوى نمو

الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في الإتجاهين (لا يحدث مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (٩٨) (يطلب المساعدة للتغلب على مشكلة تحول دون تحقيق اهدافه) ، (١٠٠) (يتحدي الصعاب في سبيل تحقيق الهدف المنشود " مثل إعداد شكل معقد باستخدام المكعبات ") ، (١٠٥) (يستمر في ممارسة هواية معينة على مدار عدة أشهر) ، (١٠٧) (يشارك في المهام التي تتطلب جهد بغرض كسب المال) ، (١٠٨) (يتدرب على مهارة معينة " دون تذكره " بغرض تحسين مستوى أداء هذه المهارة) بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٧٠٠) ، (١,٧٠٠) ، (١,٦٠٠) ، (١,٦٠٠) ، (١,٦٠٠) ، (١,٦٠٠) بينما حازت العبارات (١٠١) (يمكنه العودة لإكمال المهمة التي سبق له التوقف عنها لفترة) ، (١٠٢) (يواصل العمل في المشروع الذي يفضل لعدة ساعات أو على مدار عدة أيام) ، (١٠٦) (يمكنه زيادة جهده لتحسين أدائه " مثل أن يغير استراتيجيات المذاكرة للحصول على درجة اعلى في اختبار معين أو تحسين تقرير درجاته ") ، (٩٩) (يستطيع تجريب أكثر من حل أو طريقة لتحقيق هدف بسيط) ، (١٠٣) (يدخر مصروفه لمدة تراوح ما بين ٣: ٤ أسابيع لشراء شئ ما يريده) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٣٠٠) ، (١,٣٠٠) ، (١,٣٠٠) ، (١,٢٠٠) ، (١,٢٠٠)

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد التاسع (الإستمرار في التوجه للهدف) يبلغ (١٧,٣٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (١,٨٧٨) وهو ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

جدول (١٢)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات
البعد العاشر (المرونة المعرفية) لمقياس مستوى نمو الوظائف
التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

الترتيب	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	يحدث دائماً		يحدث كثيراً		يحدث أحياناً		يحدث نادراً		لا يحدث مطلقاً		رقم العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٢	٠,٦١٠	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٦٠	١٨	%٣٠	٩	١٠٩
٧	٠,٦٨٢	١,٥٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٣٠	٩	%٦٠	١٨	١١٠
٢ م	٠,٦١٠	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٦٠	١٨	%٣٠	٩	١١١
٥	٠,٦٥١	١,٧٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٥٠	١٥	%٤٠	١٢	١١٢
٦	٠,٤٩٨	١,٦٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٦٠	١٨	%٤٠	١٢	١١٣
٧ م	٠,٦٨٢	١,٥٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٣٠	٩	%٦٠	١٨	١١٤
١١	٠,٦٥١	١,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٨٠	٢٤	١١٥
١١ م	٠,٦٥١	١,٣٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%١٠	٣	%٩٠	٢٧	١١٦
١٠	٠,٦٧٥	١,٤٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٢٠	٦	%٧٠	٢١	١١٧
٢ م	٠,٦١٠	١,٨٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٦٠	١٨	%٣٠	٩	١١٨
١	٠,٧١٢	١,٩٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%٢٠	٦	%٥٠	١٥	%٣٠	٩	١١٩
٧ م	٠,٦٨٢	١,٥٠٠	%٠	٠	%٠	٠	%١٠	٣	%٣٠	٩	%٦٠	١٨	١٢٠
—	٤,٢٥٤	١٩,١٠٠	الدرجة الكلية للبعد										

يتضح من جدول (١٢) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول
عبارات البعد العاشر (المرونة المعرفية) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية

لدى الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في الإتجاهين (لا يحدث مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (١١٩) (يعدل سلوكه كي يتوافق مع الجماعة عندما يتصرف أحد زملائه بدون مرونة) ، (١٠٩) (يتكيف مع أي تغيير في الخطط أو الروتين اليومي " قد يحتاج إلى تحذير ") ، (١١١) (لديه إستعداد لتبادل أدوات اللعب مع الآخرين) ، (١١٨) (يتكيف مع العديد من المعلمين والقواعد الصفية، والمهام الروتينية المختلفة) بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٩٠٠) ، (١,٨٠٠) ، (١,٨٠٠) ، (١,٨٠٠) بينما حازت العبارات (١١٧) (يستطيع أداء الواجبات المنزلية ذات الاجابات غير المحددة " قد يحتاج إلى مساعدة ") ، (١١٥) (لا يستسلم للمشاعر السلبية " مثل الاحباط ، تجاهل الآخرين له ") ، (١١٦) (يغير خطط الأداء عند اللزوم بسبب ظروف طارئة غير معروفة) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٤٠٠) ، (١,٣٠٠) ، (١,٣٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد العاشر (المرونة المعرفية) يبلغ (١٩,١٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (٤,٢٥٤) وهو ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

جدول (١٣)

التكرارات والنسبة المئوية لإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الحادي عشر (ما وراء المعرفة) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة

ن = ٣٠

رقم العبارة	لا يحدث مطلقاً		يحدث نادراً		يحدث أحياناً		يحدث كثيراً		يحدث دائماً		المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الترتيب
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك			
١٢١	٦	%٢٠	١٨	%٦٠	٦	%٢٠	٠	%٠	٠	%٠	٢,٠٠٠	٠,٦٤٣	٢
١٢٢	١٥	%٥٠	٣	%١٠	٦	%٢٠	٣	%١٠	٣	%١٠	٢,٢٠٠	١,٤٢٤	١
١٢٣	١٨	%٦٠	٦	%٢٠	٣	%١٠	٣	%١٠	٠	%٠	١,٧٠٠	١,٠٢٢	٣
١٢٤	٢١	%٧٠	٣	%١٠	٦	%٢٠	٠	%٠	٠	%٠	١,٥٠٠	٠,٨٢٠	٧
١٢٥	١٥	%٥٠	١٥	%٥٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	١,٥٠٠	٠,٥٠٩	٧ م
١٢٦	١٨	%٦٠	٦	%٢٠	٦	%٢٠	٠	%٠	٠	%٠	١,٦٠٠	٠,٨١٤	٥
١٢٧	١٥	%٥٠	٩	%٣٠	٦	%٢٠	٠	%٠	٠	%٠	١,٧٠٠	٠,٧٩٤	٣ م
١٢٨	٢٤	%٨٠	٦	%٢٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	١,٢٠٠	٠,٤٠٧	١٢
١٢٩	١٨	%٦٠	١٢	%٤٠	٠	%٠	٠	%٠	٠	%٠	١,٤٠٠	٠,٦٧٥	٩
١٣٠	١٨	%٦٠	٦	%٢٠	٦	%٢٠	٠	%٠	٠	%٠	١,٦٠٠	٠,٦٤٣	٥ م
١٣١	٢١	%٧٠	٦	%٢٠	٣	%١٠	٠	%٠	٠	%٠	١,٤٠٠	٠,٤٥٥	٩ م
١٣٢	٢١	%٨٠	٦	%٢٠	٣	%١٠	٠	%٠	٠	%٠	١,٤٠٠	٠,٥٤٨	٩ م
الدرجة الكلية للبُعد													-
الدرجة الكلية للمقياس													-
											١٩,٢٠٠	٤,٣٣٤	-
											٢٤٢,١٠٠	١١,٨٦٥	-

يتضح من جدول (١٣) والخاص بإستجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الحادي عشر (ما وراء المعرفة) لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة ، أن إستجاباتهم في جميع العبارات كانت في

الإتجاهين (لا يحدث مطلقاً) ، (يحدث نادراً) ، وقد حازت على المراتب الأولى لآراء عينة الدراسة كل من العبارات التالية (١٢٢) (يستخدم الأدوات بأسلوب جديد مبتكر " ولكن بسيط " لحل مشكلة ما) ، (١٢١) (يجري تعديل بسيط في نشاط الفك والتركيب أو البازل عندما يفشل في المحاولة الأولى) ، (١٢٣) (يقدم اقتراحات لطفل آخر حول كيفية اصلاح شيء ما) بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٢,٢٠٠) ، (٢,٠٠٠) ، (١,٧٠٠) بينما حازت العبارات (١٢٩) (يستمتع بالمهام المدرسية او العاب الفيديو التي تتضمن مهارة حل المشكلات) ، (١٣١) (يلاحظ أثر سلوكه على أقرانه ويعدله كي يتوافق معه "على سبيل المثال أن يتكيف مع الجماعة أو يتجنب الإستفزاز ") ، (١٣٢) (يمكنه تنفيذ المهام التي تتطلب تفكير أكثر تجريداً) ، (١٢٨) (يقترح عدة حلول للمشكلات ويقوم بشرح وتوضيح افضلها) على المراتب الأخيرة بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١,٤٠٠) ، (١,٤٠٠) ، (١,٤٠٠) ، (١,٢٠٠) .

كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبعد الحادي عشر (ما وراء المعرفة) يبلغ (١٩,٢٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (٤,٣٣٤) وهو ما يدل على أن المستوى لدى عينة الدراسة حول هذه البعد (منخفض) .

وتبلغ قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال قيد الدراسة (٢٤٢,١٠٠) بإنحراف معياري يبلغ (١١,٨٦٥) وهو ما يدل على المستوى لدى عينة الدراسة حول مستوى نمو الوظائف التنفيذية (منخفض) .

مما سبق وفي ضوء نتائج الجداول (٣ - ١٣) يتضح أن مستوى الوظائف التنفيذية وفقاً لمقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قيد الدراسة قد حقق مستوى (منخفض) ، وهو ما يتضح في جدول (١٤) .

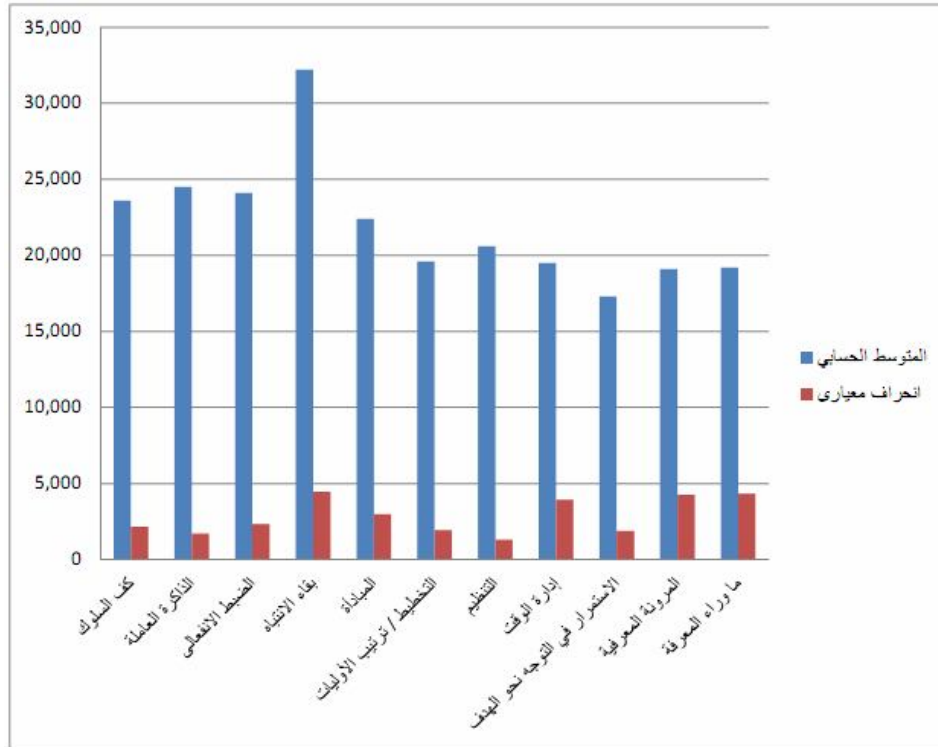
جدول (١٤)

مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قيد الدراسة

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المستوى
١	كف السلوك	٢٣,٦٠٠	٢,١٤٣	منخفض
٢	الذاكرة العاملة	٢٤,٥٠٠	١,٧١٧	منخفض
٣	الضبط الإفعالي	٢٤,١٠٠	٢,٣٣٩	منخفض
٤	بقاء الإنتباه	٣٢,٢٠٠	٤,٤٧٥	منخفض
٥	المبادأة	٢٢,٤٠٠	٢,٩٨٩	منخفض
٦	التخطيط / ترتيب الأولويات	١٩,٦٠٠	١,٩٤٠	منخفض
٧	التنظيم	٢٠,٦٠٠	١,٣٠٣	منخفض
٨	إدارة الوقت	١٩,٥٠٠	٣,٩١٩	منخفض
٩	الإستمرار في التوجه للهدف	١٧,٣٠٠	١,٨٧٨	منخفض
١٠	المرونة المعرفية	١٩,١٠٠	٤,٢٥٤	منخفض
١١	ما وراء المعرفة	١٩,٢٠٠	٤,٣٣٤	منخفض
١٢	الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية	٢٤٢,١٠٠	١١,٨٦٥	منخفض

ويوضح الشكل التالي مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال

المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قيد الدراسة



شكل (١)

مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قيد الدراسة

يتضح من جدول (١٤) أن المتوسطات الحسابية للأبعاد الخاصة بمقياس مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قيد الدراسة تتراوح ما بين (١٧,٣٠٠ ، ٣٢,٢٠٠) وهي تشير إلى مستوى منخفض لديهم في جميع الأبعاد الخاصة بالمقياس ، وهو ما يجيب على التساؤل الأول لهذه الدراسة والذي ينص على (ما مستوى الوظائف التنفيذية " كفا السلوك ،

الذاكرة العاملة ، الضبط الإنفعالي ، بقاء الإنتباه ، المبادأة ، التخطيط ، ترتيب الأولويات ، التنظيم ، إدارة الوقت ، الإستمرار في التوجه للهدف ، المرونة المعرفية ، ما وراء المعرفة " لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قيد الدراسة).

- كما يلاحظ من نتائج جدول (١٤) ما يلي :

١- أن أكثر الوظائف التنفيذية نمواً لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قيد الدراسة تتمثل في الوظائف (بقاء الإنتباه) ، (الذاكرة العاملة) ، (الضبط الإنفعالي) بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (٣٢,٢٠٠) ، (٢٤,٥٠٠) ، (٢٤,١٠٠) .

٢- أن أكثر الوظائف التنفيذية قصوراً لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قيد الدراسة تتمثل في الوظائف (ما وراء المعرفة) ، (المرونة المعرفية) ، (الإستمرار في التوجه للهدف) بمتوسطات حسابية كانت على التوالي (١٩,٢٠٠) ، (١٩,١٠٠) ، (١٧,٣٠٠) .

وهو ما يجيب على التساؤل الثاني لهذه الدراسة والذي ينص على (ما هي أكثر الوظائف التنفيذية قصوراً لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم عينة الدراسة) .

ثانياً: نتائج التحقق من الفرض الثاني ومناقشتها:

وينص الفرض الثاني على : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات الوظائف التنفيذية بين الأطفال (ذكور - إناث) المعاقين عقلياً "القابلين للتعلم".

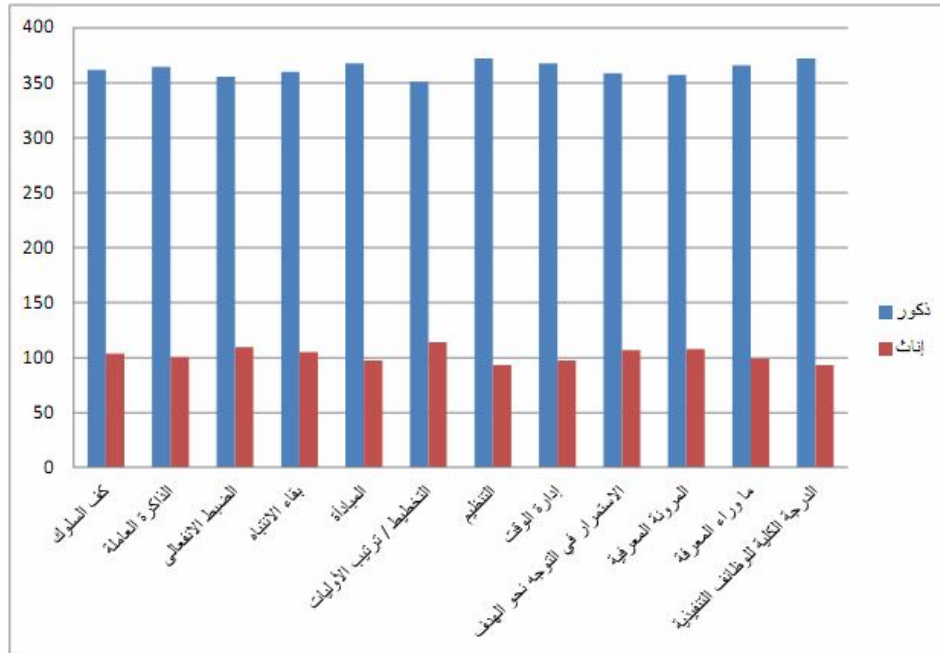
جدول (١٥)

حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال المعاقين عقلياً (الذكور - الإناث) في الأبعاد والدرجة الكلية لمستوى نمو الوظائف التنفيذية قيد البحث

الأبعاد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	مستوى الدلالة
كف السلوك	ذكور	١٨	٣١,٢٢٢	٢٠,٠٨	٣٦١,٥٠	٢٥,٥٠	١٠٣,٥٠٠	**٣,٥٣٠	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٣,٩١٧	٨,٦٣	١٠٣,٥٠				
الذاكرة العاملة	ذكور	١٨	٣٣,٥٠٠	٢٠,٢٥	٣٦٤,٥٠	٢٢,٥٠	١٠٠,٥٠٠	**٣,٦٥٨	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٣,٢٥٠	٨,٣٨	١٠٠,٥٠				
الضبط الإنفعالي	ذكور	١٨	٣١,٨٨٩	١٩,٧٥	٣٥٥,٥٠	٣١,٥٠	١٠٩,٥٠٠	**٣,٢٧٣	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٣,١٦٧	٩,١٣	١٠٩,٥٠				
بقاء الانتباه	ذكور	١٨	٤٢,٢٢٢	٢٠,٠٠	٣٦٠,٠٠	٢٧,٠٠	١٠٥,٠٠٠	**٣,٤٧٦	٠,٠١
	إناث	١٢	٣٤,٤١٧	٨,٧٥	١٠٥,٠٠				
المبادأة	ذكور	١٨	٣٥,٣٨٩	٢٠,٤٢	٣٦٧,٥٠	١٩,٥٠	٩٧,٥٠٠	**٣,٨٢٢	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٥,٤١٧	٨,١٣	٩٧,٥٠				
التخطيط / ترتيب الأولويات	ذكور	١٨	٣٤,٦٦٧	١٩,٥٠	٣٥١,٠٠	٣٦,٠٠	١١٤,٠٠٠	**٣,٠٨٠	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٦,٠٠٠	٩,٥٠	١١٤,٠٠				
التنظيم	ذكور	١٨	٣٢,٣٣٣	٢٠,٦٧	٣٧٢,٠٠	١٥,٠٠	٩٣,٠٠٠	**٤,٠٠٣	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٢,٢٥٠	٧,٧٥	٩٣,٠٠				
إدارة الوقت	ذكور	١٨	٣٣,٣٨٩	٢٠,٤٢	٣٦٧,٥٠	١٩,٥٠	٩٧,٥٠٠	**٣,٧٧٥	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٤,٩١٧	٨,١٣	٩٧,٥٠				
الإستمرار في التوجه للهدف	ذكور	١٨	٣٣,٨٣٣	١٩,٩٢	٣٥٨,٥٠	٢٨,٥٠	١٠٦,٥٠٠	**٣,٣٩١	٠,٠١
	إناث	١٢	٢١,٧٥٠	٨,٨٨	١٠٦,٥٠				
المرونة المعرفية	ذكور	١٨	٣٢,٢٢٢	١٩,٨٣	٣٥٧,٠٠	٣٠,٠٠	١٠٨,٠٠٠	**٣,٣٢٧	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٣,٤١٧	٩,٠٠	١٠٨,٠٠				
ما وراء المعرفة	ذكور	١٨	٣٠,٦٦٧	٢٠,٣٣	٣٦٦,٠٠	٢١,٠٠	٩٩,٠٠٠	**٣,٧١١	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٠,٥٠٠	٨,٢٥	٩٩,٠٠				
الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية	ذكور	١٨	٣٧١,٣٣٣	٢٠,٦٧	٣٧٢,٠٠	١٥,٠٠	٩٣,٠٠٠	**٣,٩٥٥	٠,٠١
	إناث	١٢	٢٦٩,٠٠٠	٧,٧٥	٩٣,٠٠				

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق جوهريّة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات كل من الأطفال المعاقين عقلياً (الذكور - الإناث) في الأبعاد والدرجة الكلية لمستوى نمو الوظائف التنفيذية ، وذلك لصالح متوسط رتب درجات الأطفال المعاقين عقلياً الذكور ، وهو ما يحقق الفرض الثانى "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات الوظائف التنفيذية بين الأطفال (ذكور - إناث) المعاقين عقلياً "القابلين للتعلم" وهو ما يتفق مع نتائج دراسة غالية العجمى (٢٠٢١) والتي هدفت إلى كشف العلاقة بين الوظائف التنفيذية والمشكلات السلوكية وأيضاً بحث العلاقة بين الوظائف التنفيذية وبين السلوك الاجتماعى المقبول للتلاميذ ذوى متلازمة داون، كما اتفقت نتائج هذا الفرض مع دراسة وسام صبحى على الفار ، محمود مغازى على ، وآخرون (٢٠٢٣) والتي هدفت إلى الكشف عن فعالية البرنامج التدريبي القائم على بعض الوظائف التنفيذية لتحسين مهارات الحياة اليومية لدى أطفال ذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

ويوضح الشكل التالى حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال المعاقين عقلياً (الذكور - الإناث) في الأبعاد والدرجة الكلية لمستوى نمو الوظائف التنفيذية قيد البحث



شكل (٢)

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة وفي ضوء الاطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة - تعرض الباحثة لبعض التوصيات والمقترحات :

- ضرورة تضافر الجهود التربوية والنفسية والصحية في سبيل تأهيل الأطفال المعاقين عقليا.

- ضرورة الاهتمام بتوفير الأنشطة والمهام التي تستخدم التدريب على الوظائف التنفيذية في المراحل المبكرة من العمر ، ومن بين هذه الوظائف

- التي يمكن التدريب عليها (كف الاستجابة- التخطيط- تحديد الأهداف- التنظيم- المرونة المعرفية- الذاكرة العاملة)
- تدريب معلمات التربية الخاصة على مجموعة من البرامج التي تهدف الى تحسين الوظائف التنفيذية.
- التنوع في استخدام الفنيات (المناقشة- النمذجة- التعزيز- لعب الدور- الواجب المنزلى) مع هؤلاء الأطفال، لما له من أهمية لجذب الانتباه واثارة الدافعية.

البحوث المقترحة:

- ١- إعداد برامج تدريبية حول الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقليا.
- ٢- أعداد برامج تدريبية لتحسين الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم.
- ٣- إعداد بحوث عن الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالتفاعلات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم.

مراجع البحث

المراجع باللغة العربية:

أحمد هلال، إبراهيم شهدان (٢٠١٢). علم النفس الحديث: الضبط التنفيذي والوظائف التنفيذية. (ط١). القاهرة: دار الكتاب الحديث.

أمال عبدالسميع أباطة (٢٠٠٩). اضطرابات التواصل وعلاجها. ط٢، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أمال عبدالسميع أباطة (٢٠٠٩). تشخيص ورعاية غير العاديين "ذوى الاحتياجات الخاصة". ط٢، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أمانى زاهر (٢٠٠٥). اضطراب الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوى ضعف الانتباه والنشاط الحركى الزائد في مرحلتى الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة. رسالة ماجستير (غير منشورة). كلية الآداب: جامعة القاهرة.

أمينة وفاء سلجماسى، فقيه العبد (٢٠٢٣). استخدام تقنيات التدريب المعرفى للسلوك لتحسين الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية المختلفة لدى أطفال التخلف العقلى الخفيف، مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، مج٧، ع٣، ٨٨ - ١٢٦.

إيمان محمد الطائى (٢٠١٣). دراسات في سيكولوجية العزلة الوجدانية . عمان: دار الجنان للنشر والتوزيع.

بطرس حافظ بطرس (٢٠١٤) : طرق تدريس الطلبة المضطربين سلوكيا وانفعاليا ، ط٢ ، عمان :دار المسيرة للطباعة والنشر .

جنات خمار أنور (٢٠١٧). تأثير اضطرابات الوظائف التنفيذية على اللغة الشفوية عند المصابين بحبسي بروكا. رسالة ماجستير، قسم العلوم الإنسانية، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة أم البواقي.

داليا محمد محمد همام (٢٠٢٢). فعالية برنامج مسند إلى الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مجلة بحوث ودراسات الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بنى سويف، ٤(٧)، ٦٣٢-٧٢٣.

دعاء عبد الرضا على (٢٠٢١). الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وفقا لبعض المتغيرات. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، ١٢(٤١)، ٢٥٥-٢٨٨.

زينب محمود شقير (١٩٩٩). سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، الخصائص صعوبات التعلم، البرامج، والتأهيل. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

سارة داود العتيق، أحمد محمد جاد الرب (٢٠١٨). فاعلية التدريب المعرفي في تحسين الوظائف

التنفيذية لدى ذوات الإعاقة الفكرية المتوسطة، مجلة البحث العلمى كلية البنات،
جامعة عين شمس، ع ١٩٠.

عادل عبدالله (٢٠٠٣). مقياس التفاعلات الاجتماعية للأطفال خارج المنزل
(الأطفال العاديون وذوو الاحتياجات الخاصة) ، ط ٣، القاهرة، دار
الرشاد.

عادل عبدالله محمد (٢٠١١). مدخل إلى التربية الخاصة. الرياض: دار
الزهراء.

عبدالمطلب أمين القريطى (٢٠٠٥). سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة
وتربيتهم. القاهرة: دار السلام للطباعة والنشر.

عامر حدة، بغول زهير (٢٠١٨). الوظائف التنفيذية... قائد الأوركسترا، مجلة
وحدة بحث تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف، ٩ (١)، ٨٩ -
١٠٨.

عبد العزيز السيد الشخص، السيد أحمد الكيلانى، هيام فتحى مرسى صالح
(٢٠١٤). برنامج تدريبي مقترح لتنمية الوظائف التنفيذية وتحسين
التفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، المجلة
المصرية للدراسات النفسية، ٨٢ (٢٤)، ٢٣٧-٣١٣.

عبدالله عيد جديع (٢٠١٤). الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالتفاعل الاجتماعى لدى
الأطفال التوحديين في دولة الكويت ، (رسالة ماجستير)، كلية
الدراسات العليا، جامعة الخليج العربى، المنامه.

غادة فرغل جابر أحمد، إيمان صابر حسانين (٢٠٢٤). برنامج قائم على التعلم الملطف لتنمية بعض الوظائف التنفيذية الانفعالية وأثره على خفض السلوك الفوضوى لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم. **مجلة بحوث ودراسات الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بنى سويف، ٦ (١١)، يونيو، ١-٩٦.**

غالية بليه حمد العجمي (٢٠٢١). العلاقة بين الوظائف التنفيذية العقلية والمشكلات السلوكية لدى التلاميذ ذوى متلازمة داون في الكويت. **مجلة البحوث والتربية النوعية، ٧ع، ١-٢٨.**

فاروق الروسان (٢٠٠٦). أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة. عمان: دار الفكر العربى للنشر والتوزيع.

فضلون سعد مصطفى (٢٠٠٨). أثر تدريبات ما وراء الذاكرة في بعض عمليات الذاكرة لدى التلاميذ المتخلفين عقلياً (القابلين للتعلم). **مجلة كلية التربية جامعة طنطا. ٣٨ (١). ٤٢-٧٠.**

فرج طه (٢٠٠٣). موسوعة علم النفس والتحليل النفسي. ط٢، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.

ماجدة السيد عبید (٢٠١٣). الإعاقة العقلية (ط٢). عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع.

محمد صالح الامام، فؤاد عيد الجوالدة (٢٠١٠). الإعاقة العقلية ومهارات الحياة في ضوء نظرية العقل. عمان: دار الثقافة.

مصطفى نوري القمش و خليل عبدالرحمن المعايطه (٢٠١١). الإعاقة العقلية (النظرية والممارسة). دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

ناهد منير جاد مكارى، و نجلاء فتحى شوقى (٢٠٢١). الوظائف التنفيذية (المعرفية والانفعالية) كمنبآت بالقدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة. مجلة علوم ذوى الاحتياجات الخاصة، كلية علوم ذوى الاحتياجات الخاصة، جامعة بنى سويف، ٦(٢)، ٣٣٠٥-٣٣٩٤.

نجوان عباس همام، غادة كامل سويفى (٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التلعيب لتحسين الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية وأثره على التوافق النفسى لديهم. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، ٢٢ع، ٢٢٨-٣٠٩.

نشوة عبدالنواب حسين (٢٠٠٧): الأسس النفسية والعصبية للوظائف التنفيذية-تطبيقات على بعض الاضطرابات عند كبار السن. القاهرة: دار ايتراك للطباعة و النشر والتوزيع.

وسام صبحى على، محمود مغازى على، فاطمة الزهراء الدمرداش (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض الوظائف التنفيذية لتحسين مهارات الحياة اليومية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. مجلة كلية التربية، ١١٢ع، ١٨٩-٢١٠.

وفاء الشامى (٢٠٠٤). سمات التوحد. جدة: الجمعية الفيسلية النسوية الخيرية.

المراجع باللغة الأجنبية:

- Abiodun O. Adewuya, Roger O. A. Makanjuola (2008). Social Distance Towards People with Mental illness in Southwestern Nigeria, Australian & New Zeland **Journal of Psychiatry**, 42, 5.
- Amado, A., Serrat, E., Valles-Majoral, E., (2016). **The role of executive functions in social cognition among children with Down Syndrome ; relationship patterns** . Front. Psychol. 7, 1363.
- American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed. R.)
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (**AAIDD**). 2021, <https://www.aadd.org>.
- Anderson, P.(2003).Assessment and Development of Executive Function (EF) During Childhood. **Child Neuropsychology**. 8,(2), 71-82.
- Baars, B. & Franklin, S., (2003), How conscious experience and working memory interact. **Trends in cognitive sciences**, 7(4), 166-172.
- Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: a new component of Working memory?. **Trends in Cognitive Science**, 4, (11), 417-423.
- Barkley, R. A. (2011). **Executive functioning and self-regulation: integration, extended phenotype, and clinical implications**. New York: Guilford press.
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A Developmental Perspective on Executive Function. **Child Development**, 81, 1641-1660.

- Biederman, J., Moutaux, M., Doyle, A., Seidman, L., Wilenes, T., Ferrero, F., Morgan, C., & Faraone, S. (2004). Impact of Executive Function deficits and attention deficit / Hyperactivity Disorder (ADHD) on academic outcomes in children . **journal of counseling & clinical psychology**, 72, 757-766.
- Brown, E. & Landgraf, M. (2010). Improvements in executive function correlate with enhanced performance and functioning and health-related quality of life: evidence from 2 large, double-blind, randomized, placebo- controlled trials in ADHD. **Postgraduated Medicine**, 122(5), 42-51.
- Costanzo, F; Varuzza, C; Menghini, D; Addona, F; Giansini, T & Vicari, S. (2013). Executive Functions in intellectual disabilities: A comparison between Williams syndrome and Down Syndrome. **Research in Developmental Disabilities**, 34, (5), 1770-1780.
- Daniclsson H., Henry I., Ronnberg J., Nilsson L.G. (2010) Executive functions in individuals with intellectual disability . **Res Dev Disabil** 31(6), 1299-1304.
- Dawson, P. & Guere, R. (2010). Executive Skills in Children and Adolescents : A Practical Guide to Assessment and Intervention. New York: **Guilford Press**
- Diamond A, Lee K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. **Science**. 333:959-964.
- Hill, L. (2004). Executive Functions in Autism: Trends in Cognitive Sciences. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 35, (5), 40-51.

- Kegel, N. (2010). Executive Functioning In Asperger's Disorder And Nonverbal Learning Disabilities: A Comparison Of Developmental And Behavioral Characteristics, **PhD thesis**, Duquesne University.
- Loveall, S., J., Conners, F. A., Tungate, A., S., Hahn, L. j., & Osso, T.D.(2017). A cross-sectional analysis of executive function in Down syndrome from 2 to 35 years . **Journal of Intellectual Disability Research**, 61 (9), 877-887.
- Mesha, L., Ellis, M; Weiss, B. & Lochman, J., (2009). Executive Functions in Children: Associations with Aggressive Behavior and Appraisal Processing. **Journal of abnormal child psychology**, 37, (7), 945-956.
- Milisaljevic, M. & Petrovic, M. (2010). Executive Functions in children with intellectual disability. **The British Journal of Developmental Disabilities**, 54(107), 113-121.
- Muge Yukay Yuksel, Asli Sazci . (2014). A n examination of the relation between 9-12- month- old children's executive functions and soivial skills. **Social and Behavioral Sciences**, 174(2015)2012-2020.
- Ozonoff, S. & Schetter, P. (2017). Executive Dysfunction in children with cerebral palsy: in Meltzer, L. (Ed.), Executive function in education: **Research to practice**. New York: The Guilford Press. (133-160).
- Panerai , Domenica T., Raffaele F., Valantina G., Maurizio E. (2014). Executive Functions and Adaptive Behaviour in Autism Spectrum Disorders With and Without

- Intellectual Disability, **Psychiatry J.** doi: 10.1155/2014/941809.
- Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tasse, M. J. (2021). Intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports (**12th Edition**). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Turner M. (1999). Annotation: Repetitive behavior in autism: A review of psychological research. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**. 1999; 40: 839-849.
- Zagaria, T., Antonucci, G., Buono, S., Recupero, M., & Zoccolotti, P. (2021). Executive Functions and Attention Processes in Adolescents and young Adults with Intellectual Disability. **Brain Sciences**, 11(1), 42- 56.