

## قياس بعض الوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة

أ.م.د. ميادة أسعد موسى

جامعة بغداد/ كلية التربية للبنات

دعاء عبد الرزاق المحنة

جامعة بغداد/ كلية التربية للبنات

### المستخلص:

يسعى البحث الى تعرف بعض الوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة، وتحقيقاً لهدف البحث بنينا مقياس بعض الوظائف التنفيذية، إذ تم صياغة فقراته، والتحقق من صدقه عبر عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال العلوم النفسية والتربوية والقياس والتقويم ورياض الأطفال، وقد ثبتت صلاحيته وتم إجراء بعض التعديلات عليه، وتم احتساب القوة التمييزية للفقرات وإيجاد علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية، وكذلك تم التأكد من ثبات المقياس بطريقة الإتساق الداخلي بتوظيف معامل الفا-كرونباخ، إذ بلغ معامل الثبات (0,935)، وتم تطبيق المقياس على عينة بلغ عددها (100) طفلاً وطفلة، وتم التوصل الى النتيجة الآتية:

- يتمتع أطفال الروضة بمستوى جيد من بعض الوظائف التنفيذية.

وقد تقدمنا بمجموعة من الإستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

**الكلمات المفتاحية:** الوظائف التنفيذية، قياس، أطفال الروضة.



## Measuring Some Executive Functions for Kindergarten Children

Research extracted from a thesis, submitted by:

The student/ Duaa Abdul Razzaq's  
Almahanah

College of Education/ University of  
Baghdad

Supervisor/Prof. Dr. Mayada Asaad  
Moussa

College of Education/ University of  
Baghdad

### Abstract:

The research seeks to know some of the executive functions of kindergarten children, and to achieve the goal of the research, we built a measure of some executive functions, as its paragraphs were formulated, and its validity was verified by presenting it to a group of experts and arbitrators in the field of psychological and educational sciences, measurement, evaluation and kindergarten. Some modifications were made to it, and the discriminatory power of the paragraphs was calculated and the relationship of the degree of the paragraph with the total degree was calculated. The stability of the scale was also confirmed by the method of internal consistency by employing the Alpha-Cronbach coefficient, as the stability coefficient was (0.935), and the scale was applied to a sample of (100) children. and a child, and the following conclusion was reached:

Kindergarten children have a good level of some executive functions.

We have presented a set of conclusions, recommendations and suggestions.

**Keywords:** *executive functions, measurement, kindergarten children.*

## الفصل الأول التعريف بالبحث

### مشكلة البحث:

العلم يخبرنا أن الادمغة والعقول تبنى ولا تولد، وتأتي وسط هذه العملية الديناميكية مجموعة من الوظائف التنفيذية، وهي المكون الأساس للضبط والتنظيم الذاتي، لذلك نرى آثارها في الأداء الأكاديمي ومهارات الحياة اليومية، والتفاعل الاجتماعي.

إذ تظهر جذور الوظائف التنفيذية في سنوات الطفولة المبكرة وأيضاً في سنوات الرضاعة وتتغير في دورة الحياة فهي تتحسن بشكل جذري في سنوات العمر المبكرة، ومن الممكن أن يدرّب الطفل عليها، فهي مثل الذهاب إلى النادي الرياضي، فكلما نمارس وندرب هذه الجوانب أكثر كلما زادت قوة هذه الوظائف وقدرتها. حينها سيدخل الطفل العالم بها ويتعايش مع الناس، يغير القواعد ويكون مرناً، وينجز أموراً جديدة من دون خوف. وإذا لم يتعلم هذه الوظائف في أثناء مرحلة الطفولة، وسنوات المراهقة، فسيكون غير مجهز للعمل بوظيفة ما بوصفه راشداً، والحفاظ على الزواج وتربية الأطفال، والتعايش مع الآخرين ليكون جزءاً من المجتمع المدني.

وإن الطفل الذي لديه صعوبة في هذه الوظائف عادة لا يوجه أنتباهه، ولا يستطيع التحكم بذاته، نجده يسيء التصرف وتقوم المعلمة بمعاقبته، ويفوته جزء من الخبرات التعليمية التي تحدث في الصف ويستاء الوضع بصورة أكبر لأنه متأخر عنهم، فيسيء التصرف مرة أخرى ويدخل في هذه الدوامة، وهذا ما دفعنا إلى تناول هذه المشكلة بالبحث والتقصي، ويمكن أن نحدد مشكلة البحث بالسؤال الآتي: " هل يمتلك أطفال الروضة وظائف تنفيذية؟"

### أهمية البحث:

تعد السنوات الخمسة الأولى أحد أهم السنوات في عمر الطفل، وينمو المخ الانساني بسرعة كبيرة في هذه المرحلة، إذ أن الخبرات التي يكتسبها الطفل في أثناء كل يوم، تؤثر في نموه العصبي، وتطور المخ، وطبقاً لهذا تعد مرحلة رياض الأطفال حاسمة نظراً للاستفادة من الوقت المتوافر مع الأطفال، وينمو المخ يُظهر الأطفال فهمهم ومهاراتهم في النواحي الاجتماعية والمعرفية والوجدانية، وفي الوقت ذاته أيضاً يحدث النمو البدني. (قنديل وبدوي، 2007: 78)

وفي سنوات الطفولة المبكرة تتطور الوظائف التنفيذية للدماغ، وأن القشرة الجبهية في الفص الأمامي للدماغ مهمة للوظائف التنفيذية، ولا تعمل هذه المنطقة لوحدها، بل أنها تتشارك في التحكم في سلوك الطفل، بوساطة التفاعل مع أجزاء الدماغ الأخرى كافة، وتتغير هذه الوظائف خلال حياة الطفل، ولكنها تتحسن في مرحلة الطفولة المبكرة، كما تستمر بالتحسن في مرحلة المراهقة. (عبد الحافظ، 2016: 11)

ويشير مصطلح الوظائف التنفيذية إلى العمليات المعرفية النفسية، والتي تتضمن سيطرة وعي الفرد على سلوكه وتفكيره، وتسيطر هذه الوظائف على العمليات المعرفية كافة المكونة للذكاء. (عبد الحافظ، 2016: 12) وتشتمل على الأفعال والسلوكيات الموجهة ذاتياً والأفعال القصدية، التي تسهم بتنظيم الذات وتوجه الهدف، وسميت بالتنفيذية وذلك لأنها تؤدي دور المدير المنفذ، ولا يكون دورها مقتصرًا على أداء وظيفة معرفية محددة. (عبد الحافظ، 2016: 13) وتعد الوظائف التنفيذية مهمة في النجاح في الدراسة والعمل كما إنها تساعد الأطفال على كف السلوكيات غير المرغوبة. (عبد القوي، 2011: 276)

أن الوظائف التنفيذية تعد وظائف عليا تقع أعلى مستوى من التسلسل الهرمي المعرفي، والتي تؤدي دوراً في عمليات مهمة مثل الإنتباه الانتقائي والتحكم وتشكيل العمليات المعرفية، وتعمل جنباً إلى جنب مع الذاكرة والإنتباه كأساس للوظائف المعرفية، والتي تنمي الفص الأمامي للدماغ، وهي يعود لها بالغ الأهمية في عملية التعلم، ويؤدي

القصور في هذه الوظائف إلى خلل في عملية الانتباه الإرادي والتذكر، وضعف التحكم في السلوك، وكف الإستجابة، والفشل في تطوير الاستراتيجيات المعرفية، التي تعد أساساً لاكتساب المعرفة. (الصاعدي، 2012: 4-5)، مما يؤدي إلى ظهور مشكلات مثل ضعف التخطيط، والإندفاعية، وقصور الانتباه، كما يعاني أكثر الأطفال ذوو قصور الوظائف التنفيذية من صعوبات في معرفة أثر سلوكهم في الآخرين، والاحتفاظ بالأهداف المستقبلية والأفكار المجردة في عقولهم، وفي كف السلوك غير المناسب، وبدأ الاستجابة لتغيرات البيئة الاجتماعية، وعدم فهم السبب والنتيجة، وضعف القدرة على التركيز. (الشخص وآخرون، 2020: 4)

إن الأطفال الذين يظهرون نقاط قوة في بعض الوظائف عادة تكون لديهم نقاط ضعف في وظائف أخرى، وهذا يساعد المدربين والمعلمين والقائمين على رعاية الأطفال على تحديد نقاط القوة واستعمالها بشكل جيد لدى الأطفال وتجنب نقاط الضعف، والعمل على تحسينها وبذلك تحسين أدائهم العام، ومن الضروري أيضاً مساعدة الوالدين على تحديد نقاط القوة والضعف لدى أطفالهم ليتمكنوا من تقديم أكبر مساعدة ممكنة لهم، والهدف الرئيس من تحديد نقاط الضعف هو لوضع معالجات لنقاط الضعف وتنفيذها، وحتى يتمكن المعلمون والمدربون والتربويون والوالدان من مساعدة الأطفال على تنمية الوظائف، التي يحتاجون إليها أو تكييف البيئة لتجنب المشكلات المرتبطة بنقاط الضعف الخاصة بالوظيفة. (Peg D.& Richard, 2010: 17)

وتتلخص أهمية الدراسة الحالية بـ توفير مقياس الوظائف التنفيذية للبيئة العربية والمحلية يتمتع بخصائص سيكومترية.

#### هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى قياس بعض الوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة.

### حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بأطفال التمهيدي من الرياض الحكومية في مدينة بغداد بجانبها (الكرخ والرصافة) ومن كليهما (إناث-ذكور) للعام الدراسي (2021-2022).

### تحديد المصطلحات:

أولاً: الوظائف التنفيذية (Executive Functions): عرفها كل من:

#### • تانستال (Tunstall, 1999):

مجموعة من العمليات يستعملها الطفل لتنظيم وتنسيق شؤونه وأعماله، ومنها التخطيط، والتركيز، والمرونة الإدراكية، وإدارة الوقت، وهذه العمليات تتعلق بكيفية تنفيذ العمل الذي يُريد القيام به. (Tunstall, 1999: 7)

#### • بارون (Baron, 2004):

وهي مجموعة من المهارات التي تساعد الفرد على إدراك المثيرات الموجودة في بيئته، والاستجابة لها بشكل مرن، وتوقع الأهداف المستقبلية، والنظر في العواقب، والاستجابة بطريقة منطقية أو متكاملة. (Baron, 2004: 143)

• **التعريف النظري للوظائف التنفيذية:** بالاعتماد على التعريفات السابقة تم صياغة التعريف النظري للوظائف التنفيذية وكالاتي:

مجموعة من العمليات النفسية التي تتعلق بكيفية تنفيذ العمل المراد القيام به، وتشير إلى سيطرة الوعي على التفكير والسلوك وتؤدي عملاً إشرافياً عليهما.

#### • **التعريف الإجرائي للوظائف التنفيذية:**

الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطفل على مقياس الوظائف التنفيذية والمعد لأغراض هذا البحث.

ثانياً: أطفال الروضة (Kindergarten Children): عرفته:

#### • وزارة التربية (1994):

مرحلة تكون قبل المدرسة الابتدائية، يُقبل فيها الطفل الذي يُكمل الرابعة من عمره، أو من سُنُكُمها في نهاية السنة الميلادية ولا يتجاوز السادسة من العمر، وتقسّم الى مرحلتين هما: مرحلة الروضة ومرحلة التمهيد، وتهدف إلى تمكين الأطفال من النمو السليم وتطوير شخصياتهم من جوانبها الجسمية والعقلية بما فيها من النواحي الوجدانية والخلقية على وفق حاجاتهم من جوانب وخصائص مجتمعهم. (وزارة التربية، 1994: 4).

## الفصل الثاني

### إطار نظري ودراسات سابقة

#### أولاً: أطفال الروضة

تعد رياض الأطفال المؤسسة التربوية التي يلتحق بها الأطفال بعد بلوغهم 4 سنوات وحتى ال 6 من العمر، وهي مرحلة تأهيلية تسبق المرحلة الابتدائية، وتعد من أهم المراحل التي يمر فيها الطفل بداية حياته، لأنها تعرفه على العالم الخارجي وتبلور شخصيته ويقل تعلقه بوالديه استعداداً للمدرسة الابتدائية، ويكتشف في هذه المرحلة أن هناك أشخاصاً يحبونه ويقدمون له الرعاية والحماية غير والديه وأخوته، فيشعر بالأمن والإطمئنان تجاههم، وهي مرحلة تأسيسية تبنى عليها مراحل النمو الآتية، وإنها تهئ مجال تعايش الطفل مع الآخرين عن طريق العمل الجماعي واللعب الفردي، فتغرس فيه روح التعاون واحترام ملكية الغير والتكافل، ومهارات أخرى مثل التغذية الجيدة والالتزام بالنظام والنظافة، وضبط النفس والقدرة على الاعتماد عليها، والقدرة على التعبير عن أحاسيسه. (إبراهيم، 2011: 133-135)

وتتميز بأنها ترسي المقومات الأساسية التي يقوم عليها تطور شخصية الطفل، بإكتساب مهارة التواصل والتعبير، والخيال وحب الاستطلاع والتجريب والاستكشاف، التي تعد مصادر رئيسية للإبداع عند الطفل، ويسيطر اللعب في هذه المرحلة على نشاطه، وتعد

السنوات الستة الأولى من حياته هي الأساس التكويني الذي يقوم عليه بناء شخصيته، وتعد خصائص نموه في هذه المرحلة التكوينية المبكرة منبثات لشخصيته وتطور مسار نموها في المراحل العمرية الآتية. (ميلاد، 2015: 34-35)، وهي تكسبه التوافق الصحيح مع بيئته الخارجية، وتؤثر في سلوكه لاحقاً؛ لأن ما يغرس في الطفولة يصبح هو الأسلوب المميز لسلوكه، وتشتد قابلية الطفل للتأثر بالعوامل المحيطة المختلفة مما تؤثر في تشكيل شخصيته. (إبراهيم، 2011: 133)

تنتقل هذه المرحلة الطفل من جو البيت والأسرة إلى العالم الخارجي، وتهيئه لمرحلة المدرسة وتنقله من مرحلة الاعتماد على اهله إلى الاعتماد على نفسه، وتنمي قدرته الحركية عبر نشاط اللعب، وهي أول مراحل تربية الطفل وتعليمه الآداب والسلوكيات، وتجعله يعمل بروح الفريق الواحد ويتعاون مع أقرانه ويندمج معهم، وإنها تقوي العلاقة بينه وبين معلمته، وتنمي قدرته العقلية عن طريق تعليمه العد، وهذا ما يساعده على معرفة الإعداد والتذكر بشكل بسيط، وتنمي قدرته الكلامية، وتجعله قادراً على التعبير عن أفكاره وعن نفسه. (محمد، 2018: 56)

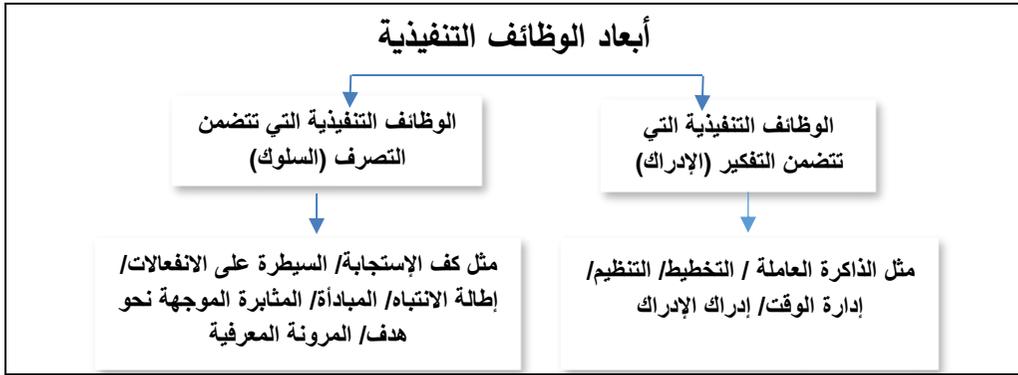
#### ثانياً: الوظائف التنفيذية:

مجموعة من القدرات التي تمكن الفرد من الإنخراط في سلوك فعال يخدم الذات بنجاح، وتتضمن مجموعة من العمليات، تعمل هذه الوظائف على التوجيه نحو حل مشكلة معينة، وتحافظ على التهيؤ الذهني لحل المشكلات المستقبلية، وإقامة التوازن بين المواقف الحالية والأهداف المستقبلية، وتعمل على ضبط سلوك التنشيط والكف في تسلسل استجابات الفرد، مع مرونة كفاءة التنظيم اللفظي للذات والتوظيف الماهر للاستراتيجيات والخطط. (داوسون وجوار، 2018: 20)

ويعرف سبوردون (Sbordone, 2000) الوظائف التنفيذية على إنها عملية معقدة، يقوم الطفل بوساطتها بالأداء الفعال في حل مشكلة جديدة بدءاً من تفحصها للوصول إلى حلها، وتتضمن انتباه الطفل ومعرفته بوجود المشكلة، وتحليلها وتقييمها، وتحليل الظروف

المتعلقة بها، وصياغة أهداف محددة لحلها، ووضع خطة لتحديد الأفعال المطلوبة لهذا الحل، مع تقويم مبدئي لفاعلية هذه الخطة، وتقويم مقدار التقدم في اتجاه الحل، وإجراء تعديل للخطة إذا ثبتت عدم فاعليتها، مع إهمال الخطط غير الفعالة واستبدالها بخطط أكثر فاعلية، ومقارنة النتائج التي توصل إليها الطفل عن طريق الخطة الجديدة، مع القدرة على استدعاء الخطة الناجحة إذا ما اعترض الطفل أي مشكلة من النوع نفسه لاحقاً. (عبد القوي، 2011: 278)

إن معرفة كيفية عمل كل وظيفة تنفيذية تساعد المربين في توجيه الطفل على التفكير أو التصرف بشكل مختلف، مثلاً إذا كان الطفل يعاني من ضعف في الذاكرة العاملة فيعطى له استراتيجيات تساعد على تذكر المعلومات المهمة، أو يجري تعليم الأطفال على كيفية توظيف تفكيرهم للتحكم في سلوكياتهم، وقد صممت مهارات التفكير لإختيار الأهداف وتحديدها وإيجاد الحلول للمشكلات، لتساعد الأطفال على تكوين صورة الهدف للوصول إليه، وتمنحهم المصادر التي يحتاجونها للحصول عليها بوساطة الهدف، وأنها تساعد الطفل على تذكر الصورة على الرغم من صعوبة الهدف مع وجود مشتتات وأحداث أخرى تجذب انتباهه وتشغل حيز من ذاكرته، وللوصول إلى الهدف يحتاج الطفل إلى توظيف المجموعة الثانية من المهارات، تمكنه من القيام بما يحتاج إليه والقيام به لإنجاز المهام التي حددها بنفسه، وتضم المجموعة الثانية سلوكيات توجه أفعال الطفل وتصرفاته، والشكل يوضح ذلك. (داوسون وجوار، 2018: 20)



الشكل (1) أبعاد الوظائف التنفيذية

وفيما يتعلق بالأطفال الأصغر عمراً، يمكن إجراء هذا عن طريق سؤال الطفل عن خيارين ملموسين، مثل: هل تريد أن ترتدي الحذاء الأزرق أم الأبيض؟ وعندما يكبر الطفل، فبالإمكان إعطائه مسؤولية أكبر في اتخاذ القرار، وجعلهم يواجهون العوائق التي تشكل تحدياً فعلياً لهم.

ويمكن تمرينهم على التعامل مع العوائق الصعبة عن طريق المصروف، فيمكن تخييرهم بين شراء لعبة للكمبيوتر الآن أو مواصلة الإدخار لشراء الدراجة الجديدة، وتعد طريقة جيدة لتمرين مخ الطابق العلوي، والمغزى من ذلك هو جعل الأطفال يتصارعون مع القرار ويتحملون العواقب، وبالتالي يعتمدون على أنفسهم في أكثر الأشياء حتى عندما يرتكبون أخطاء صغيرة أو يختارون إختياراً خاطئاً، ويكون الهدف ليس الكمال في كل إختيار وإنما الحصول على مخ طابق علوي مثالي في المستقبل. (سيجل وبرايسون، 2018: 53-54)

وتظهر أهمية الوظائف التنفيذية في كثير من مجالات السلوك ومنها:

هناك جملة من الأهداف التي أوضحت أهمية دراسة الوظائف التنفيذية، يمكن الإشارة إليها عبر المحاور الآتية:

1- تحقيق الأهداف وخلق شكل من أشكال الدافعية لدى الطفل.

- 2- تسهم الوظائف التنفيذية في إكساب الطفل المرونة في الأداء.
- 3- العمل على إكساب الطفل أساليب جديدة لحل المشكلات.
- 4- توافق الفرد مع البيئة التي تتغير من حوله. (عبد الحافظ، 2016: 16-19)

#### الوظائف التنفيذية:

لم يحصل اتفاق الباحثين حول قائمة محددة للوظائف التنفيذية وإعدادها، وقمنا باستعراض بعض الوظائف التي حصل عليها الاتفاق في أكثر البحوث وهي:

- **كف الإستجابة:** هي القدرة على كف الاستجابات الآلية بطريقة مقصودة. (Drayer, 2008: 24)، ويتطلب الكف استجابات ممتعة وغير ملاءمة، وإن العقل يتطلب قدرة على تحديد تنشيط المعلومات، ووظيفة الكف لا تكون بصورتها الصحيحة عند بعض الفئات؛ كالأطفال وكبار السن والأفراد المضطربين أو المتعبين، ولكف وظائف عدة منها:

- 1- الدخول إلى عملية الانتباه.
- 2- حذف المعلومات غير المهمة من الذاكرة العاملة والانتباه.
- 3- إيقاف الاستجابات غير الملاءمة ومنعها.

وإن وظيفة الكف تتأثر بالعوامل المختلفة المرتبطة بسياق الموقف، مثل شخصية الوالدين وسلوكهم وأمراضهم النفسية وتقديم العناية للطفل ورعايته، وتؤثر هذه العوامل في الوظائف والعمليات المعرفية، كضبط الكف وتحويل الانتباه وبالتالي تؤثر في ظهور اضطراب القلق، وفي حالة اضطراب هذه الوظيفة يصعب على الفرد القيام ب أعماله بصورة منظمة. (عبد الحافظ، 2016: 54)

- **المرونة المعرفية (التحول):** القدرة على الانتقال بسهولة من موقف أو نشاط أو جانب من المشكلة، إلى جانب آخر، بحسب متطلبات الموقف، وتقبل التغيير، والمرونة في حل المشكلة، وتحويل أو تبديل الانتباه من موضوع لآخر، والتحول بين مجموعة من العناصر المختلفة ذوات الصلة بالموضوع نفسه، وإن عدم

المرونة في التفكير يظهر في الاختبارات الإدراكية مثل مكعب نيكر، من هذه الأختبارات ذوات منظور قابل للتغير، وإن مرضى الفص الأمامي لا يرون مثل ذلك التغير في السرعة نفسها. (تمبل، 2002: 52)، وهي القدرة على تحويل السلوكيات إلى أفكار مختلفة، تبعاً لمتطلبات الموقف. وتتطلب المرونة سرعة الفرد في تحويل ذهنه من منظور ضيق إلى آخر، ويكون أوسع إذ يشتمل على الظاهرة المركز عليها، ويكون الفرد نتيجة لذلك ذا يقظة ذهنية، وقدرة في تركيز انتباهه، والتحكم بمرونة انتباهه ويتطلب هذا منه تحديد انتباهه لأحدى المثيرات وإهمال المثيرات غير ذات صلة، وتتميز المرونة بالتنوع عن طريق تنوع السلوك، وتوفر الكثير من الأهداف الموجهة نحو المهمة ذات الصلة، وأن هذا التحول يتطلب كفاءة ودقة في التغيير والتحول عن طريق المشكلات، التي يتعرض لها الفرد، وتتضمن هذه الوظيفة كبح الأفكار غير المقبولة بإختيار استجابات بديلة مما يؤدي إلى تحسين قدرة الفرد على التبديل بين المهام وعن طريقها يستطيع الفرد السيطرة على انتباهه بقدرته على كف الأفعال غير المتوقعة وتنفيذ الاستجابات المتوقعة التي تسمح للفرد بالتفكير والقيام بالسلوك المناسب. (عبد الحافظ، 2016: 50)

- **مراقبة الذوات (مراقبة الفعل):** وهي القدرة على متابعة الأفكار والأعمال والتصحيح الذاتي لها، وهي نوع من التغذية الراجعة الداخلية التي يقوم بها الفرد لنفسه بنفسه، وتسهم في نقل مسؤولية نجاح السلوك والنشاط المعرفي للفرد من البيئة الاجتماعية إلى الفرد نفسه.
- **الذاكرة العاملة:** نظام محدود السعة يتضمن كل العمليات والميكانزمات المتمثلة في التخزين المؤقت للمعلومات، واسترجاعها من الذاكرة طويلة المدى بهدف إنجاز الأعمال وتوظيفها بشكل فعال في مهام التعلم والقراءة وحل المشكلات، والتحكم

في العمليات المعرفية مثل ترميز الانتباه والتكامل بين المعلومات، والمراقبة المتعلقة بالمهمة. (عبد الغفار، 2015: 519)

• **تنظيم الأدوات:** القدرة على تقبل النظام في العمل، وإعادة الأشياء إلى مكانها، والاهتمام بالنظام أو النظافة، وترتيب الأدوات والأغراض، والمحافظة على مكان العمل، منظماً ونظيفاً، وتتعلق بتوفير المتعلم للمواد والأدوات المطلوبة للدراسة كالأقلام والمسطرة والكتب والملفات... ، وتجهيز المكان وترتيبه قبل البدء في الدراسة. (مرسي، 2015: 42)

• **التخطيط:** القدرة على توقع الأحداث المستقبلية لمجموعة الأهداف، ووضع تسلسل لخطوات تنفيذ المهمة في الوقت المناسب، وتجهيز المعلومات وإعادة تنظيمها، وتحديد الأفكار الرئيسية أو المفاهيم المفتاحية، وتقدير الوقت المناسب لأداء العمل.

• **المبادأة:** البدء في نشاط ما أو مهمة ما من دون حافز خارجي. (عبد الغفار، 2015: 519)

### النظريات التي فسرت الوظائف التنفيذية:

هناك الكثير من النظريات التي توضح دور الوظيفة التنفيذية فيها، ويمكن تقسيمها

قسمين رئيسيين:

أولاً: النظريات التي تُعنى بالأساس العصبي التشريحي.

- **أنموذج لوريا للأنظمة (Luria, 1990):** يعتمد لوريا في أنموذجه على ثلاث مناطق، وهي المناطق الظهرية الجانبية والمنتصف قاعدية والحركية، ويعد أن وظيفة المناطق الظهرية الجانبية مرتبطة بالمنطقة البدائية للقشرة الجانبية، التي تتصل بها القشرة اللبية بالمعلومات القادمة من المناطق الخلفية، التي تتقابل فيه المعلومات القادمة من العالم الداخلي مع القادمة من العالم الخارجي، وينتج من المقابلة قرار القيام بفعل التخطيط له ومراقبته، وإن اضطراب أو إصابة هذه المنطقة تحدث نقصاً في النشاط لكل الأفعال التي تتطلب التخطيط في المهارات

المعرفية المعقدة مثل حل المشكلات في حين أن الأفعال والنشاطات القاعدية لا تصاب مثل الحساب وشرح الكلمات، وإن المصاب ينتقد أداءه مما يؤدي إلى اضطراب المراقبة، وفيما يتعلق بالمنطقة القاعدية (الوسطى) فترتبط بالتنظيمات السفلية الداخلية للفصوص الجبهية المشتركة معها القشرة اللبية والمحجيرية، ولهذه المنطقة وظيفتين وهما جمع المعلومات من المحيط الداخلي، والحفاظ على النشاط المسؤول عن هذه المناطق، وإن إصابة هذه المنطقة تحدث اضطراباً في النشاط والمتمثل بنقص في الانتقاء، والاضطراب الثاني يظهر عند القيام بالبرمجة، فمن الضروري كف المنبهات غير الضرورية للقيام بالفعل، ويبرز الاضطراب في عرقلة تنفيذ الفعل ويرجع إلى المنبهات الدخيلة، وإن الإصابات تؤدي إلى اضطراب في الكف، الذي يرتبط بالإستجابة الموجهة، ويكون سبباً في عدم القدرة على انتقاء المعلومات غير الضرورية، التي يمكن أن تصيب مجمل الوظائف المعرفية، ويعد أن وظيفة المناطق الحركية الحرص على التنظيم الديناميكي للحركة، وإن إصابة هذه المنطقة لا تؤثر في العاطفة ولا على بناء النشاط الحركي، فتظهر الحيرة في السلوك، والاعتماد على الاستجابات غير النافعة، والأخطاء التي تصح تلقائياً، ويدرك المصاب هنا الصعوبات ويعبر عنها. (Luria,1990: 71-80)

#### ثانياً: النظرية المعرفية

- أنموذج الذاكرة العاملة لـ (Baddeley,1986): في عام (1974) أقرح Baddeley و Hitch أنموذجه للذاكرة العاملة، الذي يضم ثلاث وحدات مسؤولة عن معالجة المعلومات والتخزين والمتمثلة بـ: المعالج التنفيذي المركزي (Administrateur Central) / (المركز التنفيذي): وهو المكون الأكثر أهمية في أنموذج الذاكرة العاملة، لأنه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمسألة أداء السلطة التنفيذية، وهو نظام انتباهي وتنفيذي يقوم بتنسيق عمليات النظامين الفرعيين

وهما: السجل البصري والحلقة الفونولوجية، ويمثل مركز المراقبة العام والذي ينظم ويتحكم في العمليات التنفيذية، ويشمل نظامين فرعيين وهما:

1- الحلقة الفونولوجية: ويحتوي هذا المكون على نظام تخزين مؤقت للمعلومات اللفظية، ويتألف من وحدتين فرعيتين وهي المخزن الفونولوجي إن وظيفتها هي تلقي المعلومات اللفظية المستقبلية بواسطة السمع وتخزينها على شكل شفرة فونولوجية لمدة قصيرة جداً ويبلغ أقصاها ثانيتين، والمراجعة الصوتية (التكرار)، وإن وظيفتها هي التكرار النطقي غير الصوتي ويتمثل دوره في المحافظة على تنشيط المعلومات، وإعادة إدخالها بصورة مستمرة إلى السجل الفونولوجي.

2- والسجل البصري الفضائي: وهو المسؤول عن الاحتفاظ بصورة مؤقتة بالمعلومات البصرية/ الفضائية، ويسهم أيضاً في إعادة تنظيم الصورة الذهنية ومعالجتها.

بحسب Baddeley يكون المعالج التنفيذي المركزي مسؤولاً عن مراقبة ثلاثة مجالات تنفيذية وهي: القدرة على تركيز الانتباه والقدرة على توزيعه وعلى تبديله (ويعنى بتبديل الانتباه: نقل بؤرة الانتباه من مهمة إلى أخرى من دون فقدان الاتصال مع المهمة السابقة).

ويجري تحفيز المعالج التنفيذي المركزي في المواقف التي تتطلب تنفيذ المهام المزدوجة، وأيضاً في المهام التي تستدعي ضرورة التغيير بين الاستراتيجيات المختلفة في الوضعيات، التي تتطلب كفاً المعلومات غير المناسبة للمهمة، وأيضاً يعد هو المسؤول على الإختيار الاستراتيجي للعمليات الأكثر فعالية للوضع المعطى ويظهر بالآتي مقدار التطابق بينه وبين نظام الإشراف الانتباهي، وأشار Baddeley إلى ضرورة إضافة مكون فرعي أطلق عليه الجسر المرحلي، وذلك لحل المشكلات التي تعرض لها الأنموذج،

لاسيما في تفسير العلاقة بين الذاكرة طويلة المدى والذاكرة العاملة، وأيضاً في كيفية تفسير حالة الوعي بالمعلومات المستعملة في التجهيز. (زمار، 2015: 68-70)

لم نعتمد في هذا البحث أي نظرية؛ لأنه من المفاهيم الحديثة في علم النفس العصبي، ولأن تعريف هذه الوظائف لا يزال في طور التطور، وإن أكثر الباحثين يتفقون على وجوب توظيف هذا المصطلح للإشارة إلى مسارات المخ التي تكون مسؤولة عن تحديد أولويات الوظائف المعرفية الأخرى، والتي تقوم بدمجها وتنظيمها، إذ تقوم الوظائف التنفيذية بالتحكم في وظائف المخ المعرفية، وتوافر آلية تنظيم الذات. (Brown, 2006: 35)، ويشير البعض من الباحثين إلى كون هذا المفهوم معقداً، لأنه يشتمل على عدد من العمليات المعرفية، التي لم تحدد إلى الآن تحديداً جيداً (Burgess, 1997, Hill & Bird, 2006).

الدراسات السابقة التي تناولت الوظائف التنفيذية:  
الدراسات العربية:

#### - دراسة الشخص وآخرون (2020):

(مقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال) هدفت الدراسة إلى إعداد مقياس نمائي لتقويم مستويات نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال، ويشتمل هذا المقياس على إحدى عشرة وظيفة تنفيذية، والتحقق من خصائصه السيكومترية، وكذلك استخراج مستويات نمو معاييرها، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وكذلك اعتمدت على الأفكار والكتابات النظرية التي ذكرت هذه الوظائف، وكذلك الاطلاع على الدراسات السابقة التي ذكرت تقويم الوظائف التنفيذية لدى الأطفال، وجرى تطبيق المقياس على 418 طفلاً، الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-15 عاماً من القاهرة وأسوان والغربية وجرى التحقق من صدق المقياس، وحساب معاملات الثبات، وإستخراج معايير التصحيح، واتضح عن

طريق التحليل الإحصائي أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات،  
وقابلاً للتطبيق. (الشخص وآخرون، 2020: 46)

دراسات اجنبية:

- دراسة (Schoemaker & Others, 2012):

(الوظائف التنفيذية لدى أطفال ما قبل المدرسة مع المشكلات الخارجية  
للسلوك، دراسة تتبعيه / Executive Functions in Preschool Children  
with Externalizing Behavior Problems: A Meta-Analysis) هدفت  
الدراسة التعرف على أوجه القصور في الوظائف التنفيذية في سن ما قبل المدرسة  
والمراهقون، والذين يعانون من مشكلات سلوكية خارجية، اشتملت على 22 دراسة  
بلغت عينتها 4021 طفلاً من نيويورك، وجرى تنفيذ 4 تحليلات تتبعيه منفصلة،  
تتعلق بوظيفة التنفيذية والذاكرة العاملة والمرونة المعرفية وكشفت النتائج عن  
تأثير أقوى لمرحلة ما قبل المدرسة الأكبر سناً، مقابل الأصغر سناً في المرحلة  
نفسها، وإن الوظيفة التنفيذية مرتبطة بظهور مشكلات السلوك الفعلية في سنوات  
ما قبل المدرسة. (Schoemaker & Others, 2012)

### الفصل الثالث

#### منهج البحث وإجراءاته

##### أولاً: مجتمع البحث:

يشمل مجتمع البحث أطفال الرياض مرحلة (التمهيدي) التابعة لمديرية تربية بغداد الرصافة الثانية للعام الدراسي (2021-2022) وذلك عن طريق مراجعة وزارة التربية/شعبة الإحصاء<sup>(1)</sup>، إذ اشتمل المجتمع على (54) روضة موزعة على المديرية، والبالغ عددهم (9126) طفلاً وطفلة بواقع (4500) طفلاً ذكراً و (4626) طفلة أنثى.

##### ثانياً: عينة البحث:

اتبعتنا الأسلوب العشوائي لعينة تألفت من (100) طفلاً وطفلة من الروضات الحكومية التابعة لمديرية تربية بغداد الرصافة الثانية، إذ جرى إختيار (10) رياض بطريقة عشوائية ثم إختيار (10) أطفال من كل روضة بطريقة عشوائية عبر الالتقاء بأمهات الأطفال وتوزيع المقياس عليهن، ولم نطبق المقياس إلكترونياً، وذلك لضمان الحصول على إجابات صادقة قدر الإمكان.

##### ثالثاً: أداة البحث:

أن البحث الحالي يرمي إلى قياس بعض الوظائف التنفيذية لطفل الروضة وتطلب هذا الهدف توافر أداة لقياس هذه الوظائف. لذلك قمنا ببناء المقياس على وفق الخطوات العلمية الآتية:

- تعريف السمة تعريفاً نظرياً وكما هو موضح في الفصل الأول.

---

(1) تم الحصول على مجتمع البحث والبالغ (9126) من قسم الإحصاء في وزارة التربية/ المديرية العامة للتخطيط التربوي/ قسم الإحصاء.

- لم نعتمد أي نظرية في بناء فقرات مقياس الوظائف التنفيذية، لأنه من المفاهيم الحديثة في علم النفس العصبي، ولأن تعريف هذه الوظائف لا يزال في طور التطور، وإن أكثر الباحثين يتفقون على وجوب توظيف هذا المصطلح وذلك للإشارة إلى مسارات المخ التي تكون مسؤولة عن تحديد أولويات الوظائف المعرفية الأخرى، والتي تقوم بدمجها وتنظيمها، إذ تقوم الوظائف التنفيذية بالتحكم في وظائف المخ المعرفية، وتوافر آلية تنظيم الذات. (Brown, 2006: 35)، ويشير البعض من الباحثين إلى كون هذا المفهوم معقداً، لأنه يشتمل على عدد من العمليات المعرفية، التي لم تحدد إلى الآن تحديداً جيداً (Burgess, 1997, Hill & Bird, 2006) لذا اعتمدنا على منهج الدراسات السابقة ورأي الخبراء في تحديد بعض الوظائف التنفيذية الملائمة لأطفال الروضة.
- تحديد الوظائف التنفيذية للمقياس: بعد إن حددنا مفهوم الوظائف التنفيذية كما هو موضح في الفصلين الأول والثاني وقمنا بالاطلاع على ما تيسر من المقاييس والإختبارات الخاصة بالوظائف التنفيذية، ومن هذه الإختبارات التي أفدنا منها:
  - أ- بطارية التقدير السلوكي لتقويم الوظائف التنفيذية (BRIEF) Behavior Rating Inventory of Executive Function (Gioia, Isquith, (2000, Guy, Kenworthy
  - ب- مقياس تقدير الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين، وذوي الاحتياجات الخاصة. (الشخص ومرسي، 2013)
  - ت- مقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال. (الشخص وآخرون، 2020)
  - ث- بطارية الوظائف التنفيذية CHEXI لـ (Thorell & Nyberg, 2008)
  - ج- مقياس (Toplak, West & Stanovich, 2013).
  - ح- مقياس تقدير الوظائف التنفيذية للأطفال الذاتويين. (الرفاعي، 2016)

خ- مقياسي الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. (حمدان، 2019)  
وقد قمنا بتحليل محتوى هذه المقاييس للتعرف على مكوناتها من الوظائف التنفيذية للتعرف على أكثر الوظائف تكراراً، والتي يمكن أن نعتمدها في مقياسنا لبعض الوظائف التنفيذية، كي تصوغ فقرات يمكن أن تقيس المفهوم وكما هو موضح في الجدول (1)

### الجدول (1)

#### تحليل محتوى المقاييس السابقة

المراقبة	الهدف الفعال	التحديث	الذاكرة العاملة	ما وراء المعرفة	المرونة المعرفية	الاستمرار في التوجيه	إدارة الوقت	التنظيم	التخطيط / ترتيب الأولويات	المبادأة	بقاء الإنتباه	الضبط الانفعالي	كف السلوك	الوظائف التنفيذية المقياس
			✓					✓	✓	✓		✓		بطارية التقدير السلوكي BRIEF (2000)
			✓										✓	بطاريات CHEXI (2008)
			✓	✓					✓				✓	الشخص ومرسي (2013)
✓	✓			✓									✓	Toplak,



المراقبة	الحذف الفعال	التحديث	الذاكرة العاملة	ما وراء المعرفة	المرونة المعرفية	الاستمرار في التوجيه	إدارة الوقت	التنظيم	التخطيط / ترتيب الأولويات	المبادأة	بقاء الإنتباه	الضبط الانفعالي	كف السلوك	الوظائف التنفيذية	المقاييس
														West, Stanovich (2013)	
✓			✓		✓			✓	✓	✓			✓	الرفاعي (2016)	
			✓		✓				✓	✓			✓	حمدان (2019)	
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الشخص وآخرون (2020)	
1	1	1	6	1	5	1	1	3	5	4	1	2	7	المجموع	

وبعد تحليل محتوى المقاييس السابقة، جرى تحديد الأهمية النسبية لكل وظيفة من

الوظائف التنفيذية التي تتكون منها المقاييس السابقة وكما هو موضح في الجدول (2)

## الجدول (2)

الأهمية النسبية لكل وظيفة تنفيذية في ضوء المقاييس السابقة

الأهمية النسبية	الوظائف التنفيذية
%100	الكف
%85,71	الذاكرة العاملة
%71,428	التخطيط
%71,428	المرونة المعرفية
%57,142	المبادأة
%42,857	التنظيم
%28,571	الضبط الانفعالي
%14,285	الوظائف الأخرى

وقد ارتأينا تضمين المقياس الحالي على أربعة وظائف: هي التي تكاد تتفق عليها أكثر مقاييس الوظائف التنفيذية، وهي:

- 1- وظيفة الكف.
- 2- وظيفة الذاكرة العاملة.
- 3- وظيفة المرونة المعرفية (التحويل).
- 4- وظيفة التخطيط.

وتعزيزاً لهذا الإجراء السابق فقد وجهنا استبانة مفتوحة لعدد من الخبراء في رياض الأطفال والقياس النفسي وعلم النفس، تضمن مجموعة الوظائف التنفيذية وطُلب منهم أن يقوموا بإختيار بعض الوظائف التي تلائم طفل الروضة بحسب آرائهم، وقد كانت النتيجة مطابقة تقريباً للإجراء الذي اتخذناه في تحليل محتوى المقاييس السابقة، وبعد أن حددنا الوظائف التنفيذية المكونة للمقياس، قمنا بتعريف كل وظيفة تعريفاً نظرياً وكما يأتي:

- **كف الاستجابة:** القدرة على الكف المقصود للاستجابات غير المناسبة عند الضرورة. (Russell et al., 1999: 103)
  - **الذاكرة العاملة:** نظام محدود السعة يتضمن كل العمليات والميكانيزمات المتمثلة في التخزين المؤقت للمعلومات، واسترجاعها من الذاكرة طويلة المقدار، بهدف إنجاز الأعمال وتوظيفها بشكل فعال في مهام التعلم، والقراءة وحل المشكلات، والتحكم في العمليات المعرفية مثل ترميز الإنتباه والتكامل بين المعلومات، والمراقبة المتعلقة بالمهمة. (عبد الغفار، 2015: 519)
  - **المرونة المعرفية:** القدرة على تغيير حالة الفرد الذهنية بتغيير الموقف والانتقال به من عمليات التفكير العادي إلى ردة الفعل والاستجابة، وأدراك الأمور بطرق متنوعة ومتفاوتة. (علي، 2011: 217)
  - **التخطيط:** القدرة على توقع الأهداف المستقبلية، وتحديد الأهداف، ووضع الخطوات الملائمة لتحقيق تلك الأهداف. (عبد الغفار، 2015: 519)
- وبعد تحديد الوظائف التنفيذية التي سيتضمنها المقياس وتعريفها، قمنا بعد اطلاعا على الادبيات والمقاييس والدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع بإعداد (64) فقرة موزعة على الوظائف الأربعة، بحسب الأهمية النسبية لكل وظيفة.
- وبذلك يكون عدد فقرات وظيفة (الكف) (18) فقرة وهي تشكل أعلى أهمية بنسبة (28%)
  - ويكون عدد فقرات وظيفة (الذاكرة العاملة) (16) فقرة بنسبة (25%)
  - وعدد فقرات وظيفة (المرونة المعرفية) (15) فقرة، ومثلها وظيفة (التخطيط) بنسبة (23%) لكل منهما، وبهذا نكون قد حققنا تمثيل الوظائف التنفيذية وعدد الفقرات الإختبارية في كل منها كما موضح في الجدول (3)

### الجدول (3)

#### الوظائف التنفيذية الأربعة وعدد فقراتها وأهميتها النسبية

الأهمية النسبية	عدد الفقرات	الوظيفة التنفيذية
28,12	18	الكف
25	16	الذاكرة العاملة
23,44	15	المرونة المعرفية
23,44	15	التخطيط
%100	64	المجموع

#### • صلاحية فقرات مقياس الوظائف التنفيذية (الصدق الظاهري):

للتحقق من صلاحية الفقرات في مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال في مرحلة الروضة فضلاً عن ضبط مفتاح التصحيح، قمنا بعرض الفقرات مع الوظائف التنفيذية الأربعة وتعريفاتها على مجموعة من الخبراء والمختصين في رياض الأطفال والقياس والتقويم وعلم النفس وفي ضوء ملاحظتهم وآرائهم عدلنا بعض الفقرات وحذفنا (10) فقرات، وبذلك يصبح عدد الفقرات الكلي (54) فقرة بصيغته الأولية، وقد اتفق الخبراء على أن يكون مفتاح التصحيح ثلاثي، بثلاثة بدائل هي (كثيراً، أحياناً، نادراً)، إذ تُعطى الدرجات (1-2-3) على التوالي.

#### • التحليل الإحصائي للفقرات:

طبقتنا مقياس الوظائف التنفيذية على عينة مؤلفة من (200) طفلاً وطفلة من الروضات الحكومية التابعة للمديريات العامة الست لتربية بغداد بجانبها الكرخ والرصافة، عن طريق إجابة الأمهات عن فقرات المقياس التي تقيس الوظائف التنفيذية عند الطفل، واختارت العينة بالأسلوب العشوائي من الروضات الحكومية التابعة للمديريات العامة الست في محافظة بغداد على وفق الخطوات الآتية:

1- حددنا نسبة 10% من مجتمع الروضات بالأسلوب العشوائي البسيط باعتماد التوزيع المتناسب من مجتمع الرياض وقد بلغت عينة الرياض (18) روضة حكومية.

2- جرى تمثيل نسبة 10% من عدد الرياض في كل مديرية من المديريات الست لتربية بغداد (كرخ 1-كرخ 2-كرخ 3-رصافة 1-رصافة 2-رصافة 3) بما يتلاءم وحجم الروضات في كل مديرية بواقع (3-3-2-3-5-2) على التوالي.

3- واخترنا عينة التحليل الإحصائي بالأسلوب العشوائي البسيط وذلك بالاعتماد على طريقة التوزيع المتناسب من الذكور والإناث من المديريات الست بواقع (105) من الأطفال الذكور، (95) من الأطفال الإناث. الجدول (4) يوضح ذلك.

#### الجدول (4)

توزيع عينة التحليل الإحصائي لأطفال الروضة بحسب المديريات والروضات والنوع

المجموع	عدد الأطفال		عدد الرياض	المديريات
	إناث	ذكور		
30	15	15	3	الكرخ الأولى
40	15	25	3	الكرخ الثانية
30	12	18	2	الكرخ الثالثة
30	18	12	3	الرصافة الأولى
30	15	15	5	الرصافة الثانية
40	20	20	2	الرصافة الثالثة
200	95	105	18	المجموع

وجرى تصحيح الإجابات على المقياس وبذلك تكون درجة الطفل الكلية مساوية لمجموع الدرجات التي حصل عليها في كل فقرة، وقد تراوحت درجات أفراد عينة التحليل

الإحصائي على المقياس ما بين (99-145) درجة، وبعد ذلك خضعت إجابات الأطفال للتحليل الإحصائي لل فقرات، إذ اقتضت هذه العملية استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس، وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية ودرجة المجال.

#### أ- القوة التمييزية لل فقرات:

يعد حساب القوة التمييزية لل فقرات من متطلبات بناء أي إختبار، وفي معرفة المقاييس النفسية التي تعتمد في قياس الظاهرة على الفروق الفردية بين الأطفال، وتبعاً لذلك يجري استبعاد أي فقرة لا تميز بين المجيبين، مع الإبقاء على الفقرات التي تميز في الإختبار (العبادي، 2020: 199)، وبعد تصحيح الإجابات وحساب الدرجة الكلية لكل استمارة قمنا بترتيب درجات الأطفال على المقياس والبالغ عددهم (200) طفلاً وطفلة تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة، ثم اختيرت نسبة (27%) العليا والدنيا؛ لتمثل المجموعتين الطرفيتين، فقد بلغ عدد الأطفال في كل مجموعة (54) طفلاً، وطفلة وجرى حساب القوة التمييزية بتوظيف معادلة الإختبار التائي لعينتين مستقلتين لإختبار دلالة الفرق في متوسط درجات المجموعتين العليا والدنيا، ولكل فقرة من فقرات المقياس، لكون الإجابة عن فقرات المقياس تمثل درجات مستمرة (3،2،1)، وبعد استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين العليا والدنيا، فإن القيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية للفقرة، واتضح أن فقرات المقياس دالة ومميزة إحصائياً باستثناء (11) فقرة موزعة على الوظائف الاربعة، والجداول (5-6-7-8) توضح ذلك.

الجدول (5)

تمييز فقرات وظيفة الكف

القيمة التائية المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة	ت
3.555	.49208	2.6111	العليا	1
	.68349	2.2037	الدنيا	
3.398	.66167	2.4259	العليا	2
	.75143	1.9630	الدنيا	
.222	.91973	1.9444	العليا	3
	.80724	1.9074	الدنيا	
2.501	.59494	2.2037	العليا	4
	.77815	1.8704	الدنيا	
4.617	.76273	2.3889	العليا	5
	.73758	1.7222	الدنيا	
1.378	.60397	2.4444	العليا	6
	.78151	2.2593	الدنيا	
.872	.83929	1.8889	العليا	7
	.69866	1.7593	الدنيا	
2.837	.76525	2.4074	العليا	8
	.72684	2.0000	الدنيا	
2.054	.62585	2.2037	العليا	9
	.68451	1.9444	الدنيا	
8.329	.47325	2.7593	العليا	10
	.66588	1.8333	الدنيا	
3.078	.73758	2.3889	العليا	11
	.76273	1.9444	الدنيا	
6.540	.60887	2.6852	العليا	12



ت	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة
	الدنيا	1.8519	.71129	
13	العليا	2.2963	.60281	6.072
	الدنيا	1.5556	.66351	
14	العليا	2.7037	.53657	5.476
	الدنيا	2.0000	.77703	
15	العليا	2.6667	.54944	6.635
	الدنيا	1.8889	.66351	

### الجدول (6)

#### تمييز فقرات وظيفة الذاكرة العاملة

ت	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة
1	العليا	2.7593	.51157	6.528
	الدنيا	2.0185	.65849	
2	العليا	2.5000	.66588	3.802
	الدنيا	2.0000	.70040	
3	العليا	2.7407	.52071	3.096
	الدنيا	2.3704	.70834	
4	العليا	2.5741	.53560	4.182
	الدنيا	2.0741	.69640	
5	العليا	1.7778	.69137	-0.520
	الدنيا	1.8519	.78686	
6	العليا	2.7037	.57065	4.560
	الدنيا	2.1296	.72804	
7	العليا	2.5000	.54079	3.256
	الدنيا	2.1111	.69137	



ت	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة
8	العليا	2.4259	.60194	4.102
	الدنيا	1.9074	.70760	
9	العليا	2.8148	.47876	4.991
	الدنيا	2.2037	.76182	
10	العليا	1.8148	.70240	.681
	الدنيا	1.7222	.71154	
11	العليا	2.7222	.52903	4.956
	الدنيا	2.1296	.70165	
12	العليا	1.8889	.69137	1.285
	الدنيا	1.7222	.65637	
13	العليا	2.4444	.63444	2.668
	الدنيا	2.1111	.66351	

الجدول (7)

تمييز فقرات وظيفة المرونة المعرفية

ت	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة
1	العليا	2.7778	.46242	6.025
	الدنيا	2.0741	.72299	
2	العليا	2.6481	.48203	3.801
	الدنيا	2.1852	.75421	
3	العليا	2.1481	.83344	1.000
	الدنيا	2.0000	.70040	
4	العليا	2.5741	.60194	3.484
	الدنيا	2.1111	.76889	
5	العليا	2.6111	.59611	6.148
	الدنيا	1.8519	.68425	
6	العليا	1.6296	.80789	.496
	الدنيا	1.5556	.74395	
7	العليا	2.5185	.54047	3.331
	الدنيا	2.1111	.71814	
8	العليا	1.9815	.71350	1.982
	الدنيا	1.7037	.74301	
9	العليا	2.8704	.33905	6.814
	الدنيا	2.0556	.81070	
10	العليا	2.4074	.56697	3.507
	الدنيا	1.9444	.78708	
11	العليا	2.7407	.55577	4.669
	الدنيا	2.1852	.67500	
12	العليا	2.0000	.67293	3.596
	الدنيا	1.5370	.66483	
13	العليا	2.5556	.69137	5.628
	الدنيا	1.7778	.74395	

الجدول (8)

تمييز فقرات وظيفية التخطيط

القيمة التائية المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة	ت
5.868	.52071	2.7407	العليا	1
	.73947	2.0185	الدنيا	
3.283	.53787	2.4444	العليا	2
	.68451	2.0556	الدنيا	
6.096	.46242	2.7778	العليا	3
	.73758	2.0556	الدنيا	
4.284	.52903	2.7222	العليا	4
	.75421	2.1852	الدنيا	
2.603	.69263	2.4630	العليا	5
	.78352	2.0926	الدنيا	
4.812	.68451	2.3889	العليا	6
	.63444	1.7778	الدنيا	
3.059	.54721	2.2407	العليا	7
	.70165	1.8704	الدنيا	
1.433	.88882	2.2407	العليا	8
	.71350	2.0185	الدنيا	
2.759	.72299	2.0741	العليا	9
	.59611	1.7222	الدنيا	
7.048	.49208	2.7222	العليا	10
	.66876	1.9259	الدنيا	
1.272	.63664	2.4815	العليا	11
	.72226	2.3148	الدنيا	
3.733	.71935	2.4630	العليا	12
	.67189	1.9630	الدنيا	

القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05)، ودرجة حرية (106)

تساوي (1,96)

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية (معامل صدق الفقرة):

هو إيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة في المقياس بالدرجة الكلية له، وهو من أدق الوسائل في حساب الاتساق الداخلي ل فقرات المقياس، وإن معامل الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس يعد مؤشراً لصدق البناء. (العبادي، 2020: 151)

لذا جرى حساب الاتساق الداخلي للمقياس بحساب:

- 1- العلاقة الارتباطية بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس.
  - 2- العلاقة الارتباطية بين درجة الفقرة ودرجة الوظيفة التي تنتمي اليها لكل وظيفة تنفيذية من الوظائف الأربعة.
- ولحساب الارتباطات جرى توظيف معامل ارتباط بيرسون، وقد اختيرت دلالة معامل الارتباط عن طريق مقارنتها مع القيمة الجدولية لمعامل الارتباط (القيمة الحرجة) البالغة (0,139) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (198)؛ فقد كانت جميعها دالة إحصائياً بعد استبعاد الفقرات غير المميزة من المقياس، الجدول (9) يوضح ذلك.

## الجدول (9)

### علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لكل وظيفة

وظيفة التخطيط			وظيفة المرونة المعرفية			وظيفة الذاكرة العاملة			وظيفة الكف		
معامل ارتباط	معامل ارتباط	فقرات	معامل ارتباط	معامل ارتباط	فقرات	معامل ارتباط	معامل ارتباط	فقرات	معامل ارتباط	معامل ارتباط	فقرات
درجة الفقرة	بالدرجة الكلية للمقياس	وظيفة التخطيط	درجة الفقرة	بالدرجة الكلية للمقياس	وظيفة المرونة المعرفية	درجة الفقرة	بالدرجة الكلية للمقياس	وظيفة الذاكرة العاملة	درجة الفقرة	بالدرجة الكلية للمقياس	وظيفة الكف
.506**	.149*	1	.467**	.282**	1	.568**	.415**	1	.308**	.282**	1
.276**	.226**	2	.510**	.363**	2	.272**	.235**	2	.364**	.257**	2
.466**	.179*	3	.247**	.141*	3	.408**	.142*	3	.325**	.152*	3
.366**	.269**	4	.440**	.236**	4	.482**	.298**	4	.432**	.302**	4
.222**	.183**	5	.414**	.374**	5	.488**	.304**	5	.263**	.154*	5
.448**	.240**	6	.171*	.189**	6	.415**	.277**	6	.241**	.179*	6
.340**	.304**	7	.501**	.473**	7	.396**	.182*	7	.512**	.460**	7
.261**	.219**	8	.380**	.183**	8	.480**	.438**	8	.333**	.191**	8
.512**	.415**	9	.322**	.252**	9	.514**	.335**	9	.511**	.465**	9
.324**	.282**	10	.260**	.433**	10	.389**	.378**	10	.373**	.374**	10
			.417**	.211**	11				.430**	.374**	11
									.458**	.376**	12

القيمة الجدولية (0,139) عند مستوى دلالة (0.05)

وجرى حساب الارتباطات بين الوظائف الأربعة بحساب معامل ارتباط بيرسون، وقد اختيرت دلالة معامل الارتباط عن طريق مقارنتها مع القيمة الجدولية (القيمة الحرجة)، وكانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198)، إذ بلغت القيمة الحرجة لمعامل ارتباط بيرسون (0,139).

وهذا يُشير إلى أن المجالات مترابطة فيما بينها وتقيس شيء واحد، ويجري التعامل معها كدرجة كلية واحدة، وبذلك جرى الحصول على مصفوفة معاملات الارتباط، إذ يتبين أن معاملات الارتباط بين الوظائف التنفيذية الأربعة تراوحت بين (0,246 - 0,472)

فكان أعلى معامل ارتباط بين (الكف والمرونة المعرفية) وكان أدنى معامل ارتباط بين (الكف والذاكرة العاملة) وكما موضح في الجدول (10)

### الجدول (10)

#### مصفوفة معاملات الارتباط بين الوظائف التنفيذية الأربعة

الوظائف التنفيذية	الكف	الذاكرة العاملة	المرونة المعرفية	التخطيط
الكف	1	.246**	.472**	.379**
الذاكرة العاملة	.246**	1	.418**	.382**
المرونة المعرفية	.472**	.418**	1	.386**
التخطيط	.379**	.382**	.386**	1

القيمة الجدولية (0,139) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198)

وبذلك اتخذنا القرار النهائي في استبعاد أو إبقاء الفقرات، فقد جرى دراسة الخواص كافة المتعلقة بالفقرات، وحددت المقدار الذي تقبل فيه الفقرة، وعدت الفقرة جيدة عندما تكون ذات قوة تمييزية دالة إحصائياً وذات علاقة موجبة مع الدرجة الكلية ودرجة الوظيفة التنفيذية التي تنتمي إليها.

وبهذا الإجراء يكون المقياس متضمناً (43) فقرة بعد أن كان (54) فقرة إذ حذفت (11) فقرة من الوظائف الأربعة، بواقع ثلاث فقرات (3-6-7) من وظيفة الكف، وأربع فقرات (5-10-12-14) من وظيفة الذاكرة العاملة، والفقرتان (3-6) من وظيفة المرونة المعرفية، كما حذفت الفقرتان (8-11) من وظيفة التخطيط.

#### الخصائص السيكومترية للمقياس:

##### أ. صدق المقياس:

يعرف صدق المقياس بصورة عامة بأنه قياس الأداة لما صممت لقياسه، لذا يفترض أن تقيس الأداة السمة التي صممت لقياسها، ولا تقيس سمة أخرى فضلاً

عنها أو غيرها. (الشايب، 2009: 94) والصدق من الخصائص المهمة والأساسية في بناء المقاييس والإختبارات التربوية والنفسية للكشف عن محتويات المقياس الداخلية، إذ يشير (Ebel, 1985) إلى أن صدق المقياس هو قدرته على تحقيق الهدف الذي وضع من أجله. (Ebel, 1985, 555)، لذا استخرج للمقياس الحالي مؤشرات الصدق هما: (الصدق الظاهري وصدق البناء).

• **الصدق الظاهري:**

يشير الصدق الظاهري إلى قدرة المقياس في قياس ما وضع من أجله، (Anstasi & Urbina, 1997: 148) إذ يهدف هذا النوع من أنواع الصدق إلى معرفة مقدار تمثيل المقياس للظاهرة التي يهدف المقياس قياسها (خلف، 1987: 154)

وقد جرى التحقق من هذا النوع من الصدق عبر عرض التعريف النظري والتعاريف النظرية للوظائف الأربعة وفقراتها على مجموعة من الخبراء المختصين في رياض الأطفال والقياس والتقويم وعلم النفس، لتحديد مقدار ملاءمة الفقرات في قياس ما وضعت من أجل قياسه ومقدار مناسبتها لطفل الروضة، وذلك في المراحل الأولى من إعداد فقرات المقياس.

ب. **ثبات المقياس:** يشير الثبات بأنه درجة الاتساق في قياس السمة موضوع القياس من مرة للثانية في حال أعيد تطبيق المقياس أكثر من مرة، وكذلك يعرف إحصائياً بأنه نسبة التباين الحقيقي في الدرجات الملاحظة لأفراد مجموعة الثبات. (الشايب، 2009: 102)

ولتقدير الثبات جرى تطبيق المقياس عشوائياً على عينة بلغت (30) طفلاً وطفلة وجرى استخراج الثبات بتوظيف: طريقة الاتساق الداخلي بتوظيف معامل الفا-كرونباخ:

إذ تعتمد طريقة الاتساق الداخلي على حساب الارتباطات بين درجات فقرات المقياس كافة، باعتبار أن كل فقرة من فقرات المقياس عبارة عن مقياس قائم بذاته، ويشير معامل الثبات على اتساق أداء الأفراد (التجانس) بين فقرات المقياس. (عودة، 2000: 254)

واعتمدنا في تقديرنا ثبات المقياس بهذه الطريقة على عينة الثبات البالغة (30) طفلاً وطفلة، إذ بلغ معامل الثبات (0,935) وهو معامل ثبات عالٍ، وكذلك جرى تقدير معامل الثبات لكل وظيفة تنفيذية وهي معاملات ارتباط عالية أيضاً، والجدول (11) يوضح ذلك.

### الجدول (11)

#### معامل ثبات المقياس والوظائف الأربعة

الوصف	الثبات بطريقة الاتساق الداخلي الفا-كرونباخ
المقياس ككل	.935
الكف	.891
الذاكرة العاملة	.931
المرونة المعرفية	.915
التخطيط	.951

#### مقياس الوظائف التنفيذية بصيغته النهائية:

تكون المقياس بصيغته النهائية من (43) فقرة بعد الإجراءات السابقة لغرض تطبيقه على عينة البحث، وقد تكون المقياس من (3) بدائل للإجابة هي:

- إذا أشارت الأم على البديل (كثيراً) تعطى درجة (3).
- إذا أشارت الأم على البديل (أحياناً) تعطى درجة (2).
- إذا أشارت الأم على البديل (نادراً) تعطى درجة (1).

مع الملاحظة أن الفقرات السلبية تأخذ الاتجاه العكسي في التصحيح، وإن أعلى درجة ممكن أن يحصل عليها المستجيب هي (129) وأقل درجة (43) بمتوسط فرضي قدره (86).

تكون المقياس من أربعة وظائف تنفيذية هي (الكف والذاكرة العاملة والمرونة المعرفية والتخطيط)

- تمثل الفقرات من (1-12) وظيفة الكف وهي (12) فقرة
- وتمثل الفقرات من (13-22) وظيفة الذاكرة العاملة وهي (10) فقرات
- والفقرات من (23-33) وظيفة المرونة المعرفية وهي (11) فقرة
- والفقرات من (34-43) وظيفة التخطيط وهي (10) فقرات.

سادساً: الوسائل الإحصائية:

وظفنا الوسائل الإحصائية للتوصل إلى نتائج البحث بتوظيف الحقيبة الإحصائية

:SPSS

- الإختبار التائي لعينتين مستقلتين: لحساب القوة التمييزية لفقرات مقياس الوظائف التنفيذية.
- معامل ارتباط بيرسون: لحساب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وبدرجة الوظيفة التي تنتمي إليها، وكذلك حساب الارتباطات بين الوظائف الأربعة.
- معامل الفاكرونباخ: لتقدير ثبات مقياس الوظائف التنفيذية.
- الإختبار التائي لعينة واحدة: لقياس الوظائف التنفيذية.

## الفصل الرابع

### عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن الفصل عرضاً لنتيجة البحث التي توصلنا إليها وفقاً لهدف بحثنا وتفسير النتيجة، وعرض أهم الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات في ضوء هذه النتيجة. هدف البحث: قياس بعض الوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة. وباستعمال الاختبار التائي T-test لعينة واحدة وذلك لمعرفة الفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والبالغ (91،1600) والمتوسط الفرضي البالغ (86)، تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (6،392) درجة وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1،98)، ويعني أن الفرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (99). وهذا يشير إلى أن افراد العينة لديهم وظائف تنفيذية بمستوى جيد، والجدول (12) يوضح ذلك.

### الجدول (12)

#### القيمة التائية لمتوسط درجات أطفال عينة بحث قياس الوظائف التنفيذية

الدالة	القيمة التائية		المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة
	الجدولية	المحسوبة				
دالة	1،98	6،392	86	8،0725	91،1600	100

\*القيمة التائية الجدولية تساوي (1،98) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (99).

\*الأطفال لديهم وظائف تنفيذية.

تبين من عرض النتائج أن الأطفال لديهم وظائف تنفيذية جيدة من خلال الإجابة على مقياس الوظائف التنفيذية، هذه النتيجة تُشير إلى أن منهج وحدة الخبرة المعتمد في رياض الأطفال واتباع طريقة الأركان التعليمية داخل الصف له الأثر في تحسين الوظيفة

التنفيذية لدى الأطفال، ويتضمن التركيز على تعليم الأطفال المهارات ذاتية التنظيم والمهارات العاطفية والاجتماعية من خلال التعلم التعاوني واللعب الدرامي، وأيضاً يتعلم الأطفال بعض المهارات مهارات مثل إنتظار الدور والاستماع وحل المشكلات.

كما تُفيد الخبرة الحركية مثل التمارين الرياضية وممارسة اليوغا، وكرة القدم أو كرة السلة من تطوير الوظائف التنفيذية، لأنها تتطلب من الأطفال وضع القواعد والإستراتيجيات في الإعتبار، والتكيف بمرونة مع تصرفات الآخرين، ومراقبة سلوكهم وأدائهم. (Center on the Developing Child at Harvard University: 2011)

#### ثالثاً: الاستنتاجات:

يملك أطفال العينة مستوى جيد من الوظائف التنفيذية الاربعة (الكف والذاكرة العاملة والمرونة المعرفية (التحويل) والتخطيط)

#### رابعاً: التوصيات:

- في ضوء الاستنتاج الذي توصل اليها البحث، وضعنا التوصيات الآتية:
- 1- تعزيز الأطفال الذين يتمتعون بمستوى عالٍ وجيد من الوظائف التنفيذية بأشراكهم بنشاطات متنوعة وجديدة على شكل مسابقات تجرى بين الرياض المختلفة.
  - 2- لفت نظر صنّاع السياسة التعليمية في وزارة التربية المسؤولين عن بناء مناهج رياض الأطفال وتنفيذها إلى أثر الوظائف التنفيذية وأهمية الوعي بها لما لها من أثر كبير في عملية التعلم من أجل إحداث تعديل في المناهج لتشمل الأنشطة المناسبة في تنمية هذه الوظائف.
  - 3- تعزيز الأنشطة اللاصفية في الروضات وإقامة السفرات العلمية التي من شأنها أن تتمي لديهم الوظائف التنفيذية وتوسع معارفهم وادراكهم لاكتشاف البيئة المحيطة من حولهم.

### خامساً: المقترحات:

1. الوظائف التنفيذية لدى أطفال الرياض الحكومية والأهلية "دراسة مقارنة".
2. الوظائف التنفيذية وعلاقتها بمفهوم الذات لدى أطفال الروضة.
3. الوظائف التنفيذية لدى أطفال عمر الروضة من النازحين.

### المصادر العربية:

- إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف (2011) الذكاء الوجداني لطفل الروضة الموهوب من منظور تنموي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان.
- تمبل، كرستين، تر- عاطف احمد (2002) المخ البشري- مدخل الى دراسة السيكولوجيا والسلوك، سلسلة عالم المعرفة، العدد 287، الكويت.
- حمدان، أشرف لطفي عبد الحفيظ (2019) برنامج تدريبي لتنمية الوظائف التنفيذية وأثره في خفض سلوك التمر لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وضعاف السمع، أطروحة دكتوراه منشورة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- خلف، طاهرة عيسى (1987) بناء اختبار جمعي للذكاء للمرحلة المتوسطة في العراق، بغداد، جامعة بغداد، كلية التربية/ ابن رشد، أطروحة دكتوراه.
- داوسون، بيج وجوار، ريتشارد (2018) ذكي ولكن مشتت- أسلوب المهارات التنفيذية الثوري لمساعدة الأطفال على تحقيق امكاناتهم، ط1، مكتبة جرير، السعودية.
- الرفاعي، فاطمة علي (2016) برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل للأطفال الذاتيين، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، مصر.

- زمار، وافية (2015) اضطراب الوظيفة التنفيذية (المرونة الذهنية- الكف) عن الأطفال مفرطي النشاط الحركي المصحوب بتشتت الانتباه، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة العربي بن مهدي، ام البواقي.
- سيجل، دانيال جيه وبرايسون، تينا باين (2018) طفل المخ الكامل- 12 استراتيجية ثورية للعناية بالمخ النامي لطفلك، الطبعة الاولى، مكتبة جرير.
- الشايب، عبد الحافظ (2009) أسس البحث التربوي، ط1، دار وائل للنشر، عمان.
- الشخص، عبد العزيز السيد ونوار، ايمان محمد شحاته وحسين، رضا خيرى عبد العزيز ونور الدين، امين محمد صبر (2020) مقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال، مجلة الارشاد النفسي، العدد 61، ج2، جامعة عين شمس، مصر.
- الصاعدي، رحاب حمد حمدي (2012) الفروق في أداء الوظائف التنفيذية بين الأطفال التوحيديين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع والأطفال المعاقين ذهنياً بدرجة بسيطة في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.
- العبادي، ايمان يونس إبراهيم (2020) الادراك البصري لدى طفل الروضة، دار الكتاب الأكاديمي، كتاب الكتروني.
- \_\_\_\_\_ (2020) التقبل الاجتماعي والتنظيم الانفعالي لطفل الروضة، مركز الكتاب الأكاديمي، كتاب الكتروني.
- عبد الحافظ، ثناء عبد الودود (2016) الانتباه التنفيذي والوظيفة التنفيذية، ط1، دار، من المحيط الى الخليج للنشر والتوزيع، عمان.

- عبد الغفار، غادة محمد (2015) الخصائص القياسية لبطارية التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية لدى الأطفال والمراهقين في ضوء التقييم الوالدي، دار المنظومة، المجلد 25، العدد 4، مصر.
- عبد القوي، سامي (2011) علم النفس العصبي - الأسس وطرق التقييم، ط2، مكتبة الانجلو المصرية، مصر.
- علي، محمد السيد (2011) موسوعة المصطلحات التربوية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- عودة، احمد سليمان (2000) القياس والتقويم في العلمية التدريسية، دار الأمل، اربد.
- قنديل، محمد متولي وبدوي، رمضان مسعد (2007) بيئات تعلم الطفل، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.
- محمد، لينا جمال (2018) الإدارة والإشراف التربوي في رياض الأطفال، ط1، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع، عمان.
- مرسي، هيام فتحي (2015) قصور الوظائف التنفيذية المنبئة بصعوبات تعلم الحساب والقراءة، العدد 150، رسالة الخليج العربي، كلية التربية، جامعة الجوف.
- ميلاد، محمود محمد (2015) علم نفس نمو الطفل المعرفي، ط1، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان.
- وزارة التربية (1994) نظم رياض الأطفال، المديرية العامة لرياض الأطفال، وزارة التربية، بغداد.

#### المصادر الأجنبية:

- Anstasi, A. & Suzan, Urbina (1997) **Psychological Testing**, New York, Macmillan Uublushing.

- 
- Brown, T. E. (2006). **Executive functions and attention deficit hyperactivity disorder- Implications of two conflicting views.** International Journal of Disability, Development and Education, 53(1), 35-46.
- Burgess, P. W. (1997). **Theory and methodology in executive function research.** In P. Rabbitt (Ed.) **Methodology of Frontal and Executive Function** (pp. 81-16). Hove, U.K.: Psychology Press.
- Drayer, J. D. (2008). **Profiles of Executive Function in Preschoolers with Autism.** Unpublished doctoral dissertation. Northeastern University Boston, Massachusetts.
- Ebel, R.L. (1985) **Essential of Educational Measurement,** New, Jersey, Engle Wood Cliffs.
- Gioia, A., Isquith, K., Guy, C. & Kenworthy, L. (2000). **Behavior rating inventory of executive function (BRIEF)-** Professional manual.
- Hill, E. L., & Bird, C. M. (2006). **Executive processes in Asperger syndrome- Patterns of performance in multiple case series.** Neuropsychologia, 44, 2822–2835.
- Luria, A.R. (1990). **The Neuropsychological analysis of problem solving.** Orlando, F.L: Paul M. Deutsch Press.
- Peg D., Richard G. (2010). **Executive Skills in Children and Adolescents- a practical guide to assessment and intervention,**

- 2<sup>nd</sup> ed, Library of Congress Cataloging in Publication Data, America.
- Russell, J., Jarrold, C., & Hood, B. (1999). **Two intact executive capacities in children with autism- Implications for the core executive dysfunctions in the disorder.** Journal of Autism and Developmental Disorders, 29, 103-112.
- Thorell, L. B., Nyberg, L. (2008). **The Childhood Executive Function inventory (CHEXI)- A new rating instrument for parents and teachers.** Developmental Neuropsychology. 33, 536-552.
- Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2013). **Practitioner review: do performance-based measures and ratings of executive function assess the same construct?** Journal of Child Psychology and Psychiatry. doi:10.1111/jcpp.12001.
- Tunstall, J.R.(1999). **Improving the Utility of London.a Neuropsychology Test of Planning.** PHM Griffith University. 183, PP.7-12.

مصادر الإنترنت:

- \_ Center on the Developing Child at Harvard University. 2011. Building the Brain’s “Air Traffic Control” System: How Early Experiences Shape the Development of Executive Function: Working Paper No. 11. [www.developingchild.harvard.edu](http://www.developingchild.harvard.edu).

الملاحق:

### مقياس الوظائف التنفيذية لأطفال الروضة

عزيزتي الام...

تحية طيبة...

نقوم بإجراء دراسة على أطفال الروضة، لذا نضع بين يديك عدد من الأسئلة يُرجى منك قراءتها بتمعن والاجابة عنها بدقة وذلك بوضع إشارة (√) على أحد البدائل الموضوعه أمام كل سؤال بما ينطبق على طفلك.

ت	الفقرات	كثيراً	احياناً	نادراً
1	يتبادل أدوات اللعب مع الاخرين برفق ومودة دون انتزاعها			
2	يلج على شراء لعبة عند ذهابنا إلى السوق بالرغم من محاولة إقناعه			
3	لا يمتنع عن تكرار السلوك غير المرغوب رغم منعه مراراً			
4	يقع في مأزق أن لم يكن تحت اشراف شخص بالغ			
5	يقاطع والديه اثناء حديثهم مع الاخرين			
6	يتكلم في مواضيع مختلفة بدون مناسبة			
7	يتصرف بطريقة مناسبة في بعض المواقف التي يتعرض فيها للخطر			
8	يفعل الأشياء دون أن يفكر بعواقبها			
9	ينتظر لفترة قصيرة من الوقت عندما يطلب منه احد الكبار ذلك			
10	يتبع القواعد البسيطة في البيت			
11	يواجه الصراع مع اصدقائه بأساليب بعيدة عن العنف البدني			
12	يحد من انفعاله بسرعة بمجرد أن يحثه الكبار على ذلك			
13	يمكن تشتيت انتباهه بسهولة اذا كان هناك ضوضاء			
14	ينسى ما كان يفعله منذ فترة قصيرة			
15	لديه قابلية على الفظ السريع			
16	لديه صعوبة في تذكر الأشياء، حتى لبضع دقائق			
17	يطلب مني أن اذكره بما كان يريد قوله			
18	يسرد احداث قصة قصيرة سمعها من فترة قصيرة بتفاصيلها			
19	يستطيع العمل لفترة طويلة لأداء النشاط المطلوب منه			



ت	الفقرات	كثيراً	أحياناً	نادراً
20	يمكنه إعادة جملة سمعها منذ عدة دقائق			
21	يتذكر تفاصيل موقف مر به قريباً			
22	يتذكر التعليمات التي يتلقاها في غضون دقيقتين			
23	ينوع من انشطته اليومية (كطريقة وأسلوب لعبه)			
24	يتقبل تغيير مجموعته التي يلعب فيها			
25	أفكاره في اللعب إبداعية وغير نمطية			
26	يتقبل أي تغيير يطرأ في روتين الروضة كتغيير الصف أو المعلمة			
27	يرفض اللعب في مكان مختلف عن ما تعود عليه			
28	لا يتقبل التغيير في نوعية الدمى واللعب التي يلعب بها			
29	يتكيف مع أي تغيير في الخطط والروتين اليومي			
30	يستعيد توازنه بسرعة عقب تعرضه للإحباطات البسيطة			
31	لديه استعداد لتبادل أدوات اللعب مع الآخرين			
32	لا يستسلم للمشاعر السلبية مثل (الإحباط، تجاهل الآخرين له)			
33	يعدل سلوكه كي يتوافق مع الجماعة			
34	يحضر نوع محدد من الساندويشات بطريقة صحيحة			
35	ينتهي من عمل محدد في الوقت المحدد له (مثل كتابة الواجبات المنزلية في وقت محدد)			
36	يرتب حقيبة الروضة			
37	يستطيع تركيب لعبة بطريقة صحيحة			
38	يتجاهل تجميع أدواته ولعبه قبل مغادرة مكان اللعب			
39	ينفذ مهمة تحتاج إلى وقت طويل (علماً بأنه قد سبق أن قام احد بتجزئتها إلى خطوات			
40	يستطيع إعادة تركيب المكعبات وفي الصورة المعروضة			
41	ينهي النشاط الذي يؤديه قبل البدء بنشاط آخر			
42	يكمل مشروع فني بسيط يتضمن أكثر من خطوة واحدة			
43	لديه أفكار جيدة ولكنه لا ينجز المهمة			