مجلة علوم
ذوى الاحتياجات الخاصة

الوظائف التنفيذية (المعرفية والانفعالية) كمنبآت بالقدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

Executive functions (cognitive and emotional) as predictors of Psycholinguistic abilities Language of children with Mild Intellectual Disability

إعداد

د. ناهد منير جاد مكاري
مدرس الإعاقة العقلية

د. نجلاء فتحي شوقي
مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب

كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة – جامعة بني سويف

Prepare

Dr.Nahed Mounir Gad Makary
Lecturer in Intellectual Disability Department
E-mail: nahed_mounir@ssn.bsu.edu.eg

Dr.Naglaa Fathy Shawky Abdellatif
Lecturer in Speech Department Speech
E-mail:naglaafathy@ssn.Bsu.edu.eg

المستخلص :

يهدف البحث الحالي إلى محاولة 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 الأدوات) المنبئة بالقدرات النفس لغوية، تكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذ وتلميذة، تراوحت أعمارهم بين (١٠-١٢) سنة بمتوسط حسابي (١١.١) سنة، وبانحراف معياري (٠.٧١٣) ممن تم تشخيصهم من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة الملتحقين بمدارس التربية الفكرية بمحافظة بني سويف بنسبة ذكاء تتراوح من (٥٥- ٦٨) درجة على مقياس استانفورد بينيه بمتوسط حسابي (٥٨.٨) درجة وبانحراف معياري (٢.٥)، استخدمت الدراسة مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية من إعداد الباحثتان (٢٠٢١) والذي يتضمن (٥٤ مفردة) مقسمة إلى ستة أبعاد فرعية (التحويل / المرونة- الذاكرة العاملة التخطيط - التحكم الذاتي/ الضبط الانفعالي- كف السلوك - تنظيم الأدوات) ومقياس القدرات النفس لغوية من إعداد الباحثتان (٢٠٢١) والذي يتضمن (١٠٠) مفردة مقسمة إلى عشرة أبعاد (الاستقبال السمعي الاستقبال البصري- التداعي السمعي- التداعي البصري- التعبير اليدوى- التعبير اللفظي- الاغلاق السمعي الاغلاق البصري- الذاكرة السمعية المتتالية- الذاكرة البصرية المتتالية) ، أظهرت النتائج من خلال معامل الارتباط أن الوظائف التنفيذية المعرفية (التحويل/المرونة-الذاكرة العاملة-التخطيط) أكثر ارتباطاً بالقدرات النفس لغوية من الوظائف التنفيذية الانفعالية (التحكم الذاتي/الضبط الانفعالي- كف السلوك- تنظيم الأدوات) كما أظهرت النتائج من خلال تحليل الانحدار المتعدد أن هناك وظيفتان من الوظائف التنفيذية المعرفية هما على التوالي (التحويل- والذاكرة العاملة) يمكن أن تتنبأ بالقدرات النفس لغوية، أما التخطيط فلايمكنه التنبؤ بالقدرات النفس لغوية، ومن الوظائف التنفيذية الانفعالية تبين وجود وظيفتين أيضاًهما (التحكم الذاتى/ الضبط الانفعالى- كف السلوك) يمكن أن تتنبأ بالقدرات النفس لغوية، أما تنظيم الأدوات فلا يمكنه التنبؤ بالقدرات النفس لغوية .

الكلمات المفتاحية : الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية- القدرات النفس لغوية- الإعاقة العقلية البسيطة .

Abstract:

The current research aims to identify the most important operational knowledge functions: (Conversion/Flexibility - General Memory - Planning) and the emotional operational functions of (self-control/emotional control - stop behavior - organize tools) Language self-proficient. The study sample consisted of 60 pupils, ranging in age from 10-12 years with an average arithmetic of 11.1 years, and a standard deviation of 0.713 years with a low mental disability enrolled in schools of intellectual education in the province of Beni Suef with an intelligent ratio ranging from (55- 68) degrees on the Stanford Pennet scale with an average arithmetic of (58.8) degrees and a standard deviation 2.5 The study used the two researchers' scale of cognitive and emotional executive functions. (2021) which includes (54 singles) divided into six sub-dimensions (Conversion/proofreading, working memory, planning, self-control, emotional control, stop behavior, tool regulation) The Language Self Capabilities Measure (2021) by the two researchers (100) Singular divided into ten dimensions (audio reception, audio reception, audio hearing, audio visual, hand expression, lexical expression, audio closure, visual closure, successive audio memory, visual memory) Results from the correlation factor showed that cognitive executive functions (Metamorphosis/metamorphosis - general memory - planning) is more closely related to language self-abilities than to emotional executive functions. (Self-control/emotive control-stop behavior-organize tools), and results from multiple regression analysis have shown that there are two knowledge executive functions, respectively. (Conversion - working memory) can predict language self-abilities, planning cannot predict language self-abilities, and from emotional executive functions, two also exist. (Self-control/emotive control-stop behavior) can predict language self-abilities, and instrument regulation cannot predict language self-abilities.

Keywords: Cognitive and emotional executive functions - psycho-linguistic abilities -mild mental disabilities

مقدمة البحث :

تعتبر الوظائف التنفيذية من المصطلحات الحديثة نسبياً في المجال العصبي المعرفي وأصبح مجالاً لاهتمام العديد من الباحثين في السنوات الأخيرة ، فقد ازداد الاهتمام بهذا المفهوم نتيجة لما يعتريه من غموض وحاجته إلي مزيد من البحوث بغرض توضيحه وتحديد معالمه (الرفاعي، ٢٠١٦، ٢٤) .

ويطلق على الوظائف التنفيذية مسمي التحكم المعرفي Cognitive Control وتعتبر من المهام الرئيسية للنجاح في المدرسة، ويؤدي القصور في الوظائف التنفيذية إلى عدم قدرة الطفل على مواجهة المشكلات التى تقابله، وهناك علاقة بين قصور الوظائف التنفيذية ، والانتباه لدى ذوي الإعاقة العقلية مما يؤدي إلى تشتت الانتباه لديهم، وقد يؤدي إلى إستجابة غيرمناسبة نتيجة لعدم فهم المهمة الموجهة إليهم، وكما يؤدي القصور في الوظائف التنفيذية إلى قصور في الذاكرة اللفظية، والنمو اللفظي وغير اللفظي وتشير البحوث والدراسات إلى أن قصور الوظائف التنفيذية يؤدي إلى خلل في في المهارات الاجتماعية عند الفرد (هلال، ٢٠١٣، ٢٣).

وعبر الوظائف التنفيذية يضبط السلوك الإنساني من خلال تقييم الفرد لأدائه السلوكي الوظيفي الشخصي وتعتبر جهازاً لتنظيم، وتوجيه السلوك، والأفكار لبدء ولمراقبة وإنهاء نشاط ما بطريقة مرنة(Lawson, Papadakis,Higginson,Barnett,wills,et al (2015 ، كما تنبع أهميتها بسبب دورها الرئيسي في المعالجة العقلية للمعلومات وجمعها وانتقاءها،لتمكن الفرد من الإستجابة بطريقة تتناسب مع المواقف والمثيرات.

فالوظائف التنفيذية هي مظلة عامة لكل المهارات الضرورية للتكيف، وسلوك التوجه نحو الهدف وهي مهارات ضرورية للنجاح في أداء مهام الحياة اليومية، وحل المشكلات، وتقييم الموقف، والتكيف مع المواقف غير المتوقعة، والضغوط اليومية، كما تساعد الفرد في تنظيم سلوكه، وضبط انفعالاته ومشاعره لإكمال المهمة والتصرف بطريقة مرنة بما يتوافق مع الظروف الحالية من أجل تحقيق الهدف، كما تجعل الفرد يفكر في نتائج سلوكه قبل القيام به، فالفرد الذي لديه قصور، أوخلل في

الوظائف التنفيذية قد يواجه صعوبة في بدء المهمة أو النشاط، مما يؤثر على أداء أنشطته اليومية (Garon, Bryson &Smith, 2008; Jerauld, 2014).

ويصنف بعض الباحثين الوظائف التنفيذية إلى وظائف معرفية "باردة " Cool ، ووظائف انفعالية " "ساخنة " Hot " وتتضمن الوظائف التنفيذية " المعرفية " (التحويل/المرونة–الذاكرة العاملة– التخطيط) والوظائف التنفيذية" الانفعالية " (التحكم الذاتي/الضبط الانفعالي– كف السلوك – تنظيم الأدوات) وذلك كما ورد فى تصنيف الدراسات التالية (Brocket al (2009،(Zelazo, et al. (2010 ، ودراسة حسين ، وجاثيركول (٢٠١٣) ، و دراسة(2014) Welsh,M ، ودراسة فرنسيس (٢٠١٥) ، دراسة (2016).Ferrier ,D ، وهذا ماتم الإستناد عليه في تصنيف الوظائف التنفيذية إلى وظائف معرفية ووظائف انفعالية في الداسة الحالية .

وتعد اللغة وسيلة الطفل للاتصال بالعالم الخارجى، وهى الأداة التى من خلالها يكتسب الأطفال المهارات الأخرى ، ويكتشف خصائص البيئة المحيطة من حوله فبواسطة اللغة يتمكن الطفل من التواصل مع الأخرين ، ويستمع إليهم ويفهم أفكارهم ومشاعرهم ورغباتهم (شحاته ،٢٠١١، ٦٢).

تتدخل الوظائف التنفيذية في تطور اللغة بشكل هام،إذ يتوقف اكتساب اللغة على نسق لعمل هذه الوظائف بطريقة سليمة، فلا بد من سلامة العلاقة بين نمو اللغة ونمو ونضج هذه الوظائف، إذا علمنا أن اللغة لا تمثل وظيفة الاتصال فقط؛ بل تتعدي ذلك إلى وظيفة هي غاية في الأهمية، وهي تمثل العالم بما يحمل من متغيرات ومعطيات وهذه المعطيات والمتغيرات هي مدخلات من شأنها أن تخضع لعمليات المعالجة على مستوى العمليات المعرفية (Gineste et al,2002,10) .

ولم تحظ الوظائف الانفعالية فى علاقتها باللغة مثلما حظيت الوظائف المعرفية ، فكان الكف من أكثر الوظائف الانفعالية التى تناولتها الدراسات حيث أوضحت دراسة باركلي Barkely (2003) أن الكف من أهم الوظائف التنفذية وهو المسؤول عن نمو بقية الوظائف الأخرى،حيث أنه يجب أن تكف كل الوظائف الآلية قبل أن تبدأ حل مشكلة بطريقة قصدية شعورية، وقبل أن تبدأ فى

العمليات الاستراتيجية لتحقيق هدف طويل المدى فعندما يتم كف استجابات مسيطرة حينئذ تحدث وقفة موقتة تسمح بنمو وتطبيق أفعال محددة قصدية

كما أشارت الدراسات التى تناولت تقييم الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية إلى أن لديهم قصوراً واضحاً فى أداء الوظائف التنفيذية،حيث سجلوا درجات منخفضة بشكل ملحوظ فى اختبارات الوظائف التنفيذية، وتنعكس صعوبات الوظائف التنفيذية لدى الأفراد ذوي الإعاقة العقلية فى الاستخدام غير الملائم لاستراتيجيات التعلم، والسعة المحدودة للذاكرة العاملة والصعوبات فى عملية التخطيط، وبدء تنفيذ الأنشطة المختلفة ،كما يتسم سلوكهم بالاندفاعية، ونقص الدافعية وضعف القدرة على ضبط النفس وعدم الاستقرار الانفعالي (Milisavljevic&Petrovic,2008).

مما سبق ذكره تعتبر اللغة من المهارات الأساسية والضرورية للتواصل مع الآخرين، والتعامل معهم ويعتبر إتقانها من العوامل الضرورية لتحقيق نجاح الفرد فى حياته بشكل خاص، ومجتمعه بشكل عام، وتعد اللغة من أهم المهارات التى يتم إكتسابها فى مرحلة الطفولة المبكرة، فالقدرة على فهم اللغة وتكوين حصيلة لغوية والتعبير بطريقة سليمة، والتواصل اللغوى الاجتماعى بشكل واضح من المعايير الأساسية والهامة فى بداية عملية التعلم واكتساب الخبرات الحياتية ، والنمو المعرفى والانفعالى، والاجتماعى، والتكيف السليم للطفل مع متطلبات الحياة الاجتماعية .

كما تبين مما سبق أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة " القابلين للتعلم " لديهم قصور في الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية من : ذاكرة عاملة، وكف، وتخطيط ، ومرونة، وضبط انفعالي وغيرها. الأمر الذي يجعل لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة قصور في جوانب النمو المختلفة حيث أن الوظائف التنفيذية تعمل علي تطور النمو اللغوي، ومن ثم النمو الاجتماعي والاستعداد الأكاديمي لدخول المدرسة ، وكذلك تنظيم الأفكار والمشاعر، والدوافع تجاه أهدافهم وكذلك تساعدهم في السيطرة علي العقبات التي تواجههم .

كما يتضح مدي أهمية الوظائف التنفيذية للعقل البشري في مسايرة مستجدات الحياة اليومية ، إذ يمكن اعتبار الوظائف التنفيذية عنصر أمان لجميع العمليات المعرفية بشكل عام وللعمليات المتدخلة

في العملية التعليمية بشكل خاص، فهي تنسق، وتنظم، وتراقب، وتكبح ، وتعدل كل الاتصالات العصبية في الدماغ وبين جميع أجزائه المتداخلة، والمترابطة، لا لشيء إلا لضمان التكيف الجيد للطفل وسط بيئته المدرسية، والإستفادة من جميع الخبرات التي يتعرض لها دون أن يواجه صعوبات تحول دون ذلك، كما تعتبر اللغة من الوظائف الهامة،كونها نسق من الإشارات والرموز، وتعد من أهم وسائل التواصل والتفاهم، ترتبط بالتفكير ارتباطا وثيقاً فأفكار الإنسان تصاغ دوماً فى قالب لغوي وبدون اللغة يتعذر نشاط الإنسان المعرفي لدى الفرد .

مشكلة البحث :

إن اهتمام الباحثين بموضوع ما لايأتي صدفة بقدر ماينتج عن انشغالاتهم الفكرية بمشكلات ومظاهر سلوكية يعيشها أفراد مجتمعهم، ومن بين هذه الأسباب الرغبة فى رصدالعلاقة بين الوظائف التنفيذية (المعرفية والانفعالية) والقدرات النفس اللغوية لدى الأطفال ذوي" الإعاقة العقلية البسيطة " القابلين للتعلم " والتي يتبين من خلالها أي الوظائف يمكنها التنبؤ بالقدرات النفس لغوية .

ومن خلال الاطلاع على الأدبيات والأطر النظرية أشار كل من الفرماوي ، النساج (٢٠١٠، ١٢٠) أن الطفل المعاق عقلياً يتسم بالقصور الواضح فى استخدام اللغة فهو يتأخر فى اكتساب النمو اللغوى بصورة واضحة، وفى إخراج الأصوات ونطقه الكلمات واستخدام الجمل، والتعبير اللفظى عن الأفكار والمشاعر، فتظهر هذه العمليات فى عمرمتأخر لدى المعاق عقلياً .

ومن ناحية أخري أشارت معظم الدراسات التى تناولت الوظائف التنفيذية لدى الأفراد ذوي الإعاقة العقلية إلى أن الأفراد المعاقين عقلياً لديهم صعوبات فى الوظائف التنفيذية المتعلقة بالذاكرة العاملة ، والمرونة – الكف الأمر الذي يجعل من الصعب عليهم استخدام الاستراتيجيات بشكل صحيح وتعميم الاستراتيجيات التى تم تعلمها (Danielsson, et al,2010). كما تم إجراء العديد من البحوث والدراسات للتعرف علي طبيعة الوظائف التنفيذية لدي المعاقين عقلياً، فتوصل آمادو Amado(2016) إلي أن المعاقين عقلياً يعانون من قصور في الوظائف التنفيذية ، وتوصل كل من Schott and Holfelder(2015) إلى أن ذوي متلازمة داون يعانون من قصور في الوظائف

التنفيذية ، وتوصلت أيضاً دراسة دانلسون Danielsson (2010) أن المعاقين عقلياً لديهم قصور في الوظائف التنفيذية ، وتحديداً فى وظيفة الذاكرة العاملة ، والكف، والانتباه .

كما أسفرت نتائج العديد من الدراسات عن وجود علاقة ذات دلالة بين اللغة والوظائف التنفيذية حيث أشار باركلي (Barkley, 1997) إلى أن الاضطرابات اللغوية لدى الأطفال تنتج عن قصور في الوظائف التنفيذية، حيث يحدث قصور في توظيف الدلالات اللفظية Verbal Mediations نحو الهدف مما ينتج عنه اضطراب في الأداء اللغوي للطفل، ويشمل مشكلات في التحدث،أو في القراءة ،أوفي الكتابة مما يؤدى إلى ضعف القدرة على بدء الاستجابات، واستخدام لغة غير مناسبة واضطراب في فهم اللغة (الشفهية والمكتوبة) ومشكلات في استرجاع واستدعاء المعلومات ، واستخدام لغة غير مناسبة، وضعف القدرة على بدء الاستجابات بطريقة جيدة ، ويعكس القصور فى المهارات السابقة صعوبات دالة فى السلوك التواصلي .

أما فى دراسة جوزيف Joseph فلم يجد أي ارتباط بين الوظائف التنفيذية واللغة عند الأطفال التوحديين ولكن تبين أن الوظائف التنفيذية عند الأطفال العاديين كانت مرتبطة بمستوي اللغة (Josph,2005, 62)

تري بعض الدراسات السابقة وجود علاقة إرتباطية بين الوظائف التنفيذية واللغة، بينما تري بعض الدراسات ضعف العلاقة الارتباطية ونظرًا لاختلاف نتائج الدراسات حول قوة هذه العلاقة الارتباطية ونوعية الوظيفة المرتبطة باللغة، ونظراً لقلة الدراسات التي تناولت القدرات النفس لغوية وعلاقتها بالوظائف التنفيذية لدى ذوي الإعاقة العقلية البسيطة فى حد علم الباحثتان، لذا يحاول البحث الحالي والكشف عما إذا كانت هناك علاقة ارتباطية بين الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية والقدرات النفس لغوية ، وأي من الوظائف التنفيذية (المعرفية أم الانفعالية) أكثر قدرة على التنبؤ بالقدرات النفس اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ؟ ومن هذا المنطلق أمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي :

هل يمكن التنبؤ بالقدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من خلال الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية ؟

يتفرع منها التساؤلأت الآتية :

- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين درجات عينة الدراسة في الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية ودرجاتهم في القدرات النفس لغوية ؟

- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات عينة الدراسة في الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية تبعًا للجنس (ذكور – إناث) ؟

- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات عينة الدراسة في القدرات النفس لغوية تبعًا للجنس (ذكور – إناث) ؟

- هل يمكن التنبؤ إحصائيًا بالقدرات النفس لغوية لدى الأطفال من خلال درجاتهم على مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية ؟

- هل يمكن التنبؤ إحصائيًا بالقدرات النفس لغوية لدى الأطفال من خلال درجاتهم على مقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية ؟

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى:

التحقق من وجود أوعدم وجود علاقة ارتباطية بين الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية، والقدرات النفس اللغوية ؛ ومن ثم الكشف عن الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية المنبئة بالقدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .

أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث الحالي على الجانبين النظري والتطبيقي في النقاط التالية :

أ- الأهمية النظرية :

- يسهم فى تحديد أي الوظائف التنفيذية المعرفية أم الانفعالية أكثر قدرة على التنبؤ بالقدرات النفس لغوية .
- يسهم فى توفير بعض المعلومات عن الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية .
- لفت أنظار الباحثين إلى مصطلح حديث نسبياً ، قد يسهم فى التنبؤ بالقدرات النفس لغوية .

ب- الأهمية التطبيقية :

- إعداد مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .
- إعداد مقياس القدرات النفس لغوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .
- ما يسفر عنه البحث الحالي من نتائج عن ارتباط الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية يمكن أن يساعد في تقديم الخدمات التأهيلية والتدريبية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .
- إتاحة المجال لبناء برامج تحسن الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية والقدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .

المفاهيم والمصطلحات الإجرائية للبحث :

الإعاقة العقلية : Intellectual Disability

أشارت الجمعية الأمريكية للطب النفسي في الدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات العقلية DSM-5 بأنه حالة من القصور المستمر في مهارات التفاعل والتواصل الاجتماعي للطفل يتميز بانحراف تأخر في نمو الوظائف النفسية الأساسية المرتبطة بنمو المهارات الاجتماعية، واللغوية والحسية، وظهور سلوك روتيني نمطي بالإضافة إلى الاهتمامات المحددة، وتظهر الأعراض أثناء مراحل النمو المبكرة American Psychiatric Association,(APA).

ذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعلم : Educable with mentally retarded

يصف هذا المفهوم المستويات التى تضم أطفالاً قادرين على أن يصبحوا لديهم اكتفاء ذاتي، وعلى تعلم مهارات أكاديمية فى الصفوف الأولي من مراحل التعليم ، ويعتبر ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم الفئة المرادفة لذوى الإعاقة العقلية البسيطة فى النظام التصنيفي الخاص بالجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية، ويعتبر مدى الذكاء الذى يتراوح بين (٥٠-٧٠) فى أحد اختبارات الذكاء الفردية هو المدى الأكثر قبولاً لدى المختصين للتعرف على الأفراد من هذه الفئة (الشخص، ٢٠١٠، ١٨٥).

تعرف الباحثتان الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة أو" القابلين للتعلم " Mild Intellectual Disability Children أولئك الأطفال الذين يعانون من الإعاقة العقلية البسيطة، والملتحقين بمدارس التربية الفكرية، تتراوح نسبة ذكائهم بين (٥٥-٦٨) علي مقياس بينيه للذكاء الصورة الخامسة .

الوظائف التنفيذية : Executive Functions

عرفها الشخص، وفتحي (٢٠١٥) بأنها: قدرة الطفل علي كف السلوك الغير مرغوب والبدء أو المبادرة بالسلوك المناسب، وتنظيم وتوجيه السلوك لتحقيق الهدف، وهي تعتمد في ذلك علي العديد من

الوظائف المعرفية : كالانتباه والإدراك، والذاكرة، واللغة، وفي نفس الوقت تؤثر فيها وتوجهها، ولها دورهام في أنشطة الحياة اليومية والتفاعل الاجتماعي .

تعرف **الباحثتان الوظائف التنفيذية** : بأنها مظلة عامة لكل المهارات اللازمة للنجاح في أداء مهام الحياة اليومية " تتضمن وظائف معرفية مثل (التحويل/المرونة– الذاكرة العاملة– التخطيط) كما تتضمن وظائف انفعالية مثل (التحكم الذاتي/الضبط الانفعالي– كف السلوك– تنظيم الأدوات) وتقدر بالدرجة التى يحصل عليها الطفل فى المقياس المعد من قبل الباحثتان في البحث الحالي .

القدرات النفس لغوية :

تعرف القدرات النفس لغوية بأنها: عملية نوعية تتم عند مستوي محدد عن طريق قناة محددة وبقصد بالعملية هنا العملية النفس لغوية وتتمثل في: عملية الاستقبال وتعرف علي أنها القدرة علي معرفة وفهم مايراه الطفل أو يسمعه، وعملية التعبير وتقصد بها تلك المهارات الضرورية للتعبير عن الأفكار إماصوتياً أوعن طريق الإشارات، أوالحركة، وعملية التنظيم ويقصد بها طريقة المعالجة الذاتية للمدركات والمفاهيم والرموز اللغوية (صقر ٢٠١٧، ٩) .

تعرف **الباحثتان القدرات النفس لغوية** : بأنها قدرة مركبة يمكن تحليلها إلى مكونات أبسط منها تتمثل في اختبار قدرة الطفل علي الاستجابة للمثيرات السمعية، والقدرة علي فهم الصور والكلمات المكتوبة عن طريق مطابقة صورة مفهوم ما مع صورة أخري ذات علاقة، قدرة الطفل علي ربط المفاهيم والأفكار المقدمة له بطريقة شفهية ، أوبصرية، قدرة الطفل علي التعبير عن أفكاره صوتيًا في صورة كلمات منطوقة، أو التعبير يدوياً عن طريق الحركة، وقدرة الطفل علي تذكر سلسلة من الرموز بعد سماعها بصورة صحيحة، وتذكر رموز لا معني لها (أشكال) بطريقة متسلسلة عرضت عليه سابقاً، وتقدر بالدرجة التى يحصل عليها الطفل فى المقياس المعد من قبل الباحثتان في البحث الحالي .

أولاً : الإطار النظري :

١- ذوي الإعاقة العقلية البسيطة :

الإعاقة العقلية : Mental Retardation

عرفت الإعاقة العقلية بأنها " حالة ضعف أو نقص، أو توقف أوعدم اكتمال النمو العقلى يولد بها الفرد أوتحدث فى سن مبكرة، نتيجة لعوامل وراثية أومرضية ، أوبيئية تؤثر على الجهاز العصبى للفرد مما يؤدى إلى نقص الذكاء، وتتضح أثاره فى ضعف مستوى أداء الفرد (مراد ،٢٠٠٠ ، ٩١٥).

المعاقين عقلياً القابلين للتعليم : Educable Mentally Retardation

وهم الأطفال الذين يتراوح معامل ذكائهم مابين(٥٥-٧٥) درجة ولهذه الفئة نفس الخصائص الجسمية والاجتماعية لفئة الإعاقة العقلية البسيطة، ويتم التركيز بالنسبة لهذه الفئة على البرامج التربوية الفردية أوما يسمى بالخطة التربوية الفردية (IEP) .

ويعتبر مدى نسبة الذكاء الذي يتراوح بين اثنين إلي ثلاثة انحرافات معيارية أقل من المتوسط أو الذي يتراوح ما بين (٥٠-٧٠) درجة فى أحد اختبارات الذكاء الفردية هو المدى الأكثر قبولاً لدى المتخصصين للتعرف على أفراد هذه الفئة (الشخص،٢٠١٠ ، ٩) .

خصائص المعاقين عقلياً :

يتميز المعاقين عقلياً بالفروق الفردية الشاسعة فيما بينهم وبعدم تجانسهم أوتطابقهم من حيث مايتمتعون به من إستعدادات، ويتصفون به من سمات وخصائص، وهناك خصائص يجب عدم إغفالها عند محاولتنا الكشف عنهم والتعرف عليهم وتحديد البرامج التربوية والتأهيلية لهم (القريطى، ٢٠٠٥) ومن أهم هذه الخصائص :

الخصائص اللغوية :

- يعانى ذوي الإعاقة العقلية من قصور واضح في استخدام الكلام واللغة فهو لايستطيع استخدام اللغة الصحيحة أو الكلام المتناسق من حيث المعنى.

- تأخر النمو اللغوى بشكل كبير، فنجد إخراج الأصوات ونطق الكلام واستخدام الجمل والتعبير اللفظى والمشاعر تظهر في عمرمتأخر وبمستوى أقل من الأطفال العاديين (عبدالعزيز، كوافحة،٢٠٠٣) .

- يلاحظ أن المفرادات التي يستخدمونها مفرادات قليلة، ولا تتماشي مع العمر الزمنى، وكثيراً ما يستخدم المختصون وصف لغة المعاقين باللغة الطفولية للإشارة إلى قصور النمو اللغوى عند المعاقين عقلياً (القمش، ٢٠١١) .

- يعانون من إضطرابات في النطق (الحذف– والإبدل – التشويه – الإضافة) واضطرابات الصوت التي تشمل طبقة الصوت وشدته وعدم مناسبة نغمته، واضطرابات الكلام كالتلعثم (القريطى، ٢٠٠٥).

الخصائص المعرفية :

- يعانى الأفراد ذوي الإعاقة العقلية من قصور واضح في بعض الوظائف والعمليات العقلية كالذاكرة ، والانتباه ، والادرك والتفكير، فالنمو العقلى لدى الطفل ذوي الإعاقة أقل من معدل نموه لدى الطفل الطبيعي حيث أن مستوى ذكائه قد لايصل إلى ٧٠ درجة (متولى، ٢٠١٥) .

الانتباه :

- يعانى الأفراد ذوي الإعاقة العقلية من نقص في القدرة على التركيز، والانتباه ، والتمييز بين المثيرات المختلفة (عبدالعزيز، كوافحة، ٢٠٠٣) .

- لديهم ضعف في درجة الانتباه للمثيرات ، والقدرة على استقبالها وتتبعها (القريطى، ٢٠٠٥) .

- كما أن ضعف الانتباه وضعف الذاكرة من الأسباب الرئيسة لضعف التعلم غير المقصود ، وتزداد درجة ضعف الانتباه بإزدياد درجة الإعاقة، كلما زادت شدة الإعاقة ارتفع نقص الانتباه (القمش، ٢٠١١) .

الذاكرة :

يعانى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من ضعف عام في قدرتهم على تذكر الأسماء، والموضوعات والأشكال ويظهر ذلك في الذاكرة قصيرة المدى بشكل واضح، وقد يعود السبب في ذلك إلى عدم قدرة الطفل على استعمال الاستراتيجيات والطرق المناسبة للتذكر (عبد العزيز، كوافحة، ٢٠٠٣) .

التمييز :

المعاقين عقلياً يظهرون قصور في القدرة على التمييز، وتختلف درجة القصور في القدرة على التمييز وفقاً لدرجة الإعاقة، وتكون صعوبات التمييز واضحة بين الألوان ، والأحجام ، والأشكال والأوزان والروائح والمذاقات المختلفة (القمش، ٢٠١١) .

التخيل :

يلاحظ أن ذوي الإعاقة العقلية لديهم خيال محدود حيث أن عملية التخيل تتطلب قدر عالى من القدرة على استدعاء الصور الذهنية وترتيبها في سياق منطقى له معنى واضح (القمش، ٢٠١١) .

الإدراك والتفكير :

- يعانى ذوي الإعاقة العقلية من قصور في عمليات الإدراك فهم لا يستطيعون فهم الأفكار المجردة كما إنهم لا يستطيعون التعبير عن الأسس العامة، ويفشلون في إظهار التفكير الإبداعي الذى يتناسب مع عمرهم العقلى (القمش، ٢٠١١، القريطي ، ٢٠٠٥، بخش ، ٢٠٠٠) .

الخصائص الإنفعالية :

- الإضطراب في الحالة المزاجية ، يصعب استثارتهم ، كذلك تكون إنفعالاتهم متقلبة بحيث يصعب عليهم التحكم في تنظيمها وتوجيهها فيتصفوا بعدم الثبات الانفعالي (بخش، ٢٠٠٠)
- التبلد الإنفعالى واللامبالاة وعدم الاهتمام بما يدور حولهم .
- ضعف الثقة بالنفس ، وانخفاض مفهوم الذات لديهم ، والاندفاعية والنشاط الزائد.
- الرتابة والتكرار(النزعة إلى التشبث بفكرة والإصرار عليها بدون سبب واضح).

- إيذاء الذات والقلق وعدم القدرة علي المبادرة فى المواقف الحياتية (القريطى، ٢٠٠٥) .
- يصابون بالإحباط والشعور بالفشل نتيجة إنخفاض مستوى قدراتهم العقلية (عبدالعزيز، كوافحة، ٢٠٠٣) .
- انخفاض الدافعية نتيجة توقع الفشل في أداء المهمات المطلوب أداؤها (القمش، ٢٠١١) .

٢- الوظائف التنفيذية : Executive functions

تعتبر الوظائف التنفيذية من المفاهيم الجديدة نسبياً، والتى تساعد على تحقيق الضبط العام وتعتبر الجهاز التنظيمي المسؤول عن التحكم المعرفي وتنظيم السلوك، وتسمح بمقارنة الأهداف والحصول على نتائج من خلال أساليب المراقبة الذاتية، وتعرف الوظائف التنفيذية بأنها مدى واسع من المهارات المعرفية ونوع من النشاط المعرفي الذي يقوم به الفرد أثناء حل المشكلة من خلال قيامه بمجموعة من العمليات المعرفية Processes Cognitive مثل الذاكرة العاملة التخطيط، والمبادأة ، وتنظيم الأدوات، والضبط الانفعالي والكف، والتحول والمراقبة، وذلك لتنفيذ أهداف مستقبلية مما يؤثر بشكل مباشر على الأداء والسلوك الأكاديمي (حسين، ٢٠٠٧، ٣٥) .

أولاً : تعريف الوظائف التنفيذية :

الوظائف التنفيذية مجموعة من المهارات المعرفية والسلوكية، والوجدانية التي يستخدمها الطفل أثناء تأديته المهام أو الأنشطة، والتي تتمثل في المهارات السلوكية مثل (الكف– المراقبة) والمهارات الوجدانية مثل (الضبط الانفعالي) والمهارات المعرفية مثل (الذاكرة العاملة– التخطيط– المرونة المعرفية– المبادأة – التنظيم (عبدالحميد، ومحمد ،٢٠١٩، ٥٠٤).

وعرفها كلا من ترافيرسو وكارمن (2015) ، و Jimenez et al (2013) بأنها العمليات المعرفية العليا التي تتحكم وتعدل في الوظائف المعرفية والانفعالية والسلوكية ، وتعني القدرة على الاستمرار في الحل المناسب للمشكلات من أجل تحقيق الأهداف (Traverso & Carmen , 2015, 77).

كماعرف (محمد،٢٠١٤) الوظائف التنفيذية: بأنها عمليات الضبط أو التنظيم الذاتي التي تنظم كل الأنشطة المعرفية، والسلوكية، والانفعالية وتوجهها، وعادة ما يتطلب واحدا أو أكثر من ثلاثة أمور تتمثل في كف الاستجابة أو تأجيلها لوقت مناسب، وتخطيط للأفعال المتتالية، وتصورات عقلية للمهمة المطلوبة، تحتوي علي معالجة للمعلومات التي تتصل بالمثير ونقلها إلي الذاكرة .

عُرفت الوظائف التنفيذية بأنها : القدرات التي تجعل الفرد قادراً على أن يندمج بنجاح واستقلالية وتسمح بوضع الأهداف، وحفظها في الذاكرة ، ومراقبة الأداء، ومنع الأفكار غير المرتبطة بالهدف من التداخل عند تحقيقه، وهي العمليات العليا لضبط السلوك وتوجيهه في ضوء البيئة المتغيرة دوماً؛ فهي نظام إشرافي يقوم بدورهام في التخطيط، ومعالجة المعلومات المحددة ؛ بحيث تمنع التضارب بينهما (Hall, 2008; Jurado & Rosselli, 2007; Willoughby, Voegler-Lee, 2012, Blair & Willoughby, Kupersmidt & Wirth & Greenberg, 2012) .

الوظائف التنفيذية باعتبارها قدرات :

عرفها جويا وايسويث Gioia & Isouith(2004) بأنها مجموعة من القدرات المترابطة والتي تتضمن كل من القدرة علي المبادأة ، والكف، واختيار الأهداف الموجهة، والتخطيط، والتنظيم، والانتقال بمرونة، ورصد وتقييم السلوك لدي الفرد .

الوظائف التنفيذية باعتبارها مهارات :

عرفها باركلي Barkley (2016) بأنها " مجموعة من المهارات المعرفية اللازمة لكفاءة السلوكيات الموجهة مستقبليا، وتتضمن هذه المهارات التخطيط , والكف، والمرونة المعرفية ، ومهارات حل المشكلات والوعي بالذات

الوظائف التنفيذية باعتبارها سلوكيات :

عرفها جواردو وروسيلي Jurado & Rosselli (2007) علي أنها مجموعة من السلوكيات التكيفية التي تمكن الفرد من الإستفادة من بيئته، والتكيف مع الاحتياجات البيئية المتغيرة .

ثانياً: تصنيف الوظائف التنفيذية :

أشار كلا من (عبد القوي، ٢٠١١، ٧٧، هلال ، ٢٠١٢، ٢٢) أن الوظائف التنفيذية ليست بناءًا واحدًا ولكنها مجموعة من العمليات المستقلة التى تتفاوت في الكم، والكيف من شخص لآخر ومفهوم استقلال العمليات في فهم أنهاكيف توجه وتؤثر في سلوك الفرد وتقسم Gioia الوظائف التنفيذية إلى : البدء– الكف– التحويل - التخطيط التنظيم– مراقبة الذات– التحكم الانفعالي– والذاكرة العاملة .

تتضمن الوظائف التنفيذية عدة مكونات هي الذاكرة العاملةworking memory ، والتخطيط planning والمبادأة initiation ، وكف الاستجابة response inhibition ، ومجموعة التحويل أو المرونة المعرفية set-shifting/cognitive ، ومراقبة الذات self-monitoring،أومراقبة الفعل monitoring of action والتحكم فى الاندفاع impulse control (Yerys, H, & Rogers, 2007).

وقد تم اختزال الوظائف التنفيذية بشكل متزايد في السنوات الأخيرة حيث عرفها البعض على أنها مجموعة من العمليات المرتبطة ببعضها والمشتركة في طريقة العمل والموجه نحو الهدف والتي يمكن تناولها بشكل منفصل، وقد تم اختصارهم في ثلاث "وظائف" تنفيذية " وهي الذاكرة العاملة working memory ، والتنقل بين مجموعات المهام shifting between task sets ، وكف الاستجابة والضبط الانفعالي inhibiting prepotent thoughts and responses (Diamond, 2013) ، ولكن كثير من الدراسات ترى أن الوظائف التنفيذية تحمل في طياتها أكثر من تلك العمليات .

تبين من خلال عرض التعريفات السابقة أن هناك من عرفها علي أنها مهارات وهناك من عرفها علي أنها قدرات وآخرون عرفوها بأنها سلوكيات، وعلى الرغم من اختلاف وتنوع التعريفات إلا أن جميعها تدور حول نقطة رئيسية وهي أن الوظائف التنفيذية هي العمليات التي تساعد الفرد على وضع خطة لأداء مهامه بكفاءة والقدرة على كف الاستجابات غير الملائمة ، والتحكم في توقيت بدء

تنفيذ المهام، وتمكن الأشخاص من سهولة الانتقال من نشاط لأخر بسهولة مع تقبل التغيير، وتمكين الفرد من تصويب وتعديل ما قد يكون فيه خطأ للوصول لأفضل أداء للمهام .

أبعاد الوظائف التنفيذية (المعرفية) : Cognitive Executive functions

١- المرونة المعرفية (التحويل) : Cognitive flexibility

تعرف بأنها ذلك البعد الذي يسمح للفرد بالتفكير، والقيام بالسلوك المناسب، وذلك بما يتفق مع تغير الحاجات الخاصة بالبيئة من حوله وبما يتفق مع خططه وأهدافه (Grayson (2009 .

٢- الذاكرة العاملة : Working memory

هي قدرة الفرد على الاحتفاظ بالمعلومات ، ووضعها في حالة نشطة واستخدامها للأهداف الفردية هناك نوعان من الذاكرة العاملة، وهما الذاكرة العاملة المكانية والزمانية، والذاكرة العاملة اللفظية. (Diamond, 2013: 135-168; Ozonoff & Strayer, 2001:257).

الذاكرة العاملة : هي نظام مؤقت لتجهيز المعلومات وتخزينها لفترة قصيرة، وتلعب دوراً هاماً في النشاط المعرفي للفرد مثل : الانتباه، التفكير، الفهم، التعلم ، وحل المشكلات (منيب، إسماعيل& زكي، ٢٠١٨).

٣- التخطيط : Planning

قدرة الطفل على الوصول لهدف محدد من قبل، مع وعيه بوجود دلائل متعددة للوصول لهذا الهدف ووعيه للنتائج المحتملة المترتبة على كل بديل منها، واختياره البديل الأفضل (الصاوي، ٢٠١٧).

أبعاد الوظائف التنفيذية (الانفعالية) :Imotional Executive functions

١- كف الاستجابة : Responses inhibition

وهي القدرة على المنع المقصود والسيطرة التلقائية للاستجابات السابقة من التداخل مع استجابات الموقف الجديد وعدم التداخل في أداء مهام أخرى غير مرتبطة، وهي أمر هام للنجاح في الأداء التعليمي ومقاومة الدوافع، وإيقاف ومنع السلوكيات غير المناسبة (Geary et al ,2008).

الكف: هي القدرة على إجراء الكف المقصود والآلي للاستجابات والأفكار غير المرغوبة Blakey, (Visser, & Carroll, 2016).

٢- التحكم الذاتي/ الضبط الانفعالي : impulse control /self-monitoring

قدرة الطفل على ضبط ومنع أوتعديل الاستجابات الانفعالية غير المناسبة، والقدرة على مواجهة المواقف المفاجئة من خلال التحكم في المشاعر، والأفعال وتنفيذ الأوامر المصاحبة للمواقف.

٣- تنظيم الأدوات :

يقصد بها القدرة على تقبل النظام فى العمل، وإعادة الأشياء إلى مكانها ، والاهتمام بالنظام وترتيب الأدوات، والمحافظة على مكان العمل أو الاستذكار منظماً،كما تتعلق هذه العملية بتوفير المتعلم المواد والأدوات المطلوبة للدراسة كالأقلام، والمسطرة . والكتب والملفات ، وترتيب المكان وتجهيزه قبل البدء فى الدراسة (Gioia et al ,2000) .

التنظيم: وهو التفكير في المستقبل، أو توقع الطريقة الصحيحة عقليًا لتنفيذ مهمة أو الوصول إلى هدف معين (Thompson, & Steinbeis, 2020).

ثالثاً : أهمية الوظائف التنفيذية :

أشارت فرنسيس (٢٠١٥، ٨٣) أن أهمية الوظائف التنفيذية تمثلت في أنها تعمل على :

- تنظيم مصادر المعلومات النشطة بالذاكرة .
- تنظيم وترتيب سرعة تجهيز المعلومات.
- كف الإستجابات السلوكية غير المرغوب فيها.
- تنشيط الإنتباه والإبقاء عليه مركز على مثير محدد في حالة تداخل مثيرات غير مرغوبة.
- منع التداخل بغرض العودة إلى أولويات نقاط تركيز الإنتباه.
- تنظيم السلوك الإجتماعي بما في ذلك التعاطف والحساسية الإجتماعية.
- تطوير وتنمية مراقبة الذات.

رابعاً : النظريات المفسرة للوظائف التنفيذية :

- **نظرية تجهيز المعلومات :**

ينظر إلى الوظائف التنفيذية في ضوء نظرية تجهيز المعلومات على أنها "تعبير الفرد التلقائي لعملية الضبط أو تتابع عمليات الضبط كاستجابة مقبولة للتغيير في الهدف وذلك في مهمة معالجة المعلومات ويشمل ذلك ثلاث مكونات لمرونة الاستجابة :

- تحليل المهمة (The Analysis strategy): بمعنى فهم التعليمات الشفهية المقدمة في المهمة وكذلك التغيرات المنطقية بالإضافة إلى النتائج المتوقعة .
- خطة التحكم والسيطرة (Control strategy) : وتشمل اختبار الأساليب المحتملة في تحليل المهام ، مراجعة اختيار الأساليب بما يسمح بالتغيير المستمر في عملية الإستجابة، وذلك بهدف تحقيق المهمة .
- خطة المراقبة (Montorig mental control process): وهي العملية التحليلية التي تنهض بتقييم فعالية هذه الأساليب التي تم اختيارها، والتي تؤدي إلى استمرارية الأداء، أو التعديل،أو الكف عند الانتقال إلى أسلوب أخر إذا تطلب الموقف ذلك (حسين،٢٠٠٧ ، ٢٤-٢٥) .

- **نظرية ماك كلوسكي (Mc Closkey) لتفسير الوظائف التنفيذية :**

أشار ماك كلوسكي Mc Closkey في نظريته إلى أن المقومات المشتركة للوظائف التنفيذية تنقسم إلى عمليات ذات مستويات أقل تمثل وظائف أكثر أساسية مثل (المعالجة الحسية الحركية) وعمليات تمثل مستويات عليا من الوظائف التنفيذية الأكثر تعقيداً مثل تلك الوظائف المرتبطة بالأهداف الوجودية والهوية والوعي الذاتي، ويشير ماك كلوسكي Mc Closkey في نظريته إلى أن مكونات الوظائف التنفيذية تتمثل في التنظيم الذاتي، والتحكم في السلوك الانفعالي، التنشيط الذاتي (Benners, 2017, 21).

خامساً: تطور الوظائف التنفيذية لدى الأطفال :

تتطور الوظائف التنفيذية بشكل موازي لنمو الدماغ لدى الأطفال، حيث يواجه الأطفال الذين تقل أعمارهم عن تسعة أشهر صعوبة التحكم في ردود الفعل التي تعلموها بالفعل، لكنهم يتعلمون الكف في بعض السلوكيات وتغييرها بردود فعل جديدة حتى عمر اثنا عشر شهرًا (١٢) شهراً وعلى الرغم من أن الطفل يمكن تعلم كف السلوك الغريزي حتى سن الثالثة في مرحلة الطفولة المبكرة إلا أنه يمكن للطفل رؤية الأخطاء المتكررة وملاحظة السرعة والدقة في التحكم في الانفعالات حتى عمر(٦) سنوات، وقد تكون هناك زيادة في الاندفاعية لفترة قصيرة حتى سن (١١) سنة، ولكن يمكن للأطفال الذين تبلغ أعمارهم (٩) سنوات فما فوق متابعة أفعالهم و تنظيمها و زيادة في معدل الاستجابة ، وتبدأ الطلاقة اللفظية في الظهور بين سن (٣-٥) سنوات من عمر الطفل،وتستمر سرعة المعالجة والاستيعاب اللغوي والطلاقة في التطور حتى منتصف مرحلة الطفولة، ولوحظ زيادة كبيرة في سرعة المعالجة بين (٩-١٠) سنوات و(١١-١٢) سنة، ويحدث التطور في النشاط المعرفي والطلاقة اللغوية في مرحلة المراهقة بعد سن (١٥) سنة، وتكون المكاسب ومعالجة المعلومات قليلة جدًا عن ذي قبل (Anderson, 2002, 71- 82).

وقد اقتراح دياموند(Diamond, 2013) نظرية ديناميكيات تطوير الوظائف التنفيذية التي تشير إلى أن التحكم المثبط (كف رد الفعل) والذي يشكل أساس المكونات الأخرى للوظائف التنفيذية ويلعب دورًا حاسمًا في تشكيل العمليات التنفيذية، وقد أظهرت الدراسات التي تبحث في التثبيط والمرونة أن التطور الأكثر كثافة للتحكم المثبط (كف رد الفعل) يحدث بين عمر (٣ :٥) سنوات وتتطور المرونة المعرفية بشكل كبير بين سن (٧-٨) سنوات (Diamond, 2013) .

وعلينا أن نفكر في الوظائف التنفيذية على أنها تنمية المهارات والقدرات للوصول إلى أهداف محددة بشكل مناسب، وتعمل هذه الأهداف على تنشيط الجوانب المعرفية التي يكتسبها الأطفال مع تطور الجانب البراجماتي والسياق الاجتماعي له، وقد تتضمن المعرفة مفاهيم محددة مثل: مفاهيم العقل التي تساعد الطفل على ضبط توقعات، أورغبات الآخرين، والمفاهيم والمهارات للطفل .

وبناءً على ما سبق يتبين أن مفاهيم الوظائف التنفيذية تختلف بإختلاف التوجهات النظرية للباحثين إلا أنها تتفق في أنها تتضمن المهارات الضرورية اللازمة لأداء أنشطة موجهة نحو هدف محدد كما أنها تشبه المظلة التى تتضمن عددًا من المهارات الفرعية المترابطة والهامة للطفل .

ثالثاً : القدرات النفس لغوية :

أ- علم النفس اللغوي : Psycholinguistics

يعتبرعلم نفس اللغة ميدان نشأ واتخذ اسمه من خلال الترابط مابين علم اللغة من ناحية وعلم النفس من ناحية أخري ، فإذا كان علم اللغة يوجه اهتمامه إلى الرسالة التى يريد المرسل أن ينقلها إلى المستقبل ، فإن العمليات العقلية التي تسبق إنتاج الرسالة أو التي تليها تقع خارج نطاقه وإذا كان البعض يري أن وظيفة اللغة هي التعبير عن الفكر فإنه– بناء على ذلك – يمكن اعتبار اللغة مجالاً من مجالات دراسة علم النفس، وهنا تتضح نقطة الترابط بين علم اللغة وعلم النفس، مما ترتب عليه ظهور ذلك الفرع المستقل الذي أطلق عليته" علم نفس اللغة " أوعلم النفس اللغوي Psychology of Language (يوسف، ١٩٩٠) .

ترجع العلاقة بين علم اللغة، وعلم النفس إلى طبيعة اللغة باعتبارها أحد مظاهر السلوك الإنساني عامة فقد اعتبرت دراسة السلوك اللغوي حلقة اتصال بين علم اللغة وعلم النفس،وهو مايطلق عليه علم النفس اللغوي (عطية ، ١٩٩٥، ٣٢) .

وقد قدمت الدراسات النفس لغوية أطرها العلاجية فى ترابط مع الاهتمام بالنمو العقلي للفرد والمرتبط بالنمو اللغوي لديه، وتظهر كفاءة الفرد اللغوية فى قدرته علي الاستخدام الجيد لعناصر اللغة فى إطارمن التناسق والتكامل متجسدا فى قدرته علي التعبير عن أرائه وأفكاره سواء بصورة شفهية أو مكتوبة، ويعتبر التعبير الشفهي مؤشراً مهماً للعلاقة بين اكتساب اللغة والعوامل النفسية التى تؤثر فيها ينصب اهتمام علماء النفس بإنتاج اللغة علي جانبين :

الجانب الأول :هو إدراك الكلمات وكيفية تحويل الأصوات الخام ، والفونيمات إلي كلمات لها معني وكذلك كيفية التمييز بين كلمة وأخري بمجرد حدوث أي تغيير فونيمي .

الجانب الثاني : يهتم فيه علماء النفس بالاضطرابات التي تلحق بالكلام المنطوق سواء كان ناتجاً عن أسباب عضوية أو وظيفية ، ويكون الاهتمام في هذه الحالة موجهاً إلى تشخيص وتحديد مصدر الاضطراب، ثم وصف الأعراض وتصنيفها ، وكذلك المساهمة في علاج وتقويم هذا الاضطراب (يوسف، ١٩٩٨، ٩٧) .

ب- مفهوم اللغة :

اللغة تعرف في ذخيرة علم النفس بأنها : وسيلة اتصال بين فئة معينة من الأفراد تخضع لنظام متناسق متفق عليه (الدسوقي، ١٩٨٨، ٢٠١) وهذا التعريف يتفق مع تعريف اللغة في موسوعة التربية الخاصة الذي يوكد علي أن اللغة نظام من الكلمات والرموز والقواعد تدمج سوياً كطريقة للاتصال بين مجموعة من الأفراد في بيئة معينة (الأشول،١٩٩٠، ١٢٢) .

كماعرف علماء النفس اللغة : بأنها الوسيلة التى يمكن بواسطتها تحليل أي صورة أو فكرة ذهنية إلي أجزائها أوخصائصها ، ويمكن تركيب هذه الصورة مرة أخرى فى أذهاننا أو أذهان غيرنا بواسطة تأليف كلمات فى تركيب خاص(بدير، صادق ٢٠٠٣، ٧) .

وتعتبر اللغة هي أداة وآلة الإنسان لفك رموز ما يدور فى ذهنه، وهي أيضاً الفكر الناطق والظاهر والملموس ومن هنا أشار جمعة (١٩٩٠) إلى مايسمى بالوظيفة الاستكشافية Heuristic function للغة تلك الوظيفة التي تظهر أهم مهامها في الاستفهام من خلال استخدام الإنسان للغة في الاستفسار عن الجوانب التي لا يفهمها لما يحيط به من مؤثرات ومكونات بيئية ؛ فيعمد بذلك إلى سد النقص الذي يعتريه في كل جوانب حياته ، فتزداد معارفه ، ومداركه وقدراته العقلية (سليمان،٢٠١٥، ١٠٠) .

وقد ركزت التعريفات التى قدمها علماء نفس اللغة علي العملية اللغوية نفسها ، والوظائف التي تؤديها اللغة في حياة الإنسان، وتنقسم العملية اللغوية إلى جانبين رئيسين هما: جانب ظاهري : كالكلمات والحروف والأصوات اللغوية ، والايماءات أو الإشارات، والتعبيرات الوجه وغيرها، أما الجانب الثاني: فهو خفي أوداخلي وهو الذي يكون القسم الأعظم من اللغة ويفوق بكثير الجزء

الظاهري منها، والذي يتكون من التآزرات العصبية العضلية بين أعضاء الكلام المختلفة، وتكوين الكلام فى المخ، وربطه ببعضه البعض وبالخبرات السابقة وإعطائه معني، بالإضافة لذلك هناك استقبال الكلام لدي السامع ، والربط بين العلامة، أو الإشارة والخبرة الماضية والحاضرة، وغيرها من العمليات الفسيولوجية ، والسيكولوجية المتضمنة فى عملية اكتساب ونطق الكلمات بشكل إرادي (شاش،٢٠٠٦، ١٨-١٩) .

ج- تفسير تعلم اللغة :

سيتم تناول هذا التفسير أولاً : في ضوء نظريات التعلم ، ثانياً : في ضوء نظريات علم النفس اللغوي .

أولاً : نظريات التعلم :

تعزيز الأصوات :

يرى أصحاب نظريات التعلم مثل سكينر Skinner ومورر Mower أن اللغة تتعلم، وتكتسب وفقاً للمبادئ ذاتها التي يتعلم الطفل بواسطتها أنواع سلوكه الأخرى، فالطفل الصغير يتعلم المهارات اللغوية شيئاً فشيئاً عن طريق استجاباته المعززة من المحيطين به ويكتسب المفردات اللغوية المختلفة والتي يجمعها داخل جمل مفيدة ذات معنى تدعم وتعزز من قبل الآخرين .

كما يرى مورر Mower أن الأصوات المقلدة تكررمن الطفل لأنها تسبب خبرات سارة لديه، هذا بالإضافة إلى أن هذا التقليد الصحيح يعزز من المحيطين بالطفل سواء بالابتسامة والفرح والانتباه له من خلال الأخذ والعطاء في الحديث (عطية، ١٩٩٥، ٣٣) .

ثانيًا : نظريات علم النفس اللغوي :

أشار لينبرج إلى أهمية الجوانب البيولوجية في نمو اللغة، ولا يعتبر التعزيز هو المبدأ الأساسي في النمو وإنما هي نوعية خاصة Species Specific ينفرد بها النوع الإنساني، فاللغة عامة بين أفراد الجنس البشري جميعاً بمعنى أن كل المجتمعات على اختلاف أنواعها – لها لغة معينة ، وتشترك هذه اللغات في جوهرها ، وفي القواعد اللغوية ، وإن وجدت فروق طفيفة بينها ، ومن هذا الاتجاه

رأي دارسي العمليات اللغوية أن جوانب كثيرة من القدرات اللغوية علي الكلام ، وفهم اللغة ، فطرية ترجع إلي الجوانب البيولوجية ، وليست التعزيزات الخاصة التي يتلقاها الفرد بعد الكلام .

د- مفهوم القدرات النفس لغوية :

ظهر مصطلح القدرات النفس لغوية والذي يعبر عن العمليات العقلية المعرفية المسئولة عن صدور اللغة للمرة الأولى فى كتابات اسكبرول الفرنسي Ascbrol والذي حاول الربط بين المستويات العقلية المختلفة ومستويات اللغة ، وقد اقترح أربعة مستويات معروفة باسمه فى التمييز بين درجات الضعف العقلي ولكنه لم يتمكن من إنشاء مقياس لغوي يتمكن به من الكشف عن القصور فى القدرات اللغوية وتفسيرها فكل مرة كات يصل فيها أحد العماء إلى وسيلة كان ينقصها إطار نظري تستند إليه ، وفي إحدي المحاضرات فى جامعة الينوي 1985 illiomis Univerisity قدم أوسجود نموذجاً يشرح العمليات النفس اللغوية والتي سميت فيما بعد بالقدرات النفس اللغوية (صادق، برادة ، ١٩٨٦) .

تعد دراسة القدرات النفس لغوية جزء لا يتجزء من الثورة المعرفية والتي ظهرت في بداية عام (١٩٥٠) فى مقابل المدرسة السلوكية، حيث يري رواد النظريات المعرفية أن النهج السلوكي لايمكن استخدامه في تفسير بعض الظواهر المعقدة ومنها أنشطة الإنسان اللغوية (Moor,2000) .

عرف أنيس (١٩٩٨) القدرات النفس اللغوية : بأنها عملية نوعية خاصة تتم عند مستوي محدد عن طريق قنوات محددة.

كما عرفت القدرات النفس لغوية : بأنها عملية نوعية تتم عند مستوي محدد عن طريق قناة محددة وبقصد بالعملية هنا العملية النفس لغوية وتتمثل في : عملية الاستقبال وتعرف علي أنها القدرة علي معرفة وفهم مايراه الطفل أويسمعه، وعملية التعبير وتقصد بها تلك المهارات الضرورية للتعبير عن الأفكار إما صوتياً أو عن طريق الإشارات، وعملية التنظيم ويقصد بها طريقة المعالجة الذاتية للمدركات والمفاهيم والرموز اللغوية (صقر، ٢٠٠٨ ، ١٩) .

كما عرفها الهوارنة (٢٠١٢، ٨٠) قدرة مركبة يمكن تحليلها إلى مكونات أبسط منها ، وتتمثل في اختبار قدرة الطفل علي فهم المكونات المنطوقة ، والتعبير عن أفكاره ، وعن الأشياء التي يطلب منه تفسيرها ، في كلمات منطوقة واكمال جمل متشابهة في تركيبها اللغوي ، والقدرة على الربط بين الكلمات المنطوقة بطريقة ذات معني .

مما سبق ذكره تبين أن اكتساب اللغة للأطفال يعتبر العامل الحيوي لعملية التفاعل والتواصل مع الآخرين وباكتساب اللغة يحدث تغير كبير في عالم الطفل، وفي ضوء ما يحققه من تقدم عند حديثه مع الكبار، فاللغة وسيلة التعبير عن أفكارنا ومشاعرنا ، واهتم علماء النفس بدراسة اللغة لدى الطفل فبواسطة التواصل يتم نقل المعارف، والخبرات من جيل إلى جيل آخر، فالإنسان بفضل قدرته على التواصل مع الأفراد الآخرين من أبناء جنسه تمكن من حل مشكلاته الأساسية المتعلقة ببقاء النوع وتطوره باستمرار، والكيفية التي يتم بها اكتساب اللغة أهمية كبيرة عند كل من يتعامل مع الطفل وخاصة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية ؛ سواء الآباء أو القائمين علي رعاية الطفل من معلمين وأخصائيين وأيضاً أقرانهم .

ج- أبعاد القدرات النفس لغوية :

يمكن عن طريق استخدام بطارية الينوي للقدرات النفس لغوية تحديد نقاط القوة ، ونقاط القصور لدي المتعلم فى مهام التعلم أكثرمن الاعتماد علي المفاهيم السببية ، وذلك عن طريق رسم البروفيل Profile النفسي للقدرات النفس لغوية ، وبالتالي يمكن تحديد العمليات النفسية المتضمنة فى موضوعات التعلم، والتي يترتب علي تدريب الطفل عليها تحسن العمليات نفسها، وبالتالي تزداد قدرة الطفل علي اكتساب المهارات الأكاديمية .

الاختبار الفرعي: الاستقبال السمعي : Auditory Reception

عرفه (الكيلاني، الروسان ،٢٠١٢) بأنه الاستجابة للمثيرات السمعية باللفظ ،أو الحركة، أوهو فترة الانتباه لصوت مستمر، أومثيرات طارئة بالتغير فى مستوي النشاط فى مواقف متنوعة .

يقيس قدرة الطفل علي فهم الكلمات المنطوقة، أي قدرة الطفل علي استخلاص المعني من المادة المقدمة له شفهياً، ولا تتطلب الاستجابة على الاختبار قدرة على التعبير، فيجيب الطفل بنعم أو لا ويستجيب بالصمت، أو الإيماءة لمجموعة من الأسئلة المتدرجة في الصعوبة، مثل هل تطير العاصفير؟ (صقر، ٢٠٠٨، ٤٢) .

اختبار الاستقبال البصري : Visual Reception

يقيس قدرة الطفل علي اكتساب المعني من الرموز البصرية ، فهو يقيس القدرة علي فهم الصور والكلمات المكتوبة عن طريق مطابقة صورة مفهوم ما مع صورة أخري ذات علاقة،حيث يطلب من الطفل أن يختار من بين مجموعة من الصور الأقرب تشابهاً للصورة التي سبق أن عرضت عليه .

الترابط السمعي : Auditory Assocation

يقيس قدرة الطفل علي ربط المفاهيم والأفكار المقدمة له بطريقة شفهية،أي القدرة علي الربط بين الكلمات المنطوقة بطريقة ذات مغزي، ويتطلب هذا الاختبار الحد الأدني من عملية الاستقبال السمعي، وعملية التعبير الصوتي ، ويتم قياس عملية تنظيم ومعالجة الرموز اللفظية بطريقة ذات معني عن طريق إكمال الطفل لجمل متجانسة فى تركيبها اللغوي ، وذلك علي غرار اختبارات المتشابهات الفرعي من مقياس " وكسلر لذكاء الأطفال (صقر، ٢٠٠٨، ٤٢) .

اختبار الترابط البصري : Visual Association

يقيس قدرة الطفل علي ربط المفاهيم ، والمدركات، أوالأفكار المقدمة له بطريقة بصرية، حيث يطلب من الطفل الربط بين المثيرات البصرية المتجانسة ، فيجب عليه أن يختار من بين مجموعة من الصور أكثرها ارتباطاً بالصورة " المثير " .

اختبار التعبير اللفظي : Verbal Expression

يقيس قدرة الطفل علي التعبير عن مفاهيمه وأفكاره لفظياً في صورة كلمات منطوقة ، فيطلب من الطفل وصف أشياء بسيطة مثل : الكرة ، بأن يقول كل مايعرفه عن هذا الشئ ، وتقدر الدرجة بعدد الأفكار الملائمة والواقعية (صقر، ٢٠٠٨، ٤٢) .

اختبار التعبير اليدوي : Mannual Expression

يقيس قدرة الطفل علي التعبير عن أفكاره بطريقة يدوية أوحركية ، وذلك عن طريق معالجة الأشياء يدوياً أو بالايماءة، كما هو فى لغة الأصم، وتقاس هذه القدرة بعرض شئ علي الطفل ويطلب منه الاستجابة بالحركة المناسبة لاستخدامه علي سبيل المثال (الشرب من الكوب) .

اختبار الذاكرة السمعية المتتالية : Auditory Sequential Memory

يقيس قدرة الطفل علي تذكر سلسلة من الرموز بعد سماعها بصورة صحيحة ، وتزداد سلاسل الأرقام لتصل فى أقصي مدي لها إلى ثمانية (٨) أرقام، وتقدم لطفل بمعدل رقمين فى الثانية .

اختبار الذاكرة البصرية المتتالية : Visual Sequential Memory

يقيس قدرة الطفل علي تذكر رموز لا معني لها (أشكال) بطريقة متسلسلة سبق وأن تم عرضها عليه،فمثلاً يطلب من الطفل أن يعيد نظام تسلسل صور،أوأشكال هندسية عرضت عليه ثم اختفت (صقر، ٢٠٠٨، ٤٢) .

ثانياً : الدراسات السابقة :

أ- دراسات تناولت الوظائف التنفيذية لدى ذوي الإعاقة العقلية

دراسة Milisavljevic, Iric, Petrovic & Slavnic (2008)

هدفت إلى دراسة الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الاعاقة العقلية ، تكونت عينة الدراسة من (٣١) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية بالمرحلة الإبتدائية ، وتم استخدام مهمة العشرين (٢٠) سؤالا Twenty Question Task واختبار التعلم اللفظي السمعي Rey Auditory Verbal Learning Test، واختبار ستروب Stroop test ،أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لديهم قصور واضح في الوظائف التنفيذية ، ووجود علاقة بين الوظائف التنفيذية والانتباه، وعلاقة بين الوظائف التنفيذية والذاكرة .

دراسة حمدي (٢٠١٢)

هدفت الدراسة إلي الكشف عن الفروق في أداء اختبارات الوظائف التنفيذية التى تقيس مهارات (التخطيط ، المرونة ، كف الاستجابة) بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد ذوي الأداء الوظيفي المرتفع ، والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ، تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، (٥٠) طفلا من ذوي اضطراب التوحد ذوي الأداء المرتفع ، استخدمت الدراسة استبيان مسح اضطراب طيف التوحد ذوي الأداء الوظيفي المرتفع ، واختبار برج لندن لقياس وظيفة التخطيط ، واختبار ويسكونسين لتصنيف البطاقات لقياس وظيفة المرونة، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مجموعتين الدراسة فى اختبار برج لندن لقياس وظيفة التخطيط، وفي اختبار ويسكونسين لتصنيف البطاقات لقياس وظيفة المرونة لصالح الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بدرجة بسيطة .

Costanzo et al (2013)

هدفت إلي المقارنة بين فئتين من الأطفال المعاقين وهما فئة ذوي متلازمة داون، وفئة ذوي متلازمة ويليامز فى الوظائف التنفيذية ، تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من الأطفال المجموعة الأولي من ذوي متلازمة داون تكونت عينة الدراسة من عدد (١٥) طفل، والمجموعة الثانية من ذوي متلازمة ويليامز تكونت من عدد (١٥) طفل، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود قصور فى الوظائف التنفيذية المتمثلة فى المرونة والذاكرة اللفظية، والكف لدي أطفال المجموعة الأولي مقارنة بأطفال المجموعة الثانية كما أشارت النتائج أيضاً إلى القصور فى التخطيط لدى أطفال المجموعة الثانية مقارنة بأطفال المجموعة الأولي .

دراسة Memisevic, H., & Sinanovic, O. (2014)

هدفت الدراسة إلى تقييم الوظائف التنفيذية لدى ذوي الاعاقة العقلية، وتكونت العينة من(٩٢) طفلاً بمدينة سراييفو ،تكونت عينة الدراسة من (٤٢) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة mild و(٤٨) طفلاً من ذوي الاعاقة العقلية المتوسطة Modrate ، وكانت العينة من ثلاثة فئات للإعاقة العقلية تبعا للأسباب، (٣٠) طفلاً من ذوي متلازمة داون (٣٠) طفلاً من ذوي الأسباب الوراثية، (٣٠)

طفلاً غير معروفة السبب، وتم استخدم بطارية تقدير السلوك للوظائف التنفيذية نسخة المعلم Behavior Rating Inventory of Executive Function ، وتم تقييم الأطفال من خلال المعلمين الذين يعرفون الأطفال لمدة (٦) أشهر على الأقل، وتم التوصل إلى أن ذوي الإعاقة لديهم عجز واضح في الوظائف التنفيذية، ولا توجد فروقاً تبعاً للنوع ولكن كان هناك تأثير دال تبعاً لمستوى الإعاقة على الوظائف التنفيذية حيث كان ذوي الإعاقة المتوسطة أكثر عجزاً، ولا توجد فروقاً تبعاً للأسباب فيما بعد التحول، وأوصت الدراسة بأهمية برامج للتدخل في أوضاع المدرسة لتحسين الوظائف التنفيذية وخاصة الانتباه حيث كان العجز فيه واضح جداً.

دراسة باناراي وآخرون (2014) Panerai, at al

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الوظائف التنفيذية، والسلوك التكيفي لدى ذوي اضطراب التوحد المعاقين عقلياً، وتكونت العينة من (٦١) طفلاً، تم توزيعهم إلى ثلاثة مجموعات، المجموعة الأولى تكونت من(١١) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد، والقدرة العقلية العادية والذين يشار إليهم بذوي (الوظيفة المرتفعة) high-functioning والمجموعة الثانية تكونت من (٨) أطفال من ذوي اضطراب التوحد، والإعاقة العقلية المحدودة borderline وتكونت المجموعة الثالثة من(٨) أطفال من ذوي اضطراب التوحد والإعاقة العقلية البسيطة وتكونت مجموعة العاديين من(٢٧) طفل، وتم استخدام عدة مقاييس فرعية للوظائف الإجرائية، ومقياس الوظيفة التنفيذية، وكان العجز في الوظائف التنفيذية مرتبط بالقصور في الوظيفة التكيفية.

دراسة Amadó،et al(2016)

هدفت دراسة(2016)Amadó،et al إلى التعرف علي العلاقة بين الوظائف التنفيذية والمعرفة الاجتماعية لدى ذوي متلازمة داون، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لمناسبة طبيعة الدراسة ، تكونت عينة الدراسة من (٩٠) طفلاً من أطفال متلازمة داون، تم استخدام اختبار الوظائف التنفيذية، واختبار مهام المعرفة الاجتماعية أظهرت نتائج الدراسة أن ذوي متلازمة داون يعانون من قصور فى الوظائف التنفيذية، والمعرفية، والاجتماعية وبغض النظرعن ذلك يظهر ذوي متلازمة

داون تحسن فى تلك القدرات مع التقدم فى العمر وتطور اللغة، كما تبين من نتائج الدراسة أن الذاكرة العاملة أسهمت بنسبة (٥٢%) فى المعرفة الاجتماعية لهم .

دراسة ملك (٢٠٢١)

هدفت إلى دراسة الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وفقاً لبعض المتغيرات تكونت عينة الدراسة من(٣٠) طفلاً من ذوي الإعاقة الفكرية،استخدمت الدراسة مقياس قائمة تقدير السلوك للوظائف التنفيذية (صورة المعلم) من إعداد جيويا وإسكويث وقاي وكينوورثي (٢٠٠١) Gioia,Isquith,Guy&Kenworthy,2000، تعريب الخميسي (٢٠١١). أسفرت نتائج الدراسة عن التقارب الشديد فى أداء عينة الدراسة علي أبعاد الوظائف التنفيذية، ولا توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكوروالإناث علي مكونات الوظائف التنفيذية فيما عدا بُعد الذاكرة العاملة حيث كانت الإناث أكثر قصوراً من الذكور .

دراسات تناولت العلاقة بين الوظائف التنفيذية واللغة :

دراسة الأسعد (٢٠٠٨)

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في واقع وجود علاقة بين الدور المنظم للغة بالكف المعرفي وبالوظائف التنفيذية بصفة عامة، ومن ثمة تبيين تأثيره كذلك على الاتصال اللفظي ، وغير اللفظي عند أطفال الروضة، اعتمد الباحث على عينة بحثية بلغ عددها (٣٠) حالة ممن تتحققت فيهم معايير الاختيار كالسن واللغة المستعملة، وغيرها يتراوح سنهم ما بين (٤-٥) سنوات. استخدمت الدراسة فى المستوي الأول اختبار الذكاء (اختبار رسم الرجل) واختبار تيبارج " Thiberge " لقياس مستوي الفهم والإنتاج ، وفي المستوي الثاني استخدمت : تحليل الخطاب اللساني إعداد (حسين ،١٩٩٦)، أسفرت نتائج الدراسة عن : وجود ارتباط بدلالة واضحة بين المتغيرين الدور المنظم والكف المعرفي، كما أن للغة دوراً منظماً كوسيط يكتسبها الطفل من محيطه .

دراسة ايزرن Ezrin (2010)

هدفت إلى دراسة تأثير اللغة علي تطور الوظائف التنفيذية لدي أطفال الروضة، ومعرفة العلاقة بين مهارات اللغة وتطور الوظائف التنفيذية لدي أطفال الروضة لمدة أكثر من ثلاث سنوات، تكونت عينة

الدراسة من من(٣٩) طفلاً تراوحت أعمارهم بين (3 : 5) سنوات. استخدمت الدراسة : النمذجة الهرمية الخطية لدراسة نماذج الاختلاف الفردي لدى العينة، ومعدل التغير في النمو لسبع (٧) مهارات تنفيذية لدي عينة الدراسة ، أوضحت نتائج الدراسة نمواً متصاعداً بمرور الوقت يؤدي إلي تحسن المها رات التنفيذية دون التدخل المباشر، وأن الوظائف التنفيذية تنمو بشكل منهجي بكبر السن عند الأطفال في فترة الروضة، كما أشارت نتائج الدراسة إلي أن الأطفال خلال سن الروضة تعد المهارة اللغوية لديهم منبئاً مهماً للنمو في الذاكرة العاملة الخاصة بالمعلومات اللغوية.

دراسة Rossi ,N (2012)

هدفت الدراسة إلى التحقق من القدرات النفسية اللغوية لدى الأطفال ذوي متلازمة ويليامز، والأطفال العاديين تكونت عينة الدراسة من مجموعتين، المجموعة الأولي تكونت من (٢٠) طفلاً بمتوسط عمر (٨.٥) سنة من ذوي متلازمة ويليامز، والمجموعة الثانية تكونت من (٢٠) طفل بمتوسط عمر (٤,٥) من الأطفال العاديين ، استخدمت الدراسة اختبار الينوي للقدرات النفس اللغوية (ITPA) ، أشارت نتائج الدراسة أن الأطفال ذوي متلازمة ويليامز أظهروا درجات أعلي فى الاستقبال البصري، مقارنة بالأطفال العاديين، أما العاديين حققوا معدل أعلي علي جميع بنود اختبار القدرات النفس اللغوية ماعدا الاستقبال البصري، كما أظهر الأطفال ذوي متلازمة ويليامز معدل أعلي في الاستقبال السمعي من الاستقبال البصري .

دراسة عبدالغفار، وآخرون (٢٠١٧)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة البينية بين الوظائف التنفيذية والعمليات المعرفية والقدرات النفس لغوية لدى أطفال المرحلة الابتدائية ، تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال بالمرحلة الإبتدائية التي تتراوح أعمارهم بين (٦-١٠) سنة ، استخدمت الدراسة اختبار القدرات النفس لغوية، مقياس الوظائف التنفيذية، وأسفرت النتائج إلى أنه توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء العام وكلا من (حل المشكلات والذاكرة العاملة) بينما لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء العام وكلا من (الضغط الانفعالي، المبادأة، الوظائف التنفيذية) لدى الأطفال العاديين، توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الوظائف التنفيذية وكلا من (التعبير اللفظي، الإغلاق البصرى، الذاكرة

البصرية المتتالية، الذاكرة العاملة) بينما لا توجد علاقة ذات صلة إحصائية بين الوظائف التنفيذية ككل وكلا من (الاستقبال السمعي، الاستقبال البصرى، الترابط السمعي، الترابط البصرى، التعبير اليدوي، الإغلاق السمعي، مزج الأصوات، الذاكرة السمعية المتتالية، الذاكرة العاملة، القدرات النفس لغوية ككل) لدى الأطفال العاديين .

دراسة الكسندر Alexender (2020)

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين الذاكرة العاملة وقدرة الأطفال علي السرد ، تكونت عينة الدراسة من (٢٦٩) طفلا وطفلة تتراوح أعمارهم بين(٥-٦) سنوات. تم تقييم الأطفال بناءً على ذاكرتهم العاملة البصرية واللفظية وأداءهم في مهام إعادة سرد القصة وإنشاء قصة (بناءً على صورة واحدة وعلى سلسلة من الصور). كشفت النتائج عن علاقة مهمة بين كلا المكونين (اللفظي والبصري) للذاكرة العاملة ومؤشرات القدرة على بناء قصة كاملة- مثل الاكتمال الدلالي - ومع مؤشرات البناء الدقيق للقصة، مثل الدقة النحوية والتركيبات اللغوية. ومع ذلك، كانت هذه العلاقة أقوى بشكل أكبر للذاكرة العاملة اللفظية ، مقارنة بالذاكرة العاملة البصرية، مما يشير إلى أن الذاكرة العاملة اللفظية الجيدة تؤدي إلى إنتاج لغة أكثر دقة من الناحية اللغوية والنحوية لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة.

تعقيب عام على الدراسات السابقة :

- من خلال الدراسات السابقة يتضح قلة الدراسات العربية، والأجنبية التي تناولت متغيرات الدراسة معاً من حيث العلاقة بين الوظائف التنفيذية والقدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة .
- اهتمت بعض الدراسات السابقة بدراسة الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالسلوك التكيفى للطفل التوحدى وأخري تناولت العلاقة بين الوظائف التنفيذية والانتباه والذاكرة .
- هناك دراسات سابقة اهتمت بدراسة الوظائف التنفيذية والجانب الحركى لدى ذوي الإعاقة العقلية كما فى دراسة (مصطفي،٢٠١٩).

- الدراسات التى تناولت الوظائف التنفيذية لذوي الإعاقة العقلية أظهرت أن لديهم قصور فى الوظائف التنفيذية كدراسة Amadó ,et al (2016) .
- تنوعت الأدوات المستخدمة في تشخيص وقياس الوظائف التنفيذية .
- دراسات تناولت العلاقة بين الذاكرة العاملة والقدرة اللغوية ، وكذلك تأثير اللغة علي تطور الوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة .
- دراسات تناولت دور الوظائف التنفيذية فى معالجة الأطفال ذوي اضطرابات اللغة النوعية

مما سبق عرضه فى الدراسات السابقة اتضح أن هناك قصور فى تناول الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية وعلاقتها بالقدرات النفس اللغوية ، كما أنه من الممكن أن يكون لهذه الوظائف درو هام في التنبؤ بالقدرات النفس اللغوية ، كما تبين أيضاً أنه يمكن استخدام الوظائف التنفيذية سواء المعرفية أو الانفعالية كمدخل لتنمية وتحسين القدرات النفس اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية ، وهذا يوضح مدي أهمية هذا البحث في الكشف عن العلاقة بين المتغيرين .

ثالثاً: فروض البحث :

في ضوء الإطار النظري وأهمية البحث، وأهدافه، وما أسفرت عنه الدراسات السابقة من نتائج يمكن صياغة فروض البحث كما يلي:

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين درجات عينة الدراسة في الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية ودرجاتهم في القدرات النفس لغوية " .
- لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات عينة الدراسة في الوظائف التنفيذية (المعرفية والانفعالية) تبعًا للجنس (ذكور – إناث).

- لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات عينة الدراسة في القدرات النفس لغوية تبعًا للجنس (ذكور– إناث).
- يمكن التنبؤ إحصائيًا بالقدرات نفس لغوية لدى الأطفال من خلال درجاتهم على مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية .
- يمكن التنبؤ إحصائيًا بالقدرات نفس لغوية لدى الأطفال من خلال درجاتهم على مقياس الوظائف التنفيذية (الانفعالية) .

الإجراءات المنهجية للبحث :

١- منهج البحث :

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي للتحقق من فروض الدراسة الارتباطية، والفارقة لمناسبته لعينة البحث .

٢– عينة البحث :

أ–العينة الاستطلاعية: Sample Pilot Study للتحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات

تكونت عينة البحث الحالى من (٣٠) طفلاً وطفلةً من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بمدارس التربية الفكرية بمحافظة بني سويف ومراكزها، وذلك من أصل عدد الأطفال (١٠٠) طفل ممن توفرت لديهم شروط عينة الدراسة من حيث العمر الزمني، والعقلي، وخصائص السلوك التكيفي،المستوي الاقتصادي والاجتماعي للأسرة، تراوحت أعمار عينة الدراسة مابين (١٠–١٢) سنوات، نسب ذكائهم بين (٥٥– ٦٨) درجة على مقياس ستنافورد بينيه لذكاء الأطفال الصورة الخامسة .

ب– العينة الأساسية :

شروط اختيار عينه الدراسة :

- نسبه الذكاء تتراوح ما بين (٥٥ : ٦٨) وذلك وفقاً لمقياس بينيه الصورة الخامسة .
- خلو جميع أفراد العينة من إعاقات مصاحبة مع الإعاقة العقلية .
- أن تقع أعمار الطلاب ضمن المرحله العمرية التى تتراوح ما بين (١٠ : ١٢) سنوات .

- ألا يقل التحاق أفراد العينة (بمدارس التربية الفكرية) بمحافظة بني سويف عن سنة على الأقل .
- أن يكون أفراد العينة ممن ينتظمون بالحضور في المدرسة .

إجراءات التحقق من شروط العينة :

- تم الاطلاع على ملفات التلاميذ من خلال الأخصائيين الاجتماعيين ، والنفسيين بمدارس التربية الفكرية بمحافظة بني سويف ومراكزها (بني سويف – الفشن– ببا – ناصر– سدس– أهناسيا– بياض العرب) وذلك لحصر عدد التلاميذ الذين تتراوح اعمارهم بين (١٠– ١٢) سنة ، وتم التأكد من الباحثتين من دقة حساب الأعمار الزمنية .

- تم التأكد من تطبيق مقياس بينيه الصورة الخامسة وأن نسبة ذكاء الأطفال تتراوح بين (٥٥ – ٦٨) وتكونت عينة الدراسة من(٦٠) تلميذ وتلميذة تم اختيارهم بطريقة قصدية مقسمين إلي عدد (٢٨) ذكور وعدد (٣٢) إناث، وذلك من أصل عدد الأطفال (٢٠٠) طفل ممن توفرت لديهم شروط عينة الدراسة من حيث العمر الزمني، والعقلي، وخصائص السلوك التكيفي،والمستوي الاقتصادي والاجتماعي للأسرة ، **تم التطبيق في الفترة ال**
- ويوضح جدول (١، ٢) الوصف الإحصائي للعينة من حيث متوسط العمر الزمني ونسبة الذكاء

جدول(١)

الوصف الإحصائي لعينة البحث الأساسية من حيث متوسط العمر الزمنى ن= ٦٠

العينة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
ذكور	٢٨	١٠.٨٥	.٦٤٠
إناث	٣٢	١١.٢٥	.٧٣١
الاجمالي	٦٠	١١.١٠	.٧١٣

جدول(٢)

الوصف الإحصائي لعينة البحث الأساسية من حيث متوسط نسبة الذكاء

على مقياس بينيه الصورة الخامسة ن= ٦٠

العينة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
ذكور	٢٨	٥٨.٣٦	٢.٢٨١
إناث	٣٢	٥٩.١٦	٢.٦٥٣
الاجمالي	٦٠	٥٨.٧٨	٢.٤٩٨

٣- أدوات البحث :

١- مقياس الوظائف التنفيذية :

- **خطوات إعداد مقياس الوظائف التنفيذية :**

أعدت الباحثتان مقياس الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة طبقاً لما يلى:

- تحديد هدف المقياس .
- مصادر إعداد المقياس .
- تحديد محتوي المقياس وما يشتمل عليه من أبعاد .
- تحديد العينة الاستطلاعية للتأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس .

أ- هدف المقياس :

يهدف المقياس الحالى إلى قياس الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .

ب- مصادر إعداد المقياس :

تم بناء المقياس وتحديد بنوده من خلال الإطلاع على التراث السيكولوجي وما يتوافر فيه من أطر نظرية تتناول مفهوم الوظائف التنفيذية ، أساليب تقييم الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، القيام بمسح الدراسات العربية والأجنبية ، والمقاييس التى تناولت الوظائف التنفيذية مثل(Wolf, E. (2004دراسة (مصطفي ٢٠٠٨) ودراسة (فتحي،٢١٠٣) ودراسة هيام (٢٠١٣)

ودراسة (السيد، ٢٠١٦)، دراسة البغداى (٢٠١٧) ، ودراسة (داوود، ٢٠١٨)، دراسة (Willner, P.,Bailey, R. (2010 ، ودراسة ، دراسة Amadó(2016) (2016 ، دراسة Ozonoff, S. (2017) ، دراسة السكندر Alexender (2020) .

ج- محتوي مقياس الوظائف التنفيذية :

يتكون مقياس الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من (٥٤) عبارة موزعة على (٦) أبعاد كل بعد يشتمل على عدد (٩) عبارات حيث يمثل كل بعد وظيفة من الوظائف التنفيذية ، يوضح جدول (٣) أبعاد الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية .

جدول (٣)

أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية

أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية		
م	الوظائف التنفيذية المعرفية	الوظائف التنفيذية الانفعالية
١	التحويل/المرونة	التحكم الذاتى/الضبط الانفعالى
٢	الذاكرة العاملة	كف السلوك
٣	التخطيط	تنظيم الأدوات

البعد الأول: الوظائف التنفيذية(المعرفية)

١- التحويل أو المرونة :

هو القدرة على تكييف السلوك مع المواقف المتغيرة، وتحويل الانتباه من مثير لآخر، وتغيير التركيز من نشاط لآخر بسرعة ومرونة، ويعتبر هاماً للتعلم، حيث يتضمن تكوين تمثيل لإستراتيجية ما في الذاكرة العاملة، ثم الانتقال إلى استراتيجية جديدة تتضمن كف استراتيجية سبق تكوينها.

٢- الذاكرة العاملة :

هي القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها ومراقبتها وتشفيرها واستدعاؤها عند الحاجة إليها.

٣- التخطيط

القدرة على توقع الأحداث المستقبلية لمهمة ما، أو نشاط ما وتقدير الوقت المناسب للعمل ووضع خطوات منظمة قبل الموعد المحدد لتنفيذ مهمة ما، والقدرة على تحديد خطوات متسلسلة ووضع أهداف متفاعلة، يتم مراقبتها وتعديلها وإعادة تقييمها وتحديثها بصورة مستمرة في ضوء المعلومات الجديدة والتغذية الراجعة .

البعد الثاني : الوظائف التنفيذية الانفعالية

١- التحكم الذاتى/ الضبط الانفعالى :

ويقصد به ضبط الطفل لاستجاباته الانفعالية لتكون مناسبة ومتلائمة مع الموقف،ويؤدى الاضطراب فى هذة العملية إلي ظهور علامات الانزعاج المبالغ فيها، والقابلية السريعة للإحباط أي القدرة على ضبط الانفعالات، والتحكم وتعديل الاستجابات الانفعالية بمرونة لتلائم الموقف، والإستفادة من الانفعالات الإيجابية في التغلب على العقبات.

٢- كف السلوك :

هو القدرة على التوقف بطريقة قصدية في الوقت المناسب عن السلوكيات غير الملائمة والاستجابات الآلية المسيطرة، ومنع استرجاع المعلومات التي ليس لها علاقة من الذاكرة ومقاومة التداخل بين ذاكرة الأحداث السابقة.

٣- تنظيم الأدوات :

ويقصد به القدرة على وضع تنظيم متسلسل للأنشطة المطلوبة لإنجاز المهام، وتقبل النظام فى العمل وإعادة الأشياء إلى مكانها والمحافظةعلى مكان العمل منظم ، وتجهيز المكان وترتيبه قبل بدأ العمل وتوفير أدوات التعلم ، والاضطراب فى هذه المهمة يؤدى إلى الشعور بالتوتر عند التعامل مع المشكلات المركبة بهدف حلها

طريقة تصحيح المقياس :

يتم تصحيح المقياس من خلال رصد درجة واحدة (١) لكل إجابة صحيحة على عبارات كل بند من بنود الأبعاد الستة (الفرعية) ، حيث تتراوح درجات المقياس الكلية ببعديه المعرفي والانفعالي

ما بين (١- ٥٤) درجة ، تشير الدرجات المرتفعة إلي ارتفاع أداء الطفل في الوظائف التنفيذية وتشير الدرجات المنخفضة إلى انخفاض أداء الطفل فى الوظائف التنفيذية .

الخصائص السيكومترية للمقياس :

- **صدق المقياس :** Validity :

تم التحقق من صدق المقياس بالطرق الآتية :

١- صدق المحكمين :

تمَّ عرض المقياس بصورته الأولية على عدد (٩) من أساتذة التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس بكليات التربية والأداب ، وعلوم ذوي الاحتياجات الخاصة ، وقد لُوحظ أن هناك عدد كبير من المفردات حظي بنسبة اتفاق المحكمين (١٠٠٪) وهناك مفردات حظيت بنسبة اتفاق (٩٠٪) ومفردات أخري كانت نسبة اتفاقها (٨٠٪) ولم يتم حذف أية مفردة من المقياس.

٢- صدق المحك الخارجي :

قامتا الباحثتان بحساب صدق المحك الخارجي ، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين الدرجات الكلية لمقياس الوظائف التنفيذية للدراسة الحالية، والدرجات الكلية لمقياس الوظائف التنفيذية من إعداد الشخص، مرسي (٢٠١٣) ، وقد بلغ معامل الارتباط (٠,٥٩) وهي قيمة دالة إحصائيا عند (٠,٠١) مما يدل على تمتع المقياس بقدر مناسب من الصدق .

٣- صدق المفردات :

تم حساب صدق مفردات الأبعاد الفرعية لمقياس الوظائف التنفيذية عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة ودرجة البعد الذى تنتمى إليه وذلك بعد حذف المفردة من الدرجة الكلية لهذا البعد وهو موضح بالجدول التالى .

جدول (٤)

معاملات صدق مفردات مقياس الوظائف التنفيذية

مفردات التحويل / المرونة		مفردات الذاكرة العاملة		مفردات التخطيط		مفردات التحكم الذاتى / الضبط الانفعالى	
م	معامل الارتباط للبعد بعد حذف المفردة بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط للبعد بعد حذف المفردة بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط للبعد بعد حذف المفردة بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط للبعد بعد حذف المفردة بالدرجة الكلية
١	**٠.٥٧٥	١٥	**٠.٦٦٥	٢٩	**٠.٤٦٥	٤٣	**٠.٤٩٣
٢	**٠.٥٦٤	١٦	**٠.٥٦٥	٣٠	*٠.٣٢٢	٤٤	**٠.٥٧٠
٣	**٠.٧٠٢	١٧	**٠.٤٥٤	٣١	**٠.٥٧٢	٤٥	**٠.٦١٣
٤	*٠.٣٥٦	١٨	**٠.٥٣٢	٣٢	**٠.٦٨٧	٤٦	**٠.٥٤٧
٥	*٠.٣٦٩	١٩	**٠.٦٧٥	٣٣	**٠.٦٢٦	٤٧	**٠.٤٨٠
٦	*٠.٣٨٤	٢٠	**٠.٦٧٧	٣٤	*٠.٣٣٨	٤٨	**٠.٧٠٨
٧	**٠.٦٧٥	٢١	**٠.٦٦٥	٣٥	**٠.٧٦٧	٤٩	**٠.٧٣٢
٨	**٠.٥٨٩	٢٢	**٠.٤٢٤	٣٦	**٠.٤٥١	٥٠	**٠.٦٣٣
٩	*٠.٣١٢	٢٣	*٠.٣٤١	٣٧	**٠.٥٣٥	٥١	**٠.٥٢٩
١٠	**٠.٥٣٣	٢٤	**٠.٦٨٦	٣٨	**٠.٥٦٣	٥٢	**٠.٥٦٤
١١	**٠.٥٧٥	٢٥	**٠.٤٢٧	٣٩	**٠.٥٠٩	٥٣	*٠.٣٣٢
١٢	**٠.٦٣١	٢٦	**٠.٦١٢	٤٠	*٠.٣٣٦	٥٤	**٠.٦٦٣
١٣	**٠.٦٣٨	٢٧	**٠.٤٥١	٤١	**٠.٦٧٥		
١٤	**٠.٧٥٧	٢٨	**٠.٤٦٣	٤٢	**٠.٤٥٥		

** تشير إلى مستوي دلالة عند (٠,٠١) * تشير إلى مستوي دلالة عند (٠,٠٥)

يتضح من نتائج جدول(٤) أن جميع معاملات الارتباط بين المفردة والدرجة الكلية للبعد دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) الأمر الذي يشير إلى اتساق أبعاد المقياس .

- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد التحويل/المرونة دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي.
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد الذاكرة العاملة دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي.
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد التخطيط دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي.
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد الضبط الانفعالى دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي.
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد كف السلوك دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي.
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد تنظيم الأدوات دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي.

ومن ثم فإن مقياس الوظائف التنفيذية ككل يتميز بالصدق الداخلى. مما يجعلنا نثق باستخدام هذا المقياس مع عينة البحث الحالي.

- **ثبات المقياس: Reliability :**

تم التحقق من ثبات المقياس من خلال الطرق الآتية :

١- الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ : Alpha Coefficient

٢- الثبات بطريقة بطريقة إعادة التطبيق : Re – Test

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا– كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول التالي يوضح جدول (٥) ذلك.

جدول (٥)

معاملات ثبات آلفا كرونباخ لمقياس الوظائف التنفيذية ن=٣٠

م	الأبعاد	عدد المفردات	ألفا كرونباخ	إعادة التطبيق
أبعاد الوظائف التنفيذية (المعرفية)				
١	التحويل / المرونة	٩	٠,٧٦٠	٠,٧٧١
٢	الذاكرة العاملة	٩	٠,٧٢٥	٠,٧٤٠
٣	التخطيط	٩	٠,٧٠٩	٠,٧٣٠
	معامل الثبات الكلي للأبعاد	٢٧	٠,٧٤١	٠,٧٦١
أبعاد الوظائف التنفيذية (الانفعالية)				
٤	التحكم الذاتى / الضبط الانفعالى	٩	٠,٧٤٢	٠,٧٥٥
٥	كف السلوك	٩	٠,٧٧٥	٠,٧٨١
٦	تنظيم الأدوات	٩	٠,٧٤٠	٠,٧٥٢
	معامل الثبات الكلي للأبعاد	٢٧	٠,٧٦٤	٠,٧٨٠
	معامل الثبات الكلي للاختبار ككل	٥٤	٠,٨٦٩	٠,٨٩٨

من الجدول السابق يتضح أن معاملات الارتباط تراوحت بين (٠,٧٦٠): (٠,٨٩٨)
وهي معاملات ثبات عالية ومرتفعة تشير إلى مدى ما يتمتع به المقياس من قدر عال من الثبات.

- **الاتساق الداخلى : Internal Consistency**

تم إيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات العينة على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس. وفيما يلى عرض لمعاملات الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس مع الدرجة الكلية . كما هو موضح فى جدول (٧) .

جدول (٧)

معاملات الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس والدرجة الكلية

م	الأبعاد	معامل الارتباط
أبعاد الوظائف التنفيذية (المعرفية)		
١	التحويل / المرونة	٠,٧٨٢
٢	الذاكرة العاملة	٠,٧٥٧
٣	التخطيط	٠,٧٢٨
	معامل الثبات الكلي للأبعاد	٠,٧٣٤
أبعاد الوظائف التنفيذية (الانفعالية)		
٤	التحكم الذاتى / الضبط الانفعالى	٠,٧٧٤
٥	كف السلوك	٠,٧١٨
٦	تنظيم الأدوات	٠,٧٣٨
	معامل الثبات الكلي للأبعاد	٠,٧٨١
	معامل الثبات الكلي للاختبار ككل	٠,٨٥٥

يتضح من الجدول (٧) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)

٢- مقياس القدرات النفس لغوية :

٣- خطوات إعداد مقياس القدرات النفس لغوية :

تم إعداد مقياس القدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة طبقاً لما يلى :

- تحديد هدف المقياس .
- مصادر إعداد المقياس .
- تحديد محتوي المقياس وما يشتمل عليه من أبعاد .
- تحديد العينة الاستطلاعية للتأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس .

أ- هدف المقياس :

يهدف المقياس الحالى إلى قياس القدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

ب- مصادر إعداد المقياس :

تم بناء المقياس وتحديد بنوده من خلال الإطلاع على التراث السيكولوجي وما يتوافر فيه من أطر نظرية تتناول مفهوم القدرات النفس اللغوية ، أساليب تقييم القدرات النفس لغوية مثل مقياس الينوي حيث تم بناء أبعاد المقياس وفق أبعاد مقياس الينوي للقدرات النفس اللغوية (١٩٦٢) لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، والقيام بمسح الدراسات العربية والأجنبية والمقاييس التى تناولت القدرات النفس لغوية مثل دراسة صقر (٢٠٠٨) ،Mazuka R(2009) ، دراسة Ross,N(2012) ، دراسة Gooch, D(2016) ودراسة صقر (٢٠١٧) ، ودراسة عبدالغفار وآخرون (٢٠١٧)، ودراسة Slot, P.(2018) ، Kaushanskaya M, (2017) .

ج- مبررات إعداد مقياس القدرات النفس اللغوية

- الحاجة إلى مقياس يناسب العمر الزمني لعينة البحث من (١٠-١٢) سنة وخصائصها المعرفية .
- المقاييس الخاصة بالقدرات النفس لغوية لذوي الإعاقة العقلية غير منشورة على حد علم الباحثتين .
- مقياس الينوي مقياس قديم منذ عام (١٩٦٢) يحتوي علي مجموعة من الصور بالألوان (الأبيض والإسود) والتى لاتتناسب مع خصائص عينة البحث .

ج- محتوي مقياس القدرات النفس اللغوية :

يتكون مقياس الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة من (١٠٠) عبارة موزعة على (١٠) أبعاد فرعية ، كل بعد يشتمل على عدد (١٠) عبارات حيث يمثل كل بعد قدرة من القدرات النفس اللغوية ، ويوضح جدول (٨) أبعاد مقياس القدرات النفس اللغوية .

جدول (٨)

أبعاد مقياس القدرات النفس لغوية			
١	الاستقبال السمعي	٦	التعبير اللفظي
٢	الاستقبال البصري	٧	الاغلاق السمعي
٣	التداعي السمعي	٨	الاغلاق اللفظي
٤	التداعي البصري	٩	الذاكة السمعية المتتالية
٥	التعبير اليدوي	١٠	الذاكة البصرية المتتالية

البعد الفرعي الأول : الاستقبال السمعي :

يقيس قدرة الطفل على فهم الكلمات المنطوقة ، والاستجابة للمثيرات السمعية باستخلاص المعني من المادة المقدمة للطفل شفهياً ، قد تكون الاستجابة بنعم أو لا ، أو حتي بالإيماءة " الإشارة " (هز الرأس) للدلالة علي القبول أو الرفض، تقدم المادة بمستوي متدرج من السهولة إلى الصعوبة .

البعد الفرعي الثاني: الاستقبال البصري :

يقيس قدرة الطفل علي فهم المعلومات من الرموز البصرية ، حيث يطلب من الطفل أن يختار المعني المقدم له من بين مجموعة من الصور ، قد تكون استجابة الطفل بالإشارة فقط إلي الصورة

البعد الفرعي الثالث: التداعي السمعي:

يقيس قدرة الطفل علي الربط بين المفاهيم المقدمة له شفاهية مثل (المتقابلات– التصنيفات– علاقة الجزء بالكل العلاقة بين الأدوات المهنية ، وإكمال جمل متجانسة فى التركيب اللغوي .

البعد الفرعي الرابع : التداعي البصري :

يقيس قدرة الطفل على الربط بين المفاهيم المقدمة له بصورة بصرية مثل (التصنيفات – العلاقات الكمية والجزئية– الأدوات المهنية) يطلب من الطفل الربط بين المثيرات المتشابهة من خلال تحليل العلاقة بين الصورة فيختار الصور الأكثر ارتباطاُ بالمثير المقدم له .

البعد الفرعي الخامس : التعبير اليدوي :

يقيس قدرة الطفل على التعبير عن أفكاره بطريقة غير لفظية من خلال استخدام الإشارات كالتعرف علي الشئ فى ضوء أجزائه الرئيسية ، وربط الأجزاء الرئيسية للموضوع بالوظيفة الخاصة بهذه الأجزاء ، ومعرفة وظائف واستعمال الأشياء يدوياً ، يطلب من الطفل الاستجابة باستخدام الحركة مثال(غسل الوجه) .

البعد الفرعي السادس : التعبير اللفظي :

يقيس قدرة الطفل علي التعبير عن أفكاره بطريقة لفظية من خلال وصف مجموعة أشياء لمفاهيم تدور حول موضوعات مألوفة (الاسم– اللون– الشكل– الوظيفة– الأجزاء الرئيسة– العدد– الحجم) يطلب من الطفل وصف كل مايعرفه عن الصورة المقدمة له .

البعد الفرعي السابع : الإغلاق السمعي :

يقيس قدرة الطفل علي تكملة كلمة (ناقصة) غير كاملة تقدم بطريقة شفهية،أو تكملة جملة (ناقصة) غير كاملة مقدمة بطريقة شفهية .

البعد الفرعي الثامن : الاغلاق اللفظي :

يقيس قدرة الطفل على إكمال جمل ذات قواعد عامة لغوية مترابطة، والتعبير بجملة ذات صياغة نحوية سليمة مستفيدا من قواعد الصرف النحوية المفرد ،المثني ، والجمع ، وضمائر الملكية ، وزمن الفعل ، صيغة المفاضلة وظرف المكان .

البعد الفرعي التاسع : الذاكرة السمعية المتتالية :

يقيس قدرة الطفل على استدعاء سلسلة من الأرقام بعد سماعها ،تقدم للطفل بطريقة شفوية، ثم يطلب منه إعادتها بنفس ترتيبها، تقدم بصورة متدرجة تبدأ من رقم واحد وصولا إلى أربعة أرقام ،أو أربعة كلمات منطوقة .

البعد الفرعي العاشر : الذاكرة البصرية المتتالية :

يقيس قدرة الطفل على استدعاء سلسلة من الصور لها معني ، وأخري ليس لها معني من الذاكرة سبق أن تم عرضها عليه (شاهدها)، يطلب من الطفل إعادة الصور بنفس الترتيب سواء التي لها معني أوالتي ليس معني

طريقة تصحيح المقياس :

يتم تصحيح المقياس من خلال رصد درجة واحدة (١) لكل إجابة صحيحة على عبارات كل بند من بنود الأبعاد العشرة (الفرعية) ، حيث تتراوح درجات المقياس ما بين (١-١٠٠) درجة، تشير الدرجات المرتفعة إلي ارتفاع القدرات النفس اللغوية لدي الطفل ذوي الإعاقة العقلية، وتشير الدرجات المنخفضة إلى انخفاض القدرات النفس اللغوية لدى الطفل ذوي الإعاقة العقلية .

الخصائص السيكومترية للمقياس :

١- صدق المقياس : Validity **:**

- **صدق المحكمين:**

تمَّ عرض المقياس بصورته الأولية على عدد (٩) من أساتذة التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس بكليات التربية والأداب ، وعلوم ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد لُوحظ أن هناك عدد كبيرمن المفردات يحظى بنسبة اتفاق المحكمين (١٠٠٪) وهناك مفردات حظيت بنسبة اتفاق (٩٠٪) ومفردات أخري كانت نسبة اتفاقها (٨٠٪) ولم يتم حذف أية مفردة من المقياس.

- **صدق المفردات :**

تم حساب صدق مفردات الأبعاد الفرعية لمقياس القدرات النفس اللغوية عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة ودرجة البعد الذى تنتمى إليه وذلك بعد حذف المفردة من الدرجة الكلية لهذا البعد .

جدول (٩)

معاملات صدق مفردات مقياس القدرات النفس اللغوية

مفردات الاستقبال السمعي		مفردات الاستقبال البصري		مفردات التداعي السمعي		مفردات التداعي البصري		مفردات التعبير اليدوي	
م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة
١	٠,٥٨٦**	١١	٠,٦٣٦**	٢١	٠,٦٢٣**	٣١	٠,٤٧٥**	٤١	٠,٦٢٥**
٢	٠,٥٥٢**	١٢	٠,٣٨٥*	٢٢	٠,٦٥٤**	٣٢	٠,٤٥٢**	٤٢	٠,٦٧١**
٣	٠,٣٥١*	١٣	٠,٧١٧**	٢٣	٠,٥١٩**	٣٣	٠,٥٢٤**	٤٣	٠,٧١٠**
٤	٠,٤٦٠**	١٤	٠,٦٦٢**	٢٤	٠,٧٣٣**	٣٤	٠,٥٥٣**	٤٤	٠,٥٢٢**
٥	٠,٦١٣**	١٥	٠,٦٩٩**	٢٥	٠,٧٠٢**	٣٥	٠,٤٦٢**	٤٥	٠,٥٦٣**
٦	٠,٦٤٢**	١٦	٠,٦٣٥**	٢٦	٠,٧٧٤**	٣٦	٠,٧٦٣**	٤٦	٠,٦٦٢**
٧	٠,٣٢٥*	١٧	٠,٣٧٤*	٢٧	٠,٣٣٣*	٣٧	٠,٧٧٨**	٤٧	٠,٥٧١**
٨	٠,٧٦٣**	١٨	٠,٧٩١**	٢٨	٠,٦٣٥**	٣٨	٠,٦٦٨**	٤٨	٠,٦١٢**
٩	٠,٦٩٨**	١٩	٠,٦٩٠**	٢٩	٠,٧١٠**	٣٩	٠,٧٤١**	٤٩	٠,٣٥٢*
١٠	٠,٦٨٧**	٢٠	٠,٦٤٥**	٣٠	٠,٥٧١**	٤٠	٠,٧٣٢**	٥٠	٠,٣٢٣*

** تشير إلى مستوي دلالة عند (٠,٠١) * تشير إلى مستوي دلالة عند (٠,٠٥)

جدول (١٠)

تابع معاملات صدق مفردات مقياس القدرات النفس اللغوية

مفردات التعبير اللفظي		مفردات الاغلاق السمعي		مفردات الاغلاق البصري		مفردات الذاكرة السمعية المتتالية		مفردات الذاكرة البصرية المتتالية	
م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد بعد حذف المفردة
١	٠.٥٨٥**	١١	٠.٦٣١**	٢١	٠.٥٢٠**	٣١	٠.٥٤١**	٤١	٠.٦٣٤**
٢	٠.٤٧٠**	١٢	٠.٥٧٢**	٢٢	٠.٦٤٢**	٣٢	٠.٤٨٥**	٤٢	٠.٦٥٦**
٣	٠.٥٣٧**	١٣	٠.٦٦٧**	٢٣	٠.٧٥١**	٣٣	٠.٧٤٨**	٤٣	٠.٥٦٢**
٤	٠.٥٩١**	١٤	٠.٥٠٢**	٢٤	٠.٦٣٢**	٣٤	٠.٧٥٢**	٤٤	٠.٥٢٢**
٥	٠.٥٠١**	١٥	٠.٤٢٦**	٢٥	٠.٦٢٥**	٣٥	٠.٦٣٤**	٤٥	٠.٥٤١**
٦	٠.٤٨٥**	١٦	٠.٥٢٤**	٢٦	٠.٥٧٢**	٣٦	٠.٥٥٩**	٤٦	٠.٦٨٣**
٧	٠.٦٨١**	١٧	٠.٥٦٢**	٢٧	٠.٦٣٦**	٣٧	٠.٥٦٣**	٤٧	٠.٥٣٧**
٨	٠.٥٦١**	١٨	٠.٥٣٨**	٢٨	٠.٤٧٥**	٣٨	٠.٦٤٧**	٤٨	٠.٦٣٥**
٩	٠.٤١٥**	١٩	٠.٦٣٤**	٢٩	٠.٦٠٠**	٣٩	٠.٦٠٢**	٤٩	٠.٦٢٧**
١٠	٠.٤٧٣**	٢٠	٠.٥٠٤**	٣٠	٠.٥٨٢**	٤٠	٠.٥٤٥**	٥٠	٠.٥٧٤**

** تشير إلى مستوي دلالة عند (٠,٠١) * تشير إلى مستوي دلالة عند (٠,٠٥)

يتضح من جدول (١٠) أن :

- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد الاستقبال السمعي دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي.
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد الاستقبال البصري دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي.

- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد التداعي السمعي دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي.
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد التداعي البصري دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي .
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد التعبير اليدوي دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي .
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد التعبير اللفظي دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي .
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد الإغلاق السمعي دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد الإغلاق البصري دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد الذاكرة السمعية المتتالية دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي .
- جميع معاملات الارتباط لمفردات بعد الذاكرة البصرية المتتالية دالة إحصائياً مما يدل على صدقه الداخلي .

ومن ثم فإن مقياس القدرات النفس اللغوية ككل يتميز بالصدق الداخلى. مما يجعلنا نثق باستخدام هذا المقياس مع عينة الدراسة الحالية .

- **ثبات المقياس : Reliability :**

تم التحقق من ثبات المقياس من خلال الطرق الآتية :

١ – الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ : Alpha Coefficient

٢- الثبات بطريقة بطريقة إعادة التطبيق : Re – Test

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا – كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول التالي يوضح جدول (١١) ذلك.

جدول (١١)

قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا – كرونباخ وطريقة إعادة التطبيق

م	الأبعاد	ألفا كرونباخ	إعادة التطبيق
١	الاستقبال السمعي	٠,٧٣٥	٠,٧٥٧
٢	الاستقبال البصري	٠,٧٧٣	٠,٧٨١
٣	التداعي السمعي	٠,٨٦٩	٠,٧٨٥
٤	التداعي البصري	٠,٧٢٢	٠,٧٧١
٥	التعبير اليدوي	٠,٨٥٢	٠,٨٨٠
٦	التعبير اللفظي	٠,٧٨٧	٠,٧٩٥
٧	الاغلاق السمعي	٠,٧١٢	٠,٧٢٠
٨	الاغلاق اللفظي	٠,٧٣٦	٠,٧٩٥
٩	الذاكرة السمعية المتتالية	٠,٨٠٧	٠,٩٠٠
١٠	الذاكرة البصرية المتتالية	٠,٧٠١	٠,٧٠٧
	معامل الثبات الكلي للبعد	٠,٨٨٢	٠,٨٨٩

يتضح من الجدول(١١) أن جميع قيم معاملات الثبات دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يجعلنا نثق فى ثبات المقياس .

٣- **الاتساق الداخلى : Internal Consistency**

تم إيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات العينة على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس. وفيما يلى عرض لمعاملات الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس مع الدرجة الكلية

جدول (١٢)

معاملات الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس والدرجة الكلية

م	أبعاد القدرات النفس اللغوية	معامل الارتباط
١	الاستقبال السمعي	٠,٧٣٦
٢	الاستقبال البصري	٠,٧٨٧
٣	التداعي السمعي	٠,٧٦٩
٤	التداعي البصري	٠,٧٠٧
٥	التعبير اليدوي	٠,٧٩٩
٦	التعبير اللفظي	٠,٧٢٥
٧	الاغلاق السمعي	٠,٧٠٣
٨	الاغلاق اللفظي	٠,٧٧٨
٩	الذاكرة السمعية المتتالية	٠,٧٢٠
١٠	الذاكرة البصرية المتتالية	٠,٧٧٤
	الدرجة الكلية	٠,٨٩٥

يتضح من الجدول (١٢) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

إجراءات الدراسة :

- إعداد أدوات الدراسة استعداد للقيام بالدراسة الاستطلاعية .
- إجراء الدراسة الاستطلاعية للتأكد من مدى ملائمة الأدوات المستخدمه فى جمع البيانات .
- التأكد من صدق الأدوات وثباتها .

تطبيق إجراءات الدراسة :

- تطبيق مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية على عينه الدراسة الأساسية .
- تطبيق مقياس القدرات النفس لغوية على عينه الدراسة الأساسية .
- تم التطبيق في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١م

نتائج الدراسة وتفسيرها :

نتيجة الفرض الأول ومناقشتها :

ينص الفرض الأول على" **توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين درجات عينة الدراسة في الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية ودرجاتهم في القدرات النفس لغوية** " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب دلالة الارتباط بين الوظائف التنفيذية وأبعادها ، والقدرات النفس لغوية وأبعادها لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وتمَّ التوصل لمصفوفة معاملات الارتباط كما في جدول (١٣).

جدول (١٣)

معاملات الارتباط بين درجات العينة على مقياسي الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية والقدرات النفس لغوية ن = ٦٠.

الوظائف التنفيذية / القدرات النفس اللغوية	التحويل / المرونة	الذاكرة العاملة	التخطيط	التحكم الذاتى "الضبط الانفعالى "	كف السلوك	تنظيم الأدوات	الدرجة الكلية
الاستقبال السمعي	٠,٤٣٩**	٠,٣٥٧**	٠,٣١٤*	٠,٢٥١	٠,٥٤٣**	٠,٢٦٠*	٠,٤٨٣**
الاستقبال البصري	٠,٥٥٤**	٠,٣٣٨**	٠,٣٣٨**	٠,٢١٨	٠,٤٠١**	٠,٠٥١	٠,٤٢٦**
التداعي السمعي	٠,٥٩٧**	٠,٤٢٢**	٠,٣٩٨**	٠,٢٨٩*	٠,٤٤٩**	٠,١٥١	٠,٥١٦**
التداعي البصري	٠,٦٤٥**	٠,٣٧٠**	٠,٣١٤*	٠,٤٠٧**	٠,٤٨٠**	٠,٢٨٥*	٠,٥٥٩**
التعبير اليدوي	٠,٥٠١**	٠,٢٢٧**	٠,١٩٨*	٠,٢٨٢*	٠,٤٧١**	٠,٠١١	٠,٣٨٢**
التعبير اللفظي	٠,٥٠٨**	٠,٣٤٨**	٠,١٤٨*	٠,٠٤٠	٠,٤٦٠**	٠,٠٠٩	٠,٣٢٤*
الاغلاق السمعي	٠,٥٠٥**	٠,٤٥١**	٠,٣٧٠**	٠,٢٠٦	٠,٥٠٥**	٠,٤٦٦**	٠,٥٥٥**
الاغلاق اللفظي	٠,٥٦٥**	٠,٤٥٤**	٠,٥١٩**	٠,٣٦٧**	٠,٦٧٥**	٠,٣٧٨**	٠,٦٥٥**

الوظائف التنفيذية / القدرات النفس اللغوية	التحويل / المرونة	الذاكرة العاملة	التخطيط	التحكم الذاتى "الضبط الانفعالى "	كف السلوك	تنظيم الأدوات	الدرجة الكلية
الذاكرة السمعية المتتالية	٠,٢١٨	*٠,٣١٤	٠,١٩٨	٠,١٨٩	*٠,٢٩٨	٠,١٤٥	*٠,٣٠٨
الذاكرة البصرية المتتالية	**٠,٤٧٩	**٠,٣٥٠	*٠,٣٢٧	*٠,٣٠٨	٠,٢٠٣	٠,١٧٢	**٠,٤١١
الدرجة الكلية	**٠,٧٢٢	**٠,٥٥٠	**٠,٤٨١	**٠,٣٨٠	**٠,٦٤٢	**٠,٣٣١	**٠,٦٩٤

ن = ٦٠ ** قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠١ * قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول (١٣)

- وجودعلاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين بُعد (التحويل/المرونة والذاكرة العاملة) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية والاستقبال السمعي بمقياس القدرات النفس اللغوية ، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠١) بين بُعد (كف السلوك) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد الاستقبال السمعي بمقياس القدرات النفس اللغوية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين بُعد التخطيط بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية والاستقبال السمعي ، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين بُعد (تنظيم الأدوات) بمقياس الوظائق التنفيذية الانفعالية والاستقبال السمعي كبعد بمقياس القدرات النفس اللغوية ، وكذلك عدم وجود علاقة ارتباطية بين بُعد (التحكم الذاتي/الضبط الانفعالي– تنظيم الأدوات) ضمن الوظائف التنفيذية الانفعالية، وبُعد الاستقبال السمعي بمقياس القدرات النفس اللغوية .
- وجودعلاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين بُعد (التحويل/المرونة والذاكرة العاملة–التخطيط) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية ، وبُعد الاستقبال البصري بمقياس القدرات النفس اللغوية ، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠١) بين بُعد (كف السلوك) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد الاستقبال البصري بمقياس القدرات النفس

اللغوية، وكذلك عدم وجود علاقة ارتباطية بين بُعد (التحكم الذاتي / الضبط الانفعالي– تنظيم الأدوات) ضمن الوظائف التنفيذية الانفعالية ، وبُعد الاستقبال البصري بمقياس القدرات النفس اللغوية

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين بُعد (التحويل/المرونة والذاكرة العاملة–التخطيط) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية ، وبُعد التداعي السمعي بمقياس القدرات النفس اللغوية ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين بُعد (كف السلوك) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد التداعي السمعي بمقياس القدرات النفس اللغوية وكذلك عدم وجود علاقة ارتباطية بين بُعد (تنظيم الأدوات) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد التداعي السمعي بمقياس القدرات النفس اللغوية .

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠١) بين بُعد (التحويل/المرونة الذاكرة العاملة بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية ، وبُعد التداعي البصري بمقياس القدرات النفس اللغوية ، كما توجد علاقة بين بُعد (التحكم الذاتى/ الضبط الانفعالى ، كف السلوك) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد التداعي البصري بمقياس القدرات النفس اللغوية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين بعد (التخطيط) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد التداعي البصري بمقياس القدرات النفس اللغوية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين بُعد (تنظيم الأدوات) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد التداعي البصري بمقياس القدرات النفس اللغوية .

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين بُعد (التحويل/المرونة والذاكرة العاملة) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد التعبير اليدوي القدرات النفس اللغوية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠١) بين بُعد (كف السلوك) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعدالتعبير اليدوي القدرات النفس اللغوية،ووجودعلاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين بُعد (التخطيط) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد

التعبير اليدوي القدرات النفس اللغوية، وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين بُعد (التحكم الذاتي/الضبط الانفعالي) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد التعبير اليدوي القدرات النفس اللغوية،عدم وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين بُعد (تنظيم الأدوات) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد التعبير اليدوي بمقياس القدرات النفس اللغوية.

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠١) بين بُعد (التحويل/المرونة- والذاكرة العاملة) بمقياسالوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد التعبير اللفظي بمقياس القدرات النفس اللغوية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠١) بين بُعد (كف السلوك) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعدالتعبير اللفظي بمقياس القدرات النفس اللغوية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين بُعد (التخطيط) بمقياسالوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد التعبير اللفظي بمقياس القدرات النفس اللغوية،كما لا توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين بُعد (التحكم الذاتي/الضبط الانفعالي- تنظيم الأدوات) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد التعبير اللفظي بمقياس القدرات النفس اللغوية .
- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين بُعد (التحويل/المرونة والذاكرة العاملة- والتخطيط) بمقياس والوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد الاغلاق السمعي بمقياس القدرات النفس اللغوية، ووجود علاقة ارتباطية بين بُعد (كف السلوك- وتنظيم الأدوات) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية ويُعد الإغلاق السمعي بمقياس القدرات النفس اللغوية، وكذلك عدم وجود علاقة ارتباطية بين بُعد (التحكم الذاتى/الضبط الانفعالى) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد الاغلاق السمعي بمقياس القدرات النفس اللغوية .
- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين بُعد (التحويل/المرونة، والذاكرة العاملة- والتخطيط) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد الاغلاق اللفظي بمقياس القدرات النفس اللغوية ووجود علاقة ارتباطية بين بُعد (التحكم الذاتى/الضبط الانفعالى- كف

السلوك– وتنظيم الأدوات) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية والدرجة الكلية لمقياس القدرات النفس لغوية .

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين بُعد (الذاكرة العاملة) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد الذاكرة السمعية المتتالية بمقياس القدرات النفس اللغوية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين بُعد (كف السلوك) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد الذاكرة السمعية المتتالية بمقياس القدرات النفس اللغوية،كما تبين عدم وجود علاقة ارتباطية بين بُعد (التحويل/المرونة– والتخطيط) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية، وبُعد الذاكرة السمعية المتتالية بمقياس القدرات النفس اللغوية ، وعدم وجود علاقة ارتباطية بين بُعد (التحكم الذاتى/الضبط الانفعالى، تنظيم الأدوات) بمقياس الوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد الذاكرة السمعية المتتالية بمقياس القدرات النفس اللغوية .

وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين بُعد (التحويل/المرونة– والذاكرة العاملة– التخطيط) بمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية وبُعد الذاكرة البصرية المتتالية بمقياس القدرات النفس اللغوية، ووجود علاقة ارتباطية بُعد (التحكم الذاتى/الضبط الانفعالى) بمقياسالوظائف التنفيذية الانفعالية وبُعد الذاكرة البصرية المتتالية بمقياس القدرات النفس اللغوية،كما تبين عدم وجود علاقة ارتباطية بين بُعد (كف السلوك، وتنظيم الأدوات) بمقياس الوظائف التنفيذية الساحنة وبُعد الذاكرة البصرية المتتالية بمقياس القدرات النفس اللغوية.

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين الدرجة الكلية لمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية بأبعاده الستة (التحويل/المرونة، والذاكرة العاملة– التخطيط– التحكم الذاتى/ الضبط الانفعالى–كف السلوك– تنظيم الأدوات) والدرجة الكلية لمقياس القدرات النفس اللغوية بأبعاده العشرة (الاستقبال السمعي– الاستقبال البصري– التداعي السمعي– التداعي البصري– التعبير اليدوى– التعبير اللفظي– الاغلاق السمعي– الاغلاق البصري– الذاكرة السمعية المتتالية– الذاكرة البصرية المتتالية) .

- مما سبق من عرض نتائج الدراسة الحالية فى جدول (١٣) تبين أن الوظائف التنفيذية المعرفة والمتمثلة فى الأبعاد الثلاثة (التحويل /المرونة – الذاكرة العاملة – التخطيط) أكثر ارتباطاً بأبعاد القدرات النفس اللغوية المتمثلة في (الاستقبال السمعي– الاستقبال البصري التداعي السمعي– التداعي البصري– التعبير اليدوى–التعبير اللفظي– الاغلاق السمعي– الاغلاق البصري– الذاكرة السمعية المتتالية – الذاكرة البصرية المتتالية) حيث كان هناك ارتباط دال بين جميع أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية ماعدا بعدي (التحويل /المرونة التخطيط) لم يحققا ارتباط مع بعد واحد فقط وهو الذاكرة السمعية المتتالية ، بينما كان هناك ارتباط دال بين جميع الأبعاد التسعة من مقياس القدرات النفس اللغوية مع جميع أبعاد الوظائف التنفيذية المعرفية ، بينما الوظائف التنفيذية الانفعالية المتمثلة في الأبعاد الثلاثة (التحكم الذاتى/الضبط الانفعالي– كف السلوك– تنظيم الأدوات كانت أقل ارتباطا بأبعاد القدرات النفس اللغوية . حيث تبين عدم وجود علاقة ارتباطية بين البعد الأول من الوظائف التنفيذية الانفعالية (التحكم الذاتي/الضبط الانفعالي) وخمسة(٥) أبعاد من القدرات النفس اللغوية وهي (الاستقبال السمعي– الاستقبال البصري– التعبير اللفظي– الاغلاق السمعي– الذاكرة السمعية المتتالية) ، وأيضاً تبين عدم وجودعلاقة بين البعد الثاني (كف السلوك) والذاكرة السمعية المتتالية ، أما البعد الثالث (تنظيم الأدوات) فقد تبين عدم وجود علاقة ارتباطية بينه وبين ستة (٦) أبعاد من القدرات النفس اللغوية وهما (الاستقبال البصري– التداعي السمعي– التعبير اليدوي – التعبير اللفظي – الذاكرة السمعية المتتالية – الذاكرة البصرية المتتالية)

استخلاصاً لنتائج البحث الحالي تبين وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياُ بين (الذاكرة العاملة فقط) من أبعاد الوظائف التنفيذية الست وجميع أبعاد مقياس القدرات النفس اللغوية العشرة التى تم الاشارة إليها فى البحث الحالي .

نتيجة الفرض الأول ومناقشتها :

كشفت النتائج الإحصائية في الدراسة الحالية عن وجود علاقة دالة إحصائياً بين الوظائف التنفيذية(المعرفية والانفعالية) والقدرات النفس اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وهذا يتفق مع ما أشارت إليه دراسة (Marie-Dominique et al ,2020) أن الوظائف التنفيذية

تتدخل فى تطور اللغة بشكل مهم إذ يتوقف اكتساب اللغة علي عمل هذه الوظائف بطريقة سليمة،فلابد من سلامة العلاقة بين نمو اللغة ونمو ونضج هذه الوظائف، حيث أن اللغة لا تمثل وظيفة الاتصال فقط، بل تتعدي إلى وظيفة هامة بمثابة تمثيل العالم بما يحمله من متغيرات، وهذه المتغيرات هي مدخلات، من شأنها أنه تخضع لعمليات المعالجة علي مستوي العمليات المعرفية لتنتج مخرجات وذلك لأن اللغة سلوك معرفي تنتظم داخل نسق معقد للتفاعل التنفيذي علي مستوي الدماغ.

كما أسفرت نتائج بعض الدراسات عن وجود علاقة ذات دلالة بين اللغة والوظائف التنفيذية حيث أشار باركلي (Barkley, 1997) إلى أن الاضطرابات اللغوية لدى الأطفال تنتج عن قصور في الوظائف التنفيذية حيث يحدث قصور في توظيف الدلالات اللفظية Verbal Mediations نحو الهدف مما ينتج عنه اضطراب في الأداء اللغوي للطفل، ويشمل مشكلات في التعبير،أو في القراءة،أو في الكتابة ،واستخدام لغة غير مناسبة ومشكلات في استرجاع واستدعاء المعلومات واضطراب في التنظيم، وصعوبة فى فهم اللغة (المكتوبة والمنطوقة) والتعلم اللفظي غير الفعال ويعكس القصور فى المهارات السابقة صعوبات دالة فى السلوك التواصلي للطفل، لذا فإنهم بحاجة إلى الإعتماد أكثر على مهارات كف السلوك لتوجيه الأداء علي المهام التي تتطلب الاستجابات اللفظية .

كما يمكن تفسير العلاقة الارتباطية في ضوء نظرية تجهيز المعلومات : حيث يعد الإنسان كمعالج للمعلومات Information Processor يستقبل المعلومات من ثلاثة مصادر هي: مايختزن فى الذاكرة ،أومن المثيرات البيئية، أومن التغذية الراجعة، وتمر المعلومات خلال عملية استقبالها بما يسمي (المسجلات الحسية) وتتراوح فترة استقبالها بيم (٠,٥- ١) ثانية ثم تنتقل للذاكرة قصيرة المدي ثم تحويلها للذاكرة طويلة المدي (راغب ٢٠٠٩) وهذا يدل علي دور الذاكرة العاملة فى معالجة المعلومات والتى لها دور أساسي في اتمام عملية التواصل بشكل سليم ، مما يجعل الطلاب يجتازون المواقف الجديدة بنجاح ، وبناء معرفة جديدة والاستفادة من خبراتهم السابقة فى مواقف مشابهة وهي

المسئولة عن تعلم اللغة التعبيرية ، وتسهم فى عمليات الفهم والاستدعاء الفوري للمعلومات، وبالتالي فإن أي قصور أو أي خلل في الذاكرة العاملة يؤدي إلى قصور فى وظائف اللغة .

وفى ضوء نتائج الدراسة الحالية إلى وجود علاقة ارتباطية دالة بين أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية (المعرفية والانفعالية) التي تقيس مهارات (التحويل/المرونة– الذاكرة العاملة – التخطيط – التحكم الذاتي/ الضبط الانفعالي– كف السلوك – تنظيم الأدوات) وبين القدرات النفس اللغوية لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، يتبين الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية ترتبط فيما بينها من الناحية المفاهيمة وإن كانت منفصلة فى الواقع (Ozonoff et al ,2005|) ، وهذا مايتفق مع نتيجة دراسة السيد (٢٠١٧) والتى توصلت إلى أن توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0,01) بين الذاكرة العاملة وهي أحد (أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية) ، والذاكرة السمعية المتتالية وهي إحدي(أبعاد مقياس القدرات النفس اللغوية) لدى الأطفال العاديين .

أما في دراسة Joseph فلم يجد أي ارتباط بين الوظائف التنفيذية واللغة عند الأطفال التوحديين لكنه تبين أن الوظائف التنفيذية عند الأطفال العاديين كانت مرتبطة بمستوي اللغة (Josph,2005,p62) أما في دراسة ايزرن(2010) Ezrin ، تبين أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين الوظائف التنفيذية والقدرة اللغوية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد .

. كما توصلت دراسة ميشيل(2012) Michelle إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين قدرات الطفل علي الطلاقة اللغوية، ومهارة القراءة وبين الوظائف التنفيذية كالذاكرة العاملة والكف. وما أكدتة دراسة ميجن (2013) Megan على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين قدرات الطفل على الطلاقة اللغوية، ومهارات الوظائف التنفيذية كالذاكرة العاملة ، والمرونة المعرفية،كما توصلت دراسة Kaushanskaya M(2016) إلى وجود علاقة دالة بين الذاكرة العاملة غيراللفظية واللغة الاستقبالية .

ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية في ضوء مفهوم (الوحدة والانفصال) حيث أشارت الدراسات إلى أن أبعاد الوظائف التنفيذية ليست مستقلة بشكل تام ، حيث تظهر شكلا من أشكال الوحدة فى بعض الأحيان، وأشكال التنوع والانفصال فى أحيان أخري، وذلك باختلاف المواقف

والمهام المرغوب أداؤها (Welsh, Satterlee-Cartmell&Stine,1999). وفي ضوء مفهوم الانفصال تم تصنيف الوظائف التنفيذية إلى وظائف تنفيذية معرفية وانفعالية.

وفي ضوء ماسبق أيضاً تُعد الوظائف التنفيذية مجموعة من المهارات المعرفية التي تجعل الفرد قادراً على أداء أنشطته من أجل تحقيق أهدافه، وتشمل التحكم في المجالات المعرفية والانفعالية ، وتعتبر هذه المهارات هي المسئولة عن التوجيه والتركيز ودمج المهام المعرفية والانفعالات، والسلوكيات اللازمة لحل المشاكل الجديدة بشكل فعال مما يؤدى إلى سلوكيات تكيفية فعالة وفقاً لدراسة (Andrea el al., 2014) كما أثبتت بعض الدراسات أن اكتشاف الوظيفة المزدوجة لمنطقة بروكا يقترح وجود اتصالات وثيقة بين اللغة والوظائف التنفيذية Gordon, 2013, (78).

ولذا فإن العناية بالقدرات النفس اللغوية لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لأمر هام وضروري لما يعانيه من قصور واضح فى القدرات النفس اللغوية والوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية ، وهذا مايتفق مع دراسة هويدي ، الصاعدي (٢٠١٦). ومما سبق من استعراض النتائج والمناقشة نخلص إلى قلة الدراسات التي تناولت الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية كمنبئة بالقدرات النفس اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة مما يؤكد علي أهمية الدراسة الحالية .

نتيجة الفرض الثاني ومناقشتها :

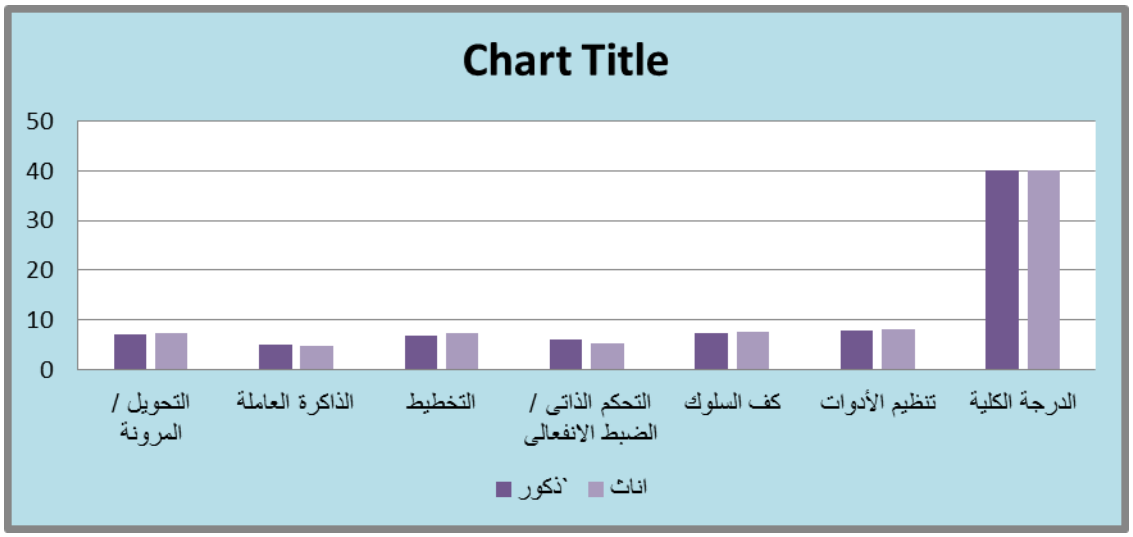
ينص الفرض الثاني على " **لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات عينة الدراسة في الوظائف التنفيذية (المعرفية والانفعالية) تبعًا للجنس (ذكور– إناث)**. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) T–Test لحساب دلالة الفروق بين الذكور والإناث على مقياس الوظائف التنفيذية بأبعاده والدرجة الكلية . كما في جدول (١٤).

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين الذكور والإناث على مقياس الوظائف التنفيذية بأبعادها والدرجة الكلية

الوظائف التنفذية المعرفية والانفعالية	ذكور(ن=٢٨)		إناث(ن=٣٢)		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الانحراف(ع)	المتوسط	الانحراف(ع)		
التحويل / المرونة	٧.١١	١.٩١٢	٧.٨٣	١.٧٧٣	٠,٥٦٣	٠,٥٧٦ غير دالة
الذاكرة العاملة	٤.٩٣	٢.٤٤٨	٤.٨٤	١.٩٨٦	٠,١٤٨	٠,٨٨٣ غير دالة
التخطيط	٦.٨٩	١.٤٤٩	٧.٣١	١.٧٧٥	١,٠٦٩	٠,٢٩٠ غير دالة
التحكم الذاتى / الضبط	٥.٩٣	١.٩٤٢	٥.١٦	١.٩٠٣	١,٥٥٣	٠,١٢٦ غير دالة
كف السلوك	٧.١١	١.٩١٢	٧.٤٧	١.٩٠٠	٠,١٥٤	٠,٨٧٨ غير دالة
تنظيم الأدوات	٧.٩٣	١.٥٦٢	٨.٠٣	١.٧٨٧	٠,٢٣٥	٠,٨١٥ غير دالة
الدرجة الكلية	٤٠.١٨	٨.٧٣٥	٤٠.١٩	٨.٠٤٦	٠,٠٠٤	٠,٩٩٧ غير دالة

يتضح من الجدول (١٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث في الوظائف التنفيذية بأبعادها والدرجة الكلية.



شكل (١)

الفروق بين الذكور والإناث على مقياس الوظائف التنفيذية بأبعادها والدرجة الكلية

هذه النتيجة تتفق مع دراسة Memisevic, H., And Sinanovic, O. (2014) والتى كان من نتائجها لا توجد فروقاً تبعاً للنوع (ذكور وإناث) علي أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية، كما توصلت

إلي وجود فروق دالة إحصائياً حيث أنه وجد أن الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة يعانون من مشاكل أقل فى الوظائف التنفيذية من الأطفال ذوى الإعاقة العقلية المتوسطة ترجع إلي مستويات الإعاقة العقلية وأسبابها، كما تتفق مع دراسة (2013) Osman Sinanović والتى توصلت إلى أنه لا يوجد فروق فى النوع (ذكور وإناث) فى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية .

أما في دراسة ملك (٢٠٢١) والتى أظهرت من خلال نتائجها : التقارب الشديد فى أداء عينة الدراسة علي أبعاد الوظائف التنفيذية، ولا توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث علي مكونات الوظائف التنفيذية فيما عدا بعد الذاكرة العاملة حيث كانت الإناث أكثر قصوراً من الذكور .

نتيجة الفرض الثالث ومناقشتها :

ينص الفرض الثاني على" لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات عينة الدراسة في القدرات النفس لغوية تبعًا للجنس (ذكور– إناث) "وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) T–Test لحساب دلالة الفروق بين الذكور والإناث على مقياس القدرات النفس لغوية بأبعاده والدرجة الكلية كما في جدول (١٢).

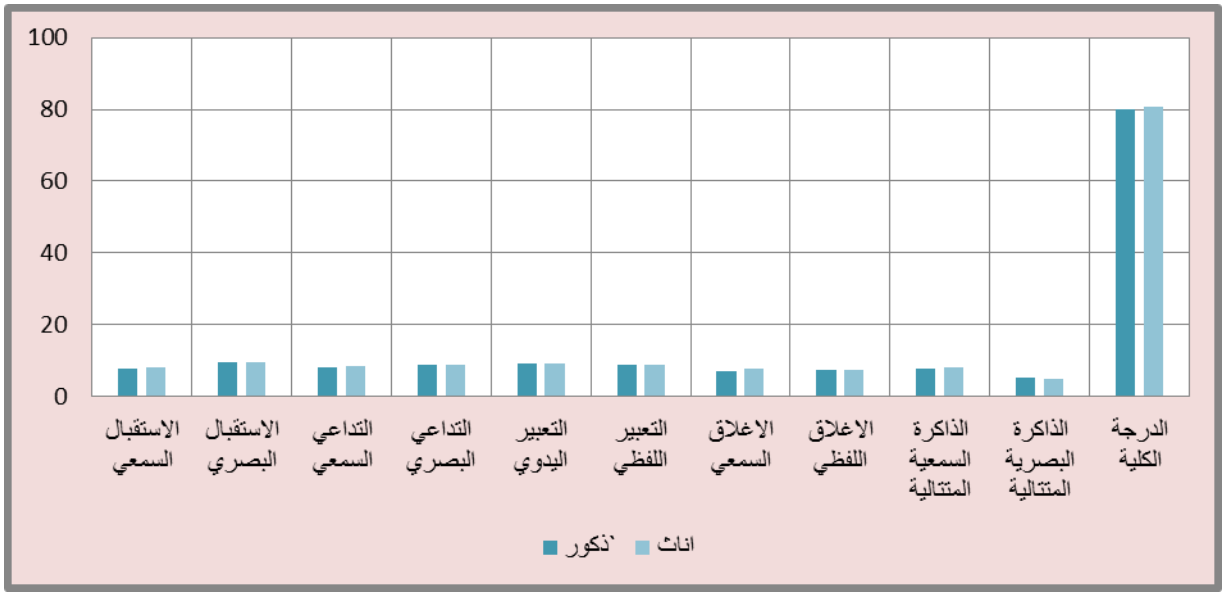
جدول (١٥)

دلالة الفروق بين الذكور والإناث على مقياس القدرات النفس لغوية بأبعاده والدرجة الكلية.

القدرات النفس لغوية	ذكور(ن=٢٨)		إناث (ن=٣٢)		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الانحراف(ع)	المتوسط	الانحراف(ع)		
الاستقبال السمعي	٧.٨٦	١.٨٨٠	٨.٠٣	١.٧٣٢	٠,٣٧٣	٠,٧١٠ غير دالة
الاستقبال البصري	٩.٦٤	١.٧٣١	٩.٥٩	١.٧١٢	٠,٢٦٣	٠,٧٩٣ غير دالة
التداعي السمعي	٨.٠٠	١.٨٨٦	٨.٣٨	١.٩١٣	٠,٧٦٢	٠,٤٤٩ غير دالة
التداعي البصري	٩.٠٠	١.٤٦٦	٨.٧٥	١.٥٨٦	٠,٦٣١	٠,٥٣١ غير دالة
التعبير اليدوي	٩.٣٦	١.٤٧١	٩.٣٤	١.٠٩٦	٠,٠٤٠	٠,٩٦٨ غير دالة

القدرات النفس لغوية	ذكور(ن=٢٨)		إناث (ن=٣٢)		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الانحراف(ع)	المتوسط	الانحراف(ع)		
التعبير اللفظي	٨.٧٩	١.٣٣٧	٨.٨١	١.٤٠١	٠,٠٧٤	٠,٩٤١ غير دالة
الاغلاق السمعي	٧.٠٤	٣.٢٠٣	٧.٦٦	٢.٤٤٤	٠,٨٤٩	٠,٣٩٩ غير دالة
الاغلاق اللفظي	٧.٤٦	٢.٥٤٦	٧.٤١	٢.٥٦٤	٠,٠٨٨	٠,٩٣٠ غير دالة
الذاكرة السمعية المتتالية	٧.٤٦	٢.١٤٧	٧.٩٧	٢.١٩٢	٠,٥٨٠	٠,٥٦٤ غير دالة
الذاكرة البصرية المتتالية	٥.٢٥	٣.٥١٣	٤.٨٨	٣.٤٨٠	٠,٤١٥	٠,٦٨٠ غير دالة
الدرجة الكلية	٨٠.٠٤	١٣.٦٧٧	٨٠.٨١	١٣.٢١٤	٠,٢٢٣	٠,٨٢٤ غير دالة

يتضح من الجدول (١٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث في القدرات النفس لغوية بأبعاده والدرجة الكلية.



شكل (٢)

الفروق بين الذكور والإناث على مقياس القدرات النفس لغوية بأبعادها والدرجة الكلية

تتفق هذه النتيجة مع دراسة Andrea ,M., Et al (2017)، ولم ترجع الاختلافات إلى النوع (ذكور، وإناث) في اللغة، وفي حد علم الباحثتين لم نجد دراسة تناولت الفروق فى النوع بين الذكور والإناث في القدرات النفس اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

فالأطفال ذوي الإعاقة العقلية لديهم قصور واضح في استخدام وتوظيف اللغة في المواقف الاجتماعية بشكل لا يتناسسب مع العمر الزمني لهم ، ونظرا لأن العينة لها نفس الخصائص من حيث القدرات العقلية ، لذا لم يكن هناك فروقاً واضحة من حيث النوع (ذكور وإناث) حيث أن كل من الذكور والإناث يستخدمون مفردات قليلة للتعبيرعن أنفسهم وفي التواصل اللغوي بشكل عام

نتيجة الفرض الرابع ومناقشتها :

الفرض الرابع : ينص الفرض الرابع على أنه

أ-" يمكن التنبؤ إحصائيًا بالقدرات نفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من خلال درجاتهم على مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية "

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثتان باستخدام تحليل الانحدار المتعدد باستخدام طريقة Enter من أجل الكشف عن الوظائف التنفيذية المعرفية والمتمثلة فى الأبعاد الفرعية (التحويل/المرونة- الذاكرة العاملة التخطيط) كمتغيرات مستقلة التي تسهم في التنبؤ بالقدرات النفس لغوية والمتمثلة في الأبعاد الفرعية (الاستقبال السمعي- الاستقبال البصري التداعي السمعي- التداعي البصري- التعبير اليدوى-التعبير اللفظي- الاغلاق السمعي- الاغلاق البصري- الذاكرة السمعية المتتالية – الذاكرة البصرية المتتالية) كمتغير تابع للكشف عن أهم المتغيرات التي يمكنها التنبؤ بمستوى القدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة وكانت النتائج كما في جدول (١٦).

جدول (١٦)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Enter لدرجات الأطفال للتنبؤ بالقدرات النفس لغوية من خلال مقياس الوظائف التنفيذية (المعرفية)

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة المتنبئة (المفسرة)	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2	قيمة ف	دلالة ف	معامل بيتا B	قيمة ت	الدلالة
الدرجة الكلية للقدرات نفس لغوية	التحويل/ المرونة	٠, ٧٤٧	٠, ٥٥٨	٢٣, ٥٩٩	٠, ٠١	٥٨٦	٥,٢٣	٠.٠١
	الذاكرة العاملة					٠,٢٠٤	١,٧٦	٠.٠٥
	التخطيط					٠,٠٤٨	,٤١٧	٠.٦٧٨ غير دالة

يتضح من الجدول (١٤) وجود تأثير إيجابي دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) لبعد التحويل وبعد الذاكرة العاملة عند مستوى (٠.٠٥) ، وعدم وجود تأثير لبعد التخطيط .

أظهرت النتائج من خلال تحليل الانحدار المتعدد بطريقة enter أن هناك وظيفتان هما (التحويل/ المرونة– الذاكرة العاملة) يعدا من أهم المتغيرات على التوالي التي يمكن أن تتنبأ بالقدرات النفس اللغوية، أما البعد الثالث من الوظائف التنفيذية المعرفية وهي(التخطيط) لم يقدم إسهاماً بصورة دالة في التنبؤ بالقدرات النفس لغوية .

يمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء دراسة (2012) henry والتي أوضحت أن الذاكرة العاملة ترتبط بتعلم اللغات من خلال تدعيمها لعمليات تشفير الحروف، والكلمات فى تعلم القراءة،كذلك أكدت Kaushanskaya, M (2017) على الارتباط بين الذاكرة العاملة والجوانب اللغوية .

وفي دراسة Lessux, Rubb, Siegel (2007) تبين أن الذاكرة العاملة من أهم الوظائف التنفيذية المعرفية ارتباطاً بفهم اللغة،حيث توصلت الدراسة إلى أن الذاكرة العاملة المقاسة فى مرحلة رياض الأطفال من أهم منبئات الفهم القرائى فى الصف الرابع الابتدائى ، وتتفق هذه الدراسة مع

نتيجة البحث الحالي في أن الذاكرة العاملة كأحد أبعاد الوظائف التنفيذية المعرفية والتى كانت منبئة بالقدرات النفس لغوية .

كما أمكن تفسير ذلك أيضاً فى ضوء دراسة العلاقة بين القدرات النفس لغوية، والوظائف التنفذية للأطفال فى عمر الثالثة حيث أوضحت دراسة Francesca Cozzanietal (2013) وجود علاقة بين الوظائف التنفذية والادراك العام للأطفال فى هذه السن، حيث توصلت الدراسة إلي وجود مستويات وقدرات لغوية متفاوته وفقًا لمستويات الوظائف التنفذية لدى الأطفال ، وكان هناك دور كبير للذاكره العاملة في تطور الأداء الادراكي العام .

كما تناولت دراسة Kirstina ,W(2016) الفروق الفردية فى الوظائف التنفيذية، ومهارات معالجة اللغة لدى الأطفال، والتى توصلت إلي وجود ارتباط بين المرونة الإدراكية وقدرة الأطفال على حل العبارات الغامضة وكذلك القدرة على فهم وتفسير اللغة وعلاقتها بالوظائف التنفذية ، وأكدت الدراسة على دور الوظائف التنفيذية فى فهم اللغة لدى الأطفال، كما تتفق نتيجة هذا البحث مع نتيجة دراسة Landry, Russo, Dawkins, Zelazo and & Burack (2012) في أن النمو اللفظي كان مرتبط بكل من الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية.

وفيما يخص بعد التخطيط كأحد أبعاد الوظائف التنفيذية المعرفية فإننا نجد أن هناك علاقة بين التخطيط واللغة حيث أن النمو اللغوى يرتبط بالقدرة على تكوين الكلمات من الحروف تلقائياً والتعرف على الأصوات Clair–Thompson & Gathercole 2007 فلابد أن يمتلك الطفل قدراً من وظيفية التخطيط التى تساهم في ترتيب الحروف لتكوين كلمات، وترتيب الكلمات لتكوين الجمل، فالتخطيط هو القدره على تسلسل الخطوات وتجهيز المعلومات وإعادة تنظيمها وتقدير الافكار، والكلمات المفتاحية(تختلف هذه النتيجة مع نتيجة البحث الحالي وفقاً لخصائص العينة) ولأن المعاقين عقلياً لديهم قصور واضح فى القدرة على التخطيط كانت العلاقة منطقية وفق نتائج البحث الحالية .

مما سبق استعراضه في مناقشة النتائج نخلص إلى أن هناك وظيفتان هما (التحويل/ المرونة- الذاكرة العاملة) يعدا من أهم المتغيرات على التوالي التي يمكن أن تتنبأ بالقدرات النفس اللغوية، أما البعد الثالث من الوظائف التنفيذية المعرفية وهي(التخطيط) لم يقدم إسهاماً بصورة دالة في التنبؤ بالقدرات النفس لغوية .

ب- يمكن التنبؤ إحصائيًا بالقدرات نفس لغوية لدى الأطفال من خلال درجاتهم على مقياس الوظائف التنفيذية (الانفعالية)".

جدول (١٥)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Enter لدرجات الأطفال للتنبؤ بالقدرات نفس لغوية من خلال مقياس الوظائف التنفيذية (الانفعالية)

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة المتنبئة (المفسرة)	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2	قيمة ف	دلالة ف	معامل بيتا B	قيمة ت	الدلالة
الدرجة الكلية للقدرات نفس لغوية	التحكم الذاتي/ الضبط الانفعالي	٠, ٦٦٧	٠, ٤٤٥	١٤, ٩٤٠	٠, ٠١	٠,١٨٩	١,٧٣	٠.٠٥
	كف السلوك					٠,٦٣٥	٥,١١	٠.٠١
	تنظيم الأدوات					٠,١٠٦	٠,٨٤٧	٠.٤٠١ غير دالة

يتضح من الجدول (١٤) وجود تأثير إيجابي دال إحصائيًا (عند مستوى ٠,٠٥) لبعد التحكم الذاتى/ الضبط الانفعالى وبعد كف السلوك (عند مستوى ٠١,٠) وعدم وجود تأثير لبعد تنظيم الأدوات.

أظهرت النتائج من خلال تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Enter أن هناك وظيفتان هما (التحكم الذاتي/الضبط الانفعالي- وكف السلوك) يعدا من أهم المتغيرات على التوالي التي يمكن أن تتنبأ بالقدرات النفس اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، أما البعد الثالث من الوظائف التنفيذية الانفعالية وهو (تنظيم الأدوات) لم يقدم إسهاماً بصورة دالة في التنبؤ بالقدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية .

كما يمكن تفسير ذلك أيضاً فى ضوء العلاقة بين القدرات النفس لغوية والوظائف التنفذية للأطفال حيث أشارت دراسة(2013) Francesca Cozzanietal أن هناك دور كبير لكف الاستجابة في تطور اللغة ، وكشفت الدراسة عن أهمية قدرة الطفل على ضبط السلوك الاندفاعى وعلاقة ذلك بالكفاءة فى صياغة الجمل وكذلك القدرات النحوية ، كما أوضحت الدراسة أن الأطفال المعرضين لخطر تطور اللغة هم الأطفال الأقل قدرة على الضبط الانفعالى والتحكم فى السلوك الاندفاعى، وكذلك وجود علاقه طردية بين تطور اللغة والضبط الانفعالى .

وتوصلت نتائج دراسة Nancie im ,et al (2006) إلى أن هولاء الاطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية لديهم مشاكل فى الانتباه والتحكم الانفعالى ، بالإضافة إلى مشاكل فى المعالجة الصوتية فى القراءة ، وتذكر التدريب اللفظى، ويرجع ذلك إلى العجز فى الوظائف التنفذية بصورة عامة، ولقد سجل الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية درجات أقل عن أقرانهم من نفس العمر العادين وذلك فى ضبط الاستجابات الانفعالية .

كما يمكن أيضاً تفسير ذلك في ضوء دراسة Leah.K.,et al (2014) والتى اهتمت بالوظائف التنفيذية كمنبئة بتعلم لغة جديدة ، حيث توصلت الدراسة إلى أهمية الوظائف التنفذية بين ثنائي اللغة مقارنة بأقرانهم أحادي اللغة ، وأن الوظائف التنفيذية تتحسن بفضل ثنائى اللغة، وكذلك تلعب الوظائف التنفيذية دوراً واضحاً فى تعلم اللغة، ولقد تنبأت الوظائف التنفيذية (الضبط الانفعالي– المراقبة – التحويل) بالنجاح فى تعلم لغة جديدة ، وذلك في بعد المفردات الاستقبالية للغة، وذلك خلال المراحل الأولى من تعلم اللغة للأطفال، وتؤكد الدراسة على وجودعلاقة ثنائية الاتجاه بين اكتساب اللغة والوظائف التنفيذية.

توصلت دراسة(Tesse., B., et al (2020 إلي وجود علاقة سلبية بين الوظائف التنفيذية، واضطرابات نمو اللغة ، ووجود علاقة موجبة بين الوظائف التنفذية، وازدواجية اللغة لدى الأطفال من سن (٥–٦) سنوات ويظهر ذلك بوضوح فى الذاكره اللفظية القصيرة المدى والتحكم الانفعالي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة Vanessa, D., et al (2021).

.كما توصلت دراسة ميشيل(2012) Michelle إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين قدرات الطفل علي الطلاقة اللغوية ، ومهارة القراءة وبين الوظائف التنفيذية (كف الاستجابة) كما توصلت دراسة(2016) Kaushanskaya ,M إلى وجود علاقة دالة بين الذاكرة العاملة غيراللفظية ،واللغة الاستقبالية ،وأشارت أن كف الاستجابة غير اللفظي يعتبر منبئ بقدرات الأطفال اللغوية.

وأخيراً عندما ننظر إلى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية نجدهم يظهرون نواحي قصور فيما يخص إنتاجهم للتراكيب اللغوية ، وعليه فإنهم يعانون من صعوبات في تشكيل الكلام وبخاصة الكلمات الوظيفية النحوية مثل الضمائر هو وهي حيث يستخدمون هذه الكلمات بصورة مليئة بالأخطاء، وفي كثير من الأحيان تكون تعبيراتهم قصيرة ، وقد تكون خالية من استخدام الضمائر وأدوات الربط المناسبة للسياق أو التعبيرات اللغوية، كما يعانون من صعوبة في إيجاد مضاد الكلمة ومرادفها، وهو الأمر الذي يؤثر على قدرتهم علي فهم الكلام،حيث تستخدم اللغة في التعبير عن المواقف المختلفة وهوما يؤثر بالتبعية في قدرة هؤلاء الأطفال على الكلام مشافهة وكتابة؛ لزيادة الاحساس بالفشل والتوتر والانفعال الزائد نتيجة لهذا الاخفاق وذاك الفشل،,وهذا القصور مرتبط بالقصور فى الوظائف التنفيذية لديهم كما أشارت إليه الدراسات السابقة .

ونظراً لأهمية الوظائف التنفيذية للتكيف مع الحياة ومستجداتها، فهي صمام الأمان للعمليات المعرفية والعقلية والعمليات المرتبطة بالتعلم ، كذلك نظرا لأهمية اللغة بكونها نسق من الإشارات والرموز التي تؤدي إلى الاتصال والتواصل مع الآخرين وارتباطها بالدماغ وعملياته حيث بدون لغة يحدث قصور في الجانب المعرفي للطفل . وبذلك نصل إلى نتيجه مؤداها أن أي اضطرابات في الجانب العقلي تؤدي إلي اضطرابات لغوية للطفل ونظراً لطبيعة عينة البحث الحالي (الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة) وطبيعة خصائصهم المعرفية واللغوية والانفعالية واحتياجاتهم لبرامج فردية وفق نقاط القوة والضعف لديهم توصل البحث الحالي إلى قدرة الوظائف التنفيذية علي التنبوء بالقدرات النفس لغوية لدي الإطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

ويعد البحث الحالي من الأبحاث القليلة التي تناولت هذه القضية من واقع المجال العملي مع هؤلاء الأطفال الذين في حاجة مستمرة للتدريب والتعلم ، وذلك للوصول لأقصي قدرات ممكنة لديهم

لمساعدتهم علي التكيف والتعايش مع مجتمعهم ،والتغلب علي العقبات التي تواجههم فقد يقوموا باستجابات غير مناسبة نتيجة عدم فهم المهمة الموكله لهم مما يؤدي لاستبعادهم وتهميشهم من البيئة التي يتواجدوا فيها في حين أنه بالتدريب والتوجيه والبرامج الفردية يمكننا الوصول لمستوي أقرب مايكون الي الطفل الطبيعي خاصة مع هذه الفئة (بسيط الإعاقة)

كما لا يجب أن نغفل حقيقة نمو الدماغ بشكل متوازي مع الوظائف التنفيذية ، وكذلك القدرات النفس لغوية فالسنوات الأولي من عمر هؤلاء الاطفال مؤثرة في حياتهم بصورة كبيرة مما يؤكد علي أهمية التدخل المبكر ، ولقد قدم هذا البحث بُعد هام (ارتباط الوظائف بالقدرات النفس لغوية) علي الأخصائيين وأولياء الأمورالاهتمام به وعدم إغفاله بل وإدراجه في الأطر العلاجية التدريبية والإرشادية لهؤلاء الأطفال، ووفق نظريات التعلم والتي أشارت لدور التعزيز في تعلم الطفل سلوكيات مختلفة،وتعلم مهارات لغوية واكتساب مفردات جديدة ، علينا عدم إغفال الاهتمام بالبرامج التدريبيه القائمة علي الوظائف التنفيذية ودراسة آثرها علي القدرات النفس لغوية والإستفادة مما تم التوصل إليه لتحقيق قدر كبير من التكيف، والتواصل لهؤلاء الأطفال ذوي الإعاقة العقليه البسيطة ، والتي أصبحت موضوع اهتمام كبير من قبل الدولة والتي تسعي لتقديم قدر كبير من الرعاية والاهتمام بهم .

توصيات واقتراحات :

أ- التوصيات التطبيقية لنتائج البحث :

فى ختام هذا البحث ، ومن خلال النتائج التي التوصل إليها ، فإننا نود أن نتقدم ببعض التوصيات والمقترحات علي النحو الآتى:

- يجب التركيز على القدرات النفس اللغوية ومستويات اللغة عند الطفل بصورة مبكرة .
- ضرورة تقديم برامج تدخل مبكر لمعالجة القصور في الوظائف التنفيذية المعرفية والانفعالية لدى الأطفال المعاقين عقلياً .
- تطوير برامج وإعداد متخصصين مع ذوي الإعاقة العقلية فى مجال الوظائف التنفيذية والقدرات النفس اللغوية .

- الاهتمام بمقاييس الوظائف التنفيذية التي تطبق علي الطفل لأنها تكون أكثر مصداقية من التي تطبق علي ولى أمر الطفل .
- تنظيم دورات تدريبية بمدارس التربية الفكرية خاصة بالتوعية بمشاكل الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المرتبطة بالوظائف التنفيذية والقدرات النفس اللغوية .

ب – مقترحات بحثية :

- دراسة مقارنة بين القدرات النفس لغوية لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وذوي اضطراب طيف التوحد .
- دراسة مقارنة بين الوظائف التنفيذية لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وذوي اضطراب طيف التوحد
- إعداد برامج تدريبية لتنمية القدرات النفس لغوية لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .
- إعداد برامج تدريبية لتنمية الوظائف التنفيذية لغوية لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .
- دراسة آثر متغيرات(النوع – العمر الزمني – أسباب الإعاقة) علي القدرات النفس اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية .

المراجع :

أبوحطب، فؤاد، عثمان،السيد ، صادق، آمال (١٩٨٧) .*التقويم النفسي* .القاهرة: الأنجلو المصرية.

الرفاعي، فاطمة علي (٢٠١٦). برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل للأطفال الذاتويين رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة.

الشخص،عبدالعزيز السيد (٢٠١٠). *قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوى الاحتياجات الخاصة(انجليزى-عربى)*، ط٤، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

الشخص،عبدالعزيز السيد (٢٠١٣). مقياس المستوى الاجتماعى- الاقتصادى للأُسرة.القاهرة : مكتبة الآنجلو.

الشخص، عبدالعزيز السيد، مرسي ،هيام فتحي (٢٠١٣). بناء مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة ، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤(٣٧) . ٨٥٣ - ٩٠٠.

الصاوي، رحاب السيد. (٢٠١٧). استخدام برنامج لتنمية الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم الموهوبين. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية: جامعة أسيوط- كلية التربية للطفولة المبكرة، (١)*، ٢٩٨- ٣٩٠ .

الفرماوى، حمدى على، النساج، وليد رضوان (٢٠١٠) في *التربية الخاصة الإعاقة العقلية "الإضطرابات المعرفية والإنفعالية"*. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع .

القريطى، عبدالمطلب أمين (٢٠٠٥). *سيكولوجية ذوي الإحتياجات الخاصة وتربيتهم*. القاهرة : دار الفكر العربى .

القمش، مصطفي نوري (٢٠١١). *الإعاقة العقلية "النظرية والممارسة"* عمان: دار المسيرة.

الكيلاني،عبدالله زيد، والروسان، فاروق فارع (٢٠١٢). التقويم فى التربية الخاصة ،ط٣ ، عمان : دار المسيرة .

بخش، أميره طه (٢٠٠٠). *المبادئ والأسس التربوية للطفل المتخلف عقلياً* . جامعة أم القرى، مكة المكرمة بدير، كريمان ، صادق، املي (٢٠٠٣) . *تنمية المهارات اللغوية للطفل*، القاهرة : عالم الكتب .

بغدادي، مروة مختار (٢٠١٧). برنامج تدريبي لتنمية الوظائف التنفيذية وأثره في المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية جامعة بني سويف* .

بن قسمية، موسى الأسعد (٢٠٠٨). علاقة الدور المنظم للغة بالوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة . كلية العلوم الانسانية والاجتماعية . جامعة الجزائر، الجزائر.

حسين، نشوة عبد التواب (٢٠٠٧). *الأسس النفسية والعصبية للوظائف التنفيذية– تطبيقات على بعض الاضطرابات عند كبار السن*، القاهرة : إيتراك للنشر والتوزيع.

حمدي، رحاب أحمد (٢٠١٢). الفروق في أدائي الوظائف التنفيذية بين الأطفال التوحديين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع والأطفال المعاقين ذهنياً بدرجة بسيطة فى المملكة، والبحرين، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة الخليج العربي .

راغب، رحاب أحمد (٢٠٠٩) .*العمليات المعرفية والمعاقين سمعياً* . القاهرة : دار الوفاء .

سليمان،السيد عبدالحميد (٢٠١٥). في علم النفس اللغوي " اللغة بين علم النفس وحروبها واضطرابها ، القاهرة عالم الكتب .

شاش ، سهير محمد(٢٠٠٦) . علم النفس اللغة ، القاهرة : مكتبة دار زهراء الشرق .

شحاته، حسن سيد (٢٠١١). *المرجع فى رياض الأطفال ، توجيهات عالمية وتطبيقات عملية*،القاهرة دار العالم العربى .

صقر، السيد أحمد صقر (٢٠٠٨) .القدرات النفس لغوية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولي من التعليم الأساسي. مجلة التربية المعاصرة ، القاهرة ، رابطى التربية الحديثة، (٢) ١-٥٥ .

صقر، السيد أحمد (٢٠١٧) . فاعلية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين القدرات النفس لغوية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الإبتدائي. المجلة المصرية للدراسات النفسية ، القاهرة ، ٩(٢٧). ٦٦-١٤٦.

عبدالحميد ، أسماء حسين (٢٠٠٩). مدى فاعلية برنامج تدريبى لتنمية المهارات اللغوية عند عينة من الأطفال المصابين بمتلازمة داون. *رسالة ماجستير*، معهدالدراسات التربوية، جامعة القاهرة .

عبدالحميد، هبه جابر، ومحمد، محمد عبدالعظيم (٢٠١٩). فاعلية العلاج المعرفى القائم على اليقظة العقلية للأطفال فى تحسين الوظائف التنفيذية وخفض اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. ***المجلة التربوية***. كلية التربية ، جامعة سوهاج.(٦٣) – ٤٩٥- ٥٦١.

عبدالغفار، محمد عبدالقادر،السيد ، زينب ماضي، غنيم ، محمد عبدالسلام (٢٠١٧). القدرات البينية بين الوظائف التنفيذية والعمليات المعرفية والقدرات النفس لغوية لدى أطفال المرحلة الابتدائية. مجلة الإرشاد النفسي. جامعة عين شمس . مركز الإرشاد النفسي .(٥٢) . ٣٥١-٣٩٧.

عبدالفتاح، مراد (٢٠٠٠). *موسوعة البحث العلمى وإعداد الرسائل والأبحاث والمؤلفات*. الأسكندرية: دار الزهراء للنشر .

عبدالقوي، سامي (٢٠١١). *علم النفس العصبي : الأسس وطرق التقييم* . ط2، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

عطية، نوال محمد (١٩٩٥). *علم النفس اللغوي* ، ط٣ ، القاهرة : المكتبة الأكاديمية .

علي، مروى محمد (٢٠٠٨). مدى فاعلية برنامج غنائى فى تنمية اللغة لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية الأداب .

فرنسيس، دينا كمال (٢٠١٥) . فاعلية برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية (معرفية – انفعالية) لدى عينة من أطفال صعوبات القراءة (الديسلكسيا) ، رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس معهد الدراسات العليا للطفولة .

كوافحة، تيسير،عبد العزيز، عمر. (٢٠٠٣) مقدمة في التربية الخاصة. عمان: دار الميسرة للنشر

متولى، فكرى لطيف (٢٠١٥) .*الإعاقة العقلية " المدخل – النظريات المفسرة – طرق الرعاية*". الرياض: مكتبة الرشد .

محمد، عادل عبدالله (٢١٠٤). *مدخل إلي اضطراب الذاتوية : النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية* . القاهرة :الدار المصرية اللبنانية.

مرسي، هيام فتحي (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحدين وتحسن تفاعلهم الاجتماعي .رسالة دكتوراه، قسم التربية الخاصة، كلية التربية .جامعة عين شمس.

مصطفي، فضلون سعد (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.

مصطفي ، ولاء ربيع، عبده، نرمين محمود (٢٠١٩) فعالية التدريب على الأنشطة الحركية الموجهة في تحسين بعض الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة ، مجلة التربية الخاصة الناشر: جامعة الزقازيق – *كلية علوم الإعاقة والتأهيل* (٢٨)، ٩-٦٤.

ملك ، دعاء عبدالرضا علي (٢٠٢١) . الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وفقاً لبعض المتغيرات ، *مجلة التربية الخاصة والتأهيل* . مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل (١٢) ٤١، ٢٥٥-٢٨٨.

مليكة، لويس كامل (١٩٩٧) . علم النفس الاكلينيكى. القاهره : مكتبة الأنجلو.

منيب، تهاني محمد ، وإسماعيل، نيفين عمر، وزكي، دعاء محمود (٢٠١٨). برنامج تدريبي مقترح قائم على الوظائف التنفيذية في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى الأطفال. *مجلة الإرشاد النفسي: جامعة عين شمس – مركز الإرشاد النفسي، (٥٥)*، ٢٤١- ٢٩٥.

هلال، أحمد ،عثمان ، شهدان (٢٠١٢). *الضبط التنفيذي والوظائف التنفيذية*. القاهرة : دار الكتاب الحديث.

هويدي، محمد عبدالرازق ، الصاعدي، رحاب حمد حمدي (٢٠١٦) الفروق في أدء الوظائف التنفيذية بين الأطفال التوحديين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع والأطفال المعاقين ذهنياً بدرجة بسيطة فى المملكة العربية السعودية ، (١) ١٢١، ٥٩-١١٦

يوسف، جمعة سيد (١٩٩٠). *سيكولوجية اللغة والمرض العقلى*.الكويت: سلسلة عالم المعرفة.

الهوارنة ، معمر نواف (٢٠١٢) . دراسة بعض المتغيرات ذات الصلة بالنمو اللغوي لدى أطفال الروضة . مجلة دمشق . ٢٨(١) .٢٦٣٠٢٢٣ .

Aleksander. V, Daria, B, Natalia, K., & Ekaterina. O. (2020). The Relationship between Executive Functions and Language Production in 5–6-Year-Old Children: Insights from Working Memory and Storytelling. Institute of linguistics, Russian Academy of Sciences, 321-372.

Amado, A., Serrat, E & Valles-Majoral, E. (2016).The role of executive functions in social with Down syndrome: Rrlation ship patterns. *Forntiers in psychology*, 7, 1.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (*5th Ed). Washington: New School Library.

American Psychological Association. (2015). *APA Dictionary of Psychology Mental Disorders*. (6th Ed). Washington, DC: Author.

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD). (2010) .Definition of Intellectual Disability.

Andrea McDuffie, Angela John Thurman, Marie Moore Channell, Leonard Abbeduto (2017). Language Disorders in Children with Intellectual Disability ofGenetic Origin Handbook of Child Language Disorders,

Anderson, B.(2002). Assessment and development of Executive Function (EF) During Childhood. Child Neuropsychology 8(2):71-82

Barkley, R. (2012). *Barkley Deficits in Executive Functioning Scale – Children and Adolescents (BDEFS-CA)*. Guilford Press, New York, NY.

Blachman Benita A. (1991). Early intervention for children's reading problems: Clinical Application of the research in phonological awareness Topics in language disorder. 1(12), 51-65.

Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. Child Development, (78), 647–663.

Blakey, E., Visser, I., & Carroll, D. J. (2016). Different Executive Functions Support Different Kinds of Cognitive Flexibility: Evidence from 2-, 3, and 4-Year-Olds. *Child Development*, *87*(2), 513-526.

Blomert, L., Mitterer, H., and Paffen, C. (2004). In Search of Auditory, Phonetic, and/or Phonological Problems in Dyslexia: Context Effects in Speech Perception .*Journal of Speech, Language, and Hearing Research.* (47), 1030-1047.

Brock, L., Kaufman, S, E., Nathanson, L.,& Grimm., K. J.(2009), The contributions of "hot" and "cool" executive function to children 's academic achievement, learing-related behaviors, and engagement in kindergarten, Early Childhood Research Quarlerly ,(24) , 337-348 .

Bull, R., Espy, A., Wiebe. A. (2008). Short-Term Memory, Working Memory, and Executive Functioning in Preschoolers: Longitudinal Predictors of Mathematical Achievement at Age 7 Years. Dev Neuropsychol. 2008; 33(3), 205–228.

Carlson, E., Saarikallio, S., Toiviainen, P., Bogert, B., Kliuchko, M., & Brattico, E. (2015). Maladaptive and adaptive emotion regulation through music: A behavioral and neuroimaging study of males and females. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 1 - 9.

Camba, Roberta | Usai, Maria Carmen | Cozzani, Francesca (2013) linguistic abilities and executive function in the third year of life. Fabrizio Serra Editore. DIGITAL VERSION. 25-44

Christo, C. & Ponzuric, J. (2017). CASP Position Paper: Specific Learning Disabilities and Patterns of Strengths and Weaknesses. Contemporary School Psychology, (21), 7–9.

Clair- Thompson, H. L. &. Gathercole, S.E., (2007). Executive functions and achievements in school: Shifting updating, inhibition, and working memory. The quarterly gournan of experimental psychology, (59), 745-759.

Cost anz o, F. Var u zza, G. M e n g h i n i , D. Ad d o n a , Gianesini,F T&Vicai,S (2013).Executive function in intellectual disabilities: Acomparison between Williams syndrome and down syndrome *Research in Developmental Disabilities*,(34), 1770-1780.

Daria, R., Sara, B., Chiara, P. (2007): Mental Relation. Paris, John Libby Eurotext.

Danielsson, H., Henry, L.Ronnberg, J., &Nilsson. (2010). Executive function in indivisual with intellectual disability. Journal of Research in Devlopmental Disabilities, 31(6), 1299-1304.

Daymut, J. A. (2010). Executive Functions–Something to Think About, Educational handouts for teachers and parents, 248, 1-5.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, *(64)*, 135-168.

Ferrier, D, E; Bassett, H, H, Denham, S, A. (2016). Relations between executive function and emotionality in preschoolers: Exploring a transitive cognition–emotion linkage, Frontiers in psychology, (5), 487- 487

Francesca., C, Maria .,Carmen .,U, Mirella .,Z.(2013) Linguistic Abilties And Executive function in the Third Year of life. *Journal of applied psycholinguistics*, (1), 24-44.

Garon, N., Bryson, S. E., &Smith, l. M. (20098). Executive function in preschoolers: A revives using an integrative framework. Psychological Bulletin, 134, 31-160.

Geary, D. C., Hoard, M.k., Nugent, L., &Byrd- Craven, J. (2008) . Development of number line representations in children with mathematical learning disability. Developmental Neuropsychology, 33(3), 277 – 299.

Gillberg, C., & Coleman, M (2000). The biology ofcthe autistic syndromes. Cambridge University press.

Gioia,G.,Isquith,P., Guy,S .,& Kenworthy ,L.(2000) . Behavior Rating Inventory of Executive Function, Odessa FL- USA: Psychological Assesment Resources.

Gioia, G.A., Isquith, P.K., Retzlaff, P.D., & Espy, K. A.(2002).Confirmatory factor analysisof the Behavior Rating Inventory of Executive Function(BRIEF) in a clinical sample. Child Neuropsychology, 6(4), 249-257

Gooch, D., Thompson, P., Nash H.M., Snowling M.J., Hulme C. (2016). The development of executive function and language skills in the early school years. *Journal of Child Psychol. Psychiatry*. (57), 180–187.

Hill, E. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. Developmental Review, 24, 189233-

Hall, D. E. (2008). Objective-based education for improving executive functions: Reaching children with neurological deficits. Dissertation Abstracts International, 68, 7689.

Henry .L. (2012). The Development of working memory in Children, London: Sage publication.

Jimenez, E; Ballabriga, c; Martin, A&Rrophy, c. (2013). Executive function deficits and symptoms of Disruptive Behaviour Disorders in Preschool children.Universitas.

Jerauld, j. (2014). Predicting early academic achievement: an investigation of The contribution of executive function. . Ph.D. dissertation, The University of Arizona, Graduate College.

Joseph, R.& Tager,F.(2004) .The relationship of theory of mind and Executive function to symptom type and severity with autism .Developmental and executive function to symptom type and severity with autism .Developmental and Psychopathology, (16),1730-155.

Joseph. V, Nuechterlein, K, Subotnik, K, Green, F., Gitlin, M (2004). Self-efficacy and neurocognition may be related to coping responses in recent-onset schizophrenia, *Schizophrenia Research*; 69 (2), 343-352.

Jurado, M & Rosseli, M. (2007).The Elusive Nature of Executive Functions: A Review of our Current Understanding, *Neuropsychology Review* 17(3), 213-241.

Kaushanskaya M., Park J.S., Gangopadhyay I., Davidson M.M., Weismer S.E. (2017). The relationship between executive functions and language abilities in children: A latent variable approach. *Journal of Speech Language, and Hearing Research*. (60), 759–1169.

KrisTina. W, Luciapozzan, J.Trueswell. (2016) Taking Your ownpath: Individual differences in executive function and language processing skills inched learners. Journal of Experimental child psychology (141), 187-209

Landry, O., Russo, N., Dawkins, T. (2012).The impact of Verbal and Nonverbal development on Executive Function in Down syndrome and Williams Syndrome. Journal on Developmental Disabilities 18(2):26-35.

Leah .L. .,John.,C.(2014) Executive function predicts artificial language learning. Journal of Memory and laguge .elsevier. (76), 237-252.

Lawson, A., Papadakis, A., Higginson, I., Barnett, E., Wills, C., Strang, F. (2015). Specific executive function impairments predict comorbid psychopathology in autism spectrum and attention-deficit/hyperactivity disorders. *Neuropsychology*,(29), 445-453.

Lesaux, N. k., Rupp, A. A., & Siegel, L. S. (2007). Growth in reading skill of children from diverse linguistic backgrounds: Findings from a 5-year longitudinal study. *Journal of Educational psychology*, (99), 821- 834.

Mahone, E. M., Hagelthorn, K. M., Cutting, L. E., schuerholz, L. J., Pelletier, S. F., Rawlins, C., Singer, H. S. & Denckla, M. B. (2002). Effects of IQ on executive function measures in children with ADHD, *Journal of Child Neuropsychology*. 8(1), 52-65.

Marianne .,R,., Neuensch.,W.,Patriza ,C,,Eva .,M,Claudia M. ,(2011) Improving executive functions in 5- and 6-year-olds: Evaluation of a small group intervention in prekindergarten and kindergarten children. Firstناقص

Marie. D. G ET Le NY. J. F (2002). Psychologie cognitive du langage, éd dunod, Paris, France.

McCloskey, G., Perkins, L., & Van Diviner, B., (2009). Assessment and intervention for executive function difficulries. Routledge.

Milisavljevic, M.J., & Petrovic, D.M. (2008). Executive Functions In Children With Intellectual Disabilities. The British Journal of Developmental Disabilities, 54(107), 113–121.

Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four gcncral conclusions. Current Direections in psychological. Science, 21(1), 8-14.

Milisavljevic, M. Iric, N. Petrovic, M. & Slavnic, M.(2008). Executive functions, attention and memory in children with intellectual disabilities, Journal of Neuropsychopharmacology, (11), 294-330.

Memisevic, H.and Sinanovic, O. (2014). Executive function in children with intellectual disability -the effects of sex, level and aetiology of intellectual disability. Journal of Intellectual Disability Research, 58(9), 830-837.

Moore.j. (2000).Bahavior analysis and psychologicalinguistics, European Journal of Behavior Analsis, 15-22.

Nancie. M, Janice.,J,Pascual.,L.(2006). Processing Limitations in Children With Specific Language Impairment: The Role of Executive Function. Child 77, (6), 1822 –1841.

Nathan, Anne Michelle (2009). The impact of executive function skills on writing: A comparison of fifth-grade students with learning disabilities and students with typical development, University of Nevada, Reno *ProQuest, UMI Dissertations Publishing*.

Osman, S.(2013).Executive function in children with intellectual disability - the effects of sex, level and aetiology of intellectual

disability..Journal of Intellectual Disability Research 58(9), 830-7

Ozonoff, S., & Strayer, S. (2001). Further evidence of intact working memory in autism .Journal of Autism and Developmental Disorders, 31, 2570263.

Ozonoff, S., South, M., & Provencal, S. (2005). Executive functions. In. F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (606-627). New Jersey: John Wiley and Sons.

Panerai, T, Ferri, D Arrigo, & Elia (2014). Executive Function and Adaptive Behaviour in Autism Spectrum Disorders with and without Intellectua Disability .Psychiatry Journal, 2014, 941 – 809.

Paul, E. .Fernanda. F (2014) is the fluency of language outputs related to individual differences in intelligence and executive function? Elsevier. Acta Psychologica. 144, (2), 424-432.

Peng, P., Sha, T., & Beilie, B. (2013). The deficit profile of working memory, inhibition, and updating in Chinese children with reading difficulties, Learning and Individual Differences

Schott, N, & Holfelder, B. (2015). Relationship between motor skill competency and executive function in children with Down's syndrome. Journal of intellectual disability research, JIDR, 59 (9), 860-872.

Singer, B.D. & Bashir, A. S. (2007). What are executive functions and self- regulation and what do they have to do with language learning disorders? Language, Speech and Hearing Services in Schools, (30), 256 – 273.

Swanson, H. L., Jerman, O., &Zheng, X. (2008). Growth in working memory and mathematical problem solving in children at risk and not at risk for serious math difficultics.Journal of Educational psychology, (100), 343-379.

St Claire Thomson, &Gathercole, S. E. (2006). Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory, Quarterly .Joural of Experimental psychology, 59(4), 745–759.

TesselBoerma[a]ElmaBlom (2020) Effects of developmental language disorder and bilingualism on children's executive functioning: A longitudinal study. Research in Developmental Disabilities . Elsevier (107), 103782

Thompson, A., & Steinbeis, N. (2020). Sensitive periods in executive function development. *Current Opinion in Behavioral Sciences, (36*), 98-105.

Traverso, L. & Carmen, U. (2015). Improving Executive Functions in Childhood: Evaluation of a Training Intervention for 5 Years Old Children. Education. International Education Studies, 6, (3).6-25.

Vanessa .,D , Maria., B , M., Jeffrey .,F.(2021) Is There an Association between Executive Function and Receptive Vocabulary in Bilingual Children? A Longitudinal Examination. Children (Basel). 8(1),13-44.

Wang, LI-Chin., Tasi, H, J., & Yang, H., (2012). Cognitive inhibition in students with and without dyslexia and dyscalculia, Research in Developmental Disabilities, (33)1453-1461.

Welsh, M.C., Satterlee-Cartmell, T., &Stein, M. (1999).Towers of Hanoi and London: Contribution of working memory and inhibitition to performance. Brain and Cognition, (41), 231-242.

Welsh, M. (2014).The Development of Hot and Cool Executive Functions in Childhood and Adolescence: Are We Getting Warmer? Editors: S. Goldstein and J.A. Naglieri, Publisher: Springer, 45-65.

Willoughby, M. T., Kupersmidt, J. B., & Voegler-Lee, M. E. (2012). Is preschool executive function causally related to academic achievement? Child Neuropsychology, 18, 79–91.

Willoughby, M. t., Blair, C.B, Wirth, R. J. & Greenberg, M. (2012). The Measurement of Executive Function at Age 5: Psychometric Properties and Relationship to Academic Achievement. Psychological Assessment, 24 226–23.

Willner, P.,Bailey, R. (2010). Evaluation of executive function in people with intellectual disabilities . Journal of Intellectual Disability Research, 54 366-379.

Wolf, E. (2004). Exeecutive function processes Unhibition Working Memory planing and Attention in children and youth with Attiention in Diffici Hyperactivity Disorder. Schizophren Research, ,(43), 13-16.

Yerys, B. E., Hepburn, S.L.s, Pennington, B.F & Rogers, S.J. (2007). Executive function in preschoolers with autism: evidence Consistent with a secondary deficit. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (37) 1068- 1079.

Zelazo, P. D., Qu, L., & Kesek, A. C. (2010). Hot executive function: Emotion and the development of cognitive control. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development at the intersection of emotion and cognition*. 97–111.

قائمة بأسماء السادة محكمين أدوات الدراسة

م	الاسم	الوظيفة
١	أ. د/ فيوليت فؤاد إبراهيم	أستاذ الصحة النفسية (متفرغ) بكلية التربية جامعة عين شمس
٢	أ. د/ عادل محمد عبدالله	أستاذ التربية الخاصة وعميد كلية علوم الاعاقة والتأهيل جامعة الزقازيق
٣	أ. د/ أيمن محمد عامر	أستاذ علم النفس المعرفي والإبداع – كلية الآداب جامعة القاهرة
٤	أ. د/ هبة الله محمود أبوالنيل	أستاذ علم النفس الاجتماعي التطبيقي– وعميد كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة جامعة بني سويف
٥	أ. د/ غادة محمد عبدالغفار	أستاذ علم النفس المعرفي الاكلينيكي– كلية الآداب جامعة بني سويف
٦	أ. د/ نرمين عبدالوهاب أحمد	أستاذ علم النفس الاكلينيكي– كلية الآداب جامعة بني سويف
٧	أ. د/ ولاء ربيع مصطفي	أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية – جامعة بني سويف ووكيل كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة للدراسات العليا
٨	أ.م. د/ مروة مختار بغدادي	أستاذ الصحة النفسية المساعد بكلية التربية جامعة بني سويف
٩	أ. م. د/ نرمين محمود عبده	أستاذ الصحة النفسية المساعد بكلية التربية – جامعة بني سويف ورئيس قسم التخاطب بكلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة – جامعة بني سويف