



# مجلة علوم



## ذوي الاحتياجات الخاصة

الوظائف التنفيذية وعلاقتها بمهارات اللغة التركيبية لدى أطفال اضطراب  
اللغة النمائي

Executive functions and their relationship to syntax language skills in  
children with developmental language disorder

إعداد /

د/ نجلاء فتحي شوقي

مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب بكلية علوم ذوي  
الاحتياجات الخاصة بجامعة بني سويف

أ.د/ مروة بغداددي

أستاذ علم النفس التربوي  
بكلية التربية جامعة بني سويف

زينب سليم سيد سليم

باحثة بقسم اضطرابات اللغة والتخاطب  
بكلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة بجامعة بني سويف

1446هـ - 2025م

## ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلي التعرف علي العلاقة بين مهارات الوظائف التنفيذية (كف الاستجابة المرنة المعرفية الذاكرة العاملة) والمهارات اللغة التركيبية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي ، ولتحقيق من هذا الهدف استخدمت الباحثة الأدوات الآتية : استمارة دراسة حالة للأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي (إعداد/ عبدالعزيز الشخص، ومحمد حسيني، وزينب رضا، ٢٠١٧)، واختبار نمو وظائف اللغة الصورة المعدلة: (إعداد. نهلة الرفاعي، ٢٠١١)، اختبار رسم الرجل للذكاء لجودانف هاريس ( تقنين / فاطمة حنفي ، 1985 )، اختبار المسح النيورولوجي السريع (تعريب : عبدالوهاب كامل ، ٢٠٠٧ )، مقياس الوظائف التنفيذية لأطفال اضطراب اللغة النمائي (إعداد / إيمان الكاشف ، و الزهراء ابراهيم، ٢٠٢٢)، اختبار مهارات اللغة التركيبية لأطفال اضطراب اللغة النمائي ( إعداد / الباحثة، 2023). تكونت عينة البحث من (40) طفل وطفلة من أطفال اضطراب اللغة النمائي الذين تتراوح أعمارهم بين (6- 8) سنوات ، بمتوسط عمر (7.21) وانحراف معياري (0.54). وكشفت نتائج البحث عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة التركيبية

**الكلمات المفتاحية:** الوظائف التنفيذية ، مهارات اللغة التركيبية ، اضطراب اللغة النمائي

## Abstract

The current study aimed to identify the relationship between executive functions (response inhibition, cognitive flexibility, and working memory) and syntax language skills in children with developmental language disorders . To achieve this goal, the researcher used the following tools: Case study form for children with developmental language disorders (prepared by Abdulaziz Alshakhs, Mohammad Hussaini, and Zainab Reza, 2017), Modified Picture Language Growth Test (prepared by Nahla Alrefai, 2011), Goodenough-Harris Drawing Test of Intelligence (standardized by Fatma Hanafi, 1985), Rapid Neurological Screening Test (translated by Abdelwahab Kamal, 2007), Executive Function Scale for Children with developmental language disorders (prepared by Eman Alkasheif and Zahraa Ibrahim, 2022), Syntax Language Skills Test for Children with developmental language disorders (prepared by the researcher, 2023). The research sample consisted of 40 children with developmental language disorders between the ages of 6 and 8 years, with an average age of 7.21 years and a standard deviation of 0.54. The results of the study revealed a positive correlation with statistical significance between executive functions and syntax language skills.

**Keywords:** executive functions, syntax language skills, developmental language disorder

## مقدمة

تؤدي اللغة دورًا حاسمًا في حياة الأطفال، حيث تمكّنهم من التفاعل مع العالم من حولهم والتعبير عن أفكارهم ومشاعرهم واحتياجاتهم بطريقة فعالة ودقيقة. فهي تعد مهارةً أساسيةً لنمو الطفل العقلي والإدراكي، حيث يتعلم من خلالها مفاهيم جديدة ويطور مهاراته الإدراكية كالتفكير والاستنتاج وحل المشكلات، وهذا يساعده على نجاحه الأكاديمي في المدرسة (Rowe, 2019).

تتميز اللغة بكونها مجموعة من العناصر الأساسية التي تتكون من الشكل والمحتوى والاستخدام، والتي تتطور عند الأطفال خلال السنوات الأولى من حياتهم، وتعكس هذا التطور مهاراتهم اللغوية والإدراكية. ويؤثر توفير الفرص الكافية للتفاعل اللغوي والاجتماعي إيجابًا على تطور الطفل اللغوي والعقلي (Feldman, 2020) ومع تكوين هذه العناصر الأساسية، يصبح وجود أي مشكلة في أي مكون منها يؤثر بشكل سلبي على المكونات الأخرى لدى الطفل. وإذا كان الطفل يطور كفاءته اللغوية العامة من خلال نمو تلك المكونات الأساسية للغة، فمن المؤكد أن الخلل في نمو واحدة أو أكثر من هذه المكونات يمكن أن يؤدي إلى إصابته باضطرابات في اللغة. يعد "اضطراب اللغة النمائي" اضطرابًا نمائيًا يؤثر على قدرة الأطفال على اكتساب المهارات اللغوية على الرغم من عدم وجود قصور في الجوانب الحسية أو العقلية أو الجسدية. ويعاني الأطفال ذوو اضطراب اللغة النمائي من صعوبات في اللغة الاستقبالية والتعبيرية ومهارات الحديث ولغة الكلام، بما في ذلك صعوبات في الجوانب البنائية للغة مثل المفردات وقواعد بناء الجمل والنطق الصحيح للأصوات (Bishop, 2014).

يعاني الأطفال المصابون بـ"اضطراب اللغة النمائي" من صعوبات في تعلم اللغة الطبيعية، وتشمل صعوبات في اكتساب المفردات وتشكيل الجمل وفهم النحو والصرف والدلالة اللغوية. وعلى الرغم من عدم ارتباط هذا الاضطراب بصعوبات في السمع أو النطق، إلا أن الأطفال المصابين بهذا الاضطراب قد يظهرون بعض الصعوبات في هذه المهارات. وتشير الدراسات إلى وجود علاقة بين اضطراب اللغة النمائي والأداء التنفيذي لدى الأطفال الصغار، حيث إن مستوى الأداء التنفيذي لأطفال المدارس ذوي هذا النوع من الاضطراب أقل الأطفال العاديين (Rice, & Hoffman, 2015).

تشكل الوظائف التنفيذية أعلى مستوى من القدرات المعرفية اللازمة للكفاءة الاجتماعية والسلوكية، وتتحكم في الذاكرة والانتباه والتفكير وحل المشكلات واتخاذ القرار. وتوفر الوظائف التنفيذية النطاق الواسع من تنظيم مخرجات العمليات المعرفية وتكاملها عبر الزمن، وتمكن الفرد من تنظيم نفسه وتأجيل إرضاء المطالب الفورية لصالح استكمال أهداف بعيدة المدى، مما يساعد على نجاح الأفراد في الحياة الاجتماعية والمهنية (Diamond, 2013; Zelazo & Carlson, 2012)

توضح الدراسات السابقة وجود علاقة إيجابية بين تطور اللغة والأداء التنفيذي لدى الأطفال الصغار، وتؤكد وجود صلة بين الأداء على البطاريات السلوكية للوظيفة التنفيذية وتقرير الوالدين عن المهارات اللغوية لدى الأطفال (Roebbers & Schneider, 2005). كما أشارت دراسة أجراها كوبريوس وآخرون إلى أن معدل انتشار مشاكل الأداء التنفيذي في المدرسة لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي أعلى من الأطفال العاديين، وتشمل هذه المشكلات جميع مجالات الأداء التنفيذي (Carlson et al., 2004) بالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسة بلم وأركنساس أن بنية الوظائف التنفيذية تختلف في الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي في سن ما قبل المدرسة وأنها أكثر تنوعاً لديهم مقارنةً بالأطفال العاديين. يرجح أن هذا الاختلاف يعود إلى الحاجة لتعويض صعوبات اللغة النمائية وتطوير استراتيجيات جديدة للتواصل والتفاعل مع الآخرين (Plym et al., 2021)

### مشكلة البحث

يكتسب الطفل خلال فترة نموه الكثير من الكلمات الجديدة، ما يزيد من رصيده اللغوي ويمكنه من إجراء حوار. ومع ذلك، فإن امتلاكه لعدد كبير من المفردات لا يضمن نجاحه في توصيل المعلومات بشكل فعال، إذ يعتمد ذلك على حسن اختيار الكلمات وتركيبها بطريقة تناسب السياق والغرض المراد تحقيقه، وهو ما يكمل المعنى ويساعد على فهم الرسالة بشكل أفضل (Parisse & Veneziano, 2010) (فالتركيب اللغوي يشكل عاملاً هاماً في تطوير مهارات اللغة لدى الأطفال، فهو يساعدهم على توصيل المعاني بشكل دقيق وفهم النصوص بشكل أفضل، كما يساعد الأطفال على تحسين مهاراتهم الاجتماعية والتواصلية عن طريق استخدام اللغة بشكل أكثر فعالية للتعبير عن أفكارهم ومشاعرهم والتواصل مع الآخرين (Fey & Leonard, 2014).

أشارت الدراسات إلى وجود صلة بين الوظائف التنفيذية والقدرات اللغوية، حيث تم توثيق صعوبات الوظيفة التنفيذية في الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في الاتصال، مثل طيف التوحد وفقدان القدرة

على الكلام وإصابات الدماغ الرضحية واضطراب اللغة النمائي. وقد أجري (Gooch et al,2016) دراسة حديثة عن العلاقة التطورية بين الوظائف التنفيذية والمهارات اللغوية المبكرة، ووجدت ارتباطاً قوياً بينهما خلال فترة ما قبل المدرسة والسنوات الدراسية الأولى. ورغم تلك الدراسات التي تناولت الوظائف التنفيذية لدى اضطراب اللغة النمائي إلا أنه لا توجد دراسات تناولت العلاقة بين الوظائف التنفيذية و مهارات اللغة التركيبية ؛ ومن ثم بات البحث الحالي قضية بحثية يفرض نفسه علي ساحة البحث والتقصي ، ومن هذا المنطلق، يهدف البحث إلى استكشاف العلاقة بين أبعاد الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة التركيبية لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي، لذا ويمكن صياغة مشكلة البحث في الأسئلة التالية:

- هل توجد علاقة بين أبعاد الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة التركيبية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي؟
- هل يمكن التنبؤ بالدرجة الكلية لمستوى مهارات اللغة التركيبية من أبعاد الوظائف التنفيذية لدى الأطفال اضطراب اللغة النمائي ؟

#### أهداف البحث:

يسعى البحث إلى

- التعرف علي طبيعة العلاقة بين أبعاد الوظائف التنفيذية و مهارات اللغة التركيبية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي
  - التنبؤ بمستوي مهارات اللغة التركيبية من أبعاد الوظائف التنفيذية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي
- أهمية البحث:

تنبثق أهمية البحث من أهمية الأهداف التي يسعى التي تحقيقها ويمكن تحديد هذه الأهمية فيما يلي

الأهمية النظرية

- توفير مزيد من المعلومات حول أطفال اضطراب اللغة النمائي .
  - يسهم البحث الحالي في بناء مقياس لتقدير مهارات اللغة التركيبية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي
- الأهمية التطبيقية
- التواصل إلي نتائج تفسير العلاقة بين الوظائف التنفيذية ومهارات التركيبية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي

– قد يسهم البحث في تقديم اقتراحات برامج قائمة علي تنمية الوظائف التنفيذية بالتالي تنمية مهارات اللغة التركيبية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي  
مصطلحات البحث:

### اضطراب اللغة النمائي

هو اضطراب لغوي نمائي يعيق قدرة الأطفال على التمكن من اكتساب مهارات اللغة بالرغم من كونهم لا يعانون قصورا في النواحي الحسية أو العقلية أو الجسمية أو الانفعالية , فيظهر الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي قصورا في مهارات اللغة الاستقبالية (فهم اللغة)، ومهارات اللغة التعبيرية أو مهارات الحديث و إتقان لغة الكلام (التعبير والنطق الصحيح للغة)؛ و قصورا في الجوانب البنائية للغة (المعرفة بالمفردات اللغوية، قواعد بناء وتركيب الجمل، وإتقان قواعد نطق أصوات الكلام)، على الرغم من عدم وجود إعاقات في جوانب أخرى من التطور الفكري، إلا أن العجز لا يقتصر تمامًا على مجال اللغة. حيث يظهر لديهم قصور في القدرات الحركية الدقيقة والجسمية والذاكرة الإجرائية. بالإضافة إلى قصور في مهارات التقليد والوعي الحركي ومعالجة المعلومات المتزامنة و صعوبات أثناء مهام التثبيط وقصور في الأداء في توليد المفهوم ، والمرونة المعرفية ، والتخطيط البصري المكاني ، وفي المهام البصرية المكانية (Vydrova et al.,2015)

وتعرف الباحثة اضطراب اللغة النمائي إجرائيا بأنه حالة تؤثر في قدرة الطفل على فهم اللغة واستخدامها بشكل فعال، يتميز بصعوبات في التعبير أو الفهم أو كليهما، ولا يمكن تفسيرها بسبب فقدان السمع أو الإعاقة الذهنية أو أي حالة طبية أو عصبية أخرى.

### 2- مهارات اللغة التركيبية:

عرفها العواجي (2019, 125) هي القدرة علي تنظيم الألفاظ والعبارات والجمل في الخطاب بطريقة مناسبة وفعالة، تحقق التعبير عن المعنى بدقة ووضوح، وتؤدي إلى الإيصال المرجو من الخطاب.

وتعرفها الباحثة بانها هي القدرة الطفل على تشكيل الجمل والعبارات من خلال تجميع وترتيب وتركيب الكلمات بشكل صحيح ومنظم لتكوين المعاني المفهومة الواضحة

### 3- الوظائف التنفيذية:

عرّف الشخص ومرسي(2013, 3) الوظائف التنفيذية بأنها "قدرة الطفل على كف السلوك غير المرغوب، والبدء، أو المبادرة بالسلوك المناسب، وتنظيم وتوجيه السلوك لتحقيق الهدف، وهي تعتمد في ذلك على العديد من الوظائف المعرفية؛ كالانتباه، والإدراك، والذاكرة، واللغة، وفي نفس الوقت تؤثر فيها وتوجهها، ولها دور هام في أنشطة الحياة اليومية، والتفاعل الاجتماعي"

تشمل الوظائف التنفيذية بنائين أساسيين ومعقدين ، وهما والذاكرة العاملة كف الاستجابة ؛ تتكون الوظائف التنفيذية من مجموعة من العمليات المعرفية التي تتحكم وتراقب تفكير الفرد وسلوكه. فالذاكرة العاملة، وكف الاستجابة ، والمرونة المعرفية والانتباه هي البنى الأساسية للوظيفة التنفيذية المسؤولة عن

التحكم في السلوك في الحياة اليومية وتلعب دورًا رئيسيًا في المراقبة والتنظيم الذاتي للأداء الفرد منذ الطفولة. (Jahitha Begum, Sathishkumar & Rahman, 2021).

وعرفت الباحثة الوظائف التنفيذية إجرائيا: هي عمليات عقلية معقدة تساعد الطفل على التحكم في سلوكه وتنظيم أدائه من خلال القدرة على التحكم في الانتباه والتخطيط والتنظيم والذاكرة العاملة وكف الاستجابة والتعلم والتكيف مع التغييرات في البيئة المحيطة به.

تضمن ثلاث مكونات يتم تعريفها إجرائيا كالتالي:

- الذاكرة العاملة: هي قدرة الطفل على حفظ المعلومات اللفظية لفترة قصيرة والاستفادة منها في المهام المختلفة عند الحاجة.

- كف الاستجابة: هي قدرة الطفل على تنظيم تصرفاته وانفعالاته، ومنع الردود غير المناسبة، والتحكم في سلوكه بشكل مناسب في الوقت المناسب..

- المرونة المعرفية: هي قدرة الطفل على التكيف مع تغييرات البيئة والانتقال بين المهام والأنشطة المختلفة بمرونة، وتعديل أساليبه واستراتيجياته لتلائم متطلبات المواقف المختلفة وإيجاد حلول جديدة.

#### الإطار النظري والدراسات السابقة:

#### اضطراب اللغة النمائي

اضطراب اللغة النمائي هو اضطراب يؤثر على القدرة الطفل على التواصل و التفاعل اللغوي بشكل فعال، يصيب الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة ويمكن أن يستمر حتى مرحلة ما بعد البلوغ. يتميز هذا الاضطراب بصعوبة في تعلم واستخدام اللغة المنطوقة ، صعوبة في تكوين الجملة واستخدام الكلمات بشكل صحيح، صعوبة في التعبير الشفهي أو الكتابي وعدم القدرة على التحدث بوضوح أو التعبير عن الأفكار بشكل مفهوم وصحيح. كما يمكن أن يؤدي هذا الاضطراب إلى صعوبة في التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الآخرين، بالإضافة إلي تأثيره على الأداء الأكاديمي. (Ellis Weismer, 2014)

وتعرف الجمعية الأمريكية للسمع والنطق واللغة (ASHA,2017) اضطراب اللغة النمائي على أنه صعوبة مستمرة في اللغة تؤثر على فهم الطفل أو استخدام أنظمة الرموز المنطوقة والمكتوبة. لا ترجع هذه الصعوبة إلى عجز حسي أو إعاقة ذهنية أو اضطراب عصبي أو نفسي ، بل إنها تؤثر على قدرة الطفل على التواصل بشكل فعال في مواقف الحياة اليومية.

عرفها (Reddy et al. (2020) بأنه اضطراب لغوي يؤخر نمو اللغة لدى الأطفال الذين لا يعانون من مشاكل في السمع أو اختلالات عصبية أو تأخيرات أخرى في النمو. يتمتع الأطفال ذوو اضطراب اللغة النمائي بالذكاء والصحة مثل أي طفل آخر في نفس العمر، باستثناء أنهم يواجهون صعوبة كبيرة في فهم استخدام اللغة والتعبيرات. على سبيل المثال، قد يكون لدى الطفل المصاب بلغة معينة الكثير من الأفكار، لكنه يجد صعوبة في التعبير عن أفكاره بوضوح

#### معايير التشخيص اضطراب اللغة النمائي

أشار كل من Bishop واتحاد CATALISE (2017) أنه لا يمكن تشخيص اضطراب اللغة علي وجه اليقين إلا في سن الخامسة حيث أن هذا العمر هو الذي تكتسب فيه اللغة، أن هناك عددًا من المؤشرات التي يمكن من خلالها التعرف على اضطراب اللغة في مرحلة مبكرة، كوجود نغمة رتيبيه، وغياب فترة المناغاة تأخر ظهور الكلمات الأولى، ومن أهم المعايير التشخيصية ما ذكر في الدليل التصنيفي التشخيصي والإحصائي (The DSM-5, 2013)

1. وجود صعوبات مستمرة في اكتساب اللغة واستخدامها تظهر في شكل صعوبات في فهم اللغة أو إنتاجها.
2. وجود عجز في القدرات اللغوية هي أكبر من المتوقعة بالنسبة للعمر مما يؤدي إلى وجود قيود وظيفية.
3. ظهور الأعراض في فترة النمو المبكرة.
4. لا تُعزى هذه الصعوبات إلى أسباب طبية أو عصبية أخرى.
5. لا يمكن تفسيرها من خلال الإعاقة الذهنية أو تأخر في النمو العام.

أهم المؤشرات التي تميز الأطفال ذو اضطراب اللغة النمائي خلال في مرحلة التعليم المبكر

- يكون لديهم نفس مستوى الذكاء والقدرة على التعلم مثل أقرانهم العاديين في غرفة الدراسة، وذلك في المواقف التي لا تعتمد على استخدام اللغة في عملية التعلم .
- يستطيعون متابعة التعليمات والمهام المألوفة لديهم.
- غالبًا ما يكون أداءهم جيدًا في المهام العملية الأدائية كملاحظة الصور والرسومات .
- بإمكانهم الاستمتاع وتحقيق المزيد من النجاح في المهام العملية في المدرسة؛ مثل أداء تجارب العلوم، ولكنهم يواجهون صعوبة إذا تطلب منهم الأمر فهم كلمات ومصطلحات جديدة لأداء تلك التجربة العملية.
- بإمكانهم فهم وملاحظة تعبيرات الوجه، والتعرف على لغة الجسد وادراك الانفعالات، بالرغم من كونهم قد لا يعرفون الكلمات الملائمة لوصف تلك الانفعالات أو الإشارة إليها.
- يجدون صعوبة في تعلم المفردات وفهم معانيها.
- يجدون صعوبة في استخدام اللغة لتعبير عن أشياء في الماضي أو المستقبل
- يجدون صعوبة في فهم الكلمات والجمل التي قد تحمل أكثر من معنى؛ مثال: كلمة "عين" لها أكثر من معنى:- العين التي تبصر بها، أو عين الماء، أو عين الحسد.
- يستطيعون الاستجابة فقط لجزء من التعليمات، وهي غالبًا ما تكون في بداية الحديث أو نهايته.
- يجدون صعوبة في فهم اللغة المستخدمة داخل غرفة الدراسة؛ فمثلا في مادة الرياضيات عندما يعطيهم المعلم مسألة رياضية كلامية لحلها، فإنه يصعب عليهم حلها ؛ حيث يصعب عليهم فهم معاني الكلمات المتضمنة في المسألة وغالبًا ما ينسوها بسرعة، ولكن عندما يكتب المعلم المسألة

- أمامهم على السبورة عندئذ قد لا يجدون صعوبة في حل هذه المسألة الحسابية؛ لأن قدرتهم على التعلم تماثل أقرانهم ولكنهم يعانون صعوبة في فهم اللغة.
- يغلب علي كلامهم جمل قصيرة، مع حذف بعض الكلمات، أو ترتيبها مع بعضها البعض بشكل خاطئ؛ وبالتالي تبدو الجمل غير مرتبة أو غير مألوفة مثال: الرجل الكلب هو يطارد.
- تجد صعوبة في استخدام الكلمات الصحيحة المطلوبة؛ حتى يتمكنوا من استخدام كلمات مقاربة لها في المعنى. مثل كلمة الشاطئ التي يسمونها 'على الجزيرة' ، أو يقومون بتكوين كلمات تعطي أو تصف نفس المعنى لكلمة مثل جزارة للإشارة إلى 'جزارة العشب أو جزارة العشب' أو التحدث عن هذه الكلمات باستخدام المزيد من الكلمات لوصفها
- غالبا ما يجدون صعوبة في تكوين أو تأليف القصص، حيث تظهر كتاباتهم وحديثهم؛ غير مرتبة الأفكار وغير منظمة ومضطربة لغوية وبالتالي يصعب فهمها.
- يظهر حديثهم غير واضح وغير مفهوم فأصوات الكلام لم تنمو لديهم علي النحو الملائم.
- يجدون صعوبة في فهم قواعد الألعاب الجماعية؛ لذا يصعب عليهم في المشاركة في هذه الألعاب.
- يجدون صعوبة في المشاركة في المحادثات الجماعية لأنها تعتمد بشكل كبير على استخدام اللغة.
- يجدون صعوبة في مشاركة الأقران في تنظيم مواقف اللعب ، أو الأنشطة الجماعية الأخرى باستخدام اللغة

(Reilly et al., 2014; Grist et al., 2012; Bragard et al.,2012 ;Bisho et al.,2006)

### خصائص أطفال اضطراب اللغة النمائي

يتميز أطفال اضطراب اللغة النمائي بعدة خصائص معرفية ولغوية وأكاديمية

#### أهم الخصائص المعرفية

(1) قصور في الوظائف التنفيذية : غالبًا ما يواجه أطفال اضطراب اللغة النمائي صعوبة في مهارات الوظيفة التنفيذية، كالخطيط المسبق، واتخاذ القرارات، وتثبيت الدوافع، و بدء المهام يصعب عليهم إكمال المهام ، واتباع التعليمات ، والبقاء على الموضوع، ففي دراسة Manton (2014) ودراسة ( spaulding 2010)أوضحت أن أطفال اضطراب اللغة النمائي يواجهون صعوبات في تثبيت الاستجابات والسلوكيات الاندفاعية مقارنةً بأقرانهم العاديين، وأيضاً دراسة Purdy et.al (2019) التي هدفت إلي التعرف علي الوظائف التنفيذية لدي المراهقين من ذوي اضطراب اللغة النمائي ووجدت أنهم يواجهون صعوبات في التخطيط والتنظيم مقارنة بأقران في نفس العمر ، أن هذه الصعوبات مرتبطة بالتحصيل الأكاديمي الضعيف.

(2) مراقبة الأداء: يعاني أطفال اضطراب اللغة النمائي من صعوبة في مراقبة أدائهم والتأكد من أنهم

يقومون بالأشياء بشكل صحيح، فهم يجدون صعوبة في تحديد الأهداف ، تقسيم المهام إلى خطوات أصغر ، والتحقق من عملهم بحثاً عن الأخطاء ، وإجراء التعديلات حسب الحاجة، بالإضافة أنهم

يعانون من التأمل الذاتي فهم لا يكونوا على دراية بنقاط القوة والضعف لديهم ،فأشار Dockrell

و Lindsay (2001) أن تقديم الإرشادات والتعليقات الواضحة لهم يحسن من أدائهم الأكاديمي.

(3) **تحويل الانتباه:** يواجه أطفال اضطراب اللغة النمائي صعوبة في تحويل انتباههم من مهمة إلى أخرى، في دراسة Lum et al. (2019) ووجدت أنهم يواجهون صعوبات في تحويل الانتباه من مهمة إلى أخرى ووجدوا أيضًا أن صعوبات التحكم في الانتباه ارتبطت بمهارات لغوية أضعف مما قد يؤثر على لغتهم وأدائهم الأكاديمي

### الخصائص اللغوية

يتميز أطفال اضطراب اللغة النمائي بعدة خصائص لغوية من أهمها :

(1) قصور في مهارات اللغة المنطوقة ، على الرغم من عدم وجود سبب واضح ومحدد وراء هذا القصور، حيث أن هذا الاضطراب لا يرجع إلى إعاقات عقلية أو سمعية أو اضطرابات نمو مصاحبة مثل طيف التوحد أو متلازمة داون ، فهو اضطراب يؤثر بشكل أساسي على نظام اللغة بأكمله ، لذلك يواجه الأطفال المصابون باضطراب اللغة النمائي صعوبة في كل جانب من جوانب اللغة المكتسبة (Betz, et al., 2013; Archibald,2006)

(2) قصور في مهارات التعلم الإجرائية أو المتسلسلة ؛ والتي تلعب دورا مهما في تعلم واستخدام قواعد اللغة (كبناء الجمل والعبارات ، تركيب الكلام ، التشكل والتكوين ، أصوات الكلام) ، لذلك يعانون من نقص ملحوظ في قدرتهم على فهم القواعد واكتسابها واستخدامها. تتطلب اللغة تعلم ومعالجة أنظمة ومكونات متسلسلة ومعقدة مثل: مجموعة الأصوات المتتالية التي تتكون منها الكلمات ، وتسلسل الكلمات التي تتكون منها العبارات ، وترتيب الكلمات في جمل منتظمة. وهذا ما يفسر لماذا يجد الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي صعوبة في اتباع التعليمات ، وتزداد صعوبة الجمل المعقدة ( Ullman & Pierpont, 2005; Peach & Shapiro, 2012)

(3) قصور في نطق أصوات الكلام بشكل صحيح ، والطلاقة اللفظية ، وفي اكتساب قواعد اللغة وفهمها ؛ يعانون من مشاكل في الجانب الصرفي للغة (أي مشاكل في استخدام الأزمنة بشكل صحيح ، مثل التعبير عن الماضي عند الحديث عن الحاضر) ، كما أنهم يظهرون أوجه قصور في الجوانب التركيبية الدلالية (على سبيل المثال ، صعوبة في الاستخدام الصحيح للأفعال ، وترتيب الكلمات بشكل صحيح لبناء جمل مفيدة) ؛ لذلك ، يمكن أن يعانون من صعوبة في قراءة النصوص المكتوبة وإنتاجها ، بالإضافة إلى أوجه القصور في اللغة البراغماتية (أي صعوبة استخدام اللغة في التواصل الاجتماعي) وصعوبة فهم الكلام. ( Washington,2007 ; Greg, et al. 2014 ; Ebbels, 2005; Moyle, et al.2011, Duman et al 2015. ; Critten et al.2014).

(4) يظهر أطفال اللغة النمائي وكأنهم يمتلكون المؤشرات التنموية اللازمة التي تمكنهم من اكتساب اللغة بشكل طبيعي ، على الرغم من وجود قصور وتأخر في المهارات اللغوية. يظهر هذا في

شكل خلل في نظام قواعد اللغة ، أو في شكل خلل في القدرات اللغوية بشكل عام ( Levy &

(Schaeffer; 2003: p112

5) قصور وتأخر في اكتساب أصوات اللغة والمقاطع والأجزاء المكونة للكلمة ، كما يرتكبون أخطاءً في نطق الأصوات أكثر من المعتاد ، وتظهر هذه الأخطاء على شكل تبسيط العمليات بما في ذلك: تقليل مجموعة من الأصوات وحذف المقاطع الصغيرة وحذف الصوت الأخير.

(Archibald, 2006)

6) تأخر في بدء الكلام ؛ قد لا تظهر كلماتهم الأولى حتى سن الثانية أو بعد ذلك ، وغالبًا ما تكون المقاطع التي ينتجونها أقصر من تلك التي ينتجها أقرانهم في سنهم. كما أنهم يعانون من صعوبة وصف الصور وتأليف القصص من الصور وإعادة سرد أحداث الرواية ، على الرغم من معرفتهم لمعنى القصة والغرض منها ، وإلمامهم بمكونات القصة وترتيب الأحداث في الترتيب الزمني المناسب. تسلسل؛ تكمن الصعوبة في عدم قدرتهم على تنظيم محتوى القصة واستخدام الهياكل اللغوية المناسبة (Smith-Lock, et al.2013).

7) إنهم متخلفون عن أقرانهم في فهم اللغة وإنتاجها ، وقدرتهم على وصف الصور الذهنية المتعلقة بالمفاهيم اللغوية أقل مقارنة بأقرانهم العاديين. (Guarnera et al. 2013)

#### الخصائص الأكاديمية:

(1) يعاني أطفال اضطراب اللغة النمائي من قصور في معالجة اللغة وضعف الحصيلة اللغوية، وبالتالي فإنهم يفتقرون إلى المهارات اللغوية الأساسية اللازمة للقراءة والكتابة والتعلم وفهم المفاهيم العلمية والرياضية، مما يؤثر على أدائهم الأكاديمي حيث أنهم يواجهون صعوبات كبيرة في الأداء الأكاديمي في المدرسة. (owens,2015)

(2) الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي لديهم صعوبات في القراءة تظهر في صورة قصور مهارات التهجئة وفهم معاني الكلمات أو الفهم القرائي وهذا لا يرجع إلى قصور الذكاء أو القدرة على الفهم وإنما يرجع في الأساس إلى القصور في مهارات الذاكرة، فهم يواجهون صعوبات في فهم واكتساب الجوانب الدلالية والخصائص الصوتية اللازمة لتعلم الكلمات مما يؤدي إلى صعوبة في استدعاء التركيب الصوتي لهذه الكلمات من الذاكرة (Freed, 2011;Frizelle, 2017)

(3) عاني الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي قصورا في مهارات الكتابة، نظرا لأنهم يعانون قصورا في مجالات متعددة من الأداء اللغوي بالإضافة إلى القصور في الذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية بصفة عامة، فمحدودية الحصيلة اللغوية لديهم تجعلهم يعانون صعوبات بالغة في اختيار الكلمات المناسبة أوي استدعاء الكلمات المناسبة من الذاكرة وبالتالي لا ينوع الطفل في استخدامه للكلمات أثناء الكتابة ويعبر بجمل قصيرة أو يستخدم كلمات غير مناسبة لموضوع الكتابة بالإضافة إلى الأخطاء اللغوية (Larkin et al 2013)

#### ثانيا مهارات اللغة التركيبية:

يعرف الوعر (2001) مهارة التركيب اللغوي بأنها "الطريقة التي من خلالها تنظم وترتب الكلمات لتبين العلاقات الدلالية داخل الجملة وبين الجمل".



وتشير المدرسة البنوية إلى أن مهارة التركيب اللغوي هي "ترتبت مجموعة من الكلمات في قالب لغوي معين؛ لتشكل نمطاً رئيساً تعبر من خلاله عن معنى معين" (محمود، 2004، 58)

عرفها Guéron (2020)، بأنها الطريقة التي يترتب بها الجمل والعبارات في لغة ما، فهو يتناول كيفية دمج الكلمات لتشكيل العبارات والجمل.

فمهارات التركيب اللغوي تعني القدرة علي تنظيم وترتيب الوحدات اللغوية وفق نسق معين (قواعد نحوية)؛ لتكوين جمل متنوعة مفيدة ذات دلالة واضحة تؤدي معنى ما.

يعرّف سلامي (2017، 132) التركيب اللغوي بأنه 'تأليف وحدتين أو عدة وحدات متتابعة في السلسلة الكلامية إذ يجب أن يجمع التركيب بين عنصرين لغويين دالين على معنى ويكون هذا التركيب وفق علاقات، قسمها دي سوسير إلى نوعين: (العلاقات الاستبدادية، والعلاقات الركنية)!

وعرفها Mariani et al (2019، 10). بأنها "ترتيب الكلمات والعبارات بطريقة مرتبة لإنشاء جمل صحيحة في اللغة"، أو "الهيكل النحوي للكلمات والعبارات لخلق جمل مترابطة، فيتعلق بالترتيب الصحيح للكلمات في الجملة والتراكيب النحوية المختلفة، كالاتفاق بين الكلمات والتعبير عن الزمن والشخص والعدد والجنس"

**فالتراكيب اللغوي** هي الجملة التي تتركب من عدد البني اللفظية التي هي مكونات التركيب أو الجملة، والجملة تنقسم إلى جملة فعلية وجملة اسمية، والتركيب اللغوي لا يستقيم أمره إلا وفق القواعد النحوية التي تضبط تكوين الجملة في اللغة العربية، لهذا فإن التركيب يختص بدراسة العلاقات داخل نظام الجملة وانسجامها وتوافقها وتلاؤمها في نطاق مفيد تنظم وترتيب الوحدات اللغوية وفق نسق معين (قواعد نحوية)؛ لتكون بدورها جملاً متنوعة مفيدة ذات دلالة نحوية واضحة يمكن تحليلها إلى عناصرها، وإعادة صياغتها حسب حاجة المتحدث وحالة المخاطب.

### أهمية التركيب اللغوي لطفل

#### للتراكيب اللغوي أهمية بالغة لطفل

- يمكنهم من استعمال اللغة كلاً ما وتحدثا وقرأة وكتابة
  - يساعدهم على فهم المادة المقروة
  - يساعدهم على إنشاء المعاني الجديدة وتوليدها
  - يساعدهم الربط بين أجزاء الكلام
  - يثري حصيلتهم اللغوية
  - ينمي التفكير السليم لديهم والقدرة على الاستقراء والقياس
  - يرسى النظام اللغوي في أذهانهم فتتضح معانيهم ويجمل أسلوبهم فتستقيم عباراتهم
- أسس بناء التركيب اللغوي

التركيب اللغوية لا يأتي تكوينها بصور اعتباطية ، إذ لا بد في ذلك من أسس وقواعد يعتمد عليها في تكوينها ، تتمثل في اختيار الألفاظ التي تعبر عن هذه الحاجة بحيث تتركب في جملة ذات دلالة واضحة معبرة عن ما هو مكنون في النفس ، بشرط وضوحها بالنسبة للمخاطب (الثوري، 2020، 263)

حدد كل من تمام حسان (١٧٨،٢٠٠٤) وعبدالله الثوري(2020،266) مجموعة من الأسس اللغوية التي يجب مراعاتها عند بناء التركيب اللغوي، وهي:

- (1)- مراعاة المعاني النحوية العامة التي تسمى معاني الجمل والأساليب عند بناء التركيب
- (2)- مراعاة المعاني النحوية الخاصة أو معاني الأبواب المفردة كالفاعلية والمفعولية
- (3)- التأكيد على العلاقات التي تربط بين المعاني الخاصة، حتى تكون صالحة عند تركيبها وبيان المراد منها، كعلاقة الإسناد والتخصيص والنسبة والتبعية.
- (4)- مراعاة القواعد الصوتية والصرفية والتركيبية كالحركات والحروف ومباني التقسيم ومباني التصريف ومباني القرائن اللفظية.
- (5)- صحة المفردات داخل التركيب اللغوي.
- (6)- صحة التركيب من الناحية الضبط النحوي.
- (7)- صحة التركيب من حيث الدلالة.
- (8)- مناسب التركيب لحالة المخاطب المتلقي له.
- (9)- عند اللبس في فهم دلالة التركيب، يجب تقدير بعض الألفاظ فيه؛ حتى يستقيم المعنى والنحو معا.
- (10)- إمكانية استنتاج الدلالة في ضوء دلالة الألفاظ المفردة المكونة للتركيب مجتمعة

#### اكتساب التركيب اللغوي

يحدث اكتساب التراكيب بعد تمام اكتساب الأصوات و النطق بها، و من المعروف أن الأطفال الأسوياء، يبدأون المناغاة في حوالي الشهر السادس، و ينطقون كلماتهم الأولى في الشهر 10 إلى 12 شهرا، و يركبون الكلمات من 18 شهرا إلى 24 شهرا ، و يكتسبون التراكيب تماما من 48 إلى 60 شهرا. و كل الأطفال يعبرون هذه المراحل المتتالية في نفس العمر تقريبا. و يفعلون ذلك بغض النظر عن اللغة التي يتعلمونها، و بغض النظر عن الظروف التي يتعلمون في ظلها (يوسف، 1990، 90)

يمكن تقسيمها في ست مراحل المرحلة :

- الأولى مرحلة: مرحلة استعمال الكلمات
- المرحلة الثانية: مرحلة ظهور أولى الجمل التي تتكون من كلمتين.

- المرحلة الثالثة: مرحلة استعمال أسلوب تيليغرافي بدون المورفيمات النحوية.
- المرحلة الرابعة: مرحلة جمل بسيطة مكونة بطريقة صحيحة.
- المرحلة الخامسة: مرحلة إنتاج وفهم جمل معقدة، فهم وإنتاج الاستدلال و المنطق.
- المرحلة السادسة: مرحلة صياغة الأسئلة.

### 3- الوظائف التنفيذية:

عرفها عبد القوي ( 2011, 276) بأنها "مجموعة من القدرات المعرفية والتي تنظم وتتحكم في كل من القدرات الأخرى والسلوك كما أنها ضرورية وأساسية في أي سلوك موجه نحو هدف معين وتتضمن القدرة على المبادرة بالقيام بالأفعال أو إيقافها والتخطيط للسلوك المستقبلي عند مواجهه مهام أو مواقف جديدة "

وعرفت الباحثة الوظائف التنفيذية إجرائيا: هي عمليات عقلية معقدة تساعد الطفل على التحكم في سلوكه وتنظيم أدائه من خلال القدرة على التحكم في الانتباه والتخطيط والتنظيم والذاكرة العاملة وكف الاستجابة والتعلم والتكيف مع التغييرات في البيئة المحيطة به.

### - أهمية الوظائف التنفيذية لدى الأطفال :

تتمثل أهمية التدريب علي الوظائف التنفيذية في الآتي:

1. تحقيق الأهداف وخلق شكل من أشكال الدافعية لدي الفرد من خلال القدرة علي التفكير في أنفسنا وفي علاقتنا الاجتماعية وتسمح لنا بأن يتم إرشادنا عن طريق أهدافنا الشخصية وأرائنا .
2. تمثل هذه الوظائف وسيلة من وسائل التنظيم الذاتي لعمليات التحليل والبدائل.
3. تساهم هذه الوظائف في إكساب الفرد المرونة في الأداء ويظهر ذلك في منع الاستجابة غير المناسبة التي قد تنتج عن إصدار استجابة دون الإلمام بكل المعلومات.
4. تظهر أهميتها في مراقبة الأداء وذلك لتحديد وتصحيح الأخطاء وتغيير الخطط والتعرف علي الفرض الخاص بالأهداف الجديدة والتشكيل والاختيار وبدء تنفيذ الخطط الجديدة .
5. العمل على إكساب الفرد أساليب جديدة لحل المشكلات وذلك من خلال القدرة على تفسير استمرارية وتعميم السلوكيات عبر المواقف والزمن عن طريق خلق استراتيجيات عند التعرض لأول مرة للمهمة ثم تطبيق هذه الاستراتيجيات لتي تم تعلمها واكتسابها على المواقف المماثلة
6. تمثل عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات إحدى الأسس الهامة التي يقوم عليها التعلم المعري حيث إن هذه المعلومات مسؤوله عن استثارة وتوجيه النشاطات المعرفية.
7. تساعد الفرد على التوافق مع البيئة التي تتغير من حوله حيث تتعامل هذه الوظيفة مع التأثيرات الانفعالية للسلوك حتي تظهر الأفكار المنطقية والاستجابات الاجتماعية التوافقية(عبدالودود، 2016، 17-18).

### مكونات الوظائف التنفيذية :

ما زال اختلاف الباحثين حول تصنيف مكونات الوظائف التنفيذية قائم ، وأنها تشتمل على مجموعة من الأبعاد والتي لا تعمل منفردة بل تعمل في تكامل مع بعضها البعض وذلك لتحقيق الهدف المطلوب أو المهمة وقد تم تصنيف الوظائف التنفيذية من قبل بعض الباحثين إلى تصنيفين هما: -

#### - العمليات المعرفية الدنيا

وتشمل كل من المبادأة والذاكرة العاملة والكف وتتصف تلك العمليات بأنها تنمو مبكرا في مرحلة الطفولة ويمكن ملاحظتها في سن ( ٢ - ٤ ) سنوات.

#### - العمليات المعرفية العليا

وتشمل التخطيط والتنظيم والمرونة المعرفية ومراقبة الذات وتتصف تلك العمليات بأنها تنمو متأخرا في مرحلة الطفولة ويمكن ملاحظتها في سن (4-7) سنوات (Drayer,2008,13)

وسوف تتناول الباحثة في هذا البحث المكونات التالية (المرونة المعرفية - الكف - الذاكرة العاملة) والتي أشارت إليها الدراسات السابقة بأنها ترتبط بمهارات اللغة لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي وملائمتها لموضوع البحث

#### (1)كف الاستجابة:

هو عملية عقلية تفرض ضبط النفس على سلوك أو شعور , أوهي القدرة على المنع 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) ويعتبر الكف المفتاح الرئيسي للوظائف التنفيذية وأول وظيفة تنفيذية تظهر على الأطفال, حيث تبدأ التطورات الحرجة في الكف ما بين سن الثالثة والسادسة (Garon et al., 2008؛ Jurado & Rosselli, 2007) و يصبح الأطفال تدريجيا أكثر قدرة على قمع الاستجابات التلقائية خلال سنوات ما قبل المدرسة من حيث طول الفترة الزمنية التي يمكنهم فيها قمع استجاباتهم التلقائية. غالبا ما يتم تقييم هذه القدرة باستخدام مهام كف الاستجابة البسيطة. كطلب من الأطفال اختيار ما إذا كانوا يريدون الحصول على مكافأة الآن أو الانتظار لفترة أطول للحصول على مكافأة أكبر.

#### (2)- المرونة المعرفية :

وهي تعني قدرة الفرد على الانتقال من فكرة إلى أخرى أو من عمل لآخر وفقا لتغير الموقف، وتعرف أيضا بقدرة الفرد على إنتاج وتقديم أفكار متنوعة، وتحويل أو توجيه مسار التفكير بما يتفق مع خطيطه وأهدافه(Ozonoff & Schetter, 2007) , فالمرونة المعرفية تعني القدرة على الانتقال بسهولة من موقف إلي موقف أو جانب من المشكلة، إلى جانب آخر حسب متطلبات الموقف، وتقبل التغيير، والمرونة في حل المشكلة، وتحويل أو تبديل الانتباه من موضوع لآخر، والتحول بين مجموعة من العناصر المختلفة ذات صلة بنفس الموضوع (Yerys, et al.2007).

#### (3)- الذاكرة العاملة: :

هي قدرة على الاحتفاظ بالمعلومات بعد الانتهاء من أداء المهمة، والقدرة على مراقبة وترميز المعلومات الواردة، وتوظيفها لاستخدامها في حل المشكلات، وتحديث محتوى الذاكرة السابق (Miyake, et al., 2000; Van der Sluis, al et 2007). فهي تعني نظاما محدود السعة يتضمن كل العمليات والميكانيزمات المتمثلة في التخزين المؤقت للمعلومات، واسترجاعها من الذاكرة طويلة المدى بهدف إنجاز الأعمال واستخدامها بشكل فعال في مهام التعلم والقراءة وحل المشكلات، والتحكم في العمليات المعرفية، مثل ترميز الانتباه، والتكامل بين المعلومات، والمراقبة المتعلقة بالمهمة. (Reed, 2012).

### العلاقة بين الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة التركيبية:

تعتبر الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة التركيبية من القدرات المعرفية الأساسية التي تساعد في التفكير وحل المشكلات، اتخاذ القرارات، والتعامل مع المواقف الاجتماعية، والتفاعل مع الآخرين. فقد أظهرت الدراسات الحديثة وجود علاقة بين مهارات الوظائف التنفيذية ومهارات بناء الجملة لدى الأطفال المصابين باضطراب اللغة النمائي، كدراسة (Delage et al., 2022) التي هدفت إلى تقييم تأثير برنامج تدريبي محوسب لتحسين التعقيد النحوي في الكلام التلقائي لدى الأطفال الناطقين باللغة الفرنسية الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي، وأظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال الذين شاركوا في التدريب أظهروا تحسناً في التركيب النحوي في الكلام التلقائي، وزيادة طول الجملة، مما يشير إلى أن تدريب الذاكرة العاملة يمكن أن يؤدي إلى تحسن في مهارات النحو اللغوي لدى هذه الفئة من الأطفال. وقد أظهرت الدراسة أيضاً أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي يعانون من إعاقات نحوية، لا سيما في استخدام الجمل المعقدة، مقارنة بأقرانهم العاديين. ودراسة (Veraksa et al., 2022) التي أشارت إلى أن الأطفال الذين يتمتعون بمهارات تنفيذية عالية، بما في ذلك المرونة المعرفية، يمكنهم أن يتفوقوا في مهارات اللغوي والتركيبية، مثل تركيب الجمل وتكوين القصص المتناسكة. وتدعم هذه الدراسة فكرة أن تحسين الوظائف التنفيذية يمكن أن يساهم في تحسين مهارات اللغة والتركيبية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي، ودراسة (Thomas et al., 2022) كشفت عن العلاقة بين عنصرين من الوظائف التنفيذية (التحديث والتثبيط) والمهارات اللغوية والسردية لأطفال اضطراب اللغة النمائي، وذلك بمقارنتهم بأقرانهم العاديين. وتهدف الدراسة إلى استكشاف فائدة تقييم الوظائف التنفيذية في تحديد أهداف برامج إعادة التأهيل المبكر للأطفال المصابين بالاضطراب، وأظهرت نتائج الدراسة أن أطفال اضطراب اللغة النمائي يعانون من أداء أقل بشكل ملحوظ في مهام التحديث والتثبيط مقارنة بأقرانهم العاديين، كما أنهم يعانون من صعوبات لغوية في مهارات النطق/الصوت والإنتاج النحوي/الفهم والمعلومات المعجمية في الإنتاج السردية. ووجدت الدراسة أن تدابير الوظائف التنفيذية ترتبط بشكل كبير مع التدابير اللغوية والسردية. فقد أكدت الدراسة على أهمية تقييم الوظائف التنفيذية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي للمساعدة في تحديد أهداف التدخل المحتملة وتحسين مهاراتهم اللغوية والسردية. ودراسة Loh و Hung (2020) التي هدفت إلى كشف مساهمة المرونة المعرفية في المهارات اللغوية وفهم القراءة لدى أطفال المرحلة الابتدائية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط موجبة معنوية بين المرونة المعرفية والمهارات اللغوية والفهم القرائي، حيث كان أداء الأطفال الذين حصلوا على درجات أعلى من المرونة المعرفية أفضل في الوعي الصرفي وكذلك في اختبار فهم القراءة. ووجدت الدراسة أيضاً أن العلاقة بين المرونة المعرفية والمهارات اللغوية كانت أقوى لدى الأطفال ذوي الدرجات المنخفضة في فهم القراءة،

مما يشير إلى أن المرونة المعرفية قد تكون مهمة بشكل خاص للأطفال الذين يعانون من صعوبة فهم القراءة، بشكل عام، تشير النتائج إلى أن المرونة المعرفية تلعب دورًا مهمًا في تطوير المهارات اللغوية وفهم القراءة لدى الأطفال، وأن التدخلات التي تهدف إلى تحسين المرونة المعرفية قد يكون لها آثار إيجابية على هذه القدرات المتعلقة باللغة.

### فرض البحث

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال ذوو اضطراب اللغة النمائي على مقياس الوظائف التنفيذية ورتب درجاتهم على اختبار مهارات اللغة التركيبية يمكن التنبؤ بالدرجة الكلية لمستوى مهارات اللغة التركيبية من أبعاد الوظائف التنفيذية لدى الأطفال اضطراب اللغة النمائي؟

### إجراءات البحث

**منهج البحث :** اعتمد البحث على المنهج الوصفي الارتباطي للتعرف على العلاقة بين الوظائف التنفيذية والمهارات اللغة التركيبية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي.

**مجتمع البحث :** يتكون مجتمع البحث الحالي من مجموعة أطفال من ذوي اضطراب اللغة النمائي بمدرسة صلاح الدين الابتدائية المشتركة ومركز هابي فيس لتخاطب والعلاج النفسي وأكاديمية مختلف للتنمية والدراسات التربوية بمدينة الأقصر.

**عينة البحث :** تكونت عينة البحث من (40) طفلًا وطفلة من أطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي بمتوسط عمري (7.21)، انحراف معياري (0,54).

**أدوات البحث :** استخدم البحث الأدوات التالية في اختيار عينة البحث، وفي التحقق من فروض البحث:

- استمارة دراسة حالة للأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي (إعداد/ عبدالعزيز الشخص، ومحمد حسيني، وزينب رضا، ٢٠١٧).
- اختبار نمو وظائف اللغة الصورة المعدلة: (إعداد. نهلة الرفاعي، ٢٠١١).
- اختبار رسم الرجل للذكاء لجودانف هاريس (تقنين / فاطمة حنفي، 1985)
- اختبار المسح النيورولوجي السريع (تعريب : عبدالوهاب كامل، ٢٠٠٧).
- مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال اضطراب اللغة النمائي (إعداد / إيمان الكاشف، و الزهراء ابراهيم، ٢٠٢٢).
- اختبار مهارات اللغة التركيبية للأطفال اضطراب اللغة النمائي (إعداد / الباحثة، 2023).

### خطوات البحث

**اختيار العينة :** راعيت الباحثة في اختيار العينة مايلي :

- اختيار الأطفال الحاصلين على درجة منخفضة على مقياس نمو وظائف اللغة .

- ألا يكون الأطفال ممن يتناولون أي عقار طبي يمكن أن يؤثر في نشاطهم أو قدراتهم بشكل عام.
- ألا يعاني الأطفال من قصور في النواحي الحسية أو الحركية أو الجسمية أو المعرفية أو السلوكية أو العصبية أو الإعاقة العقلية أو خلل في أجزاء جهاز النطق أو سوء العوامل البيئية أو الاقتصادية. (ملحوظة) تم تجميع المعلومات السابقة من خلال استمارة دراسة الحالة للأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي والمقابلة المباشرة مع الطفل وسؤال الأخصائي النفسي في المدرسة.
- اختيار الأطفال ممن تراوحت أعمارهم ما بين (6-8) سنوات ، ونسبة ذكائهم ما بين (90-110) وفقا لملفات الأطفال

### أدوات البحث :

#### - مقياس مهارات الوظائف التنفيذية (إعداد / إيمان كاشف و الزهراء إبراهيم، 2022)

قام معدا المقياس بإعداده لاستخدامه في تقييم الوظائف التنفيذية لدى الأطفال اضطراب اللغة النوعي سابقا (النمائي) نظرا لما أثبتته الدراسات السابقة من أن للوظائف التنفيذية دورا محوريا وحيويا في تنمية اللغة لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي ، وذلك تمهيدا لإجراء مزيد من الدراسات حول هذا الموضوع من جهة أخرى ، ويهدف هذا المقياس إلي تقييم الوظائف التنفيذية لدى الأطفال اضطراب اللغة النمائي في المرحلة العمرية من ( 5-7)،(7-9)،(9-12) سنوات ، وتم تطبيق المقياس علي العينة المبدئية من أطفال اضطراب اللغة النمائي (88 طفلا وطفلة)، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجات الأبعاد ، وتم حساب صدق المقياس بحساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجات الأبعاد التي تنتمي لها ، ومن الإجراءات السابقة يتضح ثبات وصدق جميع عبارات المقياس وجميع الأبعاد والمقياس ككل ، وأن الصورة النهائية للمقياس صالحة للتطبيق علي العينة الأساسية في البحث، وتقييم مستوى الوظائف التنفيذية لديهم، وقد اعتمدت الباحثة على الأبعاد الثلاثة التالية (كف الاستجابة - المرونة المعرفية - الذاكرة العاملة) نظرا لأنها أكثر الوظائف التنفيذية ارتباطا باللغة. وقد قامت الباحثة بحساب الخصائص السيكومترية للأبعاد المختارة فتم التحقق من صدق المقياس عن طريق الاتساق الداخلي لأبعاد (الكف \المرونة المعرفية\الذاكرة العاملة ) وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد. ويوضح جدول (1) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس، والدلالة الإحصائية:

#### جدول (1)

معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الوظائف التنفيذية، والدلالة الإحصائية

| الأبعاد          | 1              | 2              | 3              | الكلية |
|------------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| كف الاستجابة     | -              |                |                |        |
| المرونة المعرفية | <b>0.696**</b> | -              |                |        |
| الذاكرة العاملة  | <b>0.560**</b> | <b>0.780**</b> | -              |        |
| الدرجة الكلية    | <b>0.829**</b> | <b>0.724**</b> | <b>0.828**</b> | -      |

\*\* دالة عند مستوى دلالة 0.01

أوضحت النتائج في جدول (2) أن معاملات الارتباط لأبعاد مقياس الوظائف التنفيذية من خلال المصفوفة الارتباطية، كلها قيم مرتفعة.

وتحققت الباحثة من الثبات بطريقة التجزئية النصفية، حيث تم حساب ثبات المقياس باستخدام التجزئية النصفية باستخدام كل من معادلة سبيرمان- براون وجتمان. ويبين جدول (2) معاملات الثبات بطريقة التجزئية النصفية لمقياس الوظائف التنفيذية:

جدول (2)

معاملات الثبات بطريقة التجزئية النصفية لمقياس الوظائف التنفيذية

| الأبعاد          | سبيرمان بران | جيتمان |
|------------------|--------------|--------|
| كف الاستجابة     | 0.830        | 0.806  |
| المرونة المعرفية | 0.834        | 0.796  |
| الذاكرة العاملة  | 0.803        | 0.781  |
| الدرجة الكلية    | 0.831        | 0.812  |

يتضح من جدول (2) أن معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئية النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه للوظائف التنفيذية.

#### - مقياس مهارات اللغة التركيبية (إعداد الباحثة، 2023)

وقد تكون المقياس في صورته النهائية من (25) عبارة موزعين علي سبعة مكونات يحتوي كل مكون علي مجموعة من العبارات تتراوح الإجابات من (1-3) درجة لكل سؤال .

وتحققت الباحثة من صدق المقياس عن طريق صدق المحكمين؛ فقد تم عرض المقياس علي (10) محكم من الأساتذة المتخصصين في مجال علم نفس الطفل والصحة النفسية والتربية الخاصة وأمراض التخاطب واللغة العربية، وكذلك عن طريق الاتساق الداخلي وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية للأدوات بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية والجدول (3) يوضح ذلك

جدول (3)

معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية على اختبار مهارات اللغة التركيبية (ن = 50)

| معامل الارتباط | معامل الارتباط | معامل الارتباط | معامل الارتباط |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0.484**        | 5              | 0.373**        | 1              |
| 0.521**        | 6              | 0.724**        | 2              |
| 0.411**        | 7              | 0.523**        | 3              |
|                |                | 0.661**        | 4              |

\*\* دالة عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من جدول (3) أن كل عبارات اختبار مهارات اللغة التركيبية معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، أي أنها تتمتع بالاتساق الداخلي.

وتحققت الباحثة من الثبات بطريقة التجزئية النصفية، فتم حساب ثبات اختبار مهارات اللغة التركيبية باستخدام التجزئية النصفية باستخدام كل من معادلة سبيرمان- براون وجتمان. ويبين جدول (4) معاملات الثبات بطريقة التجزئية النصفية لاختبار مهارات اللغة التركيبية:



جدول (4)

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لاختبار مهارات اللغة التركيبية

|        |              |
|--------|--------------|
| جيتمان | سبيرمان بران |
| 0.863  | 0.898        |

يتضح من جدول (4) أنّ معامل ثبات اختبار مهارات اللغة التركيبية بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان - براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات ، في قياسه لمهارات اللغة التركيبية.

نتائج البحث :

نتائج الفرض الأول ومناقشة نتائجه

الفرض الأول

ينص هذا الفرض علي انه «توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين درجات الوظائف التنفيذية ( الأبعاد والدرجة الكلية ) والدرجات الكلية لمهارات اللغة التركيبية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي ، ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة معاملات الارتباط "بيرسون" والنتائج موضحة كما يلي

جدول (5)

قيم معاملات الارتباط بين الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة التركيبية لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي (ن = 40)

| مهارات اللغة التركيبية |                | الوظائف التنفيذية |
|------------------------|----------------|-------------------|
| مستوى الدلالة          | معامل الارتباط |                   |
| 0.01                   | 0.846          | كف الاستجابة      |
| 0.01                   | 0.874          | المرونة المعرفية  |
| 0.01                   | 0.777          | الذاكرة العاملة   |
| 0.01                   | 0.942          | الدرجة الكلية     |

\*\* دالة عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من جدول (5)

يوجد ارتباط موجب ودالة إحصائياً (عند مستوي 0.1) بين درجات البعد الأول للوظائف التنفيذية (الكف الاستجابة) والدرجات الكلية لمهارات اللغة التركيبية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي

يوجد ارتباط موجب ودالة إحصائياً (عند مستوي 0.1) بين درجات البعد الأول للوظائف التنفيذية (المرونة المعرفية) والدرجات الكلية لمهارات اللغة التركيبية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي.

يوجد ارتباط موجب ودالة إحصائياً (عند مستوي 0.1) بين درجات البعد الأول للوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة) والدرجات الكلية لمهارات اللغة التركيبية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي

يوجد ارتباط موجب ودالة إحصائية (عند مستوى 0.1) بين درجة الكلية للوظائف التنفيذية والدرجات الكلية لمهارات اللغة التركيبية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي.

وبهذه النتائج يتضح تحقق الفرض الأول ، وتفسرها الباحثة بأن الوظائف التنفيذية تؤثر بشكل كبير في تطور اللغة سلباً أو إيجاباً علي حسب مستويات تحقيق الوظائف التنفيذية لدي الطفل ، والعلاقة بين الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة التركيبية علاقة موجبة كلما كان مستوى الوظائف التنفيذية متقدماً لدى الأطفال كلما كان مستوى تطور مهارات اللغة التركيبية لديهم متقدماً والعكس بالعكس ، كلما وجد ضعف وقصور في مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال كلما كان مستوى اللغة لديهم بطيئاً ومتدهوراً وذلك ما أكدته دراسة (Delage et al. 2022) ودراسة (Veraksa et al.2022)

### نتائج الفرض الثاني ومناقشة نتائجه

ينص الفرض علي أنه : يمكن التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارات اللغة التركيبية من درجات أبعاد الوظائف التنفيذية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي، ولاختبار هذا الفرض

استخدمت الباحثة أسلوب تحليل الانحدار المتعدد المتدرج (Stepwise Regression)، وجاءت النتائج كما في الجدول (6)

التنبؤ بمهارات اللغة التركيبية من مستوى الوظائف التنفيذية الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي

| المتغير التابع         | المتغير المستقل الوظيفي التنفيذي | الارتباط المتعدد R | نسبة المساهمة R2 | قيمة B | قيمة بيتا Beta | قيمة ف  | قيمة (ت) ودلالاتها | مستوى الدلالة | الثابت |
|------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------|--------|----------------|---------|--------------------|---------------|--------|
| مهارات اللغة التركيبية | المرونة المعرفية                 | 0.874              | 0.763            | 0.418  | 0.267          | 122.487 | 2.504**            | 0.01          | 3.080  |
|                        | الذاكرة العاملة                  | 0.913              | 0.834            | 0.621  | 0.380          | 93.236  | 5.340**            | 0.01          |        |
|                        | كف الاستجابة                     | 0.947              | 0.897            | 1.049  | 0.436          | 104.890 | 4.697**            | 0.01          |        |

\*\* دالة عند مستوى دلالة (0.1)

يتضح من جدول (6) أن:

نتائج تحليل التباين للانحدار المتعدد، أي قيمة (ف) دالة إحصائية، وهذا يعني إمكانية التنبؤ بالمتغير التابع ( الدرجة الكلية لمهارات اللغة التركيبية) من درجات المتغيرات المستقلة ( أبعاد الوظائف التنفيذية).

قيم "ت" دالة إحصائية لكل من : الثابت ، وجميع أبعاد الوظائف التنفيذية، ومن ذلك يتم استنتاج أنه يمكن التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارات اللغة التركيبية من جميع أبعاد الوظائف التنفيذية أي أنه تسهم المرونة المعرفية، الذاكرة العاملة، كف الاستجابة، بنسبة إسهام إيجابية دالة بلغت قيمتها (0.763)، (0.834)، (0.897) على الترتيب في التنبؤ بمستوى مهارات اللغة التركيبية لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي، ويمكن صياغة معادلة الانحدار للتنبؤ على النحو التالي:

مهارات اللغة التركيبية = 0.763 (المرونة المعرفية) + 0.834 (الذاكرة العاملة) + 0.897 (كف الاستجابة) - 3.080 (الثابت).



قدمت نتائج الدراسات التي تتبع أطفال اضطراب اللغة النمائي، صورة واضحة عن وجود علاقة بين الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة التركيبية، كما أنها تساهم في الكشف المبكر عن حالات اضطراب اللغة النمائي مما يساهم في وابتكار برامج علاج لهؤلاء الأطفال، وأن قصور الوظائف التنفيذية يؤثر على اكتساب مهارات اللغوية وخاصة مهارات اللغة التركيبية، كما ارتبط الأداء التنفيذي للأطفال ارتباطا كبيرا بمهارات اللغوية للأطفال في مراحل النمو المختلفة، وهذا ما أكدته دراسة كل من Thomas et al (2022) ودراسة Loh و Hung (2021)

#### ملخص النتائج

- توجد علاقات ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,01 بين درجات الوظائف التنفيذية (الأبعاد والدرجة الكلية) والدرجات الكلية لمهارات اللغة التركيبية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي
  - التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارات اللغة التركيبية من درجات أبعاد الوظائف التنفيذية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي
- توصيات البحث

استناد لما توصل إليه البحث من نتائج والتي اتفقت مع نتائج البحوث والدراسات السابقة يمكن للباحثة تقديم التوصيات التالية

- ضرورة الاهتمام بالتشخيص المبكر لأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي وتقديم الخدمات المناسبة لهم
- التأهيل الجيد لمعلمي الصفوف الأولى الدراسية الذين يقومون بتدريب هؤلاء الأطفال على أفضل الأساليب والفنيات التي تساهم في تحقيق نتائج أفضل، وذلك من خلال إقامة دورات تدريبية في مجال اللغة والتواصل، وتعريفهم بأهم الأساليب الحديثة في علاج اضطراب اللغوي.
- عدم اتباع الطرق التقليدية في التعليم مع أطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي والاعتماد على الكمبيوتر كوسيلة حديثة وجذبة لانتباه الأطفال مما يؤثر إيجابا في نمو اللغة لديهم.
- على المعلمين ضرورة مراعاة نقاط القوة والضعف لدى أطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي مع مراعاة الفروق الفردية عند التعامل معهم.

## المراجع

- أنيس, إبراهيم. (1984). دلالة الألفاظ. مكتبة الأنجلو المصرية. ص44-48.
- الثوري, علي عبد الله (2016). خصائص تراكيب اللغة العربية (9)، 263.
- جاد الرب, محمود. (1999). علم الأسلوب بين الأسلوبية الحديثة والبلاغة العربية. دار عامر للطباعة والنشر.
- سلامي, عبد القادر. (2017). التركيب وأهميته اللسانية بين القدماء والمحدثين. مجلة الأفق العلمية، جامعة تلمسان.
- الشخص , عبدالعزيز السيد ومرسي, هيام فتحي, (2013). الوظائف التنفيذية وعلاقتها بمشكلات السلوك لدى الأطفال (37)، 3-12.
- صالح, أحمد. (2015). الصرف العربي وتحليل النص. دار الشريف للنشر. ص:159.
- عباس, حسن. (د.ت.). النحو الوافي. دار المعارف بمصر، ط3. ص1-301، 313، 4-228, 227-313.
- عبد الحافظ, ثناء عبدالودود. (2016). الإنتباه التنفيذي والوظيفة التنفيذية. دار من المحيط إلى الخليج.
- عبد القوي, سامي. (2010). علم النفس العصبي: الأسس وطرق التقييم (ط.2). مكتبة الأنجلو المصرية.
- عكاشة, محمود أبو المعاطي أحمد. (2005). التحليل اللغوي في ضوء علم الدلالة. دار النشر للجامعات. ص. 118.
- العواجي, محمد بن عبدالحمين. (2019). قواعد اللغة العربية وأسس التحليل النحوي. دار ابن حزم. ص125.
- الوعر, مازن (2001) دراسات نحوية ودلالية وفلسفية في ضوء اللسانيات المعاصرة، دار المتنبّي، ط، ص 1.
- يوسف, جمعة سيد. (1990). سيكولوجية اللغة و المرض العقلي. المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth edition, Arlington, VA.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2021). Speech and Language Disorders and Diseases. [https://www.asha.org/public/speech/disorders /](https://www.asha.org/public/speech/disorders/)
- American Speech-Language-Hearing Association. (2017). Developmental language disorder. In ASHA manual of clinical procedures in speech-language pathology (pp. 1-4). Rockville, MD: American Speech-Language-Hearing Association.

- Archibald, L. (2006 ). Short-term and working memory in children with specific language impairment. Ph.D. thesis, University of Durham, Department of Psychology.
- Betz, S. K., Eickhoff, J. R., & Sullivan, S. F. ( 2013). Factors influencing the selection of standardized tests for the diagnosis of specific language impairment. *Journal of Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 44, 133-146.
- Bishop, D. V. M. (2006 ). What causes specific language impairment in children? *Current Directions in Psychological Science*, 15 ,2007 - 220.
- Bishop, D. V. M. (2014). Ten Questions about Terminology for Children With Unexplained Language Problems. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(6), 1551–1564.  
[https://doi.org/10.1044/2014\\_JSLHR-L-13-0257](https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-L-13-0257)
- Bishop, D.V. M., Adams, C.V., & Rosen, S. (2006). Resistance of Grammatical Impairment to Computerized Comprehension Training in Children with Specific Language Impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41, 19-40.
- Bishop, D.V.M., Snowling, M.J., Thompson, P.A., & Greenhalgh, T. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58, 1068–1080. doi: 10.1111/jcpp.12721.
- Bragard, A., Schelstraete, M. A., Snyers, P., & James, D. G. (2012). Word-finding intervention for children with specific language impairment: A multiple single-case study.
- Bragard, A., Schelstraete, M., Snyers, P., & James, Deborah. (2012 ). Word– finding intervention for children with specific language impairment: A multiple single – case study. *American Speech – Language – Hearing Association*, 43 ,222 - 234.
- Carlson, S. M., Mandell, D. J., & Williams, L. (2004). Executive function and theory of mind: stability and prediction from ages 2 to 3. *Developmental psychology*, 40(6), 1105.

- Critten, S., Connelly, V., Dockrell, J. E., & Walter, K. (2014 ).  
Inflectional and derivational morphological spelling abilities of children with specific language impairment. *Frontiers in Psychology*5, ,1 -10 .
- De Villiers, J. G., & De Villiers, P. A. (1973). A cross-sectional study of the acquisition of grammatical morphemes in child speech. *Journal of psycholinguistic research*, 2(3), 267-278.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168.
- Dockrell, J. E., & Lindsay, G. (2001). Children with specific speech and language difficulties: The teachers' perspective. *Oxford Review of Education*, 27(3), 369-394. doi: 10.1080/03054980120070249.
- Duman, T. Y., Blom, E., & Topbas, S. (2015 ). At the intersection of cognition and grammar: Deficits comprehending counterfactuals in Turkish children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*,58 ,410 -421
- Ebbels, S. (2005 ). *Argument Structure in Specific Language Impairment: From Theory to Therapy*. Master Thesis, University College London.
- Ellis Weismer, S. (2014). Developmental language disorders: Challenges and implications of cross-group comparisons. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 65(2), 68-77.
- Feldman, H. M. (2020). *Language development*. Merck Manual. Retrieved from <https://www.merckmanuals.com/professional/pediatrics/miscellaneous-topics-in-pediatrics/language-development>
- Fey, M. E., & Proctor-Williams, K. (2014). Recasting, elicited imitation and modelling in grammar intervention for children with specific language impairments. In *Speech and language impairments in children* (pp. 191-208). Psychology Press.
- Franck, J., & Delage, H. (2022). The Interplay of Emotions, Executive Functions, Memory and Language: Challenges for Refugee Children. *Languages*, 7(4), 309.
- Freed,J.(2011).Litracy skills in primary school –aged children with pragmatic language impairment :a comparison with children with specific language impairment.*International Journal of Language and Communication Disorders*,46,334-347.

- Frizelle, P., Harte, J., O’Sullivan, K., Fletcher, P., & Gibbon, F. (2017). The relationship between information carrying words, memory and language skills in school-age children with specific language impairment. *PLoS One*, 12(7), e0180496.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: a review using an integrative framework. *Psychological bulletin*, 134(1), 31.
- Georgiou, N., & Spanoudis, G. (2021). Developmental language disorder and autism: commonalities and differences on language. *Brain sciences*, 11(5), 589.
- 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 Psychology and Psychiatry*, 57(2), 180-187.
- Greg, A., Kirigin, M., Bilac, S., Ligutic, R. S., Jaksic, N., & Jakovljevic, M. (2014). Speech comprehension and emotional/ behavioral problems in children with specific language impairment. *Coll. Antropol*, 38, 871 –877 .
- Grist, M., Knowles, L., Lascelles, L., & Huneke, A. (2012). *The SLI Handbook*. ICAN and Afasic; London.
- Guarnera, M., Commodari, E., & Peluso, C. (2013). Rotation and generation of mental imagery in children with specific language impairment. *Acta Paediatrica*, 102(5), 539-543.
- Hung, C. O. Y., & Loh, E. K. Y. (2021). Examining the contribution of cognitive flexibility to metalinguistic skills and reading comprehension. *Educational Psychology*, 41(6), 712-729.
- Ibbotson, P., & Kearvell-White, J. (2015). Inhibitory control predicts grammatical ability. *PLoS One*, 10(12), e0145030.
- Jahitha Begum, A., Sathishkumar, A., & Rahman, T. H. (2021). Executive Functioning Skills, Neurocognition, and Academic Achievement of UG Students. *Neuro-Systemic Applications in Learning*, 27-46.
- Johnston, J. R. (1994). Cognitive abilities of children with language impairment. In R. V. Watkins & M. L. Rice (Eds.), *Communication and language intervention series: Volume 4: Specific language impairments in children*

- (pp.107 –  
121). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Joseph, R. M., McGrath, L. M., & Tager-Flusberg, H. (2005). Executive dysfunction and its relation to language ability in verbal school-age children with autism. *Developmental neuropsychology*, 27(3), 361-378.
  - Joseph, R. M., McGrath, L. M., & Tager-Flusberg, H. (2005). Executive dysfunction and its relation to language ability in verbal school-age children with autism. *Developmental neuropsychology*, 27(3), 361-378.
  - Kapa, L. L., & Plante, E. (2016). Executive function and processing speed in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(6), 1294-1306. doi: 10.1044/2016\_JSLHR-L-15-0151
  - Kielar-Turska, M. (2012). Sprawności językowe i komunikacyjne a inne funkcje psychiczne. W: S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.). *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki* (s. 70– 86). Wydawnictwo Harmonia.
  - Larkin, R. F., Williams, G. J., & Blaggan, S. (2013). Delay or deficit? Spelling processes in children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 46(5-6), 401-412.
  - Levy, Y. & Schaeffer, J. (2003 ): *Language Competence Across Populations: Toward a Definition of Specific Language Impairment*. New Jersey. London.
  - Lum, J. A. G., Conti-Ramsden, G., Page, D., & Ullman, M. T. (2019). Working memory deficits in children with developmental language disorder: The importance of serial order. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(8), 892-903. doi: 10.1111/jcpp.13035.
  - Lunt, L., Bramham, J., Morris, R. G., Bullock, P. R., Selway, R. P., Xenitidis, K., & David, A. S. (2012). Prefrontal cortex dysfunction and ‘Jumping to Conclusions’: Bias or deficit?. *Journal of neuropsychology*, 6(1), 65-78.
  - Mainela-Arnold, E., Al Otaiba, S., & Catts, H. W. (2017). Attentional control in children with developmental language disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(12), 3672-3682. doi: 10.1044/2017\_JSLHR-L-16-0334

- Mariani, N., Mu'in, F., & Al Arief, Y.(2019). AN INTRODUCTION TO. Breviarium syriacum seu martyrologium syriacum saec. IV, edited by Bonaventura Mariani, 3-26.
- Marton, K., Companelli, L., Eichorn, N., Scheuer, J., & Yoon, J. (2014). Information Processing and Proactive Interference in Children with and Without Specific Language Impairment. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 57, 106-119.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. Cognitive psychology, 41(1), 49-100.
- Moyle, J., Stokes, S. F., & Klee, T. (2011 ). Early language delay and specific language impairment. Developmental Disabilities Research Reviews,17,160-169.
- Owens, R. (2015). Introduction to communication disorders. Pearson Education. England.
- Ozonoff, S. A. L. L. Y., & Schetter, P. L. (2007). Executive dysfunction in autism spectrum disorders. Executive function in education: From theory to practice, 133-160.
- Peach, R., & Shapiro, L. (2012 ). Cognition and acquired language disorders: An information processing approach. Mosby, an imprint of Elsevier Inc. United States of America.
- Plym, J., Lahti-Nuuttila, P., Smolander, S., Arkkila, E., & Laasonen, M. (2021). Structure of cognitive functions in monolingual preschool children with typical development and children with developmental language disorder. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 64(8), 3140-3158
- Reddy, M. K., Alku, P., & Rao, K. S. (2020). Detection of specific language impairment in children using glottal source features. IEEE Access, 8, 15273-15279.
- Reed, S. K. (2012). Cognition: Theories and applications. CENGAGE learning.
- Reilly, S., Bishop, D. V., & Tomblin, B. (2014). Terminological debate over language impairment in children: Forward movement and sticking

- points. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(4), 452-462.
- Rice, M. L., & Hoffman, L. (2015). Predicting vocabulary growth in children with and without specific language impairment: A longitudinal study from 2;6 to 21 years of age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(2), 345–359. [https://doi.org/10.1044/2014\\_JSLHR-L-13-0369](https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-L-13-0369).
  - Roebers, C. M., & Schneider, W. (2005). The strategic regulation of children's memory performance and suggestibility. *Journal of Experimental Child Psychology*, 91(1), 24-44.
  - Rowe, M. L. (2019). Language and cognitive development in early childhood. *Current Opinion in Psychology*, 24, 27-32. doi: 10.1016/j.copsyc.2018.01.002.
  - Smith-Lock, K. M., Leitao, S., Lambert, L., & Nickels, L. (2013). Effective intervention for expressive grammar in children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(3), 265-282.
  - Spaulding, T. J. (2010). Investigating Mechanisms of Suppression in Preschool Children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 725-738.
  - Taylor, J. (2002). *Cognitive grammar*. Oxford University Press..
  - Thomas, S., Shipp, N. J., & Ryder, N. (2022). Inhibition in preschool children at risk of developmental language disorder. *Child Language Teaching and Therapy*, 38(3), 241-253.
  - Ullman, M. & Pierpoint, E. (2019 ). Specific language impairment is not specific to language: The procedural deficit hypothesis. *Cortex Journal*, 41, 390-400.
  - Ullman, M. T., & Pierpont, E. I. (2005). Specific language impairment is not specific to language: The procedural deficit hypothesis. *Cortex*, 41(3), 399-433.
  - Van der Sluis, S., De Jong, P. F., & Van der Leij, A. (2007). Executive functioning in children, and its relations with reasoning, reading, and arithmetic. *Intelligence*, 35(5), 427-449.

- Veneziano, E., & Parisse, C. (2010). The acquisition of early verbs in French: Assessing the role of conversation and of child-directed speech. *First Language*, 30(3-4), 287-311.
- Veraksa, A., Bukhalenkova, D., Kartushina, N., & Oshchepkova, E. (2022). Language Development and Executive Functions in Russian 5–7-Year-Old Children: A Longitudinal Study. In *Child Development in Russia: Perspectives from an international longitudinal study* (pp. 37-65). Cham: Springer International Publishing.
- Vydrova, R., Komarek, V., Sanda, J., Sterbova, K., Jahodova, A., Maulisova, A., ... & Kyncl, M. (2015). Structural alterations of the language connectome in children with specific language impairment. *Brain and language*, 151, 35-41.
- Washington, K. (2007). Exploring the impact of two direct treatment programs for the remediation of expressive grammar deficits in preschool and kindergarten children with specific language impairment. Ph.D. Thesis. Faculty of Graduate Studies. The University of Western Ontario. Canada.
- Williams, G., Larkin, R., & Blaggan, S. (2013). Written language skills in children with specific language impairment. *International Journal of language and communication Disorders*, 48, 165-179
- Yerys, B. E., Hepburn, S. L., 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.
- Yeung, O., & Law, S. P. (2010). Executive functions and aphasia treatment outcomes: Data from an ortho-phonological cueing therapy for anomia in Chinese. *International Journal of Speech Language Pathology*, 12, 529– 544 .