

الوظائف التنفيذية وعلاقتها باضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى

الأطفال زارعي القوقعة

إعداد

هالة علي عباس مصطفى

إشراف

أ.د. نرمين محمود عبده

أستاذ الصحة النفسية المساعد بكلية التربية

بجامعة بني سويف

أ.د. إمام مصطفى سيد

أستاذ علم النفس التربوي

بكلية التربية جامعة أسيوط

المستخلص: هدف البحث إلى الكشف عن العلاقة بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة، بالإضافة إلى التعرف على الفروق في درجات الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) تبعاً لمتغير النوع، واشتملت عينة الدراسة على (٦٠) طفل من الأطفال زارعي القوقعة ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٦-١١) سنة، بمتوسط عمري قدره (٨,١٧) عاماً، وانحراف معياري (١,٠٨)، وتم استخدام مقياس الوظائف التنفيذية ومقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة (من إعداد الباحثة)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط لبيرسون، واختبار (ت).

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية دالة إحصائياً بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على مقياس الوظائف التنفيذية لصالح الإناث، أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لصالح الإناث في الاتجاه الأفضل.

الكلمات المفتاحية: الوظائف التنفيذية - اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) - الأطفال زارعي القوقعة.

Abstract: The aim of the research is to reveal the relationship between executive functions and social (pragmatic) communication disorder in children with cochlear implants, in addition to identifying differences in the degrees of executive functions and social (pragmatic) communication disorder according to the variable of gender. The study sample included (30) children. Of the children with cochlear implants whose ages ranged between (6-11) years, the Executive Functions Scale and the Social Communication Disorder (Pragmatic) Scale for Children with Cochlear Implants (prepared by the researcher) were used, and the following statistical methods were used: arithmetic mean, standard deviation, Pearson correlation coefficient and t-test.

The results of the study revealed that there is a statistically significant inverse relationship between executive functions and social communication (pragmatic) disorder in children with cochlear implants. There are statistically significant differences between the average scores of males and females on the executive functions scale in favor of females. There are also statistically significant differences between the average scores of males and females on the social communication (pragmatic) disorder scale in favor of females in the best direction.

Keywords: executive functions - social communication disorder (pragmatic) - children with cochlear implants.

مقدمة البحث:

تعد حاسة السمع واحدة من أهم الحواس التي يعتمد عليها الفرد في تفاعلاته مع الآخرين أثناء مواقف الحياة المختلفة؛ حيث تعد بمثابة الإستقبال المفتوح لكل المثيرات والخبرات الخارجية، ومن خلالها يستطيع الفرد التعايش مع الآخرين، ومن ثم تعد الاعاقة السمعية من أشد وأصعب الإعاقات الحسية التي تصيب الإنسان؛ إذ يترتب عليها تأثير واضح على نمو الشخصية من جميع جوانبها مثل النمو اللغوي، المعرفي، الأكاديمي، وأيضاً الاجتماعي والإنفعالي (جمال عطية خليل، ٢٠٠٨، ١٣٢).

تعد تكنولوجيا زراعة القوقعة من أحدث ما توصل إليه العلم لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام أو شبه تام في كلتا الأذنين، والقوقعة الإلكترونية هي عبارة عن زرع جهاز إلكتروني صغير الحجم داخل قوقعة الأذن لينقل الإشارة السمعية إلى العصب السمعي مباشرة ومنه إلى المراكز المسؤولة عن السمع بالدماغ (Unterstein, 2010, 26).

وذكر (Samson-Fang, Simons-McCandless, & Shelton, 2000, 77) أن لفقدان السمع تأثيراً سلبياً على تعلم اللغة والتواصل حتى ولو كان فقداناً بسيطاً، وإذا كانت اللغة المستخدمة في المجتمع هي اللغة المنطوقة فإن الاطفال فاقد السمع يعانون من صعوبات ملحوظة في التواصل اللفظي والإستخدام الاجتماعي للغة.

ويتمثل القصور البراجماتي لدى الاطفال زارعي القوقعة في صعوبة القدرة على التعبير عن مقاصد الآخرين وإدارة الحديث، وصعوبة التعبير اللغوي، وإنسحابهم من المواقف الاجتماعية ونظرة حدوث المبادرة بالكلام وضعف القدرة على التواصل غير اللفظي (التواصل بالإنقاء العينين، والتوجه إلى الغير، وتعابير الوجه، والإيماءات، والإشارات) وكثرة الكلام والتصرف والإجابة وضعف الانتباه وعدم إجابة الرد على التساؤلات (صعوبة أخذ الدور في الكلام وعدم السماح بتبادل الأدوار والتوقف عن الكلام لمدة طويلة)، وكل هذا يظهر في مشكلات التخاطب والكلام غير الواضح وصعوبة المشاركة في أي حديث اجتماعي (Guest, H. E., 2013, 34).

كما ذكر (Norbury, 2013, 208) أن اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) هو أحد اضطرابات النمو العصبية، ويظهر بوضوح في فترات النمو المبكرة، ويتميز بحدوث

عجز تطوري في اللغة يؤدي إلى انخفاض في الأداء اللغوي، والاجتماعي، والشخصي، والأكاديمي، والوظيفي.

وأشار كل من أحمد الحسيني، وشهدان محمد (٢٠١٣، ٢٣) أن الأطفال المعاقين سمعياً يعانون أيضاً من قصور في الوظائف التنفيذية يؤدي إلى ضعف قدرتهم على مواجهة المشكلات كما يؤثر في عملية الانتباه، وكل ذلك يؤدي إلى استجابة غير مناسبة في المواقف المختلفة.

وذكر كل من (Barkley, R., 2007, 88)، (Blain-Briere, B., et al, 2014) إلى أن الاضطرابات اللغوية لدى الاطفال تنتج عن قصور في الوظائف التنفيذية، حيث يحدث قصور في توظيف الوسائط أو الدلالات اللفظية نحو الهدف مما ينتج عنه اضطراب في الاداء اللغوي للطفل.

ومن خلال ما سبق كانت هناك حاجة للكشف عن علاقة الوظائف التنفيذية باضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في وجود اضطراب في التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة، يظهر في عدم قدرتهم على مشاركة الآخرين في حديثهم، وعدم قدرتهم على التعبير عن مشاعرهم وأفكارهم، وأيضاً عدم قدرتهم على فهم مشاعر الآخرين وانفعالاتهم وأفكارهم.

ومن خلال اطلاع الباحثة على الأطر النظرية التي تناولت فئة الأطفال زارعي القوقعة وجدت دراسات استخدمت التدريب على الوظائف التنفيذية لتحسين التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي (أحد أبعاد اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لديهم كدراسة (ميّار محمد محمد، ٢٠٢٢) وأيضاً دراسات أجريت على بعض الفئات الأخرى كدراسة (ضحى محمد عبد الحكيم، ٢٠١٩)، ودراسة (عبدالله ابن مبارك باسليم، ٢٠٢١).

من هنا اتجه البحث الحالي إلى الكشف عن مدى علاقة الوظائف التنفيذية (بأبعادها المختلفة) باضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) (بأبعاده المختلفة).

وبناء على ما سبق تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما العلاقة بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

- ١- ما العلاقة بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة.
- ٢- ما الفروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الإناث والذكور على مقياس الوظائف التنفيذية.
- ٣- ما الفروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الإناث والذكور على مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي).

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن:

- ٤- العلاقة بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة.
- ٥- الفروق بين متوسطي درجات الإناث والذكور على مقياس الوظائف التنفيذية.
- ٦- الفروق بين متوسطي درجات الإناث والذكور على مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي).

أهمية البحث:

- ١- تتبع أهمية البحث من أهمية المجال الذي تنتمي إليه وهو مجال ذوي الاحتياجات الخاصة، فهو يعتبر مكمل لجهود الباحثين في دراساتهم السابقة في هذا المجال.
- ٢- ندرة الدراسات التي تناولت الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة.
- ٣- تتبدى أهمية البحث أيضاً فيما يقترحه من توجيهات وبحوث أخرى للباحثين في هذا المجال.

مصطلحات البحث:

١- زراعة القوقعة:

أشار نايف الوسمي (٢٠١٤، ٥٠) إلى أن القوقعة هي جهاز متعدد الاقطاب والتقنات يستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية فهو لا يعيد السمع الطبيعي

ولكنه يحسن من قدرة الشخص على سماع الأصوات المحيطة به وسماع إيقاعات وأنماط النطق كما يحسن عملية قراءة الشفاه. وتتبنى الباحثة هذا التعريف في البحث الحالي.

٢- الأطفال زارعي القوقعة:

عرفهم كل من سحر زيدان، عبد الفتاح مطر (٢٠١٠، ٢٤٢) بأنهم الأطفال الذين أجريت لهم زراعة القوقعة وكانوا مصابين بفقدان سمع في الأذنين يتراوح بين العميق إلى الكلي، ولا يستفيدون من السماعات في سماع الأصوات المحيطة، أو يستفيدون استفادة ضئيلة جدا. وتتبنى الباحثة هذا التعريف في البحث الحالي.

وتعرفهم الباحثة إجرائيًا: بأنهم الأطفال المصابون بفقدان سمعي شديد من ٧٠ ديسبل فأكثر وتم زراعة قوقعة لهم في أذن واحدة.

٣- الوظائف التنفيذية:

عرف عبد العزيز الشخص، وهيام فتحي (٢٠١٣، ٨٥٣ - ٩٠٠) الوظائف التنفيذية بأنها قدرة الطفل على كف السلوك غير المرغوب والبدء أو المبادأة بالسلوك المناسب وتوجيه وتنظيم السلوك لتحقيق الهدف والتي تعتمد في ذلك على العديد من الوظائف المعرفية كالانتباه والإدراك والذاكرة العاملة وفي نفس الوقت تؤثر فيها وتوجهها ولها ظهورها في انشطه الحياه اليومية والتفاعل الاجتماعي. وتتبنى الباحثة هذا التعريف في البحث الحالي.

وتقاس إجرائيًا: بالدرجة التي يحصل عليها الأطفال زارعي القوقعة على مقياس الوظائف التنفيذية.

٤- اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي):

عرف (Norbury, 2013, 209) اضطراب التواصل الاجتماعي البراجماتي بأنه إعاقة وقصور في جميع جوانب التواصل المحددة والتي تشمل استخدام التواصل في التبادل والتفاعل الاجتماعي، ونمط التواصل المناسب للسياق، واتباع قواعد المحادثة والسرد، والفهم الضمني. وتتبنى الباحثة هذا التعريف في البحث الحالي.

ويقاس إجرائيًا: بالدرجة التي يحصل عليها الأطفال زارعي القوقعة على مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي البراجماتي.

سادسًا: دراسات سابقة

أولًا: دراسات تناولت الوظائف التنفيذية لدى الأطفال زارعي القوقعة

١- دراسة (Beer, J., et al., (2014

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كان أوجه القصور في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال زارعي القوقعة تظهر في وقت مبكر من سنوات ما قبل المدرسة، وأجريت الدراسة على (٢٤) طفلاً زارعي القوقعة، و(٢١) طفلاً من الأطفال العاديين في سن ما قبل المدرسة (٣-٦ سنوات)، وتوصلت النتائج إلى أن أوجه القصور في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال زارعي القوقعة تظهر في وقت مبكر في سن ما قبل المدرسة، كما أشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى أن زراعه القوقعة تحسن من كفاءة وإداء الذاكرة العاملة والتكامل الحسي إلا أنهم يظلوا أقل من الأطفال السامعين ما عدا في الذاكرة البصريه لم تظهر فروق دالة بينهم.

١-دراسة (Kronenberger et al. (2020

هدفت الدراسة إلى بحث التطور الطولي للوظائف التنفيذية والنطق والمهارات اللغوية لدى الأطفال الصم زارعي القوقعة وأقرانهم السامعين في سن ما قبل المدرسة، واشتملت العينة على (٤١) طفلاً أصم من زارعي القوقعة، و(٤٠) طفلاً سامعاً، تم تسجيل المشاركين في الدراسة بين سن (٣-٦) سنوات، وتم تقييمهم حتى سن (٧) سنوات، تم استخدام نماذج التأثيرات المختلطة لتقييم وتوقع نمو اللغة المنطوقة ومهارات الوظائف التنفيذية مع مرور الوقت، كما تم استخدام مقاييس إدراكية عصبية قائمة على الأداء للانتباه وكف الاستجابة والذاكرة العاملة، وكشفت النتائج عن تسجيل الأطفال زارعي القوقعة درجات أقل مقارنة بأقرانهم السامعين في مهارات الذاكرة العاملة وكف الاستجابة، وجاءت توقعات اللغة في مجال الذاكرة العاملة اللفظية فقط.

- دراسة ميار محمد محمد (٢٠٢٢)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من زارعي القوقعة ممن تراوحت أعمارهم بين (٥-٧) سنوات، واستخدمت الباحثة مقياس استانفورد بينيه للذكاء- الصورة الخامسة: صفوت فرج (٢٠١٤)، ومقياس التفاعل الاجتماعي (إعداد الباحثة)، وبرنامج قائم على الوظائف التنفيذية لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة (إعداد الباحثة)، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة (العينة التجريبية) على مقياس التفاعل الاجتماعي في القياسين القبلي والبعدي في اتجاه القياس البعدي، لا

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة (العينة التجريبية) على مقياس التفاعل الاجتماعي في القياسين البعدي والتتبعي.

٢- دراسة هبة بنت ناصر البخيت (٢٠٢٤)

هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على اللغة في تحسين الوظائف التنفيذية لدى الطالبات الصم (زارعات القوقعة)، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واشتملت العينة على (١٠) طالبات، تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبية (ن=٥) وضابطة (ن=٥)، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس الوظائف التنفيذية من إعداد الباحثة، والبرنامج التدريبي القائم على اللغة من إعداد الباحثة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على اللغة في تحسين الوظائف التنفيذية لدى الطالبات (زارعات القوقعة).

ثانياً: دراسات تناولت اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة.

- دراسة حماده محمد سعيد (٢٠١٦)

هدفت إلى التعرف على فعالية التدريب على مهارات الوعي الفونولوجي في تنمية الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال الصم زارعي القوقعة، والتحقق من استمرار التحسن بعد الانتهاء من البرنامج، واشتملت العينة على (١٤) طفل من الأطفال الصم زارعي القوقعة وتراوح أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات من المترددين على مراكز التخاطب لتأهيل ما بعد زراعة القوقعة، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين متكافئتين مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية التدريب على مهارات الوعي الفونولوجي في تنمية مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة، حيث اتضح ذلك جلياً في ارتفاع درجات المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة ومقارنة بدرجات نفس المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي، كما أسفرت النتائج عن استمرار التحسن خلال فترة المتابعة شهرين بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج.

- دراسة سناء عبد الواحد (٢٠١٨)

هدفت إلى علاج اضطراب اللغة البراجماتي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية باستخدام برنامج معد خصيصاً لذلك، وتكونت عينة الدراسة من مجموعه واحد مكوّن من (١٠) أطفال من ذوي الإعاقة السمعية تتراوح أعمارهم ما بين

(٨- ١٠) سنوات، وأسفرت النتائج عن تحقق فروض الدراسة والتي تثبت فعالية البرنامج وتحقيق الهدف المنشود منه.

- دراسة اشرف لطفي (٢٠٢٠)

هدفت إلى تنمية اللغة البراجماتية لدى الأطفال ضعاف السمع من خلال البرنامج التدريبي المعد في الدراسة، وطبقت الدراسة على عينة قوامها (١٠) من الأطفال ضعاف السمع، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، تجريبية وضابطة، قوام كل منها (٥) أطفال، وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين اللغة البراجماتية لدى العينة التجريبية بعد تطبيق البرنامج.

- دراسة أمل حسين محمد (٢٠٢١)

هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الاطفال ضعاف السمع وتكونت العينة الأساسية من (١٦) طفلا من ضعاف السمع بمدرسة الامل للصم وضعاف السمع بمحافظة بني سويف، تراوحت اعمارهم ما بين (٩- ١٢) عاما، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة، قوام كل منهما (٨) أطفال، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لاضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي). **تعقيب على الدراسات السابقة:**

من خلال الدراسات السابقة يتضح قلة الدراسات التي تناولت الوظائف التنفيذية لدى الأطفال زارعي القوقعة، كما أنه يوجد ندرة في الدراسات التي تناولت اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لديهم، بينما لا يوجد دراسة عربية على حد علم الباحثة تناولت العلاقة بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) عامة ولدى الأطفال زارعي القوقعة خاصة. ولذلك اتجهت الدراسة الحالية للكشف عن العلاقة بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة

فروض البحث:

- ١- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على مقياس الوظائف التنفيذية.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي).

محددات البحث:

- ١- المحددات الزمنية:
تم تطبيق أدوات الدراسة في عام ٢٠٢٤م.
- ٢- المحددات المكانية:
تم تطبيق أدوات البحث في مدارس الدمج الموجودة في نطاق محافظة بني سويف.
- ٣- المحددات البشرية:
تكونت عينة البحث من (٦٠) طفل من الأطفال زارعي القوقعة، وتراوح أعمارهم بين (٦-١١) عام، وكانو يعانون من فقدان سمعي شديد من (٧٠) ديسبل فأكثر، وتم زراعة القوقعة لهم في أذن واحدة.
- ٤- المحددات المنهجية:
تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي لمناسبته لأغراض البحث.
- ٥- أدوات البحث:

استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

(١) مقياس الوظائف التنفيذية (إعداد: الباحثة):

يهدف هذا المقياس إلى تحديد درجة الوظائف التنفيذية لدى الأطفال زارعي القوقعة، قامت الباحثة باعداد هذا المقياس بهدف توفير مقياس يتفق وطبيعة عينة الدراسة وأهدافها، بالإضافة إلى أن المقاييس التي هدفت قياس الوظائف التنفيذية قد صممت لعينات تختلف في طبيعتها وخصائصها عن عينة الدراسة الحالية، الأمر الذي يستوجب توفير مقياس يناسب عينة الدراسة.

وقد استطاعت الباحثة من خلال استقرائها للأدبيات النفسية ومقاييس الوظائف التنفيذية التوصل إلى الأبعاد التالية:

- **البعد الأول:** كف السلوك، ويتكون من (١٠) عبارات.
- **البعد الثاني:** المبادأة، ويتكون من (١٠) عبارات.
- **البعد الثالث:** الذاكرة العاملة، ويتكون من (١٠) عبارات.
- **البعد الرابع:** التخطيط، ويتكون من (١٠) عبارات.
- **البعد الخامس:** المرونة المعرفية، ويتكون من (١٠) عبارات.
- **البعد السادس:** بقاء الانتباه، ويتكون من (١٠) عبارات.

وبناء على ما سبق فإن مقياس الوظائف التنفيذية في صورته الأولية يتكون من (٦٠) عبارة، حيث تتراوح الدرجات على مقياس الوظائف التنفيذية لكل من (١٨٠) درجة إلى (٦٠) درجة، حيث تدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع الوظائف التنفيذية، بينما تمثل الدرجة المنخفضة انخفاض الوظائف التنفيذية، وإلى جانب هذا، تمت صياغة بعض العبارات صياغة موجبة، والبعض الآخر صياغة سلبية.

بعد الانتهاء من الصورة الأولية للمقياس قامت الباحثة بعرضها على (١٠) من المحكمين لإبداء الرأي والملاحظات على عبارات ومكونات المقياس من حيث وضوحها ومناسبتها للظاهرة موضوع القياس وكذلك تقدير صلاحية المقياس، وبناء على ذلك لم يتم استبعاد أي عبارة لأن نسبة الاتفاق لم تقل عن (٨٠%).

الخصائص السيكومترية لمقياس الوظائف التنفيذية:

تم حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الوظائف التنفيذية وفقاً لما يلي:

أولاً: الاتساق الداخلي:

١- الاتساق الداخلي للمفردة مع الدرجة الكلية للبعد:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الخصائص السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

كف السلوك		المبادأة		الذاكرة العاملة		التخطيط		المرونة المعرفية		بقاء الانتباه	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠.٦٩٩	١١	**٠.٥٩٠	٢١	**٠.٦٣٢	٣١	٠.٥٢٤ **	٤١	**٠.٧٠٥	٥١	*٠.٦٢٧
٢	**٠.٧٣١	١٢	**٠.٦٩٧	٢٢	**٠.٤٨٧	٣٢	٠.٦٣٢ **	٤٢	**٠.٧٣١	٥٢	*٠.٧١١
٣	**٠.٦٤٤	١٣	**٠.٧١٤	٢٣	**٠.٥٣١	٣٣	٠.٥٤١ **	٤٣	**٠.٦٠٣	٥٣	*٠.٧١٠
٤	**٠.٥٩٠	١٤	**٠.٦٧٥	٢٤	**٠.٥٠٧	٣٤	٠.٤٨٧ **	٤٤	**٠.٦٧٢	٥٤	*٠.٣٣٣
٥	**٠.٦٠٢	١٥	**٠.٦٧٣	٢٥	**٠.٤٩٥	٣٥	٠.٥٩٢ **	٤٥	**٠.٧١٤	٥٥	*٠.٤٣٧
٦	**٠.٦٧٥	١٦	**٠.٧٠٣	٢٦	**٠.٦٣٣	٣٦	٠.٦٣٢ **	٤٦	**٠.٥٢٤	٥٦	*٠.٤٤١
٧	**٠.٦٣٣	١٧	**٠.٦٢٤	٢٧	**٠.٥٨٧	٣٧	٠.٥٧١ **	٤٧	**٠.٤٨٧	٥٧	*٠.٤٨٨
٨	**٠.٦٩٥	١٨	**٠.٧٠٧	٢٨	**٠.٤٩٦	٣٨	٠.٦٣٣ **	٤٨	**٠.٦٠٥	٥٨	*٠.٥٣٢
٩	**٠.٦٧٩	١٩	**٠.٦١٤	٢٩	**٠.٥٨٢	٣٩	٠.٥١٤ **	٤٩	**٠.٥٩٨	٥٩	*٠.٥٢١
١٠	**٠.٦٣٢	٢٠	**٠.٥٩٨	٣٠	**٠.٤٩٣	٤٠	٠.٥٨٩ **	٥٠	**٠.٤٢١	٦٠	*٠.٦٠٠

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس الوظائف التنفيذية

** مستوى الدلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٤) أنَّ جميع مفردات مقياس الوظائف التنفيذية معاملات ارتباطها

موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، أي أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الوظائف التنفيذية:

تم حساب معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الوظائف التنفيذية، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد. ويوضح جدول (٥) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس، والدلالة الإحصائية:

جدول (٥)

معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الوظائف التنفيذية، والدلالة الإحصائية

الأبعاد	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	الكلية
كف السلوك	-						
المبادأة	**٠.٧١٢	-					
الذاكرة العاملة	**٠.٥٢١	**٠.٦٦٣	-				
التخطيط	**٠.٦٠٥	**٠.٥٧٩	**٠.٥٢٨	-			
المرونة المعرفية	**٠.٦٧٤	**٠.٥٢٢	**٠.٤٨٧	**٠.٦٣٢	-		
بقاء الانتباه	**٠.٥٨٤	**٠.٦٠١	**٠.٦٣٢	**٠.٥٥٩	**٠.٥٤١	-	
الدرجة الكلية	**٠.٥٩٧	**٠.٥٧٤	**٠.٥٤١	**٠.٦٢١	**٠.٥٥٥	**٠.٦٢٤	-

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

أوضحت النتائج في جدول (٥) أن معاملات الارتباط لأبعاد مقياس الوظائف التنفيذية من خلال المصفوفة الارتباطية، كلها قيم مرتفعة.
ثانياً: الصدق:

- صدق المحك (الصدق التلازمي):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية على المقياس الحالي (إعداد: الباحثة) والوظائف التنفيذية (إعداد: إيمان فؤاد كاشف، الزهراء سليمان، ٢٠٢٢) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠.٥٩١) وهي دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

ثالثاً: الثبات:

تم حساب ثبات مقياس الوظائف التنفيذية بالطرق التالية:

١- طريقة إعادة التطبيق:

وتمّ ذلك بحساب ثبات مقياس الوظائف التنفيذية من خلال إعادة التطبيق بفواصل زمني قدره أسبوعين وذلك على عينة الخصائص السيكمترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات أطفال العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وبيان ذلك في الجدول (٦):

جدول (٦)

نتائج ثبات الوظائف التنفيذية بطريقة إعادة التطبيق

الأبعاد	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
كف السلوك	٠.٨٤٧	٠.٠١
المبادأة	٠.٧٩٦	٠.٠١
الذاكرة العاملة	٠.٨٧٣	٠.٠١
التخطيط	٠.٨٨٤	٠.٠١
المرونة المعرفية	٠.٧٢٥	٠.٠١
بقاء الانتباه	٠.٧١٤	٠.٠١
الدرجة الكلية	٠.٨٦١	٠.٠١

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من خلال جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس الوظائف التنفيذية، والدرجة الكلية، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس الوظائف التنفيذية لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا لكرونباخ:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ. ويبين جدول (٧) قيم ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ:

جدول (٧)

قيم ثبات مقياس الوظائف التنفيذية باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ

الأبعاد	ألفا لكرونباخ
كف السلوك	٠.٧٤٨

الأبعاد	ألفا لكرونباخ
المبادأة	٠.٨٠٢
الذاكرة العاملة	٠.٧٩٥
التخطيط	٠.٧٧٥
المرونة المعرفية	٠.٧٦٩
بقاء الانتباه	٠.٧٧٨
الدرجة الكلية	٠.٨١٣

يتضح من خلال جدول (٧) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشراً جيداً لثبات مقياس الوظائف التنفيذية، وبناء عليه يمكن العمل به.

٣- طريقة التجزئة النصفية:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام التجزئة النصفية باستخدام كل من معادلة سبيرمان - براون وجتمان - ويبين جدول (٨) معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس الوظائف التنفيذية:

جدول (٨)

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس الوظائف التنفيذية

الأبعاد	سبيرمان بران	جيتمان
كف السلوك	٠.٨٥٧	٠.٨١٤
المبادأة	٠.٨٧٤	٠.٨٢٦
الذاكرة العاملة	٠.٨٣٩	٠.٧٧٥
التخطيط	٠.٨٧٨	٠.٨٣٤
المرونة المعرفية	٠.٨٨٩	٠.٨٤٦
بقاء الانتباه	٠.٨٥٢	٠.٨٠٧
الدرجة الكلية	٠.٨٧٤	٠.٨١٦

يتضح من جدول (٨) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه للوظائف التنفيذية.
الصورة النهائية للمقياس:

وهكذا، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، وتتضمن (٦٠) مفردة، وقد قامت الباحثة بإعادة ترتيب مفردات الصورة النهائية للمقياس، كما تمت صياغة تعليمات المقياس، بحيث تكون أعلى درجة كلية يحصل عليها المفحوص هي (١٨٠)، وأدنى درجة هي (٦٠)، وتمثل الدرجات المرتفعة أشد مستوى للوظائف التنفيذية بينما تمثل الدرجات المنخفضة مستوى منخفض للوظائف التنفيذية.

ويوضح جدول (٩) أبعاد وأرقام المفردات التي تقيسها الصورة النهائية.

جدول (٩)

أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية والمفردات التي تقيس كل بعد

م	البعد	أرقام المفردات	المجموع
١	كف السلوك	١ - ١٠	١٠
٢	المبادأة	١١ - ٢٠	١٠
٣	الذاكرة العاملة	٢١ - ٣٠	١٠
٤	التخطيط	٣١ - ٤٠	١٠
٥	المرونة المعرفية	٤١ - ٥٠	١٠
٦	بقاء الانتباه	٥١ - ٦٠	١٠
٦٠	الدرجة الكلية		

تعليمات المقياس:

- ١- يجب عند تطبيق المقياس خلق جو من الألفة مع من يقوم بالتطبيق، حتى ينعكس ذلك على صدقه في الإجابة.
- ٢- يجب على القائم بتطبيق المقياس توضيح أنَّه ليس هناك زمن محدد للإجابة، كما أنَّ الإجابة ستحاط بسرية تامة.
- ٣- يتم التطبيق بطريقة فردية، وذلك للتأكد من عدم العشوائية في الإجابة.

٤- يجب الإجابة على كل العبارات لأنه كلما زادت العبارات غير المجاب عنها كلما انخفضت دقة النتائج.

(٢) مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي البراجماتي (إعداد: الباحثة):

يهدف هذا المقياس إلى تحديد درجة اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة، قامت الباحثة بإعداد هذا المقياس بهدف توفير مقياس يتفق وطبيعة عينة الدراسة وأهدافها، بالإضافة إلى أن المقاييس التي هدفت لقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) قد صممت لعينات تختلف في طبيعتها وخصائصها عن عينة الدراسة الحالية، الأمر الذي يستوجب توفير مقياس يناسب عينة الدراسة.

وقد استطاعت الباحثة من خلال استقراءها للأدبيات النفسية ومقاييس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) التوصل إلى الأبعاد التالية:

- **البعد الأول:** التواصل اللفظي، ويتكون من (١٠) مواقف.

- **البعد الثاني:** التواصل غير اللفظي، ويتكون من (١٠) مواقف.

- **البعد الثالث:** إدارة المحادثة، ويتكون من (١٠) مواقف.

- **البعد الرابع:** التفاعل الاجتماعي، ويتكون من (١٠) مواقف.

- **البعد الخامس:** الفهم البراجماتي، ويتكون من (١٠) مواقف.

وبناء على ما سبق فإن اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) في صورته الأولية يتكون من (٥٠) موقفًا مصورًا، حيث تتراوح الدرجات على مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) من (١٥٠) درجة إلى (٥٠) درجة، بحيث تدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي)، بينما تمثل الدرجة المنخفضة انخفاض اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي).

بعد الانتهاء من الصورة الأولية للمقياس قامت الباحثة بعرضها على (١٠) من المحكمين لإبداء الرأي والملاحظات على مواقف ومكونات المقياس من حيث وضوحها ومناسبتها للظاهرة موضوع القياس وكذلك تقدير صلاحية المقياس، وبناءً على ذلك لم يتم استبعاد أي موقف لأن نسبة الاتفاق لم تقل عن (٨٠%).

الخصائص السيكمترية لمقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي):

تم حساب الخصائص السيكمترية لمقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) وفقًا لما يلي:

أولاً: الاتساق الداخلي:

١- الاتساق الداخلي للمفردة مع الدرجة الكلية للبعد:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الخصائص السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل موقف والدرجة الكلية والجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين درجات كل موقف والدرجة الكلية للبعد على مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي)

التواصل اللفظي		التواصل غير اللفظي		إدارة المحادثة		التفاعل الاجتماعي		الفهم البراجماتي	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**٠.٦٢٥	١١	**٠.٥٧٤	٢١	**٠.٥١٧	٣١	**٠.٦٢٥	٤١	**٠.٦٩١	٥١
**٠.٤٢١	١٢	**٠.٥٣٢	٢٢	**٠.٥٣٢	٣٢	**٠.٦٠٠	٤٢	**٠.٥٥٤	٥٢
**٠.٥٢٤	١٣	**٠.٥٧٤	٢٣	**٠.٥٨٢	٣٣	**٠.٤٦٢	٤٣	**٠.٦٢٥	٥٣
**٠.٥٩٧	١٤	**٠.٤٩٥	٢٤	**٠.٦٦٢	٣٤	**٠.٥٨٢	٤٤	**٠.٥٣٢	٥٤
**٠.٥٦٢	١٥	**٠.٦٢٥	٢٥	**٠.٥٧٤	٣٥	**٠.٦١٨	٤٥	**٠.٥٧١	٥٥
**٠.٥٧٤	١٦	**٠.٦٢٥	٢٦	**٠.٥٣٢	٣٦	**٠.٥٢١	٤٦	**٠.٥٥٥	٥٦
**٠.٥٢٥	١٧	**٠.٦٢٥	٢٧	**٠.٦٦٥	٣٧	**٠.٦٣٢	٤٧	**٠.٤٩٤	٥٧
**٠.٦٢٥	١٨	**٠.٤٢١	٢٨	**٠.٥٧٤	٣٨	**٠.٤٥١	٤٨	**٠.٦٣٢	٥٨
**٠.٤٨٥	١٩	**٠.٥٤٧	٢٩	**٠.٥٣٢	٣٩	**٠.٥٤١	٤٩	**٠.٥٤١	٥٩
**٠.٦٣٢	٢٠	**٠.٥٣٢	٣٠	**٠.٥٩٨	٤٠	**٠.٥٣١	٥٠	**٠.٦٠٥	٦٠

** مستوى الدلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (١٠) أنَّ جميع مواقف مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، أي أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي):

تم حساب معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي)، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد. ويوضح جدول (١١) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس، والدلالة الإحصائية:

جدول (١١)

معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي)،
والدلالة الإحصائية

الأبعاد	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	الكلية
التواصل اللفظي	-					
التواصل غير اللفظي	**٠.٦٦٢	-				
إدارة المحادثة	**٠.٤٨٧	**٠.٥٤١	-			
التفاعل الاجتماعي	**٠.٥٨٤	**٠.٦٦٠	**٠.٥١٩	-		
الفهم البراجماتي	**٠.٦٦٣	**٠.٥٨٧	**٠.٥٧٨	**٠.٥١٩	-	
الدرجة الكلية	**٠.٥٧٥	**٠.٦٥٩	**٠.٤٩٦	**٠.٦٦٢	**٠.٦٣٢	-

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

أوضحت النتائج في جدول (١١) أن معاملات الارتباط لأبعاد مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) من خلال المصفوفة الارتباطية، كلها قيم مرتفعة.
ثانياً: الصدق:

- صدق المحك (الصدق التلازمي):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية على المقياس الحالي (إعداد: الباحثة) ومقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) (إعداد: نعمة محمد عبدالله، السيد يس التهامي، ٢٠١٦) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠.٦٢٤) وهي دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

ثالثاً: الثبات:

تم حساب ثبات مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) بالطرق التالية:

١ - طريقة إعادة التطبيق:

وتمّ ذلك بحساب ثبات مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) من خلال إعادة التطبيق بفواصل زمني قدره أسبوعين وذلك على عينة الخصائص السيكومترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات أطفال العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وبيان ذلك في الجدول (١٢):

جدول (١٢)

نتائج ثبات اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) بطريقة إعادة التطبيق

الأبعاد	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
التواصل اللفظي	٠.٨٨٨	٠.٠١
التواصل غير اللفظي	٠.٨٧٤	٠.٠١
إدارة المحادثة	٠.٨٩٦	٠.٠١
التفاعل الاجتماعي	٠.٧٨٢	٠.٠١
الفهم البراجماتي	٠.٧٧٦	٠.٠١
الدرجة الكلية	٠.٨٠٣	٠.٠١

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من خلال جدول (١٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي)، والدرجة الكلية، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢ - طريقة معامل ألفا لكرونباخ:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ. ويبين جدول (١٣) قيم ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ:

جدول (١٣)

قيم ثبات مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ

الأبعاد	ألفا لكرونباخ
التواصل اللفظي	٠.٧٥٥
التواصل غير اللفظي	٠.٧٨٤
إدارة المحادثة	٠.٧٩٣
التفاعل الاجتماعي	٠.٧٧٤
الفهم البراجماتي	٠.٧٩٦
الدرجة الكلية	٠.٨٠١

يتضح من خلال جدول (١٣) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشراً جيداً لثبات مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي)، وبناءً عليه يمكن العمل به.
٣- طريقة التجزئة النصفية:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام التجزئة النصفية باستخدام كل من معادلة سبيرمان - براون وجتمان - ويبين جدول (١٤) معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي):

جدول (١٤)

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي)

الأبعاد	سبيرمان بران	جيتمان
التواصل اللفظي	٠.٨٩٢	٠.٨٥١
التواصل غير اللفظي	٠.٨١٤	٠.٧٧٦
إدارة المحادثة	٠.٨٥٦	٠.٧٩٢
التفاعل الاجتماعي	٠.٨٧٥	٠.٨٢٤
الفهم البراجماتي	٠.٨٨٣	٠.٨٣٦
الدرجة الكلية	٠.٨٦٢	٠.٨١٩

يتضح من جدول (١٤) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن

المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه لاضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي).

الصورة النهائية للمقياس:

وهكذا، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، وتتضمن (٥٠) موقف، وقد قامت الباحثة بإعادة ترتيب مفردات الصورة النهائية للمقياس، كما تمت صياغة تعليمات المقياس، بحيث تكون أعلى درجة كلية يحصل عليها المفحوص هي (١٥٠)، وأدنى درجة هي (٥٠)، وتمثل الدرجات المرتفعة أشد مستوى لاضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) بينما تمثل الدرجات المنخفضة مستوى منخفض لاضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي).

ويوضح جدول (١٥) أبعاد وأرقام المواقف التي تقيسها الصورة النهائية.

جدول (١٥)

أبعاد مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) والمفردات التي تقيس كل بعد

م	البعد	أرقام المفردات	المجموع
١	التواصل اللفظي	١ - ١٠	١٠
٢	التواصل غير اللفظي	١١ - ٢٠	١٠
٣	إدارة المحادثة	٢١ - ٣٠	١٠
٤	التفاعل الاجتماعي	٣١ - ٤٠	١٠
٥	الفهم البراجماتي	٤١ - ٥٠	١٠
٥٠	الدرجة الكلية		

تعليمات المقياس:

- ١- يجب عند تطبيق المقياس خلق جو من الألفة مع من يقوم بالتطبيق، حتى ينعكس ذلك على صدقه في الإجابة.
- ٢- يجب على القائم بتطبيق المقياس توضيح أنه ليس هناك زمن محدد للإجابة، كما أن الإجابة ستحاط بسرية تامة.
- ٣- يتم التطبيق بطريقة فردية، وذلك للتأكد من عدم العشوائية في الإجابة.

٤- يجب الإجابة على كل المواقف لأنه كلما زادت المواقف غير المجاب عنها كلما انخفضت دقة النتائج.

الخطوات الإجرائية:

تضمنت الخطوات الإجرائية التي قامت بها الباحثة في الدراسة ما يلي:

- ١- القيام بزيارة ميدانية لمدارس الدمج بمحافظة بني سويف، وذلك للتعرف على أعدادهم ومدى توفر شروط العينة فيهم.
- ٢- حساب صدق وثبات أدوات الدراسة.
- ٣- تحديد عينة الدراسة الأساسية.
- ٤- تطبيق مقياسي الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) على أفراد العينة الأساسية للدراسة.
- ٥- تصحيح الاستجابات وجدولة الدرجات ومعالجتها إحصائياً واستخلاص النتائج.
- ٦- مناقشة نتائج الدراسة ووضع التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

الأساليب الإحصائية:

لحساب صدق وثبات مقاييس الدراسة والتحقق من فروض الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط لبيرسون (Pearson)، واختبار (ت).

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض على أنه "توجد علاقة عكسية دالة احصائياً بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم معاملات ارتباط بيرسون (Pearson) بين أبعاد كل من الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة، والجدول (١٦) يوضح ذلك:

جدول (١٦)

قيم معاملات الارتباط بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة (ن = ٦٠)

التواصل الاجتماعي (البراجماتي)						أبعاد الوظائف التنفيذية
الدرجة الكلية	الفهم (البراجماتي)	التفاعل الاجتماعي	إدارة المحادثة	التواصل غير اللفظي	التواصل اللفظي	
كف السلوك	***٠.٦٣٣	***٠.٤٤٧	***٠.٥٣٢	***٠.٦٢٥	***٠.٥٧٦	***٠.٧٦٥
المبادأة	***٠.٦٢٧	***٠.٦٢٥	***٠.٥٧٤	***٠.٤٥٧	***٠.٦٤٨	***٠.٦٩٠
الذاكرة العامة	***٠.٥٣٢	***٠.٥٧٤	***٠.٥٥٥	***٠.٥٩٨	***٠.٥٨٧	***٠.٥٤١
التخطيط	***٠.٥٩٤	***٠.٥٢٨	***٠.٦٢١	***٠.٥٣٢	***٠.٦٠٣	***٠.٥٣٢
المرونة المعرفية	***٠.٥٦١	***٠.٤٩٢	***٠.٥٠٨	***٠.٤٨٧	***٠.٥٧١	***٠.٥٨١
بقاء الانتباه	***٠.٦٢١	***٠.٦٣١	***٠.٤٩٦	***٠.٥٢٨	***٠.٥٦٤	***٠.٧٣٤
الدرجة الكلية	***٠.٥٧٦	***٠.٥٣٧	***٠.٦٦٣	***٠.٦١٩	***٠.٦٢١	***٠.٥٤١

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (١٦) وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة عند مستوى (٠.٠١)، وبذلك يكون الفرض قد تحقق بجميع الأبعاد، وهذا يعني أنه كلما زادت درجة الوظائف التنفيذية لدى الأطفال زارعي القوقعة انخفض اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لديهم، وتعتبر هذه النتيجة منطقية؛ حيث أنها تتفق مع أهداف بعض الدراسات التي اعتمدت على تدريب الوظائف التنفيذية لتحسين بعض أبعاد اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) (التفاعل الاجتماعي، والتواصل اللفظي) كدراسة (آلاء سمير هاشم، ٢٠٢٣)، (ميّار محمد محمد، ٢٠٢٢)، (أسامة فاروق مصطفى، ٢٠٢٢)، (عبدالله ابن مبارك باسليم، ٢٠٢١)، (منال السيد إبراهيم، ٢٠٢١)، (ضحى محمد عبد الحكيم، ٢٠١٩)، كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Ileto, K., (Blain-Briere, B., et al, 2014).

(2016)، (Bosco, F., et al., 2018)، (Filipe, M. G., et al, 2020) التي توصلت نتائجهم إلى وجود علاقة ارتباطية بين اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه، وتتفق أيضًا هذه النتيجة مع دراسة (Weismer, S. E., et al., 2018) التي أثبتت ارتباط الوظائف التنفيذية بالتواصل اللفظي لدى الأطفال، واستنتجت إن أي قصور في الوظائف التنفيذية يتبعه قصور في التواصل اللفظي (أحد أبعاد مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي)، بينما اختلفت نتائج البحث مع دراسة (محمد عبده حسيني، ٢٠٢١) والتي توصلت نتائجها إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين الوظائف التنفيذية والتفاعل الاجتماعي (أحد أبعاد مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى أفراد العينة.

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي الذكور والإناث من الأطفال زارعي في الوظائف التنفيذية لصالح الإناث".
وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) T-test للمجموعتين، والجدول (١٧) يوضح ذلك:

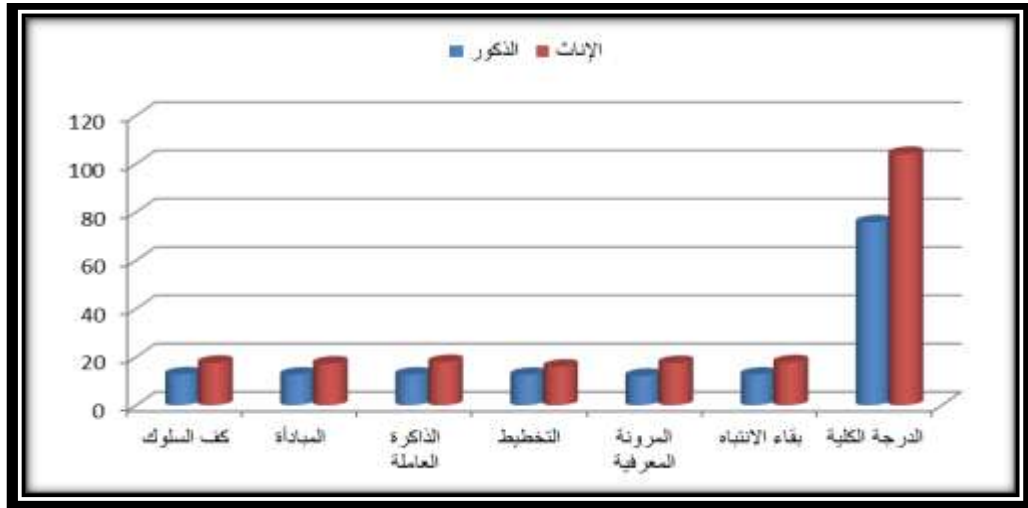
جدول (١٧)

الفروق في درجة الوظائف التنفيذية بين الذكور والإناث (ن = ٦٠)

مستوى الدالة	قيمة ت	الإناث ن = ٣٠		الذكور ن = ٣٠		الأبعاد
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٠١	١٥.٤٤٨	١.٣٨	١٧.٦٠	١.٠٠	١٢.٨٠	كف السلوك
٠.٠١	١٤.٢٥٥	١.٢٩	١٧.٣٠	١.٢١	١٢.٧٠	المبادأة
٠.٠١	٢٤.٥٦٠	٠.٧١	١٧.٩٠	٠.٩٢	١٢.٧٠	الذاكرة العاملة
٠.٠١	٣.٤٩٥	٥.٢٣	١٦.٠٠	١.٠٤	١٢.٦٠	التخطيط
٠.٠١	١٧.٠٢٦	١.٢٢	١٧.٥٠	١.١٩	١٢.٢٠	المرونة المعرفية
٠.٠١	٢١.٩١٩	٠.٦١	١٧.٨٠	١.١٢	١٢.٧٠	بقاء الانتباه
٠.٠١	٢٤.٥٢١	٥.٥٢	١٠.٤.١٠	٣.١٢	٧٥.٧٠	الدرجة الكلية

يتبين من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث لصالح الإناث في الوظائف التنفيذية كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، حيث كانت قيم (ت) دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) وبذلك يكون الفرض الثاني للدراسة قد تحقق بجميع الأبعاد.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (محمد عوض أحمد، ٢٠٢١) التي توصلت نتائجها إلى وجود فروق دالة إحصائية في درجات الوظائف التنفيذية تعزي لمتغير النوع لصالح الإناث، بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسة (منال السيد إبراهيم، ٢٠٢١) التي توصلت نتائجها إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث على مقياس الوظائف التنفيذية. والشكل (١) يوضح ذلك:



شكل (١) الفروق في درجة الوظائف التنفيذية بين الذكور والإناث

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي الذكور والإناث من الأطفال زارعي في اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لصالح الإناث في الاتجاه الأفضل".

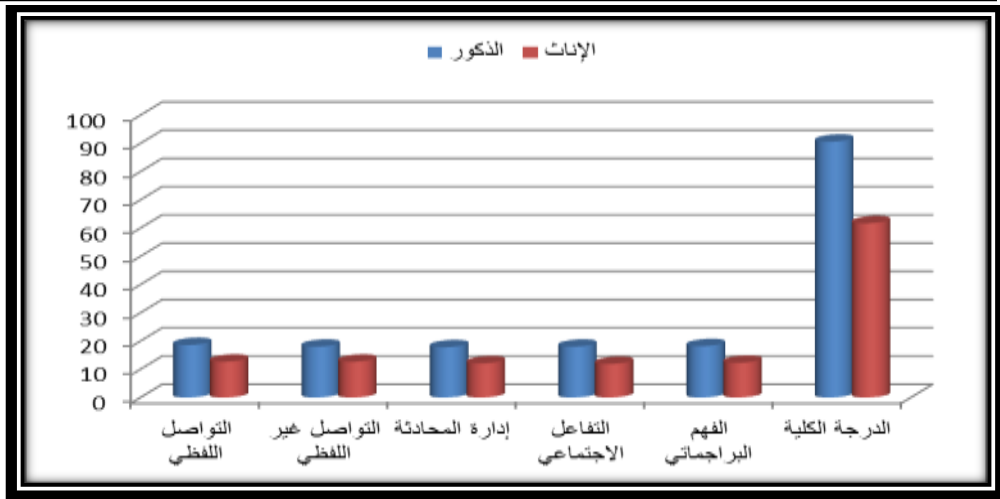
وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) T-test للمجموعتين، والجدول (١٨) يوضح ذلك:

جدول (١٨)

الفروق في درجة اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) بين الذكور والإناث (ن) = ٦٠

مستوى الدلالة	قيمة ت	الإناث ن = ٣٠		الذكور ن = ٣٠		الأبعاد
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٠١	١٩.٥١٨	١.١٢	١٢.٧٠	١.٢٢	١٨.٦٠	التواصل اللفظي
٠.٠١	١٧.٦٦٧	١.٣٧	١٢.٧٠	٠.٩١	١٨.٠٠	التواصل غير اللفظي
٠.٠١	١٨.١٨٢	١.٣٢	١٢.١٠	١.١٠	١٧.٨٠	إدارة المحادثة
٠.٠١	٢٠.٨١٨	١.١٦	١١.٩٠	١.١١	١٨.٠٠	التفاعل الاجتماعي
٠.٠١	٢١.٥٦٩	١.٢١	١٢.٣٠	٠.٨٩	١٨.٢٠	الفهم البراجماتي
٠.٠١	٤١.٥٢٠	٣.٥٥	٦١.٧٠	١.٣٨	٩٠.٦٠	الدرجة الكلية

يتبين من جدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في اتجاه الذكور (لصالح الإناث) في اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، حيث كانت قيم (ت) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) وبذلك يكون الفرض الثالث للدراسة قد تحقق بجميع الأبعاد. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (دعاء محمد إبراهيم، ٢٠٢١) والتي توصلت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اللغة البراجماتية لصالح الإناث. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (منال السيد إبراهيم، ٢٠٢١) التي توصلت نتائجها إلى عدم وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات الذكور والإناث على مقياس التواصل اللفظي (أحد أبعاد مقياس اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي)). والشكل (٢) يوضح ذلك:



شكل (٢)

الفروق في درجة اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) بين الذكور والإناث

مناقشة النتائج:

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين الوظائف التنفيذية واضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الأطفال زارعي القوقعة، أي أنه كلما زادت درجة الوظائف التنفيذية لدى الأطفال زارعي القوقعة انخفضت حدة اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لديهم والعكس صحيح، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Barkley, R., 2007, 88) إلى أن الاضطرابات اللغوية لدى الاطفال تنتج عن قصور في الوظائف التنفيذية، حيث يحدث قصور في توظيف الوسائط أو الدلالات اللفظية نحو الهدف مما ينتج عنه اضطراب في الاداء اللغوي للطفل، ويشمل مشكلات في التحدث أو في القراءة أو الكتابة، مما يؤدي إلى ضعف القدرة على بدء الاستجابة واستخدام لغة غير مناسبة، واضطراب في فهم اللغة، ومشكلات في استرجاع واستدعاء المعلومات واضطراب في التنظيم.

ويؤكد ذلك أيضاً ما توصلت إليه نتائج دراسة (Blain-Briere, B., et al, 2014) أن الوظائف التنفيذية تعزز جوده الكلام من خلال تعزيز القدرة على إنتاج أقوال مرنة خالية من التكرار أو التردد، وبشكل عام يحسن ارتفاع درجة الوظائف التنفيذية للأطفال من قدرتهم على التفاعلات الاجتماعية اليومية.

كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق في درجة الوظائف التنفيذية بين الذكور والإناث لصالح الإناث ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الإناث نظراً لطبيعتهن يتصفن بالتوازن والهدوء والضبط الإنفعالي، فعندما يطلب منهن التوقف عن فعل شيء ما فإنهن يستجبن بكل هدوء بعكس الذكور، كما أنهن أكثر قدرة على الإحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها لأداء الأنشطة بالمستوى المطلوب، ولذلك فإنهن يؤدين هذه الوظائف بدرجة مقبولة عن الذكور.

أيضاً توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق في درجة اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) بين الذكور والإناث لصالح الإناث في الاتجاه الأفضل ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الإناث في مجتمعاتنا العربية يتعرضون لبعض القيود في الخروج من المنزل بعكس الذكور فيقضين أغلب أوقاتهم في اللعب بألعابهم كالدمى والعرائس والتي من خلالها يقومون بلعب الأدوار، كما أنهن نظراً لبقائهن فترات أكبر في المنزل فإنهن يتحدثن كثيراً مع أمهاتهن ويسألن كثيراً عن بعض الأمور، وبالتالي فإنهن يتدربن منذ الصغر على التواصل اللفظي وغير اللفظي، كما أن الإناث أكثر إلتزاماً من الذكور بتوجيهات الوالدين مثل آداب الحديث والحوار مع الآخرين، وبالتالي يقل لديهم اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي). بينما الذكور فإنهم يفضلون منذ الصغر الألعاب والأنشطة التي تعتمد على النواحي الجسمية والتي يقل فيها استخدام الكلام واللغة مما يؤدي إلى إفتقادهم لكثير من مهارات التواصل الاجتماعي (البراجماتي)، كما أن نتيجة تواجد الذكور خارج المنزل للعب لا يتلقون كثيراً من التوجيهات من قبل الوالدين مثل آداب الحوار والتعامل مع الآخرين، مما يجعلهم أكثر عرضة لإضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي).

توصيات البحث:

١- الاهتمام بعمل برامج توعوية لأمهات وآباء الأطفال زارعي القوقعة بالمدارس تضمن آلية التعامل معهم حتى ينشأو بطريقة سليمة.

٢- أن يتجه الباحثين إلى مزيد من الدراسات حول سيكولوجية الأطفال زارعي القوقعة.

٣- عقد دورات تدريبية للمعلمين لتوضيح كيفية التعامل مع هذه الفئة وتقويم السلوكيات الخاطئة.

دراسات مقترحة:

١- الذاكرة العاملة وعلاقتها بالتواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

- ٢- فاعلية برنامج تدريبي لتحسين اضطراب التواصل (البراجماتي) وأثره في جودة الحياة الأكاديمية لدى الأطفال زارعي القوقعة.
- ٣- فاعلية برنامج تدريبي لتحسين الضبط التنفيذي وأثره في التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

المراجع

- أحمد الحسيني هلال، وشهدان عثمان إبراهيم علم النفس الحديث "الضبط التنفيذي والوظائف التنفيذية". القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- أسامة فاروق مصطفى (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الوظائف التنفيذية لتحسين التواصل اللفظي وخفض السلوكيات التكرارية النمطية المقيدة لدى أطفال اضطراب التوحد. مجلة علوم نوي للاحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف، ٤(٧)، ٣٨٩٧-٣٩١٥.
- أشرف لطفي عبد الحفيظ (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي في تحسين اللغة البراجماتية لدى الأطفال ضعاف السمع. العلوم التربوية- كلية الدراسات العليا للتربية، ٢٨(٣)، ١٨٩-٢٢٤.
- أمل حسين محمد (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التواصل الاجتماعي (البراجماتي) لدى الاطفال ضعاف السمع. رساله ماجستير، كلية التربية، جامعة بني سويف.
- جمال عطية خليل (٢٠٠٨). تأثير دافعية تقرير الذات وفاعلية الذات وعزو العجز المتعلم في التحصيل للتلاميذ الصم. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢(٣٢)، ١٣١-٢٢٠.
- حماده محمد سعيد (٢٠١٦). فاعلية التدريب على مهارات الوعي الفونولوجي في تنمية الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال الصم زارعي القوقعة. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- دعاء محمد إبراهيم (٢٠٢١). اللغة البراجماتية وعلاقتها بالتواصل الاجتماعي لدى الأطفال ضعاف السمع. مجلة كلية التربية-جامعة بني سويف، ١٨(١٠٢)، ١٠٧-١٤٣.
- سحر زيدان، وعبد الفتاح مطر (٢٠١٠). سيكولوجية ذوي الإعاقة وتربيتهم. الرياض، دار النشر الدولي للنشر والتوزيع.
- سناء عبد الواحد عبد ربه (٢٠١٨). برنامج لعلاج اضطراب اللغة البراجماتية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الاطفال ذوي الإعاقة السمعية. رساله ماجستير، كلية التربية، جامعه عين شمس.
- ضحى محمد عبد الحكيم (٢٠١٩). برنامج قائم على الوظائف التنفيذية لتنمية الوعي الصوتي والبصري وأثره على التفاعل الاجتماعي للأطفال المتأخرين لغوياً. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- عبد العزيز الشخص، هيام فتحي (٢٠١٣). بناء مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة. مجلة كلية التربية، جامعه عين شمس، ٢(٣٧)، ٨٥٣-٩٠٠.

- عبد العزيز الشخص (٢٠١٨). قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبدالله ابن مبارك باسليم (٢٠٢١). فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تنمية التواصل اللفظي وخفض السلوك غير المرغوب لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- محمد عبده حسيني (٢٠٢١). الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالتفاعل الاجتماعي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. *المجلة السعودية للتربية الخاصة- جامعة الملك سعود*، (١٧)، ٥٧-١٩.
- محمد عوض أحمد (٢٠٢١). الفروق بين الجنسين في بعض الوظائف التنفيذية لتلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية ذوي أعراض فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه. *مجلة التربية-كلية التربية بجامعة الأزهر*، ١ (١٩٢)، ٦٤١-٦٦٥.
- منال السيد إبراهيم (٢٠٢١). الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالتواصل اللفظي لدى ضعاف السمع. *مجلة التربية الخاصة-كلية علوم الإعاقة والتأهيل-جامعة الزقازيق*، (٣٥)، ٣٣-١.
- ميّار محمد محمد (٢٠٢٢). فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة. *مجلة الطفولة والتربية-كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية*، ١٤ (٥٢)، ٣١٥-٣٩٤.
- نايف الوسمي (٢٠١٧). زراعة القوقعة. الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
- هبة بنت ناصر البخيت (٢٠٢٤). فعالية برنامج تدريبي قائم على اللغة في تحسين الوظائف التنفيذية لدى الطالبات زارعات القوقعة. *رسالة الخليج العربي-مكتبة التربية العربية لدول الخليج*، ٤٥ (١٧٢)، ٧٥-١٠١.
- هلا السعيد (٢٠١٦). الإعاقة السمعية دليل عملي للآباء والمتخصصين. القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

- Barkley, R. (2007). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive function: Construction a unifying theory of ADHD. *Psychology Bulletin*, (121), 65-94.
- Beer, J., Kronenberger, W. G., Castellanos, I., Colson, B. G., & Hennina, S. C.(2014). Executive functioning skills in preschool-age children with cochlear implants. *Journal of speech, language, and hearing research*, 57(4), 1521-1534.
- Blain-Briere, B., Bouchard, C.,& Bigras, N.(2014). The role of executive functions in the pragmatic skills of children age 4_5. *Frontiers in psychology*,(5), 240.
- Bosco, F., Gabbtora, I., Angeleri, R., Zettin, M.,& Parola, A.(2018). Do executive function and theory of mind predict pragmatic abilities following traumatic brain injury? An analysis of sincere deceitful and ironic communicative Acts. *Journal communication disorders*.

- Guest, H. E. (2013). Pragmatics and social communication: children with hearing loss in early childhood settings.
- Filipe, M. G., Veloso, A., Frota, S., & Vicente, C. G. (2020). Executive functions and pragmatics in children with high-functioning autism. *Reading and writing*, (33), 859-875.
- Ileto, K., (2016). Pragmatic language and its relation to executive functioning, adaptive functioning and attention-deficit/hyperactivity disorder in children with autism spectrum disorder. *Master Dissertation*, George Washington University.
- Kronenberger, W.G., Huiping, X., & Pisoni, D. B. (2020). Longitudinal development of executive functioning and spoken language skills in preschool-aged children with cochlear implants. *Journal of speech, language & hearing research*, 63(4), 1128-1147.
- Norbury, C. (2013). Practitioner review: Social (pragmatic) communication disorder conceptualization, evidence and clinical implications. *Journal of child psychology and psychiatry*. 55(3), 204-216.
- Samson-Fang, Simons-McCandless, L. & Shelton, C. (2000). Controversies in the field of hearing Impairment: Early identification, educational methods, and cochlear Implants. *Infants and young children*, 12(4), 77-88.
- Unterstein, A. P. (2010). Examination the differences in expressive and receptive lexical language skills in preschool children with cochlear implants and children with typical hearing. *Doctoral dissertation*, Alfred Univerisity.
- Weismer, S. E., Kaushanskaya, M., Larson, C., Mathee, J., & Boltb, D. (2018) Executive function skills in school-age children with autism spectrum disorder: Association with language abilities. *Journal of speech, language, and hearing research*, 61, 2641-2685.