# أثر الوعي الفونولوجي على تكوين المفاهيم اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد


اشراف

أ.د عادل عبدالله محمد

اعداد

شريف أحمد الباز

**ملخص البحث**

الأطفال ذوو اضطراب التوحد لديهم العديد من المشكلات في الوعي الفونولوجي مما يترتب عليه الضعف في فهم واستيعاب اللغة وقدرتهم على تكوين المفاهيم اللغوية سواء كانت على المستوى العياني أو المستوى المجرد، وتهدف الدراسة إلى تحديد أثر الوعى الفونولوجي على تكوين المفاهيم اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفلًا من ذوي اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم بين (٦-٩) سنوات، وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات وذلك وفق الدرجات التي حصلوا عليها في مقياس الوعى الفونولوجي، المجموعة الأولى ذات المستوى الأدنى في الدرجات، والمجموعة الثانية ذات المستوى المتوسط، والمجموعة الثالثة ذات المستوى الأعلى في الدرجات. وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتألفت أدوات الدراسة من مقياس جيليام التقديرى لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد الإصدار الثالث (إعدادجيليام وتعريب محمد، وأبوالمجد٢٠٢٠)، ومقياس الوعي الفونولوجي (إعداد محمد، ٢٠٢٠)، ومقياس تكوين المفاهيم اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحثين)،وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين درجات الوعي الفونولوجي ودرجات تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، كما يمكن التنبؤ بدرجة دالة إحصائيًا على مستوى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في تكوين المفاهيم اللغوية من درجاتهم في الوعي الفونولوجي، كما يؤثر الوعي الفونولوجي تأثيرًا إيجابيًا ذا دلالة إحصائية على تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

**الكلمات المفتاحية:** الوعي الفونولوجي – تكوين المفاهيم– المفاهيم اللغوية – اضطراب التوحد.

Abstract

Children with autism have many problems in phonological awareness, which results in impairment in understanding and comprehending language and their ability to form linguistic concepts, whether at the physical or abstract level, and the study aims to determine the effect of phonological awareness on the formation of linguistic concepts for children with autism. The study sample consisted of (30) children with autism whose ages ranged between (6-9) years, and they were divided into three groups according to the scores they obtained in the Phonological Awareness Scale, the first group with the lowest level of scores, and the second group with the average level , And the third group with the highest level of scores. The quasi-experimental approach was used, and the study tools consisted of the Gilliam Estimated Scale to diagnose the symptoms and severity of Autism 3rd Edition (by Gilliam and Arabization of Mohammed, Abu Al-Majd 2020), the Phonological Awareness Scale (Mohammed Preparation, 2020), and the Linguistic Concept Formation Scale for Children with Autism (Researchers Preparation) And the results of this study resulted in a positive, statistically significant relationship between degrees of phonological awareness and degrees of formation of linguistic concepts in children with autism, and it is also possible to predict a statistically significant degree at the level of children with autism in forming linguistic concepts from their degrees in phonological awareness. Phonological awareness has a statistically significant positive effect on the formation of language perceptions in children with autism.

**Keywords:** Phonological awareness- Concept formation- Linguistic concepts- Autism.

## مقدمة

شهدت العقود الأخيرة من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين اهتمامًا متزايدًا بنوعية الاضطرابات النمائية التي تصيب الأطفال، وتؤثرعلى نموهم وبالتالي على مآل ومستقبل حياتهم فيما بعد، وأدت الزيادة السريعة في كم وكيف المعلومات البحثية والأبحاث الطبية إلى فهم أفضل لفئات ذوي الاحتياجات الخاصة، وتطور طرق وأساليب البحث عن الأسباب وطرق الوقاية، والتأهيل، والتدريب على المهارات المختلفة.

ومن أكثرالاضطرابات النمائية التي يجب أن تلقي الاهتمام البحثي هي فئة اضطراب التوحد حيث تعتبر شكلًا من أشكال الإعاقة العقلية البسيطة أوالمتوسطةحيث يرى هالاهان و كوفمان (٢٠٠٧) Hallahan& Kauffman أن اضطراب التوحد وفقًا لقانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات IDEA يعد بمثابة إعاقة نمائية أو تطورية تؤثر سلبًا بطبيعة الحال على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي من جانب الطفل، وعادة ما يظهر هذا الاضطراب بشكل عام قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره؛ مما يجعل من شأنه أن يؤثر سلبًا على أداء الطفل بشكل عام، وهناك في الواقع خصائص أخرى مصاحبة لاضطراب التوحد وهي الانغماس في أنشطة تكرارية، وحركات نمطية stereotyped، ومقاومة للتغيير الذي قد يطرأ على البيئة أو التغيير في الروتين اليومي، والاستجابة غير العادية للخبرات الحسية المختلفة (محمد، ٢٠١٤).

ويعد الوعي الفونولوجي من مكونات اللغة، ويطلق عليه أحيانًا الإدراك الفونولوجي، والذى يشكل مهارة أساسية وضرورية للتعرف علي الكلمة ومعرفها عناصرها الفونولوجية، المكونة لها، وإن معرفة مستوي النظام الفونولوجي يزيد من تحديد الصعوبة التي يعانيها الشخص، ولا سيما أن الصفوف الأساسية الأولى حيث تتصف القراءة كونها نشاطًا عقليًا تحتاج إلي مهارة معينة مثل التمييز بين الحروف، والتعرف علي الكلمة، وفهم معنى المفردات، وإن القدرة على قراءة نص مكتوب يمكن الفرد من التفاعل مع الكلام المكتوب من المعنى الإيجابي والسلبي، ولقد أجري العديد من اختبارات الوعي الفونولوجي التي طبقت على أشخاص من مختلف الأعمار، أن لديهم قدرات متفاوتة فيما يتعلق باللغة والنطق والقراءة (Anthony et al.,2003).

وتؤكد العديد من الدراسات أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من ضعف الوعي الفونولوجي ومنها(Pivan, 2001;Rapin & Dunn, 2003 ;Bishop et al., 2004; Helen, Tager-Flusberg, 2006;Seery& Joseph, 2014; Firth&Snowling, 2011) وصعوبة في فهم الرموز المكتوبة للكلمات والوحدات الصوتية وعدم القدرة على انتاجها، ووجود علاقة بين ضعف الوعي الفونولوجي وضعف إنتاج اللغة، والكلام الشاذ، واللغة غير المنطقية، وضعف في إنتاج الأصوات، وضعف في قواعد اللغة، وعدم القدرة على التمييز بين الأصوات المختلفة، كما يترتب على ضعف الوعي الفونولوجي عدم القدرة على عزل الفونيم، وتبديل الفونيم، وتقسيم الجمل والكلمات، وعدم القدرة على فهم المعنى، ويرجع ذلك إلى صعوبة في استخدام السياق الدلالي مع غياب القدرة النحوية، مما يترتب عليه عجز في تكوين المصطلحات والمفاهيم الدلالية.

ويعاني كذلك الأطفال ذوو اضطراب التوحد من عجز في نظرية التماسك المركزي والتي تستند إلى القدرة في الانتقال بنجاح من معالجة المعلومات حول الأجزاء البسيطة إلى معالجة الكل المعقد، والذي بدوره يمكن اعتباره خللاً تنفيذيا من حيث عدم القدرة على معالجة المعلومات المعقدة حيث يعيق السلوك الموجه نحو الهدف، مما يترتب عليه في التجريد، وهي العملية الاستقرائية التي يتم من خلالها توحيد التفاصيل بمفهوم عام (Minshew, Meyer, & Goldstein, 2002).

وتأتي صعوبة تكوين المفهوم إلى ما يعرف بالتجريد ويعرف على أنه عملية استقرائية يتم خلالها توحيد التفاصيل المحددة بمفهوم عام، ويشتمل التجريد على مهارتين فرعيتين وهما: تحديد المفهوم الذي يتضمن قدرة التعرف على الأنماط التي تكونت بواسطة المثير الخارجي، أما تشكيل المفهوم فهو الأكثر صعوبة حيث يتطلب إنشاء مخطط مستقل لتنظيم المعلومات ويتم النظر إلى الضعف في تحديد المفهوم وتشكيله لتوضيح الصعوبة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد حيث من أبرز المشكلات التي تؤثر على تكوين المفهوم تتمثل في فشل التعميم التعلم من سياق واحد إلى سياق مشابه له ولكنه جديد(Mikle, Steven, Rebeeca, 2016).

كما يواجه الأطفال ذوو اضطراب التوحد صعوبة في دمج المعلومات وتعميم المفاهيم التي تم تعلمها مسبقًا في المواقف الجديدة، كما أنهم يجدوا صعوبة في تصنيف المعلومات الجديدة من خلال تكوين نماذج أولية عن المفاهيم،

ويميلون إلى الجمود الفكري مما تمثل مشكلة في إكتساب وتعلم المفاهيم الجديدة (Laura&Geraldine,2001).

وقد أكدت نتائج العديد من البحوث والدراسات السابقة على أن الصعوبة في القراءة والتهجئة لدى الأطفال في سن الروضة والمدرسة الابتدائية ترجع إلى عدم القدرة على الوعي الصوتي المباشر، فأخطاء الكلام واللغة التعبيرية ترتبط بالقصور في مهارات الوعي الفونولوجي (الصوتي) ومنها دراسة Rvachew&Grawburg (2006)، ودراسة Peeters et al (2009).

## مشكلة البحث

يعاني الأطفال ذوو اضطراب التوحد من العديد من المشكلات ومن أبرزها التواصل اللفظي والأمور التي تعوقه عن التواصل الطبيعي مع الآخرين أن كلامه ينقصه الوضوح والمعنى، كما أن لديهم نقصًا في التواصل البصري، وفهم التعبيرات الوجهية، والإيماءات الإجتماعية، وقد ترجع أوجه القصور التخيلية، والاجتماعية، والمعرفية، والقصور في التواصل لدى الأطفال ذويإضطراب التوحد إلى جانب ما يعانونه من إختلالالتواصل بالعين، وتعبيرات الوجه من خلال العلاقة مع القائم برعايتهم إلى إختلال التفاعل الإجتماعي في الشهور الأولى من عمر الطفل كما يتضح من خلال إختلال أو نقص قدراتهم على التتابع البصري خلال تلك الفترة المبكرة من أعمارهم (محمد، ٢٠١٤).

ويترتب على العجز في التواصل والتفاعل الاجتماعي مع المحيطين بهم إلىظهور الاضطرابات في اللغة والكلام والجوانب المعرفية، وتعتبر من المظاهر الأساسية في اضطراب التوحد، وجميعها بلا شك تترك أثارًا سلبية على التواصل من جانب هؤلاء الأطفال. وأن الأطفال الذين يعانون من الإضطرابات اللغوية يمكنهم أن يقوموا بإستخدام اللغة جيداً بعد أن يتم علاج مثل هذه الاضطرابات التي يعانون منها، أما الأطفال ذوو اضطراب التوحد في المقابل فلايظهرون تعبيرات انفعالية مناسبة أوحتى تعبيرات انفعالية مصاحبة مما يضيف تعقيدًا جديدًا لفهم تعبيرات الوجهة،وأنهم يفشلون في إستخدام اللغة كوسيلة من وسائل الاتصال والتواصل دون تدريب حيث إنهم عادة ما يعانون من قصور لغوي في مفرداتهم، وتراكيبهم اللغوية، كما أن اللغة قد لا تنمو لدى بعضهم على الإطلاق،

وأنهم يتسمون عادةً بما يعرف بالترديد المرضي للكلام وهو الأمر الذي قد يجعل الكثيرين يتجنبون التواصل معهم.

وأكدت العديد من الدراسات على وجود علاقة بين قصور الوعي الفونولوجي وتدني المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية، وأن التدخلات التي تهدف إلى تنمية الوعي الفونولوجي تؤدي إلى تحسين مستوى فهم اللغة، والنطق، والتعبير اللفظي، والطلاقة الكلامية، ومنها دراسات (Mann &Foy, 2007; Rvachew et al., 2007 ;Barbosa&Miranda, 2009).

وترى العديد من الدراسات أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من مشكلات في الوعي الفونولوجي ومنها درسةبيفان(2001) Pivanالتي توصلت إلى ضعف الوعي الفونولوجي وصعوبة في فهم وفك الرموز المكتوبة للكلمات والوحدات الصوتية وعدم القدرة على انتاجها، ودراسة رابين، وديونن (2003) Rapin& Dunn أكدت على أن ضعف الوعي الفونولوجي له علاقة بضعف إنتاج اللغة، والكلام الشاذ لديهم، واللغة غير المنطقية، وضعف في إنتاج الأصوات، وضعف شديد في قواعد اللغة، ودراسة بيشوب وآخرين (2004) Bishop et al. حيث أظهرت الدراسة ضعف في المعالجة الصوتية، ومشاكل لغوية، وعدم القدرة على التمييز بين الأصوات المختلفة، ودراسة هيلين وتاجر وفوسبيرج (2006) Helen, Tager&Flusberg وتوصلت الدراسة إلى قصور واضح في الوعي الفونولوجي، وخصوصًا في عدم القدرة على عزل الفونيم، وتبديل الفونيم، وتقسيم الجمل والكلمات، ودراسة فيرث وسنولينج (2011) Firth&Snowling التي توصلت إلى العجز في الوعي الفونولوجي والمعالجة الصوتية، وضعف المصطلحات وتكوين المفاهيم الدلالية، وعدم قدرتهم على فهم المعني، يرجع ذلك إلي صعوبة استخدام السياق الدلالي في غياب القدرة النحوية، ودراسة سيري وآخرين(2014) Seery et al.، ودراسة الفعر، وخليفة (٢٠١٤)، ودراسة وهدان، وأحمد (٢٠١٧) التي تؤكد على وجود عجز في الوعي الفونولوجي مرتبط بالضعف في الذاكرة العاملة الفونولوجية للأطفال والمراهقين ذوي اضطراب التوحد.

وأوصت العديد من الدراسات بأن التدخل بالبرامج الملائمة القائمة على تنمية مهارات الوعي الفونولوجي يحسن من المهارات القرائية ويعمل على تنمية اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وتسمية الحروف، وقراءة الكلمات، وطلاقة ترميزها، ومهارات التواصل لدى الأطفال ومنها دراسات (Stephanie et al.,2008; Ambrose, 2009; Barbosa &Miranda, 2009).

وفي ضوء ما أثارته مشكلة الدراسة الحالية من توضيح لأهمية الوعي الفونولوجي وعلاقته بتكوين المفهوم بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب التوحد، تتبلور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما أثر الوعي الفونولوجي على تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟. ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

١- هل توجد علاقة بين درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد ودرجاتهم في تكوين المفاهيم اللغوية؟

٢- هل يمكن التنبؤ بمستوى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في تكوين المفاهيم اللغوية من درجاتهم في الوعي الفونولوجي؟

٣- هل يؤثر الوعي الفونولوجي على تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

## أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى التحقق من أثر الوعي الفونولوجي على تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

## أهمية البحث

١- أهمية دراسة مهارات الوعي الفونولوجي بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب التوحد لما له من تأثير علي العديد من المهارات الخاصة ببناء وتنمية اللغة وتكوين المفاهيم.

٢- أهمية دراسة تكوين المفاهيم اللغوية بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب التوحد لما لها من دور هام في تنمية القدرة العقلية، حيث توضح الدراسة طبيعة العلاقة بين الوعي الفونولوجي وتكوين المفاهيم اللغوية.

٣- التحقق من اَثر الوعي الفونولوجي على تكوين المفاهيم اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٤- مساعدة القائمين على رعاية الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال ماتقدمه نتائج الدراسة الحالية حول أهمية الوعي الفونولوجي وأثره على تكوين المفاهيم اللغوية.

٥- توفير أداة قياس هامة تساعد الباحثين في قياس تكوين المفاهيم اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٦- ندرة الدراسات العربية التي تتناول دراسة العلاقة بين الوعي الفونولوجي وتكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

## المفاهيم الإجرائية

**١ـ اضطراب التوحد**:Autism

يعرفه محمد (٢٠١٤) بأنه اضطراب نمائي وعصبي معقد يتعرض الطفل له قبل الثالثة من عمره، ويلازمه مدى حياته، ويمكن النظر إليه من جوانب ستة على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلباً على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع بالطفل إلى التقوقع حول ذاته كما يتم النظر إليه أيضا على أنها إعاقة عقلية، وإعاقة اجتماعية، وعلى أنه إعاقة عقلية اجتماعية متزامنة أي تحدث في ذات الوقت، وكذلك على أنه نمط من أنماط اضطراب طيف التوحد يتسم بقصور في السلوكيات الاجتماعية والتواصل، واللعب الرمزي فضلاً عن سلوكيات واهتمامات نمطية وتكرارية ومقيدة، كما أنه يتلازم مرضيًا مع اضطراب قصور الانتباه.

**٢ـ الوعي الفونولوجي**:Phonological Awareness

يعرف الباحثان الوعي الفونولوجي بأنه "مهارة عامة تشتمل على الوعي بالتركيب الصوتي للغة، حيث تتضمن القدرة على سماع وتحديد وتناول وحدات اللغة الشفوية ووضع الأصوات معًا لتكوين الكلمات،وتتدرج مستويات الوعي الفونولوجي من المهارات البسيطة إلى الأكثر تعقيدًا حيث تضم أربع مستويات من المهارات وهي إدراك المقاطع، والسجع، والجناس، والوعي الفونيمي كأعلى مستوى للوعي الفونولوجي ويشتمل على عدة مهارات فرعية أكثر تعقيدًا تضم معرفة

الفونيم وتناوله، وضم الفونيماتمعًا،وتجزئة الكلمة إلى أصوات، واللعب بالأصوات (حذف – إبدال- إضافة مقاطع أو أصوات والتي تساعد في تكوين كلمات جديدة)".

**٣ـ المفاهيم اللغوية** :linguistic concepts

يعرف الباحثان المفاهيم اللغوية بأنها "هي قدرة الشخص على التسمية والوصف المحدد لشيء ما أومثير بصورة لفظية تشتمل على الخصائص المميزة والمحدده له، سواء كان على المستوى اللفظي من خلال كلمة محددة التي تصف شيء ما، أوعلى مستوى الجملة التي تدل على معنى محدد ومميز لفكرة ما أو وجهة نظر وفق إدراك الشخص لها سواء كان ذلك على المستوى الوصفي التعبيري أو الشعوري أو التوقعي وفق لقوانين الاستدلال المنطقي".

## الإطار النظرى

### اضطراب التوحد

يعاني الطفل ذو اضطراب التوحد من أوجه قصور مهمة ومن أهمها أن لغته تنمو ببطء، أو إنها قد لا تنمو على الإطلاق، كما أنه يستخدم الكلمات دون أن يكون لها معنى محدد وواضح، وغالباً ما يقوم بتكرار غير ذي معنى لكلمات أو عبارات ينطق بها شخص آخر. كما أنه قد يستخدم الإشارات بدلاً من الكلمات، ولا يستخدم الحديث للتواصل ذي المعنى، ويتسم الإنتباه لديه بقصر مداه. كما يعد الترديد المرضي للكلام echolalia بمثابة أحد الأمثلة الصارخة التي تعكس بعض مشكلات التواصل بالنسبة له، ويضيف كندول Kendall (2000) أن الطفل ذا إضطراب التوحد بجانب قيامه بتكرار غير ذي معنى للكلمات التي يسمعها لايستخدم معاني الكلمات كي تساعده على إسترجاع المعلومات، ولا يمكنه أن يعيد ترتيب تلك المعلومات التي يستقبلها حتى يتمكن من الإقلال قدر الإمكان من ذلك التكرار وهذا الترديد المرضي للكلام. كذلك فهو لا يستطيع أن يستخدم الكلمات التي لديه في سياقات أو مواقف إجتماعية مختلفة وهو الأمر الذي يحتاج إلى تدريب مستمر حتى يتمكن من ذلك عن طريق إستخدام جمل أو عبارات قصيرة وبسيطة يمكنه من خلالها أن يدخل في حوارات أو مناقشات ذات معنى مع الآخرين. وإلى جانب هناك حقيقة مهمة تساعد على حدوث القصور في التواصل من جانب الأطفال ذوى إضطراب التوحد وإستمراره وهي أنهم يعانون من قصور في فهم

وإدراك الحالات العقلية سواء الخاصة بهم، أو بغيرهم من الآخرين المحيطين بهم وهو الأمر الذي تؤكد عليه نظرية العقل (محمد، ٢٠١٤).

كما يفكر هؤلاء الأفراد تفكير ملموسًا، ويجدون مشكلة في إدراك المفاهيم المجردة، وصعوبة في فهم الفكاهة أو الدعابة، وصعوبة فهم الحديث الذي يتضمن تعبيرات مجازية حيث يرجع ذلك الأسلوب إلى الطريقة التي يتعلمون بها اللغة، وإلى ميلهم نحو ربط الكلمات بمعان بصرية محددة فيصبح هذا التفكير دالة لذلك، ويتسم تفكيرهم بأنه ذي توجه بصري حيث يحاولون أن يقلبوا الأفكار إلى صور بصرية لها معناها حتى يتمكنوا من فهمها، ولذلك فهم يؤدون بشكل جيد على المهام التي تتطلب المهارات البصرية أو مهارات التصور العقلي visualization skills كتلك التي يتضمنها مقياس وكسلر لذكاء الأطفال Wechsler Intelligence Scale for Children على سبيل المثال، ولكنهم يجدون صعوبة في أداء المهام التي تتطلب تفسير معاني الكلمات، وتناول المفاهيم، والمواقف الاجتماعية، ويرى البعض أن النمو العقلي للطفل ذي اضطراب التوحد ربما يتطور بشكل شبه عادي مع تسليم الكثيرين بوجود قصور في هذا الجانب، فإن مثل هذه القصور على أي حال يكون أخف وطأة من النمو الاجتماعي. وما يدعم ذلك أن هناك من الباحثين والعلماء المهتمين بدراسة هذا الاضطراب ممن يرون أن مشكلة الترديد المرضي للكلام echolalia speech ربما يرجع إلى قصور في الجانب العقلي للطفل يجعله لا يستطيع التركيز سوى على إشارة أو خاصية واحدة للشيء، ولا يستطيع أن يركز على أكثر من ذلك في ذات الوقت فإذا عرضنا عليه صورة لوردة مثلاً، وقلنا له إنها وردة، وحاولنا أن نركز كثيراً على حركات الشفاه لتوضيح الصوت له، فسوف نجد أنه قد ينظر إلى الصورة، ويمسكها بيده فقط دون أن ينطق بالصوت، أي دون أن يقول إنها وردة حيث لا يكون بإمكانه أن يولي انتباهه لأكثر من جانب واحد، أو خاصية واحدة للشيء الواحد في نفس الوقت، وبالنسبة لخاصية التركيز centration وهي حالة متطرفة في التركيز التي يتميز بها تفكير الطفل العادي حتى سن السابعة، ووفقاً لهذه الخاصية لا يستطيع الطفل أن يضع في اعتباره أكثر من جانب واحد، أو خاصية واحدة للشيء في الوقت ذاته كالطول، أو العرض مثلاً، ومن ثم لا يمكنه أن ينظر إليه إلا من زاوية واحدة فقط (محمد،٢٠١٤).

**الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد:**

يعاني الأطفال ذوو اضطراب التوحد من مشكلات في الوعي الفونولوجي ومنها صعوبة في فهم وفك الرموز المكتوبة للكلمات، والوحدات الصوتية، وعدم القدرة على إنتاجها، وصعوبة في إنتاج اللغة، وضعف في إنتاج الأصوات، وضعف شديد في قواعد اللغة، وضعف في المعالجة الصوتية، وعدم القدرة على التمييز بين الأصوات المختلفة، وضعف شديد في القدرة على عزل الفونيم، وتبديل الفونيم، وتقسيم الجُمَل، والكلمات، وضعف في تكوين المصطلحات والمفاهيم الدلالية، وعدم القدرة على فهم المعني، وضعف في السياق الدلالي، وغياب القدرة النحوية، كما يعانون من ضعف في الذاكرة العاملة الفونولوجية وهذا ما أكدته العديد من الدراسات ومنها درسة Pivan (2001)، ودراسة Rapin&Dunn (2003)، ودراسة Bishop et al (2004)، ودراسة Helen, Tager& Flusberg (2006)، ودراسة Firth& Snowling (2011)، ودراسة Seery et al (2014). ، ودراسة الفعر، خليفة (٢٠١٤)، ودراسة وهدان، وأحمد (٢٠١٧).

**المفاهيم اللغوية**

اللغة هي الأداة التي يتم بواسطتها التواصل اللفظي (أداة التواصل اللفظي بين الناس) حيث تعرف اللغة بأنها "هي وسيلة التواصل بين الناس وهي أساساً مهماً للحياة الأجتماعية فهي وسيلة الإنسان للتعبير عن انفعالاته ورغباته ومشاعره فمن خلالها يحاور ويخالط الآخرين ويقوي علاقاته مع أعضاء أسرته و أفراد مجتمعه" (البلاوي، ٢٠١٠).

وعرف الزريقات (٢٠٠٧) اللغة بأنها«نظام تواصلي يعتمد على الكلمات والقواعد كما أنها تؤثر في النمو المعرفي للطفل، فالطفل يستخدم الكلمات لتمثل أشياء وموضوعات وأفعال ناتجة عن ملاحظاته وخبراته ويتواصل مع حاجاته ومشاعره وأفكاره ليتمكن من السيطرة على حياته والروابط العصبية تعمل على ربط الأصوات والمعاني والتفاعل مع الكبار يوفر للطفل بيئة تواصلية».

ـ **أقسام اللغة:** تنقسم اللغة من حيث طبيعتها إلى مظهرين أساسيين **الأول:** اللغة غير اللفظية ويعبر عنها بمصطلح اللغة الإستقبالية، **الثاني:** اللغة اللفظية وتمثل اللغة المنطوقة والمكتوبة ويعبر عنها بمصطلح اللغة التعبيرية، وتهتم الدراسة

الحالية بالمفاهيم اللغوية والتي تتطلب استخدام اللغة التعبيرية وهى ترجمة الأفكار إلى كلمات محددة وترتيبها بطريقة يستطيع الفرد من خلالها أن ينقل رسالته إما عن طريق النطق أو الكتابة (الببلاوي، ٢٠١٠).

واللغة التعبيرية خاصة ببني البشر ميز الله بها الإنسان عن سائر المخلوقات وتشتمل على:

**١ـ أصوات الكلام**:Phonology

وهي النظام الصوتي في اللغة والقواعد اللغوية التي تحكم المجموعات الصوتية ويتضمن النظام الصوتي القدرة على التمييز بين الأصوات اللغوية وطريقة النطق.

**٢ـ الصرف اللغوي**:Morphology

يشمل نظام القواعد اللغوية التي تحكم بناء الكلمات وبناء الأشكال المختلفة للكلمة المشتقة من الأصول الأساسية لمعناها مثل التثنية والجمع والمذكر والمؤنث، ويهتم بدراسة تركيب الكلمة، ويصف كيف تتكون الكلمات، والفونيم هو أصغر وحدة ذات معنى (الببلاوي، ٢٠١٠).

**٣ـ المستوى النحوي**: Syntax

يشير إلى القواعد اللغوية التي تحكم ترتيب الكلمات لتكوين جمل والعلاقة بين عناصر الجملة،ويتعلق ببناء الجملة،وترتيب الكلماتsyntax، ووضع الكلمات في الجُمَل من حيث التنظيم ووضع الكلمات (الفعل- الاسم-الحرف)، وفهم معاني أسماء الأشياء.

**٤ـ دلالات الألفاظ**:Semantics

يشير إلى الكلمات الفعلية المستخدمة في الكلام ومعناها، فلكل كلمة دلالة خاصة بها مثل قلم يدل علىإسم لشيء معين، وكبير يدل على صفة معينة، وغدًا يدل على زمان معين، وأنا ضمير يدل على المتكلم (الشامي، ٢٠٠٤).

**تكوين المفاهيم**

يعرف بياجيه المفهوم Piaget (1971) بأنه جميع التغيرات الكمية أو الكيفية في صيغة أو فيما أسماه Schemesوقد فسر أيضًا بياجيه مراحل نمو الطفل المعرفية بناءًا على مستوى هذه Schemes.

ويعرف فيجوتسكي (١٩٧٦) المفهوم بأنه فكرة عامة نخرج بها نتيجة خبراتنا بتصنيف معين للأشياء حيث تشترك مع بعضها في بعض الصفات وتختلف في أخرى، ويعبر عن هذه الفكرة بمسمى أو رمز، ويعرف المفهوم من خلال عدد من الإعتبارات الهامة وهي:

١- ليست المفاهيم معلومات حسية مباشرة بل شيئًا ينتج من الحس والعنونة والاتحاد بينهم.
٢- يعتمد على الخبرة السابقة المنظمة والاستخلاص منها.
٣- هي استجابات تعقد سويًا وتتخذ من خلال الخبرة الحسية وتعبر عنه استجابة الفرد لتنبيهات مختلفة ولكن بنفس الطريقة.
٤- تدل على صلات وعلاقات ذات طبيعة رمزية وقد تعبر عن موضوع واحد أو تربط عدد من الموضوعات تحت طائلة مسمى واحد.
٥- من ناحية العمليات الداخلية لهذا التنظيم يمثل المفهوم التعبير عن عدد معين من العمليات وكفاءتها مثل التمييز- التحليل- التعميم-التصنيف (سالم، وعطيفي، ١٩٩٥).

إن تكوين المفهوم يرجع إلى نظرية تكوين المعرفة epistemology للعالم السويسري جان بياجيه Jean Piaget والتي اقترح من خلالها مستويات تكوين المفهوم concept formation داخل مراحل نمو الطفل المختلفة، وتنقسم مراحل تكوين المفهوم إلى: تكوين المفهوم العياني concrete concept أثناء مرحلة العمليات العيانية concrete operational period، والمفهوم المجرد abstract concept أثناء مرحلة التفكير الشكلي formal operational period، والنظرية الثانية التي تناولت البناء المفاهيمي instrumental conceptualism للعالم جيروم برونر Jerome Bruner حيث يرى أن استراتيجيات تكوين المفهوم concept learning strategies مسئولة عن عمليات التفكير، وعن مستوى المفهوم في شكله النهائي ما يظهر في شكل مفهوم عياني أو مفهوم تجريدي.

والمقصود بالمفهوم concept الذي يعبر عن نوع من النظام أو التركيب الانتقائي في التنظيم العقلي للشخص، والذي يفيده في تلخيص الخبرات ورؤية هذا العالم بشكل منظم في شكل مجموعات كل منها لها صفاتها الجوهرية المحددة،

دون شك يتأثر في تكوينه وفي مستوى إخراجه وإنتاجه بالاستراتيجية المستخدمة في احرازه واستخلاصه من بين مثيرات البيئة، ولقد ساد الإتجاه في المجال النفسي في دراسة المفهوم وتطوره من خلال دراسة الميكانيزمات المسئولة عن إدراك الأفراد للمنبهات، التي يمكن أن تشكل عضويتها داخل المجموعات مفهومًا محددًا (سالم،وعطيفي، ١٩٩٥).

ولقد أكد جريس Greach على أن المفاهيم مصطلحات أو مسميات نفسية اجتماعية يكتسبها الطفل منذ الصغر، بشكل تدريجي، ويتعلم أيضًا مضامينها بشكل تدريجي، إلى أن يصل إلى أعلى مستوياتها، ألا وهو المستوى المجرد، حيث يتجه من المستوى العياني في متصل متدرج إلى المستوى المجرد، الذي لا يكتفي فيه بالتعامل مع الخبرة المباشرة الحسية بل على الخبرة المعنوية وغير المباشرة أيضًا (سالم،وعطيفي، ١٩٩٥).

ولعل المفهوم أيضًا إطار اجتماعي يتحدد من خلاله، حيث أن الحكم علي خصائص الأشياء وإعزاء بعضها إلى الجوهرية والبعض الآخر إلى غير الجوهرية لهو أمر يتحكم في جانب من جوانبه المجتمع الثقافي، الذي يلعب دورًا هامًا في تحديد هذه الخصائص، فمفهوم مثل الحرية أو الفضيلة يختلف من ثقافة إلي أخرى (سالم،وعطيفي، ١٩٩٥).

وقد تتفق بعض الثقافات على مفهوم عيانى بسيط ولكن تختلف حينما يصبح هذا المفهوم مجردًا، فبعض المفاهيم العيانيةمثل مفهوم الإنسان هو مفهوم عياني يعتمد على وجود كائن حي يتكلم ويفكر ويتكاثر.. إلخ، أما مفهوم مثل مفهوم الإنسانية وهو مفهوم مجرد يختلف ولاشك من ثقافة إلى أخرى.

ويعرف المفهوم كما يرى بياجيه بأنه هو بناء عقلى اجتماعى متفق عليه يتقاسم فهمه الفرد نفسه والعالم المحيط به والتفاعل القائم بين موضوعية أو ذاتية هذا الشخص وبين فهمه للعالم، ويؤدي إلى أن تسير عمليات التعلم قدمًا في الإتجاه الصحيح، وإلى تكوين مفهوم ذي مستوى خاص، ويذكر أيضًا أنه لايوجد شخص لديه مفهوم واٰخر لا يوجد له إنما تتراوح هذه العملية بين المستويات التي يتواجد عليها المفهوم والتي تتحدد بمقتضيات المتطلبات النمائية والنضجية لكل مرحلة تطورية يمر أو يقف عندها الفرد (سالم، وعطيفي، ١٩٩٥).

## فروض الدراسة

١- توجد علاقة إيجابية دالة إحصائية بين الدرجات المرتفعة في الوعي الفونولوجي والدرجات المرتفعة في تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢- يمكن التنبؤ بدرجة دالة إحصائيًا بمستوى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في تكوين المفاهيم اللغوية من درجاتهم في الوعي الفونولوجي.

٣- يؤثر الوعي الفونولوجي تأثيرًا إيجابيًا دالاً إحصائيًا على تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

## منهجية الدراسة

### أولاً- منهج الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي حيث تعتمد الدراسة على دراسة أثر الوعي الفونولوجي على تكوين المفاهيم اللغوية، وتم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات وذلك وفقًا للدرجات التي يحصلوا عليها على مقياس الوعي الفونولوجي (المجموعة الأولى: تمثل الدرجات الدُنْيَا)، و(المجموعة الثانية: تمثل الدرجات المتوسطة)، و(المجموعة الثالثة: تمثل الدرجات العُلْيا)، وذلك للتحقق من أثر مستوى درجات الوعي الفونولوجي على مستوى درجات تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

### ثانيًا- عينة الدراسة:

وتألفت من (٣٠) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة تألفت من (١٠) أطفال ذوي اضطراب التوحد وفقًا لثلاث مستويات على مقياس الوعي الفونولوجي المجموعة الأولى (المستوى الأدنى)، والمجموعة الثانية (المستوى المتوسط)، والمجموعة الثالثة (المستوى الأعلي)، وتم تقسيمهم وفقًا لدرجاتهم على مقياس الوعي الفونولوجي (من الأدنى إلى الأعلى)، وتم اختيار المجموعة في المرحلة العمرية من (٩.٦سنوات)،ومعامل الذكاء من (٥٥ .٦٩) درجة، ومعامل اضطراب التوحد من المستوى البسيط من (٥٥-٦٥) وتتطلب حد أدنى من الدعم.

وتم تقسيم العينة إلى (٣) مجموعات بناء على درجاتهم في مقياس الوعي الفونولوجي: المجموعة الأولى (المنخفضون في الوعي الفونولوجي)، والمجموعة الثانية (المتوسطون في الوعي الفونولوجي)، والمجموعة الثالثة (المرتفعون في الوعي الفونولوجي)، وتم إجراء التكافؤ بين المجموعات في: العمر الزمني، ومعامل الذكاء، وشدة اضطراب التوحد بحساب الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعات الثلاثة، باستخدام معادلة "كروسكال والس" ولمعرفة وجهة الفروق تم حساب الفروق بين متوسطات رتب كل مجموعتين باستخدام معادلة "مان ويتني" للبيانات المستقلة والنتائج موضحة كما يلي.

**جدول (١)**

الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعات الثلاثة (المنخفضون، والمتوسطون، والمرتفعون في الوعي الفونولوجي)في: العمر، ومعامل الذكاء، وشدة اضطراب التوحد.

| لمتغيرات | المجموعات | العدد | | مربع كاي(كا٢) | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| العمر الزمني | المنخفضون | ١٠ | ١٢،٠٠ | ٢،٣٩١ | ٢ | غير دالة |
| | المتوسطون | ١٠ | ١٧،٠٥ | | | |
| | المرتفعون | ١٠ | ١٧،٤٥ | | | |
| الذكاء | المنخفضون | ١٠ | ١٧،٠٥ | ٢،٢٩٤ | ٢ | غير دالة |
| | المتوسطون | ١٠ | ١٢،٩٥ | | | |
| | المرتفعون | ١٠ | ١٦،٥٠ | | | |
| شدة التوحد | المنخفضون | ١٠ | ١٦،٩٠ | ١،٠١٢ | ٢ | غير دالة |
| | المتوسطون | ١٠ | ١٣،٢٥ | | | |
| | المرتفعون | ١٠ | ١٦،٣٥ | | | |

يتضح من الجدول أن جميع الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعات الثلاثة غير دالة إحصائيًا، وهذا يعني عدم وجود فروق بين المجموعات في كل من: العمر الزمني، ومعامل الذكاء، وشدة اضطراب التوحد، وبذلك يتحقق التكافؤ بين المجموعات الثلاثة في هذه المتغيرات قبل الاجراءات التجريبية.

**ثالثاً ـ أدوات الدراسة:**

**١ ـ أدوات ضبط العينة:**

- **مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة (إعداد رويد تقنين فرج ٢٠١١).**

يعد اختبار ستانفورد - بينيه هو الأكثر استخداماً وشيوعًا بين الأطفال ذوي الإعاقات بصفة خاصة. وهو بطارية من الاختبارات المتكاملة والمستقلة في الوقت نفسه، وهو أحدث الإصدارات في سلسلة اختبارات ستانفورد –بينيه وهذه الصورة الجديدة التي أعدها جال. رويد تمثل أخر وأكبر تطور في مقاييس الذكاء الفردية، فهو يقيس خمس عوامل معرفية هي (الاستدلال التحليلي، والاستدلال الكمي، والمعالجة البصرية- المكانية، والذاكرة العاملة، والمعلومات)، وذلك في قطاعين بارزين هما الذكاء التحليلي والذكاء المتعلم أو المبلور، ومن خلال نوعين من الأداء: اللفظي وغيراللفظي. ويستخلص من الاختبار عدة مؤشرات كمية كبيرة الدلالة هي نسبة الذكاء الكلية بمعناها التقليدي، ونسبة الذكاء اللفظية، ونسبة الذكاء غير اللفظية، علاوة على خمس مؤشرات عامليه تعبر عن مستوى الأداء على كل عامل من العوامل المعرفية الخمس التي يقيسها الاختبار، ويعتمد مقياس نسبة الذكاء غيراللفظي على خمسة مقاييس فرعية يتعلق كل واحد منها بأحد العوامل المعرفية الخمسة التى يقيسها المقياس.

- **مقياس جيليام التقديرى لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد: الإصدار الثالث (إعداد جيمس جيليام وتعريب محمد، وأبو المجد ٢٠٢٠).**

**وصف المقياس:** يعد الإصدار الثالث من مقياس جيليام بمثابة اختبار مرجعي المعيار يستخدم كأداة للفرز والتصفية. وقد تم إعداده في الأساس للتعرف على وتشخيص الأفراد في المدى العمري ٣-٢٢ سنة ممن يواجهون مشكلات سلوكية شديدة قد تكون مؤشرًا لاضطراب التوحد. ويتألف المقياس من ٥٨ عبارة موزعة على ستة مقاييس فرعية تمثل مكوناتcomponents هذا المقياس، وتعمل على وصف سلوكيات محددة، يمكن ملاحظتها، وقياسها. ويوجد أمام كل منها أربعة اختيارات هي (نعم- أحيانًا- نادرًا- لا) تحصل على الدرجات (٣- ٢- ١- صفر) بالترتيب، وبالتالى تتراوح درجات المقياس بين صفر -١٧٤ درجة. وقد تم إعداد المقياس وفقًا لمرجعين أساسيين هما تعريف اضطراب التوحد وفق ما أوردته الجمعية الأمريكية لاضطراب التوحد (٢٠١٢)، والدليل التشخيصي الخامس DSM-V وتضم المقاييس الفرعية

التي يتضمنها المقياس ما يلي: (١- السلوكيات المقيدة أو التكرارية وتضم ١٣عبارة تقيس السلوكيات النمطية، والاهتمامات المقيدة، والروتين، والطقوس. ٢- التفاعل الاجتماعي ويضم ١٤ عبارة تقيس السلوكيات الاجتماعية. ٣- التواصل الاجتماعي ويضم ٩ عبارات تقيس استجابات الفرد للمواقف والسياقات الاجتماعية، وفهمه لفحوى التفاعل الاجتماعي والتواصل. ٤- الاستجابات الانفعالية وتضم ٨ عبارات تقيس الاستجابات الانفعالية المتطرفة من جانب الأفراد للمواقف الاجتماعية اليومية. ٥- الأسلوب المعرفي ويضم ٧ عبارات تقيس الاهتمامات الغريبة الثابته للأفراد، والخصائص والقدرات المعرفية. ٦- الكلام غير الملائم ويضم ٧ عبارات تضف أوجه القصور في حديث الطفل، والغرابة أو الشذوذ في التواصل اللفظي من جانبه).

**أولاً- الاتساق الداخلي:** حيث تراوحت معاملات الارتباط بين درجات المفردات ودرجات الأبعاد قيمة (ر) للأبعاد المقياس على النحو التالي: السلوكيات التكرارية تراوحت بين ٠،٤٢٤ إلي ٠،٦٩٨ ، والتفاعل الاجتماعي تراوحت بين ٠،٤٩٥ إلى ٠،٧٠٨، والتواصل الاجتماعي تراوح بين ٠،٤٥٨ إلي ٠،٦٩٩، والاستجابات الانفعالية تراوحت بين ٠،٤١١ إلي ٠،٧٠٦، والأسلوب المعرفي تراوح بين ٠،٣٨٤ إلى ٠،٦٤٩، الكلام غير الملائم تراوح بين ٠،٣٦٨ إلي ٠،٦٦٢، لذا يتمتع المقياس بمعاملات ارتباط دالة إحصائيًا.

**ثانيًا- الثبات:** تم حساب الثبات باستخدام التجزئة النصفية وذلك بطريقتي سبيرمان/ براون، وجتمان، وتراوحت معاملات الثبات بالتجزئة النصفية (سبيرمان/براون) بين أبعاد المقياس من ٠،٥٥٠ و ٠،٨٢٢، والدرجة الكلية ٠،٧٦٣، ومعامل الثبات (جتمان) بين أبعاد المقياس تراوحت بين ٠،٥١١ و٠،٨٢١، والدرجة الكلية ٠،٧٤٢، ولذا يتمتع المقياس بمعاملات ثبات مرتفعة نسبيًا، ودالة إحصائيًا عند مستوي ٠،٠١ويعني ثبات جميع الأبعاد، وثبات المقياس ككل.

**ثالثًا- الصدق:** تم حساب معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على المقياس (الأبعاد والدرجة الكلية) ودرجاتهم المتناظرة على المحك (مقياس جيليام لتشخيص أعراض اضطراب التوحد- الإصدار الثاني) على النحو التالي: (معامل الارتباط بين كل بعد ومعامل اضطراب التوحد) السلوكيات التكرارية ٠،٧٨١، والتفاعل الاجتماعي ٠،٧٥٣، والتواصل الاجتماعي ٠،٦٧٥، والاستجابات الانفعالية ٠،٦٩٢، والأسلوب المعرفي ٠،٥٧٨، الكلام غير الملائم ٠،٦٤٨، والمقياس ككل ٠،٨٩٣، وهذا يعني صدق المقياس (الأبعاد والمقياس ككل).

**٢ـ أدوات القياس الرئيسية**

- **مقياس الوعي الفونولوجي (إعداد محمد، ٢٠٢٠).**

**وصف المقياس:** يهدف هذا المقياس إلى تشخيص وتحديد وتقييم مستوى الوعي الفونولوجي أو الصوتي للأطفال العاديين وأقرانهم ذوي الإعاقات بدءًا من مرحلة ماقبل المدرسة وذلك بالمستويين العامين المتضمنين فيه وهما الوعي بالكلمة، والوعي الفونيمي وما يتضمنه من مستويات أربعة فرعية هي الوعي بالكلمة، والوعي بالمقاطع، والوعي بالسجع والجناس الاستهلالي- باقي الكلمة، والوعي الفونيمي وماتضمه هذه المستويات الأربعة من مهارات حيث تتضمن معرفة الكلمة، والوعي بالمقاطع، والوعي بالسجع، والوعي بالجناس، والوعي ببداية الكلمة وتكملتها، والوعي بالبداية والوسط والنهاية، والشكل والأرضية، وضم الأصوات، وتجزئة الأصوات، وحذف الأصوات، واللعب بالأصوات، وقد روعي أن تكون الصور المتضمنة بالمقياس مألوفة، ومن واقع البيئة وحياة الأطفال اليومية. ويتم تطبيق المقياس بطريقة فردية وذلك في جلسة خاصة متصلة أو متقطعة حيث يستغرق تطبيقه حوالي ٤٥ دقيقة، ويجب أن يتحلي الفاحص بالصبر، وأن يقدم الصورة للطفل بشتى الطرق التي تساعده على معرفتها دون أن يقوم هو بتقديم أى مساعدة للطفل لكي يدرك الاسم الذي تدل عليه الصورة وينطق بها.

**أولاً ـ الاتساق الداخلي:** تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة أو مهمة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وبين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس (للأطفال ذوي اضطراب التوحد) وتراوحت بين (٠,٤٠- ٠,٦٥).

**ثانيًا ـ الثبات:** تم استخدام طريقتين لحساب الثبات هما حساب معامل ألفا، وثبات المقيمين حيث قام معد المقياس بتطبيق المقياس وتصحيحه في مقابل الأخصائي الاجتماعي بالمدرسة التي تم تطبيق المقياس فيها ولذي طَبَقَ هو المقياس وقام بتصحيحه هو الاَخرحيث تراوحت قيم معامل ألفا بين (٠,٦٠- ٠,٧٨)، وقيم ثبات المقيمين تراوحتبين (٠,٧٧- ٠,٨٢) لفئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد، كما أن قيم معاملات الارتباط لمعامل ثبات المقيمين بين تقييم معد الاختبار وتقييم الأخصائي الاجتماعي دالة عند (٠,٠١) مما يعني أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

**ثالثًا- الصدق**: استخدم معد المقياس طريقتين لحساب الصدق هما صدق المحك من خلال استخدام الصورة المترجمة من مقياس الوعي الفونولوجي الذي أعده فريكي وشافر(2011) Fricke& Schafer واستخدم هذا المقياس كمحك خارجي، والصدق التمييزي وذلك بطريقتين أولهما في استخدام مقياس المهارات اللغوية إعداد يسيلانتي وآخرين(2005) Ypsilanti et al. لبيان قدرة المقياس على التمييز بين الأطفال بحسب درجاتهم عليه (٥٠٪ الأدني، ٥٠٪ الأعلي) في المهارات اللغوية (الاستماع والتحدث)، والطريقة الثانية في تحديد قدرة المقياس على التمييز بين الشرائح التي تضمنتها عينة الأطفال غير المعاقين فضلاً عن قدرته على التمييز بين الأطفال ذوي الإعاقات بحسب نوعها، أما بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب التوحد (المجموعة ٥٠٪ الأدني– المجموعة الأعلي ٥٠٪) كان للمقياس قدرة تمييزية بين نصف العينة ممن حصلوا على درجات عالية في الوعي الفونولوجي والنصف الآخر ممن حصلو على درجات أقل، ووجدت فروق دالة إحصائيًا بينهماعند مستوى ٠١,٠ في المهارات اللغوية لصالح المجموعة ذات متوسط رتب الدرجات الأعلى في الوعي الفونولوجي وهي المجموعة التي حصلت علي درجات أعلى في المهارات اللغوية (٥٠٪) وبذلك يتمتع المقياس بالقدرة التمييزية العالية، ومعامل الارتباط بين الوعي الفونولوجي ومقياس فريك وشافر للوعي الفونولوجي يتراوح بين أقل قيمة وهي (٣٥,٠) وأعلي قيمة وهي (٦٥,٠).

- **مقياس تكوين المفاهيم اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحثين).**

قام الباحثان بإعداد الصورة الأولية للمقياس بعد مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة ونظرًا لندرة المقاييس المعدة مسبقًا لقياس تكوين المفاهيم اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد إعتمد الباحثان على تحديد وصياغة العبارات من خلال الإطار النظري لتكوين المفاهيم، ومراجعة الأطر النظرية لبياجيهوبرونر، ومراعاة النمو اللغوي والمعرفي الإدراكي وفقًا للخصائص العمرية للأطفال ذوي اضطراب التوحد تم تحديد وصياغة فقرات مقياس تكوين المفاهيم اللغوية وتكونت عبارات المقياس في صورتها الأولية من (٣٠) مفردة، وبعد عرض المقياس علي عدد (٥) أساتذة في كلية علوم الإعاقة والتأهيل، تم استبعاد العبارة رقم (١٧) وهي: (يستطيع الطفل عكس الصفة في الجملة) مثال: (تسير السيارة الكبيرة على الطريق)، و(هذه أكواب كثيرة)، وأصبحت عبارات المقياس في صورتها

النهائيـة مكونة من (٢٩) مفردة، (١٩) عبـارة لتكوين المفاهيم اللغوية على مستوى الكلمة، و(١٠) عبارات لتكوين المفاهيم اللغوية على مستوى الجملة.

**الخصـائص السيكومترية لمقياس تكوين المفاهيم اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد:**

تم تطبيـق المقياس على عدد(٤٠) طفـل وطفلة من الأطفـال ذوي اضطراب التوحـد، وهـي عينة غير عينـة الدراسة من المترددين على عـدد (٣) مراكز للتربية الخاصـة بمدينتـي (كفر صقر، وأبوكبـير) بمحافظة الشرقيـة، وتراوحت أعمارهم بين (٦,٩) سنوات، ومعامل اضطراب التوحد من المستوى البسيط (٥٥,٦٥)، ومعامل الـذكاء (٥٥-٦٩) ولايعانون من أي إعاقات أخـرى،وتم حساب الكفاءة السيكومترية على النحو التالي.

**أولًا: الإتساق الداخلي:**

تم حسـاب معامـلات الارتبـاط بين درجـات العبـارات ودرجات الأبعـاد، حيث تراوحت درجات الإرتباط بين درجات العبارات من (١- ٢٠) ودرجات تكوين المفاهيم اللغويـة علـي مستوى الكلمة بـين (٠،٤٠١- ٠،٨٤٥)، وتراوحـت درجات الإرتباط بين درجـات العبـارات من (٢٠-٢٩) ودرجات تكوين المفاهيم اللغوية علي مستوي الجملة بـين (٠،٦١٧- ٠،٩٠٦)، وتـتراوح درجة الدلالة بين مستـوى ٠,٠٥- ٠،٠١)، ويتضح أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا، وهذا يعني اتساق جميع عبارات القياس.

**ثانيًا: الثبات:**

١- **معامل ألفا ( كرونباخ ):**

تم حسـاب معاملات ألفا للأبعاد (جميع عبارات البعد)، ثم حساب معاملات ألفـا للأبعاد(مـع حـذف درجة كل عبـارة)، وتراوحت نتائج معامل ألفـا لبعد تكوين المفاهيـم اللغويـة علـي مستـوى الكلمـة مـن العبـارة (١-٢٠) بـين (٠،٩٠١-٠،٩١٢) ومعامـل ألفـا للبعد الأول = ٠،٩١٢، وتراوحت نتائج معامل ألفا لبعد تكوين المفاهيم اللغوية علي مستوى الجملة من العبارة (٢١-٢٩) بين (٠،٨٩٩-٠،٩١٨) ومعامل ألفا للبعد الثاني= ٠،٩١٨، ويتضح من الجدول أن جميع معاملات ألفا (مع حذف درجة العبـارة) أقـل مـن أو تسـاوي معامـل ألفا للبعد الـذي تنتمي له العبـارة، وهذا يعني ثبات جميع العبارات.

**٢ـ ثبات الأبعاد**:

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس، وبلغ معامل الإرتباط بين تكوين المفاهيم اللغوية علي مستوى الكلمة والدرجة الكلية (٠،٨٩٩)، وبلغ معامل الإرتباط بين تكوين المفاهيم اللغوية علي مستوى الجملة والدرجة الكلية (٠،٧٥٥).

وهي دالة عند مستوى ٠,٠٥، ودال عند مستوى ٠،٠١.

**٣ـ الثبات بالتجزئة النصفية**:

تم حساب ثبات الأبعاد بالتجزئة النصفية، وكانت معاملات الثبات بمعادلة سبيرمان/براون، وبمعادلة جتمان للبعد الأول: تكوين المفاهيم علي مستوى الكلمة (٠،٨٣٤)، والبعد الثاني: تكوين المفاهيم علي مستوى الجملة (٠،٨٤٢)، وهذا يؤكد علي أن قيم معاملات الثبات مرتفعة نسبيًا مما يدل على ثبات أبعاد المقياس.

**ثالثاً ـ صدق المقياس**:

تم حساب الصدق بحساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجات الأبعاد التي تنتمي لها (محذوفاً منها درجة العبارة)، باعتبار مجموع درجات بقية العبارات محكًا للعبارة وتراوح معامل الارتباط للبعد الأول: تكوين المفاهيم اللغوية علي مستوى الكلمة بين (٠،٣٣٠- ٠،٨١٧)، والبعد الثاني: تكوين المفاهيم علي مستوى الجملة بين (٠،٥٣٦- ٠،٨٧٧)، وهي دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥، ٠,٠١. ويتضح من ذلك أن جميع معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجات البعد الذي تنتمي له العبارة (محذوفة منه درجة العبارة) دالة إحصائيًا، وهذا يعني صدق جميع العبارات. ومن الإجراءات السابقة للثبات والصدق، أصبحت الصورة النهائية للمقياس مكونة من (٢٩) عبارة: منها (١٩) عبارة للبعد الأول (تكوين المفاهيم اللغوية على مستوى الكلمة)، و(١٠) عبارات للبعد الثاني (تكوين المفاهيم اللغوية على مستوى الجملة)، وهذه الصورة صالحة للتطبيق علي عينة الدراسة الأساسية للبحث.

## رابعًا: إجراءات الدراسة

- اختيار عينة الدراسة.
- إجراء التكافؤ بين أفراد المجوعات الثلاث من خلال تطبيق أدوات الدراسة

الحالية وفقًا (للعمر الزمني، ومعامل الذكاء، وشدة اضطراب التوحد).

- تقسيم عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات وذلك وفقًا للدرجات التي حصلوا عليها على مقياس الوعي الفونولوجي (المجموعة الأولى: تمثل الدرجات الدُنيا)، و(المجموعة الثانية: تمثل الدرجات المتوسطة)، و(المجموعة الثالثة: تمثل الدرجات العُليا).
- تطبيق مقياس تكوين المفاهيم اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- القيام بالمعالجات الإحصائية للبيانات ورصد النتائج.

**خامسًا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات**

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لحساب صدق وثبات أداة الدراسة، والتحقق من صحة الفروض وهذه الأساليب هي: اختبار مان-ويتني Mann-Whitney للبيانات المستقلة، وقيمة Z، ومعادلة كروسكال والس، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة تحليل الانحدار.

## نتائج الدراسة

### اختبار صحة الفرض الأول

ينص الفرض الأول على أنه "توجد علاقات ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين درجات الوعي الفونولوجي، ودرجات تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد"، ولاختبار هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط (بيرسون)، والنتائج موضحة كما يلي.

**جدول (٢)**

معاملات الارتباط بين درجات الوعي الفونولوجي، ودرجات تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (ن= ٣٠).

| الوعي الفونولوجي | معاملات الارتباط مع درجات تكوين المفاهيم اللغوية |
|---|---|
| ١- الوعي بالكلمة | ٠،٩٥٢ |
| ٢- الوعي بالمقطع | ٠،٩٦٨ |
| ٣- الوعي بالسجع | ٠،٩٥٨ |
| ٤- الفونولوجي | ٠،٩٧٩ |
| الدرجة الكلية للوعي الفونولوجي | ٠،٩٨٨ |

يتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط مرتفعة جدًا ودالة إحصائيًا، وبذلك يتحقق الفرض، وتتفق هذه النتائج مع دراسة بيفان Pivan (2001) التي أكدت على أن الضعف في الوعي الفونولوجي يترتب عليه ضعف في فهم وفك الرموز المكتوبة للكلمات والوحدات الصوتية وعدم القدرة علي إنتاجها، ودراسة رابين، وديونن Rapin&Dunn (2003) التي أكدت على أن ضعف الوعي الفونولوجي له علاقة بضعف إنتاج اللغة، واللغة غير المنطقية، والكلام الشاذ، والضعف في إنتاج الأصوات، وضعف قواعد اللغة، ودراسة بيشوب وآخرين Bishop et al (2004). التي أظهرت ضعف المعالجة الصوتية ومشكلات في اللغة، وعدم القدرة على التمييز بين الأصوات المختلفة المرتبط بضعف الوعي الفونولوجي، وتتفق مع دراسة فيرث وسنولينج Firth&Snowling (2011) التي توصلت إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم مشكلات في عدم القدرة على فهم المعني، ويرجع ذلك إلى صعوبة في استخدام السياق الدلالي في غياب القدرة النحوية؛ ويرجع ذلك لضعف الوعي الفونولوجي.

ويفسرها الباحثان بأن هناك علاقة إرتباطية قوية بين الوعي الفونولوجي وتكوين المفاهيم اللغوية حيث أن إكتساب مهارات الوعي الفونولوجي وما تشتمل عليه من التعرف على الكلمة، والتمييز بين الأصوات، وتذكر الأصوات، والقدرة تحديد المقطع، والوعي بالمقاطع، والوعي بالسجع، والوعي الفونيمي؛ لها علاقة سببية ينتج عنها تحسن في قدرة الطفل ذي اضطراب التوحد على تكوين المفاهيم اللغوية.

**اختبار صحة الفرض الثاني**

ينص الفرض على أنه "يمكن التنبؤ بالدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية من درجات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد"، ولاختبار هذا الفرض استخدم الباحث معادلة تحليل الانحدار، والنتائج توصلت إلى مايلى.

**أولاً: نتائج التنبؤ بالدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية من درجات أبعاد مقياس الوعي الفونولوجي:**

١. معامل الارتباط= ٠،٩٩٨، وهي قيمة مرتفعة، وتدل على علاقة ارتباطية موجبة قوية جدًا بين المتغيرات المستقلة أوالمتنبأ منها (أبعاد الوعي الفونولوجي)، والمتغير التابع أوالمتنبأ به (الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية).

٢. قيمة معامل التحديد= ٠،٩٩٧، وهي قيمة مرتفعة، وتدل على أن المتغيرات المستقلة (أبعاد الوعي الفونولوجي) تفسر ٧،٩٩٪ من التباين في درجات المتغير التابع (الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية).

٣. ناتج تحليل التباين للانحدار المتعدد، أي قيمة (ف) دالاً إحصائيًا، وهذا يعني إمكانية التنبؤ بالمتغير التابع (الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية) من درجات المتغيرات المستقلة (أبعاد مقياس الوعي الفونولوجي).

٤. جميع قيم "ت" دالة إحصائيًا لكل من: الثابت، والبعد الأول (الوعي بالكلمة)، والبعد الثاني (الوعي بالمقطع)، والبعد الثالث (الوعي بالسجع)، والبعد الرابع (الوعي الفونولوجي)، ومن ذلك يتم استنتاج أنه: "يمكن التنبؤ بالدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية من درجات كل من: الثابت، والبعد الأول (الوعي بالكلمة)، والبعد الثاني (الوعي بالمقطع)، والبعد الثالث (الوعي بالسجع)، والبعد الرابع (الوعي الفونولوجي) لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويمكن صياغة معادلة التنبؤ علي النحو التالي.

**الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية** = ٥٠١،٥ + ١٤٥،١ (درجة الوعي بالكلمة) + ٠٤٤،١ (درجة الوعي بالمقطع) + ٠٣٥،١ (درجة الوعي بالسجع) + ٩٦٣،٠ (درجة الوعي الفونولوجي).

**ثانياً: نتائج التنبؤ بالدرجة الكلية لتكوين المفاهيم من الدرجة الكلية للوعي الفونولوجي**

النتائج توصلت إلى ما يلى:

١. معامل الارتباط = ٠،٩٨٨، وهي قيمة مرتفعة، وتدل على علاقة ارتباطية موجبة قوية جدًا بين المتغيرات المستقلة أو المتنبأ منها (الدرجة الكلية للوعي الفونولوجي)،والمتغير التابعأوالمتنبأبه (الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية).

٢. قيمة معامل التحديد = ٩٧٦،٠، وهي قيمة مرتفعة، وتدل على أن المتغير المستقل (الدرجة الكلية للوعي الفونولوجي) تفسر ٦،٩٧٪ من التباين في درجات المتغير التابع (الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية).

٣. ناتج تحليل التباين للانحدار المتعدد، أي قيمة (ف) دالة إحصائيًا، وهذا يعني إمكانية التنبؤ بالمتغير التابع (الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية) من درجات المتغير المستقل (الدرجة الكلية للوعي الفونولوجي).

٤. قيم "ت" دالة إحصائيًا لكل من الثابت، والمتغير المستقل (الدرجة الكلية للوعي الفونولوجي)، ومن ذلك يتم استنتاج أنه: يمكن التنبؤ بالدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية من درجات كل من: الثابت، والدرجة الكلية للوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويمكن صياغة معادلة التنبؤ علي النحو التالي.

**الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية** = ٩٢٧،٥ + ٠٣٤،١ (الدرجة الكلية للوعي الفونولوجي).

وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة ومنها دراسة مان وفوي (Mann& Foy (2007، ودراسة رافاشي وآخرين (Ravachew et al (2007.، ودراسة باربوسا وميراندا (Barbosa& (2009 Miranda التي تؤكد على وجود علاقة بين قصور الوعي الفونولوجي وتدنى المهارات اللغوية، وأن التدخلات التي تهدف إلى تنمية الوعي الفونولوجي تؤدي إلى تحسين مستوي فهم اللغة، والنطق، والتعبير اللفظي، والطلاقة الكلامية، كما تتفق مع دراسة رابين، وديونن (Rapin& Dunn (2003، ودراسة بيشوب وآخرين (Bishop et al (2004.، ودراسة فيرث وسنولينج (Firth &Snowling (2011، ودراسة أمبروسي (Ambrose (2009، ودراسة ستيفاني وآخرين (Stephanie et al (2008.، ودراسة رافاشي وجراوبيرج (Rvachew & (2006 Grawburg، ودراسة بيترس وآخرين (Peeters et al (2009. التي تؤكد على أن تنمية مهارات الوعي الفونولوجي يحسن من اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وتسمية الحروف، وقراءة الكلمات، وطلاقة ترميزها، ومهارات التواصل لدى الأطفال، وأن أخطاء الكلام واللغة التعبيرية ترتبط بالقصور في مهارات الوعي الفونولوجي.

ويفسرها الباحثان بأن المفاهيم اللغوية تستلزم من الطفل القدرة على فهم وفك الرموز والوحدات الصوتية، والقدرة على انتاجها، وتمييزها، كما تحتاج من الطفل قدر من الانتباه السمعي والبصري لتحديد الوحدات الصوتية التي تتألف منها الكلمة، والكلمات التى تتكون منها الجملة، وهذه المهارات هي في الأصل مهارات الوعي الفونولوجي مما يؤكد أن هناك ارتباط بين القدرة على تكوين المفاهيم اللغوية والوعي الفونولوجي وأنه يمكن التنبؤ بدرجة المفاهيم اللغوية من درجة الوعي الفونولوجي.

### اختبار صحة الفرض الثالث

ينص الفرض على أنه "يؤثر الوعي الفونولوجي تأثيرًا إيجابيًا دالا إحصائيًا على تكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد"، ولاختبار هذا الفرض تم تقسيم العينة إلى (٣) مجموعات بناءًا على درجاتهم في مقياس الوعي الفونولوجي: المجموعة الأولى (المنخفضون في الوعي الفونولوجي)، والمجموعة الثانية (المتوسطون في الوعي الفونولوجي)، والمجموعة الثالثة (المرتفعون في الوعي الفونولوجي)، وتم استخدام معادلة "كروسكال والس" لبحث الفروق بين رتب متوسطات درجات المجموعات الثلاثة، ثم تم استخدام "معادلة مان ويتني" للبيانات المستقلة لبحث وجهة الفروق الدالة إحصائيًا، والنتائج موضحة كما يلي.

**جدول (٣)**

الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعات الثلاثة (المنخفضون، والمتوسطون، والمرتفعون في الوعي الفونولوجي) في الدرجة الكلية على مقياس تكوين المفاهيم اللغوية.

| مقياس تكوين المفاهيم اللغوية | المجموعات | العدد | متوسط الرتب | مربع كاي(كا٢) | درجات الحرية | مستوي الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الدرجة الكلية على مقياس تكوين المفاهيم اللغوية | المنخفضون | ١٠ | ٥،٥٠ | ٢٥،٨٦٤ | ٢ | ٠،٠١ |
| | المتوسطون | ١٠ | ١٥،٥٠ | | | |
| | المرتفعون | ١٠ | ٢٥،٥٠ | | | |

يتضح من الجدول أن الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعات الثلاثة دالة إحصائيًا (عند مستوي ٠١،٠)، وهذا يعني وجود فروق بين المجموعات في الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية، ولبحث وجهة الفروق تم استخدام معادلة مان ويتني للبيانات المستقلة لبحث الفروق بين متوسطات رتب كل مجموعتين في الدرجة الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية، والنتائج كمايلى.

**جدول (٤)**

نتائج الفروق بين متوسطات رتب كل مجموعتين من المجموعات الثلاثة في الدرجات الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

| مقياس تكوين المفاهيم اللغوية | المقارنات الثنائية بين كل مجموعتين | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | U | W | Z | مستوي الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الدرجة الكلية على مقياس تكوين المفاهيم اللغوية | المنخفضون | ١٠ | ٥،٥٠ | ٥٥ | صفر | ٥٥ | -٣،٧٨٥ | ٠،٠١ |
| | المتوسطون | ١٠ | ١٥،٥٠ | ١٥٥ | | | | |
| | المنخفضون | ١٠ | ٥،٥٠ | ٥٥ | صفر | ٥٥ | -٣،٧٩١ | ٠،٠١ |
| | المرتفعون | ١٠ | ٢٥،٥٠ | ٢٥٥ | | | | |
| | المتوسطون | ١٠ | ٥،٥٠ | ١٥٥ | صفر | ٥٥ | -٣،٧٩١ | ٠،٠١ |
| | المرتفعون | ١٠ | ٢٥،٥٠ | ٢٥٥ | | | | |

يتضح من الجدول أن:

١. الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين: الأولى (المنخفضون في الوعي الفونولوجي)، والثانية (المتوسطون في الوعي الفونولوجي) في الدرجات الكلية لتكوين المفاهيم اللغوي دال إحصائيًا عند مستوي (٠،٠١) لصالح المجموعة الثانية (المتوسطون).

٢. الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين: الأولى (المنخفضون في الوعي الفونولوجي)، والثالثة (المرتفعون في الوعي الفونولوجي) في الدرجات الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية دال إحصائيًا عند (مستوي ٠،٠١) لصالح المجموعة الثالثة (المرتفعون).

٣. الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين: الثانية (المتوسطون في الوعي الفونولوجي)، والثالثة (المرتفعون في الوعي الفونولوجي) في الدرجات الكلية لتكوين المفاهيم اللغوية دال إحصائيًا عند (مستوى ٠،٠١) لصالح المجموعة الثالثة (المرتفعون).

وبذلك يتحقق هذا الفرض، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الفعر، وخليفة (٢٠١٤) التي توصلت إلى وجود علاقة بين التواصل اللفظي وتحسين الذاكرة العاملة الفونولوجية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الوظيفة، وتتفق مع دراسة وهدان، وأحمد (٢٠١٧) التي توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين مهارات الوعي الفونولوجي والذاكرة الفونولوجية والتحصيل في مادة القراءة لدى التلميذات ذوات اضطراب التوحد مرتفي الوظيفة، كما تتفق مع دراسة رفاشي وجراوبيرج Rvachew&Grawburg (2006) ، ودراسة بيترس وآخرين Peeters et al (2009). التي وجدت علاقة بين القصور في مهارات الوعي الفونولوجي والقصور في اللغة التعبيرية، وتتفق مع الدراسات التي أكدت على وجود علاقة بين قصور الوعي الفونولوجي وتدنى المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية، وأن التدخلات التي تهدف إلى تنمية الوعي الفونولوجي تؤدي إلى تحسين مستوى فهم اللغة، والنطق، والتعبير اللفظي، والطلاقة الكلامية ومنها دراسة مان وفوي Mann&Foy (2007)، ودراسة باربوسا وميراندا Barbosa&Miranda (2009)، ودراسة رافاشي وآخرين Rvachewet (2007) al.، وتتفق مع دراسة علي (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن التدريب على مهارات الوعي الفونولوجي له أثر إيجابي في إرتفاع درجة مستوى اللغة التعبيرية لدى أطفال الروضة.

كما يُرْجِع الباحثان الفرق بين المجموعتين الأولى (المنخفضون في الوعي الفونولوجي) والمجموعة الثانية (المتوسطون في الوعي الفونولوجي) على مقياس تكوين المفاهيم اللغوية لصالح المجموعة الثانية، والفرق بين المجموعة الأولى (المنخفضون في الوعي الفونولوجي)، والمجموعة الثالثة (المرتفعون في الوعي الفونولوجي) لصالح المجموعة الثالثة، والفرق بين المجموعة الثانية والمجموعة الثالثة لصالح المجموعة الثالثة إلى أنه كلما زادت مهارات الوعي الفونولوجي يتبعها زيادة في قدرة الطفل على تكوين المفاهيم اللغوية، وهذا يرجع إلى أهمية الوعي الفونولوجي ومايتضمنه من مستويات (الوعي بالكلمة، والوعي بالمقطع، والوعي بالسجع والأجناس، والوعي الفونيمي)وما تشتمل عليه من مهارات وهي الوعي ببداية الكلمة وتكملتها، والوعي بالبداية والوسط والنهاية، والشكل والأرضية، وضم الأصوات، وتجزئة الأصوات، وحذف الأصوات، واللعب بالأصوات

فقدرة الطفل مثلًا على عزل الفونيم تساعده في تحسين النطق، وقدرته على تكملة الفونيم الناقص تساعده في تكوين الكلمة وتحسين إدراكه وتُعد مؤشر هام على إدراكه للكلمة، وقدرته علي ضم الفونيمات تساعده في القراءة اللاحقة، وقدرته على تجزئة الفونينات تساعده في التهجي اللاحق، وقدرته على حذف/ إبدال الفونيمات تساعد في تحسين النطق وتنمية قدرته على تكوين كلمات جديدة، كما أن قدرته على تذكر الأصوات داخل الكلمة تساعده على تنمية الذاكرة الفونولوجية، حيث تلعب هذه المهارات دورًا هامًا في تنمية قدرة الطفل لتنمية المهارات اللغوية (الاستقبالية والتعبيرية)، وتعمل على تحسين مستوى فهم اللغة والنطق، والتعبير اللفظي، والطلاقة الكلامية، وتكوين المفاهيم اللغوية.

## المراجع


الزريقات،إبراهيم عبد الله (٢٠٠٧). **اضطرابات الكلام والنطق، التشخيص والعلاج.عمان:** دار الفكر.

سالم، أماني سعيدة، وعطيفي، محمد عاطف (١٩٩٥).علاقة استراتيجيات تكوين المفهوم بنوعه لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي في ضوء نظرية النمو المعرفي لجان بياجيه،**رسالة ماجستير**، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

البلاوي، إيهاب عبدالعزيز (٢٠١٠). **اضطرابات التواصل(ط٤)**. الرياض: دار الزهراء .

رويد، جال (٢٠١١). **مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء: دليل الفاحص (الصورة الخامسة) (تعريب صفوت فرج).**القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.(الكتاب الأصلي منشور ٢٠٠٣).

جيليام، جيمس (٢٠٢٠).**مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد: الإصدار الثالث**(ترجمة وتعريب محمد، عادل عبدالله ، و محمد، عبير أبوالمجد).الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية. (المقياس الأصلي منشور٢٠١٣).

وهدان، سربناس ربيع، وأحمد، عبير حسن (٢٠١٧). فعالية برنامج للوعي الفونولوجي في تحسين الذاكرة العاملة الفونولوجية والحساسية الفونولوجية والتحصيل في مادة القراءة لدى التلميذات ذوات اضطراب التوحد مرتفعي الوظيفة بالطائف، **مجلة الآداب والتربية**،جامعة الطائف، ١(٣)، ٤٣٣-٤٦٢.

خليفة، شيرين سيد، وسليمان، سناء محمد، وموسي، ورشاد علي (٢٠١٧). تنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم لتحسين الذاكرة العاملة الفونولوجية والحساسية الفونولوجية باستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة، **مجلة البحث العلمي في التربية**، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.

محمد، عادل عبدالله (٢٠٠٦).**قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم**.القاهرة، دار الرشاد.

محمد، عادل عبد الله (٢٠١٤). **مدخل إلي اضطراب التوحد: النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

مطر، عبد الفتاح رجب، وسلامة، وواصف محمد (٢٠٠٩). أثر برنامج محوسب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات الدراسية لدى الطلبة ذوي صعوبات تعلم القراءة. **مجلة رابطة التربوين العرب**، ١ (٣).

الفعر، محمد أحمد، وخليفة، وليد السيد (٢٠١٤). فعالية برنامج لمهارات التواصل اللفظي بإستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تحسين الذاكرة العاملة الفونولوجية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الوظيفة بالطائف، **المؤتمر العالمي الثاني حولتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة ذوي الإعاقات وصعوبات التعلم تحت شعارالتكنولوجيا آفاق وحلول**. ١٩-٢١ مايو، ٢٠١٤، دولة الكويت، ١٦-٢٦.

النوبي، محمد (٢٠١٨). مقياس الوعي الفونولوجي لدى المراهقين التوحديين. **المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية**،١١، ٧٥-١٣٥.

علي، مديحة مصطفى (٢٠١٩). فاعلية برنامج لتنمية مهارات الوعي الفونولوجي البصري وأثرهعلى التعبير اللغوي لدى أطفال الروضة. **مجلة دراسات في الطفولة والتربية**،٨، ٦٥-١٢٥.

أبو الديار، مسعد نجاح، والبحيري، جاد، وطيبية، نادية، ومحفوظ، عبدالستار، وإيفرات، جون (٢٠١٢). **العمليات الفونولوجية وصعوبات القراءة والكتابة**، مركز تقويم وتعليم الطفل:الكويت.

زكريا، ميشال (١٩٨٦).**الألسنية التوليدية والتحويلية وقواعد اللغة العربية: النظرية الألسنية (ط٢)**. بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.

الشامي، وفاء علي (٢٠٠٤).**علاج التوحد، الطرق التربوية والنفسية والطبية**. جدة: مركز جدة للتوحد.

Ambrose, S.(2009). Phonological awareness development of Preschool children with cochlear implants. *Ph.D*, University of Central Arkansas.

Anthony, J., Lonigan, C., Drisoll, K., Phillips, B.,& Burgess,S. (2003). Phonological sensitivity: Aquasi - Parallel Progression of word structure units. *Cognitive Operations Reading ResearchQuarterly,* (38), 470-487.

Barbosa, T., & Miranda, M. (2009). Phonological working memory, Phonological awareness and language in literacy Difficulties in Brazilian children. Reading and writing.*An Interdisciplinary Journal*, 22 (2),201-218.

Barton-Hulsey, A. (2016).Phonological awareness in preschool age children with developmental disabilities. *Unpublished Ph.D . Dissertation*, College of Arts and Sciences, Georgia State University.

Bishop, M., Maybery, M., Wong, D., Maley, A., Hill, W., & Hallmaye, J. (2004). Are phonological processing deficits part of the broad autism phenotype? *American Journal of Medical Genetics Part B:Neuropsychiatric Genetics*, 128 B(1), 54-60.

Candace, L., & Goldsworthy. (1996). Developmental reading disabilities: A language based treatment approach. San Diego, London. *Journal of Speech Hearing Research*, (39), 36- 43.

Firth, U.,& Snowling, M. (2011). Reading for meaning and reading for sound in autistic and dyslexia children. *British Journal of Developmental Psychology*, 1(4), 329-342.

Gordon - Brannan, Mary, E., & Curtis, E. (2007). *Clinical Management Articulatory and Phonologic Disorders*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Guidry, O. (2003). A phonological awareness intervention for at-risk preschoolers.The effects of supplemental,Intensive,small-group instruction.*Ph.D*, Louisiana State University.

Helen, &Tager-Flusberg.(2006).Defining language phenotypes in autism.*Clinical Neuroscience Research*, 6 (3-4), 219- 224.

Laura, G., & Geraldine, D. (2001). Prototype formation in autism. *Development and Psychopathology*, 13 (1),111-124.

Lemons, C.,& Fuchs, D. (2010). Phonological awareness of children with Down Syndrome:Its role in learning to read and the effectiveness of related interventions. *Researches in Developmental Disabilities*, 31(2), 316-330.

Major, E., & Bernhart, B. (1998). Metaphonological skills of children phonological with phonological disorders before and after intervention. *International Journal of Languageand Communion Disorders*, 33, 413-444.

Manis, F.,Mcbride- Change, C., Seidenberg, M., Keating, P.,Doi, L.,& Munson, B.(1997). Are speech perception deficits associated with developmental dyslexia. *Journal of Experimental Child Psychology*, (66), 211-235.

Mann, V., & Foy, J. (2007). Speech development patterns and Phonological awareness in preschool children.*Annals of Dyslexia*, 57(1), 51-74.

Mcaleer, P.(2001). Childhood speech, language, and listening problems. What Every Parent Should Know.Communi- cative disorders in children-Popular works.

Mikle, D., Steven, G.,& Rebecca, A. (2016). Concept Identification and formation in adolescents diagnosed with autism spectrum disorder. *Master of Science*, Department of Psychology, Brigham Young University.

Minshew, N., Meyer, J., & Goldstein, G. (2002). Abstract reasoning in autism: A disassociation between conceptformation and concept identification. *Neuropsychology*, 16 (3), 327-334.

Peeters, M., & et al. (2009). Importance of speech production for phonological awareness and word decoding: The caseof children with cerebral palsy. *Research in Developmen- tal Disabilities*, 30 (4), 712-726.

Pivan, J. (2001). The broad autism phenotype: Acompleme- ntary strategy for molecular genetic studies of autism. *American Journal of Medical Genetics*, 105(1), 34-35.

Rapin, I.,& Dunn, M. (2003). Update on the language disorders of individuals on the autistic spectrum. *Brain and Development*, 25 (3), 166-172.

Roth, F.,& Baden, B. (2001). Investing in emergent literacy Intervention:A key role for speech-language pathologists. *Seminars in Speec*h and Language, 22, 163-173.

Rvachew, S. &Grawburg, M. (2006).Correlates of phonolog- ical awareness in preschoolers with speech sound disorders. *Journal of Speech, Language, And Hearing Research*, 49 (1), 74-88.

Rvachew, S., Chiang, P., & Evans, N. (2007). Characteristics of speech errors produced by children with and without delaye phonological awareness skills. *Language, Speech & hearing Services in Schools*, 38 (1), 60-71.

Seery, M.,& Joseph, L.(2014).Where is the phonics? A reviewof the literature on the use of phonetic analysis with students with autism, mental retardation. *Exceptional Children*, 80,287- 306.

Seward, C. (2009). Evaluating the effectiveness of a short-duration reading intervention on grade one phonological awareness and word reading. *Ph D*, Faculty of Science, Wilfrid Aurier University.

Stephanie, C., & et al. (2008). Reading first kindergartenClassroom instruction and students growth in phonolog-ical awareness and letter naming decoding fluency.*Journal of School Psychology* .46 (3), 281-314.

Svensson, I., & Jacobson, C. (2006). How persistent are phonological difficulties? A longitudinal study of reading retarded children. *Dyslexia*, 12(1), 3-20.

Torgeson, J. (2001). Empirical and theoretical support for direct diagnosis of learning disabilities by assessment of intrinsic processing weakness, *Paper presented at the Learning Disabilities Summit: Building a Foundation for the Future, Washington, DC: August,* 27-28.