صعوبات الإدراك(السمعي) لدى اطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مراكز الرعاية بأقاليم كوردستان العراق

Auditory Perceptual Difficulties Among Children with Autism Spectrum Disorder in Care Centers in the Kurdistan Region of Iraq

آية عيسى يونس

Aya Issa Younis

جامعة دهوك/ كلية التربية الأساسية/ قسم التربية الخاصة

University of Duhok / College of Basic Education / Department of Special Education

E-mail: aya.i.younis9@gmail.com

07515115175

ا.د.احلام محمد طاهر

Dr.Ahlam Muhammed Taher

جامعة دهوك/ كلية التربية الأساسية/ قسم التربية الخاصة

University of Duhok / College of Basic Education / Department of Special Education

الكلمات المفتاحية: صعوبات الإدراك، اطفال ذوي اضطراب التوحد.

Keywords: Auditory Perceptual Difficulties, Children with Autism Spectrum Disorder

الملخص

هدف البحث الحالي الى التعرف على مستوى صعوبات الإدراك (السمعي) لدى أطفال اضطراب طيف التوحد في مراكز الرعاية بإقليم كوردستان العراق، ومعرفة دلالة الفروق في مستوى صعوبات الإدراك تبعاً لمتغير العمر الزمني ،و اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي الأرتباطي ، وتكونت العينة من (٣٠٠) طفل وطفلة ، بواقع (١٩١) ذكور، و(١٠٩) اناث ، موزعين على ٢٦ مركزاً في محافظات اقليم كوردستان الأربع(أربيل– سليمانية– حلبجة– دهوك)، ولتحقيق اهداف البحث قامت الباحثة بأعداد مقياس صعوبات الإدراك (السمعي) بصورته النهائية من(٢٥)فقرة، تم التحقق من صدق الأداة من خلال الصدق الظاهري والتحليل العاملي، والثبات باستخدام إعادة الأختبار.وأظهرت النتائج على النحو الآتي:

- يعاني الأطفال ذوو التوحد في مراكز الرعاية بإقليم كوردستان العراق من صعوبات سمعية بدرجة مرتفعة.
- لا توجد فروق دالة إحصائيًا في صعوبات الإدراك السمعي بين الفئات العمرية، ما يشير إلى أن هذه الصعوبات ترتبط بعوامل عصبية مستقرة لا تتأثر بالعمر.

Abstract

The current research aimed to identify the level of auditory perception difficulties among children with autism spectrum disorder (ASD) in care centers within the Kurdistan Region of Iraq, and to examine the significance of differences in these difficulties according to the variable of chronological age. The researcher adopted a descriptive correlational approach. The study sample consisted of (300) children (191 males and 109 females), distributed across 26 centers in the four provinces of the Kurdistan Region (Erbil, Sulaymaniyah, Halabja, and Duhok).

To achieve the research objectives, the researcher developed an Auditory Perception Scale consisting of (25) items in its final form. The psychometric properties of the instrument were verified through face validity and factor analysis, while reliability was established using the test-retest method.

The results revealed the following:

- Children with ASD in care centers in the Kurdistan Region of Iraq suffer from a high level of auditory perception difficulties.

- There are no statistically significant differences in auditory perception difficulties across different age groups, indicating that these challenges are linked to stable neurobiological factors that do not vary with age.

مشكلة البحث:

يُعد الإدراك أحد أبرز الجوانب المعرفية التي تتأثر باضطراب طيف التوحد، حيث تشير الدراسات إلى أن أغلب الوظائف المعرفية مثل الانتباه والإدراك والتفكير تعاني من القصور والتشويه لدى هؤلاء الأطفال، مما ينعكس سلباً على العمليات العقلية ويعيق استفادتهم من الخدمات التربوية والتعليمية (حسن وشاكر، ٢٠٢٤، ٢٣٣)، واشار كل من (وفاء الشامي ، ٢٠٠٤ : ٦٧) و(Tomcheck&Dunn, ٢٠٠٧)الأطفال من ذوي اضطراب التّوحد يعانون من صعوبات في تسجيل المثيرات الحسّية ، وأيضاً في معالجة وتفسير هذه المعلومات، فعلى الرغم من أنّهم يسمعون بشكل طبيعي إلا أنّ أدمغتهم لا تفسر المعلومات الحسّية تفسراً سوياً ومنطقيا، بل وقد تترجم بعض المعلومات على أنّها أقوى مما هي عليه في الواقع(أبو النيل واخرون،٢٠٢٥: ١٣٩٥).

تُشير الأدبيات إلى أن القصور في المعالجة السمعية يُعد من أبرز التحديات التي تواجه المصابين بالتوحد، إذ يواجهون صعوبات بالغة في تنظيم المثيرات الصوتية وفك شفراتها اللغوية. ويؤدي هذا العجز عن إدراك الأصوات ومعانيها إلى تراجع ملموس في طلاقة التواصل والتفاعل مع الآخرين (المطيري، ٢٠٢٥:1394). كما أن الاختلال في الحساسية تجاه الترددات الصوتية المختلفة يؤدي إلى تشتت الانتباه السمعي، مما يضع الطفل في عالم سمعي مضطرب يحول دون التطور الطبيعي للمهارات اللغوية والقدرات الإدراكية المرتبطة بالذاكرة (Bogdashina, 2011:146).

ومن خلال ملاحظة الباحثة أثناء عملها كمعالجة نطق وتكامل حسي في مركز محافظة دهوك حيث لاحظت وجود أعداد كبيرة من اطفال التوحد المترددين على المركز بأن معظم هؤلاء الأطفال لديهم قصور لغوي واضح وصعوبات في الأدراك السمعي ولديهم صعوبة في ترجمة المعلومات، الأطفال المصابون بالتوحد غالبًا ما يواجهون صعوبات في معالجة المعلومات الإدراكية بشكل صحيح، سواء كان ذلك في فهم الوجوه التعبيرية أو استجابة لمواقف اجتماعية معقدة. وبناء على ذلك شعرت الباحثة بالحاجة الملحة لفهم كيفية تأثير هذه الصعوبات الإدراكية على التواصل الاجتماعي والنمائي لهؤلاء الأطفال. وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث الحالى في التساؤلات الاتية:

- ما مستوى صعوبات الإدراك (السمعي) لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مراكز الرعاية بإقليم كوردستان العراق؟
- ما مستوى صعوبات الإدراك(السمعي) لدى اطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تبعاً لمتغير العمر الزمني؟

اهمية البحث:

يُعد الإدراك من العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل بها الفرد مع المثيرات البيئية لكي يصوغها في منظومة فكرية تعبر عن مفهوم ذي معنى يسهل عليه عملية التوافق مع البيئة المحيطة به بعناصرها المادية والاجتماعية، فالإدراك عملية نفسية تسهم في الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل بها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كليات ذات معنى (العباسي، ٢٠١٤، ص٨).

كما يعاني الأطفال ذوو اضطراب التوحد من عجز في وظيفة الإدراك بوصفها إحدى القدرات المعرفية، إذ اتضح من التقارير الإكلينيكية أن استجابات الأفراد ذوي اضطراب التوحد للمنبهات الحسية شاذة، ويظهر أيضًا أن عدم القدرة على تنظيم الاستقبال الحسي لدى الطفل التوحدي يعوقه من مواصلة الاتصال مع البيئة الخارجية، ويعوقه أيضًا من تكوين أفكار مترابطة وذات معنى عن البيئة من حوله، وتحدّ من قدرته على التعلم والتوافق، فينعزل الطفل وينغلق على ذاته، وبالرغم من أن معظم الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم إحساس سليم (أي أنهم يستطيعون الرؤية والسمع)، إلا أن هناك اضطرابًا في الإدراك لديهم (إبراهيم، ٢٠١٩، ص١٢٢٣).

وتتضمن الصعوبات الخاصة بالإدراك مجالًا واسعًا من العمليات المعرفية النفسية والعقلية على المثيرات الخارجية المستقبلة من الحواس البصرية، والسمعية، واللمسية، والذوقية، والشمية، وقد تم تناول الصعوبات الخاصة بالإدراك البصري، والسمعي، والحركي كأحد أهم الصعوبات التي تؤثر على اكتساب اللغة للطفل، والتي تقف خلف حدوث تأخر اللغة أو صعوبة فهم اللغة المنطوقة، ولا تزال هذه الصعوبات مجالًا غير مفهوم أو محدد بدقة من حيث تأثيرها على المثيرات الحسية، وتسببها بصعوبات أكاديمية لتداخلها مع الذاكرة والانتباه والتفكير واللغة (الأسعد، ٢٠١٢، ص٤١).

يعتمد إدراك الإنسان لعالمه على المعلومات التي يستقبلها عبر الحواس (السمع، البصر، الشم، الذوق، واللمس)، وهي من المواضيع الأساسية في حياة الفرد؛ فهي ضرورية للإدراك واكتساب اللغة والكلام والتعرف على العالم الخارجي. ويؤدي حدوث أي خلل في واحدة أو أكثر من هذه

الحواس إلى مشكلات كثيرة، وتعد حاسة السمع من أكثرها أهمية، إذ يؤدي قصورها إلى صعوبات كبيرة في نمو الفرد واكتسابه للغة (كاتيه وتسعديث، ٢٠١٨، ص٥).

الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي قد يواجهون تحديات في تنظيم الأفكار والربط بينها، مما يصعّب عليهم استخدام اللغة بشكل منطقي أو فهم تسلسل الأفكار في المحادثات(عبدالغفار،٢٠٢١، ١٢٥٠).

اهداف البحث: يهدف البحث الحالي التعرف على:

1- مستوى الإدراك(السمعي) لدى اطفال ذوي اضطراب طيف التوحد التوحد في مراكز الرعاية بأقليم كوردستان العراق.

2- دلالة الفروق في مستوى صعوبات الإدراك (السمعي) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مراكز الرعاية بأقليم كوردستان العراق وفقاً للمتغيرات التالية (حسب متغير العمر).

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على عينة من اطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مراكز الرعاية بأقليم كوردستان العراق(أربيل- سليمانية- حلبجة- دهوك) للسنة الدراسية(٢٠٢٤-٢٠٢٥).

تحديد المصطلحات :

صعوبات الإدراك: عرفه كل من:

(الشجاع والحبيشي،٢٠٢٢) :هي العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كليات ذات معنى .(الشجاع والحبيشي،٢٠٢٢، ٢٥)

(الأطرش والكحل،٢٠٢٥): عملية فهم العالم من حولنا من خلال تفسير المعلومات القادمة من الحواس إلى الدماغ الإنساني. والفهم ينطوي على التفسير والترميز والتحليل والتخزين والاستجابة الخارجية عند الحاجة. (الأطرش والكحل،٢٠٢٥، ٨٢).

(بن عباس،٢٠١٨) :وتتمثل صـــعوبات الإدراك الســـمعي في عدم قدرة الطفل على إعطاء ردة فعل ومعنى للمعلومات التي بعثت للمخ عن طريق حاسـة السـمع، فرغم سـلامة الأجهزة العضـوية السـمعية للطفل ، إلا أنه نجد عنده خلل في معرفة أصـــوات الحروف والكلمات والأعداد والتمييز بينها ، وهذا ما يسمى القصور في الإدراك السمعي"(بن عباس ،٢٠١٨: ٨).

وتعرف الباحثة الإدراك إجرائيا : " قدرة الطفل على أعطاء معنى للمثيرات الحسية الصادرة عن الموضوعات التي تحيط به متمثلا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطفل في مراكز الرعاية على فقرات مقياس الإدراك السمعي والبصري .

الإطار النظري للبحث:

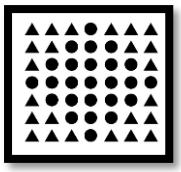
قوانين التنظيم الإدراكي:

١- الشكل والخلفية:

وتعتبر هذه الطريقة من أهم الطرق الأساسية في تنظيم المدركات، وترتكز أساساً إلى مشاهدة الأشياء والأشكال منفصلة (منعزلة) عن خلفيتها العامة. يمكن إيضاح ذلك بالرسم. فالشكل (١) يبين وجهين متقابلين إذا فصل الإدراك اللونين الأبيض والأسود جاعلاً اللون الأبيض خلفية للشكل الذي تنظر إليه. ولكن إذا ركز المدرك على اللون الأبيض جاعلاً اللون الأسود هو الخلفية للصورة فإنه يرى صورة كأس أو زهرية أزهار).(حريم،٢٠١٣، ٧٢)

٢- التجميع:

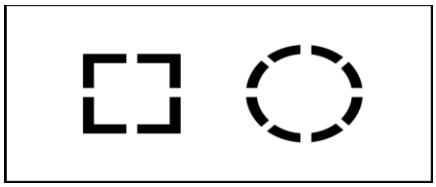
أ- التجميع على اساس التشابه: الذي ينص على أنَّ العناصر المتشابهة تتجمع معاً بحيث يؤدي تجمعها معاً إلى بروز شكل منتظم في المجال الإدراكي، ومثال ذلك الشكل رقم () إذ يُلاحظ أنه يتكون من مجموعة نقاط سوداء (٠) ، ومجموعة من علامات (+)، حيث يُلاحظ أن النقاط السوداء تجتمع معاً مكونة شكلاً شبيهاً برمز (+)، ولذلك يُدركه كرمز من رموز العمليات الحسابية، فعلامات (المثلث) تُدرك على أنَّها الأرضية التي يوجد عليها (+).(الأسعد،٢٠١٢، ٤٦)



ب- التجميع على اساس التقارب: تميل الأجزاء التي تكون متقاربة من بعضها في الزمان أو المكان الى ادراكها معا.(ملحم،٢٠٠٢، ٢٢٤).

ج- التجميع على اساس سد الثغرات(الإغلاق):

تتمثل عملية الإغلاق في الإدراك بملء الثغرات وسد الفجوات في الموقف التنبيهي لكي نجعل منه شيئا له معنى. (ملحم،٢٠٠٢، ٢٢٥).



٣- الثبات الإدراكي:

يوفر الثبات الإدراكي للفرد شعوراً بالاستقرار في عالم معقد ومتنوع و متغير باستمرار. ويلعب التعلم هنا دوراً أكبر مما في الطريقتين السابقين (الشكل والخلفية، والتجميع)، نتعلم من خلال التجربة والخبرة أن حجم شيء ما ولونه وشكله ورائحته ... ثابتة نسبياً بغض النظر عن المعلومات الواردة من الحواس. وتجب الإشارة إلى أن الثبات الإدراكني ينشأ عن أنباط من التلميحات ((Cues ، وهي في أغلبها مكتسبة، ولو لم يكن هناك ثبات لكان العالم في فوضى واضطراب بالنسبة للفرد، فبدون الثبات ستتغير أشكال الأشياء وأحجامها وألوانها ... الخ وهكذا لا يستطيع الإنسان إيجاد الشيء الذي يريده(حريم،٢٠١٣، ٧٣).

الادراك لدى طيف التوحد:

"اضطراب التوحد كاضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر بشكل سلبي على العديد من جوانب النمو الأخرى لدى الطفل ومنها الجانب العقلي المعرفي لدرجة أن القصور العقلي المعرفي بعد من السمات الأساسية التي تميز اضطراب التوحد، بحيث نلاحظ وجود قصور في الانتباه والادراك والذاكرة والتفكير والتجهيز المعرفي للمعلومات وتناولها، وانخفاض نسبة الذكاء الى حدود التخلف

العقلى (كريمة جوال و نادية جازولي ٢٠٢٠، فالطفل التوحدي لديه مشكلة في الإدراك فهو يهتم ويستجيب لمنبهات بعينها ولا يستجيب لمنبهات أخرى ولديه صعوبة في الادراك الحسي بمختلف أنواعه ولديه صعوبة في التفاعل والتواصل مع الآخرين مما يعيق من العمل على زيادة مخزون الذاكرة والارتفاع بمستوى القدرة الادراكية حيث نلاحظ لدى طفل طيف التوحد صعوبة في فهم وإدراك معاني التعبيرات الوجهية للأشخاص الآخرين على سبيل المثال وكذا نواياهم عدا عن المثيرات الحسية الأخرى فقد لا يفهم ضرورة وجودها أو تفسير معناها و حتى ترجمة حقيقتها الحسية الى حقيقة فكرية مجردة وهو ما يتجلى من خلال نقص قدراته على التخيل واللعب الرمزي ومن جملة ما ذكر سابقا من متطلبات الادراك ودوره في الذكاء والتعلم يمكن تحديد النسق الذي يؤدي الى الخلل في تلك القدرات المعرفية لدى طيف التوحد وضبط معالم القصور. (الأطرش والكحل ،٢٠٢٥، ٨٤)

النظريات المفسرة للإدراك:

١ _ نظرية الجشتلت(مبادئ التنظيم الإدراكي)

ظهرت نظرية الجشتلت على يد ماكس فريتماير في بداية القرن العشرين في ألمانيا، وهي من أكثر النظريات المعرفية اهتماماً بموضوع الإدرك.

وتُعدّ نظرية الجشتلت ثورة علمية على النظريات السلوكية والمدرسة البنائية التي تؤكّد ضرورة تحليل الظاهرة النفسية إلى مجموعة أجزاء وعناصر من أجل فهمها وإدراكها.

فهي ترى أنّ مجموعة العناصر تشكّل كلّاً متكاملاً ومتناسقاً يشتمل على معنى معين أو يؤدّي وظيفة ما، بحيث لا يمكن إدراك هذا المعنى على مستوى الأجزاء أو العناصر. لأنّ تحليل الكل على عناصر يفقده المعنى أو الوظيفة، وبهذا فأنّ هذه المدرسة تنطلق من مبدأ أنّ الكل هو أكبر من مجموع العناصر المكوّنة له (Bernestein, et al). ., ١٩٩٧إذ تؤكد مدرسة الجشتلت ضرورة دراسة الخبرة النفسية ضمن الإطار أو السياق الكلي الذي توجد فيه، وذلك من أجل فهم البنية التنظيمية المتأصلة بها.

تؤكّد نظرية الجشتلت الطبيعة الديناميكية للذاكرة، إذ ترى أنّ الذاكرة تعمل على إعادة تنظيم مكونها لتشكيل ما يسمى بالكل الجيد، حيث تسعى إلى إعادة تنظيم العلاقات القائمة بين عناصر الخبر لتحافظ على المعنى والبنية الكامنة فيها.

فعملية الإدراك لا تتم على نحو مباشر وأنما تحكمها آليات ومبادئ أطلق عليها الجشتلتيون مبادئ التنظيم الإدراكي والتي يتمكن الأفراد من خلالها من فهم الأشياء وتمييزها (العشاوي،٢٠٠٤: ٨٢).

٢_ نظرية العقل ومهارات الإدراك لدى طيف التّوحد:

تُعدّدت أعراض طيف التّوحد ولا شك في الحلقة التفاعلية بين نقص نظرية العقل لديه والإدراك والطيف في حدّ ذاته، فالخلل في جهاز الإدراك ينتج عنه عدم القدرة على تنظيم استقبال الرسائل ذات العلاقة بالإحساس ،وعدم القدرة على الإحساس العصبي لكل الحواس ،وهذا مما ينتج عنه لدى طفل طيف التّوحد صعوبة تقديم أفكار مترابطة أو ذات معنى للحياة المحيطة بهم ،وفي النقيض كذلك في حالة الفرط في الإحساس وهذا يؤثّر تفاعلياً في بناء قدرة نظرية العقل(الأطرش والكحل ،٢٠٢٥ :٨٤).

الإدراك السمعي:

قدرة الفرد على التعرف إلى ما يسمع وتفسيره، لأن السمع يمكن الفرد على نقل الأصوات التي يسمعه على شكل إشارات عصبية إلى الدماغ من خلال أعضاء الحواس، الأجهزة السمعية وهي وظيفة ميكانيكية، الإدراك السمعي هو تفسير هذه الإشارات العصية وإعطائها معانيها ودلالاتها .

ويعرف أيضا الإدراك السمعي على انه القدرة على إعطاء رد فعل ومعنى للمعلومات التي بعثت للمخ عن طريق حاسة السمع، فهذه الأخيرة هي الوسيط والعلاقة التي تربط الدماغ مع العالم الخارجي.(تسعديث وكاتية،٢٠١٨، ٤٦)

عمليات الإدراك السمعي:

١- التمييز السمعي:

يمكن تعريف التمييز السمعي بأنه القدرة على التمييز بين الأصوات أو الحروف المنطوقة. وتحديد الكلمات المتماثلة والكلمات المختلفة. ويمكن فحص الأطفال عن طريق تقديم بعض الكلمات المتماثلة في النطق والمختلفة في المعنى وكذلك الكلمات المتماثلة في المعنى والمختلفة في النطق مع استبعاد أية معينات أو تلميحات بصرية كمتابعة أو مشاهدة نطق الفاحص لها . ويطلب إلى الأطفال التمييز بين هذه الكلمات مثل: (قلب) كلب) و (كلم، قلم) و (سورة صورة وهكذا .. لاحظ ان ان التمييز السمعي ضروري جدا لتعلم البناء او التركيب الصوتي للغة الشفهية المنطوقة.(ملحم،٢٠٠٢، ٢٣٠).

٢_ صعوبات الذاكرة السمعية:

الذاكرة مثلها مثل الانتباه جزء من عملية معقدة ، وتعتبر الحاجة إلى التذكر السمعي أمراً ضرورياً ، فالتعلم يبنى بصفة أساسية على احتفاظ المتعلم بالمعلومات والمعارف التي تقدم له ما لوحظ أن بطريقة لفظية ، ويمكن الاستدلال على وجود مشكلة في التذكر قصير الأمد إذا الطفل يعاني من صعوبة في تتبع سلسلة من التعليمات التي تعطى له كذلك يمكن التعرف على وجود مشكلات في التذكر بعيد الأمد إذا ما أظهر الطفل صعوبة في تذكر المادة التي سبق أن تعلمها عن طريق السمع.(سالم وآخرون،٢٠٠٣، ٨٦).

٣_ الإغلاق السمعي:

هل تلك العمليات التي تؤدي إلى الفهم من خلال تحقيق التكامل بين أجزاء منفصـــلة، لتصـــبح كليات ذات معنى ولاستنتاج معاني المداخلات السمعية بصورة عامة .(تسعديث وكاتية،٢٠١٨، ٤٩).

٤- التتابع او التسلسل السمعي:

ومعنى ذلك عدم قدرة طفلك على تذكر ترتيب أو تعاقب تسلسل الفقرات في قائمة مثل: لا يستطيع طفلك ترتيب الحروف الأبجدية أو الأعداد أو شهور السنة أو ترتيب إخوته حسب الأكبر، هذا يؤدي إلى صعوبات في تتبع المثيرات السمعية والبصرية والمكانية مما يؤدي عنده في المستقبل إلى صعوبات في تعلم العمليات الحسابية والقراءة والكتابة(العشاوي،٢٠٠٤، ١٣٢)

وتتسم جوانب التفكير الادراكي لدى الأشخاص المصابين بالتوحد في معظم الأحيان بما يلي:

١. التفكير بالصور وليس بالكلمات.
٢. عرض الأفكار على شكل شريط فيديو في مخيلتهم الأمر الذي يحتاج إلى بعض الوقت لاستعادة الأفكار.
٣. صعوبة في معالجة سلسلة طويلة من المعلومات الشفهية.
٤. صعوبة الاحتفاظ بمعلومة واحدة في تفكيرهم أثناء معالجة معلومة اخرى.
٥. يتميزوا باستخدام قناة واحدة فقط من قنوات الاحساس في الوقت الواحد. (ابراهيم،٢٠١٩، ١٢٢٩)

الدراسات السابقة:

١- دراسة(Arnett& Hudac& DesChamps& Cairney& Gerdts& :2018)

"دور الإدراك السمعي في تعلم اللغة الضمنية وتنمية القدرة على الأستقبال اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد "

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين الإدراك السمعي، والتعلم الضمني للغة، والقدرة على فهم اللغة الاستقبالية لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد، و تكونت العينة من(٧٦) مشاركًا من المصابين باضطراب طيف التوحد، تتراوح أعمارهم بين (٤ و١٧) عامًا، بالإضافة إلى ٢٧ مشاركًا من الأفراد العصبيين النمو ((Neurotypical) الذين لا يعانون من اضطراب تطوري، واستخدمت الدراسة مقياس الفعالية الكهربائية للدماغ (ERP – Event-Related Potentials)لتحليل استجابات الدماغ للإدراك السمعي والتعلم الضمني للغة، استخدمت الباحثون منهجًا تجريبيًا يعتمد على تحليل الفعالية الكهربائية للدماغ (ERP) أثناء أداء مهمة تعلم لغة اصطناعية، وتم تسجيل نشاط الدماغ باستخدام تخطيط كهربية الدماغ ((EEG أثناء استماع المشاركين لسلاسل صوتية تتبع أنماطًا إحصائية مكررة، وأظهر الأطفال العصبيون النمو دليلًا على التعلم الضمني عبر انخفاض سعة الموجة P1 في النصف الأيسر من الدماغ عند سماع الكلمات المتعلمة، في المقابل، لم يظهر المشاركون المصابون بالتوحد هذا النمط، بل كانت استجابتهم ثنائية الجانب، مما يشير إلى عدم التخصص النصفي (Atypical lateralization)لمعالجة اللغة لديهم، كان هناك ارتباط بين كفاءة الإدراك السمعي وتحسن القدرة اللغوية الاستقبالية لدى الأطفال المصابين بالتوحد، مما يشير إلى أن ضعف الإدراك السمعي قد يكون عاملاً مرتبطًا بصعوبات تعلم اللغة (Arnett et al .,2018,pp1-8).

٢- دراسة(السيد،٢٠٢٣):

" الإدراك السمعي لدى عينة من اطفال اضطراب التوحد وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية"

هدف البحث إلى التعرف على الإدراك السمعي لدى عينة من أطفال اضطراب التوحد وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية، وتكونت من ٤٨ طفلاً من أطفال اضطراب التوحد، مقسمة بالتساوي بين الذكور والإناث (٢٤ ذكرًا و٢٤ أنثى)، وتتراوح أعمارهم بين ٤ إلى ٩ سنوات ،استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المقارن ، استخدم مقياس الإدراك السمعي من إعداد أ.د. أماني أحمد شلبي وآخرين (٢٠٠٦) ،تم استخدام اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين لتحليل البيانات ودراسة الفروق بين المجموعات، أضهرت نتائج البحث لا توجد فروق دالة إحصائيًا في الإدراك السمعي بين الذكور والأناث من اطفال التوحد ، توجد فروق دالة إحصائيًا تعزى لمستوى توحد الطفل

(متوسط/شديد)، حيث أن الأطفال ذوي التوحد المتوسط أظهروا أداءً أفضل في بعض جوانب الإدراك السمعي.لا توجد فروق دالة إحصائيًا تعزى لتعليم الأم (متعلمة/غير متعلمة)، الدراسة توصلت الى ان مستوى التوحد هو العامل الأكثر تأثيراً على الأدراك السمعي لدى اطفال التوحد ، بينما لا يلعب النوع او تعليم الأم دوراً كبيراً في ذلك(السيد، ٢٠٢٣: ص ٧٠-١٠٤)

٣- دراسة(بركات واخرون،٢٠٢٣):

" الإدراك البصري والسمعي وعلاقتهما بالتواصل الأجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد"

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الإدراك البصري والسمعي والتواصل الاجتماعي لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، من خلال تقييم قدرات الإدراك البصري والسمعي وتأثيرها على التواصل اللفظي وغير اللفظي، تكونت العينة من (٣٠)طفلاً مصابًا باضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم بين (٦-٩)سنوات، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، حيث تم توظيف أدوات قياس متعددة لدراسة العلاقة بين الإدراك البصري والسمعي والتواصل الاجتماعي لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد(مقياس الإدراك البصري (يشمل التمييز البصري، الذاكرة البصرية، والوعي بالمكان) و(مقياس الإدراك السمعي (التمييز السمعي، الذاكرة السمعية)و(مقياس التواصل الاجتماعي (اللفظي وغير اللفظي)، وتظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية دالة إحصائيًا بين الإدراك البصري والتواصل الاجتماعي ، وجود علاقة إيجابية دالة بين الإدراك السمعي والتواصل الاجتماعي(بركات وآخرون، ٢٠٢٣: ص٢-٣٤).

منهجية البحث وإجراءاته:

أولاً /منهجية البحث: أعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي في دراستها الحالية.

ثانياً - تحديد مجتمع البحث واختيار عينته:

أ- مجتمع البحث.Research Population

تكون مجتمع البحث الحالي من الأطفال ذوي اضـــطراب طيف التوحد من الذكور والاناث والبالغ عددهم (١١٦٤) وللعام الدراســـي (٢٠٢٥-٢٠٢٤) والمســـجلين في المراكز الحكومية والأهلية في محافظات كردستان العراق (أربيل، سليمانية، حلبجة، دهوك).

تم الحصول على البيانات الرسمية المتعلقة بألاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك عن طريق كتاب *تسهيل المهمة الصادر من وزارة التعليم العالي في محافظة أربيل، والمُرقم (١٢٥٦٧) بتاريخ ٢٤/١١/٢٠٢٤ وبناء على هذه البيانات ، تم تحديد مجتمع البحث ليشمل جميع الأطفال

ذوي اضطراب طيف التوحد المسجلين في المراكز الحكومية والأهلية ضمن محافظات إقليم كوردستان العراق، وهي : أربيل ، سليمانية ، حلبجة ،ودهوك.

وعليه فقد تم جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بمجتمع البحث، الذي يتكوّن من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من كلا الجنسين(الذكور– الأناث) ، وذلك ضمن محافظات إقليم كوردستان–العراق خلال العام الدراسي(٢٠٢٤–٢٠٢٥). وقد بلغ العدد الإجمالي للأطفال المشمولين في مجتمع البحث (١١٦٤) طفلاً وطفلة ، موزعين على (٣٦) مركزاً محتصاً برعاية وتعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظات أربيل، السليمانية ، حلبجة، ودهوك،و الجدول(١) يبين ذلك:

الجدول(١)

يبين توزيع أفراد مجتمع البحث بحسب عدد المراكز والجنس

المحافظات	عدد المراكز	عدد الأطفال		عدد الأطفال
		الذكور	الأناث	
أربيل	١٨	٤٩٧	٢١٣	٧١٠
سليمانية	٩	١٤١	٥٠	١٩١
حلبجة	١	٢٠	٥	٢٥
دهوك	٨	١٩٨	٤٠	٢٣٨
العدد الكلي	٣٦	٨٥٦	٣٠٨	١١٦٤

ب– عينة البحث Research Sample.

تم اختيار عينة البحث بأستخدام الطريقة العشوائية الطبقية، حيث بلغ حجم العينة (٣٠٠) طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب طيف التوحد. وقد تم التنسيق مع إدارات هذه المراكز المعنية من خلال كتاب تسهيل المهمة المُرقم(٢٥–٨٥٥) والمؤرخ بتاريخ (٤–٢–٢٠٢٥)، وذلك بهدف تمكين الباحثة من زيارة هذه المراكز وتطبيق اداة الدراسة على الأطفال بمساعدة الكوادر العاملة.

ويعزى الأعتماد على العاملين في المراكز في هذا النوع من الدراسات إلى خبرتهم ومعرفتهم الدقيقة بقدرات وسلوكيات الأطفال ، نتيجة التفاعل اليومي والمباشر معهم ، الأمر الذي يعزز من موثوقية البيانات المُجمّعة . وبناءً على ذلك، شملت العينة النهائية (٣٠٠) طفلاً وطفلة، منهم (١٩١) من الذكور و(١٠٩) من الإناث، وقد توزعت العينة على (٢٦) مركزاً تأهيلياً للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المحافظات الأربع لإقليم كوردستان: أربيل، السليمانية، دهوك،وحلبجة.

ثانياً: مقياس صعوبات الإدرك:

تحقيقاً لأهداف البحث قامت الباحثة بإعداد مقياس صعوبات الإدراك (السمعي) ، ولإعداد فقرات المقياس تم الأطلاع على عدد من الأطر النظرية والأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بهذا الجانب من البحث ، قامت الباحثة بتعريف الإدراك نظرياً والذي استند إليها في إعداد اداة البحث بصورتها الأولية لقياس صعوبات الإدراك ، واتبعت في إعداد المقياس الخطوات الأتية:

أ_ مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة الخاصة بموضوع الإدراك ، حيث تم الأطلاع على العديد من الأدوات التي عينت في موضوع الإدراك ودراستها وتحليلها، مثل:

. مقياس التكامل الحسي في تنمية مهارات الأنتباه و الإدراك إعداد(بشاتوه،٢٠١٩)، مقياس تنمية مهارات الإدراك السمعي البصري ،إعداد (رمضان،٢٠١٨)، مقياس الإدراك الحسي لأطفال الرياض، إعداد (العباسي،٢٠١٤)، مقياس الإدراك الحسي للطفل المصاب بالتوحد، إعداد (ابو صبحة والصباح،٢٠١٧)، مقياس صعوبات التعلم المعرفية(صعوبات الإدراك) ،إعداد (محمد،٢٠٠٦).

ب. تمت صياغة (٢٥) فقرة موزعة على النحو الأتي: الإدراك السمعي، ويتكون من (٢٥) فقرة ويتمثل من فقرة (١-٢٥).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

اولاً: الصدق:

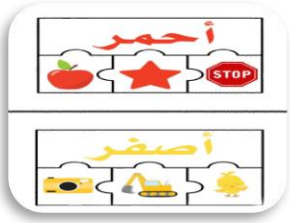
١- الصدق الظاهري (Face Validity):

تحققت الباحثة من صـــدق مقياس صـــعوبات الإدراك (الســـمعي) عن طريق عرضـــها على مجموعة من الخبراء والمتخصـــصـــين في التربية وعلم النفس البالغ عددهم(١٦) خبيراً، حيث عرضــت فقرات الأداة بصــيغتها الأولية البالغة(٢٥) فقرة على مجموعة من المحكمين في التربية وعلم النفس للتأكد من صـــلاحية الفقرات وإبداء التعديلات والملاحظات وبعد الأخذ بملاحظات وآراء الخبراء ، تم تعديل الفقرة (٤) وفقرة(٩) وفقرة(١٥) وفقرة(٢٢) تبقى عدد فقرات المقياس (٢٥) فقرة فقط تم تعديل على بعض الفقرات، اصـــبح العدد الكلي لفقرات المقياس (٢٥) فقرة ، الجدول رقم (٢) يوضح الصيغة النهائية لمقياس الإدراك السمعي.

جدول (٢)

	الإدراك السمعي لأطفال طيف التّوحد هو إعطاء معنى للمثيرات السمعية التي تصل للمركز السمعي بالمخ في ضوء الخبرات السابقة للفرد عن طريق التمييز بين أصوات الحيوانات،و أصوات الأفراد، والتمييز بين الأصوات التي تصدر عن أعضاء الجسم، وتحديد موقع وإتجاه الأصوات ومطابقتها والتفريق بين إيقاعاتها وعدد مرات سماع الصوت. (ابراهيم،٢٠١٩: ١٢٢٤)

الرقم	العبارات	دائماً	احياناً	نادراً
١	لهُ القدرة على تحديد الأتجاه بعد سماع صوت صادر منه.			
٢	يستطيع أنّ يلصق صورة على الكلمة المعبرة عنها بعد سماعها.			
٣	يستطيع الطفل أنّ يتنقل بسهولة من سلوك الى آخر بعد سماع الأوامر الصادرة اليه.			
٤	يميز صوت زملاءهُ رغم أنّ عينيه معصوبة. 			
٥	بأمكانه أنّ يميز الصوت الهادئ من الصوت المرتفع			
٦	يستطيع اتباع مصدر الصوت. 			
٧	أنّ يستقبل سلسلة من الأصوات ويقلدها.			
٨	يميز بين الكلمات عند سماعها مثل (قطة، بطة).			

٩	يميز بين الألوان عند سماع الطفل اسم اللون ويؤشر على الصورة. 			
١٠	اذكر بعض الكلمات امام الطفل واطلب منه تحديد (٤) كلمات تبدأ بحرف (ب) (بصل ، ماما، بطة، قلم، بابا، كتاب، بطاطس) .			
١١	يستطيع التمييز سمعياً بين اصوات الحروف المتشابهة من حيث اللفظ مثل(ب- پ).			
١٢	يمكن أنّ يقدم للطفل بعض الأغاني ويطلب منه تحديد نوع الأيقاع هل سريع ام بطيئ ام هادئ			
١٣	يمكن للطفل أنّ يميز صوت الأشخاص المقربين (الأم- الأب- المعلم)			
١٤	أنّ يجد صعوبة في اتباع سلسة من التعليمات في نفس الوقت.			
١٥	يميز بين الأصوات المختلفة مثل (التصفيق – الضرب على الطاولة).			
١٦	نسمع الطفل بآلة التسجيل اربع اصوات ويكون المطلوب التعرّف على مصدر الصوت (جرس الباب، اسعاف، طيارة، خرير الماء)			
١٧	أنّ يتذكر احداث القصة وسردها. 			
١٨	أنّ يستكمل كلمات ناقصة سواء من مقطع واحد او مقطعين.			
١٩	أنّ يستطيع التمييز بين اصوات الحيوانات وبين وسائل المواصلات المختلفة.			
٢٠	أنّ يميز بين الكلمات المتطابقة برفع يده.			
٢١	يذكر ثلاث كلمات بشكل واضح امام الطفل ويكون مطلوب منه تمييز الكلمة المختلفة (بوم، ثوم، بوم) (روژ، ژور، روژ)			

٢٢	يرتب الكلمات المبعثرة. مثل: عامر الكرة ركل تصحيح: عامر ركل الكرة.			
٢٣	يمكن للطفل معرفة الأصوات المشابهة او المختلفة.			
٢٤	يستطيع أنّ يمييز بين الأصوات المتواصلة والمتقطعة.			
٢٥	يذكر كلمات امام الطفل ويكون مطلوب منه اعطاء كلمة مماثلة لها مثل(يعطي كلمة مماثلة للكلمة التي يذكرها لهُ المدرب): الملعقة من ادوات المطبخ و..... السيارة تمشي على اربع عجلات و.....			

٢- صدق الترجمة:

- **الترجمة من اللغة العربية إلى اللغة الكردية (اللهجة السورانية)** : بعد اعتماد النسخة العربية، قامت الباحثة بترجمتها إلى اللغة الكردية باللهجة السورانية، وهي اللهجة السائدة في إقليم كوردستان – العراق، وذلك بهدف ضمان فهم أفراد العينة في (اربيل، سليمانية ، حلبجة ، و دهوك) لبنود المقياس بالشكل الصحيح.
- **التحكيم اللغوي للنسخة الكردية** : للتأكد من سلامة ودقة الترجمة الكردية، تم عرض النسختين (العربية والكردية) على مختصة باللغة الكردية تجيد اللغة العربية بطلاقة و مختصين آخرين باللغة الكوردية. وقد أجرت مقارنة دقيقة بين النسختين للتحقق من مدى تطابق المعاني، وضمان وضوح البنود، وخلوّها من التفسيرات غير الدقيقة أو التحيزات الثقافية. وتم اعتماد النسخة الكردية بعد إجراء التعديلات اللازمة.

ثانياً: الدراسة الأستطلاعية لمقياس صعوبات الإدراك:

تم إجراء الدراسة الأستطلاعية لبيان مدى صلاحية مقياس صعوبات الإدراك على عينة قوامها (١٥٠) طفل وطفلة ذوي اضطراب طيف التوحد ،وتم اختيارهم من مراكز الرعاية بمحافظة دهوك ، من الذكور والأناث ، وتم تطبيق المقياس عليهم بتاريخ(٢٠٢٥/٤/١) والذين تم استبعادهم

لاحقاً من العينة الأساسية، بلغ وقت تطبيق الأداة على العينة (١٠-١٥) دقيقة تقريباً، وهذا يؤكد لنا الفقرات واضحة ، وطريقة الأجابة سهلة.

ثالثا: مقياس صعوبات ادراك السمعي

أ- القوة التمييزية:

قامت الباحثة بتحليل القوة التمييزية لفقرات مقياس صعوبات الإدراك السمعي من خلال تطبيق الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين.

وطبقت الباحثة المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (١٥٠) طفل وطفلة واخذت بنسبة(٢٧٪) كجموعتين عليا (٤١) فرداً ،ودنيا(٤١) فرداً، إذ يشير المختصون في القياس النفسي الى ان نسبة (٢٧٪) من المجموعة العليا والدنيا من الدرجات تمثل أفضل نسبة يمكن إعتمادها في إيجاد القوة التمييزية للفقرات ، جرى بعد ذلك تطبيق **الاختبار التائي** لمقارنة متوسطات المجموعتين لكل فقرة على حدة، وذلك للتحقق مما إذا كانت الفقرات تميز فعليًا بين أفراد المجموعة العليا والدنيا.استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين.

تدل نتائج اختبار القوة التمييزية لفقرات المقياس التي بلغت (١.٩٩) كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) أن مقياس صعوبات الإدراك السمعي يتمتع بدرجة عالية من الصدق التمييزي، مما يعزز من صلاحيته للاستخدام كأداة تشخيصية أو تقويمية لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي، خصوصًا ضمن فئة ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول رقم (٣)

القوة التمييزية للفقرات مقياس صعوبات ادراك السمعي

الفقرات	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
ف١	عليا	41	2.44	0.634	8.44	1.99 (0.05) (80)	دال احصائيا
	دنيا	41	1.32	0.567			
ف٢	عليا	41	2.41	0.706	٨,٥١		دال احصائيا
	دنيا	41	1.29	0.461			
ف٣	عليا	41	2.46	0.674	٦,٨		دال احصائيا
	دنيا	41	1.54	0.552			
ف٤	عليا	41	2.34	0.693	٧,٥٩		

	دنيا	41	1.34	0.480			دال احصائيا
ف٥	عليا	41	2.37	0.698	٥,٣		دال احصائيا
	دنيا	41	1.59	0.631			
ف٦	عليا	41	2.49	0.637	٥,٥٢		دال احصائيا
	دنيا	41	1.71	0.642			
ف٧	عليا	41	2.27	0.708	٦,٣		دال احصائيا
	دنيا	41	1.39	0.542			
ف٨	عليا	41	2.49	0.597	٨,١٨		دال احصائيا
	دنيا	41	1.41	0.591			
ف٩	عليا	41	2.73	0.449	٦,٨٢		دال احصائيا
	دنيا	41	1.85	0.691			
ف١٠	عليا	41	2.37	0.662	١٠,٣٨		غيردال
	دنيا	41	1.15	0.358			
ف١١	عليا	41	2.41	0.670	٨,٤٤		دال احصائيا
	دنيا	41	1.24	0.582			
ف١٢	عليا	41	2.07	0.755	٥,٥٢		دال احصائيا
	دنيا	41	1.27	0.549			
ف١٣	عليا	41	2.66	0.617	٥,٨٤		دال احصائيا
	دنيا	41	1.83	0.667			
ف١٤	عليا	41	2.32	0.687	٢,٢٦		دال احصائيا
	دنيا	41	1.95	0.773			
ف١٥	عليا	41	2.66	0.575	٧,٤٥		دال احصائيا
	دنيا	41	1.68	0.610			
ف١٦	عليا	41	2.63	0.536	١٢,٨٩		دال احصائيا
	دنيا	41	1.24	0.435			
ف١٧	عليا	41	2.27	0.672	٩,٠٥		دال احصائيا
	دنيا	41	1.15	0.422			
ف١٨	عليا	41	1.95	0.631	٦,٤٩		

	دنيا	41	1.17	0.442			دال احصائيا
ف١٩	عليا	41	2.61	0.542	١٠,٣٨		دال احصائيا
	دنيا	41	1.41	0.499			
ف٢٠	عليا	41	2.37	0.623	١٠,٠٢		دال احصائيا
	دنيا	41	1.17	0.442			
ف٢١	عليا	41	2.17	0.667	٧,١٧		دال احصائيا
	دنيا	41	1.24	0.489			
ف٢٢	عليا	41	1.83	0.771	٦,٥٤		دال احصائيا
	دنيا	41	1.02	0.156			
ف٢٣	عليا	41	2.51	0.637	١٠,٢٢		دال احصائيا
	دنيا	41	1.27	0.449			
ف٢٤	عليا	41	2.12	0.640	7.24		دال احصائيا
	دنيا	41	1.22	0.475			
ف٢٥	عليا	41	2.37	0.623	٨,٧٣		دال احصائيا
	دنيا	41	1.24	0.538			

ب.علاقة الفقرة بالمقياس

من بيانات العينة الاستطلاعية نفسها تحقّقت الباحثة من مدى اتساق كل فقرة من فقرات مجال "صعوبات الإدراك السمعي" مع المجال الذي تنتمي إليه، وذلك لضمان صدق البناء الداخلي للمقياس. ولهذا الغرض تم استخراج المتوسطات الحسابية والأنحرافات المعيارية لكل فقرة ، ثم طبقت معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة ودرجة المجال الكلي. وأظهرت جميع الفقرات معاملات ارتباط موجبّة ودالة إحصائيًا، حيث تجاوزت قيمتها الحد الجدولي (٠,١٥) عند مستوى دلالة(٠,٠٥) ودرجة حرية(١٤٨)، مما يشير إلى ارتباط الفقرات ارتباطًا متوسطًا إلى قويًا بالمجال الذي تنتمي إليه انظر الى جدول(٤).

جدول رقم(٤)

علاقة فقرات صعوبات ادراك السمعي بالمقياس

الفقرات	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	العدد	قيمة معامل ارتباط بيرسون علاقة الفقرة بالمقياس	
				المحسوبة	الجدولية
ف١	1.94	0.762	150	0.607	٠,١٥ (٠,٠٥) (١٤٨)
ف٢	1.85	0.754	150	0.616	
ف٣	2.04	0.732	150	0.565	
ف٤	1.87	0.726	150	0.568	
ف٥	2.04	0.732	150	0.519	
ف٦	2.09	0.704	150	0.495	
ف٧	1.83	0.693	150	0.559	
ف٨	1.96	0.759	150	0.589	
ف٩	2.26	0.718	150	0.530	
ف١٠	1.77	0.746	150	0.606	
ف١١	1.81	0.781	150	0.604	
ف١٢	1.76	0.730	150	0.484	
ف١٣	2.29	0.729	150	0.486	
ف١٤	2.05	0.712	150	0.273	
ف١٥	2.19	0.721	150	0.542	
ف١٦	1.95	0.775	150	0.678	
ف١٧	1.73	0.759	150	0.577	
ف١٨	1.53	0.620	150	0.470	
ف١٩	1.99	0.737	150	0.605	
ف٢٠	1.75	0.732	150	0.621	
ف٢١	1.74	0.699	150	0.500	
ف٢٢	1.46	0.692	150	0.468	
ف٢٣	1.85	0.727	150	0.696	
ف٢٤	1.72	0.725	150	0.515	
ف٢٥	1.81	0.775	150	0.558	
مجموع	47.29	10.053	150		

٢.ثبات مقياس صعوبات إدراك السمعي

للتحقق من ثبات مقياس صعوبات الإدراك السمعي، قامت الباحثتان بحساب معامل ألفا كرونباخ، وهو أحد أكثر المؤشرات استخدامًا لقياس الثبات الداخلي، ويُستخدم عندما تكون الاستجابة على فقرات المقياس ذات طابع تدريجي (مثل مقياس ليكرت) ،أستخرجت الباحثتان من بيانات عينة الأستطلاعية وتباين الفقرات وتباين الكلي للمجموع ثم طبق بعدها معادلة الفا كرونباخ وأظهرت

نتائج التحليل أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لمجال صعوبات الإدراك السمعي بلغت(0.90) ، وهي قيمة مرتفعة جدًا وتدل على مستوى عالٍ من الثبات الداخلي للمجال .كما بلغ الثبات الكلي للمقياس (الذي يضم الإدراك السمعي) (0.93)، وهو ما يُعد مؤشرًا ممتازًا على موثوقية الأداة في مجملها.

الوسائل الإحصائية المستخدمة :

من اجل تحليل ومعالجة البيانات اعتمدت الباحثتان ببرنامج الحقيبة الإحصـــائية للعلوم الاجتماعية التي يرمز لها باختصار (SPSS-V26) وعلى النحو الاتي:

١. الاختبار التائي(T-Test) لعينة واحدة : تم هذا الاجراء لكشف الفرق بين المتوسط الحسابي المتحقق والمتوسط الفرضي للمقياس.
٢. الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين
٣. تحليل التباين الأحادي (One Way-Anova) : تم هذا الاجراء للتعرف على دلالة الفروق في متغير(العمر).
٤. معادلة إعادة الأختبار: لحساب ثبات أداة البحث.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها:

١- الهدف الأول:مستوى صعوبات الادراك السمعي لدى الأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد في مراكز الرعاية بأقليم كوردستان العراق:

للتحقق من الهدف قامت الباحثة بتحليل إجابات عينة البحث النهائية التي بلغ عددها (300) من اطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مراكز الرعاية بإقليم كوردستان العراق ، تم استخدام الاختبار التائي (T-Test) لعينة واحدة لايجاد الفروق بين المتوسط الحسابي المتحقق والمتوسط الفرضي البالغ (٥٠) وبعد تحليل النتيجة باستخدام SPSS كانت النتائج كما في الجدول (٥)

جدول (٥)

نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة مستوى صعوبات الادراك السمعي بشكل عام

العينة	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
٣٠٠	٥٠	٥١,٥٩	١٠,٨١	٢,٥٤	١,٩٦ (٠,٠٥) (٢٩٩)	دال ولصالح الحسابي

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام اختبار (t) لعينة واحدة أن المتوسط الحسابي لصعوبات الإدراك السمعي لدى عينة الدراسة (٣٠٠)طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد بلغ (٥١,٥٩) بانحراف معياري (١٠,٨١)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي البالغ (٥٠). وبلغت القيمة التائية المحسوبة (٢,٥٤)، وهي أكبر من القيمة الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩٩)، وتشير هذه النتيجة إلى أن الفرق بين المتوسطين ذو دلالة إحصائية، أي أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مستوى مرتفع من صعوبات الإدراك السمعي يفوق المستوى المتوسط المتوقع.

وتتسق هذه النتيجة مع ما ورد في العديد من الأدبيات النظرية التي تؤكد أن اضطراب طيف التوحد يرتبط غالبًا بوجود قصور في المعالجة السمعية والإدراك السمعي .فبحسب نظرية التكامل الحسي التي وضعتها "جين أيرز"(A. Jean Ayres) ، فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من خلل في معالجة المعلومات الحسية الواردة من البيئة، بما في ذلك المثيرات السمعية، مما يؤدي إلى صعوبات في تمييز الأصوات، وتحديد مصدرها، وفهم المعاني المرتبطة بها. كما تفسر النظرية العصبية المعرفية هذا الضعف بوجود اضطراب في مسارات الدماغ المسؤولة عن تكامل الإشارات السمعية والبصرية واللغوية، وهو ما ينعكس على الأداء السمعي الإدراكي.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه مع دراسة السيد (2023) التي أشارت إلى أن شدة اضطراب التوحد ترتبط طرديًا بزيادة صعوبات الإدراك السمعي، حيث يعاني الأطفال ذوو الحالات الشديدة من ضعف في تحليل المعلومات السمعية ومتابعة الأصوات اللفظية وغير اللفظية.

وترى الباحثة، بناءً على خبرتها العملية إذ على الرغم من الجهود المبذولة لتوفير الرعاية والتأهيل، إلا أن برامج التدريب السمعي الموجهة لا تزال محدودة مقارنة بالبرامج البصرية أو اللغوية، وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن هذه النتيجة تؤكد ما أشارت إليه الدراسات النظرية من أن الإدراك السمعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يشكل أحد الجوانب الأكثر تأثرًا بالإضطرابات، الأمر الذي يستدعي التركيز على تنمية مهارات المعالجة السمعية والانتباه السمعي ضمن برامج التدخل المبكر.

٢. الهدف الثاني : ودلالة الفروق في صعوبات الإدراك السمعي حسب الفئة العمرية بالسنين (١-٦، ٧-١٢، ١٣-١٨) :

من أجل تحقيق هذا الهدف استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي لافراد العينة حسب متغير الفئة العمرية وبعدها طبقت اختبار تحليل التباين ذو اتجاه واحد(ANOVA) وادرجت النتائج في الجدول (٦):

جدول (٦) القيمة الفائية للصعوبات الادراك السمعي حسب متغير الفئة العمرية

العدد	المتوسط الحسابي	المصادر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	القيمة الفائية	
						المحسوبة	الجدولية
١-٦	٥٢,٣٧	بين الدرجات	236.48	2	118.240	١,٠١	٣,٠٣ (٠,٠٥) (٢-٢٩٧) غير دال
٧-١٢	٥٠,٧٧	داخل الدرجات	34730.09	297	116.936		
١٣-١٨	٥٢,٨٨	الكلي	34966.57	299			

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لفحص وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات الإدراك السمعي بين الفئات العمرية الثلاث: (١-٦ سنوات، ٧-١٢ سنة، ١٣-١٨ سنة). أظهرت نتائج التحليل أن القيمة الفائية المحسوبة (١,٠١) كانت أقل من القيمة الجدولية (٣,٠٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين هذه الفئات العمرية في مستوى صعوبات الإدراك السمعي. يمكن تفسير هذه النتيجة من الناحية العلمية بأن صعوبات الإدراك السمعي المرتبطة باضطراب طيف التوحد تتبع بشكل رئيسي من عوامل عصبية ووظيفية في الدماغ، وهي خصائص تميل إلى الثبات عبر مراحل النمو المختلفة، ولا تتأثر بشكل كبير بالتغيرات العمرية ضمن الفترة المدروسة. وهذا يعكس أن التقدم في العمر لا يؤدي بالضرورة إلى تغير ملموس في مستوى صعوبات الإدراك السمعي لدى الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب التوحد.

ترى الباحثة أن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات العمرية في صعوبات الإدراك السمعي يعكس الطبيعة العصبية الأساسية لهذه الصعوبات المرتبطة باضطراب طيف التوحد، والتي لا تتغير بشكل كبير مع تقدم العمر ضمن الفترة المدروسة. كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى احتمالية أن

مستوى الإدراك السمعي يتأثر أكثر بالعوامل البيولوجية والوظيفية العصبية المرتبطة بالتوحد نفسه، وليس بالعوامل التنموية المرتبطة بالعمر.

الأستنتاجات:

١. يُعاني أطفال اضطراب طيف التوحد في مراكز الرعاية بإقليم كوردستان العراق من **مستوى عالٍ** من صعوبات الإدراك السمعي.

٢. لا يُعد متغير (العمر)من العوامل المؤثرة في التباين في صعوبات الإدراك السمعي لأطفال اضطراب طيف التوحد.

التوصيات :

١- تعزيز برامج التأهيل السمعي ، يوصى بمواصلة تطوير وتوسيع برامج التأهيل السمعي في مراكز الرعاية، نظرًا لدورها الفعّال في تقليل صعوبات الإدراك السمعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

2- تدريب الكوادر المتخصصة ، توفير برامج تدريب مطورة لأخصائيي التأهيل والتربية الخاصة حول أحدث الأساليب العلمية والتقنية لتحسين مهارات الإدراك السمعي.

المقترحات:

١- إجراء دراسات مستقبلية تأخذ بعين الاعتبار متغيرات إضافية (مستوى الذكاء، نوع البرامج التأهيلية، ومدة التدخل) لتحديد الأثر التفاعلي بين هذه المتغيرات وصعوبات الإدراك السمعي.

٢- تنظيم حملات توعية مجتمعية لتسليط الضوء على أهمية الكشف المبكر وصعوبات الإدراك السمعي في اضطراب التوحد.

3- إشراك الأسرة في العملية التأهيلية ، إجراء دراسات تتناول دور الأسرة في تحسين الإدراك من خلال بيئة منزلية داعمة، وتقييم أثر البرامج التوعوية على أداء الأطفال في هذا المجال.

المصادر

١. إبراهيم، منى أحمد .(2019) .دور الإدراك الحسي البصري والسمعي واللمسي لتنمية التواصل اللغوي لدى أطفال التوحد .*مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ١٠٨(5)، ١٢٢٣-١٢٢٤.

٢. أبو النيل، هبة الله، وعزازي، أحمد، والمطيري، شهد .(2025) .الإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التّوحد في ضوء متغير النوع .*مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة*، ٧.(14)

٣. الأطرش، سمية، والمصطفى، الكحل .(2025) .نظرية العقل ومهارات الإدراك لدى أطفال طيف التوحد: مقارنة نفسية أنثروبولوجية دينية .*مجلة أنثروبولوجية الأديان*، ٢١(1)، 93.٧٤–

٤. الأسعد، رنيم عبد الكريم .(2012) .*فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات الإدراك البصري وأثره على تحسين أخطاء الكتابة الأساسية للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة* (رسالة ماجستير منشورة). كلية التربية، جامعة دمشق.

٥. السيد، منى رأفت .(2023) .الإدراك السمعي لدى عينة من أطفال اضطراب التوحد وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية .*مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، جامعة حلوان، ٢٩(١)، ٧٠-١٠٢.

٦. الشجاع، يوسف عبده، والحبيشي، غدير حمود .(2022) .صعوبات التعلم النمائية لدى أطفال الروضة في مدينة إب .*المجلة العلمية للتربية الخاصة*، ١(4)، 51.١٩–

٧. العباسي، إيمان أحمد .(2014) .*الإدراك الحسي وعلاقته بالتفاعل الاجتماعي لدى أطفال الرياض* (رسالة ماجستيرغير منشورة). كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل.

٨. العشاوي، هدى عبد الله الحاج .(2004) .*أطفالنا وصعوبات الإدراك* .الطبعة الأولى. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

٩. المطيري، شهد سعد .(2025) .الإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء متغير النوع .*مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة*، ٧(14)، 1423.١٣٩٣–

١٠. بركات، أيمن محمد السيد، ويونس، ربيع شعبان، وإبراهيم، أحمد عبد الفتاح . .(2023)الإدراك البصري والسمعي وعلاقتهما بالتواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .*مجلة التربية*، ١٩٨.(4)

١١. بن عباس، نصيرة .(2018) .صعوبات الإدراك البصري والسمعي وأثرها على تعلم الرياضيات لدى التلاميذ .*مجلة الرواق*، ٤(1)، ٢-١٢.

١٢. تسعديث، أوشلي، وكاتيه، أكسيل .(2018) .*تأثير الإدراك السمعي على تطور اللغة الشفهية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي*)رسالة ماجستير منشورة). جامعة مولود معمري - تيزي وزو.

١٣. حريم، حسين .(2013) .*السلوك التنظيمي: سلوك الأفراد والجماعات في منظمات الأعمال* .الطبعة الرابعة. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

١٤. حسن، حسن، وشاكر، ميسرة، وعبد الرحيم، رشا .(2024) .الخصائص السايكومترية لمقياس الإدراك المعرفي لأطفال اضطراب طيف التّوحد .*المجلة العلمية لكلية التربية*، ٤٠.(10)

١٥. سالم، محمود، والشحات، مجدي، وعاشور، أحمد .(2003) .*صعوبات التعلم* . الطبعة الأولى. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

١٦. عبد الغفار، سعد عبد المطلب .(2021) .الإدراك البصري وعلاقته بالتواصل اللفظي وبعض مهارات اللعب لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .*مجلة كلية التربية*، (114)، ١٤٣.182–

١٧. ملحم، سامي محمد .(2002) .*صعوبات التعلم* .الطبعة الأولى. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

Sources

- Arnett, A. B., et al. (2018). *Auditory perception is associated with implicit language learning and receptive language ability in autism spectrum disorder*. Brain and Language, 187, 1–8. https://doi.org/10.1016/j.bandl.2018.09.007
- Bogdashina, O. (2011). *Sensory perceptual issues in autism: Why we should listen to those who experience them*. Folia, Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Studia Psychologica IV, 98, 146.

References

1. Abdel-Ghaffar, S. A. (2021). Visual perception and its relationship with verbal communication and some play skills among children with autism spectrum disorder. *Journal of the Faculty of Education*, (114), 143–182.
2. Abu Al-Niel, H., Azazi, A., & Al-Mutairi, S. (2025). Auditory and visual perception among children with autism spectrum disorder in light of the gender variable. *Journal of Special Needs Sciences*, 7(14).
3. Al-Abbasi, I. A. (2014). *Sensory perception and its relationship with social interaction among preschool children* (Published Master's Thesis). Faculty of Basic Education, University of Mosul.
4. Al-Ashawy, H. A. (2004). *Our children and perception difficulties* (1st ed.). Riyadh: King Fahd National Library.
5. Al-Assaad, R. A. (2012). *The effectiveness of a training program in developing visual perception skills and its impact on improving basic writing errors for students with writing learning disabilities* (Published Master's Thesis). Faculty of Education, Damascus University.
6. Al-Atrash, S., & Al-Mustafa, K. (2025). Theory of mind and perception skills among children with autism: A psycho-anthropological-religious comparison. *Journal of Anthropology of Religions*, 21(1), 74–93.
7. Al-Mutairi, S. S. (2025). Auditory and visual perception among children with autism spectrum disorder in light of the gender variable. *Journal of Special Needs Sciences*, 7(14), 1393–1423.
8. Al-Shujaa, Y. A., & Al-Hubaishi, G. H. (2022). Developmental learning disabilities among kindergarten children in Ibb City. *Scientific Journal of Special Education*, 1(4), 19–51.
9. Barakat, A. M., Younis, R. S., & Ibrahim, A. A. (2023). Visual and auditory perception and their relationship with social communication among children with autism spectrum disorder. *Journal of Education*, 198(4).

10. Ben Abbas, N. (2018). Visual and auditory perception difficulties and their impact on mathematics learning among students. *Al-Riwaq Journal*, 4(1), 2-12.
11. El-Sayed, M. R. (2023). Auditory perception among a sample of children with autism disorder and its relationship with some demographic variables. *Journal of Educational and Social Studies*, Helwan University, 29(1), 70-102.
12. Harim, H. (2013). *Organizational behavior: Individual and group behavior in business organizations* (4th ed.). Amman: Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution.
13. Hassan, H., Shaker, M., & Abdel-Rahim, R. (2024). Psychometric properties of the cognitive perception scale for children with autism spectrum disorder. *Scientific Journal of the Faculty of Education*, 40(10).
14. Ibrahim, M. A. (2019). The role of visual, auditory, and tactile sensory perception in developing linguistic communication among children with autism. *Journal of the Faculty of Education in Mansoura*, 108(5), 1223-1224.
15. Melhem, S. M. (2002). *Learning disabilities* (1st ed.). Amman: Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution.
16. Salem, M., El-Shahat, M., & Ashour, A. (2003). *Learning disabilities* (1st ed.). Amman: Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution.
17. Tassadit, O., & Kateb, A. (2018). *The impact of auditory perception on oral language development in deaf children with cochlear implants* (Published Master's Thesis). Mouloud Mammeri University of Tizi-Ouzou.