



جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة علم النفس

مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم النفس

تخصص: علم النفس العيادي

## تقييم القدرات الحسية الإدراكية لدى الطفل المصاب بالطيف التوحد.

مقدمة ومناقشة علنا من طرف

الطالب(ة): زاوي وفاء

أمام لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الرتبة:	الصفة:
د. جناد عبد الوهاب	أستاذ محاضر (أ)	رئيسا
د. بلال لينة	أستاذة محاضرة (ب)	مشرفا ومقررا
د. بوريشة جميلة	أستاذة محاضرة (ب)	مناقشا

السنة الجامعية 2019-2020



جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة علم النفس

مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم النفس

تخصص: علم النفس العيادي

## تقييم القدرات الحسية الإدراكية لدى الطفل المصاب بالطيف التوحد.

مقدمة ومناقشة علنا من طرف

الطالب(ة): زاوي وفاء

أمام لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الرتبة:	الصفة:
د. جناد عبد الوهاب	أستاذة محاضر(أ)	رئيسا
د. بلال لينة	أستاذة محاضرة (ب)	مشرفا ومقررا
د. بوريشة جميلة	أستاذة محاضرة (ب)	مناقشا

السنة الجامعية 2019-2020

## الإهداء

إهداء خاص ....

إلى الأطفال مصابين بالطيف التوحد ....

إلى أهل الأطفال الذين يرسمون بابتساماتهم أجمل صور وأعظم معاني الأمل والفرح في وجوه أطفالهم.

نسأل المولى عز وجل أن يمن عليهم بالشفاء والعافية.

أهدي مشروع تخرجي هذا لكل من كان لي عوناً وسنداً

أخص بالذكر والدي على مجهوداتهم، حبهم، دعمهم، ودعواتهم طوال مشواري الدراسي وأخي الذي أتمنى له النجاح في امتحان البكالوريا.

وإلى كل عائلتي حفظهم الله.

## شكر وتقدير:

الحمد لله ساعدني على إنجاز هذه المذكرة وأنار لي دربي ووفقني في مسيرة العلمية.

أتقدم بخالص الشكر إلى الأستاذة المشرفة "بلال لينة" التي ساعدتني ولم تبخل عني بتوجيهاتها وكانت لي عوناً لإنجاز هذه الدراسة.

وكذلك الشكر والتقدير إلى الأستاذ رئيس الشعبة "د عمار" على مساعدته لنا وما قدمه.

الشكر أيضاً إلى الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة الذي تفضلوا بقراءة هذه المذكرة.

يسرني أن أقدم بخالص الشكر إلى عائلتي وعلى مساندتهم لي.

ولاً أنسى شكر الخالص كل العائلة أخص بنات خالي أميرة وصفاء وريحانة على مساعدتهم وحبهم لي.

إلى أعز أصدقاء أو بأصح الكلمة إلى أختي وأعز صديقة أميرة التي ساندتني طيلة فترة الجامعة وكانت بجانبني في السراء والضراء.

وفي الأخير كل الشكر والتقدير إلى كل شخص ساندني طيلة فترة إعداد مذكرتي.

## الملخص:

اضطرابات طيف التوحد تلعب التشوهات الحسية دوراً في اضطرابات طيف التوحد ، هذا ما أدى إلى ظهورها مؤخراً في معايير تشخيص التوحد (APA, DSM5: 2013) مع ذلك ، هناك عدد قليل جداً في الساحة العلمية العالمية من الأدوات لتقييمها ، وللأسف لم تقتن أي أداة على البيئة الجزائرية ولا الصعيد العربي بأكمله ، استهدفنا من خلال بحثنا هذا ، إنشاء أداة جديدة تسمح لنا بدراسة المميزات الحسية الإدراكية عند الشخص المصاب بإحدى اضطرابات طيف التوحد واستخراج مظاهرها وأثارها على حياته اليومية ، فاستخدمنا في بحثنا منهجاً وصفيّاً ، حيث قمنا بجمع المعطيات النظرية المتواجدة حول الموضوع من دراسات سابقة وأدوات تقييمية ثم قدمنا عرضاً عن المفاهيم التي تتداخل في موضوعنا وعرجنا عن الحاجة الماسة لبناء أداة تقييم القدرات الحسية الإدراكية عند المصابين باضطراب طيف التوحد في الجزائر نظراً لانعدام الأدوات المقننة والمدروسة على البيئة الجزائرية بوجه عام . استوحينا هذه الأداة أو البروتوكول من خلال الأدوات المتواجدة مسبقاً: وهي الملف الشخصي الحسي DUNE والقائمة الحسية BOGDASHINA سنقدم في هذا البحث البروتوكول الذي قمنا ببنائه كدعم لمختص النفسي مع الشخص الذي يعاني من التوحد.

## الكلمات المفتاحية:

اضطرابات طيف التوحد، التقييم، الاضطرابات الحسية الإدراكية

## Abstract :

Sensory distortions play a role in autism spectrum disorders , this is what led to its recent appearance in this criteria for diagnosing autism (apa , dsm5, :2013) however , there are few tools in the algerain environenment ,no rat the entire arab level .we targeted this through our resrarch to create a new tool that it allows us to study the perceptual sensory features of person with an autism spectrum disordes , extracting its manifestation and its impact on his daily life , so we used in our research a descriptive approach ,where we have collected available theoretical data on the subject from previous studies and evaluations

tools , then we gave a presentations on the concepts that overlap in our topic , and we made sur of the urgent need , to build an evaluations tool perceptual and sensory abilities of people with autism specturm disordes in algerain , due to the lack of codified and studied tools on the algerain environement genarally .we ispired by these tools ,or protocol ,through the previously exiting tools : sensory profile (dune) and the sensory (bogdashina ) .in this research , we will present this protocol that ,we built , as a support for psycologist with a person suffering from autism specturm disrders.

**Key words :**

Autism Spectrum disorders , assessment , sensory and perceptual abilities.

## الفهرس

الإهداء	أ.....
شكر وتقدير	ب.....
المخلص	ج.....
الفهرس	ه.....
المقدمة	1.....

### الفصل الأول: مدخل عام للدراسة

الاشكالية	4.....
أهداف البحث	8.....
أهمية البحث	8.....
المفاهيم الإجرائية	8.....

### الفصل الثاني: التوحد

تمهيد	10.....
مفهوم اضطراب طيف التوحد	11.....
أعراض التوحد	14.....
أسباب التوحد:	16.....
تشخيص اضطراب طيف التوحد	22.....

### الفصل الثالث: القدرات الحسية الإدراكية

مفهوم الاحساس وانواعه	.....
مظاهر والاضطرابات الحسية عند الأشخاص المصابين بإضطراب طيف التوحد	35.....

38	تفسير الاضطرابات الحسية:
44	التكامل الحسي
45	مفهوم الإدراك
46	أنواع الإدراك
47	العوامل المؤثرة في الإدراك
48	الإدراك عند الطفل ذو الطيف التوحد
50	النمو الحسي الإدراكي
51	النظريات المفسرة الاضطراب الحسية لتوحد
55	اختبارات الخاصة بالحواس

#### الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة

60	1. الدراسة الاستطلاعية:
61	2 عينة الدراسة
61	3 الحدود المكانية
62	4 الدراسة الأساسية
63	منهج الدراسة
63	بروتوكول تقييم القدرات الحسية الادراكية

#### الفصل الخامس: عرض النتائج ومناقشة الفرضيات وعرض الحالة

67	جدول سير المقابلات
68	عرض الحالة
79	سير المقابلات
70	ملخص المقابلة الثالثة



73	توصيات واقتراحات الدراسة
74	الصعوبات المواجهة في دراستنا
75	الخاتمة
76	قائمة المراجع
78	الملاحق

## المقدمة

ما بين فترة وأخرى يطل علينا اسم مرض أو اضطراب معين لم نسمع أو نعرف عنه شيء فيولد موجة في المجتمع، مما يدفع العلماء والباحثين إلى البحث والجهد والسهر من أجل الوصول إلى الأسباب والحلول، فمن الأمراض والاضطرابات التي ظهرت ومازلت مبهمة وغامضة إلى يومنا الحاضر (الأسباب والعلاج) هو اضطراب التوحد ذلك الاضطراب الذي أشغل شغل كثير من العلماء، وبذلت كثير من الدول الأموال لكي تضع يدها على السبب الحقيقي واليقيني للإصابة، لكن مصطلح التوحد autism هو مصطلح حديث، ولقد تردد ذكره في بداية الأمر بين علماء النفس والأطباء النفسيين، ويعتقد أن أول من قدمه هو الطبيب النفسي السويسري إيجن بلولر eugen bleuler عام 1911 حيث استخدمه ليصف به الأشخاص المنعزلين عن العالم الخارجي والمنحسبين عن الحياة الاجتماعية.

يعتبر اضطراب طيف التوحد يصيب الأطفال ذو الثلاث سنوات وهو عمر الأزهار عمر الالتصاق بالوالدين عمر اللعب الجماعي والتفاعلي والبدء بتكوين بنية ثانية وهي بنية الأصدقاء والساحة والشارع ولكن وبدون سابق إنذار يلاحظ على الطفل التوحدي البدء بالانعزال وعدم التواصل واللعب مع الاقران وعدم القدرة على التخاطب اللفظي والبكاء أو الضحك وبدون سبب وغيرها من الأعراض التي تجعل الاهتمام بهذه الشريحة اهتمام ضروري ومهم من أجل تخفيف تلك الأعراض وامكانية جعلهم يتكيفون مع الاعاقة والمجتمع.

يعتبر طيف التوحد من اعقد الاضطرابات والامراض لأنه ليس مرض محدد أو ذوي أعراض ثابتة فهو يختلف من حيث الشدة والتشابه في المصاب الواحد أو مع الآخرين، حيث يعاني معظم الأطفال المصابون بالتوحد من خلل في الجهاز العصبي المركزي (الدماغ)، وهو الجزء المسؤول عن استقبال وتسجيل وتفسير وتحليل وترجمة ودمج المعلومات الحسية الواردة عن طريق الحواس الخمس (السمع، البصر، والشم، والتذوق، واللمس) والحواس غير التقليدية (التوازن، الدهليزي، والتلامس الحسي، والوعي الذاتي الجسدي) يضطرب الطفل حينما يمر بتجربة إدراكية جديدة اضطرابا يصل به إلى الدرجة التي يتجنب بها هذه التجربة، لهذا فهو بحاجة إلى بيئة مستقرة ثابتة ومن هنا يأتي دور التدريب على الدمج الحسي وبأمن الحواس لها دور كبير في الحياة الطفل ذوي الطيف التوحد.

فالحواس هي النافذة التي نستقبل من خلالها المعلومات الحسية المختلفة، وهي تقوم بدور الناقلات الحسية العصبية التي ترسل تلك المعلومات إلى الدماغ الذي يمثل الضلع الثالث الذي يترجم تلك المعلومات ويقوم

بتحليلها ليصبح لها قيمة ومعنى مكوناً لها الاستجابة الحسية، فعندما تقوم عمليات الإحساس بتسجيل المثيرات البيئية وایصالها إلى الدماغ، يقوم الإدراك بتفسير هذه المثيرات وصياغتها في صور يمكن فهمها. أما إذا كان أحد هذه الأضلاع به خلل فلن نكتسب المعلومات بشكل سليم ولن تكون الحياة بشكل طبيعي وسوف يتأخر تطور النمو لدينا، وهذا الأمر هو ما نلاحظه لدى العديد من الأطفال المصابين بالتوحد حيث نجد أن استجاباتهم غير عادية وشاذة اتجاه المثيرات الحسية المختلفة.

وفي هذا الإطار تحاول الدراسة الحالية بناء بروتوكول لتقييم القدرات الحسية الإدراكية لطفل المصاب بالطيف التوحد وقد حاولنا الإلمام بكل مل يتعلق بالموضوع حيث اشتملت الدراسة على أربعة فصول توزعت بين الجانب النظري والتطبيقي فالفصل الأول على الإشكالية، الفرضية العامة، أهداف وأهمية البحث، التعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة.

أما الفصل الثاني فيتعلق بالتوحد، تعريفه، أعراضه، أسباب، تشخيص، برامج مبرمجة للتوحد.

أما الفصل الثالث المتعلق بالمفهوم الإحساس، الحواس وأنواعه، الاضطرابات الحسية ومظاهر الاضطرابات الحسية عند الطفل مصاب بالتوحد، تفسير الاضطرابات الحسية عند الطفل المصاب بالتوحد، مفهوم التكامل الحسي وعناصره، مفهوم الإدراك، الإدراك الحسي، أنواع الإدراك، العوامل المؤثرة في الإدراك، الإدراك عند الطفل ذوي التوحد، مفهوم النمو الحسي الإدراكي، النظريات المفسرة لاضطرابات الحسية لتوحد اختبارات الخاصة بالحواس لطفل مصاب بالتوحد.

أما الجانب التطبيقي، في الفصل الرابع شمل الدراسة الاستطلاعية، أهدافها، منهج الدراسة، أدوات الدراسة (المقابلة العيادية، الملاحظة، بروتوكول تقييم القدرات الحسية)، عينة الدراسة، عرض الحالة.

هذا الفصل كان فيه عرض ومناقشة نتائج المتحصل عليها بعد تطبيق بروتوكول تقييم القدرات الحسية والإدراكية لدى الطفلة مصابة بالطيف التوحد ومناقشة إثبات صحة الفرضية العامة، نختم الدراسة بتقديم الخلاصة العامة ومجموعة من التوصيات والاقتراحات وعرض قائمة المراجع والملاحق التي تم توظيفها في هذه الدراسة.

## الفصل الأول: مدخل عام للدراسة.

1. الإشكالية.
2. فرضية الدراسة.
3. أهمية الدراسة.
4. أهداف الدراسة.
5. المفاهيم الإجرائية للدراسة.

## الإشكالية:

من بين الفئات ذوي الاحتياجات الخاصة التي شهدت في العقود الأخيرة اهتماما كبيرا هي فئة الطيف التوحد حيث أصبح هذا الاضطراب شائع في المجتمعات، حيث أن الأطفال المتوحدون هم أطفال معاقون بشكل واضح في مجال استقبال المعلومات أو توصيلها للآخرين وبصفة عامة لديهم مشكل في التواصل وهذه الإعاقة تؤدي بهم إلى القيام ببعض أنماط السلوك غير مناسب للبيئة أو الوسط الاجتماعي المحيط بهم مما يؤثر في قدراتهم على التعلم.

حيث المصابين باضطراب الطيف التوحد هم أطفال لديهم مجموعة من الأعراض السلوكية الناتجة عن اضطرابات نمائية عصبية، والتي تسبب عدة مشكلات في المهارات الاجتماعية، والتواصلية و العاطفية، والتوحد هو اضطراب نمائي يظهر في السنوات الأولى من عمر الطفل، ويعيق المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي وقدرات الطفل على اللعب، فهو يحدث نتيجة اضطراب عصبي، ويؤثر على الطريقة التي من خلالها يتم جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الجهاز العصبي، وتتسبب في مشكلات في المهارات الاجتماعية، وعدم القدرة على خلق علاقات مع الأفراد وعدم القدرة على اللعب واستخدام وقت الفراغ، والتصور وبناء التخيل ويؤدي أيضا إلى الصعوبة في التواصل مع الآخرين وفي الارتباط مع العالم الخارجي .

وبما أن التوحد من الإعاقات التطورية أكثر صعوبة بالنسبة للطفل ووالديه كما أن يتميز إنه اضطراب محير ويصعب فهمه وبالرغم من التطور الحادث في تشخيص هذا الاضطراب والأساليب العلاجية الحديثة والاختبارات النفسية، إلا أن السبب الرئيسي وراء هذا الاضطراب غير معروف، فبعض الدراسات أرجعته لأسباب نفسية واجتماعية وهناك من أكد على الأسباب البيولوجية، كما أشارت بعض الدراسات إلى وجود أسباب تتعلق بالجينات وظروف الحمل والولادة، إلا أنه حتى الآن لم يتم التأكد من سبب التوحد، وهذا يحتاج إلى دراسات عديدة في هذا المجال، حيث هذه الفئة تعاني العديد من المشكلات في الجانب الحواس والإدراك باعتبار أن الحواس هي مدخل المعلومات المحيطة بالطفل والمثيرات الخارجية والداخلية أما الإدراك يعد من أهم العوامل التي تشكل السلوك الفرد حيث أنه يعتبر المعالجة المعرفية للمثيرات الحسية المستقبلية، وهو قدرة الفرد في إدارة المعلومات التي تأتي من خلال الحواس، لهذا تعتبر الحواس مدخل المعلومات التي عن طريقها يستطيع الطفل التعامل مع محيطه فالقدرات الحسية هي البوابة التي تربط الطفل مع عالمه الخارجي .

لهذا يستوجب على المختص النفسي الأخذ بعين الاعتبار كل من ميزات و خصوصيتها عند الطفل المصاب بطيف التوحد حتى لا تؤثر سلبيا في برامج العلاجية ،ولتحقيق هذا الهدف يصبح من الضروري على المختص النفسي التقييم القدرات الحسية الإدراكية عند الطفل المصاب بطيف التوحد ومن الدراسات التي اطلعنا عليها في هذا المجال دراسة سهير صباح و محمد ابو صبحة(2017)فلسطين ،بعنوان فعالية استخدام برنامج نيتش في التنمية المهارات الحسية و الحركية ذوي التوحد ،هدفت الدراسة الى تنمية المهارات الحسية والإدراكية للأطفال ذوي التوحد من خلال استخدام برنامج نيتش ،تكونت عينة الدراسة من الأطفال عددهم (08) قام الباحثان بإعداد أدائي للدراسة والتي كانت عبارة عن استبيان لقياس المظاهر الحسية الإدراكية البصري والسمعي ، المنهج المستخدم في الدراسة هو التجريبي ، النتائج المتحصل عليها أنه لا يوجد فروق ذات دلالة بين متوسطات أداء المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي والبعدي للمهارات الحسية على الدرجة الكلية والبعدي (المظاهر البصرية والانفعالية ) عدم وجود فروق أداء المجموعة على الاختبار البعدي في تنمية المهارات الحسية .

دراسة قالي فوزية (2015) الجزائر بعنوان تقييم الخصائص السلوكية عند الطفل التوحد بتطبيق مقياس المعياري (مذكرة ماستر) وتهدف الدراسة الى تطبيق مقياس تقدير التوحد الطفولي -المعياري-المعدل في 2010 بنسخة الأصلية باللغة الانجليزية أما العربية فقد كان في ماي 2014 من الطرف الدكتور جيلان رياض بالمركز المصري للتدريب والتطوير ، ولغرض البحث تمت الدراسة على أربع حالات لم يتم تشخيصها من قبل ولم يتم التكفل به.

كان ذلك بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال ذهنيا بولاية أم البواقي كحالات خارجية ومن خلال نتائج الدراسة لاحظت الباحثة أن الطفل الذي لم يتلقى تكفل مبكر كالتدريب على تعديل سلوكه في الصعب جدا ان يستجيب للمواقف المنظمة كالاختبارات بأنواعها .

لذا تقترح الباحثة أن تكون عملية التقييم في شكل ألعاب ونشاطات تستهدف السلوك الذي يرغب الفاحص تقييمه باستعمال الملاحظة التشخيصية كمعيار موضوعي مهم بالإضافة للمعلومات المتحصل عليها من المقابلة واستخبار الوالدين مع مراعاة توفير الظروف المناسبة لهذه العملية، وعليه نوصي الباحثة بأن تسطر برامج التكفل فرديا للأطفال التوحد مع مراعاة مستوى الأداء الخالي للمفحوص.

دراسة د سهى أحمد أمين نصر(2014) مصر بعنوان بناء مقياس في عينة من الأطفال العاديين وذوي اضطراب طيف التوحد وذوي اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الحركي المفرط وتهدف الدراسة إلى بناء مقياس للكشف عن اضطرابات التوحد، والأطفال ذوي اضطراب الانتباه /النشاط الحركي المفرط .والتحقق من فاعلية هذا المقياس في الكشف عن الحالات الأطفال ذوي اضطراب المعالجة الحسية تمييزها عن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأطفال ذوي اضطراب الانتباه /النشاط الحركي المفرط ،وذلك من خلال التوصل إلى دلالات صدق وثبات المقياس ،وتكونت عينة الدراسة من (280) حالة توزعوا كما يلي (148) عاديون ،و(70)ذوي اضطراب الانتباه /النشاط الحركي المفرط ،و(62) ذوي اضطراب طيف التوحد ، تم اختيارهم بطريقة قصدية ،تراوحت أعمارهم بين (4-9) سنوات ضمن فئتين (4-6) ، (7-9)

وقد أشارت النتائج إلى توفر دلالات صدق المقياس، والتي تمثلت في صدق المحتوى، كما تم التوصيل إلى دلالات عن صدق البناء المقياس من خلال أسلوب التحليل العاملي، وتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات الخام لأفراد العينة (ن=280) على الأبعاد المختلفة والدرجة الكلية. أما بالنسبة لدراسات الغربية فقد تطلعتنا طيلة بحثنا إلى مجموعة من البحوث التي تقترب من دراستنا منها

دراسة (wilking, 2010) التي هدفت على فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى نظام تبادل الصور (بيكس) لتنمية المهارات التواصل لذي أطفال التوحد في عينة مكونة من 12 طفل حيث من خلال هذه الدراسة وجد وبين أهمية فاعلية على مقياس المهارات الحسية. ودراسة أيضا (caucal et brunod 2010) التي هدفت إلى التكفل بالجانب الحسي الإدراكي وذلك من خلال تركيز على أهمية الحواس عند الطفل المصاب بالطفيف التوحد فقد ذكر في مذكرته أهمية الحواس وكيفية التكفل بالجانب الحسي الإدراكي مبينا ذلك بالذكر أهم الفرضيات ومستخدم أهم الاختبارات خاصة بالحواس.

لاحظنا من خلال تحليلنا لهذه الدراسات أن بعض الدراسات تناولت موضوع التوحد من ناحية العامة حيث ركزت على البرامج وفعاليتها في المؤسسات والمراكز ، حيث معظم البحوث حول التوحد كانت على مدى فاعلية برنامج أو أثار الضغط على الأولياء ومعاش نفسي لديهم ،لهذا لاحظنا أن هناك نقص كبير من طرف الدولة والمؤسسات للأطفال التوحد وهذا من خلال قيامنا للتربص وملاحظة المؤسسات مخصصة لهم حيث يوجد نقص من ناحية المؤسسات مخصصة لهذه الفئة وعدم تتبعهم لبرامج خاصة ولاية مستغانم للأسف فلا يوجد فيها مؤسسات كافية لهؤلاء الأطفال و يوجد نقص معدات مخصصة لهم خاصة في المدرسة الجديدة

تابعة لمركز البيداغوجي ب مزگران لهذا ،فسنحاول في بحثنا هذا بناء شبكة ملاحظة القدرات التي تحدد مظاهر الحسية الإدراكية عند الطفل المصاب بالطيف التوحد.

- فكيف يمكن تقييم القدرات التي تحدد مظاهر الحسية الإدراكية عند الطفل المصاب بالطيف التوحد؟  
فرضية البحث:

-يمكن تقييم القدرات الحسية الإدراكية عند الطفل المصاب بالطيف التوحد من خلال بناء بالبروتوكول.



## أهداف البحث

- التعرف على القدرات الحسية، الإدراكية للطفل المصاب بالطيف التوحد.
- البحث عن المختلف التقنيات والوسائل لتقييم القدرات الحسية والإدراكية المتاحة في الساحة في الساحة العلمية.
- بناء بروتوكول تقييم القدرات الحسية والإدراكية.

## أهمية البحث

- تمكن أهمية البحث في أنه من البحوث العلمية التي تساهم في إثراء المكتبة المحلية، من خلال النتائج التي نتوصل إليها.
- معظم الدراسات والبحوث تتناول مواضيع اضطراب التوحد بصفة عامة، وعليه محاولة رؤية هذا الموضوع من الجانب الحسي والإدراكي.
- محاولة إبراز أهمية القيمة الحسية والإدراكية عند الأطفال المصابين باضطراب التوحد.
- الاستفادة من هذه الدراسة في تقديم المساعدة للأطفال ذوي التوحد في التنمية المهارات الحسية والإدراكية وذلك بعد تقييمها وتوعية القائمين على التعامل مع الأطفال المتوحدين، من أخصائيين ومربين.
- الاستفادة من البروتوكول للكشف والتقييم عن القدرات الحسية والإدراكية.

## المفاهيم الإجرائية:

**التوحد:** هو اضطراب نمائي عصبي يظهر في السنوات الأولى من العمر الطفل ويتميز بسلوكيات الانسحاب من الواقع والتي تسبب عدة مشكلات في المهارات الاجتماعية والتواصلية حيث انه يعيق المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي.

**القدرات الحسية الإدراكية:** هي مهارات الشخص على تنظيم المنبهات الحسية الواردة إليه عبر الحواس المختلفة ومعالجتها ذهنيا في إطار الخبرات السابقة والتعرف عليها وإعطاءها معانيها ودلالاتها معرفية مختلفة.

**التقييم:** المقصود به في بحثنا، هو تجديد مستوى القدرات الحسية والإدراكية يتمتع به الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد.

## الفصل الثاني: التوحد

تمهيد.

1. مفهوم التوحد.
2. أعراض التوحد.
3. أسباب التوحد.
4. التشخيص.
5. أهم البرامج المتكفلة باضطراب طيف للتوحد.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

بين فترة وأخرى تطل علينا أسماء لأمراض واضطرابات معينة لم نسمع عنها من قبل أو نعرف عنها شيء مما يدفع الباحثين والعلماء إلى البحث والجهد والسهر من أجل الوصول إلى الأسباب والحلول. ومن بين هذه الاضطرابات والأمراض التي ظهرت وما زالت مبهمة إلى يومنا هذا هو اضطراب التوحد: ذلك الاضطراب الذي اشغل فكر الكثير من العلماء، وبدلت الكثير من الدول الأموال لكي تضع يدها على السبب الحقيقي واليقيني للإصابة بمرض طيف التوحد، فهو مصطلح حديث وقد تردد الكثيرين من المختصين باختلاف التخصص من ذكره والبحث فيه للتعرف عليه وعلى أسبابه وحلوله. وفي هذا الفصل تناولت فيه تعريف التوحد، أسبابه، أعراضه، طرقهن ووسائل تشخيصه وعلاجه وأهم البرامج المستخدمة فيه. الاضطرابات المصاحبة له، وأهم البرامج العلاجية الموجهة للأطفال التوحد.

## أولاً: مفهوم اضطراب طيف التوحد

**التعريف اللغوي:** عندما نرجع إلى المعجم اللغوي (ابن منظور، 1968: 4780) نجد أن التَوْحُد لغة نقصد به الوحدة ومن اشتقاقاته: وَحَدَّ وَوَحَّدَ وَوَحَّدَ وَوَحَّدَ وَوَحَّدَ وَوَحَّدَ أَي مُنْفَرِدًا، وَالْأُنْثَى وَحِدَةٌ، وَرَجُلٌ وَحِيدٌ: لَا أَحَدَ مَعَهُ يُؤْنِسُهُ؛ وَتَوَحَّدَ: فَعَلَ بَقِي وَحْدَهُ يَطْرُدُ إِلَى الْعَشْرِ، وَفِي حَدِيثِ ابْنِ الْحَنْظَلِيَّةِ: وَكَانَ رَجُلًا مُتَوَحِّدًا أَي مُنْفَرِدًا لَا يُخَالِطُ النَّاسَ وَلَا يُجَالِسُهُمْ.

أ. التعريفات الاصطلاحية للتوحد:

هناك العديد من المصطلحات التي استخدمت للدلالة عن اضطراب التوحد من بينها: الإجتزائية، الذاتية، الأوتيسم وغيرها من المصطلحات، لكن تبيننا في بحثنا هذا مصطلح " التوحد"، لأنه أكثر المصطلحات استخداما والذي اتفق عليه الكثير من الباحثين كونه الأكثر دقة لفظيا، ونعرض في الفقرات التالية التعريف الاصطلاحي لهذا المصطلح:

- يعرف كانر (Kanner,1943:34) التوحد على أنه: "اضطراب تطوري يؤثر على جوانب التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الإجتماعي، ويظهر لدى الطفل قبل أن يصل إلى سن الثالثة من العمر، بالإضافة إلى وجود أنماط سلوكية تكرارية وحركيات نمطية ومقاومة للتغيير في الروتين اليومي مع ظهور استجابات حسية غير عادية ويصاحب الكثير من الأطفال التوحديين قصور معرفي شديد".
- قدم روتر (Rutter,1978:139) في تعريفه ثلاث خصائص رئيسة عند تعريفه للتوحد وهي:

- إعاقة في العلاقات الاجتماعية.

- نمو لغوي متأخر أو منحرف.

- الإصرار على ثبات الروتين.

- بداية الحالة قبل بلوغ ثلاثين شهرا من العمر.

• التوحد حسب التصنيف العالمي للأمراض العقلية: (OMS, 1993:226)

وفقا للتصنيف الدولي للأمراض في مراجعته العاشرة، التوحد الطفولي، "اضطراب متميز بنمو غير عادي أو ناقص، يظهر قبل سن ثلاث سنوات، مع اضطراب في كل من المجالات الثلاث التالية: التفاعل الاجتماعي، والاتصال، والسلوك (في الطبيعة المقيدة والمتكررة)، واضطراب يحدث ثلاث إلى أربع مرات أكثر شيوعا عند الأولاد من البنات.

• عرف عادل عبد الله محمد (2000: 50) التوحد على انه: "كلمة مترجمة عن اليونانية وتعني العزلة أو الإنعزال وبالعربية سمي بالذاتوية، والتوحد ليس الإنطوائية بل هو حالة مرضية، ليس العزلة فقط، فهو رفض التعامل مع الآخرين، مع ظهور سلوكيات ومشاكل متباينة من شخص إلى آخر".

• الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric Association APA):

أطلقت عليه الجمعية الأمريكية للطب النفسي (APA, 2002: 362) اسم الاضطراب التوحدي واعترفت انه كثيرا ما يسمى كذلك بالتوحد المبكر، التوحد الطفولي أو توحد كانر وهو "اضطراب يشمل الجوانب النمائية الثلاثة التالية: الكفاءة الاجتماعية، التواصل واللغة، السلوك النمطي والاهتمامات والنشاطات. مظاهر الاضطراب تختلف اختلافا كبيرا تبعا لمرحلة النمو والعمر الزمني لهذا الموضوع".

• التوحد حسب التصنيف الفرنسي للإضطرابات العقلية للطفل والمراهق : CFTMEA R-2000

يعتبر التصنيف الفرنسي للإضطرابات العقلية للطفل والمراهق (Fédération française de psychiatrie,

36: 2002) التوحد على أنه " جزء من الذهانات المبكرة تبدأ عادة خلال السنة الأولى مع وجود مظاهر مميزة

قبل سن (3) سنوات. ترتبط ب:

- اضطرابات هامة لإقامة العلاقات مع الأشخاص وكذا العلاقات الاجتماعية.
- اضطراب نوعي في الاتصالات (عدم وجود اللغة، عجز وضعف التواصل غير اللفظي).
- نمطية وتكرار في السلوكيات والحركات في كثير من الأحيان.
- البحث عن الثبات (الروتين).
- الاضطرابات المعرفية."

يعرفه رياض العاسي وآخرون (2006: 26) على أنه: "عبارة عن إعاقة أو عجز متعلق بالنمو وعادة ما

يظهر في الثلاث سنوات الأولى من حياة الطفل، وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر في

وظائف المخ".

ويعرف التوحد بأنه عجز يعيق تطوير المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي، واللعب التخيلي

والإبداعي وهو نتيجة اضطراب عصبي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها

بواسطة الدماغ مسببة مشاكل في المهارات الاجتماعية تتمثل في عدم القدرة على اللعب واستخدام وقت الفراغ،

وعدم القدرة على التطور البناء الملائمة التحليلية. (عسيلة، 2006، ص 15).

وهو أيضا اضطراب يتسم بالقصور في التفاعل الاجتماعي والتواصل وممارسة سلوكيات نمطية، ومقاومة

للتغير، والاستجابة غير العادية للخبرات الحسية التي تظهر قبل بلوغ سن الثالثة من العمر.

حيث تعرف الجمعية البريطانية الوطنية للأطفال التوحديين (2008) التوحد على أنه اضطراب أو متلازمة تعرف سلوكيا، وأن المظاهر الأساسية يجب أن تظهر قبل أن يصل الطفل إلى سن (30 شهرا)

وقد عرفته الشامي علي وفاء 2004: بأنه إعاقة متعلقة بالنمو عادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل. وهي تنتج من اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ.

عرفه (العبادي، 2006 ص: 11): على أنه حالة من العزلة والانسحاب الشديد عدم القدرة على الاتصال مع

الآخرين والتعامل معهم ويوصف أطفال المصابين بطيف التوحد بأن لديهم اضطرابات لغوية

## 2. أعراض التوحد:

في أول دراسات ليوكانر عن الأعراض للتوحد (1943) هناك نقاط اعتبرها أساسيات مهمة في وضع التشخيص وهي:

- 1) ضعف شديد في التواصل الفعال مع الأشخاص.
- 2) رغبة مفرطة للمحافظة على الروتين والرتابة.
- 3) الإعجاب بالأشياء التي تمسك بالعضلات الدقيقة.
- 4) نوع من اللغة لا يبدو أنه يستخدم الإتصال الشخصي الداخلي.
- 5) مستوى عامل الذكاء وقدرة معرفية جيدة معتمدة على الذاكرة، وتظهر من مهارتهم على الإختبارات الأدائية. (أحمد يحيى 2002 ص: 202)



وبالإضافة إلى هذا تتميز هذه الحالات بأنماط محدودة ومتكررة ونمطية في السلوك والنشاطات، وميول نحو عادات مألوفة وأنماط لعب وأداء الأعمال الروتينية ومقاومة التغيير، كما أن أغلب الأطفال المصابين بالتوحد يظهرون نطاقا من المشكلات مثل الفزع والخوف، واضطرابات النوم والأكل، ونوبات المزاج العصبي، والعدوان، وإيذاء النفس.

كما أن أغلبيتهم يفتقدون إلى التلقائية والمبادرة والقدرة على الابتكار في شغل أوقات فراغهم، وصعوبة في تطبيق القوانين النظرية واتخاذ القرار في العمل حق ولو كانت المهام في إطار إمكانياتهم. (سليمان، 2002، ص: 28)

وهناك أيضا بعض الأعراض التي تظهر في السنوات الأولى، حيث يظهر تأخذ تطور الطفل، وخاصة في اللغة، كما يلاحظ عليه ميزات جسدية وأخرى سلوكية.

### القصور النوعي في التفاعل الإجتماعي:

- لا يظهر الطفل التوحدي التودد والملاحظة المتبادلة والمتوقعة والتي تدل على التعلق والتفاعل مع والديه فمثلا يلاحظ على الطفل الرضيع انعدام أو غياب الابتسامة المتبادلة أو المعهودة على الأطفال الرضع الطبيعيين.
- قليل التواصل مع الأهل والآخرين.
- الإنزعاج عندما يغير له في المعاملة العادية.
- لا يبدي أي قلق أو انزعاج عند تركه لوحده أو مع غريب.

- عدم إدراكه لوجود مشاعر عند الآخرين من الناس، سواء مشاعر ود أو عداة حزينة أو صارة، أي عدم إدراكه لوجودها وإحساسه بهم.
- لا يقوم بتغيير سلوكه بناء على السياق والتغير المجتمعي أو البيئي.
- قد يثير التغير المفاجئ في حياة الطفل نوبة من الفزع والخوف ونوبة عصبية مزاجية.
- تعلقه بأشياء معينة واستثنائية.
- غالبا ما يقوم الأطفال ذوي التوحد بضرب ورمي الأشياء بعنف، ويظهرون تعلق شديد بالأشياء، مثل علبة فارغة، سلك كهرباء ....

( سليمان 2002 ص : 28و30 )

### 3 أسباب التوحد:

لحد وقتنا هذا مازالت الأسباب غير معروفة بصورة دقيقة وثابتة وذلك لعدم وجود عرض معين وإنما مجموعة من الأعراض تختلف من حيث الشدة والنوعية من طفل ولكن سرعان ما تتهار أمام الفرضيات الجدد وحسب ( الصبي، 2002 ص : 121 ) مايلي:

#### 1) الفرضية النفسية:

منذ القدم كان الوالدان يتهمون ببرودة عواطفهم اتجاه الإبن والتي تسبب الإصابة بالتوحد وخصوص الأم مما أطلق عليها الأم الباردة. ولكن لم تثبت تلك الفرضية حيث قام العلماء بنقل هؤلاء المصابين إلى عوائل بديلة خالية من الأمراض النفسية، لم يلاحظ أي تحسن على هؤلاء الأطفال، ويلاحظ أيضا أن الإصابة بهذا الاضطراب قد تبدأ أحيانا منذ الولادة، لم يكن تعامل الوالدين واضحا في الفترة.

## (2) الفرضية البيولوجية:

وهناك من يفسر أن التوحد نتيجة للعوامل البيولوجية وأسباب تبني هذا المنهج بسبب أن الإصابة تكون مصحوبة بأعراض عصبية أو إعاقة عقلية ولكن قد يكون هناك عدم قبول للنظرية البيولوجية عندما لا يجد سبب طبي أو إعاقة عقلية يمكن أن يعزي لها السبب.

## (3) فرضية الفيروسات والتطعيم:

أوجد العلماء علاقة بين إصابة الأم ببعض الإلتهابات الفيروسية وإصابة التوحد، ومن هذه الإلتهابات هي الحصبة الألمانية وتضخم الخلايا الفيروسي والتهاب الخلايا الفيروسي ويرى البعض أن التطعيم قد يؤدي إلى الأعراض التوحدية بسبب فشل الجهاز المناعي في إنتاج المضادات الكافية للقضاء على فيروسات اللقاح ما يجعلها قادرة على إحداث تشوهات في الدماغ لكن لم تعتمد هذه الفرضية في المراكز.

## (4) الفرضية الوراثية والجينية:

يفترض أن عنصر الوراثة كسبب يفسر اضطراب التوحد، وهذا يفسر إصابة الأطفال التوحديين بالاضطراب نفسه كما يشير بعض الباحثين إلى الخلل في الكروموسومات والجينات في مرحلة مبكرة من عمر الجنين تؤدي إلى الإصابة به.

## (5) الفرضية البيوكيميائية :

وتفترض حدوث خلل في بعض النواقل العصبية مثل (السير ونيين والدوبامين والبيبتيدات العصبية) حيث أن الخلل البيو كيميائي في هذه النواقل من شأنه أن يؤدي إلى آثار سلبية في المزاج والذاكرة وإضرار الهرمونات وتنظيم حرارة الجسم وإدراك الألم.

#### 6)الفرضيات الأيضية:

وتشير هذه الفرضيات إلى أن عدم مقدرة الأطفال المتوحدين على هضم البروتينات وخصوصا بروتين الجلوتين الموجود في القمح والشعير ومشتقاتها وكذلك بروتين الكازين الموجود في الحليب يؤدي إلى ظهور البيبتيد غر المهضوم والذي يصبح له تأثير تخديري يشبه تأثير الأفيون والمورفين.

#### 7)فرضية التلوث البيئي:

يفترض بعض الباحثين أن تعرض الطفل في بعض مراحل نموه الحرجة إلى التلوث البيئي، وما يحدث من تلف دماغي وتلوث في الدم (الزئبق والمادة الحافظة للمطاط والرصاص وأول أكسيد الكربون).

وهذه الفرضيات تبقى كلها احتمالات، ويبقى التوحد مرض غامض ومجهول السبب.

#### 4. أعراض و مشكلات أخرى للتوحد:

يواجه الطفل المصاب بالطيف التوحد في حياته العديد من المشكلات المختلفة التي تؤثر عليه سلبا، وعلى تواصله الايجابي مع مجتمعه. مما يؤثر على الآباء، ومن أهم المشاكل التي يواجهها منها:

أولا: مشكلات الاتصال واللغة:

يفتقد الكثير من الأطفال المصابين بالطيف التوحد القدرة على إستخدام اللغة وصعوبة في الإتصال مع من حولهم، وأيضاً لا يستطيعون إكتساب الكثير من المفاهيم الأساسية التي تساعدهم على الإتصال والتعامل مع الآخرين. وأن هؤلاء الأطفال يفتقرون للغة بكل أشكالها وقواعدها. وهذا يؤثر على سلوكهم الإتصالي إتجاه المجتمع المحيط بهم. ومن أهم مشكلات الاتصال نذكر:

### 1)ترديد الكلام:

هو أحد العلامات المميزة للغة التوحدي، فترديد الكلام أو الصدى الصوتي كما يطلق عليه البعض يعد صفة معوقة لتواصل التوحدي. وتظهر هذه الصفة عند بدء الكلام عند الأطفال المصابين بالطيف التوحد مع الأفراد الآخرين، وتظهر في المواقف التي يشعرون فيها بعدم الأمان وتعرضهم إلى تغيرات مفاجأة أو مواقف لا يحسبونها.

### 2)عكس الضمائر:

يخلطون دائماً من الضمائر (أنا) (أنت) ويشيرون إلى أنفسهم بالضمير الثالث بدلاً من أن يستخدموا الضمير أنا، واستنتج العلماء أن هؤلاء الأطفال يقلدون ويعيدون الضمائر التي يسمعونها ولا يتعلمونها.

### 3) مشكلة الانتباه:

يخفق الأطفال المصابين بالطيف التوحد في الانتباه للأشياء التي ينتبه لها الآخرون، ولكن إذا حدث وانتبه هؤلاء الأطفال إلى أشياء معينة يكون من خلال التوجيه من الآخرين.

### 4) مشكلة الفهم:

حيث يكونون غير قادرين على استخلاص المفاهيم من اللغة المسموعة وغير المسموعة. وهذا يؤثر على الاتصال اللغوي بينهم ومع الآخرين.

### (5) مشكلة التغير:

حيث أن لهم حديث عشوائي، أو يظل صامتا طوال الوقت كما يجدون صعوبة في بناء الجمل، وإذا إمتلكوا فكلمات بسيطة فقط.

### ثانيا: مشكلات بصرية:

قد يكون الأطفال ذوي التوحد لديهم مشكلات بصرية نتيجة لأعراض أثرت على العينين أو على الأعصاب المتصلة بالعينين والمخ، أو على أجزاء مخية متصلة تستقبل الرسائل الحسية من العينين.

وفي بعض الأحيان الأطفال التوحديون نجد لديهم مشكلة بصرية ولديهم حركات بالأيدي وميول للقفز والدوران المستمر كما نجد لديهم حساسية اتجاه تغير أشياء اعتادوا رؤيتها وقد تم تغييرها من مكانها.

### ثالثا: المشكلات الغذائية والهضمية:

غالبا ما تكون لدى الأطفال المصابين بالطيف التوحد مشكلات غذائية وهضمية، سببها خوف من الطعام، أو حب وتفضيل لبعض الأطعمة، وربما يواجهون اضطرابا في عملية الهضم.

### ▪ مشكلات سلوكية:

### 1) السلوك العدواني:

إن غالبية مصابين باضطراب التوحد لا يظهر عليهم زيادة واضحة في السلوك العدواني، وأيضا مرورهم بحالة غضب. شأنهم شأن غيرهم عندما يتعرضون لمواقف محبطة. ولكن بعصبية كبيرة وأكثر. واحتمال ممارستهم سلوك عدواني كالضرب وإيذاء غيره.

### 2) السلوك الإستحوادي:

يعد هذا السلوك من أبرز أنماط السلوك المصاحبة للتوحد فهذا السلوك يعيق نموه وتطوره، عندها يجب البحث عن مساعدة أو علاج، فعلى سبيل المثال الطفل يصر على استخدام كتاب أو أقلام معينة ولا يريد تغييرها ويرفض ذلك. هذا السلوك يمثل عائقا أمام نموه التربوي والتعليمي.

### 3) إيذاء النفس:

يتصرف بعض الأطفال ذوي التوحد بطريقة تلحق الأذى والضرر بأنفسهم، مثل ضرب الرأس في الأرض أو ضرب نفسه في مواقع مختلفة من الجسم، أو أن يعض نفسه. وهنا يصعب التعامل معه.

### 4) نوبات الغضب:

وتظهر بكثرة عندما يطرأ تغيير على بيئة الطفل، لاسيما إذا كان التغيير بجوانب تمس سلوكيات إعتادها الطفل، مثل طريقة الأكل، أطعمة إعتاد أكلها، وأفضل الطرق للتعامل مع نوبات القلق والغضب هي إهمالها، فمتى أيقن الطفل أن سلوكه لن يمكنه من تحقيق ما يريد، فإن هذا السلوك يتلاشى أو يختفي.

(الملغوت ، 2006 ص : 70 - 74)

## 5) تشخيص اضطراب طيف التوحد:

تعتبر عملية تشخيص الطفل التوحد من أكثر العمليات صعوبة وتعقيدا، وخصوصا في المراحل الأولى لوجود الإختلافات في الأعراض وتتطلب تعاون فريق من الأطباء والأخصائيين النفسانيين والاجتماعيين والتحليل الطبية وغيرها.

ويشير بعض العلماء من خلال مناقشتهم الشاملة عن الصعوبة في عمل تشخيص لأطفال التوحد والذي استدعى التشخيص منهم فريق عمل يتكون من طبيب أطفال وطبيب أعصاب، وأخصائي نفسي، أخصائي اضطرابات الكلام. وآخرون حيث كل منهم إكتشف شيئا ما وأجمعوا على أن لديهم التوحد. من خلال مايلي:

### 1- الفحص النفسي، الفحص العصبي: الفحص العصبي الفزيولوجي وفحص حجم الرأس،الفحص

الدماغي المرضي، وفحص ردود الأوتار ومشاكل الحركة.

### 2- التحليل الكروموسومي : يكون في غاية الأهمية مع اضطرابات طيف التوحد فالشذوذ الجيني أكثر

تكرار مع حالات التوحد.

### 3-إختبارات تصوير الدماغ: (بواسطة التصوير بالرنين المغناطيسي) نادرا ما تكون هذه الإختبارات من

أجل إستبعاد أمراض أخرى.

### 4- تقييم سمعي بإستخدام (أوديوجرام) : وهذا التشخيص في غاية الأهمية في السنة الأولى والثانية

لتقادي الخلط بين التوحد والصمم لأن هناك تشخيص خاطئ على أن لديهم توحد.

### 5- تشخيص التوحد نسبة ووفقا ل. DSMIV. حيث يجب توفر العناصر التالية في الطفل التوحد:



- عجز في استخدام السلوكيات اللفظية وغير اللفظية مثل تغييرات الوجه، إيماءات الجسم...
- فشل في نمو أو عمل علاقات مع الأقران.
- نقص في السعي التلقائي أو الإرادي لمشاركة الآخرين في الأحاسيس كالفرح، الحزن والإفتقار إلى إظهار الأشياء ذات الاهتمام أو إحضارها أو الإشارة لها.
- قصور نوعي في التواصل ونمو اللغة.
- الإنشغال والإنهماك في واحد من أنماط الإهتمامات النمطية المحدودة. التقييد بأفعال روتينية نمطية وغير لفظية.
- اللعب التخيلي أو الرمزي. (الشامي، 2004: ص 248).

#### 6. برامج التكفل باضطراب طيف التوحد:

هناك برامج علاجية عديدة متبعة تستخدم في معالجة الأطفال مصابين بالطيف التوحد ويجب التأكد من أنه ليست هناك طريقة علاج واحدة يمكن أن تنجح مع كل الأشخاص المصابين بالتوحد كما أنه يمكن استخدام أجزاء من طرق علاج مختلفة لعلاج الطفل الواحد وهي كالاتي:

#### (1) التحليل النفسي:

كان استخدام جلسات التحليل النفسي كأحد الأساليب العلاجية السائدة حتى السبعينات من القرن، وكان أحد الأهداف الأساسية للتحليل النفسي هو إقامة علاقة ودية ونموذج متساهل محب.

ويشتمل على مرحلتين:

الأولى: يقوم المعالج بتزويد الطفل بأكبر قدر ممكن من التدعيم وتقديم الإشباع وتجنب الإحباط مع التفهم والثبات الإنفعالي من قبل المعالج.

الثانية: يركز المعالج النفسي على تطوير المهارات الاجتماعية كما تتضمن هذه المرحلة التدريب على تأجيل الإشباع والإرضاء.

ومما يذكر أن معظم برامج المعالجين التحليليين مع الأطفال التوحديين كانت تأخذ شكل جلسات مع المتوحد وتقديم بيئة بناءة وصحية له.

## (2)العلاج السلوكي:

اقترح بعض الباحثين استخدام أساليب علاجية سلوكية كطرائق لتعديل السلوك في علاج إعاقة التوحد سواء تم ذلك في البيت أو بواسطة الآباء أو في فصول دراسية خاصة لعدم إستطاعة المتوحدين في فصول عادية لسلوكهم الفوضوي وقصورهم الإجتماعي، ويمكن تقديم برامج تعديل السلوك لأنها:

- تقدم المنهج التطبيقي للبحوث التي تركز عليها حاجات المتوحد.
- تعتمد على أساسيات التعلم والتي يمكن تعلمها بشكل سهل من المختصين

ويمكن تعليم أطفال التوحد نماذج من السلوك التكيفي وبوقت قصير، ومن السلوكيات التي يمكن تعليمها نذكر:

- مهارة تعلم اللغة والكلام.
- السلوك الإجتماعي الملائم.
- اللعب بألعاب ملائمة
- المزاجية والقراءة.
- المهارات المعقدة غير اللفظية من خلال التقليد العام.

(مجيد، 2010، ص، 130ص130 )

ويشير بدر (2004، ص77ص88) إلى أن العلاج السلوكي يعتمد على فنية إدارة السلوك وذلك للتخلص من السلوكيات غير المقبولة، والتقليل من السلوكيات النمطية وكذلك استخدام التشريط الإجرائي، الذي يفيد في علاج أطفال التوحد، ويعد مبدأ الثواب والعقاب مبدأ رئيسياً في هذه الفنية بهدف تطوير وتعزيز السلوك الإيجابي، وتقليل أو استبعاد السلوك السلبي.

#### ✓ العلاج السلوكي الحديث (تحليل السلوك التطبيقي):

يذكر بدر (2004، ص84) أنه منذ ما يقرب من ثلاثين عاما مضت ظهرت دراسات عديدة قامت على توظيف المفاهيم والمبادئ والفنيات السلوكية بطريقة علمية، لعلاج الأطفال ذوي التوحد وتعرف هذه الطريقة الآن باسم تحليل السلوك التطبيقي (aba) applied behavior analysis .

و كذلك يضيف الغريير وعودة (2009،ص173) أن هذه الطريقة تسمى بطريقة لوفاس ، نسبة لمبتكره **ivar Iovaas** .وأن هذه الطريقة قائمة على العلاج السلوكي والاستجابة الشرطية ، حيث يتم مكافأة الطفل على سلوك جيد ,أو عدم ارتكاب السلوك السيئ، كما يتم عقابه على سلوك سيء ،حيث إن هذه الطريقة تعتمد على استخدام الاستجابة الشرطية بشكل مكثف كما أن مدة العلاج السلوكي لا تقل على أربعين ساعة في الأسبوع . ويضيف (p7 **turkington .2007**) أن أساليب تطبيق تحليل السلوك تستخدم

لمساعدة الأشخاص المصابين بالتوحد بهدف:

- ✓ زيادة السلوكيات.
- ✓ تعلم مهارات جديدة.
- ✓ تعلم السيطرة على النفس وإجراءات الرصد الذاتي.
- ✓ تعميم السلوك.
- ✓ تقليل التكرار غير الضروري للحركات.

### 3)العلاج بالدمج الحسي:

المعالجة بالتكامل الحسي هي علاج حسي حركي للأطفال المتوحدين وقد طورتها جين آيرز **1979**، والتي تؤكد فيها على العلاقة بين الخبرات الحسية والأداء السلوكي الحركي، والتدخل واستراتيجيات التدخل،

ويكون الهدف من البيئة التي تزود باستجابات تكيفية وتعلم علة نحو جيد. وتشمل الأدوات اللازمة للعلاج

من خلال الدمج الحسي ما يلي:

على سبيل المثال وليس الحصر:

- أرجوحات، زلاجات، فواشي ووسائد، أنفاق مصنوعة من مواد بلاستيكية.
- صلصال، مواد لنشاطات حركية دقيقة.
- دمي حسية ككرات من قماش، أنابيب قابلة للطي وللمط.
- أحواض مليئة بكرات أسفنجية.

فأساليب المعالج بالضغط الشديد وجعل الطفل يلعب بها كالقفز والأرجحة ودحرجة الكرات وغيرها.

(الشامي ، 2004 ص : 298 ) .

و من أهم البرامج المستخدمة مع أطفال طيف التوحد نذكر مايلي:

برنامج **teacch** : هو برنامج تربوي للأطفال ذوي التوحد و له شهرة واسعة حول العالم ومعد هذا البرنامج هو (eric shopler) في سنة 1972 من جامعة نورث كارولينا بالولايات المتحدة، وهذا البرنامج له ميزات عديدة بالإضافة إلى التدخل المبكر فهو يعتمد على نظام (structure teaching) أو التنظيم لبيئة الطفل سواء كان في المنزل أو البيت حيث أن هذه الطريقة تتناسب الطفل التوحدي وتتناسب معه. حيث يوضح (حكيم، رابية إبراهيم 2004، ص82) أن هذا البرنامج يستغل النقاط التي يتميز بها

طفل التوحد مثل حبه للروتين، وقوة الإدراكي البصري لديه ، ويقوم بتصميم برنامج خاص له حسب قدرته معتمدا على التعليم المنظم المرئي ، فمثلا بيئة الطفل تنظم بشكل معين من خلال وضع صور على الأماكن التي يرتادها الطفل سواء كان في البيت أم في المركز ،والهدف تنظيم المكان بشكل إرشادي نظري حتى يسهل على الأطفال التعرف على الأماكن والتحرك إليها ،كما يضيف ( الإمام والجوالة 2010،ص215) أن برنامج تيتش يشبه برنامج تحليل السلوك التطبيقي (aba) من حيث إنه يطبق أساليب سلوكية.

برنامج **denver** : يعتبر نموذج دينفر واحد من البرامج التي تم العمل بها على أساس التوصيات التطورية حيث يعرف نموذج دينفر على أنه التفاعل بين كل من النمو الانفعالي والاجتماعي والتواصلية والإدراكي والقائم أصلاً على أساس النظرية التطورية والمعتمدة على أساس النمو المعرفي لبياجي.

يستند برنامج دينفر للتوحد على خدمة الأطفال المصابين بالطيف التوحد على أساس معرفي وعملية من القنوات الأساسية وحملة من الممارسات العملية ويهدف هذا البرنامج إلى تحقيق هدفين أساسين ورئيسين هما:

- مساعدة الطفل المصاب بالتوحد للوصول إلى أقصى درجة من العلاقات الإجتماعية التفاعلية المنظمة والتي تستند بشكل كبير على التقليد والتواصل الرمزي والشخصي والذي يتم من خلاله تبادل المعرفة ونقل الأفكار.
- تقديم تعليم مكثف لتغطية النقص في عملية التعليم لدى الأطفال المصابين بالطيف التوحد.

(بيومي 2008 ص: 82)

**برنامج Sun rize**: يعد برنامج **son-rise** إحدى البرامج المنزلية الخاصة بتأهيل المصابين بالطيف التوحد انطلاقاً من المنزل، وقد بدأ استخدامه في منتصف السبعينات ويوصف هذا البرنامج بأنه (مقدم من رؤية أسرة وإلى الأسرة) وسر هذا الوصف، أن هذا البرنامج أعد من قبل الأسرة المكونة من: باري نيل **barry neil**، وزوجته ساماهريا **samahria** وإبنهم المصاب بالتوحد رون **raun** .

يتبع برنامج **son-rise** المنهج الإنمائي ، أي أنه يعتمد على الطفل وقدراته الذاتية بدلاً من فرض الأهداف السلوكية وتدريبات على الطفل، على غرار معاهد البحث والتطوير بأمريكا ، والتي تعتبر التنمية نهجاً للتعامل مع مرض التوحد لدى الأطفال ، إن الفكرة الأساسية التي يبنى عليها هذا البرنامج هي تحفيز الطفل المصاب بالتوحد لإيجاد طرق يستطيع من خلالها التقرب من والديه ، والأشخاص من حوله كالمدرسين العاملين معه ، من خلال إظهار اتجاهات القبول والتعاطف الثابت والمستمر والغير محدود لهذا الطفل باستخدام مدخل علاجي مكثف يقوم على العمل بشكل فردي مع الطفل واحد لواحد مع الاستشارة المركزة للطفل معتمدين على استخدام الحب والقبول الغير مشروط للطفل.

مبادئ و تقنيات برنامج **son-rise** : (محمد عادل 2002 ص 159 : ص 160)

- تقليد الآباء و المعالجين لتصرفات الطفل المختلفة دون تشجيع السلوك (أكثر نموذجية).
- تهيئة مكان مخصص لإعطاء جلسات (play therapy) شرط أن تكون مليئة بالطاقة فاستخدام الطاقة والإثارة والحماس يشرك الأطفال ويلهمهم الاستمرارية وحب التعلم والتفاعل.
- استخدام رغبات الطفل كأساس للتعلم.
- التعلم من خلال اللعب المشترك واستعمال عامل الإثارة والمتعة.

يعتبر التوحد اضطراب في النمو العصبي يؤثر على التطور في ثلاثة مجالات أساسية (التأخر والانحراف ملحوظان في اللغة والقدرة على استخدامها مع الآخرين وفهم الجانب الاجتماعي للغة) ويظهر هذا المرض في خلال ثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل، لهذا قمنا في هذا الفصل بتوضيح شامل لاضطراب التوحد.



## الفصل الثالث: القدرات الحسية الإدراكية

تمهيد.

1. مفهوم الحواس وأنواعه.
2. اضطرابات ومظاهر الحسية عند الطفل المصاب بالطيف التوحد.
3. تفسير الاضطرابات الحسية.
4. اضطرابات المعالجة الحسية لدى الأطفال المصابين بالطيف التوحد.
5. مفهوم التكامل الحسي.
6. مفهوم الإدراك وأنواعه.
7. مفهوم الإدراك الحسي.
8. العوامل المؤثرة في الإدراك.
9. الإدراك عند الطفل المصاب بالطيف التوحد.
10. النظريات المفسرة للاضطرابات الحسية عند الشخص المصاب باضطراب طيف للتوحد.
11. الاختبارات والروايز الخاصة بتقييم الجانب الحسي الادراكي.

خلاصة الفصل.

## تمهيد:

تعد الاضطرابات الحسية من الخصائص الشائعة لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد، فتكون لديهم استجابات حسية غير عادية وغير ثابتة للمثيرات العادية والمؤلمة، لذا فإن الأطفال من ذوي اضطراب التوحد يعانون من صعوبة التسجيل المثيرات الحسية والإدراكية وفي معالجة وتفسير هذه المعلومات، حيث تتجلى هذه الاضطرابات الحسية في مظاهر الحس المختلفة السمعية، البصرية، اللمسية، الشمية والذوقية.

**مفهوم الإحساس :** حسب أحمد عزت راجع (1979: 78) هو قدرة الكائن الحي على الاستجابة لبيئته الداخلية والخارجية لذا فإن هذه العملية هي نقطة البدء لمعظم سلوكياته، ومنه يعتبر الإحساس التأثير المباشر لمنبهات عادية على أعضاء الجسم والذي ينشأ من تأثير المتقبلات الحسية للمنبهات سواء كانت خارج أو داخل الجسم وتقوم هذه المتقبلات بتوصيل المنبهات إلى أجهزة عصبية خارجية، فالإحساس هو العملية العقلية الأولى والاستجابة الأولية لأحد الأعضاء وفيها يتعرف الفرد على الخصائص الفردية الأشياء والأحداث التي تقع في المحيط به.

**الحواس :** تعد الحواس من نعمة الله لجميع الكائنات الحية التي تعيش على وجه الأرض، وتحديدًا الإنسان الذي يمتلك خمس حواس تشكل مصدراً رئيسياً للإدراك كما أنها تعتبر عناصر مهمة لمعرفة كل الأحداث وتحليل المواقف التي تواجه الإنسان فقد عرفها ( الفغار 2001 : ص142ص 143 ) إذ تنقسم إلى :

**حاسة البصر sense of sight :** وتعتبر من أهم الحواس لدى الإنسان ومنها نستطيع جمع المعلومات ليس عن طريق حركتنا فحسب وإنما حركات الآخرين أيضا، فإن المعلومات عن طريق هذه الحاسة تنحصر بنقل المعلومات المباشرة، إذ تنتج عن إهاجة شبكية العين سيالة عصبية تنقل على شكل حوافز بخلايا عصبية إلى المنطقة البصرية للجزء الخلفي للدماغ ومن هنا يحصل تفسير محسوس للمعلومات في غضون لحظات.

**حاسة السمع sense of hearing :** يمكن تعريف حاسة السمع على أنها القدرة على تمييز و إدراك الموجات الصوتية القادمة من خارج الجسم عبر وسط بيئي مثل :الهواء أو السوائل أو المواد الصلبة وذلك نتيجة وصولها إلى الجهاز السمعي على شكل حركات اهتزازية .

**حاسة اللمس sense of touch :** إحدى الحواس الخمس وهي القدرة اطراف الإنسان على تمييز السمات الخاصة والتعرف على خصائصها ، فعند لمس الأطراف لجسم معين يقوم الجلد بوظيفة حلقة الوصل بين

الجسم الغريب والأعصاب الموجودة تحته وهذه الأعصاب تقوم بنقل الصفة المحسوسة للجسم الملموس للدماغ الذي بدوه يقوم بتحليلها وتفسيرها .

**حاسة الشم sense of smell** : تعد حاسة الشم من الحواس المميزة والمهمة في الجسم الإنسان حيث ترى مجموعة من العلماء أن القدرة على الشم تساعد الإنسان على الاستماع بحياته ، كما توفر للإنسان القدرة على التمييز بين الروائح المتعلقة بالمخاطر .

**حاسة التذوق sense of taste** : هي حاسة تعتمد على إنتشار مجموعة من الخلايا على لسان الإنسان وتساعد الإنسان على تذوق الطعام ومعرفة نكهة السوائل وتنتشر هذه الخلايا في جميع أنحاء اللسان .

ولكن حواس (السمع ، البصر ، الشم ، الذوق واللمس ) ما هي إلا مجموعة والحواس المستقبلية للمنبهات الخارجي وهي ضمن المجاميع الثلاث الخاصة بالحواس والإثنتان الأخرتان هما الحواس الباطنية العامة المتمثلة في الحاجات العضوية والحواس الباطنية الخاصة المتمثلة في التوتر العضلي والحركة والتوازن .

#### أ/الحواس الباطنية العامة

هي الحواس الخاصة بحالة الأحشاء من امتلاء وافراغ معدة، أمعاء مثانة وغيرها من الأجهزة وتنتقل هذه الحواس عن طريق الأعصاب الموجودة في الأجهزة الحشوية من الجهاز الهضمي الموصلة لقشرة المخ ومن مظاهر هذه الحواس الباطنية العامة الجوع، العطش، التعب، الرعشة، الضيق، الإرتياح، الإثارة الجنسية.

وقد ينتج عن اختلال هذا النوع من الحواس أن يفقد الفرد التمييز بين حالتي الجوع والشبع أو يفقد الشهية للطعام أو البرود والتبلد أو الشعور بالتعب عند القيام بمجهود بسيط جدا أو عدم الشعور بالتعب رغم بذل مجهود شديد جدا.

#### ب/الحواس الباطنية الخاصة:

وهي حواس لها أعضاء للتمييز واستقبال التنبهات الموجودة في العضلات والأوتار والمفاصل كذلك موجودة في الجزء التوازني من الأذن الداخلية .وهذا النوع من الحساسية يتأثر بالمنبهات الميكانيكية المتعلقة بالضغط والشدة والإحتكاك والحركة وكل هذه الأمور تتحد في حاسة الحركة التوازن .ومن مظاهر هذا النوع من الحواس الإحساس بالضغط العميق والجهد والمقاومة والإحساس بثقل الأجسام والإحساس بوضع الأطراف وحركاتها

(المدى ،الإتجاه والسرعة)بالنسبة للجسم ،والإحساس بتوازن الرأس بوضع الجسم وتوازنه بالنسبة إلى قوة الجاذبية (وقوف ،انحناء ،جلوس ،استلقاء ،وانبطاح)

### ج/الحواس المستقبلية للتنبيهات الخارجية:

وهذا النوع من الحواس يتمثل في إحساسنا وإدراكنا للمؤثرات الخارجية والتي تعتمد على كفاءة أجهزة الحواس الخاصة بالسمع، البصر، اللمس، التذوق والشم من مظاهر هذا النوع من الحواس الإحساس باللمس ، البرودة ،السخونة، الطعم المر والحلو . المالح، الحامض، الروائح الزكية والكريهة، روائح التوابل، تمييز الألوان، تمييز الأماكن ، الأصوات المرتفعة ، الأصوات الضعيفة ، الموسيقى والغناء وغيرها من الكثير من المظاهر الحسية التي تعتمد على الحواس الخمسة.

(عبد الحليم 2005 : 1 ص2)

### الاضطرابات الحسية عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد:

حسب (عبد الحليم 2005 ص03) فإن الاضطراب الحسي هو الخلل أو القصور في أي عضو من أعضاء الجسم sensoryorgans في الخلايا العصبية الحسية sensory neurones المسؤولة عن توصيل المنبهات أو المثيرات الحسية الخارجية sensory stimulus إلى المخ . وهذه الاضطرابات الحسية تنتشر بصورة واسعة لدى نسبة كبيرة من الأشخاص المصابين بأحد اضطرابات طيف التوحد حيث نجد لديهم استجابات حسية غير عادية وغير ثابتة سواءً للمثيرات العادية أو المؤلمة فقد يعتقد البعض أن الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لا يسمعون لأنهم لا يردون عندما ينادلهم، في حين نجد البعض منهم يبالغون في ردود أفعالهم اتجاه أصوات معينة ، وكذلك الحال فيما يخص البصر حيث نجدهم يحملقون في الأضواء أو الأشياء التي تلمع أو ذات البريق لفترات طويلة ، وكذلك بالنسبة للحاستي اللمس أو الشم فقد يتخذ بعض الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد اللمس و الشم طريقة لاكتشاف وتفحص البيئة من حولهم فنجدهم يتعرفون على كل شيء عن طريق لمسه عدة مرات أو وضعه في الفم أو شمه ،كما أن البعض منهم لديه حساسية شديدة لتغيرات الجو (البرد و الحر) أو للألم وقد يستجيبون لهذه المثيرات بردود أفعال تتسم بالبرود والضعف وكذلك نجد بعضهم يقاوم اللمس والإتصال الجسدي ولكنهم من جهة أخرى يحبون الدغدغة وغير ذلك من العديد من مظاهر الاضطرابات الحسية لدي ذوي التوحد.

### مظاهر الاضطرابات الحسية عند الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد:

### 1. مظاهر الاضطرابات الحسية السمعية:

يظن الناس عادة أن الطفل المصاب بالطيف التوحد مصاب بالصمم لأنه يتجاهل أصوات مرتفعة جدا كالفرقة أو صوت انفجار ولا يبدي أي استجابة لتلك الأصوات، ولكن في الغالب يعلم الوالدين أن طفلهما ليس أصما كلياً فهو يسمع كل شيء لأنه قد يلتفت عند فتحهم كيس شبس أو مغلف شيكولاته أو أي شيء من الأشياء المفضلة لديه ، ومن أمثلة مظاهر الاضطرابات الحسية السمعي مايلي :

- تغطية الأذنين باليدين أو وضع الأصابع فيها.
- الانتباه الشديد للأصوات الضعيفة والرتيبة مثل بندول الساعة.
- سماع صوت تساقط الماء .
- فتح وغلق الأبواب بشكل متكرر .
- حب سماع أغاني معينة ذات رتم وإيقاع مرتفع أو منخفض .
- الهمهمة مع النفس كثيرا .
- الرعب والهلع عند الإقتراب من شاطئ البحر .
- الصراخ والبكاء عند قص الشعر .
- البكاء والصراخ في الأماكن المزدحمة والحفلات والأعياد الميلاد .

### 2. مظاهر الاضطرابات الحسية البصرية:

كما هو الحال في المشاكل الحسية السمعية فقد يتجاهل الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد الأشياء التي يفضل جميع الأطفال رؤيتها، في حين قد يظل لفترات طويلة ينظر ويحلق في شيء يدور أو جزء من لعبة خاصة به، ومن أهم مظاهر الاضطرابات الحسية البصرية ما يلي:

- النظر والحملقة في الأضواء بشكل شديد .
- متابعة الظل بشكل قهري .
- تلمس أوجه الآخرين أو أجسادهم .
- تقريب الأشياء من أعينهم بشكل مبالغ فيه .
- النظر إلى الأشياء بشكل جانبي .

- ضرب الأرجل بقوة أثناء المشي.
- النظر إلى الملاء وهو يتساقط.
- نثر الرمال أو الأشياء الدقيقة في الهواء والنظر إليها باهتمام.
- الخوف من صب الماء أو العصير في الكوب.

### 3. مظاهر الاضطرابات الحسية اللمسية:

نلاحظ على بعض المصابين باضطراب طيف التوحد أنهم غير حساسين للبرد أو الألم فقد يخرج الطفل ذو اضطراب التوحد في البرد القارس دون ملابس ولا يشعر بالألم إذا ما وقع على الأرض أثناء الجري واللعب، وقد يضرب الطفل رأسه بالحائط أو الطاولة أو الكرسي ويظهر رغم ذلك وكأنه لا يشعر بالألم ومن أهم مظاهر الاضطرابات الحسية اللمسية ما يلي:

- رفض العناق.
- رفض التلامس الجسدي.
- التلذذ باللعب العنيف.
- خلع الثياب أمام الناس.
- الشعور بالبرد في طقس دافئ.
- ضرب النفس وعض الأيدي.
- كراهية غسيل الأسنان.
- خلع الحذاء باستمرار.
- الصراخ عند أخذ حمام.
- هز الأجسام إلى الأمام والخلف.

#### 4. الإضطرابات الحسية الشمية:

يلاحظ بعض الآباء على أطفالهم المصابين باضطراب طيف التوحد أنهم يفحصون ويكتشفون العالم من حولهم من خلال الشم، ومن أهم مظاهر الاضطرابات الحسية الشمية مايلي:

- رفض استخدام الصابون.
- شم الأطعمة قبل أكلها.
- رفض بعض الأطعمة.
- شم الأدوات والأشياء التي تطلها يديه.
- الإحتفاظ بالأشياء البالية.

#### 5. الإضطرابات الحسية الذوقية:

توجد لدي بعض الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد خصائص تتعلق بالتذوق حيث نجد لدي البعض منهم تفضيل الأطعمة الحمضية أو العكس أو رفض بعض الأطعمة ذات طعم معين أو وضع كل شيء في الفم لفحصه سواء كان الشيء لعبة أو أداة ومن أهم مظاهر الاضطرابات الحسية الذوقية ما يلي:

- وضع الأشياء في الفم.
- تفضيل الأطعمة الحريفة.
- كراهية بعض أنواع الأطعمة ذات القوام الهلامي.

#### تفسير الاضطرابات الحسية:

بعض الأطفال المصابين باضطراب التوحد لا يرون ولا يسمعون الأشياء التي نراها نحن ونسمعها ولا يحسون ويتذوقون ويشمون كما نعمل وهذا هو السبب الرئيسي الذي يجعل العالم الحقيقي الذي نعيش فيه مربكا بالنسبة لهم حيث يأخذون المعلومات من خلال حواسهم بطريقة مختلفة عما نأخذها نحن وسوف نحاول من خلال السطور القادمة تفسير كل نوع من الاضطرابات .

**أولاً: الاضطرابات الحسية السمعية.**

إن عملية السمع لاتتم بالأذن فحسب وإنما بكيفية ذهاب الصوت إلى الأذن ثم إلى المخ وقد اعتدنا على وصول الصوت إلى عقولنا بالصفة الصحيحة ولا نفكر أبداً أن الصوت من الممكن أن يذهب إلى عقولنا بطريقة خاطئة، إلا أن ما يحدث مع ذوي التوحد عكس ذلك فالصوت قد ينتقل إلى المخ بصفة ناقصة أو بطريقة مبالغ فيها.

**الحساسية السمعية المفرطة :Hearing excessive sensitivity**

تنتشر مظاهر الاضطراب الحسي السمعي لدي المصابين باضطراب الطيف التوحد بأشكال متنوعة فهناك من يغطي أذنيه بيديه لأن أصواتا معينة تؤديه وآخر منزعج بدرجة تصل إلى البكاء و الصراخ حينما يسمع صوت المكنسة، وهؤلاء الأطفال يواجهون صعوبة بالغة في معالجة ما يسمعون به بشكل ملائم حيث يكون العصب السمعي الذاهب من الأذن إلى الدماغ لديهم به حساسية شديدة جدا بحيث أن هذه الأصوات المرتفعة والمفاجئة تسبب لهم ألماً شديداً، هذا الأمر يجعلهم يصرخون أو يحاولون الهرب من المكان الذي يحدث فيه هذا الصوت. وهناك من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد من لديهم حساسية سمعية مرتفعة جداً لدرجة أنهم يقضون وقتاً طويلاً وهم ينصتون إلى نبضات قلوبهم وتنفسهم أو يهمهمون بصوت ضعيف جداً يصل إلى حد الهمس مع أنفسهم أو الآخرين.

**الحساسية السمعية الضعيفة :Impaired auditory sensitivity**

وهم على النقيض من المصابين باضطراب طيف التوحد الحساسية السمعية المرتفعة أو المفرطة حيث نجد منهم من يحاول دائماً تقريب أذنيه من الأشياء ليعلم الأصوات بشكل قوي هناك من يظل فترات طويلة داخل الحمام ليس بهدف النظافة وإنما بهدف الاستمتاع إلى صدى صوت المياه وهي ترتطم بالأرض أو بوعاء وهذا النوع من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد تكون الأعصاب السمعية الذاهبة من الأذن إلى الدماغ بالغة النقص في الحساسية السمعية لذلك فقد ترد الأصوات عبر الأعصاب بمنتهى الضعف وهم يحاولون بصعوبة الحصول على المعلومات من تلك الأصوات.

وبشكل عام لا يستطيع الشخص ذو اضطراب طيف التوحد تحديد ما يجب أن يركز عليه ولذلك فعليه إما أن يسمع كل الأصوات الداخلة إلى أذنه وإما أن يغلق سمعه (من خلال شغل نفسه بحركات نمطية أو بالنظر



إلى شيء) فلا يسمع أي شيء مما يدور حوله كما تقول البروفيسور (تمبل جراندين) المصاب باضطراب طيف التوحد "قد اكون مستمتعة لأغنية مفضلة لدي في الراديو ثم أكتشف بعد ذلك أنني أضعت نصفها حيث ينغلق سمعي في بعض الفترات".

❖ و هناك بعض الأطفال ذوي التوحد نجد لديهم النوعين السابقين من الحساسية السمعية (المفرطة و الضعيفة) فقد تكون لديهم حساسية سمعية شديدة جداً وفي بعض الأحيان تكون منخفضة.

### ثانياً: الاضطرابات الحسية البصرية:

قد نرى حصاناً جميلاً يسير أمامنا فنسأل الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد ما رأيك في هذا الحصان ولكنه يتعجب لسؤال لأنه لم يرى حصاناً كما رأيناه، لأن بصره كان مثبتاً على ظل ذيل الحصان أو على صوت وقوع أقدام الحصان، لهذا مايجذب إنتباهنا قد لايجذب إنتباه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد لأنه ينظر إلى الجزء في الشيء ويركز على هذا الجزء ويراه بوضوح تام ولكن كل شيء حوله يكون باهتاً ومشوشاً.

### : الحساسية البصرية المفرطة Excessive visual sensitivity

بعض ذوي اضطراب طيف التوحد تشغلهم الأشياء الدقيقة الصغيرة فنجد أحدهم يظل ناظراً إلى ذرة غبار لساعات طويلة وقد نجد أحدهم يحب رؤية الأشياء من خلال إنعكاسها في الماء، وبعضهم يكون بارع جداً في تركيب

الأحاجي (puzzles) وبعض الآخر يستطيع الحصول على كثير من المعلومات وحفظها من خلال أعينهم، وبعض ذوي اضطراب طيف التوحد قد لا يتحملون بعض الأضواء والألوان الفسفورية فنجدهم يرفرفون بأيديهم امام أعينهم أو يغمضون ويفتحون أعينهم بطريقة سريعة، هؤلاء الأشخاص يكون مسار الرؤية لديهم عالي الحساسية حيث تكون الأعصاب الذاهبة من العين إلى المخ شديدة الحساسية.

### : الحساسية البصرية الضعيفة poor visual sensitivity

على عكس النوع السابق بعض ذوي التوحد لديهم حساسية بصرية منخفضة حيث تأتي بعض المشاهد عبر الأعصاب بشكل ضعيف جداً لذلك نجد بعضهم يبذلون جهداً خارقاً لرؤية شيء واضح جداً. وقد نجد بعضهم يتلمسون بأيديهم الأشخاص لأن الأشخاص والأجسام تظهر لهم كخطوط عريضة ذات حواف مشوشة ولذلك يلجئون إلى تحسسها لمعرفتها.

❖ وهناك بعض الأطفال ذوي التوحد نجد لديهم النوعين السابقين من الحساسية البصرية (المفرطة و الضعيفة) فقد تكون لديهم حساسية بصرية شديدة جداً وفي بعض الأحيان تكون منخفضة.

### ثالثاً: الاضطرابات الحسية اللمسية:

من الأمور المنتشرة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد سوء معالجة المعلومات اللمسية فإما أن نجد بعضهم يكره التلامس وإما أن نجد بعضهم يفضل اللعب الجسدي العنيف.

### الحساسية اللمسية المفرطة Excessive tactile sensitivity:

إن بعض أطفال مصابين بالطيف التوحد تكون أعصابهم الزاهية من جلودهم إلى الدماغ حساسة جداً، الأمر الذي يؤدي أحياناً إلى أن بعضهم يقفزون هرباً من لمسة رقيقة أو حزن من أحد، لأن هذا اللمس الجسدي يؤدي جلودهم، و بعضهم يسيء التصرف ولا يعلم الآخرين سبباً لذلك إلا أنه قد يكون مرتدياً لملابس ضيقة أو ذات ملمس لا يريح و لذلك يكون هناك صعوبة لديهم في التأقلم مع الملابس الجديدة ولذا نجد أن المنبهات التي يكون لها تأثير بسيط على معظم الناس يكون تأثيرها سيئاً ويصل إلى حد التعذيب النسبة للأطفال ذو اضطراب طيف التوحد ذوي الحساسية اللمسية المفرطة ولذلك نجد تمبل جراندين تشير إلى ذلك بقولها "لقد أردت أن أشعر بإحساس جيد لكوني محضوة لكنني عندما كنت أحزن من قبل كانت المنبهات تغرقني كموجة بحرية هائلة، وقد استغرقت وقتاً طويلاً كي أتعلم قبول الإحساس بأن أظل ممسوكة و لا أحاول الهروب".

ويقول "براد براند" وهو شخص من ذوي اضطراب طيف التوحد الذين وصلوا لمستوى متقدم من مراحل التعليم والعمل والحياة باستقلالية يقول "إنني كنت أنفر من بعض الناس عندما يلمسوني ليس لأنني لا أحبهم وليس خوفاً من ملامسة هؤلاء وإنما خوفاً من عملية التلامس الجسدي نفسها".

### الحساسية اللمسية المنخفضة poor tactile sensitivity :

هؤلاء الأطفال تكون الأعصاب الذاهبة من جلودهم إلى الدماغ قليلة الحساسية وبذلك يأتي الحس باللمس عبر تلك الأعصاب ضعيفاً جداً لذا يستوجب عليهم أن يحاولوا جاهدين الحصول على المعلومات من تلك اللمسات الضعيفة.

وهناك بعض الأطفال ذوي التوحد نجد لديهم النوعين السابقين من الحساسية للمس (المفرطة والضعيفة) فقد تكون لديهم حساسية لمسية شديدة جداً وفي بعض الأحيان تكون منخفضة.

#### رابعاً: الاضطرابات الحسية الشمية

هناك بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يزعجون من معالجة الروائح النفاذة أو القوية وبعضهم يضع كل شيء على أنفه ويشم كل شيء تصل يده إليه.

#### الحساسية الشم المفرطة **Excessive smell sensitivity** :

بعض ذوي اضطراب طيف التوحد تكون الأعصاب الذاهبة من الفم إلى المخ حساسة جداً نجدهم يرفضون تناول بعض الأطعمة كاللحم والدجاج أو الأطعمة الملساء كالبطاطا المهروسة لأن كل هذه الأطعمة تولد لديهم إحساس سيء في الفم واللسان والأسنان.

إن بعض الأطفال ذوي التوحد الذين تكون الأعصاب الذاهبة من أنوفهم إلى أدمغتهم حساسة جداً ولذلك تأتي الروائح قوية عبر تلك الأعصاب الأمر الذي يغضبهم ويجعلهم يبكون أو يصرخون أحياناً ونجد أن بعض الأطفال يهربون عند اقتراب آبائهم وأمهاتهم منهم ليس لأنهم لا يحبونهم وإنما يرجع ذلك لأنهم لا يستطيعون تحمل رائحة الأب والأم وهذا ليس أن رائحتهم نفاذة أو سيئة وإنما لأن أعصاب الشم لديهم حساسة جداً.

#### الحساسية الشمية الضعيفة **Poor smell sensitivity** :

إن هؤلاء الأطفال نجدهم يشمون كل شيء تقع عليه أيديهم أو يحبون الأطعمة ذات الروائح النفاذة والقوية ونجدهم يحبون الاقتراب من الآخرين وشم أجسامهم وذلك لأن أعصاب الحس الشمي لديهم أي الأعصاب الذاهبة من الأنف إلى المخ ضعيفة جداً لذلك الروائح تصل بصعوبة وبشكل ضعيف.

❖ وهناك بعض الأطفال ذوي التوحد نجد لديهم النوعين السابقين من الحساسية الشمية (المفرطة والضعيفة) فقد تكون لديهم حساسية شممية شديدة جداً وفي بعض الأحيان تكون منخفضة.

#### خامساً : اضطرابات الحسية الذوقية:

الاضطرابات الحسية الذوقية شأنها شأن الاضطرابات الحسية الأخرى فينقسم المصابون بها إلى قسمين إما ذوي حساسية مفرطة أو مرتفعة وإما منخفضة أو ضعيفة.

#### الحساسية التذوقية المفرطة Excessive taste sensitivity :

هنا نجد أن بعض ذوي اضطراب طيف التوحد يفضلون أكل الأطعمة الحريفة وبعضهم يأكل بعض المواد والأشياء غير الصالحة للأكل مثل التراب والخشب، هؤلاء الأطفال من يضع الأشياء في فمه كمحاولة لاستكشاف الشيء عن طريق طعمه تكون لديهم الأعصاب الذاهبة من الفم إلى المخ ضعيفة جداً.

#### الحساسية التذوقية الضعيفة Poor taste sensitivity :

هنا نجد أن بعض المصابين باضطراب طيف التوحد يفضلون أكل الأطعمة الحريفة وبعضهم يأكل بعض المواد والأشياء غير صالحة للأكل مثل التراب أو الخشب وبعضهم يلجأ إلى عض أي شيء تطاله يديه هناك من هؤلاء الأطفال من يضع الأشياء في فمه كمحاولة لاستكشاف الشيء عن طريق طعمه وقوامه وسمكه وهؤلاء الأطفال تكون الأعصاب الذاهبة من الفم إلى المخ ضعيفة جداً.

❖ و هناك بعض الأطفال ذوي التوحد نجد لديهم النوعين السابقين من الحساسية التذوقية (المفرطة و

الضعيفة) فقد تكون لديهم حساسية تذوقية شديدة جداً وفي بعض الأحيان تكون منخفضة.

(عبد الحليم (2005): 04ص 16)

#### اضطرابات المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي طيف التوحد:

تعتبر الاضطرابات الحسية sensory disorders من أهم المشكلات التي تناولتها الدراسات في السنوات الأخيرة لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث يوصف الاضطراب الحسي بأنه اضطراب عصبي يسبب قصور

في معالجة الدماغ للمعلومات الصادرة من المثيرات الخارجية، والتي يترتب عليها صعوبة في إدراك المواقف الحسية التي يتعرض لها الطفل: وبالتالي يصبح هناك عجز في توفير استجابات مناسبة لمتطلبات البيئة. (ريحاوي، 2017، الحمادي، 2014)

ويشير (beranek(2006 إلى أن نسبة الاضطرابات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد تتراوح (من 42 إلى 88 بالمئة ) مما ينتج عنه تأثير سلبي على النمو في عدة مجالات ( الاجتماعية، المعرفية اللغة والتواصل ، الحركية ) والذي يترتب عليه صعوبة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد في التكيف مع البيئة المحيطة بهم وبالتالي صعوبة الوصول إلى الاستقلالية وتحسين مستوى الاعتماد على الذات الذي تهدف إليه جميع برامج التدخل.

إن معالجة المعلومات بشكل تكاملي تبدأ من الإحساس بالمؤثرات الخارجية ، ثم نقل المعلومات إلى مراكز الإحساس بالدماغ عن طريق الجهاز العصبي حيث تتحول هذه الإحساسات إلى معاني ورموز تمكن من تدعيم الاستجابات الناجحة للفرد وتساعده على التكيف مع متطلبات البيئة ، بينما نجد الطفل الذي يعاني من اضطراب طيف التوحد تكمن مشكلته في عدم ترابط الحواس وعمل كل حاسة بشكل منفصل ، بشكل لا يسمح بإدراك حسي سليم ، وذلك يؤدي إلى خلل في استقبال المعلومات ومن ثم ترجمتها إلى استجابات غير ملائمة مع متطلبات المدخل الحسي أو البيئة .

### التكامل الحسي:

وحتى تتضح الرؤية أكثر فإنه توجد خمسة عناصر مرتبطة تساعد على فهم كيفية حدوث التكامل الحسي وتتمثل هذه العناصر على فهم كيفية حدوث التكامل الحسي وتتمثل هذه العناصر كما يذكرها كلا من (الين زكريا ربحاوي 2017 ص: 285) كالاتي .

#### 1. التسجيل الحسي (sensory registration): تبدأ عملية التسجيل الحسي منذ بداية دخول المثير

الحسي حيث نصبح مدركين لهذا الحدث الحسي ،وفي حالة أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قد يكون لديهم ضعف في تسجيل المعلومات الحسية ، الجدير بالذكر أن عدم الإستجابة قد يكون بسبب شدة الحساسية للمثير الحسي أو لأن الجهاز العصبي تم إغلاقه للحماية من المثير الحسي القادم .

2. **التوجيه (Guidance):** في هذه المرحلة يتم التركيز على المدخل الحسي بعد تسجيله والانتباه له وإدراكه لتحديد أي من المعلومات تحتاج إلى إنتباه وإدراك وأي منها يمكن تجاهلها، وذلك يتم عن طريق عمليات التعديل Adjustment والتثبيط inhibition والتيسير facilitation.

حيث فسرت ( سهى أحمد نصر 2017 ص 302 ) المقصود بهذه العمليات على انه: التعديل أي يقوم المخ بتنظيم الأنشطة والمهام عن طريق توجيه المفاتيح العصبية إما على وضع التشغيل أو التوقف وفقاً لمستوى النشاط ، والتثبيط :أن يقوم المخ بإضعاف الروابط الموجودة بين المدخل الحسي والمخرج السلوكي وذلك عند عدم الحاجة إلى تلك المعلومات الحسية لأداء مهمة محددة ،بينما يقصد بالتيسير : أن يقوم المخ بتقوية الروابط بين المدخل الحسي والمخرج السلوكي عن طريق إرسال رسائل الاستياء (مثل الشعور بالدوار) أو رسائل السرور (مثل الشعور بالهدوء) .

3. **تنظيم الإستجابة (organization of response):** تؤثر الصعوبات في المراحل السابقة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على قدرتهم على تنظيم الاستجابة للمدخل الحسي ولذلك فإن كثيراً من الاستجابات تكون مبالغ فيها إذا ما لم تم تفسير المدخل الحسي على أنه مؤذي بالإضافة إلى تدخل التطور الإدراكي والإنفعالي غير الطبيعي مع القدرة على تنظيم الإستجابة.

4. **تنفيذ الإستجابة (execution of response):** تعتبر عملية التنفيذ بمثابة المرحلة الأخيرة للتكامل الحسي ،كما أنه تتنوع الإستجابة للمدخلات الحسية ما بين استجابات إدراكية ،حركية وإنفعالية ، الجدير بالذكر أن القدرة على تنفيذ الاستجابة المناسبة تعتمد على جميع العناصر السابقة بالإضافة إلى قدرات التخطيط الحركي.

مفهوم الإدراك:

يعرف محمود فتحي عكاشة (2000، ص:286) الإدراك بأنه عملية تنظيم وتفسير المعطيات

الحسية التي تصلنا من الأحاسيس لزيادة وعينا بما يحيط بنا وبذواتنا، فالإدراك يشمل التفسير وهذا ما لا يتضمنه الإحساس "

ويعرفه كذلك محمود شامل حسن (2001 ص:88) بأنه " عملية عقلية يستخدمها الإنسان بقصد فهم وتفسير العالم من حوله، إذ تعمل أعضائه الحسية على تحسس التنبيهات، ثم بدورها تنقلها إلى الدماغ عبر الأعصاب ليتسنى هناك معالجتها ومن ثم استصدار الاستجابات المناسبة.

**الإدراك الحسي:** هو أحد أنواع العمليات العقلية المتعلقة بالفعل الكائن الذي يكون داخل الإنسان على وفق استجابة خارجية عن طريق إحساس أو استجابة لتصور أو نتيجة تفكير داخلي فقد وردت تعريفات عدة عن الإدراك إذا عرفته سحر عبد العزيز علي حجازي(1991 ص: 121) بأنه "القدرة على الإحساس بأوضاع الجسم إحساس بصري سواء في حالة الحركة أو السكون".

من خلال هذه التعريفات نلاحظ أن الإحساس يشكل دوراً أساسياً لعملية الإدراك لهذا فقد اقترن الإدراك بالأحاسيس التي هي ظاهرة أولية بسيطة، أي أن الإحساس يسبق الإدراك معناه استلام مثير في حين يقوم الإدراك بتفسير مثير وتتم عملية الإدراك.

**أنواع الإدراك:** حسب فاروق شوقي البوهي وليلى محمد دويغر (1995: 73):

**1/الإدراك البصري:** القدرة على التفسير المعلومات التي ترسل النور إلى عينينا. جزء الدماغ المسؤول عن

الإدراك البصري الرئيسية هي القشرة القذالية (قشرة بصرية إبتدائية وقشرة بصرية تناوية)

**2/الإدراك السمعي:** القدرة على تفسير المعلومات التي تأتي إلى أذنيننا من خلال الموجات المسموعة عبر الجو

أو وسيلة أخرى. جزء الدماغ المسؤول عن الإدراك السمعي الرئيسي هو الفص الصدغي.

3/الإدراك اللمسي: القدرة على تفسير معلومات الضغط والاهتزاز في سطح بشرنا ,جزء الدماغ المسؤول عن الإدراك اللمسي هو الفص الجداري.

4/الإدراك الشمي: القدرة على تفسير المعلومات للمواد الكيميائية في الجو، المناطق الدماغية المسؤولة عن الإدراك الشمي هي القشرة الشمية الإبتدائية والقشرة الشمية التناوية.

5/ الإدراك الذوقي: القدرة على التفسير المعلومات للمواد الكيميائية في اللعاب، المناطق الدماغية المسؤولة عن الإدراك الذوقي هي المناطق الذوقية الإبتدائية (تلفيف وسطي سلفي، فص جدار بطني عازل أمامي، وصاد جداري وسطي) والمناطق الذوقية التناوية (قشرة أمامية جانبية وقشرة حزامية أمامية).

#### العوامل المؤثرة في الإدراك:

1/ العوامل الداخلية: يتأثر إدراك الفرد بما حوله من المنثيرات ومواقف وأشخاص وظواهر بعدد من العوامل الداخلية (الذاتية) المتعلقة بالشخص ذاته حيث توجه تلك العوامل إدراك الفرد وفقا لبعض المتغيرات وهي:

✓ الميول والإتجاهات.

✓ الخبرة السابقة.

✓ حاجات الفرد ورغباته.

✓ الإيحاء.

✓ التوقع.

✓ الحالة الانفعالية والمزاجية.



2/ العوامل الخارجية: يتأثر إدراك الفرد لما حوله من المثيرات ومواقف وأشخاص وظواهر بعدد من العوامل الخارجية (الموضوعية) المتعلقة بالمثيرات الخارجي حيث توجه تلك العوامل إدراك الفرد وفقا لبعض المتغيرات.

✓ الحركة والتغيير.

✓ التنظيم والترتيب.

✓ خداع الحواس التباين والتضاد.

(عبد الفغار 1992: ص 186)

**الإدراك عند الطفل ذو الطيف التوحد:**

تنمو القدرات الفكرية و المعرفية لدى الطفل منذ الولادة ،وتتطور من خلال تفاعل القدرات الخاصة ( القدرة الفكرية) مع المثيرات الحسية من حوله ( الممارسة والخبرات) ولكن مرحلة عمرية مكتسباتها ومع نمو الطفل العمري تنمو القدرات الفكرية والجسمية لذا نلاحظ أن مقدرات الطفل في مرحلة معينة تتشابه مع أقرانه في العمر نفسه (مع اختلاف بسيط) ولكن الطفل المصاب بالتوحد يختلف عنهم في درجة اكتسابه ومن ثم قدرته الفكرية والمعرفية ومع ازدياد عمر الطفل يلاحظ زيادة درجة الفارق في القدرات الفكرية والمعرفية ومن العلامات الفارقة لنقص القدرات مايلي:

**ضعف القدرة على التركيز والانتباه:**

نحن كي نتعلم نحتاج للتركيز والانتباه، ولكن مصابين بالتوحد بجميع درجاته لديهم ضعف القدرة على التركيز والقابلية للتشتت، وكلما زادت درجة التوحد زادت درجة ضعف الانتباه والتركيز وهو ما يفسر عدم قدرتهم على التعلم سواء بالخبرة أو الاحتكاك اليومي مع المجتمع.

### ضعف الذاكرة:

الذاكرة هي القدرة على استرجاع المعلومات والخبرات السابقة وهي نوعان:

**الذاكرة طويلة المدى:** وهي القدرة على استدعاء المعلومات والخبرات التي يتكرر حدوثها في أسابيع أو شهور أو سنوات.

الذاكرة قصيرة المدى: وهي القدرة على استدعاء المعلومات والخبرات التي تحدث في ثواني أو دقائق أو ساعات. وقد أكدت الدراسات أن مستوى الذاكرة بعيدة المدى لدى مصابي التوحد أفضل من الذاكرة قصيرة المدى ويدل ذلك على أنهم لا يتذكرون إلا الخبرات أو المعلومات التي يتكرر تعاملهم معها لفترة زمنية طويلة أما المعلومات والخبرات التي تمر بسرعة من أمامهم فإنهم يعانون قصوراً في تذكرها.

### عدم القدرة على مواصلة التفكير:

ينمو تفكير الطفل العادي منذ الولادة سنة بعد أخرى معتمدا على نمو الذاكرة والمفاهيم واللغة والصورة الذهنية، فنراه يصل إلى التفكير الحسي العياني في حوالي السابعة من العمر ويكون التفكير سطحياً إلى أن يصل إلى التفكير المجرد عند سن البلوغ، حيث يدرك المفاهيم المجردة والمعاني الكلية والنظريات والقوانين والمبادئ والغيبيات.

أما الطفل المصاب بالطيف التوحد فإن التفكير لديه ينمو بمعدل أقل من الطبيعي نتيجة ضعف الذاكرة – المفاهيم – اللغة – الصورة الذهنية، ويعتمد مقدار النقص في التفكير على درجة الإصابة، ففي حالات اضطراب التوحد مثلاً قد يتوقف عند مرحلة التفكير الحسي العياني.

### ضعف القدرة على التمييز:

إن عملية التمييز بين المدركات الحسية تتأثر بشكل كبير بمستوى أداء الحواس الخمس (السمع، البصر، التذوق، الشم، اللمس) لهذا الطفل التوحد لديه ضعف في التركيز والانتباه، كما أن نسبة عالية منهم لديهم ضعف حسي وتختلف درجة الصعوبة في القدرة على التمييز تبعاً لدرجة الإعاقة، حيث نجد أن المصابين باضطراب التوحد بدرجة شديدة يتعذر عليهم في معظم الأحيان التمييز بين الأشكال والألوان والأحجام والأوزان، والرائحة والمذاق، أما من لديهم اضطراب بسيط يظهرون صعوبات في تمييز الخصائص السابقة.

### ضعف القدرة التخيلية والإدراك:

التخيل والإدراك هي العملية التي من خلالها يتم استقبال المنبهات وتفسيرها على ضوء الخبرات السابقة وتلك التي تعتمد على التمييز – الذاكرة – التعرف على الأشياء وغيرها، فالمصاب بالتوحد ذو خيال محدود لديه ضعف في التمييز والذاكرة والتعرف على الأشياء، ومن ثم عدم القدرة على الإدراك والقصور في التخيل يزداد بزيادة درجة التوحد.

(سايمون كوهين و باتريك بولتون 1995 : 63 ص 67)

### النمو الحسي الإدراكي:

عند الولادة كل الحواس تعمل بشكل طبيعي، وبالتالي فإن الطفل لديه الوسائل لإدراك العالم. يعد التطور الحسي ضروريًا بشكل خاص في التبادل مع البيئة البشرية حيث يتم التعرف على الأخير من قبل الطفل بفضل الرائحة والصوت واللمس والعين بعد فترة وجيزة من الولادة وطوال نموه، يتحول الطفل بشكل تفضيلي نحو الحركات القادمة من الكائنات المتحركة. إن الكشف عن اتجاه النظرة وجاذبيتها لدى الأطفال بعمر بضعة أشهر يرجع إلى قدرتها على إدراك حركات عيون الآخر. هذه الحساسية للحركة تسمح له بتركيز انتباهه على المحفزات البيئية (لا سيما الشريك، وجهه، عينيه) ثم على العناصر التي نظر إليها هذا الشريك بالإضافة إلى ذلك، فإن الإدراك السمعي وخاصة إدراك أصوات الكلام فإن النمو الإدراكي للأطفال موجود منذ بداية الحياة ويسمح للطفل بإدراك الصوتيات لغته الأم تدريجيًا وفقًا لـ (Tardif (2010) لذلك يؤكد على الأساليب البصرية والسمعية التي تتمتع بها الأنواع البشرية لأنها تسمح بإدراك البيئة البشرية وفك تشفيرها في الواقع يتم استخدام الرؤية والسمع باستمرار للتواصل ومع ذلك فإن جميع الحواس مطلوبة للتفاعل بشكل صحيح مع البيئة ولا يوجد تسلسل هرمي لدور كل من القنوات الحسية يشمل الإدراك الحسي معلومات من الحواس الخمس ولكن أيضًا من الإدراك الحسي والجهاز الدهليزي ومعلومات الإدراك الحسي (الأحاسيس الداخلية، والألم، والحرارة

( ،

( d.caucal d,brunod ,r 2010 ,p30)

النظريات المفسرة الاضطراب الحسية لتوحد :

يعود العمل الأول على المشاكل الحسية في التوحد إلى الستينيات ومنذ ذلك الحين يزداد عددها المشاكل الحسية هي حالياً موضوع عدد متزايد من الأبحاث، وتجد الآن مكانها حقاً في الفرضيات التفسيرية.

تفكيك حسي: نهج نفسي - مفهوم التفكيك الذي وصفه دونالد ميلتزر يعين آلية تسمح للطفل بتقسيم وضع مشاعره وفقاً لمحور الحواس المختلفة سلط د. ميلتزر الضوء على حركات الاستثمار الجسدي وسحب الاستثمارات التي تسير جنباً إلى جنب مع ما أسماه عكس اتجاه التفكيك الحسي في الواقع، عندما ينغمس الطفل المصاب بالتوحد من خلال الأحاسيس أو العواطف الزائدة من مشاعره الجسدية في محاولة لتهدئة. يغادر مؤقتاً الرابط بين النفس والسوما ليلجأ إلى أفكاره يمكن أن تتحرف أفكاره بعد ذلك وتفقد روابطها المنطقية والسياقية وبالتالي فإن حسية الطفل مجزأة وكل شعور بالاستقلالية عن الآخرين لم يعد له صلة بالحواس الأخرى لم يعد الطفل قادراً على الاستماع إذا كان ينظر إليه ويلزم اللمس أحياناً للوصول إلى الصورة المرئية هذا التفكيك الحسي ، على الرغم من أنه قابل للعكس ، يأتي من حالات التشعب الحسي التي تقطع وتحد من الوصول إلى اللقاء مع الآخر عندما تستمر مرافق الانقسام هذه لفترة طويلة جداً ، فإنها تحرم الطفل من الارتباط بمشاعره الجسدية ويشعوره "مقتبس عن Brunod ، D. ، Cauca ، أي اتصال عفوي مع الآخرين يصبح مشكلة يفقد الطفل الإحساس بالآخر وأحياناً تصبح حتى المهارات الحركية الجسدية صعبة يمكن أن تظهر تجارب الإحباط كما لو أن الجسد لم يعد موجوداً يتم التراجع تدريجياً عن صورة الجسم في تجارب تمزيق الأطراف والأيدي والقدمين والجزء السفلي من الجسم والفم ومحور الظهر لم يعد يحافظ على نغمة الجسم والنظرة في مكان آخر إن تعابير الوجه متجمدة كما يبدو أي اتصال من خلال التعبير عن صوته مستحيلاً .

نظرية اضطراب التناسق للجانب الحسي:

سعى البروفيسور جيلبرتليورد، طبيب فسيولوجي، لتحليل رد فعل الجهاز العصبي التوحدي على المعلومات البيئية لاحظ أن مرض التوحد عند الأطفال مرتبط باضطراب النمو في الجهاز العصبي G. Lelord. ينتمي إلى الباحثين الذين شاركوا في العمل الرائد في مسألة المشاكل الحسية لدى الأطفال المصابين بالتوحد في عام 1973 ، تحدث عن "عجز في الارتباط الحسي" مع المتعاونين معه ثم في التسعينات ، خلص إلى أن "قصور التعديل الدماغي". اعتبر (1990) Lelord فرضية اضطراب تطور الهياكل العصبية المسؤولة عن التعديل الحسي (ولكن أيضًا العاطفي وما بعد الحركي) يمكن أن يفسر هذا الاضطراب السلوك المفرط أو غير التفاعلي للطفل التوحدي للمنبهات ويعطي التجربة الحسية شخصية غير مستقرة للغاية وبالتالي ، لا يمكن أن تكون رؤيته للعالم متسقة.

#### النظرية ضعف التماسك المركزي:

افترض (1989) Frith أن ضعف التماسك المركزي في التوحد يمكن أن يفسر مشاكل التكامل الوظيفي للمعلومات تستند هذه الفرضية إلى بيانات تم الحصول عليها من الأشخاص المصابين بالتوحد والذين يسلطون الضوء على نهجهم المجزأ للمعلومات على حساب التكامل العالمي لهذه المعلومات التي تقدم معناها وبالتالي فإن إدراك المعنى يطرح مشكلة للأشخاص المصابين بالتوحد حتى لو تم الحفاظ على وظائفهم الإدراكية الشاملة وبالتالي ، فإن الوجه المبتسم ينظر إليه على الفور من قبل شخص عادي على أنه يعبر عن الفرح أو المتعة يتم التعامل مع الوجه في تكوينه العالمي. ولكن بالنسبة لشخص مصاب بالتوحد ، فإنه قبل كل شيء سيتم تحديد تفاصيل الوجه ويفضل أن يلاحظ زوايا الفم التي ترتفع وتكشف عن الأسنان على سبيل المثال والتي لن يتم التعامل معها على أنها فكرة ذات صلة لفك شفرة التعبير وجه ذو قيمة عاطفية ثم يبقى الشخص المصاب بالتوحد ثابتاً على مستوى العلاج المحلي لا تصل إلى المرحلة التي تتطلب تكامل كل هذه العناصر

المعزولة لتشكيل كل متماسك تشير هذه الظاهرة إلى أن الإدراك المنخفض المستوى الذي يجعل من الممكن الكشف عن تفاصيل شيء ما سيزداد لدى الأطفال المصابين بالتوحد في حين أن الإدراك عالي المستوى الذي يسمح لنا بإدراك الجوانب العالمية سيكون عجزاً.

( brunod,r2010 p38 -39)

### نظرية التداخل الإدراكي للمنشأ العصبي :

وفقاً لموترون وبورك (2001) الذي يفسر التفوق الإدراكي الذي يقدمه المصابون بالتوحد سيكون "إرهاق جميع طبقات المعالجة الإدراكية ذات المستوى المنخفض" "الإدراك مهما كان الطريقة هو عملية معالجة المعلومات التي يشكل الدماغ من خلالها "صورة إدراكية أو تمثيل لما يحيط بها يتكون تكوين التمثيل من عدة مراحل يتم تنفيذ كل منها من قبل نظام وظيفياً وفي بعض الحالات قابل للتشريح بشكل فردي تتوافق هذه المراحل تقريباً مع المسار المادي الذي تصنعه المعلومات من المناطق الإدراكية الأساسية التي تتلقى معلومات حسية إلى المناطق الإدراكية النقابية ، ثم في هذا المستوى " ترتبط الصورة "باسم وخصائص شكلية ودلالية في تسلسل المراحل التي تبدأ من إدراك كائن إلى تعيينه نسمي الإدراك المنخفض المستوى العمليات التي تبدأ من استخراج الصفات إلى تكوين تمثيل إدراكي لهذا الكائن يُعرف التعرف على الخصائص الدلالية لهذا الكائن وتسميتها ومعالجتها الإدراك عالي المستوى، حيث مكونات الإدراك المنخفض المستوى (من أبسطها إلى أكثرها تعقيداً) استخلاص السمات أي الكشف عن الأبعاد النفسية الفيزيائية البسيطة والتمييز بينها (على سبيل المثال: العمق والتباين والحركة) فيما يتعلق بالمحفزات غير الاجتماعية ، تم إجراء دراسات على الضوضاء والأصوات النقية والمواد البصري يقول (Mottron 2004) أن نتائج هذه الدراسات تلعب دوراً مهماً في النماذج

الحالية للإفراط في الأداء العام للإدراك المنخفض المستوى في التوحد. يقترحون قدرة عالية بشكل غير طبيعي لاستخراج وتمييز المعلومات النفسية الفيزيائية للبيئة لكنه يضيف أنه لا يزال هناك العديد من جوانب الإدراك الأولي للدراسة في مرض التوحد قبل أن نتمكن من الاستنتاج بحزم في هذا الاتجاه بالإضافة إلى ذلك، تشير نتائج الدراسات حول إدراك الحركة إلى تفكك واضح بين الخصائص الإدراكية "الساكنة" التي يمكن إدراكها على مستوى أعلى من الأشخاص غير التوحدين، والخصائص "الديناميكية" التي يُنظر إليها على عكس ذلك. طريقة معينة من قبل المصابين بالتوحد.

( caual , d ,brunod , r2010 :40 )

اختبارات الخاصة بالحواس:

الملف الحسي (Dunn) ، 1999 (وفقًا لـ Tardif (2010) ، فإن الملف الحسي (Dunn) ، 1999 (عبارة عن استبيان يوفر معلومات عن التعديل الحسي وعن ردود الفعل السلوكية والعاطفية المرتبطة بالمعالجة الحسية يسمح لكلا بتشخيص تشخيص الاضطرابات الحسية وتوجيه التدخلات التي يجب القيام بها. نهج DUNN البدء من حقيقة أن جميع الناس بشكل عام على سلسلة من ردود الفعل الحسية التي تحتاجها بعض الأجهزة العصبية المنبهة لتنشيطها (نهاية السلسلة) بينما البعض الآخر من الناس (في الطرف الآخر) لديهم عتبة منخفضة للغاية ويتفاعلون بسهولة شديدة وبشكل متكرر مع المحفزات غالبًا ما يعاني الأطفال في نهايات هذه السلسلة، على سبيل المثال اضطرابات طيف التوحد.

قائمة المراجعة للملفات الحسية المنقحة (Bogdashina) :



يقدم قائمة المراجعة للملفات الحسية المنقحة الملف الحسي المنقح (SPCR) كأداة فحص تهدف إلى رفع الملف الشخصي الحسية للطفل المصاب بالتوحد وتستند بنودها على المعلومات الناتجة عن النظر في الخصائص الشخصية للمريض المصابين بالتوحد وعلى الملاحظة الدقيقة للأطفال المصابين بالتوحد. يغطي SPCR الأنظمة الحسية السبعة (الرؤية، السمع، اللمس، الشم، الذوق، الإدراك الذاتي، الإحساس الدهليزي) في هذا النهج، لا تعتبر التجارب الحسية بالضرورة مختلة ويمكن وصفها أيضًا بأنها مبالغ. تتم المراقبة في شكل "تكرار ظهور العنصر" في كل مرة يظهر فيها السلوك المستهدف، يتم تحديد المربع في الشبكة. توضح بوغداشينا أن المقابلات مع الوالدين ضرورية، ليس فقط لإكمال PSP-R لطفلهم، ولكن أيضًا لتفسير سلوكياتهم. يسمح الملف الشخصي الحسي والإدراكي المطبق على كل طفل بما يلي: تحديد المناطق التي يعاني فيها الطفل (أو كان يعاني) من اضطرابات؛ تحديد نقاط القوة التي سيتم استخدامها لتوفير استراتيجيات التعويض، وإنشاء "قنوات اتصال" حتى يتمكن الطفل من الوصول إلى المعلومات؛ تحديد المناطق المضطربة من أجل إزالة الحساسية عنها أو تعويضها؛ تحديد الطرائق الحسية المفضلة، 45 حتى يتمكن الطفل من الوصول إلى المعلومات؛ واختيار استراتيجية التدخل المناسبة لنقاط القوة والضعف لدى الطفل .

### العناصر المتعلقة بالحسية في CARS

يتم تعريف عنصر الاستجابات البصرية من خلال تقييم الأشكال غير المعتادة من الانتباه البصري. يتم تحديد عنصر الاستجابات السمعية من خلال تقييم السلوكيات غير العادية والاستجابات الغريبة للأصوات بما في ذلك رد فعل الطفل على الصوت البشري والأصوات المختلفة تقييم استجابة الطفل للطعم والرائحة والمنبهات اللمسية بما في ذلك الألم يلبي تعريف لمسة الذوق والرائحة بالإضافة إلى ذلك فإن البنود المتعلقة باستخدام الجسم والتي يتم تعريفها هي تقييم التنسيق وحياة الجسم الطبيعية مع بيان الشذوذ في المواقف،

والسلوكيات، مثل البطولات، والتنصت، والتأرجح، والمشي. على رؤوس الأصابع وإيذاء النفس ولكن أيضًا الاستجابات العاطفية ستثير اهتمامنا هنا أيضًا والأخير هو تقييم كيفية تفاعل الطفل مع المواقف اللطيفة وغير السارة وتحديد ما إذا كانت هذه المشاعر متفقة أم لا مع الموقف.

( caual d, brunod,r 2010 : 45 -46)

#### خلاصة الفصل:

الاضطراب الحسي الإدراكي هو اعتلال مشترك الحدوث مع اضطراب طيف التوحد ويتم تضمينه الآن كجزء من الأعراض في DSM5 ، حيث يعتبر التزامن القوي والغير العادي بين القشور الحسية المشاركة في

الإدراك وبين المناطق تحت القشرية التي تنقل المعلومات من الأعضاء الحسية إلى القشرة المخية يشير إلى وجود دور مركزي في فرط الحساسية وغيرها من الأعراض الحسية التي تحدد اضطراب طيف التوحد.

# الجانب التطبيقي

## الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة.

تمهيد.

1. الدراسة الاستطلاعية.
2. منهج الدراسة.
3. الأدوات المستخدمة في الدراسة.
4. المقابلة.
5. الملاحظة.
6. بروتوكول تقييم القدرات الحسية والإدراكية عند الطفل المصاب بالطيف التوحد.

خلاصة الفصل.

### تمهيد:

لكل دراسة ميدانية جانبها النظري، الذي هو أساس للتعرف على متغيرات البحث وأسس النظرية، لكن لن تكتمل الدراسة إلا بوجود الجانب التطبيقي الذي يهدف إلى التحقق من كل ما جاء في الجانب النظري، ويشمل الجانب التطبيقي على إجراءات الدراسة الاستطلاعية التي شملت أهدافها منهج الوصفي، عينة الدراسة، أدوات الدراسة وبروتوكول لتقييم القدرات الحسية والإدراكية لدى الطفل المصاب بالطيف التوحد.

### 1. الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية دراسة كشفية للتعرف على الظروف التي سيتم فيها إجراء البحث. إذن هي عبارة الظروف المحيطة بالظاهرة وكشف جوانبها وأبعادها.

#### • أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- ✓ جمع المعلومات حول مكان ومجتمع الدراسة.
- ✓ التعرف على الصعوبات التي ستواجه الباحث في تطبيق البروتوكول.
- ✓ تحديد كيفية اختيار العينة.
- ✓ تحديد المفاهيم الأساسية ذات صلة بالموضوع الذي اختاره الباحث.
- ✓ تقدير حجم الصعوبات التي سيعترض لها الباحث في تطبيق أدوات البحث.
- ✓ تقدير الصعوبات التي قد تواجه في تطبيق البروتوكول.

#### • مجتمع البحث:

تحدد مجتمع البحث في الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

#### • عينة الدراسة:

بسبب صعوبة القيام ومواصلة التبرص تم توفر حالة واحدة فقط وأجرينا معها مقابلة وقمنا بالتطبيق البروتوكول لتقييم القدرات الحسية الإدراكية عندها.

#### الحدود المكانية:

قد تواصلنا في بداية مارس مع المدرسة وتحصلنا على الموافقة الإدارية للشعبة والمدرسة، وقمت المدرسة أطفال التوحد ب تجديد-مستغانم -فتحت هذه المدرسة في جانفي 2020 من طرف الوالي حيث هي عبارة عن ملحقة تابعة للمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعوقين ذهنيا في مزگران تحتوي على طابقين، الطابق السفلي يحتوي على مكتب المشرفة ومكتب للأخصائية النفسية وقسمين للأطفال ومطعم وساحة

وقاعة غير مكتملة للرياضة، أما الطابق العلوي فيحتوي على أربعة أقسام للأطفال حيث كل قسم يحتوي على 06 أو 07 أطفال لا أكثر.

#### الحدود الزمنية:

كان من المفترض أن تدوم الدراسة الاستطلاعية 15 يومًا إلا أننا لم نتمكن بالقيام بها نتيجة لغلق المدرسة بسبب وباء كورونا لدراسة، لهذا كانت الفترة الممتدة من 09 مارس إلى 12 مارس 2020، تم توقيف التبرص وغلق المدرسة.

#### الدراسة الأساسية:

هنا كان من المفروض تطبيق البروتوكول تقييم القدرات الحسية الإدراكية عند الطفل المصاب بالطيف التوحد على عينة التي قمت باختيارها في المؤسسة، ولكن تم توقف التبرص بالمؤسسة بسبب الوباء كورونا يوم 12 مارس 2020، وعليه كانت هناك صعوبة لإيجاد الحالة وقد تم ذلك بالمساعدة الأستاذة المشرفة على مذكريتي فهي من ساعدتني لإيجادها وتطبيق البروتوكول على الحالة "ف".

#### 2. منهج الدراسة:

اقتضى البحث في هذه المرحلة استعمال:

- يعتبر المنهج الوصفي من أهم المناهج التي تلائم هذا البحث، حيث يقوم هذا المنهج على جمع كل ما يتعلق بظاهرة موضوع الدراسة وذلك باستخدام الملاحظة والمقابلة والاستبيانات، ثم تصنيف المعلومات في جداول وإعدادها للاستقراء واستخلاص النتائج، فقد قمنا بملاحظة الحالة والقيام بمقابلتين وتم استخراج الأعراض من أجل بناء البروتوكول.
- والمنهج التجريبي بهدف قياس إثر أحد المتغيرات المستقلة أو أكثر على متغير تابع محدد وذلك من خلال التحكم أو السيطرة على كافة العوام المحيطة بالظاهرة موضوع التجربة.

(عبيدات، 1999، ص 137).

- يتضمن المنهج التجريبي عددا من الخطوات أهمها ملاحظة الظاهرة أو المشكلة موضوع الإهتمام وتعريف أبعدها أو أسبابها على شكل فرضيات قابلة للاختبار ومبنية على أسس نظرية قوية.

### 3. ادوات الدراسة :

#### دراسة الحالة case study :

تعتبر دراسة الحالة في حد ذاتها المنهج الرئيسي للدراسة الإكلينيكية حيث تتضمن الفحص المتعمق والمفصل لحالة فردية أو أسرة أو أي وحدة إجتماعية أخرى كالمجتمع أو ثقافة. ويقوم الباحث في هذا المنهج بجمع كل أنواع البيانات: النفسية والفيزيولوجية والسيرة الذاتية والبيئية وذلك حتى يلقي الضوء على خلفية الشخص (تجاربه وثقافته وبيئته) وعلاقاته وسلوكه وتوافقه، وتسمى دراسة حالة أحيانا بالمنهج الإكلينيكي عندما تتم لدراسة الحالة في المستشفيات أو المؤسسات الصحية النفسية والطبية، تجمع المعلومات في هذا المنهج عن طريق المقابلات الشخصية interview أو الملاحظات غير الرسمية أو تاريخ الحالة هذا فضلا عن الاختبارات النفسية كاختبارات القدرات واختبارات الشخصية وغيرها.

( دويدرا، 1999ص100).

#### الملاحظة العيادية :

هي أداة أساسية تكمل كلا من المقابلة والاختبارات، حيث يستخدمها الباحث العيادي لاكتساب الخبرات والمعلومات حيث تمكنا من ملاحظة عدة جوانب في الحالة كالمظهر الجسماني والأعراض التي تعاني منها معينة.

#### المقابلة العيادية :

يعرف بنجهام (bingham) المقابلة بأنها المحادثة الجادة الموجهة نحو هدف محدد غير مجرد الرغبة في المحادثة ذاتها .

وينطوي هذا التعريف على عنصرين رئيسيين هم:

1-المحادثة بين شخصين أو أكثر في موقف مواجهة: ويرى بنجهام أن الكلمة ليست هي السبيل الوحيد للإتصال بين الشخصين، فخصائص الصوت وتعبيرات الوجه ونظرة العين والهيئة والإيماءات، والسلوك العام، كل ذلك يكمن ما يقال.

2-توجيه المحادثة نحو هدف محدد: ووضوح هذا الهدف شرط أساسي لقيام علاقة حقيقية بين القائم بالمقابلة وبين المبحوث. (عبد الستار، 2008: ص 108)

كان غرضنا من المقابلات التي أجريناها مع العينة يهدف إلى إثبات الفرضية السابق ذكرها، كما اعتمدنا على المقابلة الموجهة ولم تتجاوز المدة الزمنية لهذه المقابلة 40 دقيقة.



## 6. بروتوكول تقييم قدرات الحسية والإدراكية:

## 1. وصف الأداة:

لتحقيق أهداف البحث تم إعداد بروتوكول أو شبكة لملاحظة والتقييم القدرات الحسية والإدراكية عند الطفل المصاب بطيف التوحد، تم بناءه على أساس المطالعة على اختبارات التقييم الحسي المتواجدة من قبل والتي لخصناها في الفقرات التالية:

أ. "الملف الحسي" لدون (1999) Sensoriel Profile-DUNN:

هو استبيان يقوم على نظرية التكامل الحسي (ايريس، 1979). الغرض منه هو تقييم الأعراض الحسية للأطفال تتراوح أعمارهم من سن 3 إلى 10 سنوات. لم يتم تطويره في الأصل خصيصاً للأطفال المصابين باضطرابات طيف التوحد ولكن للأطفال من حولهم. لكن أقيمت الدراسة الإحصائية على مجموعتين تعانين من اضطرابات: الأولى متكونة من أطفال يعانون من نقص الانتباه مع أو بدون فرط نشاط (ن = 27) والثانية من أطفال مصابين باضطراب التوحد أو الاضطراب النمائية الشاملة (ن = 21). يتضمن الملف (125) بنداً تتعلق بتكرار ردود التجارب الحسية عند الشخص الذي يتم تقييمه وفقاً للمحفزات الحسية التي تعرض عليه. يوفر هذا المقياس معلومات عن معالجة المحفزات الحسية والتعديلات الحسية وكذلك ردود الفعل السلوكية والحالات العاطفية المرتبطة به. يتكون الملف من 125 بند مقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

1. معالجة المعلومات الحسية والمتعددة الحواس المتعلقة بالسمع، الرؤية والذوق والشم،

التوازن (النظام الدهليزي)، واللمس.

2. التعديل الحسي الذي يتم تقييمه من خلال معالجة المعلومات الحسية المتعلقة بالنبرة

والقدرة على التحمل، ولكن أيضاً التعديل المتعلق بوضع الجسم وحركته، وتعديل الحركة

التي تؤثر على مستوى النشاط، تعديل تسجيل المستقبلات التي تؤثر على الاستجابات

العاطفية.

3. الاستجابات السلوكية والعاطفية المتعلقة بمعالجة المثيرات الحسية.

تم تجميع البنود في تسعة عوامل: البحث عن الإحساس، والتفاعل العاطفي، والتحمل، والحساسية الفمية، وعدم الانتباه والتشتت، وقلة الاستجابة الحسية، وفرط الحساسية الحسية، والخمول، والمهارات الحركية الدقيقة والإدراك. عن طريق هذه العوامل، يتم تقييم التفاعل الداخلي (فرط النشاط وقلة النشاط) وفقاً للمثيرات المقترحة.

يعتبر مقياس ملف دون، المرجع الأساسي والرئيسي في تقييم القدرات الحسية عند الأشخاص المصابين باضطرابات طيف التوحد، وبالرغم من صدور النسخة الثانية من الملف بتعديلات هامة واقتراحات عملية وأكثر تبسيطاً للمختصين النفسانيين الذين يمررونه، إلا أنه لا يزال إلى حد ساعة غير مقنن على البيئة الجزائرية ولا يوجد أي تكوين حول طريقة تمريره على المستوى الوطني ولا المغربي بوجه عام.

ب. قائمة الملف الحسي الشخصي, Sensoriel profile checklistrevised,  
:Bogdashina(2005)

بالرغم من عدم تقنين هذه الأداة على بيئة فرنسية إلا أنها مترجمة إلى اللغة الفرنسية منذ عام 2012، وتبدو مثيرة للاهتمام بشكل خاص لأنها بُنيت وطُوِّرت خصيصاً للأشخاص المصابين بإحدى اضطرابات طيف التوحد بغض النظر عن أعمارهم. يقدم هذا المقياس قائمة شاملة بالعديد من الخصائص الحسية التي يمكن رصدها لدى الأشخاص المصابين باضطرابات طيف التوحد. يتألف من (232) عنصراً مقسماً إلى 20 فئة: الإدراك العام، وشدة التفاعلات الحسية (فرط النشاط وقلّة النشاط)، والحساسية لمحفزات معينة، والانبهار بمحفزات معينة، الإدراك غير واعي، الإدراك المجزأ، الإدراك المشوه، العمى الحسي، الإدراك المتأخر، الحساسية على الفائض الحسي، المعالجة الفريدة، الإدراك المحيطي، إغلاق الأنظمة، تعويض الإحساس غير الموثوق به من قبل الحواس الأخرى، "فقدان الذات" في المثيرات الحسية المحيطة، التأمل والأحلام، الحس المواكب، الذاكرة الإدراكية الحسية، الذاكرة الترابطية، التفكير الإدراكي.

يمكن أن تتأثر الأنظمة الحسية السبعة (البصرية، السمعية، اللمسية، الشمية، الذوقية، التحسس العميق والداهليزي) بوحدة أو أكثر من هذه الاضطرابات الحسية. يتم التصنيف وفقاً لـ 4 معايير مميزة لكل سلوك حسي موصوف:

- كان صحيحاً: السلوك الموصوف كان صحيحاً في معظم الأوقات في الماضي.
- صحيح الآن: السلوك كان صحيحاً ولا يزال حتى اليوم.
- خطأ: السلوك الموصوف لا يتوافق مع ما يلاحظ في الشخص.
- غير متأكد: ليس من المتأكد ما إذا كان السلوك الحسي الموصوف قد لوحظ أم لا.

تعتبر قائمة بوجداشينا، أول مرجع ظهر في ميدان تقييم القدرات الحسية والإدراكية، عند الأشخاص المصابين باضطرابات طيف التوحد، إلا أنها لا تزال القائمة وحتى أعمال بوجداشينا إلى حد ساعة غير مقننة وغير معروفة في وسط الأخصائيين النفسانيين الجزائريين. ظف إلى ذلك أن هذه الأداة تتطلب وقتاً

هامًا وتركيزًا مثاليًا لتطبيقها كونها تحتوي على (232) بندًا وأن في العديد من المرات الفروق ما بين بند وآخر جد دقيقة ورفيعة.

#### إجراءات بناء شبكة ملاحظة القدرات الحسية والإدراكية:

بناءً على ما تم عرضه سابقًا، وبعد استخدامنا مع الأستاذة المؤطرة لكلتا الأداتين المذكورتين أعلاه، سجلنا الصعوبات التي تواجه المختص النفسي الجزائري الذي يحاول استخدامها: فكلتا الأداتين غير مقننة ولا مترجمة على البيئة الجزائرية، ويتطلب الملف الحسي لدون تكوينًا خاصًا لتطبيقه، أما قائمة بوجوداشينا فتعتبر أداة تتطلب وقتًا طويلاً لتميرها، وهذا ليس بالأمر السهل مع كل الأشخاص المصابين باضطرابات طيف التوحد. فبعد تحليلنا للأداتين المعروضتين سابقًا، وملاحظتنا الدقيقة للمظاهر الحسية التي أظهرها الأشخاص المتوحدين الذين تعاملنا معهم اقترحنا شبكة تسمح للمختص النفسي من ملاحظة القدرات الحسية والإدراكية للشخص المصاب باضطراب طيف التوحد وتحديد المميزات المرضية التي قد تبديها هذه القدرات. تهدف أداتنا إلى ملاحظة الأعراض الحسية لكل شخص مصاب بالتوحد من خلال تحديد الأشكال الحسية التي تعاني من خلل وظيفي وتلك التي لوحظ تفاعل مشترك.

## الفصل الخامس: عرض الحالات ونتائج البروتوكول

1. جدول المقابلات

2. سيرورة المقابلات

3. عرض نتائج الحالة

4. مناقشة الفرضية

تمهيد:

الهدف لهذه الدراسة تطبيق بروتوكول على الحالة وعرض النتائج الحالة ومناقشة الفرضية حيث هذا الفصل الاخير فيه الخاتمة والصعوبات والتوصيات

جدول سير المقابلات

الهدف من المقابلة	تاريخ المقابلة:	المقابلة:
التعرف على الحالة وجمع البيانات الأولية	2020-07-28	المقابلة الأولى
تقييم الأعراض التوحدية عند الحالة والتأكد من تشخيص الحالة	2020-07-30	المقابلة الثانية
تطبيق البروتوكول على الحالة	2020- 07-30	المقابلة الثالثة

عرض الحالة:

البيانات الأولية للحالة:

الإسم: ف  
الجنس: أنثى  
السن: 4 سنوات  
الإسم الأب: محمد  
الإسم الأم: فاطمة  
عدد الإخوة: 01  
عمر الأب: 36 سنة  
عمر الأم: 31 سنة  
رتبة بين الإخوة: الأولى  
نوع الاضطراب: اضطراب طيف التوحد

سيمولوجية الحالة:

البنية والمظهر: طولها عادي بالنسبة لسنها، بيضاء البشرة، مظهرها مرتب.

اللغة: لا تملك رصيد لغوي.

الانفعال: أحيانا كثيرة الإنفعال .

السلوكيات الغريزية:

الشهية: لا تعاني من اضطراب الشهية.

النوم: ليس لها اضطراب النوم.

المزاج: متقلبة المزاج كثيرا.

سير المقابلات:

المقابلة الأولى: 2020-07-28.

اللقاء مع الأم والتعرف على التاريخ المرضي للحالة والسوابق المرضية للعائلة.

المقابلة الثانية: 2020-07-30.

التعرف على الحالة وجمع المعلومات الأولية والتعرف على العلاقات الاجتماعية للحالة.

المقابلة الثالثة: 2020-07-30.

تطبيق البروتوكول تقييم القدرات الحسية الإدراكية على الحالة.

ملخص المقابلات:

ملخص المقابلة الأولى: دامت لمدة 30 دقيقة يوم 2020-07-30 على الساعة 10 صباحا.

تمت المقابلة مع الأم بحيث ما تم تداوله حول إذ كان يوجد علاقة قرابة بين الزوج حيث قالت انه لا توجد علاقة بينهما، وعند سؤالها إذ يوجد مرض عقلي أو سوابق مرضية في العائلة، صرحت بحسب ما تم تداوله في العائلة أن الأب استطاع النطق في سن الرابعة وعند سؤالها عن فترة الحمل كانت طبيعية وقالت أنها لم تأخذ أي أدوية أو ما شبه إلا أنها صرحت أنها تجاوزت التلقيح الخاص بالشهر الخامس باعتبار أن هناك فترات مبرمجة للمرأة الحامل فيما يخص التلقيح ولكنها لم تقم به نتيجة معاناتها في تلك الفترة بسبب الحمل ، فيما يخص الولادة عند سؤالها إذ كانت طبيعية أو قيصرية أجابت أن ولادتها كانت طبيعية ولكن عمل فترة الولادة كان طويل دام لمدة خمسة أيام نتيجة نقص الأوكسجين لديها، وأما الرضاعة فكانت اصطناعية مباشرة بعد الولادة .

أثناء العام الأول من عمر الطفلة مرضت كثيرا وذلك بارتفاع درجة حرارة الجسم بحيث بلغت 41 درجة وهذا ما ولد دعر العائلة حول متخوفين من أن ارتفاع حرارتها يسبب لها إعاقة.

صرحت الأم أن كلا من جلوس ومشى الحالة كان مبكرا في عمر تسعة شهور ولكنها لم تكن تبتسم ابتسامة اجتماعية والأم أكدت أن الحالة لم تكن ترد عند مناداتها باسمها ولكنها الآن أحيانا ما ترد وتأتي عند مناداتها، لم تكتسب الحالة أي نمو لغوي بحيث اكتسبت في عمر العام حتى العامين كلمات مفتاحية (مثلا: نني، حليية ) ولكن سرعان ما فقدتها .

تمتلك الحالة استقلالية ذاتية جزئية، لا تظهر على الحالة أي اضطرابات النوم أو الأكل أي أن أكلها ونومها عموما متزن، لعبها الاجتماعي شبه منعدم بحيث تمقت مشاركة لعبها ولا تنتظر للفرد في عينيه.

كانت تشاهد التلفاز كثيرا ولكن منذ عام قامت الأم بإيقافها عن مشاهدته لأنها لاحظت تضررها منه، أما بالنسبة للاستجابات العاطفية فهي غير متزنة فهي ممكن أن تضحك أو تبكي من دون سبب، ولا تتأقلم مع التغيير وتعبر عن ذلك بالبكاء المتواصل، ولا توجد لديها استجابات حسية شمية أو ذوقية غير عادية إلى أنها تميل للجانب الحسي اللمسي فهي تحب العناق والتقبيل.

هذا ما تم تداوله في هذه المقابلة مع الأم.

**ملخص المقابلة الثانية:** دامت لمدة 45 دقيقة يوم 28-07-2020 على الساعة 11 صباحا.

الحالة "ف" طفلة تبلغ من العمر 4 سنوات تقطن في مستغانم وهي البنت البكر للأسرة تملك أخ اصغر منها بعامين ، ظهرت عليها أعراض طيف التوحد منذ الصغر حيث علاقتها مع الأم جيدة حيث في المقابلة الأولى جمعنا المعلومات الكافية عن الحالة وقمنا معها بتطبيق مقياس cars حيث في السلسلة الاتصال بالآخرين تحصلت على البند الرابع الذي هو بدرجة 2.5 ، أما بالنسبة لسلسلة التقليد تحصلت على درجة 3.5 ، أما في سلسلة الاستجابة العاطفية تحصلت على البند الثالث الذي هو بدرجة 3.5 وبالنسبة لسلسلة استخدام الجسد لم تحصل على أي درجة، أما بالنسبة لسلسلة استعمال الأشياء لم تتحصل على أي درجة

، أما في يخص سلسلة التكيف مع الغير تحصلت على درجة 4.5 أما السلسلة الموالية التي تخص السلسلة البصرية كانت درجتها 3.5، بالنسبة للاستجابة السمعية كانت 1.5، الاستجابة لحاسة الذوق والشم و اللمس تحصلت على درجة 1.5، أما الخوف والعصبية كانت درجة 3.5، أما التواصل اللفظي كان 4.5 أما التواصل الغير لفظي 4.5 وفيما يخص سلسلة مستوى النشاط 3.5 وفيما يخص مستوى وثبات الاستجابات الذهنية والسلسلة الأخيرة للانطباعات العامة لم تحصل على أي درجة ومن هنا قمنا بجمع كل الدرجات حيث تحصلت على المجموع 36.5 ومن هنا نستنتج أن الطفلة لديها اضطراب طيف التوحد البسيط إلى المتوسط وهذا حسب مقياس cars.

**ملخص المقابلة الثالثة:** دامت لمدة 45 دقيقة في يوم 2020-07-30 على ال ساعة 14 زوالا.

قمنا بتطبيق البروتوكول تقييم القدرات الحسية الإدراكية على الحالة "ف" بحيث واجهنا بعض الصعوبات في التطبيق مما توجب الاستعانة بالأم، وذلك من أجل قيام بعض التمرينات الخاصة بكل سلسلة من البروتوكول مثلا: ( تمرين الرائحة والقطن لتقييم حاسة الشم والذوق) و(تمرين الكرة والدمية لتقييم حاسيه الحركة والبصر).

نتائج الحالة في بروتوكول تقييم القدرات الحسية الإدراكية عند الطفل المصاب بالطيف التوحد:

من خلال قيامنا بالبروتوكول مع الحالة "ف" استنتجنا ما يلي

بالنسبة للحساسية اللمس: حسب سلسلة خاصة بالحساسية اللمس كانت معظم الإجابات "أبدأ" وبند أحد "غالبا " وفي بند 3 (يتجنب المشي حافي القدمين خصوصا على الرمل أو العشب) وبند 5 (يتجنب دفقة الماء) كانت الإجابة فيهما أحيانا، ومنه نستنتج أن مجموع حساسية اللمس كان 15 بالنسبة للحالة "ف" لهذا يوجد تفريط للحاسة المس بالنسبة للبروتوكول.

أما بالنسبة للحساسية الذوق والروائح: تبين أنها دائما ما تهرب من الروائح وتتحسس من الناس والأجسام وغالبا ما تتجنب الأذواق والأطعمة التي متكونة فقط من مواد الأطفال، وحيث تتفقد أكلها قبل أكله وقادرة على التمييز بين الذوق الضعيف القوي ومنه نستنتج أن حساسية الذوق والرائحة مفرطة عند الحالة "ف". حسب حساسية الحركة: حسب السلسلة 3 خاصة بالحساسية الحركة غالبا ما نشاطات الحركية تثير انفعالاتها أما بالنسبة للبند 1 (يحس بالغثيان أو يقيأ عند قيامه بحركات مفرطة) وبند 2 (يخاف يسقط أو عنده دوران أثناء قيامه أو مشيه) فكانت إجابات أبدا ومن خلال هذا نقول أن حساسية الحركة بالنسبة للحالة "ف" وبالنسبة لمجموع هذه السلسلة الذي كان 18 فإن يوجد تفريط للحاسة الحركة.

بالنسبة للحساسية البحث عن الشعور: دائما ما يرجع الانفعال أثناء قيام بالنشاطات تتطلب الحركة وفي غالب الأحيان يحب الأصوات الغريبة وتبحث عن الأصوات الغريبة وهي مستمتعة أما بالنسبة للبند 2 (يبحث عن الحركة أياً كان نوعها) وبند 4 (يبحث دائما) وبند 6 (يغلق أذناه عند إحساسه بالقلق) وبند 7



(لا يحبذ قص الشعر) فكانت الإجابة أبداً ومجموع هذه السلسلة 17 وحسب البروتوكول فالحالة لها تفريط في حاسة الشعور.

أما بالنسبة للحساسية تصفية السمع دائماً ما تتجنب للأصوات العالية والضجيج ولا تستجيب عند منادتها بإسمها رغم أن سمعها جيداً، أما بالنسبة للبنود الأخرى فكانت الإجابات كل هل أبداً، ومنه نستنتج أن مجموع هذه السلسلة 17 فهي تقريبا مثل حاسة الشعور.

بالنسبة لحساسية نقص الطاقة: بالنسبة لهذه السلسلة إن أغلب الإجابات على البنود كانت "أبداً" حيث كان مجموع هذه السلسلة 10 ومنه نستنتج منخفضة أي يوجد تفريط في حاسة نقص الطاقة بالنسبة للحالة "ف" وذلك حسب البروتوكول.

حساسية النظر والسمع: في حساسية النظر لاحظنا أنها تغضب بسرعة خصوصا في الأماكن الضوضاء وهذا ما يسبب لها قلق وأحيانا ماتوجه نظرها إلى الأسفل ولا تنظر إلى الشخص المقابل عند مخاطبتها، أما بالنسبة لبقية البنود فكانت الإجابات أبداً فمثلا في البند (يضع يديه على أذنيه لتجنب الضجيج) حيث مجموع هذه السلسلة 13 ومنه نقول أن هناك تفريط في الحاسة .

ومن خلال تطبيق البروتوكول على الحالة "ف" التي تبلغ من العمر 4 سنوات المصابة باضطراب طيف التوحد، سنتجتنا أن الحالة لها تفريط بالنسبة لحواس وهذا كان حسب مجموع السلاسل في البروتوكول حيث كان مجموع كل سلسلة كما يلي: أبداً 24 / دائما: 07 / غالبا: 4 / أحيانا / 10

مجموع 48 ومنه نستنتج أن الحالة لها تفريط في القدرات الحسية الإدراكية وهذا حسب البروتوكول المطبق.

مناقشة الفرضية على ضوء النتائج :

**الفرضية العامة :** انطلاقا من النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق البروتوكول تقييم القدرات الحسية والإدراكية عند الطفل المصاب بالطيف التوحد على الحالة ، تم التوصل إلى أن الفرضية الإجرائية والتي مفادها : كيف يمكن تقييم القدرات الحسية والإدراكية لدى الطفل المصاب بالطيف التوحد ؟قد تحققت وهي صحيحة وذلك من خلال بناء بروتوكول الذي هو عبارة عن مجموعة السلاسل (7) وكل سلسلة متكونة من (7) بنود ، حيث قمنا ببناءه من خلال ترجمة كتاب bogdashina ، وهو كأداة فحص تهدف إلى رفع الملف الشخصي الحسي للطفل المصاب بالطيف التوحد وتستند بنودها على المعلومات الناتجة على النظر في الخصائص الشخصية للمصابين بالتوحد وحيث ركزت على الأنظمة الحسية السبعة ( الرؤية ، السمع ، اللمس ، الشم ، الذوق ) وقمنا أيضا باستخدام ملف الشخصي dune وهو استبيان يوفر معلومات عن التعديل الحسي وعن ردود الفعل السلوكية والعاطفية المرتبطة بالمعالجة الحسية ويسمح لكلا بتشخيص الاضطرابات الحسية وتوجيه التدخلات التي يجب القيام بها .

ومنه قمنا بجمع المعلومات و السلاسل من كلا منهما وترجمتها ، ومن خلال ذلك قمنا ببناء بروتوكول التقييم القدرات الحسية ، حيث يسمح البروتوكول المطبق على الطفل بما يلي : تحديد المناطق التي يعاني منها الطفل (أو كان يعاني ) من اضطرابات ، تحديد نقاط قوة التي سيتم استخدامها لتوفير استراتيجيات التعويض ، إنشاء قنوات اتصال حيث يتمكن الطفل من الوصول إلى المعلومات تحديد المناطق المضطربة من أجل إزالة الحساسية عنها أو تعويضها ، تحديد الطرائق الحسية المفضلة، واختبار إستراتيجية التدخل للنقاط القوة والضعف لدى الطفل ومن أهم ميزة البروتوكول والتي من خلالها تم بناءها ، قدرة على تقييم ومعرفة القدرات الحسية والإدراكية عند الطفل ذوي التوحد إذ كانت منخفضة أو مرتفعة .

خلاصة الفصل:

حاولنا في هذا الفصل تقديم الخطوات المتبعة في إجراء الدراسة الاستطلاعية وأهم الأدوات المستعملة في الدراسة، مع عرض الحالة التي قمنا بالمقابلة معها ونتائج إجابات الحالة على البروتوكول تقييم القدرات الحسية والإدراكية.

## توصيات واقتراحات الدراسة:

- تطبيق بروتوكول تقييم القدرات الحسية والإدراكية المقترح في هذه الدراسة على الأطفال المصابين بالطيف التوحد.
- الاهتمام بالجانب الحسي الإدراكي لهذه الفئة.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التي تربط بين الجانب الحسي والجانب الإدراكي مرتبط باضطراب التوحد.
- إنشاء المراكز المخصصة لهذه الفئة وتزويدها بجميع الأدوات ، لأن يوجد نقص وتهاون لهذه الفئة خاصة (مستغانم).

## الصعوبات المواجهة في دراستنا:

- صعوبة في اختيار مركز مخصص لدى الأطفال المصابين بالتوحد.
- صعوبة في إيجاد المراجع خاصة بالعربية.
- صعوبة قيام بالتربص وذلك بسبب وباء كورونا.
- صعوبة إيجاد حالات لتطبيق البروتوكول عليهم.

## الخاتمة:

تناولت هذه الدراسة فئة مهمة من المجتمع وهي فئة الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد هذا الأخير الذي أصبح للأسف منتشرًا في الآونة الأخيرة.

حيث تعتبر الاضطرابات الحسية الإدراكية من الخصائص الشائعة لديهم وهي من أهم المشكلات التي تناولتها الدراسات في السنوات الأخيرة، حيث يوصف الاضطراب الحسي بأنه اضطراب عصبي يسبب قصور في معالجة الدماغ للمعلومات الصادرة من المثيرات الخارجية والتي يترتب عليها صعوبة في إدراك المواقف الحسية التي يتعرض لها الطفل والتي تسبب له عجز في توفير استجابات مناسبة لمتطلبات البيئة.

إن بناء بروتوكول لتقييم القدرات الحسية والإدراكية لدى الأطفال الطيف التوحد هو نافذة أو موجة بالنسبة لكل أخصائي نفسي فهو يعتبر أساس لتقييم هذه الميزات أو القدرات خاصة بهذه الفئة. ومنه نستنتج أن كل أخصائي نفسي عليه العمل والتظافر من أجل تطبيق هذا البروتوكول على الطفل مصاب بالطيف التوحد.

المراجع العربية:

1. عسليية ،كوثر حسن ،(2006) ،التوحد ،التوحد ،الطبعة الأولى ،عمان ،دار صفاء للنشر .
2. -عناية ،غازي ،(2008) ،منهجية اعداد البحث العلمي ،دون طبعة ،عمان ،دار المناهج للنشر .
3. -زرواتي ،رشيد ،(2002) ،تدريبات على منهجية البحث الطبعة 1 ،الجزائر ،دار الهومو للنشر .
4. -زهرا ن ،حامد ،(1997) ،الصحة النفسية و العلاج ،(ط 3) ، مصر ،عالم الكتب للنشر .
5. -مجيد سوسن شاكر ،(2010) ،التوحد ،دون طبعة ،عمان ،ديبونو للنشر .
6. -مصطفى ،اسامة فاروق ،الشربيني ،السيد عبد الكامل ،(2011) ،التوحد ،(ط 1) ،عمان ، دار المسيرة للنشر .
7. محمد عادل (2002) فعالية برنامج تدريبي لتنمية المهارات التواصل على بعض المظاهر السلوكية للأطفال التوحديين (ط1) القاهرة .دار النشر .
8. عبد الحليم محمد عبد الحليم الداكرة لدى المصابين بالذاتوية ،رسالة ماجستير في علم النفس ، مصر ، جامعة عين شمس 2005.
9. سايمون كوهين و باتريك بولتون : حقائق عن التوحد ترجمة عبد الله ابراهيم سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة ،الرياض .
10. الصبي عبد الله ،(2002) ، التوحد و طيف التوحد (ط1) ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، مكتبة الملك فهد الوطنية أثلاء الشر
11. احمد يحيى ،خولة ،(2000) ،الاضطرابات السلوكية و الانفعالية ، (ط1) ،عمان دار الفكر للنشر.
12. الحكيم رابية ،(2004) دليل للتعامل مع التوحد (ط1) ، شركة المدينة المنورة للطباعة و النشر.
13. الملغوت ، فهد حمد ،(2006) التوحد ، دون طبعة ، الرياض ، مكتبة فهد بن حمد للنشر.
14. مجيد سوسن شاكر ، (2010) ، التوحد ، دون طبعة ،عمان ، دييونو للنشر.
15. سليمان ، سيد عبد الرحمان ،(2002) ، الذاتوية ، (ط1) ، القاهرة ، مكتبة زهراء للنشر.
16. أحمد عزت راجع ، أصول علم النفس ،(ط2) ، القاهرة دار المعرف بمصر ، 1978 .
17. سحر عبد العزيز علي حجازي ، الإدراك الحسي -حركته و علاقته ، رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق ، مصر ، 1991.
18. عسليية كوثر حسن ،(2006) ، التوحد ،(ط 1) ، عمان ، دار صفاء للنشر .

19. الإمام ، محمد صالح و الجوالدة ، فؤاد عيد ، (2010) ، التوحد و نظرية العقل ، (ط1) ، عمان ، دار الثقافة .
20. محمود فتحي عكاشة (2000) ، الطب النفس المعاصر (ط1) القاهرة ، مكتبة الأنجلو .
21. أمين ،سهى أحمد (2008) فعالية البرنامج تدخل مبكر للتنمية اللإنتباه المشترك للأطفال التوحيديين و اثره في تحسين مستوى التفاعلات الاجتماعية لديهم ، مجلة العلوم التربوية .
22. الاعظمي ، رشيد ،حساب السعيد ،عادل ،(2011) ،سيكولوجية ذوي اضطراب التوحد ،دون طبعة ،عمان ،دار السواقي العلمية للنشر .
23. بدر إبراهيم محمود (2004) ، الطفل التوحيدي تشخيص و العلاج ، (ط1) ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.
24. بيومي لمياء عبد المجيد ، (2008) ، فاعلية برنامج التدريبي لتنمية مهارات العناية بالذات لدي الأطفال التوحيديين (رسالة دكتوراة غير منشورة ) ،جامعة قناة السويس مصر .
25. عبد الغفار الماطي (1992) ، المدخل إلى علم النفس المرضي الإكلينيكي ، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .
26. سهى أحمد نصر (2014) بناء مقياس للكشف عن اضطرابات المعالجة الحسية و التحقق من فاعليتها ، جامعة تبوك ، المملكة العربية السعودية .
27. إلين ياك ، باولا أكيد ، شيرلي سوتون (2017) ، بناء الجسور من خلال التكامل الحسي ، دون طبعة ، مترجم ، منير زكريا ربحاوي ، الرياض .
28. ابن منظور (1968) ، لسان العرب ، بيروت :دار المعرف.
29. سهير الصباح ومحمد أبو صبحه (2017) فاعلية استخدام برنامج تيتش في تنمية المهارات الحسية والادراكية للأطفال ذوي التوحد ( مذكرة ماستر للتخرج ) فلسطين .
30. الامام ،محمد صالح ،(2010) ،التوحد و نظرية العقل ، (ط1) ،عمان ،دار الثقافة للنشر .
31. الجوالده ،فؤاد عبد ،(2012) ،الإعاقة السمعية ،الطبعة الثانية ،عمان ،دار الفكر للنشر .10-
- الشامي ،علي وفاء ،(2004) ،سمات التوحد ،دون طبعة ،جدة ،الجمعية الخيرية للنشر .
32. العبادي ،رائد خليل ،(2006) ،التوحد ،دون طبعة ،عمان ،دار اليازوري للنشر .
33. العبادي ،رائد خليل ،(2011) ،التوحد ،(ط1) ، عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر
34. المغلوث ،فهد حمد ،(2006) ،التوحد ،دون طبعة ،الرياض ،مكتبة فهد بن حمد للنشر
35. رياض ،سعد ،(2008) ،اسرار الطفل التوحيدي ،دون طبعة ،مصر ، دار الجامعات للنشر .



36. سليمان ،سيد عبد الرحمان ،(2000)،الذاتوية ، (ط1) ،القاهرة ،مكتبة الزهراء للنشر .
37. عبد الستار ابراهيم،عبد الله عسكر ،2008 ،علم النفس الاكلينيكي في ميدان الطب النفسي، مكتبة أنجلو ،مصرية ،ط1.
38. عبد الفتاح محمد دويدر ،1999،مناهج البحث في علم النفس، القاهرة،دار المعرفة الجامعية، ط2.
39. محمد عبيدات ،محمد بونصار،عقلة مبطني ،1999 ،منهجية البحث العلمي:القواعد والمراحل والتطبيقات،عمان،دار وائل للنشر .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

-Autism consortium [www.autismconsrtium](http://www.autismconsrtium.org) .org

-bogdashina ,0.(2013) . question sensorielles et perceptives dans l'autisme et le syndrome d'asperger : des expériences sensorielles différentes .(1ere èd . traduit par dufrenoy et mercanton ).espagne afd édi éditions.

-Drunod et caucal (2010), eta des lieux de la sensorialité dans l'autisme ( impact de la sensorialité dans le traitement de la communication et des èmotins chez enfants autiste non verbaux) .

-dunn , w. (1999) . the sensory profile manual . san antonia , texas : the psychological corporation.

-sherman,d ;a (2007) autism : asserting your child's right to a special education . oxford chrch

الملاحق

مقياس تقدير التوحد الطفولي ( CARS )

The Childhood Autism Rating Scale ( CARS )

Eric Schopler, ph.D ,

Robert J. Recihler, M.D and

Barbra Roehen Renner, Ph.D

Eigth Printing, December 1999

تعريب وتقنين: طارش بن مسلم الشمري وزيدان احمد السرطاوي، 2003

الاسم.....فيروز.....النوع.....

تاريخ الفحص: السنة.....2020.....الشهر.....07.... اليوم ...24....

تاريخ الميلاد: السنة.....2016.....الشهر.....08.....اليوم.....07....

العمر الزمني: اليوم .....4.....الشهر.....11.....اليوم.....14.....

درجات تقييم الفئة

16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1				

مجموع الدرجات

(لا يوجد توحيد)	(توحيد بسيط إلى م)	(توحيد شديد)
-----------------	--------------------	--------------

60 57 54 51 48 45 42 39 37 36 33 30 27 24 21 18 15

الدرجة	1 - الاتصال بالآخرين:	
1,5	لا توجد مشاكل أو شذوذ في الاتصال بالآخرين إذ أن سلوك الطفل متوافق مع سنه، يلا عليه بعض الخجل والارتباك عندما يتم إخباره بما يتوجب عليه فعله.	- 1
2,5	علاقات غير طبيعية بدرجة طفيفة: قد يتجنب الطفل النظر في عيون الكبار، ويتحاشى وقد يبدو عليه الخجل أو يحاول أن يلتصق والديه شأنه في ذلك شأن الأطفال في عمره.	- 2
3,5	علاقات غير طبيعية بدرجة بسيطة: يبدو الطفل غير مهتما بالكبار في بعض الأحيان، قد يكون من المهم بذل مجهود لجذب انتباه الطفل، الاتصال الأدنى يتم الشروع به بواسطة الطفل.	- 3
4,5	علاقات غير طبيعية بدرجة شديدة: لا يأبه الطفل عادة لما يقوم به الكبار، فهو أو هي لا يستجيبون أبدا ولا يبدهون في الاتصال بالكبار، وقد تبدو المحاولات لجذب انتباه الطفل غير ذات فعالية.	- 4

الملاحظات: .....

2 - التقليد	
1,5	1 - التقليد المتوافق: يمكن للطفل أن يقلد الأصوات والكلمات والحركات التي تتماشى مع مهاراته.
2,5	2 - التقليد الغير طبيعي بصورة معتدلة: يقلد الطفل السلوكيات الصغيرة مثل التصفيق ، والأصوات المنفردة في معظم الأحيان يقلد بعد التكرار أو بعد مرور فترة من الوقت.
3,5	3 - التقليد الغير طبيعي بصورة متوسطة: الطفل يقلد لبعض الوقت ويتطلب الأمر مساعدته من الكبار وقد يقلد بعد مرور بعض الوقت.
4,5	4 - تقليد غير طبيعي بدرجة شديدة: الطفل لا يقلد إلا نادرا أو ليقلد إطلاقا الأصوات والكلمات والحركات حتى ولو تكررت وتلقى المساعدة من الكبار.

الملاحظات: .....

3 - الاستجابة العاطفية:	
1,5	1 العمر المتوافق والاستجابة العاطفية المتوافقة: يبدي الطفل نوعا ودرجات متفاوتة من الاستجابة العاطفية تظهر في تغيرات في تعبير الوجه وفي السلوك.
2,5	2 استجابات غير طبيعية بصورة معتدلة: قد يظهر الطفل أحيانا بعض الاستجابات غير المتوافقة، قد تكون هذه الاستجابات مكثفة ومنتمية أو متناسبة مع لحظة إطلاقها
3,5	3 استجابات عاطفية غير طبيعية بدرجة متوسطة: يبدي الطفل إشارات وعلامات بأنواع و/أو درجات غير عاطفية متفاوتة قد تكون هذه الإشارات مكثفة ولا تنتمي للحظة إطلاقها، وقد تبدو في التكشير أو الضحك أو أن يبدو الطفل صلبا نوعا ما حتى يكن هناك ما يستثير الحس العاطفي.
4,5	4 استجابات عاطفية غير طبيعية بدرجة شديدة: قليلا ما تتوافق الاستجابات مع اللحظة المعينة، بل عندما يكون الطفل في وضع مزاجي معين، من عندئذ تغيير مزاج الطفل، وقد يظهر الطفل عواطف متباينة جدا عندما يجد أن لاشيء تغير حوله.

الملاحظات

4 - استخدام الجسد:	
1,5	1 استخدام الجسد المتوافق مع العمر: حيث يتحرك الطفل ويفكر حسبما يتم لدى أي طفل طبيعي في مثل عمره.
2,5	2 استخدام الجسد بصورة غير طبيعية بدرجة معتدلة: قد يظهر بعض الغرابة - حركات متكررة، تعاون ضئيل، أو عدم ظهور الحركات الغير عادية.
3,5	3 استخدام الجسد بصورة غير طبيعية بدرجة متوسطة: تصرفات تبدو غريبة أو غير عادية لمن هو في مثل سنه، قد تشمل على حركات غير عادية للأصابع أو البهلقة أو رفع الجسد عاليا أو اتجاه ذاتي نحو العدوانية أو يهز رأسه أو يدور بسرعة أو يمشى على أطراف أصابعه.
4,5	4 استخدام الجسد بصورة غير طبيعية بدرجة شديدة: مركز أو متذبذب: تمثل مجموعة الحركات من الأنواع المذكورة أعلاه علامات لاستخدام الجسد بصورة غير طبيعي بدرجة شديدة وقد تدوم هذه الحركات رغم كل المحاولات التي تتم لإيقافها أو لصرف الطفل عنها نحو أنشطة أخرى.

الملاحظات:

5 - استعمال الأشياء:	
1,5	1 الاستعمال والاهتمام باللعب والأشياء الأخرى مناسب: يبدي الطفل اهتماما طبيعيا للعب والأشياء التي تناسب مستوى مهاراته ويستعمل هذه اللعب بطريقة مناسبة.
2,5	2 الاستعمال والاهتمام باللعب والأشياء غير مناسب بدرجة طفيفة: الطفل ربما يبدي نفس الاهتمام باللعب أو اللعب بها بطريقة طفولية غير مناسبة (يمصها أو يعاملها بعنف)
3,5	3 الاستعمال والاهتمام باللعب والأشياء غير مناسب بدرجة متوسطة: الطفل ربما يبدي اهتماما قليلا باللعب أو الأشياء الأخرى أو ربما يكون مشغولا في استعمال الأشياء أو اللعب بطريقة غريبة الطفل ربما يركز في بعض الأجزاء الغير مفيدة من اللعبة. ويصبح منبها بالانعكاس الخفيف للأشياء ويبعد بعض الأجزاء أو يلعب بشيء واحد بالتحديد.
4,5	4 . الاستعمال والاهتمام باللعب والأشياء غير مناسب بدرجة شديدة: الطفل ربما ينجذب لنفس السلوك مع ألفة للمكان، الطفل من الصعب صرفه عندما يجذب انتباهه ف النشاطات الغير مناسبة.

الملاحظات:

6 - التكيف مع الغير:	
1,5	1 العمر المناسب للاستجابة للتغير: عندما يلاحظ الطفل أو يضع رأيه في تغيرات الروتين فإنه يقبل هذه التغيرات دون إزعاج.
2,5	2 التكيف مع التغير غير طبيعيا بدرجة طفيفة: عندما يحاول الشخص البالغ تغير الأعمال. الطفل يستمر في نفس النشاط أو يستعمل نفس المواد.
3,5	3 التكيف مع التغير غير طبيعيا بدرجة متوسطة: أن نشاطات الطفل تقاوم التغير في الروتين ويحاول الاستمرار في النشاط القديم من الصعب صرفه عنها إن الطفل يكون حزينا وغير سعيد عندما يغير الروتين الموجود
4,5	4 التكيف مع التغير طبيعي بدرجة شديدة: يبدي الطفل رد فعل قاس للتغيرات إذا حدث تغير في البيئة فيكون سلوكه شديد الغضب أو غير متعاون مع أي شخص

الملاحظات

7-الاستجابة البصرية:	
1,5	1 العمر المناسب للاستجابة البصرية: إن سلوك الطفل البصري طبيعي ومناسب للعمر ويبصر مع الحواس لاكتشاف الشيء الجديد.
2,5	2 الاستجابة البصرية غير طبيعية بدرجة طفيفة: يظل الطفل أحيانا ينظر لأشياء، ربما يكون الطفل أكثر اهتماما عند النظر للمرأة أو الضوء أكثر من الأنداد أو يحدق في الفراغ أو ربما أيضا يتجنب النظر في عيون الآخرين؟
3,5	3 الاستجابة البصرية غير طبيعية بدرجة متوسطة: يظل الطفل ينظر إلى أعماله وأنه ربما في الفراغ ويتجنب النظر في عيون الآخرين وينظر للأشياء من زاوية مختلفة أو يحمل الأشياء قريبا من عينيه.
4,5	4 الاستجابة البصرية غير طبيعية بدرجة شديدة: يتجنب الطفل النظر في عيون الآخرين أو أشياء معينة وربما يبدي صور حادة من الميزات البصرية أنفة الذكر.

الملاحظات:

8- الاستجابة السمعية:	
1,5	1 العمر المناسب للاستجابة السمعية: أن سمع الطفل السمعي طبيعي ومتناسب من العمر

	، يستعمل السمع بجانب الحواس الأخرى.	
2,5	الاستجابة السمعية غير طبيعية بدرجة طفيفة: ربما يكون هناك نقص في الاستجابة أو زيادة التصرفات بدرجة طفيفة للأصوات ربما يحتاج إلى تكرار ليجذب انتباه الطفل ويضطرب الطفل للأصوات الغريبة.	2
3,5	الاستجابة السمعية غير طبيعية بدرجة طفيفة: استجابة الطفل للأصوات تتنوع غالبا يتجاهل الصوت في اللحظات الأولى لحدوثه ويغضى أنه عندما يسمع الأصوات التي تحدث يوميا.	3
4,5	الاستجابة السمعية غير طبيعية بدرجة طفيفة: ربما يزداد رد فعله أو لا يكون هناك رد فعل للأصوات إلى درجة واضحة بعيد النظر عن نوع الصوت.	4

#### الملاحظات

9 - الاستجابة لحاسة الذوق والشم واللمس واستعمالها:		
1,5	الاستعمال والاستجابة لحاسة الذوق والشم واللمس طبيعي: يكتشف الطفل الأشياء الجدا بطريقة مناسبة للعمر. عموما بالحس والنظر التذوق أو الشم وتستعمل عندما تكون مناسبة. عندما يتغافل مع المرأة والآلام اليومية إن الطفل يبدي عدم الارتياح ولكن لا يكون رد فعله كبيرا.	1
2,5	الاستعمال والاستجابة لحاسة الذوق والشم واللمس غير طبيعي بدرجة طفيفة: الطفل ربما بدوام على وضع الأشياء على فمه أو يشم أو يتذوق الأشياء الغير مأكولة أو ربما يتجاهل أو يتفاعل بكثرة مع الألم الخفيف بدرجة أكثر من الطفل العادي .	2
3,5	الاستعمال والاستجابة لحاسة الذوق والشم واللمس طبيعي	3
4,5	الاستعمال والاستجابة لحاسة الذوق والشم واللمس غير طبيعية بدرجة متوسطة : الطفل ربما يكون مشغولا بلمس وشم وتذوق أشياء وتذوق أشياء الآخرين، إن الطفل إما أن يتفاعل بكثرة أو قليلا.	4

#### الملاحظات:

10 - الخوف والعصبية:		
1,5	الخوف والعصبية طبيعي: شعور الطفل يناسب لحالته وعمره.	1
2,5	الخوف والعصبية غير طبيعي بدرجة طفيفة: يبدي الطفل أحيانا كثيرا أو قليلا من الخوف والعصبية مقارنة مع تفاوت الطفل الطبيعي في نفس عمره ونفس الحالة.	2

3	الخوف والعصبية غير طبيعي بدرجة متوسطة: الطفل يبدي خوفاً أكثر أو أقل من الطفل 3,5 حتى الطفل الأصغر سناً من نفس الحالة.
4	الخوف والعصبية غير طبيعي بدرجة شديدة: يستمر الخوف حتى بعد التجارب المتكررة 4,5 الأحداث أو الأشياء المؤلمة ومن الصعب جداً تهدئة الطفل، الطفل ربما يفشل في توضيح العلامات التي يتجاهلها الطفل في نفس عمره.

الملاحظات:

11 - التواصل اللفظي:	
1	التواصل اللفظي طبيعي: ومناسب لعمر وحالة الطفل 1,5
2	التواصل اللفظي غير طبيعي بدرجة طفيفة: يوضح الكلام تأخراً عام بالرغم من أن معظم الكلام ذو معنى يمكن حدوث بعض التردد أو النطق العكسي يمكن استعمال بعض الكلمات الغريبة أو الكلام المبهم.
3	التواصل اللفظي غير طبيعي بدرجة متوسطة: من المحتمل ألا يكون هناك كلام، وإذا وجد توصالاً لفظياً فإنه يكون خليطاً من كلام له معنى وكلام غريب (كالرطانة) أو التردد أو النطق العكسي، الغرابة في الكلام ذو المعنى تشمل الأسئلة الكثيرة أو الانشغال بأشياء معينة.
4	التواصل اللفظي غير طبيعي بدرجة شديدة: لا يستخدم الطفل كلاماً وظيفياً، فينطق بأصوات غريبة، تشبه أحياناً أصوات الحيوانات، أصوات معقدة تقترب من نغمة الكلام، أو التردد النمط لبعض الكلمات أو الجمل.

الملاحظات

12 - التواصل الغير اللفظي:	
1	استعمال التواصل الغير لفظي طبيعي: مناسب لعمر وحالة الطفل. 1,5
2	استعمال التواصل الغير اللفظي غير طبيعي بدرجة طفيفة: غير ناضج للتواصل الغير لفظي، يمكن أن يشير الطفل بصورة غير واضحة أو يمكن أن يصل لما يريد هـ بينما الطفل في نفس عمره يمكنه أن يشير أو يومئ بصورة أكثر وضوحاً ليعبر عما يريد.

3,5	استعمال التواصل الغير لفظي غير طبيعي بدرجة متوسطة: الطفل عموما غير قادر للتعبير عن حاجاته، أو رغباته بصورة غير لفظية، كما لا يمكنه فهم التواصل الغير لفظي لدى الآخرين	3
4,5	التواصل اللفظي غير طبيعي بدرجة شديدة: الطفل فقط يستعمل إيماءات غريبة وشاذة ليس لها معنى واضح، ويظهر عدم وعى للمعاني المرتبطة بالإيماءات أو التعبيرات الوجيهة للآخرين.	4

الملاحظات

13 مستوى النشاط:		
1,5	مستوى النشاط الطبيعي: حسب العمر والحالة ويكون الطفل ليس كثير النشاط ولا قليله مقارنة بالأطفال من نفس عمره وحالته	1
2,5	مستوى النشاط غير الطبيعي بدرجة طفيفة: إما أن يكون الطفل لا يهدأ بدرجة طفيفة أو كسول أو بطيء الحركة بمستوى نشاط الطفل يتداخل فقط مع وبدرجة طفيفة مع أدائه وكفاءته.	2
3,5	مستوى النشاط غير طبيعيا بدرجة متوسطة: يمكن أن يكون الطفل معتدل النشاط ويصعب كبحه ويمكن أن تكون للطفل طاقة لانهائية ومن الممكن ألا يذهب بسهولة للنوم ليلا. وعلى العكس يمكن أن يكون الطفل كسولا أو في حالة ثبات تام ويحتاج إلى كبير من الحث لكي ينتقل من مكانه.	3
4,5	مستوى النشاط غير الطبيعي بدرجة شديدة: الطفل يظهر أقصى درجة من النشاط أو عدم النشاط ومن الممكن تحويله من أقصى درجة إلى أخرى.	4

الملاحظات

14- مستوى وثبات الاستجابات الذهنية:		
1,5	الذكاء طبيعي وثابت بصورة معقولة عبر مختلف المجالات، يكون الطفل ذكيا كالأطفال من نفس عمره، تظهر مهارات الطفل متأخرة عبر مختلف المجالات.	1
2,5	الوظائف الذهنية غير طبيعية بدرجة طفيفة: الطفل ليس ذكيا كالأطفال من نفس عمره مهارات الطفل متأخرة عبر مختلف المجالات.	2
3,5	الوظائف الذهنية غير طبيعية بدرجة متوسطة: عموما الطفل ليس ذكيا كالأطفال	3



	من نفس عمره، لكن يمكن أن يؤدي وظائف في واحدة أو أكثر من المجالات الذهنية كما الطفل الطبيعي تقريبا	
4,5	الوظائف الذهنية غير الطبيعية بدرجة شديدة: بينما الطفل ليس ذكيا كالأطفال من نفس عمره يمكنه أن يؤدي وظائف في واحدة أو أكثر من المجالات الذهنية بصورة أفض الأطفال الطبيعيين في نفس عمره	4

الملاحظات:

15. الانطباعات العامة:		
1,5	لا يوجد توحد: لا يظهر الطفل أي علامة من علامات التوحد ( الفقرات الأولى )	1
2,5	توحد بدرجة طفيفة: يظهر الطفل بعض علامات التوحد بدرجة طفيفة من التوحد (الفقرات الثانية)	2
3,5	توحد بدرجة متوسطة: يظهر الطفل عدد من العلامات بدرجة متوسطة من التوحد (الفقرات الثالثة).	3
4,5	توحد بدرجة شديدة: يظهر الطفل عدد كبير من علامات التوحد، بدرجة شديدة من التوحد (الفقرات الرابعة)	4

بروتوكول تقييم القدرات الحسية والادراكية للطفل المصاب باضطراب طيف التوحد

تاريخ الدخول إلى المركز: .....

تاريخ بداية التكفل: .....

اسم الأخصائي النفسي: .....

تاريخ التقسيم: .....

أ	حساسية اللمس / TouchSensitivity	دائماً	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
01	يعبر عن القلق أثناء تنظيفه أو العناية به مثلاً: عندما يغضب أو يبكي عند قص شعره أو أظافره أو غسل وجهه					
02	يفضل إرتداء ملابس بأكمام طويلة عندما يكون الطقس دافئاً أو أكمام قصيرة عندما يكون الطقس بارد					
03	يتجنب المشي حافي القدمين خصوصاً على الرمل أو العشب					
04	ردة فعله عاطفية أو عدوانية عند لمسه					
05	يتجنب دفقة الماء					
06	يشتكى عند لمسه أو يغضب عندما ننظر إليه					
07	يدلك أو يحك المكان الذي لتمس فيه					
	المجموع					

ب	حساسية من الذوق و Taste And SmellSensitivity / الروائح	دائماً	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
01	يتجنب بعض الأذواق أو الروائح الأطعمة					
02	لا يأكل إلا بعض من أنواع المواد معينة					
03	صعب إعجاباه خصوصاً الذي يتعلق بقوام مواد ذو نكهة الطعام					
04	يهرب من الروائح					
05	يشم ويتحسس الناس والأجسام					
06	يتفقد أكله قبل أكله					
07	غير قادر على التمييز بين الذوق القوي والضعيف					

					المجموع
--	--	--	--	--	---------

ج	Motorsensitivity/ حساسية الحركة	دائماً	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
01	يحس بالغفيان أو يتقيأ عند قيامه بحركات مفرطة					
02	يخاف يسقط أو عنده دورانات أثناء قيامه أو مشيه					
03	يبدو منجذب لحركات جسده					
04	ينظر لحركات يديه					
05	النشاطات الحركية تثير إنفعالاته					
06	يشتهي أو يستمتع التآرجح والرفرفة					
07	يمشي على أنامل أصابعه					
	المجموع					

د	البحث عن الشعور / Searching For Feeling	دائماً	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
01	يحب الأصوات الغريبة / يبحث عن إصدار أصوات ويستمتع بذلك					
02	يبحث عن الحركة أيًا كان نوعها وهذا يتداخل مع نشاطاته اليومية مثال (لايستطيع الجلوس بهدوء / يحدث ضجة طوال الوقت)					
03	يرجع سريع الإنفعال أثناء القيام بنشاطات التي تتطلب الحركة					
04	يبحث دائماً عن لمس الأشخاص أو الأشياء التي تحيط به					
05	لا يجذب قص شعره					
06	يضع يديه على أذنيه لتجنب الضجيج					
07	لا يحب أن يضره وهو متصخ					
	المجموع					

هـ	حساسية السمع / HearingSensitivity	دائماً	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
01	يضطرب أو يعمل بصعوبة إذا كان ضجيج حوله					
02	يركز سمعه لبعض الكلمات عوض الجملة الكاملة					
03	لا يستطيع العمل وسط ضجيج الخلفية مثال (محرك الثلاجة أو المروحة)					

					04	يشتكى من محادثات للأصوات الوهمية
					05	لا يرد عند مناداته بإسمه علماً أن سمعه جيداً
					06	يتخبيء ويغلق أذناه كرد فعل على الأصوات، الألوان، الحركات.
					07	ينجذب للأصوات العالية والضجيج
						المجموع

و						فقدان الطاقة / ضعيف / Lack Of Energy/Weak
أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً		
					01	يحل لعبة التركيب puzzle بسهولة
					02	يتعب بسرعة خصوصاً إذا وقع في موقف خطر أو حرج
					03	لا يحمل الأشياء بعزم (قدرته على الإمساك ضعيفة)
					04	لا يستطيع حمل أشياء الثقيلة مثال (نقص في قوة الطفل مقارنة وأقرانه)
					05	يظهر الحاجة للضغط على الشيء ليشعر به
					06	لديه ضعف بدني ويتعب بسرعة
					07	يجد صعوبة في تقليد الحركات
						المجموع

ز						حساسية النظر / Ocularsensoriality
أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً		
					01	تزعجه الأضواء القوية في حيت أن الآخرين يعتادون عليها
					02	يوجه نظره إلى الأسفل في معظم الأحيان
					03	يغلق عينيه ليحميها من الأضواء
					04	يتعب بسرعة خصوصاً في الأماكن الضوضاء
					05	يتجنب النوم في غرفة مظلمة
					06	يغلق أذنيه عند مخاطبته بصوت مرتفع
					07	يتفاعل سلباً مع الضجيج غير المتوقع مثال (نباح الكلب أو يبيكي عندما يسمع مكنسة كهربائية أو مجفف الشعر)
						المجموع

ملخص النتائج:

أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً
1	2	3	4	5

كلما ارتفعت نتائج الحاسة كلما دلّ ذلك على وجود حساسية مفرطة لتلك الحاسة وعلى المختص أن يحلل النتيجة عيادياً لتحديد ما إذا كان هناك إفراط أو تفريط أو أي نوع من الاضطرابات تقدمه الحاسة عند الشخص.

