الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

People's Democratic Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي Ministry Of Higher Education and Scientific Research

جامعة آكلي محند أولحاج –البويرة Akli Mohand Oulhadj - Bouira -

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية College of Social and Human Sciences

قسم علم النفس وعلوم التربية

# فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى عينة من أطفال اضطراب طيف التوحد

## دراسة ميدانية –بالمركز النفسي البيداغوجي سور الغزلان –البويرة

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر LMD تخصص: تربية خاصة

إعداد الطالبتين:

شيخاوي عائشة

داودي شروق

إشراف الأستاذ:

أ. د. لعزيلي فاتح

لجنة المناقشة :

| الرقم | الاسم واللقب | الرتبة العلمية | الجامعة | الصفة |
|---|---|---|---|---|
| 1 | أ.د لعزيلي فاتح | أ محاضر | جامعة البويرة | مشرفا ومقررا |
| 2 | د. برجي مليكة | أ محاضر | جامعة البويرة | رئيسا |
| 3 | د.لوزاعي رزيقة | أ محاضر | جامعة البويرة | مناقشا |

السنة الجامعية: 2023 / 2024

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج - البويرة

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira
Tasdawit Akli Muhend Ulḥağ - Tubirett

## نموذج التصريح الشرفي الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث.

انا الممضي أسفله، السيد(ة) ..... الصفة: طالب، استاذ، باحث .....

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية: ..... والصادرة بتاريخ .....

المسجل(ة) بكلية / معهد ..... قسم .....

والمكلف(ة) بإنجاز اعمال بحث (مذكرة، التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، اطروحة دكتوراه).

عنوانها: .....

.....

تحت إشراف الأستاذ(ة): .....

أصرح بشرفي أنيألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية الاخلاقيات المهنية والنزاهة الاكاديمية


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج - البويرة

de l'Enseignement Supérieur
la Recherche Scientifique
Akli Mohand Oulhadj - Bouira
Akli Muhend Ulḥağ - Tubirett

نموذج التصريح الشرفي الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث.


انا الممضي أسفله، السيد(ة) بشاوي عائشة الصفة: طالب، استاذ، باحث طالبة

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية 11.98.09.980.01.06.00 والصادرة بتاريخ 2017/05/31

المسجل(ة) بكلية / معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم علم النفس وعلوم التربية

المكلف(ة) بإنجاز اعمال بحث (مذكرة، التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، اطروحة دكتورا

عنوانها: فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لتنمية الإدراك الحس

سري لدى عينة من أطفال اضطراب طيف التوحد

.....

# الإهداء

لكل من سعى وجدّ وابتكر ولكل من علّم وتعلم وألهم ولكل من أثر في إعداد هذه المذكرة التي تحمل الأمل وتعانق السماء بعزم لا يحتقر فلتكن هذه الصفحات شاهدة على كل مجهوداتنا التي لا تقدر بثمن نهديكم ثمار جهدنا إلى كل من يقرأ هذه السطور.

# شكر وتقدير

الحمد الله الذي علّم بالقلم علم الإنسان ما لم يعلم، الحمد لله أولا -وآخرا. إلهي لا يطيب النهار إلا بذكرك ،ولا يطيب اللّيل إلا بشكرك الحمد لله الذي أعاننا على إتمام هذه الدراسة، بكل الامتنان والتقدير نتقدم بخالص الشكر وعظيم العرفان للوالدين الكريمين اللّذان كان لهما الفضل الكبير بعد الله تعالى فيما وصلنا إليه بتشجيعاتهما المستمرة فلن تكفيهم حروف هذا الشكر حقهم ،كما نتقدم بخالص الشكر لكل أساتذة العلوم الاجتماعية وخاصة تخصص التربية الخاصة وعلى رأسهم الأستاذ **فاتح لعزيلي** والأستاذتين القديرتين **لوزاعي رزيقة** ،و **ميلودي حسينة** على كل ما بذلوه من جهد متواصل وتوجيه وعلم نافع وإرشاد مستمر .إلى جميع أطفال التوحد الذين شاركونا هذه الدراسة وأوليائهم، وإلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد.

**شروق، عائشة.**

**ملخص الدراسة:**

هدفت هذه الدراسة لمعرفة فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التكامل الحسي لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى عينة من الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد.

وقد تم الاعتماد فيها على المنهج الشبه تجريبي، وتصميمين تصميم المجموعتين الغير متكافئتين (الضابطة والتجريبية) وتصميم المجموعتين بقياس قبلي وبعدي حيث أجريت الدراسة على مجموعة قوامها 10 أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد المتكفل بهم على مستوى المركز النفسي البيداغوجي –بسور الغزلان–ولاية البويرة، للموسم الدراسي 2024/2023.

وقد تم تقسيم مجموعة الدراسة إلى مجموعتين (ضابطة–تجريبية)، في كل مجموعة 05 أطفال حيث كانت تتلقى المجموعة الضابطة محتوى البرنامج النفسي البيداغوجي للمركز، أمّا المجموعة التجريبية فقد تم إخضاعها بالإضافة للبرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لمدة 02 شهر، البرنامج من إعداد "هيفاء المرعي الفقرة".

حيث خَلُصنا في دراستنا إلى:

- نمط المعالجة الحسية السائد لدى الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد هو "فرط حسي".
- البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لا يؤثر في طبيعة نمط المعالجة الحسية لدى الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد والفرق الملاحظ بين متوسطات المجموعة الضابطة والتجريبية هو فرق غير حقيقي.
- توجد فروق بين متوسطات طبيعة الإدراك الحسي الحركي وأنماط المعالجة الحسية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي والبرنامج التدريبي المطبق غير فعال.

## Study Summary in English :

The objective of This study was to determine the effectiveness of a training program based on Sensory Integration Theory in developing sensory-motor perception in a sample of children with Autism Spectrum Disorder (ASD). The study employed a quasi-experimental design with pre-test and post-test measurements for both control and experimental groups. The study was conducted on a sample of 10 children with (ASD) who are enrolled at the Psychological and Pedagogical Center in Sour El-Ghozlane, Bouira Province, during the 2023/2024 academic year.

The sample was divided into two groups (control and experimental), each comprising 5 children. The control group received the standard psychological and pedagogical program of the center, while the experimental group underwent the sensory integration-based training program in addition to the standard program for a duration of two months, prepared by Haifa Al-Muraay Al-Faqirah.

The study concluded the following:

- The predominant sensory processing pattern among children with (ASD) is "sensory hyper-reactivity."
- The sensory integration-based training program does not alter the nature of sensory processing patterns in children with (ASD), and the observed differences between the means of the control and experimental groups are not significant.
- There are differences between the means of sensory-motor perception and sensory processing patterns in favor of the post-test measurement, indicating that the program .

## فهرس المحتويات:

| الموضوع | رقم الصفحة |
|---|---|


الإهداء .....

شكر وعرفان.....

فهرس المحتويات.....

قائمة الجداول.....

قائمة الأشكال.....

مقدمة لدراسة.....أ

**الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.**

إشكالية

الدراسة.....8

تساؤلات

الدراسة.....14

أهداف

الدراسة.....14

أهمية

الدراسة.....15

المفاهيم الإجرائية الدراسة.....15

الدراسات السابقة.....19

**الإطار النظري للدراسة.**

**الفصل الثاني: التكامل الحسي والإدراك الحسي الحركي .....**

**تمهيد..... 29**

**مفهوم التكامل وكيفية حدوثه.....29**

**نظرية التكامل الحسي وأهميته وكيفية تطوره..... 32**

**الأجهزة الحسية ومبادئ التكامل الحسي.....37**

**مفهوم اضطراب التكامل الحسي وأهم أسبابه.....44**

**أشكال اضطراب التكامل الحسي.....46**

**جلسات التكامل الحسي وأدواته.....53**

**ثانيا: الإدراك الحسي الحركي.....**

**مفهوم الإدراك الحسي الحركي..... 60**

**مراحل حدوث الإدراك الحسي الحركي.....60**

**أنواع الإدراك الحسي الحركي ..... 61**

**التكامل في الإدراك الحسي.....62**

**خلاصة الفصل.....64**

**الفصل الثالث: اضطراب طيف التوحد.**

**تمهيد.....65**

**مفهوم اضطراب طيف التوحد.....65**

**أسباب وأعراض اضطراب طيف التوحد.....66**

**تشخيص وعلاج اضطراب طيف التوحد.....70**

**خلاصة الفصل.....78**

**الجانب التطبيقي**

**الفصل الرابع: منهجية الدراسة وإجراءاتها**

**تمهيد**

**.....79**

**حدود الدراسة.....86**

**منهج الدراسة.....90**

مجتمع ومجموعة الدراسة .....91
الدراسة الأساسية.....92
أدوات الدراسة.....93
الأساليب الإحصائية المستخدمة.....96

## الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

أولا: عرض وتحليل النتائج.
عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول.....99
عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني.....101
عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث.....103
ثانيا: مناقشة النتائج.
مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول.....106
مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني.....107
مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث.....109
مناقشة
عامة.....111
خلاصة.....112
توصيات
ومقترحات.....113
قائمة المراجع.
الملاحق.

## قائمة الـجداول

| العنوان | الصفحة |
|---|---|


الجدول رقم(01) يوضح أماكن ووظائف الأنظمة الحسية.....43

الجدول رقم(02) نموذج التركيز على عتبة الجهاز العصبي لتسجيل المعلومات الحسية.....46

الجدول رقم(03) أنواع الاضطرابات الحسية ..... 49

الجدول رقم (04) يوضح الفرق بين اضطراب طيف التوحد والفصام .....72

الجدول رقم(05) يوضح الفرق بين اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية ..... 73

الجدول رقم(6) يوضح الفرق بين اضطراب طيف التوحد و أسبرجر.....74

الجدول (7 ) الجدول الزمني للإجراءات الميدانية وخصائص العينة..... 87

الجدول (8 )قدرة استيعاب المدرسة.....99

الجدول (9 ) جدول خصائص المجموعة الدراسة الأساسية.....100

الجدول (10 ) يمثل تكرارات طبيعة الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من الأطفال من ذوي التوحد.....102

الجدول (11 ) يمثل نتائج اختبار (t) لمجموعتين مستقلتين متجانستين.....104

الجدول (12 ) يمثل نسبة الكسب المعدلة.....105


## قائمة الأشكال

| العنوان | الصفحة |
|---|---|


الشكل رقم(1) هرم تطور التكامل الحسي عند الطفل لويليام سوون Williamson ..... 35

الشكل رقم(2) معالجة الجهاز العصبي للمعلومات التي تأتي من الحواس.....36

الشكل رقم(3) قيام النظام البصري بتشكيل صور في الدماغ .....37

الشكل رقم(4) عملية السمع ..... 39

الشكل رقم(5) كيفية معالجة النظامين الذوقي والشمي للمحفزات الكيميائية ..... 39

الشكل رقم(6) تواجد قنوات التوازن في الأذن الداخلية وتأليف النظام الدهليزي.....41

الشكل رقم( 7) يوضح محكات التشخيص في DSM5..... 70

الشكل رقم (8 ) الشبكة الرباعية ، الحواس ،السلوك .....95

## قائمة الصور


| العنوان | الصفحة |
| --- | --- |
| الصورة رقم (1) الجهاز السمعي ..... | 38 |
| الصورة رقم (2) تمثل مظاهر اضطراب التكامل الحسي في المتجنب الحسي. ..... | 50 |
| الصورة رقم (3) تمثل مظاهر اضطراب التكامل الحسي في الباحث الحسي..... | 51 |
| الصورة (04 ) تمثل اضطراب التكامل الحسي لدي المتجنب الحسي الأقل..... | 52 |

## مقدمـة:

تُعد مرحلة الطفولة فترة جوهرية وقاعدية في كافة مجالات التطور، تتميز بنمو سريع في القدرات الإدراكية –العاطفية والفزيولوجية، حيث أنه خلال هذه الفترة يتعلم الأطفال التفاعل مع بيئتهم، وتطوير المهارات الاجتماعية، وبناء أسس التعلم والسلوك والتي تدوم للمراحل اللاّحقة من الحياة، ويعدّ فهم ودعم عمليات نمو الأطفال أمرا ضروريا خاصةً لأولئك الذين يعانون من مسارات نمو غير نمطية وغير اعتيادية.

ولعلّ أكثر من حَظي بالدراسة والبحث من هذه الفئات هم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (Autism spectrum Disorder) والذي سنشير إليه اختصارا في هذه الدراسة ب (ASD) حيث يُعدّ هذا الأخير حالة تطورية معقدة تؤثر على التواصل والسلوك والقدرة على التفاعل مع الآخرين وأبرز التحديات التي يواجهونها هي صعوبة في معالجة المعلومات الحسّية الناتجة عن الاختلالات في وَظيفيَّة الحواس الخارجية المعروفة «Externel senses » (البصر، السمع، اللمس، التذوق، الشم) أو الحواس الداخلية –الباطنية « Internal Senses » وهي (Proprioception ) " الحسّ العميق " وهو المسؤول عن الإحساس بموقع وحركة الجسم ومكانُه العضلات،( Interoception)"حس الاستقبال الداخلي" وهو مسؤول عن الإحساس بالحالات الداخلية للجسم، مثل الجوع والعطش وأحاسيس الأعضاء الداخلية عموما )، (Vestibular Sense ) " الحس الدهليزي " المسؤول عن الإحساس بالتوازن والتوجه المكاني، وتكمن مهمة الحواس في ثلاث عناصر رئيسية هي الاكتشاف، التحويل، والإرسال ،فلكل حاسة عنصر استكشافي يستجيب بطريقة خاصة لنوع معين من الطاقة ،حيث تُحوِل طاقة المثير الخارجي لطاقة خاصة على شكل إثارة عصبية، لتنقل المعلومات إلى المراكز العصبية لتتم الاستجابة للمحفز عن طريق تحويل طاقة المحفز(صوت، صورة، ضوء...) لإيعاز عصبي للجهاز العصبي المركزي بواسطة الأعصاب، حيث أنه لكل عصب نظام خاص يمر بالمهاد(Thalamus) الذي يمثل منطقة التحوّل في الدماغ ولكل نظام حسي مناطق إسقاط حسية خاصة تنقل الايعازات العصبية كل بحسب منطقته، أن للإحساس أقساما تتمثل في شدته وصِفته، فالعضو الحاس لا يتأثر بالمثير إلا إذا وصل لدرجة من الشدّة تسمى بالعتبة الحسية الفارقة" Absolute threshod" أو " Differential Sensory Threshold" والتي تطلق على أقل درجة من شدة المنبه التي يستطيع عضو الحس الإحساس بها وتمييزها وتفصل بين رؤية المنبه أو سماعه من عدمها فلكل نظام حسي مدى ومدة من حيث موضع التأثير من الجسم وزمنه .

بالتالي فالحواس تلعب دورًا حاسمًا في السلوكيات التكيّفية والتفاعل مع البيئة باعتبارها القنوات الرئيسية التي يتلقى من خلالها الدماغ المعلومات الحسية ، مما يسمح بتقييم الظروف المحيطة واتخاذ قرارات فعّالة مناسبة تتكامل فيها المعطيات الحسية في الدماغ لتعزيز الإدراك والتعلّم والاكتساب، مما يؤدي إلى إنتاج الاستجابات التوافقية و تعديل السلوكيات بما يتناسب مع المتغيرات البيئية ونقصد بذلك المرونة بأنواعها حيث أن المثيرات متنوعة وكل مجموعة منها تؤثر في نوع من الحواس وعندما يتفاعل الطفل مع تلك المثيرات فإنه يدركها ويعالجها بنقل معلوماتها عبر الأعصاب الحسية المرتبطة بالدماغ والتي تخص كل عضو بحيث تُتَرجم وتُرمَّز وتُصنَّف إلى عدد من المدركات وتدمج في الذاكرة لتكون جاهزة للاستدعاء، كما تساهم الحواس في تشكيل الذاكرة الحسية، التي تعتبر أساسا في عملية التعلم الحسي والتذكر والتخطيط المستقبلي، بالإضافة إلى ذلك تعزز التفاعل الاجتماعي والتواصل الفعّال من خلال توفير إشارات حسية تدعم الفهم والاستجابة للسياقات الاجتماعية المتنوعة، حيث أن اختلالات المعالجة الحسية تؤثر بشكل كبير على إدراكهم الحسي الحركي والذي يشمل عملية دمج المعلومات الحسية من البيئة لإنتاج استجابات حركية مناسبة خاصة وأن هذه المهارة تعتبر أساسية للعديد من جوانب الأداء اليومي، بما في ذلك الحركة والتنسيق والتفاعل الاجتماعي.

ومما لاحظه عديد الباحثين والممارسين أنه غالبًا ما يُظهر الأطفال من ذوي (ASD) مشكلات في معالجة المعلومات الحسية، مثل الإفراط الحسّي"hypersensivity "أو القصور الحسّي "hyposensivity" تجاه المحفّزات والمثيرات الحسية المختلفة – السابقة الذكر– حيث تؤدي هذه الصعوبات إلى تحديات في التخطيط الحركي، والتنسيق، وتنفيذ المهام على اختلافها ،ويُعدّ التعامل مع هذه المشكلات الحسية أمرًا ضروريًا لتحسين جودة الحياة لأطفال (ASD) وأسرهم ومساعدتهم على تطوير مهاراتهم الحياتية الأساسية وتأتي أهمية هذه الدراسة في كون ضعف فاعلية مختلف البرامج الموجّهة لهذه الفئة قد يكون مردُّها للتحديد الغير دقيق لطبيعة المشكلات التي يعانون منها وغالبا ما تكون التدخلات سلوكية بحتة في حين أن طبيعة الاختلالات السلوكية والغير التكيفية قد تكون عصبية وظيفية تتطلب احاطة متخصصة بخصوصية الاضطراب الأساسي و الاضطراب المصاحب 'إن وجد' مع تسطير برامج فردية تستهدف نقاط الاحتياج بشكل موضوعي منطقي، متتالي، حسب أولويات التدخل و مرحليته وفي ظل ادبيات البحث العلمي في

الموضوع محل الدراسة فإنه من الضروري التفريق بين المشكلات السلوكية (problem behavior) والمشكلات الحسية (sensory issues) .

حيث أنّ المشكلات السلوكية هي اضطرابات تتعلق بنمط السلوك الذي يعتبر غير مناسب أو غير مرغوب في السياقات الاجتماعية و تتعلق بكيفية تصرف الطفل وتفاعله مع الآخرين وهي ذات أسباب تدخل في وظيفية السلوك باعتباره (لجذب الانتباه مثلا أو باعتباره وسيلة تعبير او تعزيز ذاتي ..) فإن التدخلات الأنجع في هذه الحالة هي أساليب تعديل السلوك المتنوعة : التعزيز بنوعيه، الإطفاء، أسلوب تحليل المهارة، فنية حل المشكلات ، النمذجة، لعب الأدوار، خفض الحساسية التدريجي، التشكيل، التسلسل، الإقصاء، العلاج بالإفاضة، مبدأ بريماك، التعاقد السلوكي، التصحيح والتصحيح الزائد، تكلفة الاستجابة، التلقين، التمييز التفاضلي، السحب التدريجي، الكف المتبادل....ومن أعراضها: السلوك العدواني تجاه الذات أو الآخر، السلوكيات المُتحدّية و المعارضة والرافضة للقواعد والتعليمات، السلوك الاندفاعي اللفظي والجسدي، ومن أسبابها: الاضطرابات الانفعالية والوجدانية والعاطفية المختلفة والمتعلقة عموما بالتوازن والثبات النفسي والمتعلقة كذلك بأساليب التنشئة الأسرية والعوامل الاجتماعية في محيط الطفل، قد تتداخل المشكلات الحسّية مع السلوكية، حيث يمكن أن تؤدي المشكلات الحسّية غير المُدارة إلى سلوكيات غير مناسبة، غير أنهما يختلفان من حيث كون المشكلات الحسّية تتعلق بكيفية معالجة الحواس للمثيرات المختلفة، بينما المشكلات السلوكية تتعلق بأنماط السلوك والتفاعل الاجتماعي.

أمّا بخصوص المشكلات الحسية فهي اضطرابات تتعلق بكيفية معالجة الجهاز العصبي للمعلومات الحسية (من خلال اللمس، الصوت، الضوء، الذوق، والشم، وما تعلق بالحس العميق و الدهليزي...) و يكون هنا إما الفرط الحسّي أو النقص الحسّي تجاه المثيرات الحسية ومن أهم اعراضها في حالة الفرط الحسي: تجنب الأضواء الساطعة، الانزعاج من الأصوات العالية، التحسس من ملمس الملابس، النفور من الروائح القوية أو الأطعمة ذات النكهات القوية. وفي حال النقص الحسّي فتكون هناك الحاجة إلى مستويات عالية من التحفيز الحسي، مثل الرغبة الملحة في لمس الأشياء كثيرًا، عدم إبداء الشعور بالألم عند الإصابات، الميل للمس الأشياء الساخنة أو الباردة، تدوير الأغراض، الحركات النمطية التكرارية كالإهتزاز والرفرفة.... لاتزال أسبابها غير واضحة غير أن الأخصائيين في المجال متبنين فرضيات حول أنها ناجمة عن اضطرابات عصبية وظيفية وبخصوص التدخلات العلاجية يبقى المقترح الأول هو العلاج

الوظيفي (Occupational Therapy) وهو نوع من العلاج يهدف لتحسين قدرات التعامل مع المعلومات الحسية والاستجابة لها بشكل مناسب، يتضمن أنشطة وتمارين مصممة خصيصًا لتحفيز النظام الحسي للأطفال وتعزيز التكامل الحسي لديهم ويهدف لمعالجة وتنظيم المعلومات الحسية بطرق أكثر فعالية، إلى جانب تطوير المهارات الحركية الدقيقة والكبرى ومنه تعزيز أداء الأنشطة اليومية بأكثر كفاءة ودعم الاستقلالية الذاتية في أداء الأنشطة الحياتية اليومية كارتداء الملابس وتناول الطعام والشرب واللعب وغيرها.

ومن أهم مراحل العلاج الوظيفي ومتطلباته التقييم الشامل: بحيث يبدأ العلاج بتقييم شامل لتحديد طبيعة المشكلات الوظيفية– الحسية لتحديد الصعوبات التي يواجهها الطفل، و الأنشطة الحسّية المخصّصة: يمكن أن تشمل هذه الأنشطة" ألعاب الضغط العميق مثل استخدام البطانيات الثقيلة أو الكرات الضاغطة" التأرجح"لتحفيز النظام الدهليزي (التوازن) اللعب بالماء أو الرّمل لتحفيز النظام اللمسي" الألعاب الحركية مثل التسلق أو القفز لتحفيز النظام الحسي الحركي الى جانب البيئة الحسية المُعدلة: إذ يمكن أن يشمل العلاج الوظيفي تعديل البيئة لتكون أكثر ملائمة للاحتياجات الحسّية للطفل، مثل توفير مساحات خاصة هادئة أو استخدام وسائل للاسترخاء أو لإشباع المدخل الحسّي.

و باعتبار طفل (ASD) يفتقر غالبا إلى الوعي الجسدي والمفهوم الواضح عن جسمه وذاته فهو لا يستطيع التمييز بين نفسه وبين الموضوعات في محيطه إذ يتعامل مع أجزاء الجسم كما لو كانت منفصلة ويؤكد ذلك عجزه عن تحديد مفاهيم الضمائر الشخصية 'أنا، أنت'، إضافة لمفاهيم الجانبية وتقدير المسافات وهذا مايسمى باضطراب التكامل الحسي أو اضطراب المعالجة الحسية والذي تصل نسبه عند(ASD) إلى 90%حسبما أشارت إليه عديد الدراسات ومنها دراسة Azouz,Mona,Hayam,Moustapha,&Halim (2013) وباعتبار أنّ الأداء الأمثل يتطلب استقبالا فعالا وتكامل في المنبهات الحسية الواردة وكون السلوك التكيفي والتعلم والحركة المنسقة نتاجا للتكامل الحسي الفعال حسبما تؤكده النظرية المتبناة في دراستنا والمستندة للعلاج بالتكامل الحسي للمعالجة الوظيفية (Jean Ayres) والذي يعني مختلف الأنشطة والتقنيات التي تدخل في عملية تنظيم الجهاز العصبي للمعلومات الحسية بغرض استخدامها وظيفيا وتسمح باستخدام الحواس والحركة مجتمعة لتحقيق الفهم ومعالجة المدخلات الحسية باعتبار الجهاز الحسي يتطور مع الوقت وبالتدريب المستمر حيث يتضمن هذا النهج العلاجي إشراك الأطفال في أنشطة مصممة

خصيصًا لتحفيز وتحدي أنظمتهم الحسية، يهدف العلاج بالتكامل الحسي لتحسين قدرة الدماغ على معالجة ودمج المعلومات الحسية، مما يعزز الوظائف الحسية الحركية والسلوك العام عبر تنظيم الإحساس من الجسم والبيئة ليكون أكثر فعالية خاصة في التخطيط الحركي، حيث أظهرت الدراسات أن التدخلات المستندة إلى التكامل الحسي يمكن أن تؤدي إلى تنمية المعالجة الحسية ، والمهارات الحركية، والسلوك التكيفي مثل دراسة بييفر وآخرون (2011) فالعلاج بالتكامل الحسي أدى إلى تحسن كبير في معالجة الحواس للمدخل الحسي، والاستجابة الاجتماعية، والمهارات الحركية لدى الأطفال الذين يعانون اضطراب طيف التوحد ،حيث وجد شاف وآخرون (2014) أن التدخلات القائمة على الحواس نتجت عنها نتائج إيجابية في السلوك التكيفي وتحقيق الأهداف لأطفال اضطراب طيف التوحد .

انطلاقا مما سبق وبالنظر لكون الإدراك الحسي الحركي مهم جدا في عملية التطور والنمو وبالنظر لخصوصية اضطراب التكامل والمعالجة في المدخل الحسي عند أطفال اضطراب طيف التوحد والمصنف إلى أنماط متمايزة (فرط حسي، نقص حسي، متجنب حسي، باحث حسي) و أهمية التدخل المتخصص. وبالنظر كذلك للحاجة المُلحة للتحقق من فاعلية البرامج التدريبية المقترحة لهذه الفئة.

جاءت هذه الدراسة المعنونة بفاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التكامل الحسي لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من أطفال اضطراب طيف التوحد.

حيث تم تقسيمها إلى جانبين:

**الجانب النظري**: ويضم الدراسة النظرية، ويحتوي على ثلاث فصول هي:

**الفصل الأول:** الإطار العام للدراسة، وتضمّن تقديما لموضوعها من خلال طرح الإشكالية وتساؤلاتها، تليها أهداف وأهمية الموضوع ثم التطرق للمفاهيم الأساسية لمصطلحات الدراسة الأساسية والإجرائية والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث والأهداف المصاغة.

**الفصل الثاني:** تضمن مفهوم التكامل الحسي ونظرية (Jean Ayres)، كيفية حدوث المعالجة الحسية وأهميتها، مفهوم اضطراب المعالجة الحسية ومن ثمّ الإدراك الحسي الحركي، أنواعه وأشكاله وأخيرا تم التطرق لجلسات التكامل الحسي وأدواتها، تم التطرق كذلك لمفهوم الإدراك الحسي الحركي، مراحله، أنواعه.

**الفصل الثالث:** مفهوم اضطراب طيف التوحد وجدوله العيادي (أسباب، أعراض، تشخيص.).

**الجانب التطبيقي:** ويضم الدراسة الميدانية واشتمل على فصلين:

**الفصل الرابع:** اشتمل على الإجراءات المنهجية للدراسة الاستطلاعية وظروف إجرائها، المنهج المستخدم ومجموعة الدراسة البحث وخطوات اختيارها بالإضافة إلى الأدوات المستخدمة والتعديلات التي أجريت عليها وكذا حدود الدراسة الزمانية والمكانية والبشرية والمنهج المستخدم كما تطرقنا لتفاصيل إجراءات الدراسة الميدانية.

**الفصل الخامس:** قمنا فيه بعرض واستخلاص وتحليل النتائج ومعالجتها إحصائيا ثم مناقشتها في ضوء أهداف الدراسة ومن ثمة حوصلة عامة لنتائج الدراسة وبعض المقترحات والتوصيات.

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.

**إشكالية الدراسة.**

**تساؤلات الدراسة.**

**أهداف الدراسة.**

**أهمية الدراسة.**

**المفاهيم الإجرائية الدراسة.**

**الدراسات السابقة.**

**إشكالية الدراسة:**

يعد اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder) من أكثر الاضطرابات النمائية العصبية تعقيدا (Neurodevelopmontal) لما له من تأثير على مختلف القدرات الوظيفية المحورية للمجالات الأساسية المرتبطة بالنمو التكيفي، تظهر مؤشراته في الطفولة المبكرة وتستمر مدى الحياة.

حيث يعرفه المعهد القومي للصحة العقلية (National Institute of mental helth.2007) بأنه " اضطراب نمائي يظهر في العجز في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي والغير اللفظي والسلوك والاهتمامات النمطية. بالإضافة إلى الاستجابات الشاذة للخبرات الحسية " **(شكري ،2019ص 10)**. وترى الجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال التوحديين (National socity of autistic children.1978) أنه " اضطراب في مظاهر متعددة في النمو والاستجابات الحسية للمثيرات ، التأخر الواضح في اللغة والكلام والتعلق الغير طبيعي بالأشياء". **(سلامة،2018، ص 10)**.

كما يشير إليه كذلك القانون الأمريكي لتعليم الأفراد المعاقين على أنه " إعاقة تطورية تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل بنوعيه والتفاعل الاجتماعي وتظهر هذه الأعراض قبل سن الثالثة من العمر بالإضافة إلى انشغال الطفل بالنشاطات المتكررة والحركات النمطية ومقاومة التغيير البيئي والروتين اليومي والاستجابة الغير طبيعية للخبرات الحسية"**(الزريقات،2004، ص22)**.

أما الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية والعقلية في طبعته الرابعة المعدّلة (DSMIV-TR ,2000) فيحدد ثلاثة مجالات رئيسية ويعتبرها الجدول العيادي في وضع التشخيص النهائي لكل طفل تحددت فيه زملة هذه الأعراض وهي " القصور النوعي في التفاعل الاجتماعي والقدرة على التواصل بنوعيه والأنماط السلوكية والاهتمامات التكرارية والمحدودة" ( APA, 2000 )، غير أن هذا التضمين كان محل انتقاد من الممارسين و الباحثين خاصة في مجال الطب والأعصاب بالنظر لضعف كفاءة وفاعلية التدخلات السلوكية في الحدّ من تطور الأعراض وتحقيق التكيف والاستقرار النفسي العاطفي والحركي لأطفال(ASD) مما دعي إلى الحاجة للبحث عن وجود عوامل أخرى محتملة قد تساعد في سدّ هذه الثغرة ،خاصة مع التزايد المستمر في نسب الانتشار، ومع ظهور النسخة الخامسة (DSM-5,2013) والنسخة المعدّلة(DSM-5-TR,2022) فقد تم توصيف (ASD ) على أنه "أحد أنواع إعاقات النمو وفقا لمحكين أساسيين الأول هو العجز المستمر في التواصل أو التفاعل الاجتماعي والثاني هو الأنماط المتكررة والمقيدة للسلوكيات والاهتمامات والأنشطة"(APA,2022&APA,2013) وتظهر في الطفولة المبكرة وتستمر وفقا

لثلاث مستويات من الشدة وتعتمد على مقدار الدعم اللازم لمواجهة التحديات المتفاوتة "، وأهم تغيير شهده هذا الدليل هو إدراج المعالجة الحسية كواحدة من الخصائص المحتملة ل (ASD) والتي سنشير إليها اختصارا ب(SPD)، فيكون هناك إما فرط أو قصور في التفاعل مع المدخلات الحسية أو الاهتمام الغير عادي في الجوانب الحسية في بيئة ما"**(زكرياء،2017، ص 25)** ويظهر ذلك في البعد الثاني (B) المتعلق بالأنماط المتكررة المحددة للسلوك ضمن المؤشر الرابع "فرط أو تدني في التفاعل مع المورد الحسّي أو اهتمام غير عادي في الجوانب الحسية من البيئة، مثل عدم الاكتراث الواضح للألم /درجة الحرارة والاستجابة السلبية للأصوات والأنشطة المحددة/الإفراط في الشم ولمس الأشياء والانبهار البصري بالأصوات والحركة "(DSM-5&DSM-5-TR).

وجدير بالذكر انه توجد أنظمة أخرى لتصنيف اضطرابات المعالجة الحسية خارج مطبوعات العلاج الوظيفي. حيث تم الاعتراف بهذا الاضطراب في التصنيف التشخيصي الخاص بالصحة العقلية واضطرابات النمو في فترة الرضاعة والطفولة المقنن (Diagnostic classification of mental helth and developmental Disorder of infancy and childhood,revised (zero-three ,2005 ). وكذلك في الدليل التشخيصي للرضع والطفولة المبكرة (Diagnostic manual of infancy and erly child hood,2005). **(زكرياء،2017، ص 50)**.

وفقًا لمنظمة الصحة العالمية(WHO) ، يقدّر أنّ حوالي 1 من كل 100 طفل في العالم يعاني من اضطراب طيف التوحد ((World Health Organization (WHO) بمعدل( 1ذكر/ 4اناث) وتختلف هذه النسب باختلاف الدراسات والمناطق، ولكنها تعطي مؤشرًا عامًا عن الانتشار العالمي ل(ASD).كما وتشير البيانات إلى اختلافات كبيرة في معدلات انتشاره بين الدّول وذلك بسبب الفروقات في النظم الصحية وطرق التشخيص ففي الولايات المتحدة يقدرمعدّل انتشار(ASD)بحوالي 603.38 لكل 100,000 شخص /المملكة المتحدة :يصل معدل الانتشار إلى 700.07 لكل 100,000 شخص، وهو من أعلى المعدلات/ كندا :يبلغ معدل الانتشار حوالي 565.85 لكل 100,000 شخص(World Population Review) /اليابان :يقدر معدل الانتشار بحوالي 604.72 لكل 100,000 شخص /كوريا الجنوبية :سجلت زيادة كبيرة في حالات(ASD) حيث بلغت حوالي 37,600 حالة في عام 2022 مقارنة بـ 1,514 حالة في عام 2000 (TherapyDen) أما فيما يخص الدول العربية فإن العديد منها لا تحوز بيانات دقيقة حول انتشاره وذلك لافتقارها لبرامج وطنية شاملة للرصد والتشخيص ومع ذلك هناك بعض الدراسات والإحصاءات المحلية تشير أن معدل انتشاره يصل إلى 1%من بين الأطفال مشابهًا للمعدل العالمي/في الجزائر: لا توجد

بيانات دقيقة حول انتشاره –في حدود علم الطالبتين– ومع ذلك يشير تقرير الجمعية الوطنية الجزائرية للأطفال المصابين بالتوحد(ANAA،2023) أن التقديرات تشير إلى أن حوالي 1 من كل 160 طفل قد يعاني من (ASD) وحسب مديرية النشاط الاجتماعي والتضامن لولاية البويرة (2024)فإن عدد المسجلين ضمن قوائمها هو228 طفل موزعين في إطار الاستفادة من خدمات التكفل المتنوعة من طرف مؤسسات الدولة والمؤسسات التابعة لها وتحت الوصاية وعلى مستوى الأقسام الخاصة 74طفل.

ومع تزايد نسب انتشار(ASD) وانصباب الدراسات والبحوث عليه باعتباره اضطراب العصر الغامض الأسباب كانت هناك جملة من الملاحظات المشتركة المتعلقة بوجود صعوبات واضحة في مختلف المجالات الحسية المتعلقة بوظائف الحواس سواءً من حيث استقبال مختلف المثيرات أو معالجتها أو تفسيرها وقد تمظهر ذلك في مشكلات واضحة في إدراك الصورة الجسمية والوعي بالذات، مشكلات في التخطيط الحركي وتقدير المسافات وتشوهات استجابة نحو مختلف المدخلات الحسية عند غالبية الأطفال وهذا ما تشير إليه عدّة دراسات من بينها دراسات(Azouz,Mona,Hayam,Moustapha,&Halim(2013 التي تشير إلى أن معدلات الخلل الوظيفي للمعالجة الحسية عند(**ASD**) يصل إلى 90%(**بربري،2021، ص 4**) .

وهذا ما لاحظناه من خلال احتكاكنا بهذه الفئة وبالرجوع لمختلف أدبيات التراث العلمي منذ سبعينيات القرن الماضي فإن هناك جملة من السلوكيات المترجمة لوجود اختلالات حسية لديهم، فمنهم من يعاني من فرط لواحدة أو أكثر من هذه المثيرات ومنهم من يعاني من نقص استجابة لها " كما تؤكده دراسات (GIAcardy) التي تشير لوجود مشاكل في المعالجة الحسية في 95/70% من (**ASD**) ودراسة ( LeeKam,et al) التي تشير إلى وجود حالات شاذة في المعالجة الحسية لدى أكثر من 90%من أطفال (**ASD**) التي تعرقل قدرة الطفل على التكيف مع بيئته الاجتماعية نتيجة الخلل في المعالجة أو التفسير أو إنتاج الاستجابة الحسية المناسبة من خلال مختلف الحواس مما يؤثر على كافة جوانب النمو بالرغم من كون هذه المشكلات غير متجانسة في الشدة والنوع وفي مدى تأثيرها(**خدومة ،ولونيس،2024،ص 417**) .وهذا ما تؤكده دراسات (Matson& Williams) في توصيف طبيعة الاضطراب بوجود تحديات في المهارات الاجتماعية كصعوبة في فهم وتفسير العواطف، وضعف القدرة على بناء العلاقات الاجتماعية والحفاظ عليها إلى جانب السلوكيات الغير التكيفية التي تسبب القصور في المهارات الحياتية اليومية و تعيق الاستقلالية الذاتية عموما.(**Matson &Williams ,2014**) .

وتندرج هذه التشوهات العصبية ضمن وظيفية الجهاز العصبي تحت مسمى التكامل الحسي Sensory (integration) وهو العملية التي يقوم من خلالها الجهاز العصبي المركزي بتنظيم المعلومات الحسية من

الجسم والبيئة وتشمل هذه التشوهات فرط أو نقص المدخل الحسي مما يؤدي إلى ردود أفعال غير مناسبة وغير متوقعة وبناءً على ذلك تعرفه آيرس بأنه "القدرة على تنظيم وتفسير المعلومات الحسية من الجسم والبيئة لتوليد استجابات وظيفية مناسبة"**(Ayres,1972)** .وما إضافته في هذا الشأن هو التأكيد على أهمية الحواس الداخلية إلى جانب الخارجية المعروفة في تحقيق هذا التوازن وهي الحس العميق ( proposition sensory) ومكانه في العضلات، الحس الدهليزي(Vestelioular Sensory) مكانه في الأذن، والحس الداخلي المسؤول عن حالات الجوع العطش...**( عبد الحميد، مركز البيان، التكامل الحسي،2022).**

بحيث يعتبر التكامل الحسي عنصرا أساسيا في عملية التأهيل والتدريب كونه قاعدة هرم النمو الحسي باعتبار التجهيز الحسي النفسي السليم يمكن الطفل من الاستجابة بطريقة تكيفيه للمطالب البيئية من خلال تحقيق التوازن بين العالم الخارجي وبين العالم الداخلي من جهة أخرى.**(بن حليلم،2022، ص 149)**،حيث تشمل نماذج هرم النمو الحسي توضيحا لتطور القدرات الحسية الحركية من حيث بناء القدرات العليا المعقدة على أساس القدرات الأساسية انطلاقا من الشعور بالتوازن واللمس نحو التخطيط الحركي والقدرات الإدراكية الأكثر تعقيدا**(Bundy,Lane,&Murray,2002)** وقد استخلصت هذه النماذج من مبادئ نظرية(Jean Ayres) المعالجة الوظيفية الأمريكية والتي تعتبر من الأسس النظرية المهمة في فهم وعلاج اختلالات التكامل الحسي لدى ذوي (ASD) والتي من أهم مبادئها: أن القدرة على التكامل الحسي تؤثر بشكل مباشر وكبير في تطور السلوكيات التكيفية وفي تنمية المهارات الإدراكية والحركية وهي تعتمد على التجربة المنظمة وتكرار التفاعل مع البيئة الحسية لتحسين الأداء الوظيفي.**(Ayres,2005)**.مع الأخذ بعين الاعتبار الفروق بين المشكلات السلوكية مقابل المشكلات الحسية من حيث كون الأولى تنبع من استجابات نمطية غير ملائمة للسياقات الاجتماعية وترتبط عادة بالتفاعل والتواصل بينما تنبع الثانية من اضطرابات في الجهاز العصبي وتؤثر في تفسير المعلومات الحسية وتؤدي إلى استجابات كرد فعل لهذه المثيرات" والتي تم التفصيل فيها في مقدمة الدراسة**(Miller,2006).**

مما سبق نرى الأهمية الكبيرة لسلامة المعالجة الحسية وعملية الإدراك في التكامل الحسي حيث يتطلب التفاعل الفعال مع البيئة إدراكا دقيقا للمعلومات الحسية بحيث تعتمد سلامة الإدراك على سلامة الحواس وعملها بشكل صحيح مما يتيح للطفل استقبال وتفسير المعلومات بشكل صحيح ومنه إلى استجابة مناسبة وهذه العملية ضرورية جدا لتحقيق التنسيق الحركي انطلاقا من الإدراك الحسي السليم ومنه قدرات تكيفية أكثر فعالية**(Fisher,Bundy,Murray,1991).** خاصة وأنه ينظر للإدراك على انه محصلة لعملية معالجة المعلومات التي تحدث في الجهاز العصبي.

ومنه تعتبر عملية التكامل الحسي ضرورية لتنمية الإدراك الحسي الحركي للأطفال ذوي **(ASD)**، باعتبارها القدرة على تفسير وتنظيم المعلومات الحسية لتوجيه الحركة والتفاعل بشكل مناسب مع البيئة. حيث يسهم تطوير هذه القدرة في تحسين الاستجابة للمثيرات الحسية، مما يعزز من قدرتهم على التعلم والتكيف مع المواقف اليومية عن طريق المحاكاة والتقليد الذي يعتبر أول شكل من أشكال التخطيط الحركي . **(Baranek, 2002)**.حيث تتأتى هذه الخطوات المرحلية ضمن برامج تدريبية توصف بالمتخصصة والفعالة غالبا.

وفي ظل تنوع أنماط المعالجة الحسية لذوي اضطراب طيف التوحد وباعتبار كل حالة قائمة بذاتها من جهة ودرجة تعقيد الاضطرابين من جهة ثانية وبالاستناد لما تم التطرق إليه في إشكالية الدراسة نطرح التساؤلات التالية:

– ما هي طبيعة الإدراك الحسي الحركي السائد لدى مجموعة الدراسة من أطفال طيف التوحد؟

–هل يؤثر البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من أطفال ذوي طيف التوحد؟

– هل البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لتنمية الإدراك الحسي الحركي المطبق على مجموعة الدراسة الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد فعال؟

## أهداف الدراسة

–تحديد نمط المعالجة الحسية السائد لدى أطفال ذوي التوحد.

–تقييم فعالية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي:

_تحليل تأثير البرنامج التدريبي على الجوانب الحسية الحركية الأخرى:

## أهمية الدراسة:

– إثراء المعرفة العلمية حول اضطراب طيف التوحد حيث تساهم هذه الدراسة في تعزيز الفهم العلمي لأنماط المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مما يسهم في تطوير أساليب تشخيصية وعلاجية أكثر دقة وفعالية.

– تطوير برامج تدريبية متخصصة: تساعد نتائج هذه الدراسة في تصميم برامج تدريبية قائمة على التكامل الحسي تتناسب مع الأنماط الحسية المختلفة للأطفال ذوي التوحد، مما يزيد من فعالية التدخلات العلاجية.

- تحسين جودة الحياة للأطفال ذوي التوحد وأسرهم: من خلال تحسين الإدراك الحسي الحركي لهذه الفئة إذ يمكن لهذه الدراسة أن تساهم في تحسين تفاعلهم مع البيئة المحيطة بهم وتعزيز استقلاليتهم، مما ينعكس إيجابياً على حياتهم اليومية وعلى حياة أسرهم.

-تقديم أدوات تقييم وتدخل جديدة: حيث تشير وتوفر الدراسة أدوات تقييم جديدة ومتقدمة لقياس الأنماط الحسية والإدراك الحسي الحركي يمكن اعتمادها أو تطويرها للاستخدام في المراكز المتخصصة أو للتناول النظري في اختصاص التربية الخاصة.

## المفاهيم الإجرائية للدراسة:

### المفهوم الاصطلاحي للفاعلية:

- "هي القدرة على تحقيق النتيجة لمعايير محدد مسبقا". **(بدوي، 1980، ص 144 )**

- تشير الفاعلية إلى "مدى قدرة برنامج أو تدخل معين على تحقيق الأهداف المرجوة منه وتحقيق نتائج إيجابية ملموسة. في سياق الدراسات التربوية والنفسية، تُعتبر الفاعلية مقياساً لنجاح البرنامج التدريبي في تحسين أداء وسلوكيات المستفيدين من البرنامج"( **Bloom, Fischer, & Orme, 2009)** .

**الفاعلية إجرائيا:** وهي مدى تحقيق الأهداف المرجوة من البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي المستخدم من خلال مقارنة أداء مجموعة الدراسة الدراسة في الإدراك الحسي الحركي ومجالاته قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لهيفاء مرعي الفقرة لأطفال طيف التوحد في شكله الخفيف والمتوسط للفئة العمرية من 06 إلى 09 سنوات المتواجدة بالمركز النفسي البيداغوجي بسور الغزلان للموسم الدراسي2024/2023، باستخدام البروفيل الحسي لWinnie Dun المترجم من طرف عماد السعدني.

**تعريف البرنامج اصطلاحا:** هو الذي يقوم بالتخطيط المنظم للدراسة وتحليلها والتي تسير وفق الأسس العلمية ، تحدد خطوات البرنامج وفق الاستراتيجيات والفنيات التي يقوم عليها . **(لوزعي، 2017، ص 59 ).**

**البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي اصطلاحا:**

يشير إلى مجموعة من الأنشطة والتمارين المصممة وفقاً لنظرية التكامل الحسي، والتي تهدف إلى تحسين القدرة على معالجة وتنظيم المعلومات الحسية لدى الأطفال ذوي التوحد. يتضمن هذا البرنامج مجموعة من الأنشطة الحسية الحركية التي تساهم في تعزيز التكامل بين الأنظمة الحسية المختلفة، مما يساعد الأطفال على تحسين استجاباتهم الحسية والسلوكية.(Ayres, 2005)

**البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي إجرائيا:** هو البرنامج التدريبي المتضمن مجموعة من الأنشطة والتمارين المحددة والموجهة نحو تحسين التكامل الحسي لدى الأطفال ذوي التوحد والذي تم تنفيذه مدى 08 أسابيع، بمعدل اثنين إلى ثلاث جلسات أسبوعيًا،و كل جلسة استغرقت من 35 ال45 دقيقة. و شملت الأنشطة تمارين توازن، تمارين لمسية، وأنشطة حسية حركية أخرى تهدف إلى تحسين القدرة على معالجة وتنظيم المعلومات الحسية من إعداد هيفاء مرعي الفقرة وتكييف الطالبتين الباحثتين حسب متطلبات وظروف التكفل.

**التعريف الاصطلاحي للتكامل الحسي:** إن التكامل الحسي عملية عصبية بيولوجية داخلية تقوم بتنظيم ومعالجة المعلومات الحسية التي تنقل إلى الدماغ ، وتحدث المعالجة في الجهاز العصبي المركزي ( الدماغ ، العمود الفقري ، الأعصاب )تحدث تلقائيا عندما يجمع الجسم المعلومات عبر الحواس . **(أبو الحس، والرفاعي ، 2019،ص 7 ).**

**التعريف الإجرائي للتكامل الحسي :** هو قدرة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مجموعة الدراسة دراستنا على تنظيم ومعالجة المعلومات الحسية بطريقة تساعدهم على التفاعل بشكل أكث تكيفا مع بيئتهم من خلال تطبيق مختلف الأنشطة في محور البرنامج التدريبي ل: هيفاء المرعي الفقرة المشتمل على التدريبات ( النظام الحسي اللمسي ، النظام الدهليزي ، النظام الحسي ذاتي التحفيز ) ،والمقاس بمقياس اضطراب المعالجة الحسية لعماد السعدني على (الشبكة الرباعية ، الحواس ، السلوك ).

**الإدراك اصطلاحا:**هو عملية معرفية تشمل استقبال، تنظيم، وتفسير المعلومات الحسية من البيئة المحيطة بهدف تكوين تمثيلات داخلية يمكن استخدامها في التفاعل مع العالم الخارجي. الإدراك يتضمن فهم وتحليل المحفزات الحسية المتنوعة مثل البصرية، السمعية، واللمس.**(القيسي،والدليمي،2009،ص22).**

**الإدراك إجرائيا:**مدى قدرة أفراد المجموعة الدراسة على تلقي ومعالجة المعلومات الحسية وتحويلها إلى استجابات حركية ملائمة والتي تشمل التكامل بين الأنظمة الحسية المختلفة مثل النظام البصري، السمعي، و اللمسي مع الأنظمة الحركية لتحقيق استجابات منسقة وفعالة.

**تعريف الإدراك الحسي الحركي اصطلاحا :**هو عبارة عن عملية عقلية بواسطته ندرك وضع الجسم و حركته وأجزائه من إحساس العضلات والأوتار والمفاصل أي يعطينا معنى وتفسير للشيء المحسوس. **(بومسجد ،و دحو ، 2013،ص،5 )**

**و** هو"العملية التي من خلالها يتمكن الفرد من استقبال وتحليل وتفسير المعلومات الحسية من البيئة المحيطة واستخدامها لأداء الحركات المختلفة. يشمل الإدراك الحسي الحركي تنسيق الأنظمة الحسية مع الأداء

الحركي، مما يسهم في تحسين التفاعل مع البيئة وتعزيز المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة (Case-Smith & O'Brien, 2014).

**الإدراك الحسي الحركي إجرائيا:**

يشير إلى قدرة الطفل من مجموعة الدراسة الدراسة على تنسيق حواسه المختلفة مع حركات جسمه من خلال استقبال المعلومات الحسية المستقبلة وترجمتها والمتعلقة بالتوازن، التنسيق بين العين واليد، والقدرة على تمييز الحواس المختلفة..على الشبكة الرباعية لمقياس عماد السعدني وعلى مجالات الحواس والسلوك في :المعالجة السمعية،البصرية،اللمسية،الحركية،وضع الجسم،المعالجة الفموية الحسية والسلوكيات المرتبطة بالمعالجة الحسية،والاستجابة العاطفية والاجتماعية المرتبطة بالمعالجة الحسية والاستجابة للانتباه.

**اضطراب طيف التوحد اصطلاحا:** حسب الدليل التشخيصي الخامس هو اضطراب نمائي له مسمى موحد وهو متلازمة اضطراب طيف التوحد ، حيث تم تجميع كل الفئات في فئة واحدة دون الفصل بينهم واستبعاد متلازمة ريت لان لها سبب جيني . **( APA،2013 )**

وهو اضطراب نمائي عصبي يتصف (ASD) و هم"الأطفال الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد بصعوبات في التواصل الاجتماعي وسلوكيات متكررة ومقيدة، بالإضافة إلى تحديات في معالجة المعلومات الحسية. يتفاوت التأثير من طفل لآخر، مما يجعل كل حالة فريدة في احتياجاتها وتدخلاتها" **(American PsychiatricAssociation, 2013).**

**الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:**

حسب دراستنا يشمل الأطفال الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد (ASD) بناءً على معايير الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية(DSM-5) ، والذين تتراوح أعمارهم بين 6 و09 سنوات والمتكفل بهم (تكفل كلي)على مستوى المركز النفسي البيداغوجي بسور الغزلان ولاية البويرة في الموسم الدراسي 2024/2023..

**الدراسات السابقة:**

تم الاعتماد في دراستنا على مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية في مجال التكامل الحسي، واضطراب طيف التوحد، والإدراك الحسي الحركي ومنها:

**أ – الدراسات العربية:**

**1.** دراسة الباحثة **هيفاء مرعي الفقرة** . (2015 ) بعنوان : **فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد** انطلقت الباحثة من إشكالية مفادها الوقوف على فاعلية برنامج تدريبي يعتمد نظرية التكامل الحسي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذو اختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد ، حيث اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي ومجموعة الدراسة تتراوح أعمارهم من (6 –9 ) ، واعتمدت الفرضيات التالية : لا توجد فروق ذات دالة إحصائيا عن مستوى الدلالة (0.5 ) بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية في القياس القبلي والبعدي على أبعاد التقييم التحفيزي والدرجة الكلية للمقياس ،واعتمدت على الأدوات التالية :

–بطارية التشخيص لاضطراب التكامل الحسي ذو الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد .

–برنامج تدريبي لخفض اضطرابات التكامل الحسي .

–مقياس كارس 2 لتشخيص التوحد .

وتوصلت الباحثة إلى صحة الفرضيات.

**2** دراسة الباحثين **أحمد كمال نبهاوي ، ومصطفي عبد الحميد الحديبي ، وزيد عبد الخالق.**(2016 ) بعنوان:**فعالية برنامج التدخل المبكر القائم على التكامل الحسي في تنمية التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد** انطلق الباحثون من إشكالية مفادها ما تأثير التدخل المبكر القائم على برنامج التكامل الحسي في تنمية التواصل غير لفظي لدى أطفال التوحد ،واعتمدت هذه الدراسة على الفرضية التالية –توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي على الدرجة الكلية لمقياس التواصل غير لفظي وأبعاده الفرعية لدى أطفال التوحد ، حيث تم الاعتماد على مجموعة الدراسة مكونة من 40 طفل توحدي ،باستخدام المنهج التجريبي و الأدوات التالية :

–مقياس تقدير التواصل غير لفظي لدى الطفل المتوحد .

– برنامج التكامل الحسي .

وتوصلوا إلى أهم النتائج : تحقق فرضية فاعلية برنامج التكامل الحسي في تنمية التواصل اللفظي لدى مجموعة الدراسة الدراسة ،و زيادة التحسن بعد تطبيق البرنامج مباشرة كما ساهم في تنمية التواصل اللفظي.

**3** دراسة الباحث **شيماء صابر بربري على** . (2021 ) بعنوان : **فاعلية برنامج قائم على نظرية التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحسي وتحسين بعض الوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد** ، اعتمدت على المنهج التجريبي والمجموعة الدراسة تتمثل في (10 ) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم (6 –10 ) حيث هدفت إلى دراسة أثر التدريب على البرنامج ، حيث

اعتمدت على الأدوات التالية :

-مقياس الإدراك الحسي .

-مقياس الوظائف التنفيذية .

- برنامج التكامل الحسي ،وقد توصلت الباحثة في نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على نظرية التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحسي وتحسين بعض الوظائف التنفيذية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد .

**4** دراسة الباحثة **رحاب حسن محمد منصور . (2022 )** بعنوان : **فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتجيات التكامل الحسي لتحسين التواصل البصري لدى مجموعة الدراسة من أطفال التوحد ،** تهدف إلى تحسين التواصل البصري لدى أطفال اضطراب طيف التوحد باستخدام استراتيجيات التكامل الحسي ،استخدمت الباحثة المنهج شبه تجريبي ،واعتمدت على مجموعة الدراسة تتمثل في (10 ) من الذكور وتم تقسيمهم بالتساوي تتراوح أعمارهم من (4 -6 ) سنوات ، وتم التحقق من تكافؤ المجموعة الدراسة بالأساليب الإحصائية المناسبة ،و استعانت الدراسة بالخصائص السيكومترية التالية :

-استمارة المستوى الاجتماعي .

-مقياس التواصل البصري إعداد الباحثة .

والبرنامج القائم على استراتيجيات التكامل الحسي وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01 ) قبل تطبيق البرنامج بعده لصالح المجموعة التجريبية .

**5** دراسة الباحثان **شعلال مصطفى إسماعيل ،و شنوف خالد. (2022 )بعنوان : أثر برنامج حس حركي في تنمية بعض القدرات الإدراكية الحركية لدى الأطفال المصابون بالتوحد،** اعتمدا الباحثان على المنهج التجريبي وتمثلت المجموعة الدراسة في (10 )أطفال مصابين بالتوحد متوسط الشدة تتراوح أعمارهم بين (6 -9 ) سنوات موزعين إلى مجموعتين متكافئتين ،وهدفت الدراسة إلى معرفة أن لبرنامج الحس الحركي المقترح يؤثر ايجابيا في تنمية بعض القدرات الإدراكية الحركية لدى الأطفال المصابون بالتوحد، حيث اعتمدت على الأدوات التالية :

- اختبارات بوردو لقياس القدرات الإدراكية الحركية .

- الاختبارات القبلية والبعدية.

-وتحليل البيانات الإحصائية .

أسفرت الدراسة النتائج أن البرنامج الحس الحركي المقترح كانت إيجابيا في تنمية بعض القدرات الإدراكية .

**ب –الدراسات الأجنبية :**

**1** دراسة **الباحثة غولنبارن Golenbarn. (2008 ) بعنوان : برنامج التكامل الحسي على الحواس ومشاكل الأطفال المصابين بالتوحد،** اعتمدت الباحثة على المنهج الشبه تجريبي حيث تمثلت المجموعة الدراسة (15 ) تتراوح أعمار بين (7 –11 ) تم إجراء هذه الدراسة بمركز التدريب والأبحاث بجامعة أنقرة وهدفت الدراسة إلى مدى تأثير المشكلات الحسية على جميع جوانب الأداء التكيفي والمعرفي ،وذلك عن طريق التقييم الحسي للأطفال ، ثم تطويره لتقييم الخصائص الحسية للأطفال المصابين بالتوحد ضمن مجموعتين ، المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، حيث اعتمدت على الأدوات التالية :

- اختبارات التقييم الحسي .
- مقياس التقييم السلوكي .
- برنامج التكامل الحسي .

حيث أشارات المجموعات إلى أن برنامج العلاج بالتكامل الحسي كان له تأثير إيجابي .

**2** دراسة الباحثتان **رينيهوات لينغ ، وسارة هاور Renehuat Ling and Sarah Hauer . (2013 ) بعنوان : التكامل الحسي نظرية آيريس والتدخلات الحسية للأشخاص الذين يعانون من التوحد،** اعتمدت هذه الدراسة على عينية قدرها (368 ) طفل وطبق فيها المنهج الوصفي ، حيث توصلت إلى أن 80 % من الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد قد عرفت اهتماما متزايدا في السنوات الأخيرة ، حيث اعتمدت على الأدوات التالية :

- مقياس فيديليتي Asi Fidelity Measire.
- اختبارات قياس الأداء الحسي .
- استبيانات لأهل والمعلمين .

في الواقع أدى إلى الاعتراف بانتشار فرط الاستجابة أو نقص الاستجابة للمنبهات الحسية بين الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد وتم إدراج هذه السلوكيات في المعايير التشخيصية في الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية .

**3** دراسة **الباحثان أمل عبد الكريم ، أميرة محمد . Amal Abdel Karim and Amira Muhammad .(2014 ) بعنوان فعالية برنامج التكامل الحسي في المهارات الحركية لدى الأطفال المصابين بالتوحد قدمت هذه الدراسة باللغة الانجليزية** ، اعتمدت الباحثتان على مجموعة الدراسة قدرها (30 ) طفلا من كلا الجنسين تراوحت أعمارهم بين (40 –65 )شهرا ،وطبقتا المنهج التجريبي بتطبيق

مقياس التكامل الحسي تم اختبار الأطفال قبل وبعد العلاج باستخدام بنودا لتطور الحركي العقلي حسب الطبعة الثانية من الدليل التشخيصي ، حيث اعتمدت الباحثة على الأدوات التالية :

-اختبار المهارات الفرعية .

-الاختبارات الفرعية الثابتة المكونة من 30 عنصرا .

-تقييم المهارات والحركات الدقيقة .

وتوصلت إلى النتائج التالية : كان العلاج بالتكامل الحسي فعالا في علاج الأطفال المصابين بالتوحد على أن يصبحوا أكثر استقلالية ويشاركوا في الأنشطة اليومية .

**4** دراسة الباحث **جين سميث وآخرين Jane Smith and others . (2014 )بعنوان تأثير العلاج بالتكامل الحسي ومدى التحسن الناتج عن العلاج لدى أطفال طيف التوحد** ، تناولت هذه الدراسة نوعين من الدراسة والتي امتدت من سنة (2000الى 2014 )، وشملت على 19 دراسة سواء العلاج بالتكامل الحسي أو أي تدخل قائم على المعالجة الحسية للأطفال طيف التوحد وأخذت منهم (5 ) دراسات خاصة بالعلاج بالتكامل الحسي الذي يتم في العيادات و (14 ) دراسة قائم على المعالجة الحسية وأظهر فحص الدراسات العلاج بالتكامل الحسي أثر في نتائج تحسين أداء الطفل باستخدام مقياس تحقيق الأهداف في خفض السلوكيات غير مرغوب فيها .

**5** دراسة الباحثين **ديان بارهام ،وسارة شوين ،وسوزان سميث رولي Diane Parham, Sarah Schoen, and Susan Smith Rowley . (2019 ) بعنوان : الأسس العصبية للتكامل الحسي وفق نظرية آيريس** . اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي طبق على مجموعة الدراسة قدرها (20 ) طفل مصاب باضطراب طيف التوحد هدفت هذه الدراسة على المبادئ العامة للعلم الأعصاب من أجل توفير إطار لفهم الأسس الحسية والحركية للسلوك الإنساني من خلال دراسة التركيبات الأساسية ل ASI للتيار الحالي في علم الأعصاب حيث توصلت إلى أن المرونة العصبية هي من الآليات الكامنة وراء التغيير نتيجة ASI .

**التعقيب على الدراسات العربية:**

- **دراسة هيفاء مرعي الفقرة (2015)** وهذا ما تؤكده حول تقييم فعالية برنامج تدريبي يعتمد على نظرية التكامل الحسي في خفض اضطرابات التكامل الحسي لدى أطفال التوحد حيث خلصت النتائج لكون البرنامج التدريبي كان فعالاً في خفض اضطرابات التكامل الحسي،تشير هذه الدراسة إلى إمكانية استخدام برامج التكامل الحسي ليس فقط لتحسين التواصل أو المهارات الحركية، ولكن أيضاً لخفض اضطرابات

التكامل الحسي ذاتها، مما يساهم في تحسين مهارات الحياة اليومية بشكل عام مما يدعم تساؤلات دراستنا بأن البرنامج التدريبي يمكن أن يؤدي إلى تحسينات شاملة في الإدراك الحسي الحركي.

- **بالنسبة لدراسة أحمد كمال نبهاوي، مصطفى عبد الحميد الحديبي، وزيد عبد** الخالق(2016)فقد هدفت لتقييم تأثير برنامج التدخل المبكر القائم على التكامل الحسي في تحسين التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد حيث خلصت النتائج لكون البرنامج فعال في تحسين التواصل غير اللفظي لدى الأطفال وهذه الدراسة تدعم الفكرة الأساسية لموضوع دراستنا بأن البرامج التدريبية القائمة على التكامل الحسي يمكن أن تحسن من جوانب متعددة في حياة الأطفال ذوي اضطراب التوحد، بما في ذلك التواصل غير اللفظي. الربط هنا مهم مع دراستنا لأن تحسين الإدراك الحسي الحركي يمكن أن يساهم بدوره في تعزيز التواصل غير اللفظي، مما يعزز الفعالية العامة للبرامج التدريبية القائمة على التكامل الحسي.
- **كذلك دراسة شيماء صابر بربري علي(2021)**حول تقييم فعالية برنامج قائم على نظرية التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحسي وتحسين الوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد حيث أن البرنامج كان فعالاً في تحسين الإدراك الحسي والوظائف التنفيذية وهذا يدعم كون برنامج التكامل الحسي يمكن أن يعزز الإدراك الحسي الحركي. الربط هنا واضح حيث يؤكد على إمكانية استخدام هذه البرامج لتحسين وظائف معرفية وإدراكية حركية لدى هذه الفئة.
- وأيضا **دراسة رحاب حسن محمد منصور(2022)** حول فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التكامل الحسي لتحسين التواصل البصري لدى أطفال التوحد التي خلصت لوجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج هذه النتائج تدعم بأن التدخلات الحسية يمكن أن تحسن جوانب محددة من التواصل لدى الأطفال ذوي التوحد، مثل التواصل البصري. وهذا ما يعزز أهمية البرامج الحسية في تطوير القدرات الإدراكية الحركية التي قد تكون أساساً لتحسين تواصل أطفال اضطراب طيف التوحد.
- أما دراسة **شعلال مصطفى إسماعيل وشنوف خالد(2022)**حول أثر برنامج حس حركي في تنمية بعض القدرات الإدراكية الحركية لدى الأطفال المصابين بالتوحد التي خلصت لكون البرنامج كان إيجابياً في تنمية القدرات الإدراكية الحركية ويؤكد كذلك كون البرامج الحسية الحركية يمكن أن تكون فعالة في تحسين القدرات الإدراكية والحركية والتي هي جزء من مجالات التكامل الحسي.

**التعقيب على الدراسات الأجنبية:**

- **دراسة غولنبارن Golenbarn (2008)**حول تقييم تأثير برنامج التكامل الحسي على الحواس ومشاكل الأداء التكيفي والمعرفي لدى الأطفال المصابين بالتوحد،البرنامج كان له تأثير إيجابي على الأداء التكيفي والمعرفي،هذه الدراسة تدعم أن التدخلات الحسية يمكن أن تحسن الأداء التكيفي والمعرفي ومنه في تحسين الإدراك الحسي الحركي
- **أما دراسة رينيهوات لينغ وسارة هاور Renehuat Ling and Sarah Hauer** (2013)حول انتشار الاستجابات الحسية غير الطبيعية لدى الأطفال المصابين بالتوحد وأهمية التدخلات الحسية فقد كانت النتائج 80% من الأطفال يعانون من اضطرابات حسية، والتدخلات الحسية تحظى بأهمية كبيرة وهي بذلك تؤكد على انتشار المشكلة وأهمية التدخل الحسي، مما يعزز من ضرورة وفعالية البرامج الحسية في تحسين الأداء العام للأطفال ذوي التوحد.
- **دراسة أمل عبد الكريم وأميرة محمد Amal Abdel Karim and Amira Muhammad (2014)**حول فعالية برنامج التكامل الحسي في تحسين المهارات الحركية لدى الأطفال المصابين بالتوحد.البرنامج كان فعالاً في تحسين المهارات الحركية.
- **دراسة جين سميث وآخرين Jane Smith and others (2014)**حول تأثير العلاج بالتكامل الحسي ومدى التحسن الناتج عن العلاج لدى أطفال طيف التوحد أفضت لكون التدخلات الحسية تؤثر إيجابياً على الأداء العام وخفض السلوكيات غير المرغوب فيها والغير تكيفيه وبالتالي هذه الدراسة تقدم دعماً قوياً لفكرة أن برامج التكامل الحسي يمكن أن تؤدي إلى تحسينات ملموسة في الأداء والسلوك لدى الأطفال ذوي التوحد.
- **وكذلك دراسة ديان بارهام وسارة شوين وسوزان سميث رولي Diane Parham, Sarah Schoen, and Susan Smith Rowley (2019 )** حول الأسس العصبية للتكامل الحسي وتأثيره على السلوك الإنساني فقد خلصت لكون المرونة العصبية هي من الآليات الكامنة وراء التغييرات الناتجة عن برامج التكامل الحسي،مما يضيف بُعدًا علميًا مهمًا يوضح الآليات العصبية التي تدعم فعالية برامج التكامل الحسي.

**التعقيب على الدراسات السابقة :**

تدعم الدراسات السابقة بشكل قوي فعالية البرنامج التدريبية القائمة على التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى أطفال ذوي التوحد و تشير النتائج إلى أن التدخلات الحسية يمكن أن تحسن من مختلف جوانب الأداء الحركي والإدراكي والمعرفي، مما يعزز من ضرورة تبني مثل هذه البرامج في

التدخلات العلاجية للأطفال ذوي اضطراب التوحد.حيثاعتمدنا في دراستنا على النتائج المتوصل إليها إذ أن هناك من الدراسات من تناولت المتغيرات الموجودة في دراستنا وتشابهت معها من حيث حجم متغيرات الدراسة و حجم المجموعة الدراسة والمنهج المستخدم وهي الغالبة،وهناك من اختلفت من حيث حجم المجموعة الدراسة والاختلاف الرئيسي كان في البرنامج التدريبي المطبق

# الإطار النظري للدراسة

## الفصل الثاني: التكامل الحسي والإدراك الحسي الحركي

### أولا: التكامل الحسي

1. مفهوم التكامل الحسي وكيفية حدوثه
2. نظرية التكامل الحسي وأهميته وكيفية تطور التكامل الحسي
3. الأجهزة الحسية ومبادئ التكامل الحسي
4. مفهوم اضطراب التكامل الحسي وكيفية حدوثه
5. أنواع وأشكال اضطراب التكامل الحسي عند أطفال اضطراب طيف التوحد
6. جلسات التكامل الحسي وأدواته

### ثانيا: الإدراك الحسي الحركي

1. مفهوم الإدراك الحسي الحركي
2. مراحل حدوث الإدراك الحسي الحركي وأنواعه
3. التكامل في الإدراك الحسي الحركي

**تمهيد:**

الطفل دائما معرض لمستقبلات ومدخلات حسية مختلفة خلال حياته اليومية ، وتعتبر الحواس الخمسة هي المسؤولة عن استقبال هذه المعلومات ، حيث تمررها للدماغ عن طريق النواقل الحسية العصبية من أجل انتقائها و تنظيمها وتفسيرها وتحديد الاستجابات المناسبة لها ، وهذا ما يسمى بالتكامل الحسي يتفاعل الطفل منذ ولادته مع البيئة حسيا وحركيا ومن هنا جاء مصطلح الإدراك الحسي الحركي ، حيث أن الحركة تعتبر ذو أهمية بالغة في حياة الطفل في كل مراحلها حيث تجعله قادرا على اكتشاف و فهم كل ما يدور حوله بمساعدة حواسه وهذا يعني أن أي حركة تؤدي بفعالية فهي تعتمد على الإدراكات الحسية للفرد و تعتمد جزيئا على الحركة، إن تنمية القدرات الحسية تعتبر عملية تشتمل على كل من النضج والخبرة وهذا ما سوف نتعرف عليه في هذا الفصل :

## 1.مفهوم التكامل الحسي :

تنظيم الجهاز العصبي للمعلومات الحسية لاستخدامها وهو ما يعني العملية الطبيعية التي تجري في الدماغ والتي تسمح لنا باستخدام النظر الصوت ،اللمس ، التذوق ، الشم ، والحركة مجتمعة للفهم والتفاعل مع العالم حولهم على ضوء تقييم الطفل الأنظمة الحسية هي بوابات الدماغ والجسم ، يجب على الدماغ فهم المعلومات الحسية المختلفة من الجسم والبيئة للاستجابة للأحداث، الانتباه ، والتعلم ، والتدريس والتخطيط والتنظيم الطفولة العادية

**ويعرفه أيضا نعمات شعبان:** إن الدماغ يؤدي وظائفه بطريقة طبيعية ، وبما يتناسب مع النمو الطبيعي للطفل، وبذلك يصبح منظماً للطفل ويساعده على فهم المعلومات الموجودة في البيئة المحيطة به، بحيث فيصبح مفيدًا ذا معنى ومفيدًا. يركز التكامل الحسي على ثلاث حواس أساسية: اللمس، الجهاز الدهليزي ، المستقبلات الحسية . **(نعمات، ص177)**

**تعريف ساندرا هولمز:** أن التكامل الحسي عملية لاشعورية التي يقوم الدماغ من خلالها بتنظيم ومعالجة المعلومات الواردة من الجسم **( Richard ,2014 ,P07)**

**ويعرفه العنزي** : هو استقبال المعلومات الحسية والمثيرات من البيئة ثم ترجمتها وتنظيمها في الدماغ لاستخدامها، وإعطاء معنى للأشياء بشكل مناسب **(العنزي ، 2014، ص 14 )**

- مما سبق نستنتج أن التكامل الحسي عملية عصبية يعرف بأنه استجابة الجسم لاستقبال المعلومات حسية وقدرته على تنظيمها وتجميعها حوله مثل الصور، والروائح ، وملمس الأشياء والأصوات وغيرها من المعلومات الحسية التي يشعر بها الإنسان عن طريق الأذن ،والعين وغيرهم بعد استقبال الجسم لهذه المدخلات تقوم الأجهزة الحسية بتحويلها إلى رسائل كهربائية وتنقلها إلى الجهاز العصبي ،وهو أيضا عملية بيولوجية داخلية يقوم الدماغ بتنظيم وتفسير كل المدخلات التي استقبلها وتفسيرها وتلك يطلق عليها التكامل الحسي .

**1 _ 2 _ كيفية حدوث التكامل الحسي: حدد** ويليام ومسون وأنزولون خمسة عناصر تساعدنا على فهم كيف تحدث عملية التكامل الحسي تتمثل فيما يلي:

**1.التسجيل الحسي** : يحدث التسجيل الحسي عندما ندرك للحدث الحسي "شيء ما يلمسني"أو "نسمع شيئا ما " "أو نرى شيئا ما " قد لا ندرك لأنواع من المدخلات الحسية حتى تصل إلى مستوى عتبة التسجيل الحسي ويختلف مستوى العتبة التسجيل الحسي على مدار اليوم بناءً على خبراتك الحسية والانفعالية السابقة ، فعندما تكون منتبها بشدة أو متوترا فتصبح عتبة التسجيل الحسي لديك أقل ،وإذا استيقظت في أخر الليل بسب صوت دوي قوي فقد تصبح شديد الانتباه .

**2 .التوجيه** :يسمح التوجيه الحسي بجذب الانتباه إلى المعلومات الحسية الواردة أي نستطيع تحديد المعلومات التي تحتاج إلى انتباهنا، والمعلومات التي يمكننا تجاهلها ،وهذا ما يحدث من خلال القولبة الحسية ووظائف التثبيط والتسيير لقد تم برمجت أدمغتنا لقولبة أو المعادلة المعلومات الحسية الواردة للعمل بكفاءة حيث أنه لا يمكننا استيعاب جميع المثيرات الحسية في البيئة ، فإذا كانت كل المدخلات الحسية تتمتع بنفس القدرة من الأهمية فلن نتمكن من اختيار المثير للموقف المحدد وتعد القولبة الحسية ضرورية لتنظيم مستوى تنشيط الدماغ .

**3.التفسير**: تتيح لنا القدرة على تفسير المعلومات الحسية وتحديد كيفية الرد، وما إذا كانت المعلومات تحمل تهديدًا، حتى نتمكن من مقارنة التجارب الحسية الجديدة بالتجارب الحسية القديمة التي شاركت في عملية التفسير. **(إلين باك، 2017، ص37)**

إن الجهاز العصبي مبرمج للاستجابة للمدخل الحسي لحمايتنا من الأذى أيضا فإذا لموقف مفاجئ يدعو للخوف فإن أجسادنا تكون جاهزة للركض، هذا ما يعرف بمقاومة الجهاز العصبي: الخوف، الهروب تزيد هذه المقاومة مباشرة دقات القلب، والتنفس نحوي مجرى الدم بعيدا عن النظام الهضمي على العضلات.

**4. تنظيم الاستجابة:** تقرر دماغنا إذا كانت الاستجابة للرسالة الحسية المحدد ضرورية أم لا وعليه نقوم باختيار نوع الاستجابة، و تنقسم الرسائل الحسية إلى عدة أنواع فمنها: الاستجابة المادية ، الاستجابة العاطفية ،الاستجابة الإدراكية ، وقد تكون الاستجابة مبالغ فيها إذا كان تم ترجمتها في المدخل الحسي على أنه مؤذي عن استجابة الخوف ، قد تكون هنالك استجابة الهروب فعالة ،وقد لا تكون هناك استجابة مزودة بالطاقة لأن المدخل لم يسجل

**5. تنفيذ الاستجابة** :يعد تنفيذ الاستجابات الحركية ،والإدراكية ، والانفعالية الناتجة عن الرسائل الحسية بمثابة آخر مرحلة من عملية التكامل الحسي فإذا كانت الاستجابة حركية فإن الفعل يولد تجربة حسية جديد حيث يستقبل الدماغ حول حركة الجسم واللمس وتبدأ العملية من جديد ، تعتمد القدرة على تنفيذ الاستجابة المناسبة على العناصر السابقة وقدرات التخطيط الحركي الكافية ، حيث يمثل التخطيط الحركي في القدرة على أداء الأنشطة المستهدفة **(Dunn ,1997 ,p19 )**

## 2 _ نظرية التكامل الحسي ونتائجها وكيفية تطور التكامل الحسي عند الطفل :

تبحث هذه النظرية عن تفسير لبعض المشكلات الخاصة بالتعلم والسلوك ، والتي لا ترجع إلى اضطراب الجهاز العصبي المركزي و تعتبر المعالجة الأمريكية "جين آيريس Ayres ,J" أول من اقترحت نظرية تصف فيها القدرات التكاملية الحسية الطبيعية و، أسست Sensory integration theory،والتي أضافت فيها إلى الحواس الخمسة حواسا أخرى وهي:

- **حاسة التوازن:** وهي تعرف أيضا بالجهاز الدهليزي وتقع المستقبلات هذا النظام بالأذن الداخلية ، والتي توفر لنا معلومات عن الجاذبية الأرضية (الفراغ ، التوازن ، الحركة ).
- **المثيرات الحسية العميقة** :وهو مرتبط بالأوتار بالعضلات والمفاصل في النسيج الضام ، والتي يتم فيها الاعتماد على النظام الإدراكي توفر لنا المعلومات الحسية المستقبلة من المفاصل والعضلات والأربطة من أجزاء الجسم **(Ayres ,1972,P 198 )** وتعتمد على الجهاز العصبي الذي يقوم بربط وتكامل الحركة والجاذبية للجسم ، وتعمل هذه المعلومات مع بعضها لتشكل صورة مركبة عن وجودنا

في الكون ، ويحدث التكامل بصورة آلية لا شعورية ، وبالتالي فأن أي خلل في تلك الأحاسيس يؤدي إلى اضطراب التكامل الحسي .

ويبنى التكامل الحسي على خمس افتراضات في التطور العصبي :

**الافتراض الأول** : المرونة العصبية Neural plASD icity وتعنى أن الدماغ يتغير بصورة مستمرة ، ويمكن أن يستثار حتى يتغير أو يتطور .

**الافتراض الثاني** : التتابع النمائي Developmental Sequence ويعنى أن كل سلوك متعلم يصبح الأساس لسلوك أكثر تعقيدا في تسلسل النمو و التطور .

**الافتراض الثالث** :هرمية الجهاز العصبي المركزي Hierarchy Nervous System وفيه تعمل وظيفة المخ كوحدة واحدة ، وإن تكامل وظائف المراكز العصبية العليا في القشرة المخية تستمد من وتعتمد على صحة وسلامة بناء المراكز العصبية السفلى في النخاع الشوكي .

**الافتراض الرابع** : السلوك التكيفي Adaptive Behavoir ويرى أن تحفيز السلوك التكيفي يعزز ويطور التكامل الحسي وبالتالي القدرة على الإنتاج .

**الافتراض الخامس**: الدافع الداخلي Inner drive ويرى حينما نتعلم مهارة بنجاح يؤدى ذلك إلى تكوين دافعية للرغبة في زيادة التعلم . **( p474, 1993 ,kinnealey)**

وتستند جين آيريس في نظريتها إلى مجموعة من المبادئ المشتقة من علم الأعصاب ،وعلم النفس النمو والعلاج الوظيفي وهي كالأتي :

1. الجهاز العصبي قادر على التغيير و التطوير .
2. الأنشطة الحسية الحركية وسيط قوى لتحقيق الدمج الحسي
3. النمو الحسي الحركي ركيزة هامة لعملية التعليم .
4. تفاعل الفرد مع البيئة دليل على نمو المخ .

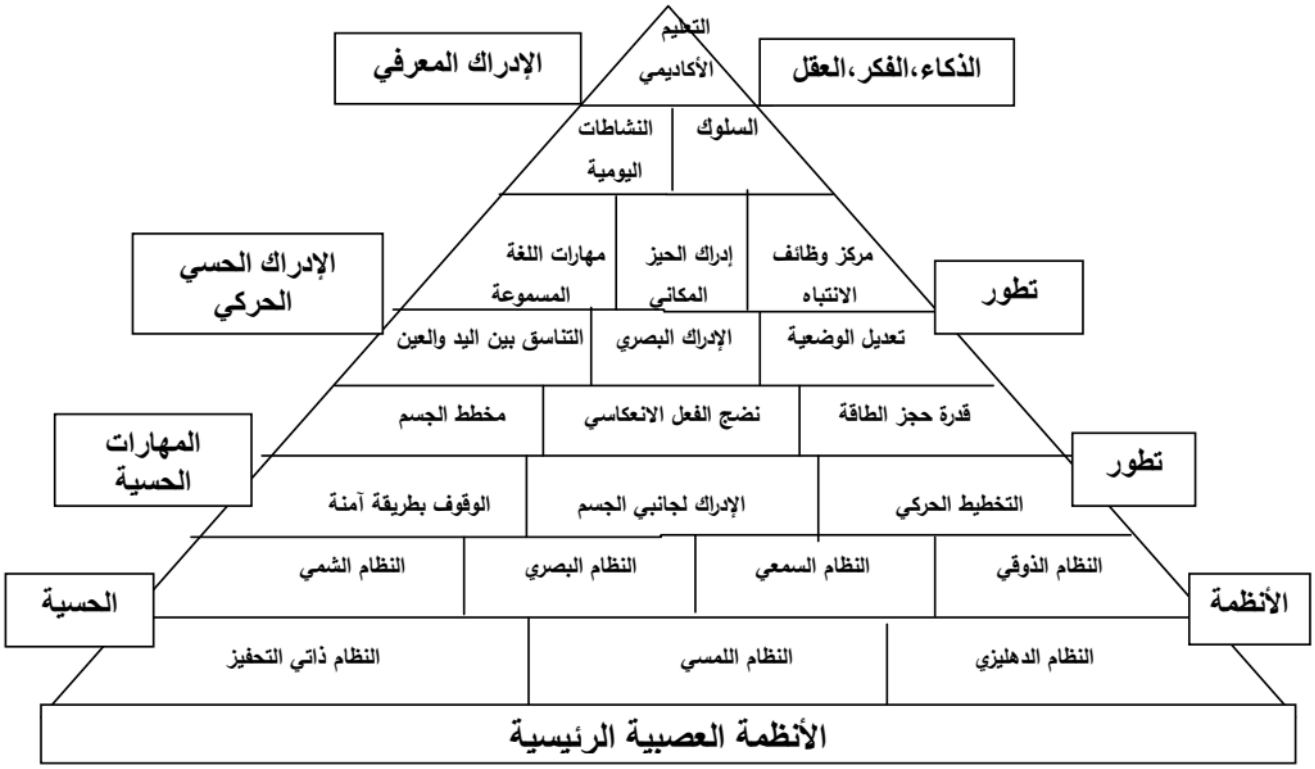
**2 _ 1 _أهمية التكامل الحسي :**

**2. 1. التنظيم الذاتي** : هو قدرة الجهاز العصبي على الوصول والمحافظة والتغيير على مستوى اليقظة يتم تغيير هذه المستويات بناءً على الاحتياجات لمواجهة مواقف وأنشطة محدد ، ومستوى اليقظة هو مستوى الانتباه وهو خاص ببناء وتتطور القدرة في الحفاظ على الحالات المناسبة من اليقظة الطبيعية ضروري من

أجل تطور المهام المسؤولة التي تتضمن القدرات التالية : التخطيط والتنظيم ، التثبيط والتحكم في الاندفاع، سلوكيات الانتباه (التغيير و التركيز ).

**2. 2. التخطيط الحركي :** ويقصد بيه عملية اتخاذ القرار بشأن ما يجب أن يقوم به جسمك ومن ثمة تنفيذه حيث أنه يعتمد على التغذية الحسية الراجعة من الجسم والبيئة المحيطة بالإضافة إلى اعتماده على اللغة والذاكرة والمهارات الإدراكية أو مهارات التفكير فهي عملية معقدة تتضمن العديد من أجزاء وظائف الدماغ ،وهو يتضمن الخطوات التالية : تكوين الفكرة أو التصور ،استخدام التغذية الحسية الراجعة نقطة انطلاق الجسم، البدء في الفعل ، تسلسل الخطوات المطلوبة في الفعل ، تعديل الفعل ، إنهاء الفعل . **( لملومة ،2019،ص، 52 –53 )**

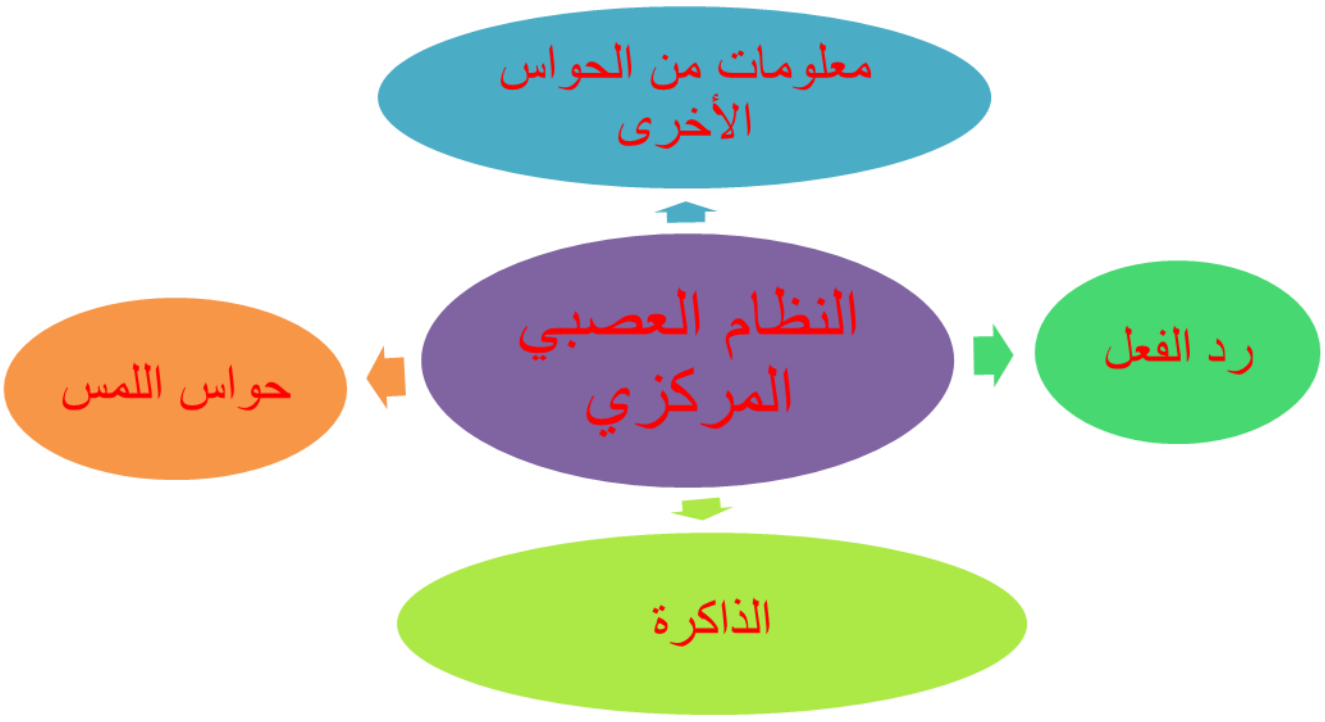
**2 _2 كيفية تطور التكامل الحسي عند الطفل :**




**الشكل (1 ):هرم تطور التكامل الحسي عند الطفل لويليامسوون Williamson**

**(إيكن ،2019،ص 24 )**

من خلال الهرم نلاحظ النظام الحسي الذي في قاعدة التطور ،نقطة أخرى مهمة نحن دائما نعتقد أنه لدينا خمسة حواس فقط (السمع ،البصر ، الشم ،التذوق ، اللمس) بل هناك حواس أخرى موجودة في قاعدة الهرم وهي النظام الدهليزي الذي يأتي من الدهليز المتواجد بالأذن الداخلية وهي حاسة التوازن وكذلك النظام اللمسي الذي يتلقى المعلومات حول اللمس من الخلايا المستقبلة من الجلد وهذه المستقبلات تزودنا بالمعلومات حول اللمس الخفيف والضغط والاهتزاز ودرجة الحرارة والألم وعندما تكون عمليات التكامل الحسي التسجيل و التوجيه ،والتفسير ،و التعديل الحسي سليمة ،فإننا نعرف أية لمسة منبهة وأية لمسة ممتعة وأية لمسة علينا تجاهلها وأية لمسة تحتاج منا استكشافها ومن خلال الشكل رقم ( 2 ) إن المعلومات اللمسية حول الأولية حول وجود يدك في جيبيك تأتي من مستقبلات الموجودة في جلدك وأصابعك وراحتي يدك وهذه المعلومات تتحد مع المعلومات الواردة من الحواس الأخرى مثل حس الحركة المعلومات قادمة من المفاصل والعضلات وإذا كان الشيء الذي تمسكه يصدر صوتا رنين فإن المعلومات السمعية تكون مندمجة أيضا حيث أن ذاكرتك تكون قادرة على وضع كل هذه المعلومات لتقوم بتوليد رد الفعل كما أن انعدام وجود استجابة هي أيضا شكل من أشكال رد الفعل.



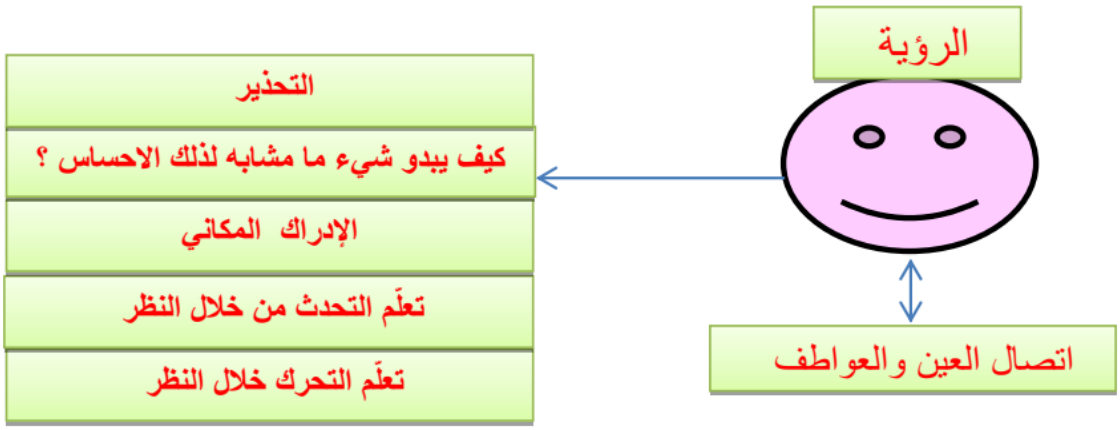

**الشكل(2 ):معالجة الجهاز العصبي للمعلومات التي تأتي من الحواس (الفقرة ، 2015، ص 53 _54 )**

**3.الأجهزة الحسية و المبدأ الأساسي للنمو التكامل الحسي :**

تتناول نظرية التكامل الحسي جميع الأجهزة الحسية لكنها تركز في المقام الأول على جهاز اللمس، وجهاز التوازن ،و جهاز الإدراك

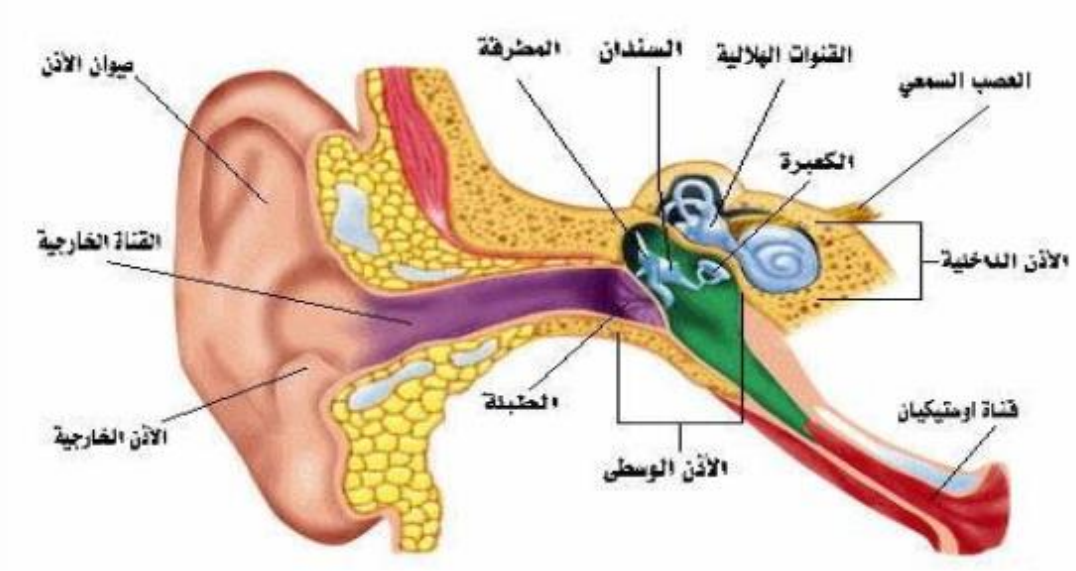
**1.حاسة البصر : Vision Sense** الرؤية كنظام النظر والرؤية ،فالنظر يستخدم العين من الداخل يعمل للجمع المعلومات ،أما الرؤية فتشكل صورة في الدماغ ،وحفظ وتقديم المعلومات عن وضع الجسم في الفراغ وكذلك المسافة بينه وبين الآخرين وبين الأشياء الأخرى تستخدم حاسة البصر للتأكد من مدخلات كل الحواس الأخرى فمثلا عندما يسمع الأشخاص صوتا ما فإنهم يستعملون حاسة البصر لتحديد المصدر الذي ينتج الصوت،فالنظام البصري يعتبر مكمل للأنظمة الحسية الأخرى فإن النظام البصري لديه قدرة وقائية وقدرة تمييزية إن بعض الأفراد الذين لديهم درجة (عتبة ) منخفضة من الاستثارة البصرية يكون لديهم حساسية عالية اتجاه المثيرات البصرية.

**(Christopher &Kathleen.R,2010,p13)**




**الشكل رقم (3 ): قيام النظام البصري بتشكيل صور في الدماغ (الفقرة ،2015،ص64 )**

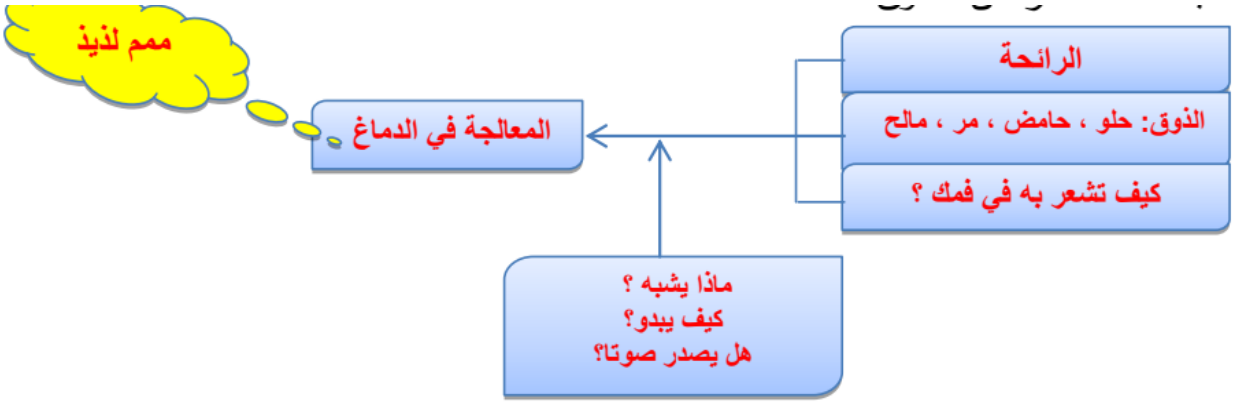
**2.آلية السمع : Auditory Sense** تعتبر الأذنان هما مستقبلات النظام السمعي ، وتساعد عملية السمع الأشخاص تساعدهم على انتقاء المثير غير مهم في الوقت نفسه تعمل على التوجه نحو المثيرات المهمة ،وتسبب الأصوات العالية أو الأصوات النشاز استجابة دفاعية وقائية من النظام السمعي تجاه الصوت حالة من الضيق عندما يصل الصوت المزعج إلى حد كبير حتى الأصوات الهادئة نسبيا من الممكن أن تسبب لهم إرباكا وبالمقارنة فإن بعض الأفراد الذين لديهم درجة حسية منخفضة تجاه الأصوات يظهر عليهم وكأنهم لا يسمعون الأصوات العالية (الضجيج ) وربما يبحث هؤلاء الأفراد عن الضجيج أو يصدرون أصواتا من عندهم لتبديد حالة الصمت الموجودة في الغرفة .




**صور (1 ) الجهاز السمعي**

**الشكل رقم (4 ): عملية السمع ( ميلودي ، 2023، ص 12 )**

3 .**حاسة الشم** : **olfactory** هي حاسة متصلة مباشرة بأنظمة الاستثارة في الدماغ ومن الناحية البيولوجية فإن بعض الأفراد لديهم حساسية للروائح بينما الآخرون ليسوا كذلك ومع ذلك فإن عملية الربط والمقارنة والخبرة تعلم أن بعض الروائح تكون مريحة والأخرى كريهة والكثير من الأفراد الذين لديهم درجة تقبل الروائح منخفضة ،ويتجاوبون بطرق تثبت أن هناك الروائح ليست مقبولة لديهم **4. حاسة التذوق** : **gustatory sense** إن حاسة التذوق لها خاصية تذوق الأشياء ومستقبلاتها تقع اللسان لكنها ليست مثيرة مثل حاسة الشم بل إن حاسة التذوق متصلة مباشرة مع نظام الاستثارة وحاسة التذوق هي خليط من تركيبة البيولوجية والخبرات المتعلمة **(هيفيلين ، 2011، ص، 08 )**




**الشكل رقم (5 ): كيفية معالجة النظامين الذوقي والشمي للمحفزات الكيميائية (الفقرة ،2015، ص65 )**

**5. حاسة اللمس : tactile system** يزودنا جهاز اللمس بحاسة اللمس هو الجهاز الحسي الأول الذي يبدأ عمله داخل الرحم من المهم أن تعمل هذه الحاسة بفاعلية منذ لحظة الولادة ،و يستقبل جهاز اللمس المعلومات حول اللمس والذي يأتي من الخلايا المستقبلة في الجلد وتنتشر هذه المستقبلات في جميع أنحاء الجسم لتزودنا بمعلومات حول اللمس الخفيف و الضغط و الاهتزاز و درجة الحرارة و الألم وتساعد التغذية الراجعة من جهاز اللمس في تطوير كلا الوعي بالجسم وقدرات التخطيط الحركي

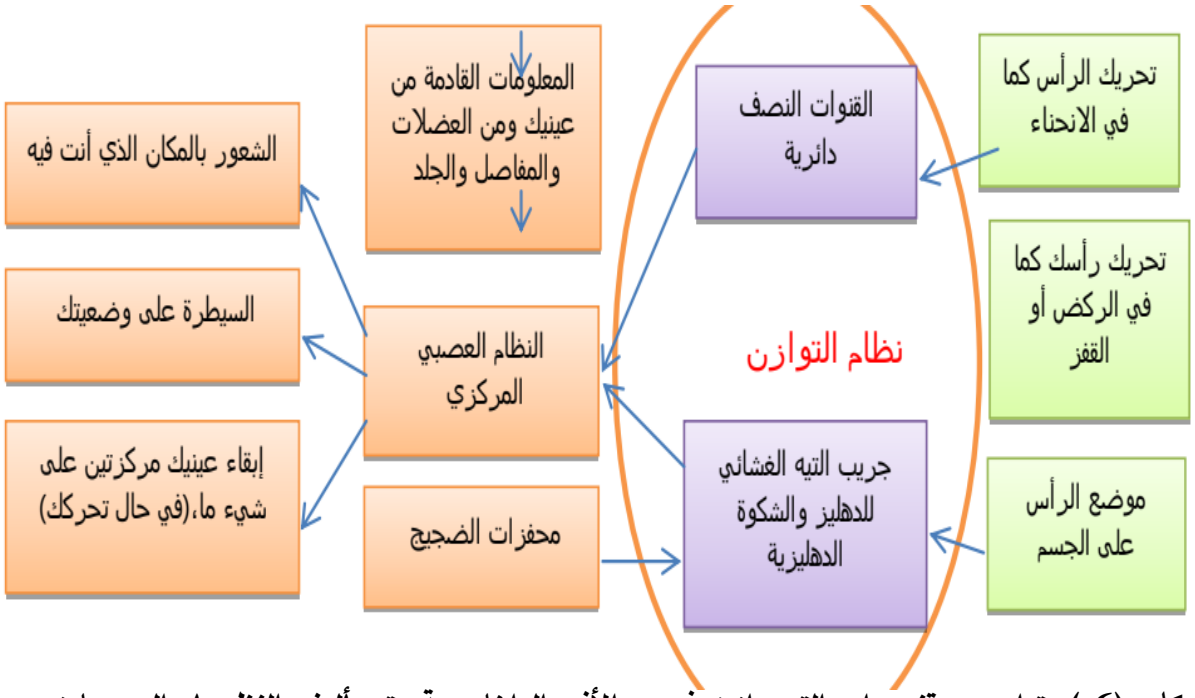
وتعتبر المعلومات الواردة من جهاز التوازن ضرورية للتوتر العضلي واستعداد العضلات لإنجاز العمل ويعد التوتر العضلي ضروري للحفاظ على الوضعيات والحركة بالإضافة إلى أن القدرة على إنتاج التوتر العضلي هو أساسي للقيام بالأنشطة التي تتطلب المزيد من القوة .

**(carol ,1998, p205)**

**6.جهاز الإحساس الذاتي propriceptive system:** يعد جهاز الإحساس الذاتي بمثابة إدراك لوضع الجسم بشكل لاشعوري والذي يخبرنا عن مواقع أجزاء أجسامنا وعلاقتها ببعضها البعض وكذلك علاقتها بالأشخاص والأبناء الأخرى وبين هذا الجهاز مقدار القوة التي يجب أن تبذلها العضلات ويسمح لنا بتدريج حركاتنا و تقع مستقبلات جهاز الإحساس الذاتي في العضلات و الأوتار حيث تربط العضلات و العظام والأربطة وكبسولات المفاصل البطانة الوقائية في كل مفصل وفي النسيج الضام

أيضا كما يوجد أيضا المستقبلات الميكانيكية في الجلد التي تستجيب للتمدد والشدة تستجيب مستقبلات جهاز الاستقبال الذاتي للحركة و الجاذبية.( willbareger ,1995 ,p ,304 )

**7.الجهاز الدهليزي** :يسمى نظام التوازن أو الاتزان في المجال العلمي ،فهو يتضمن أكثر بكثير من التوازن وله تأثير ضخم على حياتنا تتواجد قنوات التوازن في الأذن الداخلية تألف النظام الدهليزي كما في الشكل (6 ) ، ومن خلاله تستطيع أجسامنا التكيف مع الغير الطبيعي ، مثلا عندما نحتاج إلى تحريك الجسم إلى الخلف أو الأمام .




**الشكل (6 ): تواجد قنوات التوازن في الأذن الداخلية وتأليف النظام الدهليزي (الفقرة ،2015،ص71 )**

_ من خلال ما سبق فإننا نري أن الإنسان لا يمكنه بالفعل الفصل بين جهاز التوازن وجهاز الإحساس الذاتي بسبب تداخل العديد من وظائفهما فنحن نعتمد على جهاز الإحساس الذاتي لجعل تجربة اللمس والحركة ذات معنى فعندما تمسك مثلا قالبا مربعا في يدك سوف يقوم جلدك وموقع عضلاتك ومفاصلك والمحيطة بالقالب بتزويدك بمعلومات حول شكله .

يزودنا جهاز الإحساس الذاتي الفعال بوعي لاشعوري عن أجسامنا فيساعد هذا الوعي على إنشاء مخطط أو خريطة للجسم الذي يمكننا من الرجوع إلى هذه الخريطة لتحديد وضع أجسامنا في نقطة البداية خلال النشاط ويمكن حفظ الوضع في الذاكرة ويمكن الرجوع إليه مرة أخرى في المستقبل وتساهم

خريطة الجسم الصحيحة وذكريات الحركة في تطور قدرات التخطيط الحركي (التخطيط الحركي هو القدرة على إنشاء وتنظيم وتسلسل وتنفيذ الأعمال الحركية )

**8.جهاز التوازن vestibuler system** : يزودنا جهاز التوازن بمعلومات حول الحركة و الجاذبية وتغير وضع الرأس حيث يخبرنا بأننا نتحرك أو لا نزال واقفين بالإضافة إلى الاتجاه والسرعة لحركتنا ،و يساعدنا على ثبات حركتنا عندما نتحرك كما يخبرنا ما إذا كانت الأجسام حولنا متحركة أو ثابتة فنحن نطور علاقتنا على الأرض من خلال جهاز التوازن فنحن بدون استخدام أعيننا يمكننا تحديد اتجاهنا سواء أفقي أو عمودي ،كما أشارت ayres أن جهاز التوازن يلعب دورا هاما في عمليات التثبيط و التفسير وتسمى عمليات التحكم في الكمية والتي يتم فيها زيادة أو خفض المعلومات الحسية بناءا على الموافق والاحتياجات والمواقف المحددة **(Ayers ,2005 ,p 10 )**

| النظام | المكان | الوظيفة |
|---|---|---|
| **اللمس** | **البشرة** : إن كثافة توزيع الخلية تختلف في مناطق الجسم المختلفة ومناطق الكثافة تشمل الفم والأيدي والمناطق الحساسة | تعطي معلومات عن البيئة وما فيها (اللمس _الضغط _القوام) وإذا ما كان صلبا أم لينا(الحرارة _البرودة _الألم ) |
| **التوازن** | **الأذن الداخلية** : يتم إثارتها عن طريق حركات الرأس ومداخلات الحواس الأخرى خاصة البصر | توفر معلومات حول الإحساس بوضعية الجسد في المساحة وحول ما إذا كنا نحن أو من حولنا وتخبرنا حول السرعة واتجاه حركاتنا |
| **الوعي الجسدي** | **العضلات والمفاصل** والتي تعززها وتنشطها بواسطة تقلصات الحركة والعضلات | توفر معلومات حول مكان جزء من الجسم وكيف يتحرك |
| **البصر** | **شبكة العين** : وتحفيزها عن طريق الضوء | توفر معلومات حول العناصر والأشخاص وتساعدنا في تعريف الحواجز ونحن نتحرك عبر الوقت والفضاء |
| **السمع** | **الأذن الداخلية** : والتي يتم تحفيزها بواسطة | توفر معلومات عن الأصوات في البيئة |

| | | |
|---|---|---|
| | أمواج الهواء و الصوت | (ارتفاع الصوت – عالي – منخفض – قريب –بعيد – ناعم ) |
| **التذوق** | **المستقبلات الكيميائية في الفم :** مرتبطة بشدة مع النظام المتعلق بحاسة الشم | يوفر معلومات حول أنواع مختلفة من الأطعمة ( حلو – مالح –حاذق _ لاذع –حار ) |
| **الشم** | **المستقبلات الكيمائية في تركيب الأنف :** وماهر مرتبط مع نظام التذوق | يوفر معلومات حول الروائح المختلفة وأنواعها ( عفن – فاسد – روائح الأزهار ) |

**جدول رقم (1 ) يوضح أماكن ووظائف الأنظمة الحسية (بولقناطر،2023، ص 150 )**

**4 _ 1 _ المبدأ الأساسي للنمو في التكامل الحسي :** للنمو في التكامل الحسي مبدأ أساسي ، فالأول يتعلق بالتنظيم ،فمعظم الأشغال في السنوات السبع الأولى من الحياة هي جزء من تنظيم عملية الحواس في النظام الدماغي وذلك من خلال التجارب التي يواجهها الطفل إلى أن يتوصل إلي كيفية تنظيم الحواس في الدماغ وكيفية إيجاد معنى لها فمن خلالها يتعلم التركيز على حواس ممجموعة الدراسة ويتجاهل حواس أخرى أما المبدأ الثاني هو التنظيم من خلال الاستجابات المكيفة فأحسن تنظيم الحسي الحركي ويكون أثناء الاستجابة مكيفة الأحاسيس والاستجابة تكون عندما يستطيع الشخص إدارة جسمه في البيئة بطريقة إبداعية أما المبدأ الثالث يتمثل في السلوك الداخلي حيث أن الإنسان بقدرته استغلال الأنشطة التي تعزز نمو دماغه وهذا أحد الأسباب التي تجعله أن يكون متوازيا لذلك فإن لكل طفل سلوك داخلي كبير نحو تطور التكامل الحسي ،أخيرا في هذا التطور فإن الطفل يستعمل كل نشاط لتطوير أجزاء مترابطة رئيسية للتنشيط عدة مرات من أجل إتقان كا العناصر الحسية الحركية .

**( Ray ,2013 ,p65)**

## 4.مفهوم اضطراب التكامل الحسي وكيفية حدوثه:

هو اختلال وظيفي لا يتكامل ولا ينتظم فيه المدخل الحسي على نحو ملائم في المخ و من الممكن أن يؤدي إلى درجات مختلفة من مشكلات في النمو وفي معالجة المعلومات وفي السلوك .

**( Smith ,2007 ,p231 )**

**ويعرفه موسى :** هو خلل أو قصور في أي عضو من أعضاء الحواس الخمس أو في الخلايا العصبية الحسية المسئولة عن نقل المثيرات الحسية الخارجية إلى المخ أو خلل في ترجمة المخ لهذه المثيرات ونتيجة لهذا الخلل يكون هناك استجابات غير عادية وصعوبة للقيام بعمل ما وصعوبة في التخطيط والتنظيم ومشاكل في القيام بالأنشطة . **(موسى ،2013،ص22 )**

**تعريف Borochu:**يعتبر خلل في وظيفي لا يتكامل ولا ينتظم فيه المدخل الحسي بشكل صحيح داخل المخ ، ومن الممكن أن تؤدي إلى درجات مختلفة في النمو وفي معالجة المعلومات وفي السلوك **(Borochu ,2017 ,p 6 )**

**تعريف أخر :** هو اضطراب عصبي ينشأ عن عدم قدرة الدماغ على دمج ومعالجة معلومات ممجموعة الدراسة يتم تلقيها من أنظمة الحس وخلل في العلاقة المستمرة بين السلوك وعملا لدماغ لذا قد تظهر بعض سلوكيات التي قد تبدو غريبة ولا نجد لها تفسير منطقي واضح أو سبب ظاهري. هذه السلوكيات تؤثر بشكل مباشر على عملية التعلم لدي الطفل ,حيث تمثل عائق أما متعلم الطفل و اندماجه في البيئة التعليمية المتواجد فيها. فلا يستطيع التواصل الجيد مع المربين والمدرسين وأيضاً مع زملائه داخل الفصل الدراسي ويجد صعوبة في تنفيذ الواجبات ،ومن هنا تبدأ سلسلة من بعض المشكلات لدي الطفل، وبالتالي نجد صعوبة في فهم هذه المشكلات والتعامل معها. وهكذا يمكن القول إن اضطرابات العمليات الحسية لدي الطفل لها تأثير مباشر وقوي على تعلمه الأمر الذي يحتاج إلى تدخل بعض متخصص في تحديد هذه الاضطرابات .

ـ من خلال التعاريف نستنتج أنه اضطراب عصبي في المعالجة الحسية خلل في تحديد العلاقة المستمرة بين السلوك الطفل وعمل الدماغ.

إنّ الأنظمة الحسية المسؤولة عن الإبصار والأصوات والرائحة والذوق والحرارة والألم وموقع وحركات الجسم، حيث يقوم الدماغ بتكوين صورة مركبة لهذه المعلومات من أجل أن يشعر الجسم بما يحيط به ويتفاعل معه بشكل مناسب، فالعلاقة المتبادلة بين السلوك وبين عمل الدماغ تسمى "**التكامل الحسي**"

**5 . 1 . مشكلات اضطرابات التكامل الحسي :** فهو من أهم المشكلات في التعليم والتدريب والسلوك التكيفي للأفراد فالتكامل الحسي خلل في معالجة المدخلات الحسية وتنظيم الاستجابات الخاصة بالمثيرات الحسية حيث يستقبل المدخل الحسي العمليات بصورة عالية جدا أو العكس فعندما يكون الاستقبال بصورة عالية جدا فغن المخ يكون تحت تحمل زائد مما يتسبب في تجنب الفرد للمثير الحسي

وعندما يكون الاستقبال بصورة منخفضة جدا فإن المخ يبحث عن المثيرات الحسية وعدم التنظيم العصبي من الممكن أن يحدث في ثلاثة أشكال مختلفة :

**الشكل الأول:** حيث لا يستقبل المخ المعلومات الحسية بسبب تفكك الخلية العصبية .

**الشكل الثاني :** حيث يستقبل المخ المعلومات الحسية بشكل متناقض .

**الشكل الثالث :** حيث يستقبل المخ المعلومات الحسية بشكل عشوائي ومضطرب .

فالمخ عندما يقوم بعملية معالجة الرسائل المضطربة يحدث عنها فرط في الحركة أو اضطراب في اللغة وعدم الاستجابات الحركية المناسبة والهادفة **(شاهين ، 2017،ص 13 )**

**6 أنواع و أشكال اضطراب التكامل الحسي عند أطفال اضطراب طيف التوحد :**

اقترحت ميلر ودان أنظمة تصنيف للتميز بين أنواع اضطرابات التكامل الحسي المختلفة حسب الشكل (5 )الذي يركز على عتبة الجهاز العصبي لتسجيل المعلومات الحسية واستراتيجيات التنظيم الذاتي التي يستخدمها الفرد للتحكم في الاستجابة اتجاه المدخل الحسي**( Little LM , et al , 2011 ,p45)**

| ضعف الاستجابة (عتبة التسجيل مرتفعة ) | ارتفاع الاستجابة (عتبة التسجيل منخفضة ) |
|---|---|
| _تسجيل منخفض _ الباحث الحسي | _تسجيل مرتفع _التجنب الحسي |

**جدول رقم ( 2)نموذج التركيز على عتبة الجهاز العصبي لتسجيل المعلومات الحسية**

الفرد الذي لديه عتبة التسجيل مرتفعة يحتاج إلى مدخلات حسية مكثفة بشكل أكبر لتسجيل هذه المعلومة حيث يظهر ضعف في الاستجابة للمدخلات الحسية التي يسجلها الآخرون بشكل فوري مما يجعلهم يبحثون عن مدخلات حسية إضافية ،الفرد الذي لديه عتبة التسجيل منخفضة إلى الحدث الحسي الأقل وبالتالي يظهر استجابة مفرطة للمدخل الحسي ويحاول بشكل كبير تجنب المدخلات الحسية وتوجد أنظمة لتصيف اضطرابات التكامل الحسي في التصنيف التشخيصي الخاص بالصحة العقلية واضطرابات النمو في فترة الرضاعة والطفولة **( Dupont ,2009 ,p 48 _49)**

**1 –المفرط الحسي** : الدماغ غير قادرة على فرز المثيرات الحسية مما يؤدي إلى حدوث خلل للدماغ من حيث المثيرات سواء كانت مهمة أو غير مهمة وهذا يؤدي إلى خلل من حيث تفسير تلك المعلومات نتيجة لكثرة المعلومات ،ويمكن أن تكون الحساسية المفرطة في نوع واحد من الحواس على سبيل المثال اللمس أو السمع ،ومن المكن أن تكون متعددة الحواس أي في حاستين أو أكثر في وقت واحد ،ومن الخصائص التي تميز الأفراد ذوي الحساسية المفرطة هو تشتت انتباههم بسهولة من خلال العديد من

المثيرات الحسية المستقبلة من البيئة المحيطة ،وعدم قدرتهم على استمرارهم في إنهاء ما كانوا يقومون به . **(ايكن ، 2019،ص42 )**

**2 _النقص الحسي:** حيث أنها تشير إلى عدم قدرة النظام العصبي الموجود بالدماغ على تنظيم المعلومات الواردة إليه عن طريق الحواس ،مما يؤدي إلى تأخر في فهم وتفسير المدخلات الحسية الواردة إلى الدماغ أو عدم فهمها ،كما يمكن أن يكون نقصان في نوع واحد من الحواس ،أو متعدد الحواس في وقت أخر ،ومن بين الخصائص التي تميز الأفراد ذوي نقصان الحساسية هو التأخر في الكلام أو عدم تطور اللغة ,وعدم القدرة على الوعي بالجسم كما يوجد مشكلات في التوازن والحركة . **(Gaudet ,2013 ,p50 )**

| النظام الحسي | فرط الاستجابة الحسية | انخفاض الاستجابة الحسية |
|---|---|---|
| **النظام السمعي** | _الانزعاج من الأصوات غير المألوفة<br>_ تصبح الأصوات العادية أعلى درجة | _عدم الاستجابة إلى الأصوات من حوله أو لمن يقوم بمناداة اسمه<br>_التحدث بصوت مرتفع |
| **النظام الشمي** | _إصدار استجابة الهجوم أو الهروب من الروائح المفاجئة<br>_ القيئ بسبب الروائح القوية _الانزعاج من البقاء قرب أشياء عطورهم قوية | _ عدم إظهار استجابة للروائح القوية |
| **النظام اللمسي** | _ الانزعاج من الأوراق الملصقة داخل الملابس<br>_إدراك اللمس البسيط على أنه إيذاء و انزعاج قوي<br>_ مشاركة محدودة في الأنشطة الفنية | _ الفشل في إظهار ردة فعل الخبرات اللمسية كالشعور بالألم عن حدوث جرح<br>_يميل إلى لمس الأشياء أو الأشخاص |
| **النظام البصري** | _ الانزعاج من الأصوات الفلورسنت البيضاء<br>_التحسس من بعض الألوان | _ التحديق المتكرر للأضواء الساطعة<br>_عمل صفوف منتظمة الأشياء أو الألعاب<br>_ الميل إلى تدوير الأشياء |
| **النظام الدهليزي** | _تجنب الأنشطة الحركية | _عدم الملاحظة وانتباه بأن جسده يتحرك |

| | | |
|---|---|---|
| | | _عـدم ملاحظــة الــوعي بــبعض الحركــات كالسقوط |
| **النظــام الوضــعي للجسم** | _تجنب صعود السلالم<br>_تجنب الاحتضان الشديد<br>الانزعـاج مـن القيـام بحركـات ممجموعـة الدراسة | _ الاستمتاع بـالجري والاصـطدام بالأشـياء أو الأشخاص<br>الشـعور بالتعـب السـريع بعـد الكتابـة والضـغط الشديد على اليد أثنائها |

**جدول رقم (3 )أنواع الاضطرابات الحسية ( Tomchek ,2007,P 189 )**

عن العديد من أطفال اضطراب طيف التوحد لا يكونوا قادرين على تقديم الاستجابة مناسبة أو فعالة لبعض أنواع المدخل الحسي

**5 .1. المتجنب الحسي :** هو الطفل مفرط الاستجابة للإحساسات الواردة من واحدة أو أكثر من الأنظمة الحسية وهو الشكل الأكثر شيوعا للمشكلات الحسية **( Miller ,2006 ,p 200)** حيث يكون دماغ هذا الطفل غير قادر على نقل الإحساسات بشكل فعال يكون الطفل مفرط الإثارة ومستجيب لمعلومات حسية ممجموعة الدراسة وكأنها خطر أو شيء مؤلم ، كما أن هذا الطفل قد يخاف من الإحساسات عديدة ويكون بعض المتجنبين الحسيين سلبيين يحاولون الذهاب عن الأشياء أو النشاطات التي تكون مخيفة بالنسبة لهم مثلا يبقى الطفل بعيدا عن التأرجح والانزلاق في أرض الملعب ويختار أن يلعب في صندوق الرمل ،أما متجنبون حسيون الآخرون قد يكونون عدوانيين أو لديهم نشاط زائد فيما يتعلق باستجابتهم الحسية ويتفاعلون مع السلوكيات غير مناسب مثل الاصطدام والضرب والركل .

الصورة ( ٧) لا يحب التقبيل أو العناق

الصورة ( ٨) صعب الأرضاء في الاكل

الصورة (٩) لا يقبل اللمس من الآخرين

الصورة ( ١٠ ) يغضب من غسل اليدين أو الوجه

الصورة(١١) يغضب عند أخذه إلى صالون الحلاقة

الصورة (١٢) يغضب بشدة من اللصاقات في الالبسة

**الصورة رقم (02) تمثل مظاهر اضطراب التكامل الحسي في المتجنب الحسي**

**5 .2. الباحث الحسي :** إن الطفل الذي يكون باحث حسي يحتاج إلى منبه زائد من واحد أو أكثر من الأنظمة الحسية أكثر من الأطفال الآخرين ولا يبدو أبدا أنه راضي عن مقدار التنبيه الحسي الذي يتلقاه فالباحث الحسي يمكن أن يحتاج حاجة ماسة للمدخلات الحسية بينما يحتاج الباحثون الحسيون

حاجة ماسة إلى التجارب الحركية ،فالطفل الذي يبحث عن المدخلات السمعية يمكن أن يحدث بصوت عال فهم بحاجة إلى مدخلات الصوت والتذوق والشم . **( Kratz SV , 2009,p23)**

**الصورة(١٣)يحب المشي على رؤوسالأصابع**

**الصورة (١٤) يرفض لبس القبعة و القفاز**

**الصورة ( ١٥) يغضب من قص الأظافر**

**الصورة(١٦)يصطدم بالناس والأشياء**

**الصورة (03 ) تمثل مظاهر اضطراب التكامل الحسي في الباحث الحسي**

**5. 3 .المستجيب الحسي الأقل :** إن الطفل ذو الاستجابة الأقل لا يبدو أنه مهتم بالمدخلات من واحد أو أكثر من الأنظمة الحسية وقد يتفاعل بشكل بطئ جدا أو يحتاج مدخلات قوية بشكل استثنائي قبل أن يستجيب ،إن العديد من المستجيبين الأقل يتأثرون عند لمس الأطفال الآخرين أو أثناء

الاصطدام بهم كما أنهم لا ينتبهون عندما يصابون بأذى غير خطير مثل الجروح وازرقاق الجسم نتيجة كدمة ما فهم لا يتفاعلون أو يلعبون بشكل جيد مع أقرانهم فهذا الطفل غالبا ما يكون هادئا و منسحبا أو ربما يتجاهل الطفل الأخر فيبدو وكأنه في عالمه الخاص وغير واع للأشياء الأخرى التي تحدث حوله ( Nancy ,2005 ,p95 )

الصورة (١٧) لا يشعر إن كان الوجه متسخاً أم لا

الصورة(١٨) لا يميز درجة الحرارة

**الصورة (04 ) تمثل اضطراب التكامل الحسي لدي المتجنب الحسي الأقل**

_ ومن خلال ما سبق فإن الأطفال الذين يعانون من اضطراب الدمج الحسي يكون لديهم :

- صعوبة في التنظيم والتحليل المعلومات من الحواس.
- قدرة محدودة في الاستجابة للمعلومات الحسية لتخطيط وتنفيذ الأفعال .
- تنسيق سيئ في الأداء الحركي وصعوبة في تعلم مهارات حركية جديدة .
- قدرة منخفضة في الإيصال المعلومات من الحواس.

**6.جلسات التكامل الحسي وأدواته :**

في ضوء تقييم الطفل يستطيع أخصائي العلاج بالتكامل الحسي أو المدرب توجيه الطفل من خلال نشاطات لاختبار القدرة على التفاعل مع المؤثرات الحسية ،فهو يوجه إلى العلاج مباشرة لتحسين القدرات الحسية ليكون رد الفعل مناسبا ،وعادة تكون جلسات العلاج للمدة 30أو 60 دقيقة بعدد 1 جلسة و3 مرات في الأسبوع ،وغالبا في تكون في حضور الآباء والأمهات، هناك كثير من التمارين التي من الممكن أن ينفذها الأهل مع طفلهم في البيت للأطفال الذين لديهم مشاكل في التضامن الحسي سواء كانوا توحديين أم لا فمثلا ...تعويد الطفل على تقبل اللمس من الممكن أن يتم من خلال قطعة قماش

مع صابون ذو رغوة عمل مساج لجسم الطفل بالكريم الخاص أو الزيت لعبة السندوتش مثل وضع الطفل بين مخدتين في جو مرح ،وهناك العاب مثل الانغمار في حوض ملئ بكرات البلاستيك ...أو حوض ملئ بحبات الرمل التعود على تحسس أشياء مختلفة. للطفل الذي يخاف من الحركات في الفضاء أو الدوران من الممكن تعويده في البداية على الكرسي الهزاز ثم الأرجحة على المراجيح .أيضا الألعاب التي يتطلب فيها زحف على البطن مثل الدخول في نفق من القماش أيضا التدريب على النط والتدريب على التسلق درجات سلم صغير مثل لسلم الخاص بالتزحلق تدريب الطفل على التزحلق تدريجيا من خلال الألعاب الخاصة أيضا مفيدة جدا و إجمالا نرى تمارين كثيرة..... يمكن تنفيذها تدريجيا مع الطفل باستعمال وسائل التعزيز ،وهناك كثير من أشرطة الفيديو التي تساعد الوالدين وأيضا المعلمين في المراكز على تطبيق التمرينات للأطفال الذين لديهم ضعف في التضامن الحسي. وحيث أن اللعب أحد أهم الطرق لتعليم الأطفال ولتحسين صحتهم النفسية و التواصلية والجسمية كذلك . مما لاشك فيه أن أطفال التوحد يفتقرون إلي واحده أو أكثر من هذه الامتيازات .**( Tian YH 2008 ,p 88 )** صنعت هذه الألعاب بطريقه مدروسة لتنميه الحواس عند الطفل .لجعله يلفت الانتباه أكثر للعبه وتساعده كذلك علي التنسيق الحركي الحسي والمشاركة مع الأخر ،واذكر البعض منها :

1. **الكرسي الهزاز** : أنيق جدا ومريح ،و بسبب توازنه الذكي يعطي حركه خفيفة
2. **السرير المائي** : السرير معبأ بالماء ومجهز بنظام موسيقي ،يمكن استبدال الموسيقي بالقرآن الكريم
3. **البساط التموجي:** يساعد الطفل في تنميه العضلات والساق ،و مهارات التوازن .

**6 _ 1 فنيات العلاج بالتكامل الحسي** :يرتكز العلاج الطبي الذي نقدمه لأطفال التوحد على التكامل الحسي ،حيث يقوم المعالج الوظيفي بتحفيز حاسة اللمس و جهاز التوازن لدى الطفل ، و يتمثل هذا التحفيز بإشراك الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد ، حيث تعمل على تنمية الحركة والتوازن لدى الطفل ،حيث أن الكثير من الدراسات الحديثة أكدت على فاعلية أنشطة التكامل الحسي فهي تزيد من قدرتهم على الانتباه والتفكير بالإضافة إلى حل المشكلات ،فالمعالج الوظيفي يعمل على دمج بعض الألعاب مثل التسلق و الجري .

**( Joanne ,2009 ,p45 )**

**1.1.6. العلاج الحسي الحركي:**يعتبر من أقدم طرق ،وأكثرها شعبية ، حيث يستخدم في علاج الأطفال الذين يعانون من تأخر في مراحل التطور لعمري لأطفال التوحد، فهم لديهم صعوبة في تحويل المدخلات الحسية و المستثيرات العصبية ،و تنظيمها ، و ترجمتها إلى أعمال مفيدة، و في هذا

المجال قد يتم تحفيز الأطفال بشكل عالٍ أو تقليل تحفيزهم بمثيرات ضمن المعدل الطبيعي ، و حسب النظريات لا يستطيع أطفال التوحد الاستجابة للمثيرات البيئية الطبيعية ، لذلك يحاولون معادلة هذه المثيرات داخل أجسامهم بقيامهم بهذه الحركات و الطقوس . **(Eagleman ,2009 ,p 65 )**

**2.1.6.العلاج النفسي:**

**1. التحليل النفسي:** منذ اكتشاف ظاهرة التوحد عند الأطفال كان التحليل النفسي ولا يزال في أوروبا أكثر الطرق استخداماً. و حيث تم الاكتشاف أن بعض الأمهات و الآباء يتعاملون بكل برودة مع أبنائهم مما يولد لدى الطفل رد فعل عكسي نتيجة هذه المعاملة ،و يظهرون الانسحابا من العالم الذي يعيشون فيه إلى عالم التوحد ، و في هذه الحالة يحاول المعالج النفسي وضع الطفل في جو عائلي يتوفر فيه كل من الرعاية، و الحب الذي يوفر له فرصة الإقبال على العالم الذي نعيشه و إبعاده عن الطقوس التي يقوم بها و عن سلوكه العدواني أحياناً

**3.1.6. العلاج عن طريق اللعب:**هي تساعد الطفل على تكوين شخصيته حيث يشارك الطفل فيه و يستمتع بالتعامل مع الأشخاص المحيطين به ، فاللعب يساعد الطفل على التعبير عن رأيه في الأشياء عن طريق اللعب.و العلاج باللعب يساعد على تنمية قدرات الطفل في تعلم الأشياء وعلى التخيل . **( Zamm A , 2013 ,p 132)**

**1.6 .4.خفض الحساسية التدريجي** :من طرق العلاج التي يستخدمها المعالج الوظيفي عن طريق عزل بعض المثيرات العصبية و الحسية عن طفل التوحد لتمكين الطفل من التفاعل بشكل ملائم مع البيئة من حوله و زيادة أو تقليل صحوة الجهاز العصبي مما يساعد على تعديل سلوك الطفل.

**5.1.6.برامج تعديل السلوك:**أثبت هذا النوع من العلاج فاعليته لتطوير و تحسين مهارات عند أطفال اضطراب طيف التوحد ، و يتم خلال هذا برنامج ABA تقييم من قبل المعالج ،و تحديد السلوكيات غير المرغوب فيها، ويتم التأكد من الأنماط السلوكية غير المرغوب فيها من وجودها من خلال الحصول على المعلومات المطلوبة من الأم ، و من ثم يتم وضع خطة علاجية تتضمن كل سلوك غير مرغوب فيه ،و السلوك المقابل له ،وهو المرغوب في الوصول يتضمن أهداف واقعية ، ووسائل عملية يقوم المعالج بتطبيقها بالتعاون مع جميع الأشخاص الذين يتعاملون مع الطفل و تحديد أنماط ممجموعة الدراسة للسلوك الذي يقوم به الطفل و ردود فعل هؤلاء الأشخاص في عدد من البيئات المختلفة التي يعيش فيها الطفل كالبيت و المدرسة و السوق و المسجد. **(جوبالي ، وساكر، ص 123 )**

**6.1.6. التدريب على التكامل الحسي السمعي** :هي السماع إلى موسيقى عن طريق سماعات الأذن(هد فون ) هذه الموسيقي تعطي ترددات مرتفعة ، ومنخفضة بشكل يكون عشوائي ، وتنفذ على شكل جلسات تتراوح من 10 إلى 20 جلسة،و يتم تنفيذ جلستين في اليوم مدة كل منها 30 دقيقة لمدة 10أيام الترددات التي تخرج من هذه الموسيقي هي مدروسة وآمنة على طبلة الأذن ولا تزيد عن Dba85 وهو اقل من المعدلات المسموح به لسلامة السمع من منظمة ( EPA& OSHA Occupational Safety and Health Act ) وطريقة بيرارد للتضامن الحسي تكون مناسبة ليس فقط للتوحد بل في بعض الأحيان للذين يعانون من ضعف الانتباه وزيادة الحركة وأيضا الضعف اللغوي والعسر قرائي وصعوبات تعلم لان كل هؤلاء قد يعانون من خلل في السمع Distortion in hearing قد يكون هذا الخلل زيادة في التحسس من الصوت . أو شذوذ في التعامل مع الصوت.أو استقبال الصوت بشكل غير منظم أو استقبال الصوت بشكل غير متساوي من الأذنين ومهمة هذه الطريقة إعادة الأمور إلى الوضع الطبيعي وخاصة للطريقة التي يستقبل فيها المخ الإشارات السمعية التي تصله فمثلا بالنسبة لزيادة التحسس من الصوت بالنسبة للتوحد حيث يكون لدي البعض حساسية في استقبال ترددات مثل 1000 و 8000 هرتز بينما استقبال بقية الترددات لديهم طبيعي . في اختبار السمع أوديو قرام يظهر استقبال هذه الترددات التي يتحسس منها الطفل على شكل مرتفع بيانيا عند تلقى الطفل الجلسات العلاجية يقوم الجهاز بمنع هذه الترددات التي يتحسس منها الشخص وطبعا في البداية قبل استخدام هذه الطريقة يقام الاختبار السمعي العادي أوديوقرام لمعرفة هل هذا الطفل مناسب للبرنامج أم لا و أيضا لمعرفة الترددات التقيد يتحسس منها الطفل و فترتها قبل البدء وبعد ذلك يتكرر اختبار أوديوقرام في منصف العلاج ، من أجل التأكد اختفاء المرتفع السمعي البياني للترددات ،وهذا للتأكد تماما من خلو السمع من اي حساسية وان الأمور عادت إلى الوضع الطبيعي فان عدم التقيد بالمدة المحدد وعدد الجلسات يؤدي إلى نتائج عكسية إن عمر تقي هذه الجلسات هي عمر 3 سنوات وهناك بعض المراكز التي تقوم بهذه التدريبات بالمراسلة عن طريق أن يقوم الوالدين بعمل اختبار أوديو قرام لطفلهم عند أخصائي السمعيات ويرسله لهم وكذلك الإجابة على استبيان مفصل يعبا من قبل الوالدين ويرسل إلى للمركز .ويستفيد الطفل من التضامن السمعي في حين قرر المركز ذلك وعكس إذا تم الرفض ...وفي حالة إمكانية الاستفادة يقوم بإرسال بقية الأشرطة المناسبة لحالة الطفل **(نعمات ، 2013، ص 144 )**

**6 .2. تدريبات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد** :هي ألعاب تستخدم في تدريبات التكامل الحسي مع أطفال التوحد فهي سهلة وبسطيه وتزيد كثيرا التواصل الحسي والاستجابة الحسية لأطفال التوحد

**1.2.6. قلادة الحبوب** : يمكن عمل شكل جمالي بالحبوب وخاصة الصالح منها للأكل

**الأهداف** :زيادة المهارات الحركية –التحفيز البصري – التركيز – تناسق حركات العين

**المواد** : مجموعة من الحبوب لديها ثقب في المنتصف سلسلة للغزل عليها

**مرحلة التنفيذ** :تشجيع الطفل على تنسيق بين الحبوب في السلسلة وقد يحتاج لبعض المساعدة لاستكمال القلادة ويسمح للطفل بتناول بعض الحبوب وعدها أثناء الغزل ويحفظ عمل الطفل في لوحة بالفصل

**2.2.6. لعبة فقاعات الصابون** :إطلاق فقاعات الصابون على الأطفال

**الأهداف** : التحكم في التنفس،العمل ضمن مجموعة،التحفيز البصري،إضفاء جو المرح والضحك للأطفال

**المواد** : علبة من فقاعات الصابون، ألوان طعام،وعاء كبير، مسحوق منظفات أو بيض،عصا بلاستيك لكل طفل

**الإعداد** :نملي الوعاء بالماء ونضيف 3إلى 4 ملاعق من مسحوق المنظفات أو بيض نقلبها مع بعض مع ألوان الطعام ثم نضعها على الطاولة نغطي الطاولة بمفرش بلاستيك للحفاظ عليها وبطاقة لكل طفل مرسوم عليها التعليمات

**مرحلة التنفيذ**:نعطي كل طفل عصا بلاستيك ونجعله ينفخ في الوعاء حتى يشاهد تتطاير الفقاعات الملونة **( الرويلي و آخرون ، 2018 ، ص 34 )**

**3.2.6. صندوق الألغاز** :إخفاء بعض الأشياء التي يعرفها الطفل ويجيد تسميتها

**الأهداف** :التحفيز البصري ، زيادة المهارات الحركية ،زيادة حساسة اللمس عند الطفل

**المواد** : صندوق ، بعض من الأشياء ( مشط , قلم ,سيارة )

**الإعداد** :نقوم بتغطية الصندوق ، نفتح ثقب في الوسط

**مرحلة التنفيذ** :يدخل الطفل يده في الصندوق ويلمس أي من الأشياء ، نسأله عن ما في يده ( نعطي فترة زمنية بعد السؤال حتى يجيب )، نقوم بتعزيزه إذا أجاد التسمية ، مساعدة في النطق

**4.2.6. غطاء الجسم** :نوع من الغطاء المناسب لعمر الطفل

**الأهداف** :زيادة الإحساس بأعضاء جسده ، زيادة التركيز البصري

**المواد** :غطاء للجسم بالكامل

**مرحلة التنفيذ** :نقوم بتغطية جسم الطفل بالغطاء ومن ثم نطلبه منه فك الغطاء عن جسمه وسؤاله أين يدك أخرجها ويحاول الطفل أبعاد الغطاء عن جسمه وإضفاء روح المرح مع مراعاة عدم شد الغطاء على الطفل وأن رأسه ليغطى

**5.2.6العجينة المضيئة** :عجينة ملونة تضئ بالظلام

**الأهداف** :تنمي المهارات الرقيقة في اليدين ، زيادة التركيز البصري لأنها تستعمل في الظلام

**مرحلة التنفيذ** :نعطي الطفل العجينة المضيئة في يده ونجله يقوم بالضغط عليها ونقلها بين يده اليمين إلى اليسار. **( ريحاوي ، 2017، ص 89 )**

**ثانيا :الإدراك الحسي الحركي**

**1.مفهوم الإدراك الحسي الحركي :**

يعرف بأنه قدرة الفرد على استقبال المثيرات الخارجية والداخلية عن طريق الحواس وتحليلها وتفسيرها ثم الاستجابة لها، فالمثيرات الخارجية يتم استقبالها عن طريق الحواس الخمسة ،أما المثيرات الداخلية فتأتي في المفاصل والعضلات والأربطة التي تعد مصادر الحس –الحركي . **(الشاهد ، 1993،ص121 )**

**تعريف آخر** : يعتبر الإدراك الحسي الحركي الحاسة التي تمكننا من تحديد وضع أجزاء الجسم وحالتها وامتدادها واتجاهها في الحركة وكذلك الوضع الكلي للجسم و مواصفات حركة الجسم ككل. **(الطالب ،وكامل ، 1993 ،294ص )**

_ ومن خلال التعريفين السابقين نستنتج أن الإدراك الحسي الحري بأنه قدرة الفرد على استقبال المعلومات الحسية وتفسيرها والاستجابة لها بنجاح ،وهو وسيلة لمعرفة أو تفسير للمعلومات وإخراج الاستجابة الحركية من خلال تتابع مراحل التي تبدأ بالتعرف على المعلومات الحسية من خلال الحواس السمعية والبصرية ثم تأتي مرحلة التميز و الانتقاء بعدها ترسل مناطق في المخ ويتم خزنها

**2.مراحل حدوث الإدراك الحسي الحركي و أنواعه :**

يرتبط الإدراك الحسي الحركي بالمخ ،حيث يشعر الفرد بما يحدث حوله ويرسل إشارات عصبية إلى المخ عن طريق الأنسجة العصبية ،ويتمثل الدور الأساسي هنا للمخ الذي يقوم بمعالجة المعلومات الحسية وهناك مراحل يمر بها الإدراك الحسي الحركي نوضحها فيما يلي :

1 – يتم التعرف على المعلومات الحسية من خلال السمع والرؤية ، حيث تميز الحواس بينها وترسلها إلى مناطق في المخ ، حيث يتم تخزين جميع الخبرات والمعلومات التي مرت على الشخص من قبل .

2 – يعتبر هذا العامل مهما لجسم الإنسان ، إذا كان للشخص مهارات إدراكية حركية قوية ، فهذا يشير إلى تطور جهازه العصبي .

3 – يمكن رؤية تأثير الإدراك و الإحسان في كل لعبة رياضية ، حيث يتم تنفيذ مهارات حركية معقدة تحتاج إلى القوة ، وهنا يظهر قوة الإدراك الحسي الحركي لدى الفرد .

4 – تعد الوظيفة نتيجة لممارسة الأنشطة وتدريب القدرات الحركية ،وتتحكم مستقبلات الإدراك في شكل الجسم وتغييره واتجاهه وعلاقة الأجزاء الأخرى ببعضها . **(الروبي ،2002، ص 87 )**

**7 1.أنواع الإدراك الحسي الحركي :**

تتمثل أنواع الإدراك الحسي الحركي في علم النفس من خلال الاتجاه والزمان والمكان ،حيث يمكننا توضيحها من خلال مايلي :

- **الإدراك الحسي الحركي المتعلق بالاتجاه :** يحتاج الأفراد إلى فهم تعليمات التوجيه من أجل أداء معظم الأنشطة البدنية ،والخطوة الأولى هي فهم التوجيهات شفهيا أي عن طريق إلى الأمام أو أين الوراء؟ أو السؤال هل يمكن للشخص الإشارة إلى الجانب ؟ بمجرد أن يتم تعرف على الإدراك الحسي الحركي المتعلق بالاتجاه الذي يتحركون فيه ، بعدها يتم التأكد انتقالهم بسهولة وثقة في الفضاء . **(أمجد ، وحيدر ، 2023، ص 45 )**
- **الإدراك الحسي الحركي المتعلق بالزمان :**يحتاج الأفراد إلى تعلم المهارات التي تربط الدماغ بالجسم من خلال سرعات متفاوتة للإدراك الحسي الحركي، غالبا ما يواجه الأفراد صعوبة في اكتشاف الاختلافات في السرعة حيث يمكن تفسير الإدراك الحسي الحركي المتعلق بالحركة البطيئة على أنها حركات أصغر ،بينما يمكن تفسير الحركات السريعة على أنها حركات أكبر ،وتعلم كيفية التميز وممارسة الفرق يمكن أن يساعد في تحسين وظائف المخ وتنمية المهارات في الإدراك الحسي الحركي . **(الصمدعى ، 2000،ص 25 )**
- **الإدراك الحسي الحركي المتعلق بالمكان :** هو واحدة من أصعب المفاهيم التي يصعب على الأفراد فهمها ،حيث يميل الأفراد في أغلب الأوقات إلى الوقوف أو الجلوس بالقرب من بعضهم البعض لأنهم لم يتعلموا الوعي المكاني ، أو الإدراك الحسي المكاني ، ويعني ببساطة أن يكون الشخص مدركا لمكان وجود جسمه أثناء تحركه في الفضاء ، ويتطلب هذا إغلاق عينيه ثم لمس أنفة بإصبعه من أجل فهم الإدراك الحسي الحركي المكاني .

_مما سبق يمكن القول أنه بالنسبة للأطفال يمكن تعليم ذلك من خلال التدريب على تحريك أجسادهم لأعلى أو لأسفل لتجربة حركات اتجاهية مختلفة ، وتأرجح الوركين أو هز أكتافهم لتعلم كيفية عزل أو تحديد مناطق

ممجموعة الدراسة من الجسم للتحرك ، أو لمس اليد اليمني للركبة اليسري لإتقان عبور خط الوسط من الجسم ، ولا يمثل عبور خط الوسط جدار وهمي عمودي يفصل بين جانبي الجسم تحديا جسديا فحسب ، بل يمثل أيضا تحديا لنمو الدماغ حيث يمكن أن يؤدي عبور خط الوسط من الجسم إلى تحسين مهارات القراءة والكتابة التي تتطلب كتابة الأرقام والحروف وتحريك العينين من اليسار إلى اليمين . **( محمد،حيدر ،2012 ،ص 43 )**

**3.التكامل في الإدراك الحسي الحركي :**

يعد تعريف التكامل في الإدراك الحسي الحركي مسألة معقدة ولكن من المهم فهمها ،حيث يشير التكامل في الإدراك الحسي الحركي إلى الارتباط بين الأعصاب أي الجهاز الحسي والعضلات أي المهارات الحركية وعملية تلقي المعلومات من خلال حواسنا وتفسيرها وتنظيمها ،وتعتمد هذه العملية تآزر الجهاز الحسي والعضلات ، و يحدث هذا عادة على ثلاث مراحل المتمثلة في أن يلتقط عضو حاسة مثل العين والأنف والأذنين واللسان والجلد منبها شيء يسبب رد فعل ،وفي المرحلة الثانية من عملية الدمج في الإدراك الحسي الحركي هو أن تقوم الأعصاب بتوصيل المعلومات إلى الدماغ ، ويقوم الدماغ بمعالجتها ، بينما في المرحلة الثالثة في أن يستخدم الدماغ المعلومات المعالجة ليقرر كيفية الاستجابة للمنبهات ، ويرسل هذه التعليمات إلى المجموعة الصحيحة من العضلات لتنشيط الاستجابة المناسبة ، حيث تعد القدرة على معالجة المهارات الحسية الحركية ودمجها أمرا ضروريا لتعلم الفرد . **(حمادي ،2006، ص 23 )**

حيث تستخدم في عملية التقييم الوظيفي للإدراك الحسي الحركي عدة مقاييس واختبارات نذكر منها: مقياس تقييم النشاط اليومي للأطفال" Pediatric Evaluation of Disability Inventory – PEDI"،مقياس المهارات التكيفية " Adaptive Behavior Assessment System – ABAS "، مقياس فينلاند للسلوك التكيفي" Vineland Adaptive Behavior Scales "، أداة تقييم البرنامج البيئي والسلوكي" Functional Behavioral Assessment – FBA "، مقياس التطور الوظيفي للأطفال" Functional Independence Measure for Children – WeeFIM"،اختبار تقييم اللعب والمهارات الاجتماعية" The Play and Leisure Skills Assessment "، مقياس التقييم الحركي للأطفال" Movement Assessment Battery for Children – MABC "، مقياس تقييم البيئة المنزلية للأطفال" Home and Community Social Behavior Scales "، إستنيان التقييم الحسي"Sensory Profile – SP "، مقياس دان للمعالجة الحسية" Dunn's Sensory Processing Framework "، مقياس المعالجة الحسية" Sensory Processing Measure – SPM "، تقييم وتكامل الحواس للأطفال" Sensory

Sensory Experiences "، استبيان المعالجة الحسية" Integration and Praxis Tests – SIPT Questionnaire – SEQ "، مقياس تقييم السلوكيات الحسية" Sensory Rating Scale "، استبيان تقدير التكامل الحسي" Sensory Integration Inventory – Revised "،مقياس المعالجة الحسية للأطفال " Child Sensory Profile 2"، مقياس المعالجة الحسية للأطفال" The Infant/Toddler Sensory Profile "، استبيان تحليل السلوكيات الحسية" –Sensory Processing and Self Regulation Checklist – SPSRC

**خلاصة:**

من خلال هذا الفصل نستخلص أن التكامل الحسي في الوضعيات الحسية يعمل على تنظيم الاستجابات الصحيحة ،في وقتها ،لكن الإنسان قد يولد مصابا باضطراب التكامل ولكن لاتظهر عليه أعراضها إلا بعد فترة من الزمن وهذا يؤدي إلى صعوبة كبيرة في مواجهه الحياة اليومية لأنها تعيقه في عدة مجالات الأكاديمية ،و التفاعلية ،و التواصلية .

# الفصل الثالث: اضطراب طيف التوحد.

**تمهيد**

**مفهوم اضطراب طيف التوحد**

**أسباب وأعراض اضطراب طيف التوحد**

**تشخيص وعلاج اضطراب طيف التوحد**

**خلاصة الفصل**

**تمهيد:**

يعتبر اضطراب التوحد من أشد الاضطرابات تعقيدا من ناحية اختلاف عوامل حدوثه ،وفي التشخيص ،والعلاج ، حيث يتميز الأطفال المصابين بهذا الاضطراب ب صعوبات حسية ، حركية ، بصرية .....وغيرها وفي هذا الفصل سنتطرق إلى مايلي :

1. **مفهوم اضطراب طيف التوحد: Autism Spectrum Disorder**

إن أصل كلمة التوحد **Autism** هي كلمة إغريقية وتنقسم إلى قسمين **Aut** وتعني النفس أو الذات ، و **ism** فهي تعني الإنغلاق ،و بالتالي **Autism** تعني الانغلاق على الذات . **(باحشوان ، 2017، ص 387 )**

**تعريف منظمة الصحة العالمية :** تعرفه على أنه اضطراب نمائي يظهر في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل ويؤدي إلى عجز في التحصيل اللغوي والاجتماعي . **( باسي ، 2016،ص 25 )**

**تعريف الجمعية الوطنية للأطفال التو حديين في أمريكا NSAC:** هو أنه عبارة عن المظاهر الأساسية التي تظهر قبل أن يصل عمر الطفل إلى 30 شهرا ويتضمن عدة مظاهر كاضطراب سرعة النمو،واضطراب في الاستجابات الحسية للمثيرات ، وكذا اضطراب في الكلام واللغة واضطراب في التعلق و الانتماء للناس **( الشمري ، 2007، ص 87 )**

**تعريف المختص في الطب النفسي للأطفال LEO KANNER:** . والذي أعتبر أول عالم أهتم بدراسة مظاهر التوحد عند الأطفال وأطلق عليه التوحد الطفولي المبكر ،وقد عرف التوحد الطفولي ،أنه أولئك الأطفال الذين يظهرون اضطرابا في صعوبة تكوين العلاقات مع الآخرين ، والعزلة ، وانخفاض مستوى الذكاء ،والنمطية وتكرار الأنشطة الحركية والكلمات ، إضافة إلى اضطراب في الاستجابة الحسية . **( الجلبي ، 2015، ص 15 )**

**تعريف الدليل التشخيص الخامس DSM5:**اضطراب طيف التوحد هو قصور نوعي يظهر في مجالين نمائيين هما :التفاعل والتواصل الاجتماعي وأنماط متكررة ومحددة للسلوك والاهتمامات والنشاطات التي يجب أن يكتمل ظهورها قبل السنة الثانية من العمر. **(الحميدان ،2016،ص5 )**

_ مما خلال التعاريف السابقة نستنتج على أن اضطراب طيف التوحد هو خلل في الجهاز العصبي غير معروف المنشأ والسبب يؤثر على عدد من الجوانب الممثلة غالبا في الأبعاد النمائية : البعد العناية الذاتية ، البعد اللغوي ، البعد المعرفي ، البعد السلوكي ، البعد الاجتماعي والانفعالي ، البعد الحسي الحركي .

_ ويمكننا إعطاءه تعريف آخر للاضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب من الاضطرابات النمائية العصبية التي تظهر أعراضه في الطفولة المبكرة ويعيق الطفل عن نموه الاجتماعي التواصلي .

**2. أسباب اضطراب طيف التوحد :**

لا توجد أسباب محدد للاضطراب طيف التوحد لحد الآن إلا انك هناك بعض الدراسات أثبتت وجود عوامل مفجرة قد تكون من أسباب حدوثه:

**2 .1. أسباب عصبية :** حيث يتم التركيز على عدة مجالات تشمل المجال العصبي ،و علم التشريح ،و علم المناعة ،وعلم الوراثة ،و الكيمياء العصبية،من أجل فهم السبب وراء هذا الاضطراب ،و إن المثيرات السمعية والبصرية مرتبطة بالجهاز العصبي المركزي ؛حيث يكون التخطيط الدماغي لديهم شاذا ،و بالإضافة إلى أن التكوين النخاعي العقلي لدى الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد ربما يفشل في تزويده بدرجة الاستجابة المناسبة ،كما توجد دراسات أشارات إلى أن الخلل في القشرة الدماغية وهي الطبقة الأكثر بعدا عن الدماغ وهي المسؤولة عن الاختلال الوظيفي الإدراكي،و توجد بعض الفرضيات تقول أن الخلل في نصف الكرة الأيسر للدماغ فهو لا يدعم نصف الكرة الأيمن .

_ بالرغم من الأسباب المذكورة أعلاه إلا انه يظهر عدم الاتفاق التام على سبب واحد لحدوث هذا الاضطراب وهذه حقيقة أن هذا الاضطراب لم يتم تحدد العوامل المفجرة له إلى حد ألان ،وقد يكون سبب عدم التحديد هو وجود اختلافات حيوية وعصبية في الدماغ والتي تظهر عن طريق تحليل الصورة الإشعاعية المغناطيسية، أو يكون السبب في وجود اختلاف في تركيبة الدماغ لدى الطفل المصاب. **( جلبي ،2015، ص 49 )**

2.2. **أسباب بيوكيماوية:** وجود خلل في الكروموزومات الطفل المورثة من الأم مثل هشاشة الكروموزوم اكس حيث يصيب هذا المرض حوالي 15 % من الأطفال التوحديين الذكور

- تناول الأم لبعض أنواع أدوية أثناء فترة الحمل مثل أدوية الصرع
- تعرض الجنين للفيروسات أثناء فترة الحمل **(جيهان ، 2008، ص 34 )**
- عدم توافق مناعي بين خلايا الأم والجنين مما يدمر بعض الخلايا العصبية
- ارتفاع معدل هرمون السيروتونين في الدم
- ارتفاع مادة الهوموفانيليك في السائل النخاعي الناتج الرئيسي لمادة الدوبامين مما يؤدي إلى ارتفاع الدوبامين في المخ **( أسامة ،2015 ،ص 285 )**

**3. 3. الأسباب البيولوجية** : هذه الأسباب تنحصر في الحالات التي تصيب الدماغ قبل الولادة ،أو أثناء الولادة ،أو بعد الولادة ولا ترتبط بالتوحد وهنا الارتباط غامض من غير المؤكد ومن هذه الأسباب:

**أسباب قبل الولادة:** مثل الإصابة بمرض الزهري ، الحصبة الألمانية.

**أسباب أثناء الولادة** : مثل حدوث مشاكل في الولادة مثل نقص الأكسجين ،حدوث نزيف ، إصابات في المخ ،استعمال الملاقط .

**أسباب بعد الولادة:**ارتفاع درجة حرارة الطفل والتي قد تحدث إتلاف في المخ .

تكمن الأسباب الأيضية في وجود البيبتايد Peptide خارجي المنشأ وهو يؤثر على النقل العصبي داخل الهاز العصبي المركزي ،وهذا التأثير قد يكون مباشرا أو غير مباشر مما يؤدي إلى اضطراب العمليات الداخلية . **( عاطف ، 2021،ص 12 )**

**3.أعراض اضطراب طيف التوحد :**

تختلف وتتنوع أعراض اضطرا ب طيف التوحد عند الطفل وتنقسم إلى مايلي :

**4. 1. الأعراض السلوكية :**

_النشاط الزائد الملحوظ أو الخمول والكسل المبالغ فيه .

_ نوبات الغضب والبكاء .

_ عدم وجود تواصل بصري بين الطفل التوحد والشخص الذي يتكلم معه وتكرار الكلام

_ تعلق بأشياء غريبة،و النمطية في التصرفات **( قالي ، 2015، ص 41 )**

**3 . 2. الأعراض الاجتماعية :**

- ✓ تأخر النمو الاجتماعي ،و الانفعالي ،وعدم القدرة على بناء العلاقات مع أفراد العائلة.
- ✓ الانطواء ،والرغبة في ممارسة الأنشطة الترفيهية ،و اللعب منفردا .
- ✓ إظهار السلوك الانسحابي في المواقف الانفعالية والمناسبات الاجتماعية .

**( باسي ، 2015، ص 29 )**

**3. 4. الأعراض الانفعالية :**

- النقص في الاستجابة للآخرين والفشل في الاستجابة لمحاولات والعناق والعطف .
- البرود العاطفي الشديد، وبلادة المشاعر، وعدم القدرة على تطوير علاقات انفعالية عاطفية **( بيومي ،2008، ص 67 )**

- استخدام السلوك العدواني نحو واحد من الأفراد ،ومتمثلا في العض و الخدش والرفس.
- استخدام السلوك العدواني نحو الذات من خلال إلحاق الأذى بجسده عن طريق عض نفسه أو ضرب رأسه على الحائط ، وغالبا ما تسبق هذه السلوكيات نوبات الغضب الشديد . **(جلبي ، 2015، ص 35 )**

**5.3 . الأعراض اللغوية :**

- تأخر في النطق أو انعدامه عند بعض الحالات ،وتكرار الجمل بشكل مبالغ فيه .
- سوء استخدام الضمائر ،وعدم القدرة على تسمية الأشياء بأسمائها الحقيقية .

**4.تشخيص اضطراب طيف التوحد :**

يتم التشخيص من قبل فريق متكامل من الأخصائيين وهم كما يلي :

- ✓ الطبيب الأعصاب
- ✓ الطبيب النفسي
- ✓ الطبيب الأخصائي المتخصص في النمو
- ✓ الأخصائي الأرطوفوني
- ✓ أخصائي العلاج المهني **(باسي ، 2016،ص 31 )**

يتم التشخيص اضطراب طيف التوحد عبر الرجوع إلى جداول ثابتة بها معايير التشخيص هذا المرض ، ومن المعروف أنه هناك تصنيفين لأمراض الطب النفسية وهو المعتمد به على المستوى العالمي ،ولكل تصنيف أقسامه الخاصة باضطراب طيف التوحد أحدهما تقدمه الرابطة الأمريكية للطب النفسي ويسمى الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM ، أما الثاني فتقدمه منظمة الصحة العالمية ويسمى التصنيف الدولي للأمراض ICD . **( جيهان ، 2008 ، ص 41 )**

**4 . 1 . تشخيص اضطراب طيف التوحد حسب DSM- 5:** لقد أحدث تحولات جذرية في الطبعة الخامسة وذلك بعد 30 سنة خاصة في مجال التشخيص طيف التوحد ،حيث تم إدراجه ضمن الاضطرابات النمائية العصبية وسنبرز أهم التغيرات الحاصلة فيه بموازة مع التصنيف الرابع في النقاط التالية : استناده إلى

معيـــــــارين بـــــــدلا مـــــــن ثـــــــلاث معـــــــايير **(الحمـــــــــــادي ، 2014، ص 28 )**

**الشكل رقم (7 ) يوضح محكات التشخيص في DSM5**

3 . 2 . **تشخيص حسب ICD11**:دليل التصنيفي الدولي للأمراض نسخة الحادية عشر الصادرة عن منظمة الصحة العالمية سنة 2017 حدد مؤشرات تشخيصية كالأتي :

- العجز الدائم والمستمر في البدء والحفاظ على التفاعل والتواصل الاجتماعي المتبادل
- مجموعة من الاهتمامات والسلوكيات المحددة والمتكررة والنمطية
- ضعف التعبير اللغوي وصعوبة استخدام الإشارات المصاحبة**(سعودي ،وعبد السلام ، 2020،ص 325 )**

## 5 . التشخيص الفارقي :

تشابه أعراض و مظاهر الاضطراب طيف التوحد مع العديد من الاضطرابات الأخرى وهي كما يلي :

### 4 .1. اضطراب طيف التوحد والفصام :

| اضطراب طيف التوحد | الفصام |
|---|---|
| يظهر بشكل واضح في مرحلة الطفولة المبكرة | نادرا مايظهر في فترة الطفولة وغالبا ما يظهر في بداية المراهقة |
| فحص جيناتهم قد لا يظهر الحالة | فحص الجينات يظهر الحالة بوضوح |
| وجود علاقة بين التخلف العقلي وطيف التوحد بنسبة 70% بين الأفراد المتوحدين | لا يوجد اقتران بين التخلف العقلي والفصام |
| لا توجد هلاوس ،وما يبدو من ضحك الطفل بسبب مشاكل حسية | يعاني الفصامي من الهلاوس و الأوهام و اضطرابات من التفكير والهواجس والتناقض الوجداني |
| يوجد قصور شديد في التفاعل الاجتماعي | القدرة على تطوير العلاقات الاجتماعية |
| نسبة طيف التوحد 4 ذكور مقابل 1 إناث | نسبة الحدوث عند الذكور والإناث متساوية |
| يعاني من قصور في النمو اللغوي ، مع عدم القدرة على استخدام الرموز مع الندرة عملية تطوير اللغة | لديه قدرات لغوية عادية يستفيد منها ويستطيع استخدام الرموز مع إمكانية التطور اللغوي |
| لايستجيب للمثيرات البصرية والتقاء العيون | يستجيب للمثيرات البصرية |
| تتراوح نسبة الذكاء مابين (20 _70 ) درجة | تكون نسبة الذكاء عادية أو أقل من المتوسط |

**الجدول رقم (4 ) يوضح الفرق بين اضطراب طيف التوحد والفصام (نبيه ،2009،ص 80 )**

### 5 .2. اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية :

| اضطراب طيف التوحد | الإعاقة العقلية |
|---|---|
| عدم القدرة على التواصل مع غيرهم ،و عدم الرغبة في الاتصال و التفاعل الاجتماعي | إمكانية التواصل والتفاعل مع الآخرين |
| إظهار أداء متميز في بعض القدرات لديهم ، كالموسيقى ، الحساب ، الرسم | إنحفاض ملحوظ في مستوى قدراتهم في عدة مجالات |
| ليس من الضروري أن يكون معاقا عقليا ، لأنه يظهر سلوكا لايظهر المعاق عقليا | لديه من أنواع السلوك التي يظهرها ، ويتفق الباحثون على أنه من أعراض الإعاقة اللفظي ، الإدراكي ، الحركي |
| لا يوجد لديهم وعي اجتماعي بما يدور من حولهم | لديه قدرة على إدراك الواقع الاجتماعي المحيط به |
| قصور في الجانب اللغوي | القدرة على استخدام اللغة بشكل صحيح |
| عدم القدرة على التذكر واستدعاء الأحداث | القدرة على التذكر الأحداث فيما يصل بالذاكرة قصيرة المدى |
| عدم القدرة على المحاكاة والتقليد | إمكانية المحاكاة و التقليد |
| الاندفاعية والتشتت وعدم الاستقرار | أقل اندفاعية ونشاطا |

**الجدول رقم (5 ) يوضح الفرق بين اضطراب طيف التوحد و الإعاقة العقلية (نفس المرجع ، ص81 )**

### 5 . 3.اضطراب طيف التوحد و أسبيرجر :

| اضطراب طيف التوحد | أسبيرجر |
|---|---|
| يعاني نحو 75 –77% من الأفراد المصابين اضطراب طيف التوحد | يتمتع الأفراد المصابين بأسبرجر بقدرات ذكاء طبيعية أو ما يفوق ذلك |
| يعاني الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد من قصور في النمو اللغوي | يتميز الأفراد المصابين بأسبرجر بقدرات لغوية عادية |
| الأهداف المتوقع تحقيقها من خلال البرامج العلاجية لا تتمتع بإيجابية كبيرة | الأهداف المتوقع تحقيقها من خلال البرامج العلاجية تتمتع بإيجابية كبيرة |
| قد يعاني من الانتكاسات | ليس هناك أي حالات موثوقة تبين حدوث انتكاس |

| | |
|---|---|
| تظهر اضطرابات عصبية | تظهر اضطرابات عصبية بشكل أقل من اضطراب طيف التوحد |
| عدم ظهور الأعراض إلا من خلال مرحلة الطفولة المتأخرة | ظهور الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة |

**الجدول رقم(6)يوضح الفرق بين اضطراب طيف التوحد و اسبرجر(الفرحاتي وآخرون ،2015،ص 62 )**

كما يتداخل اضطراب طيف التوحد في أعراضه مع اضطرابات أخرى :

– متلازمة ريت – اضطراب الطفولي التفككي – اضطراب النمائي الشامل – اضطراب التوحد غير النمطي

–اضطراب التوحد غير النمطي – متلازمة الكروموزم اكس الهش – إعاقات التخاطب و التواصل – الإعاقة السمعية – صعوبات التعلم – الاضطرابات الذهانية – اضطراب قلة التركيز

6 . **علاج اضطراب طيف التوحد :**

سوف نتتطرق إلى أبرز الأساليب وطرق العلاج المستخدمة وهي :

**1.7. العلاج الطبي** :يهدف إلى تعديل المنظومة الكيمائية العصبية التي تؤدي بالطفل إلى السلوك غير السوي مثل العدوانية وإيذاء الذات و الاكتئاب ، ومن أبرز الأدوية المستخدمة في علاج طيف التوحد هي (هالوبيريدول) و (الليثيوم ) و (فنفلورامين) ويبقى اختيار نوع الدواء وكمية الجرعة هو من اختصاص الطبيب مع مراعاة الآثار الجانبية لبعض الأدوية التي يمكن أن تؤثر على العملية التعليمية للطفل **(قالي،2015،ص 49 )**

**7 . 2. العلاج السلوكي** : تعد طريقة تعديل السلوك من أنسب الطرق العلاجية المعتمدة على نظرية العلاج السلوكي والتي تستخدم بكثرة لعلاج أطفال اضطراب طيف التوحد ،لما لها من تأثير إيجابي على الوظائف اللغوية والعقلية والعاطفية إضافة إلى تشجيع الطفل على اكتساب المهارات التعليمية والاجتماعية المحيطة بهم وقد كل من الباحثين هولين Holin و مور Moor أن البرامج السلوكية لا تؤدي دورا فعالا مع الأطفال الذين تجاوزوا سن الرابعة من عمرهم كما تلعب البرامج السلوكية المدرسية والمنزلية دورا كبيرا في تطوير مهارات الطفل كمهارة التواصل اللغوي والاجتماعي وغيرها وتتمثل هذه البرامج في شكل أنشطة حركية وموسيقية وفنية وترفيهية **(طراد ،2013، ص 89 )** من أهم أساليب ومبادئ العلاج السلوكي مايلي :

- التركيز على تعديل السلوك الظاهر ، رفض التفسيرات المستمدة من العمليات النفسية الداخلية المفترضة وتوجيه الإجراءات العلاجية نحو تشكيل سلوك جديد ،أو تقليل سلوك غير مرغوب فيه أو زيادة سلوك مرغوب فيه ،أو تعميم سلوك مرغوب .
- التركيز على الحاضر وليس الماضي لأن السلوك الحالي يتأثر بالأحداث البيئية الداخلية والخارجية الحالية
- التعامل مع السلوك بوصفه المشكلة ،وليس مجرد عرض لها
- تحديد وتعريف السلوك المستهدف إجرائيا ،وصياغة الأهداف السلوكية وتحديد الإجراءات العلاجية بدقة ووضوح .
- التقييم المستمر لفاعلية إجراءات تعديل السلوك ، من خلال الملاحظة المباشرة والقياس الموضوعي للتغيرات التي تطرأ على السلوك .
- التركيز على تطبيق السلوك ،والعمل على مراعاة الفروق الفردية ،و تكييف برامج تعديل السلوك .

7 .3. 1. **برامج تيتش Teacch**: هو اختصار ل

Treatment and Education of Autistic Childen and Related Communication Handicapped طوره أريك شوبلر 1972 وهو أول برنامج تربوي مختص بعلاج أطفال طيف التوحد من ركائز ويحتاج فيه الطلاب إلى استخدام الإشارات البصرية لمعرفة أي نشاط سيقام في الأجزاء المختلفة من الفصول الدراسية ويشمل البرنامج عناصر مثل :

1 تنظيم البيئة الصفية

2 تسلسل وتقسيم الأنشطة

3 الجداول البصرية

4 الروتين مع المرونة

5 أنشطة منظمة بصريا **( Meshakleibrink ,2016 ,p117)**

تمتاز طريقة تيتش بأنها طريقة تعليمية شاملة ولا تتناول جانبا واحدا كاللغة والسلوك بل توفر تأهيلا متكاملا للطفل كما تتميز بأنها طريقة العلاج يتم تصميمها بشكل فردي حسب احتياجات كل طفل ،حيث أن عدد الأطفال في الفصل لا يتجاوز 5او 8 أطفال لمعلم واحد ومساعدة معلم ويتم تصميم برنامج تعليمي منفصل لكل طفل لتلبية احتياجات هذا الطفل ،فهو يهدف لعلاج الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد باستخدام

أساليب التعزيز الايجابي والسلبي كما يساعدهم على تحسين تواصلهم مع الآخرين ،واكتساب مهارات اللغوية للمفاهيم غير اللفظية **(الزغبي ،2014،ص50 )**

8 .**3 .2.تحليل السلوك التطبيقي "ABA" Applied Behavior Analysis**: يهدف إلى تحسين القدرات العقلية للأطفال اضطراب طيف التوحد وتعزيز اللغة لديهم ،وتدريبهم على حل المشاكل وتطوير قدراتهم على التكيف مع البيئة المحيطة تعتمد ABA على مراقبة وتحليل سلوك الطفل ،وتعزيز السلوكيات الايجابية التي يؤديها الأطفال وتقليل من السلوكيات الخاطئة واستبدالها بالمهارات المناسبة في : التحدث ، التواصل ،اللعب ،الإدراك، الدراسة ، التطور الحركي ،مهارات الحياة اليومية والمدخل السلوكي القائم على تحليل السلوك التطبيقي الخاص بأطفال اضطراب طيف التوحد يتضمن بروتوكولا يحوى العناصر التالية:

- التحليل والقياس ويتضمن تحديد السلوك المراد تعريفه ومن ثم بناء نظام موضوعي لقياس تكرار أو مدة الحدوث
- تطوير المنهج الفردي ويتضمن تسلسل الأهداف طويلة المدى وقصيرة المدى ونتيجة التقييم
- انتقاء المعززات واستخدامها **(غوردين ،2016،ص 125 )**

إضافة إلى هذه الأساليب العلاجية هناك العديد الأخرى المتبعة في علاج وهي كالأتي :

- العلاج الغذائي
- العلاج بالموسيقى
- العلاج بالتكامل الحسي

**خلاصة :**

في هذا الفصل تم التطرق إلى تعاريف كل باحث ، إلى غاية الإجماع على تعريف واحد في الدليل التشخيصي الخامس ، وحدد تصنيفاته ،وحدد ثلاثة عوامل له ،كما اختلفت أدوات التقييم و التشخيص وسبل التدخل من مختص إلى أخر .

# الجزء الثاني

# الجانب التطبيقي

## الفصل الرابع: منهجية الدراسة وإجراءاتها.

**تمهيد..**

1- حدود الدراسة.
2- منهج الدراسة.
3- مجتمع ومجموعة الدراسة.
4- الدراسة الأساسية.
5- أدوات الدراسة.
6- الأساليب الإحصائية المستخدمة.

## تمهيد:

بعد عرضنا لإطار الدراسة النظري ومتغيراته، والدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية في عرض الإشكالية وكذا تحديد الفرضيات المحتملة إلى جانب الأهداف والأهمية المتوخاة كقيمة نظرية وتطبيقية مضافة في مجال البحث العلمي، سنعرض الجانب التطبيقي باعتباره فصل جوهري تتوقف عليه نتائج الدراسة ومصداقية بياناتها وأهمية مخرجاتها عبر تحديد المراحل والخطوات الإجرائية والميدانية المتبعة والمتمثلة في الدراسة الاستطلاعية وتحديد مكان التطبيق، المنهج المتبع وأدوات البحث، مجموعة البحث وخصائص العينة، مع تحديد خطوات تطبيق البرنامج التدريبي المستخدم.

## 1- الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية خطوة بالغة الأهمية في مجال البحث العلمي نظرا لارتباطها المباشر بالميدان، تهدف للتحقق من مدى ملائمة الحدود البشرية والمكانية والمنهج المستخدم ومدى صلاحية أدوات البحث والمنهجية المتبعة مع الظروف العامة والتفصيلية للدراسة الأساسية بغرض التحقق من سؤال بحثي أو مشكلة تكون المعرفة المسبقة ومستوى الفهم حولها قليل بغرض جمع البيانات الأولية وتحديد الاتجاهات واستكشاف مختلف العوامل والظروف الأساسية والإمكانات المتوفرة في الميدان.

حيث توجهنا بعد المصادقة على طلب اجراء التربص الميداني من طرف مديرية النشاط الاجتماعي والتضامن بتاريخ فيفري 2024 لأحد المراكز التابعة لها وهو مركز التوحد (فضاء التكفل الخارجي) الواقع وسط المدينة بحي قويزي سعيد والذي تم افتتاحه بتاريخ فيفري 2017 بطاقة استيعاب تقدر ب 160 طفلا وبعدد فِعلّي مُقدّر ب 138 طفلا، من بينهم 30 إناث و108 ذكور من أجل معرفة:

- مدى إمكانية إجراء البحث قيد الدراسة.
- التأكد من توفر مجموعة الدراسة الدراسة بالمركز.
- إمكانية تطبيق أدوات الدراسة.
- معرفة مدى ملائمة الظروف لتطبيق الأدوات المستخدمة في البحث (الاستمارة الالكترونية).
- الإحاطة بنوع العراقيل المحتمل بروزها أثناء تطبيق أدوات البحث.

حيث أنه تقرر استبعاد احتمالية اجراء دراستنا بمركز التوحد بالنظر لنمط التكفل النفسي العيادي و الأرطفوني السائد (نظام تكفل جزئي) وقائم حسب حصص متابعة مبرمجة متباعدة، وهذا لا يخدم متطلبات إجراء الدراسة، إذ انه يحتوي مجتمع الدراسة والمجموعة الدراسة المطلوبة (ملاحظة إكلينيكية)، غير أنه لا يمكن تطبيق الإجراءات الميدانية للبرنامج التدريبي والذي يحتاج حضور شبه يومي للحالات ومتابعة مستمرة مكثفة.

ليتم بعدها تحديد المركز النفسي البيداغوجي بمدينة –سور الغزلان–من أجل اجراء دراستنا وذلك بالنظر لعدة اعتبارات منها:

- معرفتنا المسبقة بطبيعة نظام التكفل (الكلي) للحالات إلى جانب سهولة التواصل مع الأولياء وتوفر الوسائل والأدوات المناسبة لطبيعة الدراسة.
- المعرفة المسبقة بتواجد أفراد حالات قد تتناسب مع موضوع دراستنا (توفر مجموعة الدراسة البحث).
- بعض التسهيلات الذاتية من حيث المسافة والتنقل.

إذ تكونت المجموعة الدراسة الاستطلاعية من 04 حالات وتم اجراء الإجراءات الميدانية التطبيقية باستخدام المنهج الشبه تجريبي بطريقة المجموعتين التجريبية والضابطة بقياس قبلي وبعدي وفق الجدول التالي:

| المجموعة | رقم الحالة | الجنس | السن | الأدوات المستخدمة | القياس القبلي بتاريخ | القياس البعدي بتاريخ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **01**-سلمِ CARS-3، **02** قائمة البروفيل الحسيDunn "مترجم"، **03** الاستمارة الالكترونية للقائمة الحسية كحال زهير "مترجم" Sue Larkey ، **04** مقياس اضطراب المعالجة الحسية" عماد السعدني" مترجم.البرنامج التدريبي لهند مرعي الفقرة. | | |
| الضابطة | **01** | ذكر | 09 | **01**-AUT في شكله الخفيف "86".<br>**02**-الدرجة "33".<br>**03**-الدرجة " 126".<br>**04**-متجنب حسي «اعلى من الآخرين». | 21جانفي2024 | 19فيفري2024 |
| الضابطة | **02** | أنثى | 07 | **01**- AUTفي شكله المتوسط"" "76".<br>**02**-الدرجة" 56".<br>**03**-الدرجة " 202 ".<br>**04**-متجنب حسي" اعلى بكثير من الآخرين" | 21جانفي2024 | 19فيفري2024 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | **03** | ذكر | 06 | **01**-AUTفي شكله المتوسط"72".<br>**02**-الدرجة " 60".<br>**03**-الدرجة" 228".<br>**04**-تسجيل منخفض «اعلى من الاخرين» | 22جانفي2024 | 20فيفري2024 |
| التجريبية | **04** | أنثى | 08 | **01**- AUTفي شكله الخفيف"82".<br>**02**-الدرجة " 45».<br>**03**-الدرجة"132".<br>04-باحث حسي "أعلى من الآخرين. | 22جانفي2024 | 20فيفري2024 |

***الجدول الزمني للإجراءات الميدانية وخصائص العينة***

**حيث أنّ الجدول المعياري لتفسير مقياس جيليام CARS-3هو كالتالي:**

| المجال المعياري | الدرجة المعيارية | القرار/التفسير |
|---|---|---|
| 100-90 | 07 إلى 10 | ليس اضطراب ط التوحد. |
| 89-80 | 05 إلى 06 | درجة شدة خفيفة. |
| 79-70 | 04 | درجة شدة متوسطة. |
| 69-50 | 02 إلى 03 | درجة شدة كبيرة. |
| اقل من50 | 01 | درجة شدة كبيرة جدا. |

***إعداد الطالبتين استنادا إلى المقياس***

**وتفسير النتائج على مقياس المعالجة الحسية لWinnie Dunn هو كالتالي:**

| المجال | التفسير |
|---|---|
| **10-0** | عدم وجود احتياجات حسية واضحة |
| **40-11** | وجود بعض الاحتياجات الحسية لكنها لا تؤثر بشكل كبير في الحياة اليومية. |
| **60-41** | وجود احتياجات حسية بشكل خفيف لكن قد تؤثر في الحياة اليومية. |
| **90-61** | هناك احتياجات حسية كبيرة وتؤثر كثيرا في الأداء اليومي. |
| **120-91** | هناك احتياجات حسية كبيرة جدا ويحتاج الطفل إلى تدخل متخصص للتعامل معه |

***إعداد الطالبتين استنادا إلى المقياس***

**وتفسير النتائج على القائمة الحسية (The Sensory Checklist) الالكترونية لكحال زهير المُعدّة من طرف Sue LarKey والمترجمة من طرف د. أحمد محمد عبد الفتاح هو:**

- من (118-195) = اضطراب المعالجة الحسية بدرجة بسيطة.
- من(196-273) = اضطراب المعالجة الحسية بدرجة متوسطة.
- من (274-351) = اضطراب المعالجة الحسية بدرجة شديدة.

**(القائمة الحسية ل Sue LarKey )**

**ملاحظة ⟸ بالنسبة لتفسير النتائج على مقياس المعالجة الحسية لعماد السعدني المترجم**

**(انظر الملاحق)**

**بالنسبة لتفسير النتائج وتحليلها بالنسبة للحالات المجموعة الضابطة والتجريبية في الدراسة الاستطلاعية:**

**الحالة01:** من المجموعة الضابطة تحصّل على الدرجة" 86" على مقياس CARS-3 وهي في النطاق المعياري 80-89 والدرجة المعيارية 05الى 06 (درجة شدة خفيفة) وتشير إلى أن أداء الطفل هو أقل من المتوسط ولكن ليس بالشكل الكبير وهو يعني وجود أعراض وسمات متوافقة مع اضطراب طيف التوحد بدرجة خفيفة وتوصياته أنه يحتاج إلى الدعم في المواقف الاجتماعية و الأكاديمية. وتحصل على الدرجة" 33 " الواقعة في نطاق 11-40 على قائمة البروفيل الحسي المترجم ل Winnie Dunnوالتي تشير إلى وجود بعض الاحتياجات الحسية لكنها لا تؤثر بشكل كبير على الحياة اليومية له، كما وتحصّل على درجة" 126" الواقعة في نطاق 117-195 والتي تعني اضطراب معالجة حسية بدرجة بسيطة، ونمط المعالجة الحسية حسب مقياس تشخيص وتقييم المعالجة الحسية المترجم لعماد السعدني هو "متجنب حسي" أعلى من الآخرين.

**الحالة02:** من المجموعة الضابطة تحصّل على الدرجة" 76" على مقياس CARS-3 وهي في النطاق المعياري 70-79 والدرجة المعيارية 04 (درجة شدة متوسطة) وتشير إلى أن أداء الحالة هو أقل بكثير من المتوسط ويظهر أعراضا أكثر وضوحا لASDويواجه صعوبات في التواصل الاجتماعي إلى جانب السلوكيات النمطية والتكرارية ،توصياته أنه بحاجة إلى دعم منتظم ومستمر. كما تحصل على الدرجة" 56 " الواقعة في نطاق 41-60 على قائمة البروفيل الحسي المترجم ل WINNI DUNNوالتي تشير إلى وجود احتياجات حسية بشكل خفيف لكنها تؤثر على الحياة اليومية له، كما وتحصّل على درجة" 202" الواقعة في مجال 196-283 والتي تعني اضطراب معالجة حسية بدرجة متوسطة، ونمط المعالجة الحسية حسب مقياس تشخيص وتقييم المعالجة الحسية المترجم لعماد السعدني هو "حساسية حسية" أعلى من الآخرين.

**الحالة03:** من المجموعة التجريبية تحصّل على الدرجة" 72" على مقياس CARS-3 وهي في النطاق المعياري 80-89 والدرجة المعيارية 05الى06 (درجة شدة متوسطة) وتشير إلى أن أداء الطفل هو أقل بكثير من المتوسط ويظهر أعراضا أكثر وضوحا ل ASD ويواجه صعوبات في التواصل الاجتماعي إلى جانب السلوكيات النمطية والتكرارية ،توصياته أنه بحاجة الى دعم منتظم ومستمر. كما تحصل على الدرجة" 60 " الواقعة في نطاق 41-60 على قائمة البروفيل الحسي المترجم ل Winnie Duunوالتي تشير الى وجود احتياجات حسية بشكل خفيف لكنها تؤثر على الحياة اليومية له، كما وتحصّل على درجة" 228" الواقعة في مجال 274-351 والتي تعني اضطراب معالجة حسية بدرجة شديدة، ونمط المعالجة الحسية حسب مقياس تشخيص وتقييم المعالجة الحسية المترجم لعماد السعدني هو "حساسية حسية" اعلى من الآخرين.

**الحالة04:** من المجموعة التجريبية تحصّل على الدرجة" 82" على مقياس CARS-3 وهي في النطاق المعياري 80-89 والدرجة المعيارية 04 والدرجة المعيارية 05الى 06 (درجة شدة خفيفة) وتشير إلى ان أداء الطفل هو أقل من المتوسط ولكن ليس بالشكل الكبير وهو يعني وجود أعراض وسمات متوافقة مع اضطراب طيف التوحد بدرجة خفيفة وتوصياته أنه يحتاج إلى الدعم في المواقف الاجتماعية و الأكاديمية ، كما تحصل على الدرجة" 45 " الواقعة في نطاق 41-60 على قائمة البروفيل الحسي المترجم ل Winnie Dunnوالتي تشير إلى وجود احتياجات حسية بشكل خفيف لكنها تؤثر على الحياة اليومية له، كما وتحصّل على درجة" 132" الواقعة في مجال 118-195 والتي تعني اضطراب معالجة حسية بدرجة بسيطة، ونمط المعالجة الحسية حسب مقياس تشخيص وتقييم المعالجة الحسية المترجم لعماد السعدني هو "حساسية حسية" أعلى بكثير من الآخرين.

ملاحظة ⟸ لم تقم الطالبتان الباحثتان بتطبيق المعالجة الإحصائية والتي تعتبر مهمة جدا في التحقق من أدوات البحث وتفسير مُخرجاتها كوننا بصدد دراسة فعالية برنامج تدريبي يحتوي عدد حصص كبير ولضيق الوقت وصغر حجم المجموعة الدراسة اكتفتا بالتحقق من إمكانية اجراء الدراسة على مجتمع الدراسة المحدد في المركز النفسي بسور الغزلان، وتحديد مدى صلاحية أدوات البحث المناسبة وأنماط المعالجة الحسية السائدة لدى الأطفال من خلال مقياس عماد السعدني المترجم عن مقياس البروفيل الحسي لWinnie Dunn .

- بعد اجراء الدراسة الاستطلاعية تم سحب استخدام القائمة الحسية الالكترونية للدكتور كحال زهير والبروفيل الحسي المختصر ل Winnie Dunn وذلك لتوفر نمط البنود والأهداف في مقياس المعالجة الحسية لعماد السعدني.

## 02-حدود الدراسة:

تم الانطلاق في الإجراءات التطبيقية في الفترة الممتدة من **21جانفي إلى 29 ماي 2024** بالمركز النفسي البيداغوجي – سالمي ربيع بن بوزيد- بسور الغزلان، وهو مؤسسة ذات طابع اجتماعي تم إنشاؤه بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 15/106 المؤرخ في 2015/04/13 المتضمن إنشاء مدرسة الأطفال المعاقين بصريا بسور الغزلان وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم: 17-301 المؤرخ في 27محرم 1439 الموافق لـ18 أكتوبر سنة 2018 تضمن تحويل مدرسة الأطفال المعوقين بصريا الى مركز نفسي بيداغوجي للأطفال المعوقين ذهنيا يقع بحي عبد القدر الجيلالي بصور الغزلان بالبويرة.

- يتكفل المركز بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة من ذوي الإعاقات الذهنية والاضطرابات السلوكية والانفعالية وصعوبات التعلم وذوي الشلل الدماغي ذو المنشأ العصبي وأطفال اضطراب طيف التوحد ومتلازمة داون في

شكلهم الخفيف، المتوسط والشديد من سن 03 سنوات إلى 18 سنة، ولا يتكفل بذوي الإعاقات الحسية السمعية والبصرية والإعاقة الحركية.

– **قدرة استيعاب المؤسسة:** تقدر طاقة استيعاب المؤسسة ب:100 طفل وبعدد حقيقي هو 112 طفل لهذا الموسم موزعين حسب الجدول التالي:

| العدد الاجمالي للأطفال | 112 طفل | |
|---|---|---|
| الجنس | العدد | النسبة المئوية |
| الذكور | 69 | %61.60 |
| الإناث | 43 | %39.40 |
| العدد الإجمالي | 112 | % 100 |

**جدول رقم (7 ) قدرة استيعاب المؤسسة**

**نظام التكفل:** تعمل المؤسسة حسب:

- نظام تكفل كلي: بدوام كامل من 08:00 حتى 15:30 بشكل يومي.
- نظام تكفل جزئي: إما حالات المتابعة الخارجية (حصص متابعة مبرمجة) أو حسب متطلبات مرحلية الدمج والتكفل.

***حسب نوع الإعاقة تتوزع النسب المئوية كالتالي:**

| نوع الإعاقة | ذكور | إناث | العدد | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|
| اضطراب التوحد | 21 | 06 | 27 | %24.10 |
| متلازمة داون | 23 | 18 | 41 | %36.60 |
| إعاقة ذهنية | 25 | 19 | 44 | %39.28 |
| المجموع | 69 | 43 | 112 | 100 % |

**– أهداف التكفل:**

**–أ–الأهداف قريبة المدى**

- تدعيم وتحقيق الاستقلالية الذاتية عند الطفل.
- تحقيق التكيف النفسي والاجتماعي.
- تنمية القدرات الفكرية والمعرفية.
- مساعدة الاطفال على اكتشاف طاقاتهم وقدراتهم وذلك بتدريب حواسهم.
- مساعدة الطفل على اكتشاف البيئة في شكلها البسيط.
- تدريبهم على ممارسة العادات الصحية السليمة.
- تنمية القدرات اليدوية
- تنمية القدرات اللغوية.
- اكتساب المبادئ الاخلاقية المناسبة.
- مساعدتهم على تحقيق الاستقلالية الذاتية في مهارات العناية بالذات.
- تدريبهم على الانشطة المعرفية الاكاديمية الأساسية في (القراءة، الكتابة، الحساب).
- التخفيف من الاضطرابات السلوكية والانفعالية.

**-ب-الاهداف متوسطة المدى**

- القدرة على الحوار البسيط.
- القدرة على التفاعل الاجتماعي مع المحيط.
- القدرة على تكوين علاقات اجتماعية.
- التحكم في الانفعالات.
- اكتساب المهارات اليدوية والاجتماعية.

**-جـ-الاهداف بعيدة المدى**

- التكيف والاندماج الاجتماعي.
- الاستقلالية الاقتصادية.

**أنماط التكفل بالمركز:**

***التكفل المبكر:** هو التدخل الذي يكون بعد التشخيص بالإعاقة في السنوات الاولى من نمو الطفل ويهدف لمساعدة الأولياء على تقبل الإعاقة وتوعيتهم وإشراكهم في المشروع العلاجي (التوجيه والإرشاد حول التعامل مع الطفل).

***التكفل النفسي:** يقوم به الأخصائي النفساني العيادي بحيث يتم التكفل بالحالات التي غالبا ما تكون لديهم تعقيدات ومشاكل نفسية كضعف او عدم اكتساب الاستقرار النفسي العاطفي والحركي (السلوكيات العدوانية، الانطوائية، النوبات التهيجية صراخ وبكاء....)

***التكفل النفسي الحركي:** يخص الحالات التي تعاني من اضطرابات في التوازن والثبات الحركي والسكوني وعلى مستوى الحركات العامة للجسم والحركات الدقيقة لليدين وأنشطة التنسيق والتآزر الحسي الحركي بشكل عام.

***التكفل الاجتماعي:** وذلك من خلال تعليمه عادات اجتماعية لتمكينه من التواصل مع أسرته والمجتمع ومن خلال المرافقة الوالدية كذلك من طرف الوسيط والمساعد الاجتماعي من خلال لفك التعقيدات ذات الأسباب المرتبطة بالمشكلات الاجتماعية والتدخل في المواقف التي تستدعي الدعم عبر رفع الانشغالات للجهات الوصية.

***التكفل التربوي البيداغوجي:** ويهتم بالحالات التي لديها مشاكل تربوية كالتأخر الدراسي ونمط التعلم المحدد.

***التكفل النفسي الأرطفوني:** يقدم خاصة للذين لديهم اضطراب لغوي، كذلك الذين يعانون من صعوبة النطق والتشوهات النطقية والمرتبطة بوظيفية جهاز النطق وتشوهات مخارج الحروف...

**التكفل الطبي:** عبر تقديم خدمات المرافقة الصحية والمعاينة اليومية والفحص والتشخيص وكل ما يتعلق بالجانب الصحي للطفل.

## 3-منهج الدراسة:

يعتبر المنهج في البحث العلمي مجموعة القواعد والأسس التي يتم وضعها من أجل الوصول الى الحقيقة عبر الإجابة على الأسئلة كيف متى وكيف الحقيقة"**(حسين،2023، محاضرات غير منشورة).**

حيث يشير موريس أجرس "لكون البحث العلمي الوسيلة الوحيدة لمواجهة المشكلات بكل أنواعها النفسية والتربوية والاجتماعية وغيرها من المشكلات المرتبطة بمختلف مجالات الحياة، فهو ضرورة لا غنى عنها لكل تخطيط سليم وعلى ضوء البيانات الدقيقة التي يجمعها الباحثون يمكن تكوين صورة صادقة عن مختلف الظواهر ،عبر استخدام الطرق والأساليب العلمية للوصول للحقائق والتحقق من صحتها وإمكانية التنبؤ بالنتائج باعتباره ارقى الطرق

للحصول على المعرفة بِتَضمُّنه الملاحظة العلمية وفرض الفروض واختبارها واجراء التجارب عليها واستخدام أساليب القياس الدقيقة والتحليل الاحصائي للبيانات.**(أنجرس،2006،ص111)**.

وباعتبار هذه الدراسة تهدف للتحقق من فعالية برنامج تدريبي مرتكز على مبادئ نظرية التكامل الحسي ومختلف فنيات العلاج الوظيفي لخفض اضطراب المعالجة الحسية لدى مجموعة الدراسة من أطفال (ASD) في شكله البسيط والمتوسط.

- اعتمدت الطالبتان الباحثتان على المنهج الشبه تجريبي باعتبار هذه الدراسة تهدف لمعرفة فعالية برنامج تدريبي قائم على مبادئ نظرية التكامل الحسي وفنّيات العلاج الوظيفي لخفض اضطراب المعالجة الحسية لدى مجموعة الدراسة من أطفال (ASD) في شكله البسيط والمتوسط. والذي يقوم على دراسة العلاقة بين متغيرين أحدهما مستقل (البرنامج التدريبي) والآخر تابع (الإدراك الحسي الحركي)، باستخدام التصميم او الطريقة الشبه تجريبية ذات المجموعتين "التجريبية والضابطة" بقياس قبلي وبعدي، ذلك أنه يتضمن تنظيما بجمع البراهين بطريقة تسمح بفرض الفروض والتحكم في مختلف العوامل التي يمكن لها التأثير في المتغير محل الدراسة وهذا ما يطابق متطلبات إجرائها.

## 4-مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في أطفال اضطراب طيف التوحد المشخصين من طرف الطبيب المختص في الأمراض النفسية والعقلية أو طب أعصاب الأطفال، المسجلين والمتواجدين داخل المركز النفسي البيداغوجي بسور الغزلان ولاية البويرة –الجزائر–والذين يحظون بنمط التكفل الكلي أو الجزئي البالغ عددهم الإجمالي 27طفلا،21منهم ذكور و06 إناث موزعين على ثلاث أفواج وفي نمط التكفل الخارجي حسب السن وشدة الاضطراب للموسم الدراسي 2024/2023.

**4 -1 - مجموعة الدراسة في الدراسة الأساسية:** تضمنت مجموعة الدراسة الأساسية 10 حالات من أطفال (ASD)تمت معاينتهم بطريقة قصديه. تم استبعاد أفراد الدراسة الاستطلاعية (04 حالات) واستبعاد 13حالة إما لعدم انطباق بنود المقياس عليهم وبالتالي عدم توفر مظاهر اضطراب المعالجة الحسية فيهم أو نظرا لشدة الاضطراب (حيث تم استبعاد الاضطراب في شكله الشديد والحاد) أو بسبب السن أو نمط التكفل(استبعاد المتكفل بهم جزئيا )، والعدد الباقي 10 حالات، كان التركيز على تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية من خلال، نطاق الفئة العمرية، درجة شدة التوحد ودرجاتهم على مقياس التقييم والتشخيص لعماد السعدني، فكان لدينا 05 حالات ضمن المجموعة الضابطة و05 حالات ضمن المجموعة التجريبية.

- تم اختيار مجموعة الدراسة البحث الواقعة في المدى العمري (06-09) سنوات.
- ممن طبِّق عليهم اختبار CARS- 3وتحصلوا على نتائج في شدة (ASD) تتراوح بين الخفيف والمتوسط.
- من ضمن شروط اختيارها أن يكون لأفراد المجموعة الدراسة مظهر من مظاهر اضطراب المعالجة الحسية في أحد الأنظمة الحسية حسب المقياس المستخدم.

***جدول خصائص المجموعة الدراسة الأساسية***

| المجموعة الضابطة | | | | | | المجموعة التجريبية | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الرقم | الجنس | السن | Mean Age | Cars 3 | مقياس S.P | الرقم | الجنس | السن | Mean Age | Cars-3 | مقياس S.P |
| | | | | | *ق ق / *ق ب | | | | | | *ق ق / *ق ب |
| 01 | ذكر | 8 | 07.6 | 82خفيف | / / | 01 | ذكر | 7 | 08.2 | 70متوسط | / / |
| 02 | ذكر | 7 | 07.6 | 87خفيف | / / | 02 | ذكر | 8 | 08.2 | 81خفيف | / / |
| 03 | ذكر | 9 | 07.6 | 72متوسط | / / | 03 | ذكر | 6 | 08.2 | 76متوسط | / / |
| 04 | ذكر | 8 | 07.6 | 84خفيف | / / | 04 | ذكر | 9 | 08.2 | 84خفيف | / / |
| 05 | انثى | 6 | 07.6 | 75متوسط | / / | 05 | انثى | 8 | 08.2 | 86خفيف | / / |

*تاريخ القياس القبلي للمجموعة الضابطة على مقياسSensory profile integratio:29/28/27فيفري2024

*تاريخ القياس البعدي للمجموعة الضابطة علىS.P.I :28/27/26ماي2024.

* تاريخ القياس القبلي للمجموعة التجريبية علىS.P.I:29/28/27 فيفري 2024.

*تاريخ القياس البعدي للمجموعة التجريبية علىS.P.I :28/27/26ماي 2024.

المتوسط الحسابي لسن الحالات في المجموعة الضابطة هو07.6 سنة بينما في المجموعة التجريبية هو08.2 سنة، الفرق بين المتوسطين هو 0.6أشهر وهذا يشير إلى وجود تقارب كبير في الأعمال بين المجموعتين، يمكن القول أن العينتين متجانستين لحد كبير.

## 6-أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة النهائية في:

**01- مقياس جيليام لتقييم التوحد (Gilliam Autism Rating Scale CARS-3)**:اعداد james Gilliam تعريب عادل عبد الله محمد وعبير أبو المجد محمد (2020).

***الهدف منه:** أداة تقييم وجود اضطراب ( ASD) وشدة أعراضه.

***الفئة المستهدفة:** الفئة العمرية من 22/03 سنة.

***مكوناته:** تتكون الأداة من 56 بندا موزعة على06مقاييس فرعية هي كالتالي:

- مجال التواصل: اللفظي والغير لفظي.
- التفاعل الاجتماعي: مستوى التفاعل الاجتماعي والمرونة في المحيط ومع جماعة الأقران.
- السلوكيات النمطية والتكرارية: تقييم مستوى السلوكيات التكرارية.
- فرع تقييم مراحل التطور النفس-حركي للطفل.
- الاستجابة العاطفية: بحيث يكون تقييم للاستجابات وردود الفعل من طرف الحالة لمختلف المحفزات.
- مستوى التكيف: تقييم قدرة الحالة على التكيف مع مختلف الظروف البيئية.

يوجد أربع بدائل أمام كل عبارة (نعم، أحيانا، نادرا، لا) بدرجات (03،02،01،00) بالترتيب.

***مدة التطبيق التقديرية:** 35/25دقيقة.

***كيفية الحساب:** يتم ملء البنود بعد الإحاطة بكل ما يتعلق بالطفل باستخدام الوسائل والأدوات واستغلال الظروف المناسبة لجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات (شبكة وبطاقات الملاحظة، السلالم التقديرية، المقابلات مع الأولياء، المقابلات مع المعلمين المتخصصين والمربين ... الخ).

- بحيث يتم حساب الدرجات لكل مقياس فرعي ثم يتم تجميعها للحصول على الدرجة الكلية وكلما ارتفع المؤشر المتحصل عليه كلها كانت الأعراض أكثر شدة

* **تفسير النتائج:** يتم تفسير الدرجة الكلية استنادا الى الجداول المعيارية والتي يظهر من خلالها مدى مطابقة الأعراض المستخلصة على التشخيص ب (ASD). (تم ادراج الجدول المعياري لتفسير النتائج أعلاه).

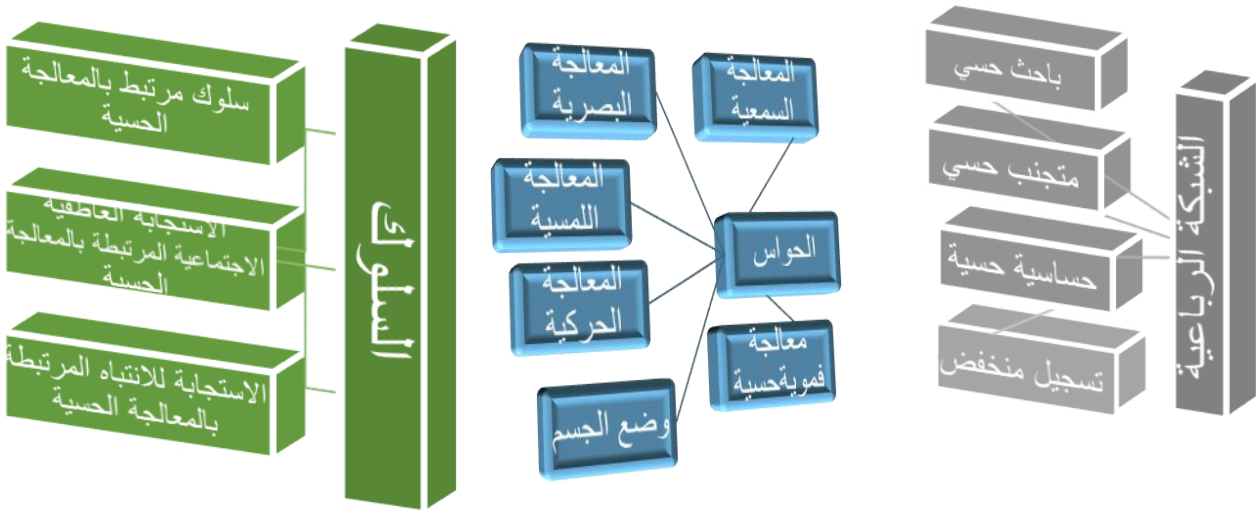
* **الموثوقية:** اعد المقياس وفقا لمرجعين، حسب ما أوردته الجمعية الامريكية لاضطراب طيف التوحد ( Autism Society of American) وحسب الدليل التشخيصي والاحصائي في طبعته الخامسة(DSM-5) الصادر عن الجمعية الامريكية للطب النفسي APA ,2013.

**02-2-sensory profile نسخة الأطفال المترجمة عن المقياس الحسي المختصر (1999) winnie Dunn** من طرف عماد السعدني.

***الهدف منه:** برنامج لتشخيص وتقييم اضطراب المعالجة الحسية.

***الفئة العمرية:** من عمر 03 سنوات حتى 15 سنة.

***مكوناته:** 86 بند موزعة على 03 مجالات كبرى هي :1*الشبكة الرباعية،2*الحواس،3*السلوك (13مجال فرعي) كالتالي:




**الشكل رقم (8 ) الشبكة الرباعية ، الحواس ،السلوك .**

***المدة المستغرقة مع كل استمارة: 45دقيقة على الأقل.**

***كيفية الحساب:** بعد ملء استمارة المقياس، يتم تحويل البيانات الخام التقديرية الى بيانات كمية، ثم تجمع درجات الشبكة الرباعية حسب رموزها وأيضا تجمع درجات كل قسم من اقسام المعالجة الحسية، ثم نقوم باستكمال جدول الدرجات عبر استخدام علامة (×) في نطاق درجة الطفل حتى نستطيع التعرف على التشخيص المناسب للطفل. يمكن الاستعانة بالرسم البياني لمنحنى قوس لتحديد مدى الانحراف بالفرط او النقص الحسي عن العادي.

***تفسير النتائج:** يقدم الجدول تفسيرا حسب درجات المجال المتحصل عليها حسب أربع أنماط معالجة حسية (باحث حسي، متجنب حسي، حساسية حسية، تسجيل منخفض) ثم حسب درجتها الى (قليل جدا عن الآخرين، أقل من الآخرين، مثل اغلب الآخرين، أعلى من الآخرين، أعلى بكثير من الآخرين) ثم نمط المعالجة على مستوى الحواس وكيفية الاستجابة على مستوى السلوك بنفس الطريقة الأولى. **(انظر الملاحق).**

***موثوقية المقياس المختصر الحسي (Winnie Dunn's Short Sensory Prifile):**

"يتميز بثبات عالي وصدق متين ويمكن الاعتماد على نتائجه في تقييم أنماط المعالجة الحسية لدى الاطفال وتحديد احتياجاتهم وتحسين خطط التدخل العلاجية او الوقائية".

(Studies on Sensory Profile Reability Validity ,and n.d)

**03-البرنامج التدريبي:** لخفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد من اعداد هيفاء مرعي الفقرة وإشراف رجاء عواد2015-2014.

تم تطبيق البرنامج لمدة 02 شهر (08اسابيع) بمعدل 03 حصص أسبوعيا لمدة تتراوح بين 40 إلى 50 دقيقة بواقع 24 حصة تدريبية. إلى جانب الأنشطة والواجبات المنزلية بالتنسيق مع أولياء الحالات.

حيث تم تركيز العمل مع كل حالة حسب طبيعة الاختلال الحسي لديها (باحث حسي، متجنب حسي، حساسية حسية، تسجيل منخفض) وتعديل وتكييف البرنامج حسب مكان التطبيق والوسائل والأدوات المتاحة. وفق الوصف المُعدّل المرفق في الملاحق.

## 7-الأساليب الإحصائية المستخدمة :

تمت معالجة البيانات وفقا لبرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) إصدار 27 وقد استخدمت الأساليب الإحصائية التالية :

- ✓ المتوسطات الحسابية(Mean's )،من أجل حساب القيم المركزية.
- ✓ الانحرافات المعيارية(Std.Deviation) لمعرفة مدى التشتت المطلق للقيم حول أوساطها الحسابية.
- ✓ التباين(Variance) لقياس مدى تشتت البيانات حول المتوسط الحسابي بدقة أكبر .والنسب المئوية.
- ✓ اختبار كا$_2$ لحسن المطابقة Chi-Square Test من اجل اختبار العلاقة بين متغيرين فئويين.
- ✓ اختبار t-test لمجموعتين مستقلتين،لمقارنة متوسطين حسابيين من مجموعتين مختلفتين وتحديد إذا كانت هناك فروق ذو دلالة إحصائية بينهما.
- ✓ اختبار t-test لمجموعتين مترابطتين.
- ✓ قانون بلاك للكسب المكتسب Black-Scholes Model (مؤشر من مؤشرات الدلالة العملية).

# الفصل الخامس:

# عرض وتحليل ومناقشة النتائج

## أولا: عرض وتحليل النتائج.

### 1- عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول.

### 2-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني.

### 3-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث.

## ثانيا: مناقشة النتائج.

### 1-مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول.

### 2-مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني.

### 3-مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث.

**أولا: عرض وتحليل النتائج**

**01-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:**

*ينص الهدف الأول على "**التحقق من طبيعة الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من الأطفال من ذوي اضطراب التوحد.**

لاختبار هذا التساؤل تمّ استخدام **اختبار كاف مربع (كا$_2$) لحسن المطابقة**، وفيما يلي عرض لتكرارات طبيعة الإدراك الحسي الحركي عند أطفال ASD بعد أن تمّ تحويل البيانات الخام الى ثلاث مجموعات كما هو مبين في الجدول (8).

**الجدول رقم (8) يمثل تكرارات طبيعة الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من الأطفال من ذوي (Aut).**

| أنماط المعالجة | نقص حسي | مثل الاخرين | افراط حسي | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| باحث حسي | 1 | 3 | 6 | 10 |
| متجنب حسي | 0 | 2 | 8 | 10 |
| حساسية حسية | 0 | 1 | 9 | 10 |
| نقص حسي | 0 | 2 | 8 | 10 |

نلاحظ من الجدول رقم (8) بأن طبيعة الإدراك الحسي الحركي وفق كل نمط معالجة كانت متباينة بحيث يظهر أن **الافراط الحسي** هو السائد في مختلف أبعاد المتغير وللتحقق من الدلالة الاحصائية للنتيجة تم تطبيق اختبار كاف مربع لحسن المطابقة**(كا$_2$)**، كما هو مبين في الجدول رقم (8).

**الجدول رقم (9): نتيجة كاف مربع(كا$_2$) لحسن المطابقة.**

| أنماط معالجة الإدراك الحسي الحركي | قيمة كاف مربع المحسوبة | درجة الحرية | القيمة الاحتمالية | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **باحث حسي** | 3.600 | 1 | 0.050 | دالة عند | يوجد |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 0.05 | فروق |
| **متجنب حسي** | 6.400 | 1 | 0.038 | دالة عند 0.05 | يوجد فروق |
| **حساسية حسية** | 3.600 | 1 | 0.011 | دالة عند 0.05 | يوجد فروق |
| **نقص حسي** | 3.800 | 2 | 0.028 | دالة عند 0.05 | يوجد فروق |

نلاحظ من الجدول رقم (9) بأن نتيجة (كا$_2$) لحسن المطابقة في نمط المعالجة باحث الحسي (1) = 3.600، بقيمة احتمالية 0.050، مما يعني بأن تكرارات طبيعة الإدراك الحسي الحركي في نمط المعالجة "باحث الحسي" ليست موزعة توزيعا متساويا في المجتمع وهذا يدل على أن الافراط الحسي هو المستوى السائد في نمط المعالجة "باحث الحسي" لدى اغلب الأطفال من .ASD

كما نلاحظ بأن نتيجة (كا$_2$) لحسن المطابقة في نمط المعالجة متجنب حسي (1) = 6.400، بقيمة احتمالية 0.038، مما يعني بأن تكرارات طبيعة الإدراك الحسي الحركي في نمط المعالجة "متجنب حسي" ليست موزعة توزيعا متساويا في المجتمع وهذا يدل على أن الافراط الحسي هو المستوى السائد في نمط المعالجة "متجنب حسي" لدى اغلب الأطفال من ASD

- نتيجة (كا$_2$) لحسن المطابقة في نمط المعالجة حساسية حسية (1) = 3.600، بقيمة احتمالية 0.011، مما يعني بأن تكرارات طبيعة الإدراك الحسي الحركي في نمط المعالجة "حساسية حسية" كذلك ليست موزعة توزيعا متساويا في المجتمع وهذا يدل على أن الافراط الحسي هو المستوى السائد في نمط المعالجة حساسية حسية لدى اغلب الأطفال من ASD.
- نتيجة (كا$_2$) لحسن المطابقة في نمط المعالجة نقص حسي (2) = 3.800، بقيمة احتمالية 0.028، مما يعني بأن تكرارات طبيعة الإدراك الحسي الحركي في نمط المعالجة "نقص حسي" ليست موزعة توزيعا متساويا كذلك في المجتمع وهذا يدل على أن الافراط الحسي هو المستوى السائد في نمط المعالجة "نقص حسي "لدى اغلب الأطفال من ذوي ASD.

انطلاقا مما سبق نجد أن هنالك فروق دالة احصائيا في مختلف أنماط معالجة الإدراك الحسي الحركي تعزى لمتغير طبيعة الإدراك الحسي الحركي وعليه **فالأطفال يعانون من فرط حسي في مختلف أنماط المعالجة على الشبكة الرباعية.**

**02-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني:**

*ينص الهدف الثاني على **التحقق من تأثير البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من أطفال طيف التوحد.**

للتحقق من هذا بالتساؤل سنقوم باستخدام اختبار **(t-Test)** لمجموعتين مستقلتين من خلال المقارنة بين متوسطات أنماط معالجة الإدراك الحسي الحركي في (الشبكة الرباعية) بين المجموعة الضابطة التي لم تخضع للبرنامج التدريبي والمجموعة التجريبية التي تم تعريضها للبرنامج التدريبي ثم قياس ادراكها الحسي الحركي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج. فيما ما يلي نتائج اختبار **(t-Test)** لعينتين مستقلتين مع الاخر بعين الاختبار اختبار **ليفين** الذي يقيس تجانس التباين في كل نمط المعالجة من أنماط المعالجة الأربعة.

| النمط المعالجة | المجموعة | عدد الأفراد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | اختبار لفين | T | درجة الحرية | الدلالة الاحصائية | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| باحث حسي | تجريبية | 5 | 56.00 | 15.43 | مجموعتين متجانسة | 0.565 | 8 | 0.588 | لا يوجد اختلاف |
| | ضابطة | 5 | 48.80 | 23.98 | | | | | |
| متجنب حسي | تجريبية | 5 | 61.00 | 15.26 | مجموعتين متجانستين | -0.394 | 8 | 0.704 | لا يوجد اختلاف |
| | ضابطة | 5 | 64.20 | 9.83 | | | | | |
| حساسية حسية | تجريبية | 5 | 50.00 | 10.37 | مجموعتين متجانستين | -1.382 | 8 | 0.204 | لا يوجد اختلاف |
| | ضابطة | 5 | 57.20 | 5.31 | | | | | |
| نقص حسي | تجريبية | 5 | 59.80 | 16.28 | مجموعتين متجانستين | -0.376 | 8 | 0.716 | لا يوجد اختلاف |
| | ضابطة | 5 | 64.00 | 18.91 | | | | | |

**الجدول رقم (10) يمثل نتائج اختبار (t) لمجموعتين مستقلتين متجانستين.**

انطلاقا من نتائج الجدول (10) نلاحظ أن قيمة اختبار (T-test )في نمط المعالجة "باحث حسي" كانت غير دالة احصائيا حيث بلغت (0.565) بدرجة حرية (8)، والقيمة الاحتمالية (0.588)، كما نلاحظ أن قيمة اختبار(T-test في نمط المعالجة "متجنب حسي" كانت غير دالة احصائيا حيث بلغت (0.394-) بدرجة

حرية (8)، والقيمة الاحتمالية (0.704)، بإضافة الى ذلك نجد أن قيمة اختبار(T-test) في نمط المعالجة "حساسية حسية" كانت غير دالة احصائيا حيث بلغت (1.382-) بدرجة حرية (8)، والقيمة الاحتمالية (0.204)، بينما كانت في نمط المعالجة "نقص حسي" كانت قيمة الاختبار غير دالة حيث بلغت (0.376-) بدرجة حرية (8) و قيمة احتمالية (0.716) وعليه فإن الفرق الملاحظ بين متوسط المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في أنماط معالجة الإدراك الحسي الحركي على(الشبكة الرباعية) فرق غير حقيقي ويرجع إلى الصدفة و عليه:

**فإن البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحسي الحركي لمجموعة الدراسة من أطفال (Aut)لا يؤثر على أي نمط من أنماط المعالجة الإدراك الحسي الحركي.**

**03-عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث:**

*ينص التساؤل الثالث عن **التحقق فعالية برنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من أطفال طيف التوحد**

ولتحقق من هذا التساؤل سنستخدم اختبار (t) لمجموعتين مترابطتين للمقارنة بين نتائج تصميم القياس القبلي والبعدي لمختلف أنماط معالجة الإدراك الحسي الحركي (مشكلات الرباعية) المبينة في الجدول رقم (12):

| النمط المعالجة | القياس | عدد الأفراد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | T | درجة الحرية | الدلالة الاحصائية | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| باحث حسي | قبلي | 5 | 53.40 | 29.96 | 3.140 | 4 | 0.035 | يوجد فروق |
| | بعدي | 5 | 38.20 | 19.56 | | | | |
| متجنب حسي | قبلي | 5 | 62.60 | 10.95 | 2.934 | 4 | 0.043 | يوجد فروق |
| | بعدي | 5 | 56.00 | 8.54 | | | | |
| حساسية حسية | قبلي | 5 | 52.40 | 3.58 | 8.918 | 4 | <0.001 | يوجد فروق |
| | بعدي | 5 | 42.00 | 3.39 | | | | |
| نقص حسي | قبلي | 5 | 61.00 | 16.58 | 5.137 | 4 | 0.007 | يوجد فروق |
| | بعدي | 5 | 48.00 | 12.52 | | | | |

**الجدول رقم (11): يبين نتائج اختبار (t-test) لمجموعتين مترابطتين لتصميم القياس القبلي والبعدي.**

يبين الجدول رقم (11) نتائج اختبار **(T-test)** للمجموعتين المترابطتين للقياس القبلي والبعدي على مختلف أنماط المعالجة للإدراك الحسي الحركي حيث نلاحظ أن قيمة الاختبار كانت دالة عند مستوى دلالة (0.05) في

نمط المعالجة "باحث الحسي" ونمط المعالجة "متجنب حسي" حيث بلغت (3.140) و(2.934) على التوالي بدرجة حرية قدرت بـ (4) في كلى نمطي المعالجة، بينما بلغت القيمة الاحتمالية في نمطي المعالجة بـ (0.035) و (0.043) على التوالي في حين كانت قيمة الاختبار في نمط المعالجة "حساسية حسية "ونمط المعالجة "نقص حسي" دالة عند مستوى دلالة (0.01) حيث بلغت قيمة الاختبار في نمطي المعالجة (8.918) و (5.137) على التوالي و بقيمة احتمالية قدرت بـ (4) في كلى نمطي المعالجة كما شهدت القيمة الاحتمالية في (<0.001) و (0.007) على التوالي في كلى نمطي المعالجة و عليه:

**يوجد اختلاف بين متوسطات الإدراك الحسي الحركي في أنماط المعالجة الأربعة بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.**

بعد أن تم التحقق من وجود فروق بين القياس القبلي والبعدي سنقوم في هذه المرحلة بقياس نسبة الكسب المعدلة عن طريقة معادلة بلاك لتحقق من فعالية البرنامج العلاجي عن طريق تطبيق القانون التالي:

$$MG = \frac{M_2 - M_1}{P - M_1} + \frac{M_2 - M_1}{P}$$

حيث:

$M_2$ هو المتوسط البعدي.

$M_1$ هو المتوسط القبلي.

P هي الدرجة العظمى للاختبار.

وفيما يلي نتائج معادلة بلاك لحساب نسبة الكسب المعدّلة

| أنماط المعالجة | قيمة MG | الحد الادنى | القرار |
|---|---|---|---|
| باحث حسي | 0.53 | 1.2 | غير فعال |
| متجنب حسي | 0.24 | 1.2 | غير فعال |
| حساسية حسية | 0.35 | 1.2 | غير فعال |

| | | | |
|---|---|---|---|
| نقص حسي | 0.38 | 1.2 | غير فعال |

**الجدول رقم (12) يمثل نسبة الكسب المعدلة.**

يمثل الجدول رقم (12) نتائج معادلة بلاك لنسبة الكسب المكتسب التي تعد من أساليب التحقق من الدلالة العملية لنتائج اختبار ت لعينتين مترابطتين واثبات فعالية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي الحركي الذي يهدف لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من أطفال التوحد حيث نلاحظ أن قيمة المعادلة في المجلات كانت اقل من الحد الأدنى المقدر بـ 1.2 .

**وعليه البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي غير فعال ولا ينمي أي من أنماط معالجة الإدراك الحسي الحركي على الشبكة الرباعية.**

**ثانيا: مناقشة النتائج:**

**01-مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:** الذي ينص "على التحقق من طبيعة الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من الأطفال من ذوي اضطراب التوحد".

توضح النتائج أن تكرارات طبيعة الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد (ASD) ليست موزعة بشكل متساوٍ في المجتمع. بمعنى آخر، هناك اختلافات معنوية في كيفية توزيع أنماط الإدراك الحسي الحركي لدى هذه الفئة من الأطفال، الاستنتاج الأساسي من هذه النتائج هو أن **الإفراط الحسي** هو المستوى السائد في جميع أنماط المعالجة (باحث حسي، متجنب حسي، حساسية حسية، ونقص حسي) و هذا يشير إلى أن الأطفال من ذوي اضطراب التوحد يعانون بشكل عام من تحسس زائد أو مفرط في تعاملهم مع المحفزات الحسية وهذا ما تتفق معه دراسات:

**Dunn (1997)** حول الأطفال ذوي اضطراب التوحد حيث وجدت أنماطًا مشابهة من الإفراط الحسي، حيث أظهر العديد من الأطفال استجابة مفرطة للمحفزات الحسية وكذلك ما توصلت إليه **Baranek et al. (2006)** حيث تشير إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من تحسس زائد للمحفزات البيئية مقارنة بالأطفال النمائيين وهذا ما ذكرته أيضا **Tomchek & Dunn (2007)** أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يظهرون استجابة مفرطة لمجموعة واسعة من المحفزات الحسية، مما يتفق مع النتائج الحالية التي تشير إلى أن الإفراط الحسي هو السائد.

على خلاف ذلك هناك بعض الدراسات مثل:

دراسة :**Wiggins et al. (2009)** التي وجدت أن هناك تباينًا في الاستجابات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، بحيث قد يظهر بعضهم نقصًا في الاستجابة لبعض المحفزات. هذا يختلف مع النتيجة الحالية التي تظهر الإفراط الحسي كسمة سائدة وكذلك درسات **Ben-Sasson et al (2009)** التي أشارت إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يمكن أن يظهروا تباينًا أكبر في استجاباتهم الحسية، بما في ذلك الإفراط والنقص في الحساسية، مما يشير إلى أن النتيجة الحالية قد تكون متحيزة نحو الإفراط الحسي لأسباب قد تكون راجعة لصغر حجم المجموعة الدراسة أو تباين شدة الاضطراب في خصائص المجموعة الدراسة .

إن هذه النتائج تشير إلى أن معظم الأدبيات تؤكد على وجود مشكلات حسية لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد، مع تفوق الإفراط الحسي كمشكلة رئيسية، مع ذلك ينبغي مراعاة أن هناك تباينًا كبيرًا بين الأطفال ، وقد لا تنطبق هذه النتيجة على جميع الأطفال ذوي اضطراب التوحد أيضًا قد تكون هناك عوامل أخرى تؤثر على طبيعة الإدراك الحسي الحركي مثل العمر، شدة التوحد، والعوامل البيئية.

كذ لك يعتبر اختبار كاي مربع($كا_2$) أداة قوية لتحديد الفروق في التوزيع، إلا أن الاعتماد فقط على النتائج الإحصائية دون النظر إلى الفروق الفردية والتفاصيل النوعية قد يقود إلى استنتاجات غير دقيقة وشاملة.

**02-مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني:**

والذي ينص على التحقق من "تأثير البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من أطفال طيف التوحد(ASD) ".

حيث أظهرت نتائج اختبار (t-Test) لمجموعتين مستقلتين (تجريبية وضابطة) في أنماط المعالجة الأربعة للإدراك الحسي الحركي عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المتوسطات. هذا يشير إلى أن البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لم يؤثر بشكل كبير على تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال المشاركين إذ كانت النتيجة على النحو التالي:

1. **باحث حسي** :قيمة(0.565) T ، القيمة الاحتمالية (0.588)، لا يوجد اختلاف دال.
2. **متجنب حسي** :قيمة(0.394-) T ، القيمة الاحتمالية (0.704)، لا يوجد اختلاف دال.

3. **حساسية حسية** :قيمة(1.382−) T ، القيمة الاحتمالية (0.204)، لا يوجد اختلاف دال.

4.**نقص حسي** :قيمة(0.376−) T ، القيمة الاحتمالية (0.716)، لا يوجد اختلاف دال

حيث تتفق هذه النتيجة مع دراسة **Case-Smith et al. (2015)** بعنوان Systematic Review of Sensory Integration Therapy for Autism Spectrum Disorders"

إذ لم تجد الدراسة تأثيرًا دالًا لتدخلات التكامل الحسي على تحسين الأداء الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. هذا يتفق مع نتائج الدراسة الحالية التي تشير إلى أن البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لم يؤثر بشكل ملحوظ على أنماط المعالجة الحسية الحركية وكذلك دراسة

**Reynolds et al. (2011)، بعنوان** "Effectiveness of Sensory Integration Interventions in Children with Autism Spectrum Disorders: A Pilot Study" حيث توصلت الى أن التدخلات الحسية لم تحقق تحسنا كبيرا في الوظائف الحسية الحركية للأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد وهذا ما يتفق مع نتائج التحقق من كون البرنامج التدريبي لم يؤثر على تنمية الإدراك الحسي الحركي في مجالات المعالجة الحسية لهذه الفئة. غير أن هناك بعض الدراسات مثل **Pfeiffer et al. (2011)** بعنوان "Effectiveness of Sensory Integration Interventions in Children with Autism Spectrum Disorders: A Pilot Study"

التي وجدت أن التدخلات الحسية قد تكون فعالة في تحسين بعض نواحي الأداء الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وهذا يختلف مع نتائج الدراسة الحالية التي لم تجد تأثيرًا دالًا للبرنامج التدريبي وكذلك دراسة **Schaaf et al. (2014)** بعنوان The Efficacy of Occupational Therapy Using Ayres Sensory Integration: A Data-Driven Approach to Measure Outcomes" التي أشارت إلى أن العلاج بالتكامل الحسي يمكن أن يؤدي إلى تحسينات ملحوظة في الوظائف الحسية الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. هذه النتائج تتعارض أيضا مع نتائج دراستنا الحالية.

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع بعض الأدبيات السابقة في عدم وجود تأثير دال للبرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي على تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. ومع ذلك، هناك تباين في

الأدبيات، مما يشير إلى الحاجة لمزيد من البحوث لتحديد العوامل المؤثرة على فعالية هذه التدخلات إذ يجب أن تشمل الدراسات المستقبلية عينات أكبر، وتصاميم تجريبية أكثر صرامة ودقة ، وأدوات قياس متنوعة للحصول على نتائج أكثر دقة وشمولية.

**03-مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث:**

التحقق من فعالية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من أطفال طيف التوحد.ASD

أظهرت نتائج اختبار (t-Test) لمجموعتين مترابطتين (القياس القبلي والبعدي) في أنماط المعالجة الأربعة للإدراك الحسي الحركي وجود فروق دالة إحصائيًا بين المتوسطات. هذا يشير إلى أن البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي كان له تأثير إيجابي على تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال المشاركين. النتائج جاءت على النحو التالي:

1. **باحث حسي** :قيمة(3.140) T ، القيمة الاحتمالية (0.035)، يوجد فروق.
2. **متجنب حسي** :قيمة(2.934) T ، القيمة الاحتمالية (0.043)، يوجد فروق.
3. **حساسية حسية** :قيمة(8.918) T ، القيمة الاحتمالية (0.001)(<، يوجد فروق.
4. **نقص حسي** :قيمة(5.137) T ، القيمة الاحتمالية (0.007)، يوجد فروق.

حيث أن هناك من الدراسات من تؤيد هذه النتيجة مثل دراسة **Schaaf et al. (2014)** بعنوان The Efficacy of Occupational Therapy Using Ayres Sensory Integration: A Data-Driven Approach to Measure Outcomes" والتي أشارت إلى أن العلاج بالتكامل الحسي يمكن أن يؤدي إلى تحسينات ملحوظة في الوظائف الحسية الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. هذه النتائج تتفق مع الهدف الثالث للدراسة الحالية وتدعم فعالية البرنامج التدريبي.وكذلك دراسة **Pfeiffer et al (2011)**. بعنوان Effectiveness of Sensory Integration Interventions in Children with Autism Spectrum Disorders: A Pilot Study حيث وجدت أن التدخلات الحسية فعالة في تحسين بعض نواحي الأداء الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. هذه النتائج تتماشى مع نتائج الدراسة الحالية التي تظهر تأثيرًا إيجابيًا للبرنامج التدريبي.

غير أن هناك بعض الدراسات التي تختلف مع هذا الطرح مثل دراسة **Case-Smith et al. (2015)** بعنوان Systematic Review of Sensory Integration Therapy for Autism Spectrum Disorders" والتي سبق الاستشهاد بها إذ لم تجد تأثيرًا دالًا لتدخلات التكامل الحسي على تحسين الأداء الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. هذه النتائج تختلف مع نتائج الدراسة الحالية التي وجدت فروقًا دالة إحصائيًا بين القياسات القبلية والبعدية. وكذلك ماتوصلت إليه نتائج **Reynolds et al (2011)** بعنوان Effectiveness of Sensory Integration Interventions in Children with Autism Spectrum Disorders: A Pilot Study والتي توصلت إلى أن التدخلات الحسية لم تحقق تحسنًا كبيرًا في الوظائف الحسية الحركية للأطفال. هذه النتائج تتعارض مع التساؤل الثالث للدراسة الحالية الذي يبين أن البرنامج التدريبي كان له تأثير إيجابي.

- تتفق بعض الدراسات مع نتائج موضوع بحثنا وتختلف دراسات أخرى غير أن هذا الاختلاف مرده إلى التعقيدات التي تشمل طبيعة اضطراب طيف التوحد واضطراب المعالجة الحسية على حد سواء وما يتطلبه الأمر من وسائل وتقنيات أكثر ملائمة وتطورا وتكييفا مع الخصائص الفردانية لكل حالة.

- **مناقشة عامة للنتائج**

- **التساؤل الأول: التحقق من طبيعة الإدراك الحسي الحركي لدى مجموعة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد**

- أظهرت النتائج أن الإفراط الحسي هو النمط السائد في الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في جميع أنماط المعالجة الأربعة. هذا يتفق مع العديد من الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد غالبًا ما يعانون من تحسس زائد للمحفزات البيئية (Dunn, 1997; Baranek et al., 2006; Tomchek & Dunn, 2007). هذه النتائج تشير إلى أن التدخلات العلاجية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار هذه الحساسية الزائدة عند تصميم البرامج العلاجية للأطفال ذوي اضطراب التوحد.

- **التساؤل الثاني: التحقق من تأثير البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تنمية الإدراك الحسي الحركي**

- لم تظهر نتائج اختبار (t-Test) لمجموعتين مستقلتين فروقًا دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج التدريبي. هذا يشير إلى أن البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لم يكن له تأثير ملحوظ على تحسين الإدراك الحسي الحركي للأطفال ذوي اضطراب التوحد. هذه النتائج تتفق مع بعض

الدراسات السابقة التي لم تجد تأثيرًا دالًا لتدخلات التكامل الحسي على تحسين الأداء الحسي الحركي–Case) Smith et al., 2015; Reynolds et al., 2011).ومع ذلك، هذا التباين يدعو إلى النظر في جوانب متعددة مثل مدة البرنامج وكفاءة تنفيذه وفروق الخصائص الفردية للأطفال المشاركين.

- **التساؤل الثالث: التحقق من فعالية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لتنمية الإدراك الحسي الحركي**
- أظهرت نتائج اختبار (t–Test) لمجموعتين مترابطتين فروقًا دالة إحصائيًا بين القياسات القبلية والبعدية في جميع أنماط المعالجة الأربعة، مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي كان فعالًا في تحسين الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. هذه النتائج تتفق مع دراسات مثل Schaaf et al. (2014) و Pfeiffer et al. (2011)، التي أظهرت أن التدخلات الحسية يمكن أن تكون فعالة في تحسين بعض نواحي الأداء الحسي الحركي. هذه النتائج تبرز أهمية تصميم وتنفيذ برامج تدريبية مخصصة وفعالة تستهدف تحسين الإدراك الحسي الحركي للأطفال ذوي اضطراب التوحد

- **حوصلة عامة**

على الرغم من أن بعض الدراسات أشارت إلى عدم فعالية التدخلات الحسية في تحسين الإدراك الحسي الحركي، فإن النتائج الحالية التي أظهرت فعالية البرنامج التدريبي تشير إلى أن هذه البرامج يمكن أن تكون مفيدة إذا تم تصميمها وتنفيذها بشكل صحيح. التباين في انتائج الدراسات يمكن أن يُعزى إلى اختلافات في تصميم الدراسات، أدوات القياس، مدة البرامج، وكفاءة التنفيذ، بالإضافة إلى الفروق الفردية بين الأطفال المشاركين..

**الخلاصة العامة للدراسة :**

تدعم النتائج الحالية إلى حد كبير فعالية البرامج التدريبية القائمة على التكامل الحسي في تحسين الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، لكنها تشير أيضًا إلى الحاجة لمزيد من البحوث لتحديد العوامل المؤثرة على فعالية هذه التدخلات. من الضروري أن يتم تصميم وتنفيذ برامج تدريبية مخصصة تستند إلى

تقييم دقيق للاحتياجات الفردية للأطفال لضمان تحقيق التحسينات المطلوبة في الإدراك الحسي الحركي .كما تجدر الإشارة للإضافة التي ركزت عليها الطالبتان الباحثان في هذه الدراسة حول أهمية عدم الاكتفاء بالدلالة الإحصائية المحددة في الحزم الإحصائية الحالية ك **(spss)** والارتقاء بالبحوث في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية عموما والتربية الخاصة بصفة خاصة للبحث الدقيق والأكثر كفاءة لإعطاء نتائج أكثر موثوقية ولا يتأتى ذلك إلا بالبحث في الدلالة العملية إلى جانب الإحصائية بالأساليب والتقنيات التي بات إلزاما إما تطويرها أو صياغتها وفق خوارزميات معالجة المعلومات والإحصاءات الشاملة.

**التوصيات:**

-**تخصيص البرامج التدريبية** :يجب أن تكون البرامج التدريبية مبنية على التقييم الفردي لكل طفل لتلبية احتياجاته الخاصة.

- **المتابعة والتقييم المستمر** :إجراء تقييم مستمر لتحسين البرامج وضمان تحقيق النتائج المرجوة.

-**البحوث المستقبلية** :ضرورة إجراء بحوث مستقبلية تشمل عينات أكبر وتصاميم تجريبية أكثر صرامة وأدوات قياس متنوعة لتقديم نتائج أكثر دقة وشمولية.

# قائمة المصادر والمراجع

**قائمة المصادر والمراجع :**

**أ – المراجع باللغة العربية :**

**1.**أبو حسن ، فادية ،حمد ، و الرفاعي ، عالية . (2019 ).**مستوى معرفة الاختصاصيين العاملين مع ذوي اضطراب طيف التوحد بمظاهر اضطراب التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال** . مجلة جامعة تشرين المجلد 41 العدد 5 . جامعة دمشق : سورية .

**2.**الجلبي ، سوسن شاكر . (2015 ). **التوحد الطفولي أسبابه وخصائصه تشخيصه وعلاجه** . دار و مؤسسة رسلان لطباعة والنشر والتوزيع : سوريا .

**3.**الرويلي ، منار .و محمود ، محي الدين .و سهير ممدوح . (2018 )، **مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر المعلمين وطرق علاجه** ، مجلة الجامعة العربية للدراسات التربوية والنفسية ، العدد 27 ، عمان : الأردن .

**4.**الشمري ،محمد بن خلف الحسيني . (2007 ). **تقويم البرامج المقدمة للتلاميذ التوحديين في الملكة العربية السعودية** . رسالة ماجستير . الجامعة الأردنية : عمان .

**5.**الصميدعى ،لؤى غانم وهاشم ، أحمد سليمان . (2000 ).**الإدراك الحسي –الحركي للقوة و السرعة والقدر ومقدار الخطأ عند إصدارها للاعبي كرة السلة** . بحث منشور . مجلة الرافدين للعلوم الرياضية مجلة علمية ودورية . مجلد 6 .عدد 19 .

**6.**الفرحاتي ، السيد محمود و العردوس ، مرفت ابو العينين و المقدامي ، نعيمة محمد و الطلى ، فاطمة سعيد . (2015 ). **اضطراب التوحد دليل المعلم والأسرة في التشخيص** .

**7.**الفقرة ، مرعي ، هيفاء . (2014 ).**فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد** .مذكرة لينا الماجستير .جامعة دمشق: سوريا.

**8.**إلين باك، و باولا ،أكيلا ،و شيرولي ،سيوتون . (2017 )، **بناء الجسور من خلال التكامل الحسي** ، ترجمة ، منير ، زكرياء ، وهشام ، الضمعان ،ط3، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر : الرياض.

**9.**ايكن ،سلمى. (2019 ). **فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على التكامل الحسي في تحسين الجانب التواصلي الاجتماعي لدى الطفل التوحدي** .مذكرة لنيل شهادة ماستر . جامعة العربي بن مهيدي : الجزائر.

**10.**باحشوان ، فتيحة محمد محفوظ و سلوى ، عمر بارشيد . (2017 ). **المشكلات و الاحتياجات التي تواجه أسر الأطفال التوحد ودور المؤسسات في مواجهتها** . مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية . العدد 15. المجلد 16.

**11**.باسي، هناء . (2016 ).**أساليب المعاملة الوالدية لأطفال ذوي اضطراب التوحد** . مذكرة ماستر منشورة .جامعة قاصدي مرباح .ورقلة : الجزائر .

**12**.بدوي، احمد ، زكي . (1980 ) . **معجم مصطلحات التربية والتعليم عربي _انجليزي – فرنسي** . دار الفكر العربي للطباعة : القاهرة .

**13**.بولقناطر،نوعيم . (2023 ). **برنامج تدريبي مقترح قائم على التكامل الحسي في تنمية اللغة الاستقبالية لدى أطفال ذوي طيف التوحد** . أطروحة دكتوراه غير منشورة جامعة الجزائر 2: الجزائر .

**14**.بومسجد ، عبد القادر ،و دحو ، بن يوسف . (2013 ). **الإدراك الحسي الحركي بالمسافة والزمن وعلاقته بدقة الضرب الساحق في كرة الطائرة** . المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الأنشطة البدنية الرياضية , العدد 10. جامعة مستغانم : الجزائر .

**15**.بيومي ، ليمياء عبد الحميد . (2008 ). **فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديين** . رسالة دكتورة منشورة . جامعة قناة السويس : مصر .

**16**.جوبالي .نجوى ،وساكر،زينب . (2021 )، **فاعلية برنامج تدريبي قائم على الدمج الحسي في التقليص من السلوك النمطي لدى مجموعة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بجمعية السعادة المتوحدين** ، مجلة المرشد ، المجلد 11،العدد 1 – 3 – 2021، صفاقس: تونس .

**17**.جيهان ، أحمد مصطفى .(2008 ). **التوحد**. دار أخبار اليوم :مصر .

**18**.حسام ، محمدأحمد على . (2014 ).**فعالية برنامج معرفي إلكتروني قائم على توظيف الانتباه الانتقائي في تحسين استجابات التواصل لدى أطفال التوحد** . رسالة ماجستير . منشورة . جامعة جنوب الوادي : الجزائر .

**19**.حسين ، لامية . (2023 ). محاضرات غير منشورة مناهج البحث العلمي في التربية الخاصة ، جامعة البويرة : الجزائر .

**20**.حمادي ، فراس طالب . (2006 ) . **مركز التحكم وعلاقته ببعض قدرات الإدراك الحسي _الحركي لدى لاعبي المبارزة** . رسالة ماجستر . جامعة ديالي . كلية التربية الرياضية .

**21**.ذيب ، الشيخ . (2005 ). **الدورة الأولية في التوحد** . مؤسسة كريم رضا سعيد . برنامج الإعاقة في دمشق : سوريا .

**22**.ريحاوي ، ليلى . عبد الكريم . ( 2017 ). **المعالجة الحسية المدخل الرئيسي لتنمية مهارات الطفل التوحدي** . ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر العلمي المهني العربي ( تعليم ودمج ذوي الاحتياجات الخاصة ) الواقع والممارسة المهنية . الطبعة 30 –31 . المنيا : مصر .

**23**.شاهين ، إيمان، فوزي. (2017 ). **مقياس التكامل الحسي** .مجلة الإرشاد النفسي . العدد 25جامعة عين الشمس: الأردن .

**24**.طراد ، نفيسة . (2013 ). **فاعلية برنامج تدريبي في تحسين المهارات الاجتماعية لدى مجموعة الدراسة من الأطفال المتوحدين** . مذكرة ماستر منشورة . جامعة قاصدي مرباح ورقلة : الجزائر .

**25**.عاطف ،سالم ،محمد ، سوسن . (2021 ). **فعالية برنامج للتكامل الحسي في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد** .مذكرة لنيل الماجستير جامعة القاهرة : مصر .

**26**.غزال ، مجدي فتحي . (2007 ). **فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى مجموعة الدراسة من الأطفال التوحديين في مدينة عمان** . رسالة ماجستير . الجامعة الأردنية : عمان .

**27**.قالي،فوزية . (2015 ). **تقييم الخصائص السلوكية عند الطفل التوحدي بتطبيق مقياس ST CARS2 المعياري** . مذكرة ماستر . جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي : الجزائر .

**28**.لملومة ،ابتسام . (2019 )،**اضطراب التكامل الحسي وعلاقته بالحركات النمطية لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد دراسة ميدانية بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعوقين ذهنيا الشهيد طاهر دباخ بن ساعد المغير** ، مذكرة ماستر غير منشور ، جامعة محمد خيضر : بسكرة .

**29**.لوزاعي، رزيقة. (2017 ). **دراسة اضطرابات الذاكرة العاملة وتأثيرها على عملية القراءة لدي الأطفال المصابين بعسر القراءة واقتراح برنامج علاجي لإعادة تأهيلها مقارنة نفسية –عصبية –معرفية** ، أطروحة دكتوراة غير منشورة . جامعة الجزائر 2 : الجزائر .

**30**.محمد ، عبد الرحمن محمد وحيدر ، مهدى سليمان وعزوان ، كريم حضير . (2012 ).**علاقة الإدراك الحسي –الحركي بدقة أداء بعض الحركات الهجومية بسلاح الشيش لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة القادسية** . مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية . المجلد 12. العدد1.

**31**.ميلودي ، حسينة . (2023 ) **محاضرات الجهاز العصبي المركزي والاضطرابات الوظيفية** . جامعة أكلي محند اولحاج : الجزائر.ذ

**32**.نبيه ،إبراهيم إسماعيل . (2009 ). **إشكالية الاضطرابات النفسية اضطراب التوحدي مفهومه تشخيصه وعلاجه وكيفية التعامل معه** . مركز الإسكندرية للكتاب .

**33.**نعمات ، عبد المجيد ،موسي . (2013 ).**التدخل المبكر القائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الأمن الجسدي لأطفال التوحد** . جمعية الخالدية للإعاقة : البحرين .

**34.**نعمات ، موسى ، عبد المجيد . (2013 )، **برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الأمن الجسدي** ، دراسة مقدمة إلى الملتقى الثالث عشر للجمعية الخليجية للإعاقة، 2 -4 -2013 ، المنامة :البحرين .

**35.**هيفلين ، ل ، أليمو ، دونا . (2011 )،**الطلاب ذوو اضطراب طيف التوحد** ، ترجمة نايف الزراع ويحي عبيدات ،دار الفكر : عمان .

**ب -المراجع باللغة الأجنبية :**

1. American phychiatric Associationm (2013). **Diagnostic and Satistical manual(5th Edition),** Washington: American Psychiatric Publishing

2. American Psychiatric Association. (2013). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.).** American Psychiatric Publishing.

3. American Psychiatric Association. (2020). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders** (5th ed.). Washington, DC : Author.

4. Ayres, A. J. (1972). **Sensory integration and learning disorders**. Los Angeles: Western Psychological Services.

5. Ayres, A. J. (2005). **Sensory integration and the child**. Los Angeles: Western Psychological Services.

6. Ayres, A. J. (2005). **Sensory integration and the child Understanding hidden sensory challenges**. Western Psychological Services.

7. Ayres, A. Jean (1972). **Sensory integration and learning disorders**. Los Angeles: Western Psychological Services.

8. Ayres, A. Jean. Robbins, Jeff . (2005). **Sensory integration and the childunderstanding hidden sensory challenge 25th Anniversary Edition**. Los Angeles, CA: WPS.

9. Baranek, G. T. (2002). **Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism**. Journal of Autism and Developmental Disorders, 32(5), 397-422

10. Bloom, M., Fischer, J., & Orme, J. G. (2009). **Evaluating practice Guidelines for the accountable professional (6th ed.)**. Pearson.

11. Brochu ,pascal . (2017 ).**L integration sensorielle que -ce que c'est ?fiche technique**.

12. Bundy, A. C., Lane, S. J., & Murray, E. A. (2002). **Sensory integration Theory and practice**. Philadelphia: F.A. Davis Company.

13. Carol ,K ,C . (1998 ) ,**the out of sync child** ,skylightprss book : New York.

14. Case-Smith, J., & O'Brien, J. C. (2014). **Occupational therapy for children and adolescents (7th ed.)**. Elsevier.

15. Christopher ,R ,Kathleen ,R . (2010 **). Study of the Effectivenees of sensory Intergration Therapy on Neuro -Physiological Development** ,Dubai :UAE .

16. Dunn, Winnie (April 1997). **The Impact of Sensory Processing Abilities on the Daily Lives of Young Children and Their Families**: A Conceptual Model". Infants & Young Children.

17. Dupnt.longloys , (2009 ) **. Rééducation les parents d autisme** :France .

18. Eagleman, David; Cytowic, Richard E. (2009). **Wednesday is indigo blue**: **discovering the brain of synesthesia. Cambridge, Mass**: MIT Press

19. Fisher, A. G., Murray, E. A., & Bundy, A. C. (1991). **Sensory integration Theory and practice**. Philadelphia: F.A. Davis Company.

20. Gillet ,Patrice . (2013 )**Neuropsychologie de l autism chez l enfant** :paris .

21. Joanne Flanagan (2009). "**Sensory processing disorder" (PDF). Pediatric** News. Kennedy Krieger.org

22. Kinnealey, Moya; Miller, Lucy J (1993). **Helen L Hopkins Helen D Smith Helen S WillardClare S Spackman eds Sensory integration and learning**

**disabilities (PDF).Willard and Spackman's occupational therapy.** Philadelphia: Lippincott.

23. Kratz SV (June 2009). **Sensory integration intervention historical concepts** .treatment strategies and clinical experiences in three patients with succinic semialdehyde dehydrogenase (SSADH) deficiency"

24. Little LM, Freuler AC, Houser MB et al. (2011). **Psychometric validation of the Sensory Experiences Questionnaire**

25. Matson, J. L., & Williams, L. W. (2014). **The relationship between adaptive behavior and specific anxiety symptoms in children with autism spectrum disorder**. Research in Autism Spectrum Disorders, 8(6), 874-880.

26. Miller, L. J. (2006). **Perspectives on sensory processing and integration in children with autism**. Washington DC The National Academies Press.

**27.** Smith Roley, Susanne . Zoe Mailloux . Heather Miller-Kuhaneck . Tara Glennon (September 2007). **Understanding Ayres Sensory Integration .**

28. Susan L. Hyman (2013). "**New DSM-5 includes changes to autism criteria**". **AAP News**. American Academy of Pediatrics

29. TherapyDen. (2023). Autism Statistics . **Global Prevalence and the Complexity of the Spectrum**. Retrieved from TherapyDen.

30. Tian YH, Cheng H (October 2008). **Sensory integration function in children with primary nocturnal enuresis**.

**31.** Tomchek SD, Dunn W (2007). **Sensory processing in children with and without autism: a comparative study using the short sensory profile**

**32.** Wilbarger ,et ,al . (1995 ) ,**The Sensory dietactivity programs based on sensory processing theory ,sensory integration special inter est section mewletter.**

33. World Health Organization. (2023). **Autism. Retrieved from WHO**.

34. World Population Review. (2024). Autism Rates by Country 2024. **Retrieved from World Population Review**.

35. Yamasaki, T. (2024). **Sensory integration: A novel approach for healthy ageing and dementia management.** ***Brain Sciences***,.

36. Zamm A, Schlaug G, Eagleman DM, Loui P (July 2013). "**Pathways to seeing music: enhanced structural connectivity in colored-music synesthesia".**

37. https://doi.org/10.3390/brainsci14030285

-American Psychiatric Association. (2020). Diagnostic and statisticalmanual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC :Author.

-Baranek, G. T. (2002). Efficacy of sensory and motor interventions for childrenwithautism. Journal of Autism and DevelopmentalDisorders, 32(5), 397-422

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statisticalmanual of mental disorders (5th ed.). American PsychiatricPublishing.
- Ayres, A. J. (2005). Sensoryintegration and the child:Understandinghiddensensory challenges. Western Psychological Services.
- Bloom, M., Fischer, J., & Orme, J. G. (2009). Evaluatingpractice: Guidelines for the accountableprofessional (6th ed.). Pearson.

-Bundy, A. C., Lane, S. J., & Murray, E. A. (2002). Sensoryintegration:Theory and practice. Philadelphia: F.A. Davis Company.

- Case-Smith, J., & O'Brien, J. C. (2014). Occupationaltherapy for children and adolescents (7th ed.). Elsevier.

-Fisher, A. G., Murray, E. A., &Bundy, A. C. (1991). Sensoryintegration:Theory and practice. Philadelphia: F.A. Davis Company.

-Matson, J. L., & Williams, L. W. (2014). The relationshipbetween adaptive behavior and specificanxietysymptoms in childrenwithautismspectrumdisorder. Research in Autism Spectrum Disorders, 8(6), 874-880.

-Miller, L. J. (2006). Perspectives on sensoryprocessing and integration in childrenwithautism. Washington, DC: The National AcademiesPress.

- TherapyDen. (2023). Autism Statistics: Global Prevalence and the Complexity of the Spectrum. Retrievedfrom TherapyDen.
- World HealthOrganization. (2023). Autism. RetrievedfromWHO.
- World Population Review. (2024). Autism Rates by Country 2024. RetrievedfromWorld Population Review.

Yamasaki, T. (2024). Sensoryintegration: A novelapproach for healthyageing and dementia management. *Brain Sciences*, *14*(3), 285. MDPI. https://doi.org/10.3390/brainsci14030285

الزريقات، إبراهيم. (2004). التكامل الحسي: النظرية والتطبيق. دار الفكر العربي.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muhend Ulhag - Tubirett -
Faculté des Sciences Sociales et Humaines

قسم علم النفس وعلوم التربية

السنة الجامعية:2024/2023

## إذن بإيداع مذكرة التخرج بعد التصحيح

نحن الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة عن المذكرة :

الأستاذ المشرف (ة): أ.د لعزيزي فاتح .....

الأستاذ المناقش (ة) : د. لوزاعي رزيقة .....

الأستاذ الرئيس (ة) : برجيبا مليكة .....

نأذن بإيداع مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر بعد تصحيحها

بعنوان: برنامج تدريبي قائم على التعاطف الحسي لتنمية الإدراك الحسي الحسي لدى عينة من أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد .....

والتي أعدها الطالب (ة): شيخاوي عائشة .....

والطالب(ة): داودي بشرى .....

المسجل بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ميدان : علوم التربية .....

تخصص : تربية خاصة .....

الموسم الجامعي: 2024/2023م .....

إمضاء رئيس اللجنة

إمضاء المناقش
د. لوزاعي رزيقة

إمضاء المشرف
لعزيزي فاتح

البويرة في 2024.07.02

## الملاحق الخاصة بالدراسة :

**الملحق رقم (01 ).....: البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة**

**فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لتنمية الإدراك الحسي _الحركي لدي مجموعة الدراسة من أطفال اضطراب طيف التوحد**

**البرنامج التدريبي**

**من تطبيق الباحثتين :** **تحت إشراف أ.د : لعزيلي فاتح**

**– شيخاوي عائشة – داودي شروق**

**البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة :**

| الجلسة الأولى : التمهيدية | |
|---|---|
| **الهدف العام** | تقبل وجود الأطفال مع بعضهم البعض و مع وجود فرّق العمل (الباحثة , الأمهات ,المعلمات ) |
| **الهدف السلوكي** | أن يتحرك الأطفال بحرية لوحدهم في جميع الأركان و القاعات المخصصة لتطبيق البرنامج أثناء وجود فريق العمل . |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس _ ركن الحركة الإجمالية _ ركن النشاطات الدهليزية وذاتية التحفيز . |
| **المعززات** | مادية : شيبس _ عصير _ فواكه |
| **الفنيات المستخدمة** | الملاحظة المباشرة |
| **الوسائل المستخدمة** | الألعاب والمعدات الموجودة في مركز التدريب |
| **أسماء الأنشطة** | العب الحر |
| **إجراءات الجلسة** | بعد أن تم تجهيز المكان بما يتناسب مع خطوات وإجراءات البرنامج بحيث يتضمن مايلي :<br>ركن اللمس _ ركن الحركة الإجمالية _ قاعة تقنيات التنبيه _ قاعة تقنيات التهدئة والتنظيم .<br>تم إدخال الأطفال (مجموعة الدراسة البحث ) الذين تم اختيارهم بشكل مقصود وفق شروط محدد للمجموعة الدراسة من ناحية العمر ، والذين لديهم اضطراب في النظام اللمسي إلى ركن اللمس ، والذين لديهم اضطراب في النظام الدهليزي وذاتي التحفيز إلى ركن الحركة الإجمالية ،وقاعة التهدئة والتنظيم، من ثم ترك للأطفال حرية التحرك والعمل كما يشاؤون ضمن كل ركن 40 دقيقة بوجود فريق العمل ، ويبدأ فريق العمل بملاعبة الأطفال لمدة 40. |
| **التقييم** | |

# جلسات علاج مظاهر اضطراب الخاصة بالنظام الحسي اللمسي

## جلسات المتجنب الحسي اللمسي

| | |
|---|---|
| الهدف العام | خفض مظاهر الاضطراب المظاهر المتعلقة بالأكل |
| الهدف السلوكي | 1. أن يبقي الطفل هادئا خلال فترة التدريب .<br>2. أن يستخدم الطفل أدوات الطعام (الشوكة ،الملعقة )لوحده عندما يطلب منه ذلك أثناء التدريب .<br>3. أن يتقبل الطفل التعديلات التي تدخلها الباحثتين على الطعام الذي يقدم له أثناء التدريب .<br>4. أن يأكل الطفل أنواع مختلفة من الطعام . |
| زمن الجلسة | 40 دقيقة مقسمة لفترتين مع استراحة بين الفترتين مدتها دقيقتين . |
| مكان التدريب | ركن اللمس . |
| المعززات | مادي / معنوي . |
| الفنيات المستخدمة | الضغط على المفاصل ، الفكين ، الشفة العليا . |
| الوسائل المستخدمة | قفازات طبية ، طاولة ، كرسي ، أدوات الطعام ، صحن ، ملعقة ، شوكة . |
| نوع الجلسة | فردية . |
| إجراءات الجلسة | **التدريب الأول : الضغط العميق لمفاصل الفكين**<br>**الخطوة الأولى :** تجلس الباحثتين على كرسي مقابل الطفل ، ثم يمارس نوع من الضغط العميق على مفاصل الفكين بحركات دائرية باتجاه عقارب الساعة ،وبالعكس ،ثم تنتقل بالضغط على المنطقة الواقعة بين الأنف الشفة العليا بحركات دائرية ،وبضغط عميق، ثم نتقل بالضغط على منطقة الخدود أيضا بحركات دائرية باتجاه عقارب الساعة والعكس .<br>**الخطوة الثانية :** تلبس الباحثتين قفاز طبي ثم تمارس ضغط خفيف ولطيف (يشبه |

| | |
|---|---|
| | الضغط الممارس على جفن العين ) ،وذلك على امتداد طول اللثة العليا ،ثم على طول اللثة السفلى ،وذلك تحضيرا لتناول الطعام . |
| **التطبيقات العملية للتأكد من تحقق الأهداف** | بعد تطبيق الباحثتين للفنيات التدريبات السابقة لمدة شهرين تقريبا ثم البدء بالتطبيقات العملية للتأكد من فاعلية هذه الفنيات في خفض السلوكيات غير مرغوب فيها وللتحقيق التغذية الراجعة اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة . |
| **التقييم** | تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة بمساعدة إحدى المعلمات بما يشمل المعلومات التالية (رد فعل الطفل ، الوقت الذي يستغرقه هذا التدريب ، عدد المرات التي رفض فيها الطفل استخدام أدوات الطعام ، عدد المرات التي لم يقبل فيها الطفل تناول وجبات الطعام الجديدة ) |

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| **01** | | | |
| **02** | | | |
| **.....الخ** | | | |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب في المظاهر المتعلقة بالثياب** |
| **الهدف السلوكي** | 1. أن يجلس الطفل بهدوء عندما تقوم المعلمة بالتدليك.<br>2. أن يمشي الطفل على الرمل حافي القدمين عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة مقسمة لفترتين مع استراحة بين الفترتين مدتها دقيقتين . |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس، ساحة الرمل . |
| **المعززات** | مادي / معنوي . |
| **الفنيات المستخدمة** | الضغط العميق على جلد الذراعين والأرجل والأكتاف .<br>النشاطات اللمسية .<br>المشي فوق الرمل. |

| | |
|---|---|
| **الوسائل المستخدمة** | فرشاة ذات نعومة متوسطة، رمل . |
| **نوع الجلسة** | فردية . |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول: الضغط العميق .**<br>**الخطوة الأولى :** تجلس الباحثتين مقابل الطفل وتمسك إحداهما ذراع الطفل وتقوم الأخرى بالضغط على العميق على امتداد الذراع نزولا باتجاه المعصم وأطراف الأصابع ، تكرر الباحثتين ماسبق على الذراع الأخرى<br>**الخطوة الثانية :** تعيد الباحثتين نفس الخطوة السابقة مع الأرجل ،حيث تبدأ من أعلى الفخذ نزولا إلى أطراف أصابع القدم .<br>الخطوة الثالثة : تقوم الباحثتين بإجراء الضغط مماثل وباستخدام فرشاة على طول لوح الكتف .<br>**الخطوة الرابعة :** تعزز الباحثتين الطفل للبقاء هادئا خلال التدريب .<br>**التدريب الثاني : المشي على الرمل**<br>**الخطوة الأولى :**تمسك الباحثتين بيد الطفل وتأخذه إلى ساحة الرمل وتحاولا الدخول معه وتشجيعه على لمس الرمل بقدميه والمشي عليه .<br>**الخطوة الثانية :** في حالة امتناع الطفل (وهو غالبا ما يحدث ) تقوم إحدى الباحثتين بوضع الطفل في حضنها وتجلس على الرمل وهو جالس على قدميها وتمسك الرمل وتحاول وضعه على أرجل الطفل ، حتى يشعر بملمس الر مل على جسده .<br>**الخطوة الثالثة :** تحاول الباحثة الأخرى إنزال الطفل من فوق أرجلها بالتدريج وتشجيعه على الوقوف فوق الرمل .<br>**الخطوة الرابعة :** تكرر الباحثتين الخطوات السابقة حتى يتشجع الطفل ويقبل المشي وحده فوق الرمل ،و تعزز الباحثتين جميع استجابات الطفل |
| **التقييم** | تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للضغط الممارس بالفرشاة على جسده ، تسجيل استجابة للمس الرمل ، عدد نوبات الغضب ، الوقت الذي استغرق تطبيق الخطوات 1،2،3من التدريب الثاني . ) |

| | رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|---|
| | 01 | | | |
| | 02 | | | |
| | .....الخ | | | |

| | |
|---|---|
| الهدف العام | خفض الاضطرابات في المظاهر المتعلقة بالعناية الذاتية |
| الهدف السلوكي | 1. أن يجلس الطفل بهدوء أثناء قيام الباحثتين بتدليك الأذرع والأرجل خلال فترة التدريب<br>2. أن يجلس الطفل بهدوء أمام الباحثتين بتدليك فروة الرأس خلال فترة التدريب .<br>3. أن يقوم الطفل بغسل وجهه ويديه بمساعدة الباحثتين عندما يطلب منه ذلك خلال التدريب .<br>4. أن يقوم الطفل بتنظيف أسنانه عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>5. أن يقوم الطفل بتمشيط شعره بمفرده أو بمساعدة الباحثتين عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| زمن الجلسة | 40 دقيقة مقسمة لفترتين مع استراحة بين الفترتين مدتها دقيقتين . |
| مكان التدريب | ركن اللمس . |
| المعززات | مادي / معنوي . |
| الفنيات المستخدمة | التدليك المترافق مع الضغط الخفيف ، تدليك فروة الرأس. |
| الوسائل المستخدمة | لوشن للجسم ، طاولة وكرسي ، مشط ذو فراغات كبيرة بين أسنانه ، صابون أطفال ، معجون أسنان وفرشاة، زينة للشعر ، (للأطفال ). |
| نوع الجلسة | فردية . |
| إجراءات الجلسة | **التدريب الأول: التدليك المترافق مع الضغط الخفيف .**<br>**الخطوة الأولى :** تقوم إحدى الباحثتين بوضع لوشن الجسم على ذراع الطفل ثم مسك ذراعه من الأعلى.<br>**الخطوة الثانية :** تقوم إحدى الباحثتين بتحريك يديها بالاتجاه المعاكس مع الضغط البسيط ولكنه عميقا بنفس الوقت ،وذلك من الأعلى باتجاه الأسفل حتى أطراف الأصابع ، ويكرر |

ماسبق 3 مرات .

**الخطوة الثالثة :** الانتقال إلى الذراع الثاني ثم الأرجل ويتم تطبيق نفس الخطوات السابقة.

**التدريب الثاني : تدليك فروة الرأس .**

**الخطوة الأولى :** يجلس الطفل على الكرسي وتقف خلفه المعلمة ، وتبدأ بتدليك لطيف لفروة الرأس مع ضغط خفيف جدا وهي تغني له .

**الخطوة الثانية :** تحضر المعلمة مشط ذو فراغات كبيرة بين أسنانه، وتبدأ بتمشيط شعره بلطف شديد وذلك تجنبا لإحساس الطفل بالألم بحكم أنه شديد الحساسية .

**الخطوة الثالثة :** تعزيز الطفل لبقائه هادئا أثناء التدريب .

**التطبيقات العملية للتأكد من تحقق الأهداف**

بعد تطبيق الباحثتين للفنيات التدريبات السابقة لمدة شهرين تقريبا ثم البدء بالتطبيقات العملية للتأكد من فاعلية هذه الفنيات في خفض السلوكيات غير مرغوب فيها وللتحقيق التغذية الراجعة اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة .

1. **القيام بغسل الوجه واليدين :** تدريب الطفل على غسل وجهه ويديه، وذلك بهدف التأكد من إحداث التغير لدى الطفل فيما يتعلق بتقبله لملمس الماء والصابون على جلد يديه ووجهه .
2. **تنظيف الأسنان :** تدريب الطفل على استعمال فرشاة الأسنان وتنظيف أسنانه ، و أن يكون ذو نكهة محبب للأطفال .
3. **تمشيط الشعر :** كانت الباحثتين تعمل على مساعدة الطفل في تمشيط شعره وتزينه بالسبة للبنات

**التقييم**

تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للتدليك ، نوبات الغضب . )

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| 01 | | | |
| 02 | | | |
| .....الخ | | | |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب في المظاهر المتعلقة باللعب والمهارات الجماعية** |
| **الهدف السلوكي** | 1. أن يضع الطفل يديه بين أيدي المشاركين في الأبراج .<br>2. أن يدفع الطفل السيارة البلاستيكية فوق الرمل بمشاركة باقي الأطفال .<br>3. أن ينقل الطفل الأشياء الموجودة في صندوق المغامرة اللمسية إلى أيادي المشاركين معه في النشاط .<br>4. أن يمسك الطفل الصلصال بكلتا يديه عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>5. أن يقوم الطفل بمساعدة المعلمة على بتشكيل أشكال مختلفة من الصلصال عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة لكل نشاط . |
| **مكان التدريب** | ساحة الرمل ،ركن الحركة الإجمالية . |
| **المعززات** | مادي / معنوي . |
| **الفنيات المستخدمة** | **النشاطات اللمسية** : بناء الأبراج ، صندوق المغامرات اللمسية ، دفع السيارات ، ضغط وشد الإصبع |
| **الوسائل المستخدمة** | صندوق البلاستيك ، حبوب مجففة ، أقمشة مختلفة ، سيارات بلاستيكية . |
| **نوع الجلسة** | جماعية . |
| **إجراءات الجلسة** | لانطبق هذه الأنشطة جميعا بنفس الجلسة وإنما توزع على جلسات حسب ما تراه الباحثتين مناسبا للتغير الذي يحدث عند الطفل ، حيث أن هذه الأنشطة جماعية .<br>**التدريب الأول : بناء الأبراج .**<br>**الخطوة الأولى :** تقسم الباحثتين الأطفال إلى مجموعات صغيرة 3 أطفال مع المعلمة و الأمهات .<br>**الخطوة الثانية :** تنفذ كل مجموعة الخطوة التالية .<br>**الخطوة الثالثة :** يضع الطفل يده وتغيطها الباحثة الأولى بيدها ، ثم يضع الطفل |

الأخر يده فوق يد الباحثة ، ثم تضع الباحثة الثانية يدها فوق يد الطفل ، وهكذا حتى تتلامس جميع الأيدي ، ثم نطلب من الطفل سحب يده (هنا تتدخل المعلمة في مساعدة الطفل على سحب يده )وندع الطفل يرى كيف سحبنا اليد بسرعة ونكرر العملية .

**الخطوة الرابعة :** تعزز استجابات الأطفال في بناء الأبراج بالأيادي .

**التدريب الثاني : دفع العربات .**

**الخطوة الأولى :** يتم أخذ الأطفال إلى ساحة الرمل .

**الخطوة الثانية :** تشجيع الطفل على مسك السيارة البلاستيكية (سيارة متوسطة الحجم )، وتقف المعلمة خلف الطفل وتنحني خلف جسمه وتمسك يديه الموضوعتان فوق السيارة وتقوم بدفع السيارة هي والطفل معا ، ويتم اللعب بشكل جماعي بمشاركة الباحثتين و المعلمة والأمهات .

**التدريب الثالث : صندوق المغامرات اللمسية .**

**الخطوة الأولى :** تقسم الباحثتين الأطفال إلى مجموعات صغيرة 3 أطفال مع المعلمة و الأمهات .

**الخطوة الثانية :** تنفذ كل مجموعة الخطوة التالية، مع أخذ الأطفال إلى صندوق المغامرات الحسية .

**الخطوة الثالثة :**يجلس الأطفال على شكل حلقة حول الصندوق وبمسافات قريبة من بعضهم البعض بالإضافة إلى الأمهات والمعلمة .

**الخطوة الرابعة :** تقوم كل من الباحثين والمعلمة والأمهات بمسك أيدي الأطفال ووضعها داخل الصندوق و إخراج شيء ما من الأشياء الموجودة فيه ، ويحاول كل طفل أن يضع الشيء الذي أخرجه معه في يد الطفل الثاني ، وهكذا .

**ملاحظة :** الخطوات السابقة كلها تتم بالمساعدة سواء كانت لفظية أو جسدية .

**التدريب الرابع : ضغط وشد الأصبع .**

**الخطوة الأولى :** تجلس إحدى الباحثتين الطفل على كرة الضغط وتجلس وهي على واحد أخرى مقابل الطفل .

**الخطوة الثانية :** تمسك بكف الطفل باليد اليسرى وتمسك أحدى أصابعه أصابع يدها

اليمنى وتشد ذلك الإصبع مع الغناء له أو العد ..... إصبع واحد .....إصبعان ..... ثلاثة أصابع ..... وهكذا .

**الخطوة الثالثة :** تكرر الباحثتين ماسبق على كف الطفل الثاني وهكذا .

**التدريب الخامس : طاولة الصلصال .**

**الخطوة الأولى :** تأخذ الباحثتين الأطفال إلى طاولة الصلصال .

**الخطوة الثانية :** تقوم المعلمة بتشكيل بعض الأشياء من الصلصال مثل : الوردة ، البطة ، الكرة ،المنزل .....

**الخطوة الثالثة :** يشجع الطفل من طرف الباحثتين والمعلمة على لمس الصلصال ولو بالإصبع فقط ثم تدريجيا يمسك الصلصال بكامل راحة يديه ،وثم ثمة فرده أو جمعه ،أو تشكيل مايحب الطفل بشكل عام .

**التقييم**

تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للأنشطة الجماعية . )

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| 01 | | | |
| 02 | | | |
| .....الخ | | | |

## جلسات المتجنب الحسي الأقل

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالأكل** |
| **الهدف السلوكي** | أن يقوم الطفل بمسح فمه بعد تناول كل لقمة عندما يطلب منه ذلك أثناء التدريب . |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس . |
| **المعززات** | معنوي / مادي |

| | |
|---|---|
| **الفنيات المستخدمة** | استخدام المرآة أثناء تناول وجبة الطعام . |
| **الوسائل المستخدمة** | طاولة ،كرسي ،مرآة ، أدوات الأكل . |
| **نوع الجلسة** | فردية . |
| **إجراءات الجلسة** | **استخدام المرآة أثناء الأكل (للمستجيب الحسي ).**<br>**الخطوة الأولي :**يجلس الطفل على كرة الضغط مقابل الطاولة التي عليها وجبة الطعام.<br>**الخطوة الثانية :**المرآة أمام الطفل مع وجبة الطعام وتجلس إحدى الباحثتين وراءه من الجهة اليمني وتساعده في تناول الطعام مع النظر إلى المرآة ليرى كيف يضع المعلقة في فمه ،وذلك لتحقيق تغذية راجعة بصرية ولينتبه الطفل للطعام الذي يبقى حول فمه .<br>**الخطوة الثالثة :** تمسك الباحثة الأخرى يد الطفل وتسحب منديلا وتضعه في الطفل وتقوم بمسح فمه وهي ممسكة يد الطفل ليتعلم كيف يجب عليه مسح فمه بعد الأكل . |
| **التقييم** | تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للنظر إلى المرآة ، عدد المرات التي تقول فيها الباحثتين ارفع يدك وامسح فمك، والوقت الذي استغرقه التدريب . ) |
| **ملاحظات الحول الجلسة** | قد يكون الطفل غير قادر على التواصل البصري أو النظر إلى المرآة ليرى فمه أو وجهه، وهنا علينا الاستمرار بالتطبيق مع وضع اليد تحت الذقن الطفل وتثبيت وجهه لكي ينظر ،وأيضا يمكننا تطبيق بعض التدريبات التي تعمل على زيادة التواصل البصري قبل تطبيق هذه الفنية |

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| 01 | | | |
| 02 | | | |
| .....الخ | | | |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالثياب والعناية الذاتية** |
| **الهدف السلوكي** | 1. أن يرسم الطفل على ذراعه أو قدمه بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>2. أن يلمس الطفل الحيوانات الموجودة في الكتاب بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>3. أن يلمس الطفل الصلصال بكلتا يده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>4. أن يضع الطفل الصلصال في القوالب بمساعدة المعلمة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة مقسمة لفترتين مع استراحة بين الفترتين مدتها دقيقتين . |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس . |
| **المعززات** | مادي / معنوي . |
| **الفنيات المستخدمة** | النشاطات اللمسية (الكتاب القماشي _ التنظيف ) |
| **الوسائل المستخدمة** | كتاب ، العاب صغيرة ،أنواع مختلفة من الأقمشة ،حقيبة الأقمشة . |
| **نوع الجلسة** | جماعية |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول : التنظيف (الرسم على الجسم والمسح ).**<br>**الخطوة الأولى :**القيام بالتنظيف ،وهو عبارة عن رسم أشكال ،أو صور صغيرة على ذراع ، أو الرجل الطفل باستخدام الألوان المائية وفراشي مختلفة الملمس والأحجام .<br>**الخطوة الثانية :** نقوم بمسح الأشكال والصور على جسم الطفل باستخدام الأقمشة أيضا ذات ملمس مختلف فمرة نستخدم فرشاة ناعمة ومرة نستخدم قماش خشن ، ومرة أخرى فرشاة خشنة ،و قماش ناعم وهكذا مع التنويع .<br>**الخطوة الثالثة :** تكرار ماسبق مع تبادل الأدوار بأن يرسم الطفل بمساعدة معلمة على الذراع أو الرجل إحدى الباحثتين ثم القيام بالمسح .<br>**الخطوة الرابعة :** نكرر ماسبق مع أطفال أخرين يقومون بالرسم والمسح على أذرع وأرجل الباحثتين والمعلمة والقيام بالمسح . |

**الخطوة الخامسة :** تعزيز سلوك الأطفال .

**التدريب الثاني : لمس الكتاب القماشي .**

**الخطوة الأولى :** يوضع الطفل على وسادة حبوب وتجلس الباحثة 1 مقابله ،ويستخدم الكتاب القماشي والذي يحتوي على أقمشة مختلفة الملمس .

**الخطوة الثانية :**مسك يد الطفل ووضعها فوق صورة القطة (المصنوعة من القماش الحريري )وتقول ناعم، ثم تنقله إلى الجهة الثانية وهي القنفذ (المصنوعة من القنب ) وتقول خشن .

**الخطوة الثالثة :** يكرر ماسبق مع التعزيز كل مرة يمر فيها يده عل الصورة القماشية .

**التدريب الثالث: طاولة الصلصال .**

**الخطوة الأولى :**أخذ الطفل إلى طاولة الصلصال

**الخطوة الثانية :** تقوم المعلمة بتشكيل بعض الأشياء من الصلصال مثل : الوردة ، البطة ، الكرة ،المنزل .....

**الخطوة الثالثة :** يشجع الطفل من طرف الباحثتين والمعلمة على لمس الصلصال ولو بالإصبع فقط ثم تدريجيا يمسك الصلصال بكامل راحة يديه ،وثم ثمة فرده أو جمعه ،أو تشكيل مايحب الطفل بشكل عام بتشكله من مادة الصلصال .

**التقييم**

تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للأنواع اللمس المختلفة التي قدمت له ، نوبات الغضب التي قد تحدث . )

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| 01 | | | |
| 02 | | | |
| .....الخ | | | |

**الهدف العام** **خفض مظاهر الاضطراب في المظاهر المتعلقة باللعب والمهارات**

| الاجتماعية | |
|---|---|
| **الهدف السلوكي** | 1. أن يصعد الطفل وينزل عن المنزلقة بمفرده عندما يطلب من ذلك في فترة التدريب .<br>2. أن يملأ الطفل الدلاء بالرمل من ثم يفرغه بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>3. أن يخرج الطفل الأشياء المختفية تحت الرمل بفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>4. أن يقوم الطفل شد أصبع الطفل الأخر أو أصبع الباحثة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>5. أن يفك الطفل ويركب اللعبة بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب. |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة لكل نشاط |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس . |
| **المعززات** | مادي /معنوي. |
| **الفنيات المستخدمة** | النشاطات اللمسية |
| **الوسائل المستخدمة** | صلصال ، طاولة ، كرسي ، مكعبات ، مجسمات صغيرة ،منزلقة ، رمل ودلاء ومجرفة . |
| **نوع الجلسة** | جماعية . |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول :صعود ونزول المنزلقة .**<br>**الخطوة الأولى :** تقسيم الأطفال إلى مجموعات صغيرة .<br>**الخطوة الثانية :** كل مجموعة تقوم المعلمة أو الأم الموجودة بمساعدة الأطفال على صعود ونزول المنزلقة خلف بعضهم البعض .<br>**التدريب الثاني :اللعب بالرمل .**<br>**الخطوة الأولى :** تجلس إحدى الباحثة 1 مع الطفل فوق الرمل وتمسك يده وتساعده في ملأ الدلاء بالرمل ثم إفراغه مرة أخرى وذلك لعدة مرات . |

**الخطوة الثانية :** تقوم الباحثة 2 بحمل الرمل بقبضة يدها ووضعه فوق أرجل الطفل مع الفرك البسيط للأذرع والأرجل بالرمل .

**الخطوة الثالثة :** تأخذ الباحثة 1 الطفل إلى زاوية التي خصصتها لإخفاء الأشياء تحت الرمل ،وتقوم الباحثة 2 بالحفر في الرمل حتى تعثر على مثلا الدولاب الصغير الأصفر المخفي تحت الرمل ،ثم تشجيع الطفل على ذلك ، وهذا يتم بمساعدته وذلك بمسك يديه والحفر وإخراج الشيء المخفي .

**الخطوة الرابعة :** تكرر الباحثتين نفس الخطوة الثالثة حتى يتمكن من إخراج جميع الألعاب المختفية في الرمل مع التعزيز .

**التدريب الثالث : شد الأصبع .**

**الخطوة الأولى :**تجلس الباحثة 1الطفل على كرة الضغط وتجلس على واحدة أخرى مقابل الطفل .

**الخطوة الثانية :** متمسك بكف الطفل باليد اليسرى وتمسك أحد أصابعه بأصابع يدها اليمنى وتشد الأصبع مع الغناء له أو العد ..... أصبع واحد .....أصبعان .....ثلاثة أصابع .....وهكذا

**الخطوة الثالثة :** . تكرر الباحثة 2ماسبق على كف الطفل الثاني .

**التدريب الرابع : ألعاب الفك والتركيب .**

**الخطوة الأولى :**تحضر الباحثتين ألعاب صغيرة تتمتع بميزة الفك والتركيب 5 أجسام حيوانات –صبي أو بنت –سيارات صغيرة – مكعبات ).

**الخطوة الثانية:** تقوم الباحثة 2 أمام الطفل بفك اللعبة إلى أجزائها المكونة لها وبدورها المعلمة المساعدة الجالسة خلف الطفل تمسك يدي الطفل وتقلد الباحثة في التفكيك ، وهي تردد له هذا دولاب السيارة الأول وهذا دولاب السيارة الثاني ....الخ .

**الخطوة الثالثة :**تقوم الباحثة 1بتركيب أجزاء اللعبة من جديد وبنفس الخطوة السابقة .

**الخطوة الرابعة :**تكرر الباحثتين ما سبق مع باقي الألعاب .

**الخطوة الخامسة:** تكرر الباحثتين الخطوات السابقة مع التخفيف من التلقين الجسدي والمساعدة حتى يتمكن الطفل من فك وتركيب اللعبة والمكعبات بمفرده .

**ملاحظة :** تتم هذه الأنشطة بجو من المرح والضحك بالإضافة إلى الأغاني

| | |
|---|---|
| | والموسيقى . |
| **ملاحظة خاصة بالجلسة** | لا يتم تطبيق هذه التدريبات جميعها في جلسة واحدة و إنما يتم التنويع بينها . |
| **التقييم** | تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للعب الجماعي ، قدرته على إخراج الأشياء المخفية تحت الرمل، قدرته على صعود ونزول المنزلقة ، قدرته على فك وتركيب الألعاب . ) |

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| 01 | | | |
| 02 | | | |
| .....الخ | | | |

## جلست علاج مظاهر الاضطراب الخاصة بالنظام الحسي الدهليزي

| الهدف العام | خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالأكل |
|---|---|
| الأهداف السلوكية | 1. أن يجلس الطفل هادئا خلال فترة التدريب .<br>2. أن يجلس بهدوء على كرة الضغط أثناء تناول الطعام عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>3. أن يتناول الطفل وجبة الطعام وهو جالس وبطريقة مهذبة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| زمن الجلسة | 40 دقيقة . |
| مكان التدريب | ركن الحركة الجمالية (القسم الداخلي ) |
| المعززات | مادي / معنوي. |
| الفنيات المستخدمة | الضغط على مفصل الفكين ، استخدام كرة الضغط أثناء تناول الطعام ، الضغط على الأكتاف . |

| | |
|---|---|
| **الوسائل المستخدمة** | كرة الضغط ،طاولة وكرسي ،؟ وجبة طعام . |
| **نوع الجلسة** | فردية . |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول : الضغط على مفاصل الفكين .**<br>**الخطوة الأولى** :تجلس الباحثة 1 على الكرسي مقابل الطفل ، ثم تمارس نوع من الضغط العميق على مفاصل الفكين بحركات دائرية باتجاه عقارب الساعة وبالعكس ، وثم الضغط على المنطقة الواقعة بين الأنف والشفة العليا بحركات دائرية وبضغط العميق ، ثم تنتقل بالضغط على منطقة الخدود بحركات دائرية باتجاه عقارب الساعة وبالعكس .<br>**الخطوة الثانية** : تلبس الباحثة 2 قفاز طبي ثم تمارس ضغط خفيف ولطيف (يشبه الضغط الممارس على الجفن العين ) وذلك على امتداد طول اللثة العليا ،ثم على طول اللثة السفلى ،وذلك تحضيرا لتناول الطعام<br>**التدريب الثاني : الجلوس على كرة الضغط أثناء تناول الطعام .**<br>**الخطوة الأولى** : تحضر الباحثة 2 طاولة صغيرة تناسب حجم الطفل وتضع عليها وجبة الطعام .<br>**الخطوة الثانية** : تضع كرة الضغط أمام الطاولة وتجلس الطفل عليها للبدء بتناول الطعام .<br>**الخطوة الثالثة** : تقف المعلمة المساعدة خلف الطفل وذلك لمنعه من القيام عن الكرة خلال تناول الطعام .<br>**الخطوة الرابعة** : تساعد الباحثة 1 الطفل في تناول الطعام وعند محاولته القيام تقوم المعلمة بالضغط على أكتاف الطفل لإجباره على البقاء جالسا فوق الكرة .<br>**الخطوة الخامسة** : تعزز الباحثتين سلوك الطفل. |
| **ملاحظات حول هذه الجلسة** | إن الجلوس على كرة الضغط أثناء تناول الطعام تمنح المثير الحسي الحركي الذي يتطلبه الجهاز العصبي للطفل التوحدي / الباحث الدهليزي / كما أن الضغط على الأكتاف عند محاولته النهوض .<br>يطبق التدريب (1 ) قبل تناول الطعام . |

| | |
|---|---|
| **التقييم** | تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل ردة فعل الطفل أثناء الضغط على الفكين ،الجلوس بهدوء على الكرسي أثناء تناول الطعام ، الوقت المستغرق بالجلوس في كل مرة يعطى فيها الأمر . ) |

| رقم المحاولة | وقتها | مدة جلوس الطفل |
|---|---|---|
| **01** | | |
| **02** | | |
| **.....الخ** | | |

| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالثياب** |
|---|---|
| **الأهداف السلوكية** | 1. أن يجلس الطفل هادئا خلال فترة التدريب .<br>2. أن يتأرجح الطفل بهدوء عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>3. أن يبقى الطفل مسترخيا على كرة الضغط عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>4. أن يجلس الطفل هادئا عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة موزعة على فترتين الأولى ( 8 –10 )دقائق يطبق خلالها الضغط الجانبي ،والثانية (30 ) دقيقة تقريبا يطبق خلالها تمارين التهدئة ، ومع وجود فترة استراحة بين الفترتين مدتها ثلاث دقائق . |
| **مكان التدريب** | ركن الحركة الإجمالية القسم الداخلي . |
| **المعززات** | مادي /معنوي . |
| **الفنيات المستخدمة** | الضغط على جانبي الجسد ، التأرجح الهادئ |
| **الوسائل المستخدمة** | فرشة ذات سماكة رقيقة ، أرجوحة قماش ، كرة الضغط. |
| **نوع الجلسة** | فردية للتدريب (1 ) ،و جماعية للتدريب (2+3 ). |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول : الضغط على جانبي الجسد .** |

| | |
|---|---|
| | **الخطوة الأولى :** تخضر المعلمة فرشة رقيقة بطول ضعفي طول الطفل وتضعها على الأرض .<br>**الخطوة الثانية :** تطلب من الطفل النوم على الفرشة ، في حال رفضه لذلك تقوم بمسك يده ومساعدة على النوم .<br>**الخطوة الثالثة :**يجب أن يناول الطفل على الجنب .<br>**الخطوة الرابعة :**تطوي المعلمة الجزء المتبقي من الفرشة بحيث يأتي فوق جسد الطفل<br>**الخطوة الخامسة :**تمارس المعلمة نوع من الضغط على جانب جسد الطفل من فوق الفرشة ، على شكل ضغطات عميقة تبدأ من الأكتاف نزولا إلى أطراف أصابع القدمين .<br>**الخطوة السادسة :** تقلب المعلمة الطفل إلى جانب الأخرى وتكرر مافعلته سابقا .<br>**التدريب الثاني : التأرجح الهادئ في القسم الداخلي .**<br>**الخطوة الأولى :**بحكم تجهيز الباحثتين المكان فإن هذه الأرجوحة تكون جاهزة للاستعمال .<br>**الخطوة الثانية :**تضع الباحثتين الطفل داخل الأرجوحة .<br>**الخطوة الثالثة :**تبدأ المعلمة المساعدة بالأرجحة الهادئة والخفيفة مدة 15 دقيقة .<br>**الخطوة الرابعة :** تنزل الباحثة 1 الطفل من الأرجوحة ثم تضغط على كرة الضغط على بطنه بشكل يتدلى الرأس للأسفل بشكل آمن ،ونقوم بتدليك الخفيفة على ظهر الطفل ،مما يساعده على الشعور بالراحة والهدوء ،و تستمر في ذلك لمدة 15 دقيقة . |
| **التقييم** | تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للضغط الجانبي ،الاستجابة للأرجحة الهادئة ومدى ثباته خلالها على الكرة أثناء تناول الطعام ، مدة |

استرخائه على كرة الضغط . )

| رقم المحاولة | وقتها | مدة استرخاء الطفل |
|---|---|---|
| 01 | | |
| 02 | | |
| .....الخ | | |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض الاضطراب في المظاهر المتعلقة بالعناية الذاتية** |
| **الأهداف السلوكية** | 1. أن يركض الطفل لانجاز المهمة التي تطلب منه وذلك خلال فترة التدريب .<br>2. أن يدفع الطفل السيارات البلاستيكية فوق الرمل بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>3. أن يقوم الطفل بغسل وجهه ويديه بمفرده وبدون حركة زائدة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>4. أن يقوم الطفل بتمشيط شعره بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>5. أن يجلس الطفل بهدوء عندما يقوم الحلاق بقص شعره خلال فترة التدريب .<br>6. أن يقوم الطفل بارتداء وخلع ملابسه بمساعدة المعلمة وبدون حركة زائدة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة . |
| **مكان التدريب** | ركن الحركة الإجمالية (القسم الداخلي ) |
| **المعززات** | مادي / معنوي . |
| **الفتيات المستخدمة** | النشاطات الدهليزية و ذاتية التحفيز ، الركض لانجاز مهمة قصيرة ، دفع سيارات بلاستيكية فوق الرمل . |

| | |
|---|---|
| **الوسائل المستخدمة** | ألعاب ومكعبات ، حوض بلاستيك ، سيارات بلاستيكية . |
| **نوع الجلسة** | جماعية . |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول : الركض لانجاز مهمة قصيرة .**<br>**الخطوة الأولى** :تضع الباحثتين حوض بلاستيكي مملوء بالمكعبات والألعاب والمجسمات الصغيرة كالفواكه ،و الحيوانات .<br>على مسافة 4 M (متر ) تضع حوض آخر فارغ .<br>**الخطوة الثانية** :تمسك الباحثة 2 بيد الطفل وتطلب منه أن يضع مجسم البطة ،وثم تركض معه عند الحوض الفارغ وتطلب منه أن يضع البطة فيه .<br>**الخطوة الثالثة** : قد لا يكون الطفل قادرا على مسك الأشياء وهنا تقوم الباحثة 2 تقديم مساعدة جسدية للطفل من خلال مسك أصابع يديه ومساعدته على الإمساك بالشيء المطلوب وكذلك عند الإفراغ تساعده في فتح أصابعه وترك الشيء الذي في يده يسقط في الحوض والفراغ .<br>**الخطوة الرابعة** :تكرر الباحثة 1الخطوة السابقة حتى يتم نقل كل الأشياء الموجودة في الحوض الممتلئ .<br>**الخطوة الخامسة** : تعزز الباحثتين سلوك الطفل .<br>**التدريب الثاني : دفع السيارات البلاستيكية .**<br>**الخطوة الأولى** :تأخذ الباحثة 1 الأطفال إلى ساحة الرمل .<br>**الخطوة الثانية** :تشجع الباحثة 1 الطفل على مسك السيارة البلاستيكية (سيارة متوسطة الحجم ) وتقف خلف الطفل وتنحى على جسمه وتمسك يديه الموضوعتان فوق السيارة ،وتقوم بدفع السيارة هي والطفل معا، ويتم اللعب بشكل جماعي بمشاركة المعلمات والأمهات . |
| **التطبيقات العملية للتأكد** | بعد تطبيق الباحثتين للفنيات التدريب السابقة لمدة شهرين تقريبا يتم البدء |

| | |
|---|---|
| **من تحقق الأهداف** | بالتطبيقات العملية للتأكد من فاعلية هذه الفنيات في خفض السلوكيات غير المرغوب فيها وللتأمين التغذية الراجعة اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة .<br>1. غسل الوجه واليدين .<br>2. تمشيط الشعر .<br>3. قص الشعر في المركز من قبل حلاق تم التعاقد معه خلال فترة التدريب .<br>4. ارتداء وخلع الملابس . |
| **التقييم** | تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للتدريبات ، الوقت المستغرق لكل تدريب ، وجود التلقين ومكانه في كل مرة يعطى فيها الأمر . ) |

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| **01** | | | |
| **02** | | | |
| **.....الخ** | | | |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض الاضطراب في المظاهر المتعلقة باللعب والمهارات الجماعية** |
| **الأهداف السلوكية** | 1. أن يتسلق الطفل الحواجز عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>2. أن يقوم الطفل بإفراغ محتويات السلة في المكان المخصص لها لذلك عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>3. أن يثب الطفل على كرة الضغط عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>4. أن يسير الطفل بهدوء على الخط المرسوم على الأرض وهو حامل أكياس الحبوب عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>5. أن يتقبل الطفل الجلوس بهدوء عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب. |

| | |
|---|---|
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة |
| **مكان التدريب** | ركن الحركة الإجمالية ( القسم الداخلي + القسم الخارجي ) |
| **المعززات** | مادي / معنوي . |
| **الفتيات المستخدمة** | نشاطات العمل الثقيل ، التسلق على الحواجز ، دفع عربات ثقيلة ، الوثب على كرة الضغط ، أكياس الحبوب الجافة . |
| **الوسائل المستخدمة** | كرات الضغط ، أكياس فماشية مملوءة بالحبوب الجافة ، عربات التسوق ، كتب ، مكعبات ، ملابس ، ألعاب ، حواجز التسلق . |
| **نوع الجلسة** | جماعية . |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول : التسلق على الحواجز .**<br>**الخطوة الأولى :** تأخذ الباحثتين الطفل إلى المكان المخصص للتدريب .<br>**الخطوة الثانية :**تدع الطفل يتسلق على الحواجز ويقفز ثم يتسلق ويقفز .<br>**الخطوة الثالثة :** يستمر الطفل في التسلق مدة 15 دقيقة ،ثم تبدأ الباحثة 2 مع الطفل في التدريب الثاني .<br>**التدريب الثاني : دفع العربات الثقيلة .**<br>**الخطوة الأولى :** تحضر الباحثة 2 واحدة من عربات التسوق الصغيرة ،و تضع فيها مجموعة من الكتب ،ومكعبات ، والألعاب .<br>**الخطوة الثانية :**ويقوم الطفل بدفع هذه العربة إلى الحوض الكبير الذي وضعته الباحثتين في نهاية الساحة وعلى الطفل الوصول إليه و إفراغ هذه المحتويات والعودة بالعربة فارغة إلى نقطة البداية .<br>**الخطوة الثالثة :**تقوم الباحثة 1 بوضع الحواجز في طريق الطفل وعليه تجاوزها بطريقة صحيحة حتى يصل إلى الحوض .<br>**ملاحظة :** يتم التطبيق بمساعدة المعلمة .<br>**التدريب الثالث : الوثب على كرات الضغط .**<br>**الخطوة الأولى :** تحضر الباحثتين كرة الضغط بحجم يتناسب مع حجم الطفل ( |

حجم كبير ).

**الخطوة الثانية :** تجلس الطفل على كرة الضغط وتقف خلفه .

**الخطوة الثالثة :**تمسك يد الطفل من تحت الإبط

**الخطوة الرابعة :** تساعد الطفل في القفز فوق الكرة بوضيعة الجلوس .

**الخطوة الخامسة :**يتم التوقف لمدة ثواني ثم تعاود الباحثة 1 مساعدة الطفل على القفز من جديد ،و تعزز سلوك الطفل .

**التدريب الرابع : المشي مع حمل أكياس الحبوب .**

**الخطوة الأولى :** تقوم الباحثة برسم خطين مستقيمين بطول 3 متر وعرض 30 سم وذلك باستخدام اللاصق الملون .

**الخطوة الثانية :**تجهز الباحثة 2 أكياس مملوءة بالحبوب الجافة وهي عبارة عن جوارب قديمة يتم وضع الحبوب فيها ومن ثم خياطتها ورسم وجه عليها باستخدام الخيوط الملونة .

**ملاحظة :** يجب أن يكون وزن هذه الأكياس خفيفا يتناسب مع قدرة الطفل على حملها والسير بها، و يتم تعليق هذه الأكياس على معصم الطفل أو على خصره.

**الخطوة الثالثة :** تقف الباحثة 1 مع الطفل في بداية الخط المرسوم وهي ممسكة بكتفه ، ثم تطلب منه السير ببطء حتى نهاية الخط ، وعندما يحاول الطفل الإفلات منها والركض بسرعة تقوم الباحثة 1 بضغط على كتفيه مع القول سر بهدوء ،و تحاول الباحثة 1 ضبط سرعة الطفل بهذه الطريقة .

**الخطوة الرابعة :** عندما يصل الطفل إلى نهاية الخط يتم تعزيزه مباشرة .

**الخطوة الخامسة :** تعود الباحثة 1 من نهاية الخط إلى بدايته بنفس الطريقة السابقة ، وأيضا يتم تعزيزه عندما يصل إلى بداية الخط .

**الخطوة السادسة :** يتم زيادة الوزن تدريجيا ولكنه يبقى في حدود قدرة الطفل على حمله ، وتطبيق الخطوات السابقة .

**الخطوة السابعة :** تنتقل الباحثة 2 بعد فترة التدريب إلى وضع حواجز على الخط المرسوم ،وعلى الطفل تجاوزها دون اصطدام بها بنفس الطريقة السابقة وتتبع الباحثة نفس خطواته

| | |
|---|---|
| | **الخطوة الثامنة :** يتم تخفيف التلقين الجسدي بشكل تدريجي والانتقال إلى التلقين اللفظي ومع الوقت يتم إلغاء التلقين بشكل نهائي ،و يكون على الطفل الانتظار في أول الخط المستقيم حتى يطلب منه السير إلى نهايته ،وعليه السير بهدوء وببطء . |
| **التطبيقات العملية للتأكد من تحقق الأهداف** | بعد تطبيق الباحثتين للفنيات والتدريبات السابقة لمدة شهرين تقريبا يتم البدء بالتطبيقات العملية للتأكد فاعلية هذة الفنيات في خفض السلوكيات غير المرغوب وللتحقيق التغذية الراجعة واللازمة لتحقيق النتائج المرجوة.<br>حيث تبدأ الباحثتين بالخروج مع أفراد المجموعة الدراسة (الباحث الدهليزي ) إلى الأماكن القريبة من المركز التدريب وبصحبة الأمهات و المعلمات بهدف تعميم النتائج التي تحصلت عليها عند الأطفال ،و أيضا مراقبة سلوكه خلال تواجده ضمن الأطفال والناس الآخرين ، وكان هذا يتم مرتين في الأسبوع . |
| **التقييم** | تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للتدريبات ، الوقت المستغرق لكل تدريب ، وجود التلقين ومكانه في كل مرة يعطى فيها الأمر . ) |

| رقم المحاولة | وقتها | مدة التسلق | الوثب | دفع العربات | السير على الخط المرسوم | وجود التلقين |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | |
| 02 | | | | | | |
| .....الخ | | | | | | |

**جلسات علاج مظاهر الاضطراب الخاصة بالنظام الحسي ذاتي التحفيز**

| جلسات الباحث الحسي ذاتي التحفيز | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المظاهر المتعلقة بالأكل** |
| **الأهداف السلوكية** | 1. أن يبقي الطفل هادئا خلال فترة التدريب .<br>2. أن يستخدم الطفل أدوات الطعام (الشوكة ،الملعقة )لوحده عندما يطلب منه ذلك أثناء التدريب .<br>3. أن يتناول الطفل وجبة الطعام ( المطبوخ )الذي يقدم له أثناء خلال التدريب . |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة مقسمة لفترتين مع استراحة بين الفترتين مدتها دقيقتين . |
| **مكان التدريب** | ركن الحركة الإجمالية ( القسم الداخلي ) |
| **المعززات** | مادي / معنوي . |
| **الفنيات المستخدمة** | تدليك محيط الشفاه و الخدود ، تدليك اللثة بواسطة فرشاة أسنان متوسطة الخشونة . |
| **الوسائل المستخدمة** | فرشاة أسنان ذات خشونة متوسطة ، طاولة ،كرسي ،وجبات الطعام . |
| **نوع الجلسة** | فردية . |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول : تدليك محيط الشفاه والضغط على الخدود .**<br>**الخطوة الأولى :**تضع الباحثة 1 طاولة وكرسي مناسبتين لحجم الطفل وتجلس مقابله ثم تقوم بتدليك محيط الشفاه لدي الطفل مع ضغط خفيف + النقر الخفيف عليها ، وثم القيام بالضغط على الخدود وذلك لزيادة توتر العضلة وتحضيرا لتناول الطعام .<br>**الخطوة الثانية :** الانتقال إلى التدريب الثاني .<br>**التدريب الثاني : تدليك اللثة بواسطة فرشاة الأسنان .**<br>**الخطوة الأولى :**تحضر الباحثة 2 فرشاة أسنان ذات ملمس خشن بنسبة مقبولة وذلك من خلال تجريبها على جلد اليدين لاختبار مدى خشونتها .<br>**الخطوة الثانية :**تجهز الباحثة 2 عصير محبب للطفل ( تفاح ، خوخ ، |

موز .. ) وتضعه في كأس وتبلل الفرشاة .

**الخطوة الثالثة :**بعد تبليل الفرشاة تقوم الباحثة 2 بوضعها على شفاه الطفل ليتذوق طعم العصير ويتقبل فتح فمه ، وتقوم بتدليك اللثة بهدوء وبحركات دائرية خفيفة ، حيث نبدأ باللثة العليا ثم نتقل إلى السفلى .

**الخطوة الرابعة :**تعيد الباحثة تبليل الفرشاة وتكرار الخطوة السابقة وتعزز سلوك الطفل .

**التطبيقات العملية**

بعد تطبيق الباحثتين للفنيات والتدريبات السابقة لمدة شهرين تقريبا يتم البدء بالتطبيقات العملية للتأكد فاعلية هذة الفنيات في خفض السلوكيات غير المرغوب وللتحقيق التغذية الراجعة واللازمة لتحقيق النتائج المرجوة.

1. **تقديم وجبات طعام يحبها الطفل** : بهدف تدريبه على استخدام أدوات الطعام
2. **تقديم وجبات طعام متنوعة** : بهدف تدريبه على تناول أنواع مختلفة من الأطعمة ،وعدم التعلق بنوع واحد .

**ملاحظات حول هذه الجلسة**

يعاد تطبيق الفنيات كل 90 دقيقة أثناء التدريب في المركز ،و أيضا في البيت

**التقييم**

تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تقبل الطفل لتدريب اللثة ، ردة فعله أثناء تدليك محيط الشفاه ، عدد المرات التي رفض فيها تناول الطعام المطبوخ ، عدد مرات قيامه بلعق ومص أدوات الطعام ، الوقت الذي استغرقه التدريب ، التغيرات السلوكية الواضحة على سلوك الطفل أثناء تناوله للطعام . )

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل |
|---|---|---|
| 01 | | |
| 02 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | .....الخ | | |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالثياب و العناية الذاتية** |
| **الأهداف السلوكية** | 1. أن يجلس الطفل هادئا خلال فترة التدريب .<br>2. أن يقوم الطفل بدفع الكرة باتجاه الحائط والضغط عليها عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>3. أن يقوم الطفل بخلع قبعته عند دخوله للمركز عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>4. أن بتنظيف أسنانه بالفرشاة دون علكها عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>5. أن يمشط الطفل شعره بفرشاة الشعر العادية التي تقدم له عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>6. أن يقوم الطفل بخلع الثياب التي يرتديها فوق بعضها البعض عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | 40 دقيقة |
| **مكان التدريب** | ركن الحركة الإجمالية (القسم الداخلي ).<br>ركن اللمس. |
| **المعززات** | مادي / معنوي . |
| **الفنيات المستخدمة** | الضغط باستخدام الفرشاة ، ضغط الكرة باتجاه الحائط ، الضغط على المفاصل ، سحب ، دفع . |
| **الوسائل المستخدمة** | فرشاة ذات ملمس متوسط ، طاولة وكرسي، شرائط مطاطية ، كرة ضغط كبيرة . |
| **نوع الجلسة** | فردية ، وجماعية . |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول : الضغط باستخدام الفرشاة .**<br>**الخطوة الأولى :**تجلس الباحثة 1 مقابل الطفل وتمسك ذراعه وتقوم بالضغط |

العميق على امتداد الذراع باستخدام فرشاة ، وذلك من خلال تمرير الفرشاة من أعلى الذراع نزولا باتجاه المعصم و أطراف الأصابع تكرر الباحثة 2 ما سبق مع الذراع الثانية .

**الخطوة الثانية :** تعيد الباحثتين الخطوة السابقة مع الأرجل حيث تبدأ من أعلى الفخذ نزولا إلى أطراف أصابع القدم .

**الخطوة الثالثة :** القيام بإجراء الضغط مماثل وباستخدام الفرشاة على طول لوح الكتف .

**التدريب الثاني : ضغط الكرة باتجاه الحائط .**

**الخطوة الأولى :** تضع الباحثة 2 كرة الضغط الكبيرة أمام الحائط وتمسك الطفل باتجاه الكرة .

**الخطوة الثانية :** تقف الباحثة 1 خلف الطفل وتمسك يديه وتساعده على إجراء نوع من الضغط على الكرة باتجاه الحائط .

**الخطوة الثالثة :** تكرر الباحثتين ذلك مع زيادة قدرة الضغط تدريجيا.

**التدريب الثالث : سحب / دفع .**

**الخطوة الأولى :** تحضر الباحثة 2 شرائط من القماش سميكة من النوع المطاط ، ويفضل أن تكون ملونة .

**الخطوة الثانية :** تقف الباحثة 2 مقابل الطفل وتعطيه طرف الشريط ليمسك به وتقوم المعلمة بمساعدة الطفل على إمساك بطرف الشريط

**الخطوة الثالثة :** تقوم الباحثة 1 بشد الشريط نحوها بينما المعلمة التي تمسك بيد الطفل تخلق نوع من المقاومة من خلال مسك يد الطفل ومنعه من الانسحاب نحو الباحثة عندما تسحب الشريط .

**الخطوة الرابعة :** تقوم المعلمة المساعدة التي تقف خلف الطفل و الممسكة بيده بسحب الشريط نحو الطفل وبالمقابل الباحثة 1 تخلق نوع من المقاومة للسحب الذي يقوم به الطفل بمساعدة المعلمة .

**الخطوة الخامسة :** تكرر الخطوات السابقة مرات عديدة حتى يصبح الطفل قادرا على سحب الشريط بمفرده دون مساعدة .

| | |
|---|---|
| **ملاحظات حول هذه الجلسة** | لا تطبق هذه التدريبات دفعة واحدة في كل جلسة و إنما يتم التنويع بينهما |
| **التطبيقات العملية للتأكد من تحقق الأهداف** | بعد تطبيق الباحثتين للفنيات والتدريبات السابقة لمدة شهرين تقريبا يتم البدء بالتطبيقات العملية للتأكد فاعلية هذه الفنيات في خفض السلوكيات غير المرغوب وللتحقيق التغذية الراجعة واللازمة لتحقيق النتائج المرجوة.<br>نظيف الأسنان ، تمشيط الشعر ، خلع الملابس الإضافية ، تبديل نوعية الملابس |
| **التقييم** | تقوم الباحثتين بتسجيل ملاحظاتهما السلوكية أثناء الجلسة مباشرة ويشمل المعلومات التالية (تسجيل استجابة الطفل للتدريبات ، الوقت المستغرق لكل تدريب ، طريقة سحبه ودفعه للشريط القماشي . ) |

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| 01 | | | |
| 02 | | | |
| .....الخ | | | |

**ملاحظة :** قمنا تطبيق البرنامج الذي قامت بإعداده الباحثة :هيفاء المرعى الفقرة ، وقد قمنا بتعديل بعض الفقرات نظرا لعدم توفر الوسائل والأماكن التي قامت بيها الباحثة في التدريب .

**الملحق رقم (02 ):** خاص بالبرنامج الذي أعدته الباحثة هيفاء الفقرة

## الملحق الرابع : البرنامج التدريبي المستخدم بالبحث بعد التحكيم

# فعالية برنامج تدريبي لخفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد

## البرنامج التدريبي المستخدم بالبحث بعد التحكيم

| الجلسة الأولى : جلسة تمهيدية | |
|---|---|
| **الهدف العام** | تقبل وجود الأطفال مع بعضهم البعض و مع وجود فريق العمل (الباحثة ، الأمهات ، المعلمات ) |
| **الهدف السلوكي** | أن يتحرك الأطفال بحرية لوحدهم في جميع الأركان و القاعات المخصصة لتطبيق البرنامج أثناء وجود فريق العمل . |
| **زمن الجلسة** | ٣٠ دقيقة |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس – ركن الحركة الإجمالية – ركن النشاطات الدهليزية و ذاتية التحفيز . |
| **المعززات** | مادية : شيبس – عصير – كيك – فواكه . |
| **الفنيات المستخدمة** | الملاحظة المباشرة |
| **الوسائل المستخدمة** | الألعاب و المعدات الموجودة في أماكن التدريب . |
| **أسماء الأنشطة** | اللعب الحر |
| **إجراءات الجلسة** | بعد ان تم تجهيز المكان بما يتناسب مع خطوات و إجراءات تطبيق البرنامج بحيث يتضمن مايلي :<br>ركن اللمس ، ركن الحركة الإجمالية ،قاعة تقنيات التنبيه، قاعة تقنيات التهدئة و التنظيم<br>تم إدخال الاطفال (عينة البحث)الذين تم اختيارهم بشكل مقصود وفق الشروط المحددة للعينة من ناحية العمر، الذين لديهم اضطراب في النظام اللمسي إلى ركن اللمس ، والذين لديهم اضطراب في النظام الدهليزي و ذاتي التحفيز إلى ركن الحركة الإجمالية و قاعة التهدئة و التنظيم . و من ثم ترك الأطفال حرية التحرك و العمل كما يشاؤون ضمن كل ركن لمدة ٣٠ دقيقة بوجود فريق العمل. و يبدأ فريق العمل بملاعبة الأطفال و مشاركتهم الألعاب لمدة نصف ساعة . |
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل |

*جلسات علاج مظاهر الاضطراب الخاصة بالنظام الحسي اللمسي*

| جلسات المتجنب الحسي اللمسي | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المظاهر المتعلقة بالأكل** |
| **الأهداف السلوكية** | ١- أن يبقى الطفل هادئاً خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يستخدم الطفل أدوات الطعام(الشوكة و الملعقة) لوحده عندما يطلب منه ذلك أثناء التدريب.<br>٣- أن يتقبل الطفل التعديلات التي تدخلها الباحثة على الطعام الذي يقدم له أثناء التدريب .<br>٤- أن يأكل الطفل أنواع مختلفة من الأطعمة . |
| **زمن الجلسة** | ٣٠ دقيقة مقسمة لفترتين الأول ( ٨ ) دقائق ، و الثانية (٢٢) دقيقة مع استراحة بين الفترتين لمدة دقيقتين . |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس |
| **المعززات** | مادي // معنوي |
| **الفنيات المستخدمة** | **فنيات نظام ويلبرغر** ( الضغط على مفاصل الفكين ، والشفة العليا) |
| **الوسائل المستخدمة** | قفازات طبية، كرسي و طاولة .أدوات الطعام / صحن – ملعقة – شوكة / |
| **نوع الجلسة** | فردية |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول : الضغط العميق لمفاصل الفكين**<br>**الخطوة الأولى:** تجلس الباحثة على كرسي مقابل الطفل،ثم تمارس نوع من الضغط العميق على مفاصل الفكين بحركات دائرية باتجاه عقارب الساعة وبالعكس، وثم الضغط على المنطقة الواقعة بين الأنف و الشفل العليا بحركات دائرية و بضغط عميق، ثم تنتقل بالضغط على منطقة الخدود أيضاً بحركات دائرية باتجاه عقارب الساعة و بالعكس.<br>**الخطوة الثانية :** تلبس المعلمة قفاز طبي تم تمارس ضغط خفيف و لطيف(يشبه الضغط الممارس على جفن العين)و ذلك على امتداد طول اللثة العليا ثم على طول |

| الهدف العام | خفض مظاهر الاضطراب فيالمظاهر المتعلقة بالثياب |
|---|---|
| الأهداف السلوكية | ١. أن يجلس الطفل بهدوء عندما تقوم المعلمة بالتدليك .<br>٢. أن يمشي الطفل على الرمل حافي القدمين عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| زمن الجلسة | ٣٥ دقيقة موزعة على فترتين الأول (٧) دقائق، و الثانية ( ربع ساعة). بينهما استراحة لمدة دقيقتين . |
| مكان التدريب | ركن اللمس – ساحة الرمل |
| المعززات | مادي // معنوي |
| الفنيات المستخدمة | **فنية ويلبرغر**( الضغط العميق على جلد الذراعين و الأرجل و الأكتاف )<br>**فنية الحمية الحسية :** النشاطات اللمسية .<br>ساحة الرمل ( المشي فوق الرمل ). |
| الوسائل المستخدمة | فرشاة ذات نعومة متوسطة . رمل |
| نوع الجلسة | فردية |
| إجراءات الجلسة | **التدريب الأول : الضغط العميق**<br>**الخطوة الأولى :** تجلس الباحثة مقابل الطفل تمسك ذراع الطفل و تقوم بالضغط العميق على امتداد الذراع باستخدام فرشاة ، وذلك من خلال تمرير الفرشاة من أعلى الذراع نزولاً باتجاه المعصم و أطراف الأصابع، تكرر الباحثة ما سبق مع الذراع الثاني .<br>**الخطوة الثانية :** تعيد الباحثة الخطوة السابقة مع الأرجل حيث تبدأ من أعلى الفخذ نزولاً إلى أطراف أصابع القدم .<br>**الخطوة الثالثة :** تقوم الباحثة بإجراء ضغط مماثل و باستخدام الفرشاة على طول لوح الكتف .<br>**الخطوة الرابعة :** تعزز الباحثة الطفل لبقائه هادئاً خلال التدريب .<br>**التدريب الثاني : المشي فوق الرمل .** |

| الهدف العام | خفض الاضطراب في المظاهر المتعلقة بالعناية الذاتية |
|---|---|
| **الأهداف السلوكية** | ١- أن يجلس الطفل بهدوء أثناء قيام المعلمة بتدليك الأذرع و الأرجل خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يجلس الطفل بهدوء أثناء قيام المعلمة بتدليك فروة الرأس خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يقوم الطفل بغسل وجهه و يديه بمساعدة المعلمة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٤- أن يقوم الطفل بتنظيف أسنانه بمساعدة المعلمة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٥- أن يقوم الطفل بتمشيط شعره بمفرده أو بمساعدة المعلمة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | ٣٠ دقيقة موزعة على فترتين الأول (٧) دقائق، و الثانية ( ربع ساعة). بينهما استراحة لمدة دقيقتين . |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس |
| **المعززات** | مادي // معنوي |
| **الفنيات المستخدمة** | **فنيات نظام ويلبرغر :** التدليك المترافق مع الضغط الخفيف ، تدليك فروة الرأس . |
| **الوسائل المستخدمة** | لوشن للجسم ، طاولة و كرسي ، مشط ذو فراغات كبيرة بين أسنانه . صابون أطفال – معجون الأسنان و الفرشاة . زينة للشعر ( للأطفال ) . |
| **نوع الجلسة** | فردية |
| | **التدريب الأول : التدليك المترافق مع الضغط الخفيف .**<br>**الخطوة الأولى :** تقوم الباحثة بوضع نوع من لوشن الأطفال على ذراع الطفل ثم مسك الذراع من الأعلى . |

| | |
|---|---|
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(تسجيل استجابة الطفل للتدليك ، نوبات الغضب ) .<br>رقم المحاولة \| رقمها \| استجابة الطفل<br>١ \| \| <br>٢ \| \| <br>٣ \| \| <br>الخ ..... \| \| |
| **التدريبات المنزلية** | تطلب الباحثة من الأم تطبيق ما سبق في البيت يومياً صباحاً قبل أن تبدأ بتمشيط شعره |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب في المظاهر المتعلقة باللعب و المهارات الاجتماعية** |
| **الأهداف السلوكية** | ١- ان يضع الطفل يده بين أيدي المشاركين في بناء الابراج .<br>٢- أن يدفع الطفل السيارة البلاستيكية فوق الرمل بمشاركة باقي الاطفال .<br>٣- أن ينقل الطفل الاشياء الموجودة في صندوق المغامرة اللمسية إلى أيدي المشاركين معه في النشاط .<br>٤- أن يمسك الطفل الصلصال بكلتا يديه عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب.<br>٥- أن يقوم الطفل بمساعدة المعلمة بتشكيل أشكال مختلفة من الصلصال عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | ٣٠ دقيقة لكل نشاط |
| **مكان التدريب** | ساحة الرمل – ركن الحركة الإجمالية . |
| **المعززات** | مادي // معنوي |
| **الفنيات المستخدمة** | **فنيات الحمية الحسية: النشاطات اللمسية**<br>بناء الأبراج ، صندوق المغامرات اللمسية ، دفع السيارات ، ضغط و شد الأصبع . |

**الخطوة الثانية :** تأخذ الباحثة كل مجموعة إلى صندوق المغامرة اللمسية
**الخطوة الثالثة :**تجلس الأطفال على شكل حلقة حول الصندوق و بمسافات قريبة من بعضهم البعض بالإضافة إلى الأم و المعلمة .
**الخطوة الرابعة :** تقوم كل من الباحثة و المعلمة و الأم بمسك أيدي الأطفال ووضعها داخل الصندوق و إخراج شيء ما من الأشياء الموجودة فيه .و يحاول كل طفل أن يضع الشيء الذي خرج معه في يد الطفل الثاني . و هكذا
**ملاحظة :** الخطوات السابقة كلها تتم بالمساعدة سواء كانت لفظية أو جسدية .

**التدريب الرابع : ضغط و شد الأصبع .**

**الخطوة الأولى :**تُجلس الباحثة الطفل على كرة الضغط وتجلس هي على واحدة أخرى مقابل الطفل
**الخطوة الثانية :**تمسك بكف الطفل باليد اليسرى وتمسك أحد أصابعه بأصابع يدها اليمنى وتشد ذلك الأصبعمع الغناء له أو العد ....أصبع واحد .....أصبعان .....ثلاثة أصابع ....وهكذا
**الخطوة الثالثة :** تكرر الباحثة ما سبق على كف الطفل الثاني .

**التدريب الأول : طاولة الصلصال**

الخطوة الأولى : تأخذ الباحثة الطفل إلى طاولة الصلصال
الخطوة الثانية : تقوم الباحثة بتشكيل بعض الأشياء من الصلصال مثل البطة – الوردة – الكرة .....الخ .
الخطوة الثالثة : تشجع الباحثة الطفل على لمس الصلصال ولو بالأصابع فقط ثم تدريجياً يمسك الطفل الصلصال بكامل راحة يديه،أو فرد الصلصال و من ثم جمعه .أو تشكيل ما يحب الأطفال بشكل عام تشكيله من مادة الصلصال .
**ملاحظة (١ )** : تتم هذه الأنشطة بجو من الصخب و الضحك بالأضافةإلى الأغاني و الموسيقى .

| جلسات المستجيب الحسي اللمسي الأقل | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المظاهر المتعلقة بالأكل** |
| **الأهداف السلوكية** | ١- أن يقوم الطفل بمسح فمه بعد تناول كل لقمة عندما يطلب منه ذلك أثناء التدريب . |
| **زمن الجلسة** | من ٢٥ – ٣٠ دقيقة تقريباً |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس |
| **المعززات** | معنوي // مادي |
| **الفنيات المستخدمة** | فنيات نظام ويلبرغر : استخدام المرآة أثناء تناول وجبة الطعام . |
| **الوسائل المستخدمة** | طاولة + كرسي + مرآة + أدوات الطعام . |
| **نوع الجلسة** | فردية |
| **إجراءات الجلسة** | **استخدام المرآة أثناء الأكل ( للمستجيب الأقل )**<br>الخطوة الأولى : تجلس الباحثة الطفل على كرة الضغط مقابل الطاولة التي عليها وجبة الطعام .<br>الخطوة الثانية :تضع الباحثة المرآة أمام الطفل مع وجبة الطعام تجلس وراءه من الجهة اليمنى وتساعده في تناول الطعام مع النظر إلى المرآة ليرى كيف يضع الملعقة في فمه.وذلك لتحقيق تغذية راجعة بصرية ولينتبه الطفل للطعام الذي يبقى حول فمه .<br>الخطوة الثالثة : تمسك الباحثة يد الطفل وتسحب منديلاً وتضعه في يد الطفل وتقوم بمسح فمه وهي ممسكة يد الطفل ليتعلم كيف يجب عليه مسح الفم بعد الأكل . |
| | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(تسجيل استجابة الطفل للنظر بالمرآة – عدد المرات التي تقول فيها الباحثة ارفع يدك و امسح فمك ) الوقت الذي استغرقه التدريب و ينظم ذلك |

| | |
|---|---|
| | **خفض مظاهر الاضطراب المظاهر المتعلقة بالثياب و العناية الذاتية** |
| **الأهداف السلوكية** | ١- أن يرسم الطفل بالألوان على ذراعه أو قدمه بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب<br>٢- أن يلمس الطفل الحيوانات الموجودة في الكتاب القماشي بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يلمس الطفل الصلصال بكلتا يديه عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب<br>٤- أن يضع الطفل الصلصال في القوالب بمساعدة المعلمة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | ٣٥ دقيقة مقسمة إلى فترتين الأولى(١٥ ) دقيقة للتدريب الأول و الثانية( ١٥ ) دقيقةللتدريب الثاني مع استراحة بين الفترتين مدتها ٣- ٥ دقائق . |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس |
| **المعززات** | مادي // معنوي |
| **الفنيات المستخدمة** | فنيات الحمية الحسية : النشاطات اللمسية ( الكتاب القماشي – التنظيف ) |
| **الوسائل المستخدمة** | كتاب قماشي ، ألعاب صغيرة الحجم ، أنواع مختلفة من الأقمشة + حقيبة قماشية |
| **نوع الجلسة** | جماعية |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول : التنظيف ( الرسم على الجسم و المسح )**<br>**الخطوة الأولى :** تبدأ الباحثة مع الطفل بالتنظيف وهو عبارة عن رسم أشكال أو صوراً صغيرة على ذراع أو رجل الطفل وذلك باستخدام الألوان المائية وفراشي مختلفة الملمس والأحجام<br>**الخطوة الثانية :** تقوم الباحثة بمسح الأشكال و الصور التي رسومتها على جسم الطفل باستخدام الأقمشة أيضاً ذات ملمس مختلف فمرة تستخدم الباحثة فرشاة ناعمة وقماش خشن ومرة أخرى فرشاة خشنة وقماش ناعم وهكذا مع التنويع المتكرر .<br>**الخطوة الثالثة :** تكرر الباحثة ما سبق مع تبادل الأدوار بأن يرسم الطفل بمساعدة المعلمة على ذراع و أرجل الباحثة ثم القيام بالمسح |

| | |
|---|---|
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(استجابته لأنواع اللمس المختلفة التي قدمت له– نوبات الغضب التي قد تحدث ) .<br>**رقم المحاولة** \| **وقتها** \| **استجابة الطفل** \| **وجود التلقين**<br>١ \| \| \| \|<br>٢ \| \| \| \|<br>٣ \| \| \| \|<br>الخ..... \| \| \| \| |
| **التدريبات المنزلية** | طلبت الباحثة من الأمهات الاعتماد على أنواع الألبسة و الأقمشة الموجودة في المنزل من أجل تدريب الطفل على أنواع اللمس المختلفة ، إضافة إلى استخدام الألوان ، وصنع عجينة صحية في المنزل لاستخدامها بدلاً من الصلصال . |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب في المظاهر المتعلقة باللعب و المهارات الاجتماعية** |
| **الأهداف السلوكية** | ١-أن يصعد الطفل و ينزل عن المنزلقة بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٢-أن يملأ الطفل الدلاء بالرمل و من ثم يفرغه بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٣-أن يخرج الطفل الأشياء المخفية تحت الرمل بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٤-أن يقوم الطفل بشد أصبع الطفل الأخر أو أصبع الباحثة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٥-أن يفك الطفل و يركب اللعبة بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | ٣٠ دقيقة لكل نشاط |
| **مكان التدريب** | ركن اللمس |

| | |
|---|---|
| | **الخطوة الثانية :**تمسك بكف الطفل باليد اليسرى وتمسك أحد أصابعه بأصابع يدها اليمنى وتشد ذلك الأصبعمع الغناء له أو العد ....أصبع واحد .....أصبعان .....ثلاثة أصابع ....وهكذا<br>**الخطوة الثالثة :** تكرر الباحثة ما سبق على كف الطفل الثاني .<br>**التدريب الرابع : ألعاب الفك و التركيب**<br>**الخطوة الأولى :** تحضر الباحثة ألعاب صغيرة تتمتع بميزة الفك و التركيب ( أجسام حيوانات – صبي أو بنت – سيارات صغيرة - مكعبات )<br>**الخطوة الثانية :** تقوم الباحثة أمام الطفل بفك اللعبة إلى اجزائها المكونة لها و بدورها المعلمة المساعدة الجالسة خلف الطفل تمسك يدي الطفل و تقلد الباحثة فيتفكيك اللعبة، وهي تردد له هذا دولاب السيارة الأول و هذا الدولاب الثاني .....الخ .<br>**الخطوة الثالثة :**تقوم الباحثة بتركيب أجزاء اللعبة من جديد و بنفس الخطوة السابقة .<br>**الخطوة الرابعة :** تكرر الباحثة ما سبق مع بقيت الألعاب .<br>**الخطوة الخامسة :** تكرر الباحثة الخطوات السابقة مع التخفيف من التلقين الجسدي و المساعدة حتى يتمكن الطفل من فك و تركيب اللعبة و المكعبات بمفرده.<br>**ملاحظة** : تتم هذه الأنشطة بجو من المرح و الضحك بالأضافة إلى الأغاني و الموسيقى . |
| **ملاحظة خاصة بالجلسة** | لا يتم تطبيق هذه التدريبات جميعها في جلسة واحدة و أنما يتم التنويع بينها |
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية ( تسجيل استجابة الطفل للعب الجماعي – قدرته على اخراج الاشياء المخفية تحت الرمل – قدرته على صعود ونزول المنزلقة – قدرته على فك و تركيب الألعاب ) |

## جلسات علاج مظاهر الاضطراب الخاصة بالنظام الحسي الدهليزي

| الهدف العام | خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالأكل |
|---|---|
| الأهداف السلوكية | ١- أن يجلس الطفل هادئاً خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يجلس الطفل بهدوء على كرة الضغط أثناء تناول الطعام عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يتناول الطفل وجبة الطعام و هو جالس و بطريقة مهذبة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| زمن الجلسة | ٣٠ دقيقة مقسمة على فترتين الأولى مدتها / ٧ / دقائق يطبق خلالها الضغط على مفاصل الفكين . والثانية مدتها / ٢٠ / دقيقة يتناول خلالها الطفل وجبة الطعام .<br>مع فترة استراحة بين الفترتين مدتها دقيقتين . |
| مكان التدريب | الركن الحركة الإجمالية ( القسم الداخلي ) |
| المعززات | مادي // معنوي |
| الفنيات المستخدمة | **فنيات نظام ويلبرغر:**<br>الضغط على مفصل الفكين .<br>استخدام كرة الضغط أثناء تناول الطعام .<br>الضغط على الأكتاف . |
| الوسائل المستخدمة | كرة الضغط – طاولة و كرسي – وجبة الطعام |
| نوع الجلسة | فردية |
| إجراءاتالجلسة | **التدريب الأول : الضغط على مفاصل الفكين .**<br>**الخطوة الأولى:** تجلس الباحثة على كرسي مقابل الطفل،ثم تمارس نوع من الضغط العميق على مفاصل الفكين بحركات دائرية باتجاه عقارب الساعة وبالعكس، وثم الضغط على المنطقة الواقعة بين الأنف و الشفل العليا بحركات دائرية و بضغط عميق، ثم تنتقل بالضغط على منطقة الخدود أيضاً بحركات دائرية باتجاه عقارب |

| | |
|---|---|
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية (تسجيل ردة فعل الطفل أثناء الضغط على الفكين – الجلوس بهدوء على الكرة أثناء تناول الطعام – الوقت المستغرق بالجلوس في كل مرة يعطى فيها الأمر و ينظم ذلك ضمن الجدول التالي :<br><br>**رقم المحاولة** \| **وقتها** \| **مدة جلوس الطفل**<br>\| \| \|<br>\| \| \|<br>\| \| \|<br>\| \| \| |
| **التدريبات المنزلية** | طلبت الباحثة من الأمهات تطبيق التدريب ( ١ ) قبل تناول كل وجبة من وجبات الطعام . و تطبيق التدريب الثاني خلال تناول وجبة الطعام . |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالثياب** |
| **الأهداف السلوكية** | ١-أن يجلس الطفل هادئاً خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يتأرجح الطفل بهدوء عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يبقى الطفل مسترخياً على كرة الضغط عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٤- أن يجلس الطفل هادئاً عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | ٣٥ دقيقةموزعة على فترتين الأولى ( ٣- ٥ ) دقائق يطبق خلالها الضغط الجانبي ، والثانية ( ٢٥ ) دقيقة تقريباً يطبق خلالها تمارين التهدئة . مع وجود فترة استراحة بين الفترتين مدتها دقيقتين . |
| **مكان التدريب** | الركن الحركة الإجمالية ( القسم الداخلي ) |
| **المعززات** | مادي // معنوي |
| **الفنيات المستخدمة** | فنيات نظام ويلبرغر: الضغط على جانبي الجسد |

| | |
|---|---|
| | بتدليكاتخفيفة على ظهر الطفل، مما يساعده على الشعور بالراحة و الهدوء.<br>و تستمر في ذلك لمدة ( ١٥) دقائق . |
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(تسجيل استجابة الطفل للضغط الجانبي – استجابة للأرجحة الهادئة ومدى ثباته خلالها – مدة استرخائه على كرة الضغط ) و ينظم ذلك ضمن الجدول التالي<br><br>**رقم المحاولة** \| **وقتها** \| **مدة استرخاء الطفل**<br>\| \| \|<br>\| \| \|<br>\| \| \| |
| **التدريبات المنزلية** | طلبت الباحثة من الأمهات تطبيق التدريبات السابقة في المنزل مع ضرورة تحمل نوبات الغضب التي قد يبديها الطفل أثناء التطبيق في البيت . و ضرورة تعزيز الطفل و أن كانت استجابته بسيطة . |

| **الهدف العام** | **خفض الاضطراب في المظاهر المتعلقة بالعناية الذاتية** |
|---|---|
| **الأهداف الإجرائية** | ١-أن يركض الطفل لانجاز المهمة التي تطلبها الباحثة منه عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٢-أن يدفع الطفل السيارات البلاستيكية فوق الرمل بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٣-أن يقوم الطفل بغسل وجهه و يديه بمفرده و بدون حركة زائدة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٤-أن يقوم الطفل بتمشيط شعره بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |

| | |
|---|---|
| | **الخطوة الرابعة :**تعزز الباحثة سلوك الأطفال .<br>**التدريب الثاني : دفع السيارات البلاستيكية .**<br>**الخطوة الأولى :** تأخذ الباحثة الأطفال إلى ساحة الرمل .<br>**الخطوة الثانية :** تشجع الباحثة الطفل على مسك السيارة البلاستيكية (سيارة متوسطة الحجم) وتقف خلف الطفل وتنحنى على جسمه وتمسك يديه الموضوعتان فوق السيارة وتقوم بدفع السيارة هي والطفل معاً. و يتم اللعب بشكل جماعي بمشاركة الأمهات و المعلمات . |
| **التطبيقات العملية للتأكد من تحقق الأهداف** | بعد تطبيق الباحثة للفنيات و التدريبات السابقة لمدة شهرين تقريباً يتم البدء بالتطبيقات العملية للتأكد من فاعلية هذه الفنيات في خفض السلوكيات غير المرغوبة و للتأمين التغذية الراجعة اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة .<br>١- غسل الوجه و اليدين .<br>٢- تمشيط الشعر .<br>٣- قص الشعر في المركز من قبل حلاق تم التعاقد معه خلال فترة التدريب<br>٤- ارتداء و خلع الملابس . |
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(طريقة استجابة الطفل للتدريبات – الوقت المستغرق لكل تدريب – وجود التلقين و مكانه في كل مرة يعطى فيها الأمر) و ينظم ذلك ضمن الجدول التالي : |

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|---|---|
| **الوسائل المستخدمة** | كرات الضغط – أكياس قماشية مملوءة بالحبوب الجافة – عربات التسوق – كتب – مكعبات – ملابس – ألعاب – حواجز التسلق . |
| **نوع الجلسة** | جماعية |
| **إجراءاتلجلسة** | **التدريب الأول : التسلق على الحواجز .**<br>**الخطوة الأولى :** تأخذ الباحثة الطفل إلى المكان المخصص للتدريب .<br>**الخطوة الثانية :** تدع الطفل يتسلق على الحواجز و يقفز ثم يتسلق و يقفز .<br>**الخطوة الثالثة:** يستمر الطفل في التسلق لمدة ١٤ دقيقة<br>ثم تبدأ الباحثة مع الطفل بالتدريب الثاني .<br>**التدريب الثاني : دفع العربات الثقيلة .**<br>**الخطوة الأولى :** تحضر الباحثة واحدة من عربات التسوق الصغيرة أو عربة الطفولة (التي يلعب بها البنات)وتضع فيها مجموعة من الكتب أو المكعبات أو الألعاب.<br>**الخطوة الثانية :** ويقوم الطفل بدفع هذه العربة إلى حوض كبير وضعته الباحثة في نهاية الساحة وعلى الطفل الوصول إليها وإفراغ هذه المحتويات والعودة بالعربة فارغة إلى نقطة البداية .<br>**الخطوة الثالثة :** وتضع الباحثة شيء من الحواجز في طريق الطفل وعليه تجاوزها بطريقة صحيحة حتى يصل إلى الحوض وهكذا .<br>**ملاحظة :** يتم التطبيق بمساعدة المعلمة أو الباحثة .<br>**التدريب الثالث : الوثب على كرات الضغط .**<br>الخطوة الأولى : تحضر الباحثة كرة الضغط بحجم كبير ( يناسب حجم الطفل )<br>الخطوة الثانية : تجلس الطفل على كرة الضغط و تقف خلفه أو أمامه .<br> |

| | |
|---|---|
| | **الخطوة السابعة :** تنتقل الباحثة بعد فترة من التدريب إلى وضع حواجز على الخط المرسوم ، و على الطفل تجاوزها دون الاصطدام بها و بنفس الطريقة السابقة تتبع الباحثة نفس الخطوات .<br>**الخطوة الثامنة :** يتم تخفيف التلقين الجسدي بشكل تدريجي و الانتقال إلى التلقين اللفظي و مع الوقت يتم إلغاء التلقين بشكل نهائي. و يكون على الطفل الانتظار في أول الخط حتى يطلب منه السير إلى نهايته و عليه السير بهدوء و ببطء . |
| **التطبيقات العملية للتاكد من تحقق الأهداف** | بعد تطبيق الباحثة للفنيات و التدريبات السابقة لمدة شهرين تقريباً يتم البدء بالتطبيقات العملية للتأكد من فاعلية هذه الفنيات في خفض السلوكيات غير المرغوبة و للتحقيق التغذية الراجعة اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة . حيث بدأت الباحثة بالخروج مع أفراد العينة ( الباحث الدهليزي) إلى الحدائق العامة القريبة من مركز التدريب و بصحبة الأمهات و المعلمات بهدف تعميم النتائج التي حصلت عند الأطفال . وأيضاً مراقبة سلوكه خلال تواجده في حديقة عامة و ضمن الأطفال و الناس الأخرين . وكان هذا يتم مرتين في الاسبوع . |
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية : ( طريقة استجابة الطفل للتدريبات – الوقت المستغرق لكل تدريب – وجود التلقين و مكانه في كل مرة يعطى فيها الأمر) و ينظم ذلك ضمن الجدول التالي : |

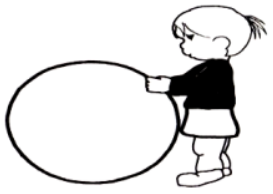
| رقم المحاولة | وقتها | مدة التسلق/الوثب/دفع العربات / السير على الخط المرسوم | وجود التلقين جسدي / لفظي |
|---|---|---|---|
| ١ | | | |
| ٢ | | | |
| ٣ | | | |
| الخ ..... | | | |

*جلسات علاج مظاهر الاضطراب الخاصة بالنظام الحسي ذاتي التحفيز*

| جلسات الباحث الحسي ذاتي التحفيز | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالأكل** |
| **الأهداف السلوكية** | ١- أن يجلس الطفل هادئاً خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يتناول الطفل وجبة الطعام (المطبوخ) التي تقدم له خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يستخدم الطفل أدوات الطعام ( الشوكة و الملعقة) دون القيام بلعقها أو مصها خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | ٢٠ دقيقة موزعة على فترتين مدة كل منها (٨ ) دقائق لتطبيق فنيات نظام ويلبرغر مع استراحة لمدة ٤ دقائق بين الفترتين . |
| **مكان التدريب** | الركن الحركة الإجمالية ( القسم الداخلي ) |
| **المعززات** | مادي // معنوي |
| **الفنيات المستخدمة** | **فنيات نظام ويلبرغر :**<br>تدليك محيط الشفاه و الخدود – تدليك اللثة بواسطة فرشاة أسنان متوسطة الخشونة. |
| **الوسائل المستخدمة** | فرشاة أسنان ذات خشونة متوسطة – طاولة + كرسي – وجبات الطعام . |
| **نوع الجلسة** | فردية |
| **إجراءاتالجلسة** | **التدريب الأول : تدليك محيط الشفاه و الضغط على الخدود .**<br>**الخطوة الأولى :** تضع الباحثة طاولة و كرسي مناسبين لحجم الطفل و تجلس مقابله ثم تقوم بتدليك محيط الشفاه لدى الطفل مع ضغط خفيف + النقر الخفيف عليها، وثم تقوم بالضغط على الخدود و ذلك لزيادة توتر العضلة و تحضيراً لتناول الطعام .<br>**الخطوة الثانية :** تنتقل الباحثة إلى تطبيق التدريب الثاني .<br>**التدريب الثاني : تدليك اللثة بواسطة فرشاة الأسنان .**<br>**الخطوة الأولى :** تحضر الباحثة فرشاة أسنان ذات ملمس خشن بنسبة مقبولة و ذلك من خلال تجريبها على جلد اليدين لاختبار مدى خشونتها .<br>**الخطوة الثانية :** تجهز الباحثة عصير مجبر الطفل ( تفاح – خوخ – برتقال ) و |

| | |
|---|---|
| | رقم المحاولة \| وقتها \| استجابة الطفل<br>١<br>٢<br>٣<br>الخ ..... |
| **التدريبات المنزلية** | كلفت الباحثة الأم بتطبيق التدريب الأول و الثاني كل ٩٠ دقيقة .<br>و أيضاً طلبت الباحثة من الأم بعد ٣ أسابيع من التدريب البدء بتقديم وجبات طعام مختلفة من حيث النوعية ( لين – قاس – مختلط ) و السماكة ( سائل – سميك – مختلط ) |

| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالثياب** |
|---|---|
| **الأهداف السلوكية** | ١- أن يجلس الطفل هادئاً خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يقوم الطفل بدفع الكرة باتجاه الحائط و الضغط عليها عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يقوم الطفل بتعبئة القوالب بالصلصال عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٤- أن يقوم الطفل بالضغط على الصلصال و تشكيل أشكال مختلفة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٥- أن يجلس الطفل بهدوء عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | ٣٥ دقيقة موزعة على قترتين الأولى ( ١٠ ) دقائق تتضمن تطبيق الضغط باستخدام الفرشاة و الثانية ( ٢٠ )دقيقة تتضمن التدريب ٢ أو ٣ . مع فترة استراحة مدتها ٣ دقائق بين القترتين . |
| **مكان التدريب** | الركن الحركة الإجمالية ( القسم الداخلي )<br>ركن اللمس . |
| **المعززات** | // // معززي |

<table>
<tr><td>  </td><td><u>التدريب الثالث :ضغط الكرة باتجاه الحائط</u><br><u>الخطوة الأولى :</u> تضع الباحثة كرة الضغط الكبيرة أمام الحائط وتمسك الطفل باتجاه هذه الكرة<br><u>الخطوة الثانية :</u>تقف الباحثة خلف الطفل وتمسك يديه وتساعده على إجراء نوع من الضغط على الكرة باتجاه الحائط .<br><u>الخطوة الثالثة:</u>تكرر الباحثة ذلك مع زيادة قدرة الضغط تدريجياً.ضغط الكرة \ إرخاء .... ضغط \ إرخاء وهكذا</td></tr>
<tr><td>ملاحظات حول هذه الجلسة</td><td>لا تطبق هذه التدريبات دفعة واحدة في كل جلسة و أنما يتم التنويع فيما بينها .</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td>تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية أثناء الجلسة مباشرة عن طريق الاستعانة بإحدى المعلمات بما يشمل المعلومات التالية ( طريقة استجابة الطفل للضغط باستخدام الفرشاة – تقبل الطفل للصلصال – قدرة الطفل على ضغط الكرة ) و المدة المستغرقة في تطبيق كل تدريب . و ينظم ذلك وفق الجدول التالي
<table>
<tr><th>رقم المحاولة</th><th>وقتها</th><th>استجابة الطفل</th><th>وجود التلقين</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>التدريبات المنزلية</td><td>طلبت الباحثة من الأمهات تطبيق التدريبات السابقة في المنزل .</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>الهدف العام</td><td>خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة بالعناية الذاتية</td></tr>
<tr><td>الأهداف السلوكية</td><td>١- أن يجلس الطفل هادئاً خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يقوم الطفل بسحب و دفع الشرائط المطاطية عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يقوم الطفل بخلع قبعته عند دخوله المركز عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | ضغطات قوية .<br>**الخطوة الرابعة :**تطبق الباحثة نفس الخطوات السابقة مع الذراع الثاني .<br>الخطوة الخامسة :تطبق الباحثة نفس الخطوات السابقة مع الأرجل ( مفصل الركبة و مفصل الكاحل ) .<br>**الخطوة الخامسة :** تترك الباحثة الطفل مسترخي على الأرض لثواني ثم تعزز سلوكه .<br>**التدريب الثاني : سحب / دفع .**<br>**الخطوة الأولى**: تحضر الباحثة شرائط قماشية سميكة من النوع المطاط ( الليكرا) ، و يفضل أن تكون ملونة .<br>**الخطوة الثانية** :تقف الباحثة مقابل الطفل و تعطيه طرف الشريط ليمسك به و تقوم المعلمة المساعدة بمساعدة الطفل على الأمساك بطرف الشريط .<br>**الخطوة الثالثة** : تقوم الباحثة بشد الشريط نحوها بينما المعلمة التي تمسك بيد الطفل تخلق نوع من المقاومة من خلال مسك يد الطفل و منعه من الانسحاب نحو الباحثة عندما تسحب الشريط .<br>**الخطوة الرابعة** :تقوم المعلمة المساعدة التي تقف خلف الطفل و الممسكة بيده بسحب الشريط نحو الطفل و بالمقابل الباحثة تخلق نوع من المقاومة للسحب الذي يقوم به الطفل بمساعدة المعلمة .<br>**الخطوة الخامسة** :تكرر الباحثة الخطوات السابقة مرات عديدة حتى يصبح الطفل قادراً على سحب الشريط بمفرده بدون مساعدة .<br>**الخطوة السادسة** : تعزز الباحثة سلوك الطفل . |
| | بعد تطبيق الباحثة للفنيات و التدريبات السابقة لمدة شهرين تقريباً يتم البدء بالتطبيقات العملية للتأكد من فاعلية هذه الفنيات في خفض السلوكيات غير المرغوبة و للتحقيق التغذية الراجعة اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة .<br>١- **تنظيف الأسنان :**<br>تأخذ الباحثة الطفل إلى المغسلة و تساعده في تنظيف أسنانه باستخدام الفرشاة و |

| | |
|---|---|
| | طريقة ضبط السلوك باستخدام الفنيات السابقة من قبل الباحثة ، و الانتباه إلى نوبات الغضب التي قد يظهرها الطفل و أيضاً ضبط الانفعالات في حالات عدم استجابة الطفل للتدريب في المنزل . |

| | |
|---|---|
| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة باللعب و المهارات الاجتماعية** |
| **الأهداف السلوكية** | ١- أن يجلس الطفل بهدوء عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يبقى الطفل هادئاً عند تطبيق الضغط الجانبي خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يقوم الطفل بتطبيق المكعبات و هو مرتدي الصدرية الثقيلة أو واضعاً أفعى الحضن عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| **زمن الجلسة** | ٣٥ دقيقة مقسمة على فترتين الأولى مدتها ( ٣ – ٥ ) دقائق يطبق فيها الضغط الجانبي أو التدليك . و الثانية مدتها ( ٢٥ ) دقيقة تقريبا يطبق فيها تدريب الصدرية الثقيلة أو أفعى الحضن . مع استراحة بين الفترتين مدتها ٥ دقائق . |
| **مكان التدريب** | ركن التهدئة و التنظيم |
| **المعززات** | مادي // معنوي |
| **الفنيات المستخدمة** | تقنيات و فنيات التهدئة و التنظيم :<br>الصدرية الثقيلة - أفعى الحضن – الضغط الجانبي – تدليك العمود الفقري . |
| **الوسائل المستخدمة** | صدرية صغيرة مناسبة لمقاس الطفل – جوارب لصنع أفعى الحضن – فرشة رقيقة طولها ضعف طول الطفل . |
| **نوع الجلسة** | فردية ( التدريب ٢ + ٣ ) و جماعية ( التدريب ١ ) |
| | **التدريب الأول : الصدرية الثقيلة أو أفعى الحضن**<br>**الخطوة الأولى :** تحضر المعلمة مجموعة من الألعاب أو مكعبات، على الطفل الجلوس بهدوء و تطبيق المكعبات .<br>**الخطوة الثانية :** تلبس المعلمة الطفل الصدرية الثقيلة( صدرية قديمة من مقاس الطفل،نضع في الجيب حبوب مثل \ الأرز،الذرة،الفول،..... الخ. ويجب أن يكون ثقلها يساوي ١٠% من وزن الطفل.وهي تساعد الطفل |

| | |
|---|---|
| | **الخطوة الأولى :**تجهز الباحثة مكان التدريب من حيث وضع موسيقى هادئة و استخدام فرشة مريحة لينام عليها الطفل .<br>**الخطوة الثانية :** ينام الطفل على بطنه فوق المكان المخصص لذلك ، وفي حال امتناعه عن ذلك تقوم الباحثة باجباره على النوم من خلال التلقين الجسدي .<br>**الخطوة الثالثة :** تقوم الباحثة بتدليك ظهر الطفل فوق العمود الفقري بدأ من الرقبة نزولاً إلى نهاية الظهر . و ذلك من خلال ضغط خفيف على فقرة العمود الفقري بواسطة يديها الأثنتين بحيث لا يتم رفع اليد عن ظهر الطفل إلا مع نهاية التدريب .<br>**الخطوة الرابعة :** تستمر الباحثة بالتدليك لمدة / ٥ / دقائق حتى يسترخي الطفل .<br>ملاحظة : قد يستمر هذا التدريب لمدة / ١٠ – ١٥ / دقائق و ذلك حسب قدرة الطفل على الاسترخاء .<br>**الخطوة الخامسة :** تعزز الباحثة سلوك الطفل لبقائه هادئاً .<br>**ملاحظة :**قد يغفى الطفل مع نهاية التدريب و هنا يمكن تركه على حاله . |
| **التطبيقات العملية للتأكد من تحقق الأهداف** | بعد تطبيق الباحثة للفنيات و التدريبات السابقة لمدة شهرين تقريباً يتم البدء بالتطبيقات العملية للتأكد من فاعلية هذه الفنيات في خفض السلوكيات غير المرغوبة و للتحقيق التغذية الراجعة اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة . حيث بدأت الباحثة بالخروج مع أفراد العينة ( الباحث ذاتي التحفيز) إلى الحدائق العامة القريبة من مركز التدريب و بصحبة الأمهات و المعلمات بهدف تعميم النتائج التي حصلت عند الأطفال . وأيضاً مراقبة سلوكه خلال تواجده في حديقة عامة و ضمن الأطفال و الناس الأخرين . وكان هذا يتم مرتين في الاسبوع . |
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(تسجيل استجابة الطفل لارتداء الصدرية الثقيلة أو وضع أفعى الحضن – و مدى ثباته خلالها – مدة استرخائه عند التدليك – مدى تقبله للضغط الجانبي ) و ينظم ذلك ضمن الجدول التالي<br>**رقم المحاولة** \| **وقتها** \| **مدة استرخاء الطفل** |

| | |
|---|---|
| | النشاطات الفموية الحركية .<br>استخدام أدوات الطعام ذات مقابض ثقيلة . |
| **الوسائل المستخدمة** | فرشاة تدليك الوجه ذات اهتزاز - شمع –أدوات طعام (شوكة + ملعقة ) ذات مقابض خشبية – وجبات طعام محببة للطفل – لعبة الفقاعات . شاش ، عصير |
| **نوع الجلسة** | فردية ( التدريب ١ ) و جماعية ( التدريب ٢ + ٣ ) |
| **إجراءاتالجلسة** | **التدريب الأول : تدليك مفاصل الفكين و الخدودبأداة التدليك .**<br>**الخطوة الأولى :** تجلس الباحثة مقابل الطفل و تقوم بتدليك وجهها أمام الطفل بواسطة بأداة التدليك ( وهي أداة تستخدمها النساء لتدليك عضلات الوجه من أجل تنشيط الدورة الدموية و المحافظة على حيوية البشرة) و هي تغني أغنية محببة للأطفال ، حتى يطمئن الطفل و لا يشعر بالخوف ، و أيضا تقوم الباحثةبتدليك يدالطفل وجه الكف و باطناليد تمهيدا لتقبل الطفل لملمس الفرشاة لوجهه .<br>**الخطوة الثانية :** تبدأ الباحثة تدريجياً بتدليك مفاصل الفكين مع الاستمرار بطمأنة الطفل من خلال تدليك وجهها ثم وجهه أو تدليك يدها ثم يده و هكذا تدريجياً حتى يتقبل الطفل استخدام أداة التدليك على وجهه .<br>**الخطوة الثالثة:** تحاول الباحثة تبادل الأدوار مع الطفل بحيث تسمح له القيام بتدليك وجهها أو أن تسمح له بتدليك يده أو وجهه بنفسه و لو بشكل خفيف .<br>**الخطوة الرابعة :** تستمر الباحثة بالخطوات السابقة لمدة ( ٧ ) دقائق تقريباً<br>**ثم تنتقل الباحثة إلى تطبيق الجزء الثاني من التدريب و هو الضغط على محيط الشفاه .**<br>**الخطوة الأولى :** تبقى الباحثة بنفس الوضعية السابقة .<br>**الخطوة الثانية :** تقوم الباحثة بعمل تدليك خفيف مع ضغط على محيط الشفاه باستخدام أطراف الأصابع .<br>**الخطوة الثالثة :** تستمر الباحثة بالتدليك لمدة / ٣ / دقائق .<br>**التدريب الثاني :النشاطات الفموية الحركية .**<br>و هي عبارة عن نفخ الفقاعات – نفخ الشمعة – عصا المضغ .<br>**١- نفخ الفقاعات :** و هي لعبة معروفة و متوفرة في الأسواق<br>**الخطوة الأولى :** التدريب جماعي تجمع الباحثة الأطفال مع المعلمات من أجل التطبيق بحيث يقف كل طفل و بخلفه المعلمة المساعدة . |

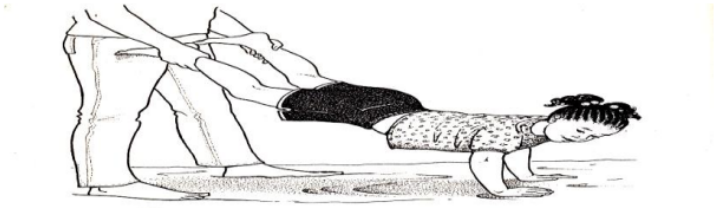
| | |
|---|---|
| | بالعصير و تكرر الخطوة السابقة .<br>**الخطوة الخامسة :** تكرر الباحثة الخطوات السابقة حتى يتمكن الطفل من تعلم عملية مضغ الطعام . و تعزز سلوك الطفل .<br>**الخطوة السادسة :** تستخدم الباحثة بعد فترة من التدريب قطع الكرميل لتدريب الطفل على المضغ .<br>**ملاحظة :** هذه التدريبات تقوي حركات الشفاه و تساعد الطفل على تقليد حركات النفخ و التصفير و البلع و المضغ .....الخ . و يجب التنويع بينها و ليس تطبيقها دفعة واحدة .<br>**التدريب الثالث : استخدام أدوات الطعام ذات المقابض الثقيلة .**<br>التي تعطي وزناً أثناء استعمالها . و هذا يرسل تنبيهات حسية ذاتية التحفيز إضافية إلى مفاصل اليدين و الأصابع مما يساعد على تنبيه إضافي للمستقبلات الحسية ذاتية التحفيز المتواجدة في أربطة و مفاصل الأصابع و بالتالي زيادة التحكم باستخدام أدوات الطعام .<br>**الخطوة الأولى :** تجهز الباحثة وجبة طعام محببة للطفل و تحضر أدوات الطعام ذات المقابض الخشبية .<br>**الخطوة الثانية :**تساعد الباحثة الطفل على مسك الملعقة و حمل كمية من الطعام ثم رفع اليد باتجاه الفم و تناول اللقمة .<br>**الخطوة الثالثة :**تكرر الباحثة الخطوة السابقة مع إضافة ضغط بسيط أيضاً من يدها على يد الطفل مما يساعده على الاحساس بوزن الملعقة في يده .<br>و تستمر الباحثة في تنفيذ ما سبق حتى يتناول الطفل وجبته كاملة .<br>**الخطوة الرابعة :**تستمر الباحثة في تنفيذ الخطوات السابقة مع التخفيف من التلقين الجسدي و سحب المساعدة تدريجياً حتى يتمكن الطفل من استخدام أدوات الطعام بمفرده . و تعزز الباحثة سلوك الطفل في جميع الخطوات السابقة . |
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(تسجيل استجابة الطفل لتدليك مفاصل الفكين – مدى قدرته على نفخ الفقاعات و الشمعة ، وجود التلقين و مكانه في كل مرة يعطى فيه الأمر – |

| | |
|---|---|
| **المعززات** | مادي // معنوي |
| **الفنيات المستخدمة** | **فنيات الحمية الحسية : أ - تعلم الإحساس بالأصابع**<br>اخراج الأجسام الصغيرة من المعجون .<br>التقاط حبات الفاصولياء بالملاقط .<br>**ب - النشاطات الدهليزية و ذاتية التحفيز :**<br>ضغط الدمى في الهواء أو الماء .<br>سحب / دفع |
| **الوسائل المستخدمة** | ألعاب و مجسمات صغيرة – معجون الأطفال – حبوب جافة ( فاصولياء – حمص فول ) ملاقط بلاستيك – شرائط مطاطية – دمى بلاستيكية لينة تصدر صوت عند الضغط عليها . |
| **نوع الجلسة** | جماعية |
| **إجراءاتالجلسة** | **التدريب الأول : إخراج أجسام صغيرة من المعجون .**<br>**الخطوة الأولى :** تحضر الباحثة صحن فيه مجموعة من الاجسام الصغيرة أو حبات الفول و معجون الأطفال .<br>**الخطوة الثانية :** تجلس مقابل الطفل و تقطع المعجون إلى قطع ضغبرة بحجم يسمح بوضع حبة الفول أو الجسم الصغير بداخلها و إغلاقها .<br>**الخطوة الثالثة :** تضع الباحثة حبة الفول داخل قطعة المعجون و تغلقها باستثناء طرفها يبقى مفتوحا بشكل بسيط حتى يتمكن الطفل من الإمساك بالمعجون و فتحه و إخراج الموجود بداخله .<br>**الخطوة الرابعة :** تقوم المعلمة المساعدة بمسك يد الطفل ( الإبهام و السبابة من كل يد ) و مساعدته على فتح قطعة المجون من الجهة التي تركت مفتوحة بشكل بسيط جداً . ثم يمسك الطفل حبة الفول و يضعها على الطاولة .<br>**الخطوة الخامسة :** تعيد الباحثة وضع حبة الفول من جديد داخل قطعة المعجون و تغلقها بنفس الطريقة و تكرر ما سبق . مع ضرورة تعزيز الطفل في كل خطوة .<br>**الخطوة السادسة :** تكرر الباحثة الخطوات السابقة مع التخفيف تدريجياً من التلقين |

| | |
|---|---|
| | الجسدية للطفل حتى يتمكن من الضغط بمفرده على الدمية .<br>**الخطوة الخامسة :** تعيد الباحثة الخطوات السابقة و لكن يتم ضغط الدمى في الهواء و ليس في الماء .<br>**التدريب الثاني : سحب / دفع .**<br>**الخطوة الأولى**: تحضر الباحثة شرائط قماشية سميكة من النوع المطاط ( الليكرا) ، و يفضل أن تكون ملونة .<br>**الخطوة الثانية** : تقف الباحثة مقابل الطفل و تعطيه طرف الشريط ليمسك به و تقوم المعلمة المساعدة بمساعدة الطفل على الأمساك بطرف الشريط .<br>**الخطوة الثالثة** : تقوم الباحثة بشد الشريط نحوها بينما المعلمة التي تمسك بيد الطفل تخلق نوع من المقاومة من خلال مسك يد الطفل و منعه من الانسحاب نحو الباحثة عندما تسحب الشريط .<br>**الخطوة الرابعة** : تقوم المعلمة المساعدة التي تقف خلف الطفل و الممسكة بيده بسحب الشريط نحو الطفل و بالمقابل الباحثة تخلق نوع من المقاومة للسحب الذي يقوم به الطفل بمساعدة المعلمة .<br>**الخطوة الخامسة** : تكرر الباحثة الخطوات السابقة مرات عديدة حتى يصبح الطفل قادراً على سحب الشريط بمفرده بدون مساعدة .<br>**الخطوة السادسة** : تعزز الباحثة سلوك الطفل . |
| **ملاحظات حول هذه الجلسة** | لا تطبق هذه التدريبات دفعة واجدة في الجلسة و لكن يتم التنويع بينها خلال الجلسات . |
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(تسجيل استجابة الطفل - وجود التلقين و مكانه في كل مرة يعطى فيه الأمر) و ينظم ذلك ضمن الجدول التالي |

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|---|---|
| **الفنيات المستخدمة** | **فنيات الحمية الحسية : أ –دمج المدخل ذاتي التحفيز مع اللمس**<br>الرسم بالأصابع على السطح المائل<br>**ب - النشاطات الدهليزية و ذاتية التحفيز :**<br>المشي على اليدين فوق الرمل . |
| **الوسائل المستخدمة** | ألوان صحية ( لا تؤذي الجلد و هي متوفرة في الأسواق ) سطح مائل من أعداد الباحثة – رمل . |
| **نوع الجلسة** | جماعية |
| **إجراءاتالجلسة** | **التدريب الأول :الرسم بالأصابع على اللوح المائل .**<br>**الخطوة الأولى :** تقوم الباحثة بإعداد اللوح المائل و هو عبارة عن مستطيل مجوف مصنوع من الحديد و مغطى بمادة الفليكس الأبيض و التي يتم تبديلها عند الحاجة لذلك .<br>**الخطوة الثانية :** تضع الباحثة الألوان (الصحية) على الطاولة وتغمس يدها في الألوان وتقوم بالشخبطة على اللوح وتشكيل خطوط أو أشكال لا معنى لها لأن الهدف هو أن يلمس الطفل هذه الألوان باليد والقيام بالشخبطة على اللوح المائل.**الخطوة الثالثة :**نحاول بالتدريج تعويد الطفل على لمس الألوان إن كان لمسها مزعج بالنسبة له .<br>**الخطوة الرابعة :** تمسك الباحثة بيد الطفل و تغمسها بالألوان و تساعده على الشخبطة على اللوح الذي أمامه . و تعزز سلوك الطفل .<br>**التدريب الثاني : المشي على اليدين فوق الرمل .**<br>**الخطوة الأولى :** تأخذ الباحثة الطفل إلى ساحة الرمل .<br>**الخطوة الثانية :** تساعد الباحثة الطفل في المكوث على أطرافه الأربعة . |



| | |
|---|---|
| | **٣-ارتداء الملابس و خلعها :**<br>تقوم الباحثة بتعليم الطفل كيفية ارتداء الملابس و خلعها / البنطال كيف نضع الرجل في حفرة رجل البنطال / و اليد في كم الكنزة .....الخ |
| **التقييم** | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(تسجيل استجابة الطفل - وجود التلقين و مكانه في كل مرة يعطى فيه الأمر) و ينظم ذلك ضمن الجدول التالي |

| رقم المحاولة | وقتها | استجابة الطفل | وجود التلقين |
|---|---|---|---|
| ١ | | | |
| ٢ | | | |
| ٣ | | | |
| الخ..... | | | |

| | |
|---|---|
| **التدريبات المنزلية** | كلفت الباحثة الأمهات بتطبيق التدريبات السابقة مع وجود أطفال أخرين من العائلة |

| **الهدف العام** | **خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة باللعب ( A )** |
|---|---|
| **الأهداف السلوكية** | ١- أن يقوم الطفل بالزحف داخل الأنفاق الكرتونية بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يقوم الطفل بصعود و نزول المنزلقة بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يقود الطفل الدراجة ذات العجلات الثلاثة بالمساعدة عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٤- أن يلتقط الطفل بمفرده الكرة الثقيلة التي ترمى إليه عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٥-أن يومي الطفل بمفرده الكرة الثقيلة التي يلتقطها عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |

**التدريب الثالث : ركوب الدراجة ذات ٣ عجلات .**

**الخطوة الأولى :** تحضر الباحثة دراج ذات ٣ عجلات مناسبة لحجم و عمر الطفل

**الخطوة الثانية :** يركب الطفل على الدراجة و تقف الباحثة من خلفه و تقوم بدفعه بهدوء مع التركيز على وضع قدميه على الدواسة مع العلم أنه في البداية مع بعض الأطفال يمكن التدريب بدون التركيز على ذلك .

**الخطوة الثالثة :**تنزيد الباحثة من سرعة دفعها للطفل تدريجياً بما يتناسب مع تقبل الطفل لذلك .

**الخطوة الرابعة :** تقوم الباحثة بادخال طفل أخر ليقوم بدفع الدراجة بحيث يقف خلف الدراجة و الباحثة تقف من خلفه ممسكة بيديه فوق مقود الدراجة و دفعها للأمام بسرعة مقبولة للأطفال .

**الخطوة الخامسة :** تقوم الباحثة بتبديل مواقع الأطفال حيث يصبح الطفل الراكب على الدراجة هو من سوف يدفعها و الذي كان يدفع الدراجة سوف يقودها .و تكرر الباحثة ما سبق مع جو من المرح و الضحك . و تعزز سلوك الأطفال

**الخطوة السادسة :** تكرر الباحثة ما سبق حتى يتمكن الطفل من ركوب الدراجة ذات العجلات الثلاثة مع مساعدة بسيطة و هي على شكل عصا توضع خلف مقعد الدراجة تقدم دفع بسيط يساعد الطفل على تحريك الدواسات و السير بالدراجة .

**التدريب الرابع : التقاط و رمي الكرة الثقيلة .**

**الخطوة الأولى :** تجهز الباحثة الكرات الثقيلة و هي عبارة عن بالونات من النوع السميك يتم تعبئتها بالرز أو الطحين ثم إغلاقها باحكام .

**الخطوة الثانية :** تقف الباحثة مع الأطفال و المعلمة المساعدة على شكل خطين متقابلين .

**الخطوة الثالثة :** ترمي الباحثة الكرة للطفل و عليه التقاطها و هنا تتدخل المعلمة المساعدة و تمسك بذراع الطفل و تساعده على التقاطها دون خوف .

**الخطوة الرابعة :** بعد مساعدة المعلمة الطفل على التقاط الكرة تقوم بمساعدته على رميها باتجاه الباحثة . تلتقطها الباحثة و ترميها للطفل الثاني و يتم تكرار ما سبق مع الطفل الأول .

| الهدف العام | خفض مظاهر الاضطراب المتعلقة باللعب ( B ) |
|---|---|
| الأهداف السلوكية | ١- أن يتأرجح الطفل بأرجوحة الدولاب بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٢- أن يقفز الطفل فوق الترامبولين بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب .<br>٣- أن يشد الطفل الحبل بمساعدة المعلمةعندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب<br>٤- أن يقفز الطفل فوق فرشة الماء بمفرده عندما يطلب منه ذلك خلال فترة التدريب . |
| زمن الجلسة | ٣٥ دقيقة موزعة على فترتين مدة كل منهما ( ١٥ ) دقيقة لكل تدريب مع فترة استراحة بين الفترتين مدتها ٤ دقائق تقريباً . |
| مكان التدريب | ركن الحركة الاجمالية ( القسم الخارجي ) |
| المعززات | مادي // معنوي |
| الفنيات المستخدمة | **أنشطة التنبيه :**<br>التأرجح السريع .<br>القفز على الترامبولين .<br>لعبة شد الحبل .<br>القفز على فرشة الماء أو الهواء . |
| الوسائل المستخدمة | ألعاب و مجسمات صغيرة – معجون الأطفال – حبوب جافة ( فاصولياء – حمص فول ) ملاقط بلاستيك – شرائط مطاطية – دمى بلاستيكية لينة تصدر صوت عند الضغط عليها . دولاب سيارة بحجم مناسب + حمالات حديد . حبل قنب سميك . |
| نوع الجلسة | جماعية |
| إجراءاتالجلسة | **التدريب الأول :التأرجح السريع .**<br>**الخطوة الأولى :** تقوم الباحثة بتجهيز الأرجوحة وهي دولاب سيارت ذو حجم مناسب للطفل تقوم بتنظيفه و طلائه بمادة عازلة و من ثم وضع حمالات من أجل تحويله إلى أرجوحة و تثبيته على الحامل المجهز في المكان المخصص للتدريب . |

| | |
|---|---|
| | يدها فوق يده ممسكة بالحبل معه، و الطفل الثاني يمسك الطرف الثاني من الحبل و أيضاً تقوم المعلمة الثانية بمسك الحبل مع الطفل من خلال وضع يدها فوق يده أو أمام يده بحيث تساعده على شد الحبل .<br>**الخطوة الثالثة :** تطلق الباحثة صوت بالصفارة للبدء باللعبة ، تقوم كل معلمة بشد الحبل إلى طرفها و هي تقول للطفل اسحب ، و يتم ذلك مع التصفيق و التشجيع من قبل الباحثة و معلمة أخرى أو مع وجود أحد الأمهات .<br>**الخطوة الرابعة :** تستمر المعلمتان بشد الحبل حتى يفوز أحد الطرفين و يتم التصفيق له . تعزز الباحثة سلوك الأطفال .<br>**الخطوة الخامسة :**تكرر الباحثة الخطوات السابقة حتى يتمكن الأطفال من شد الحبل بمفردهم و بدون مساعدة .<br>**التدريب الرابع : القفز على فرشة الماء أو الهواء .**<br>**الخطوة الأولى :** تحضر الباحثة فرشة من نوع المطاط السميك المصنوع خصيصاً لنفخه عن طريق الهواء أو الماء . و تقوم بنفخها عن طريق مضخة الماء حتى تأخذ حجمها الطبيعي على شكل مربع .<br>**الخطوة الثانية :** تقف الباحثة مع الطفل فوق فرشة الماء و تمسك بيده و تساعده على القفز ، و في حال كان يستطيع القفز وحده فيمكن ذلك بدون مساعدة .<br>**الخطوة الثالثة :** تدع الطفل يستمتع بالقفز فوق الفرشة لمدة / ١٠ / دقائق و قد يزداد الوقت تدريجياً مع التدريب .<br>**الخطوة الرابعة :** يمكن أن تنتقل الباحثة من القفز إلى الدحرجة فوق الفرشة المائية و القفز أو الدحرجة فوق هذه الفرشة محببة بالنسبة للأطفال بسبب التموجات التي يصنعها الماء تحت أقدامهم و يمنحهم احساس رائع بالمداعبة و المرح .<br>تعزز الباحثة سلوك الطفل في جميع الخطوات السابقة . |
| **ملاحظات حول هذه الجلسة** | لا تطبق جميع هذه التدريبات في جلسة واحدة و أنما يتم التنويع فيما بينها . |
| | تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(تسجيل استجابة الطفل - وجود التلقين و مكانه في كل مرة يعطى فيه الأمر) و ينظم ذلك ضمن الجدول التالي |

| | |
|---|---|
| | التعرف على أجزاء الجسم باستخدام المرآة .<br>الجلوس على السجادة الصغيرة .<br>تقليد مشية ( القطة – الدب – الخروف .....الخ )<br>صعود ونزول الدعامات . |
| **الوسائل المستخدمة** | مرآة مناسب لطول جسم الطفل – سجادة صغيرة تناسب حجم الطفل – دعامات بلاستيكية أو خشبية ملصق خلفها مرآة تعكس حركة الأرجل عليها . |
| **نوع الجلسة** | فردية ( التدريب ١ ) جماعية ( التدريب ٢ – ٣ – ٤ ) |
| **إجراءات الجلسة** | **التدريب الأول :التعرف على أجزاء الجسم باستخدم المرآة .**<br>**الخطوة الأولى :** تقف الباحثة مع الطفل أمام المرآة و تشير إلى جسد الطفل و تقوم هذا جسم مثلا ( وائل ) و هي تمسح جسده كاملا من الرأس إلى أصابع القدمين .<br>**الخطوة الثانية :** تبدأ بأجزاء الجسم الكبرى . الرأس - الجزع - الأذرع – الأقدام حيث تشير إلى كل جزء و تذكر اسمه مثلاً رأس وائل – بطن وائل – ذراع وائل .....الخ .<br>**الخطوة الثالثة :** تستمر الباحثة في تطبيق الخطوة السابقة و تعزز سلوك انتباه الطفل لها.<br>**الخطوة الرابعة :** تبدأ الباحثة مع الطفل في الطلب منه الإشارة إلى الجزء الذي تذكر اسمه مثلا وين رأس وائل ؟ و على الطفل أن يضع أصبعه أو يده على رأسه . هنا يتم الاستعانة بالمعلمة المساعدة من أجل بالتلقين الجسدي ، بحيث تبقى الباحثة ممسكة بالطفل و وجهه اتجاه المرآة بينما تساعده المعلمة في الإشارة إلى العضو الذي يذكره الباحثة .<br>**الخطوة الخامسة :** بعد فترة من التدريب تنتقل الباحثة إلى التعريف بالأجزاء الأدق من الجسم مثل / القدم – اليد – الأصبع – الظهر - الكتف -.....الخ /<br>**الخطوة السادسة :** تطبق الباحثة ما سبق مع ملامح الوجه أيضاً .<br>**التدريب الثاني : الجلوس على السجادة الصغيرة .**<br>تبدأ الباحثة الجلسة بتدريب الطفل على إدراك الحيز الشخصي له وللآخرين وذلك من خلال تدريبه بالجلوس على سجادة صغيرة تناسب حجم الطفل وحدوده ،<br>**الخطوة الأولى :** تطلب الباحثة من كل طفل الجلوس على السجادة المخصصة له وتعطيه مجموعة من المكعبات لتركيب أشكال أو مواصلات .....الخ وهذا يتم بمساعدة المعلمة المساعدة لها . |

<table>
<tr><td></td><td>و نزول الأدراج لاحقاً .</td></tr>
<tr><td>ملاحظات حول هذه الجلسة</td><td>لا تطبق جميع هذه التدريبات في جلسة واحدة و أنما يتم التنويع فيما بينها .</td></tr>
<tr><td>التقييم</td><td>تقوم الباحثة بتسجيل ملاحظاتها السلوكية بعد انتهاء الجلسة مباشرة بما يشمل المعلومات التالية(تسجيل استجابة الطفل للنشاط الجماعي - وجود التلقين و مكانه في كل مرة يعطى فيه الأمر) و ينظم ذلك ضمن الجدول التالي
<table>
<tr><th>رقم المحاولة</th><th>وقتها</th><th>استجابة الطفل</th><th>وجود التلقين</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>التدريبات المنزلية</td><td>كلفت الباحثة الأمهات بتطبيق التدريبات السابقة مع وجود أطفال أخرين من العائلة و اصطحاب أطفالهن إلى الحدائق العامة و مراقبة سلوكهم خلال تواجدهم فيها .</td></tr>
<tr><td>ملاحظة خاصة بالجلسة</td><td>لا تطبق هذه التدريبات جميعها في نفس الجلسة و أنما يتم التنويع بينها خلال جلسات التدريب .</td></tr>
</table>

**الملحق رقم (03 ): القائمة الحسية**

القائمة الحسية

# The Sensory Checklist

إعداد

## Sue Larkey

مؤلفة كتاب

Practical Sensory Programmes For Students With Autism Spectrum Disorder and Other Special Needs

ترجمة وتقنين:

د. أحمد محمد عبد الفتاح

اختصاصي التخاطب والتوحد بإتحاد الأطباء العرب مركز معاك ( العريش )

ماجستير صحة نفسية تخصص اضطراب التوحد " تكامل حسي"

ضمن أدوات رسالة علمية للحصول على درجة ماجستير في التربية

القائمة الحسية
The Sensory Checklist

بيانات الحالة:

اسم الطفل:.....

التاريخ:.....

القائم بالتطبيق:.....

تعليمات المقياس:

* يطبق هذا المقياس على ولي الأمر أو الاختصاصي المتابع لحالة الطفل.

* ينصح بعدم إهدار الكثير من الوقت على كل عبارة،اذهب مع الاستجابة الأولى.

* إذا كنت غير متأكداً من الاستجابة السليمة للعبارة فمن الأفضل تركها بدون اختيار.

* عبارات المقياس مقسمة إلى ثمانية أبعاد رئيسية تمثل جوانب ظهور المشكلات الحسية لدى الأطفال وهي:( بُعد الحركة، بُعد الإبصار، بُعد التواصل البصري مع الأشخاص والأشياء، بُعد اللمس، بُعد التغذية، بُعد الاستماع، بُعد الشم، بُعد النوم).

مفتاح التصحيح:

| مستوى تكرار السلوك الملاحظ | الدرجة |
|---|---|
| كثيراً | 3 |
| أحياناً | 2 |
| نادراً | 1 |

| | البُعد الأول: بُعد الحركة | | | |
|---|---|---|---|---|
| الرقم | السلـــــوك الملاحـــــــظ | كثيراً | أحياناً | نادراً |

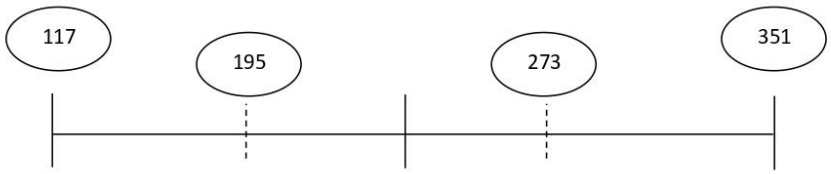
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | يكره تغيير وضعه، فمثلاً يحب الاستلقاء على الظهر باستمرار. | | | | |
| 2 | يخاف إذا رفعت قدميه عن الأرض. | | | | |
| 3 | يجد صعوبة في الاستمرار في الجلوس فترة طويلة. | | | | |
| 4 | يبدو قلقاً إذا تحرك فجأة أو غير اتجاه حركته. | | | | |
| 5 | يتجنب الميل نحو الأمام. | | | | |
| 6 | لا يمكنه الاتزان، فمثلاً عندما يخلع ملابسه يجلس على الأرض. | | | | |
| 7 | يكره اللعب العنيف وألعاب القفز. | | | | |
| 8 | يتجنب استخدام أدوات الملعب، مثل الأرجوحة، والمزلجة. | | | | |
| 9 | يتجنب ألعاب النشاط الحركي. | | | | |
| 10 | يصاب بالغثيان عند ركوب السيارات والمصاعد والخيل. | | | | |
| 11 | يتجنب أنشطة التوازن. | | | | |
| 12 | يبدو قلقاً في البيئة المليئة بالحركة، فيتنقل إلي جانب الغرفة. | | | | |
| 13 | يحب الحركة الكثيرة، فمثلاً يقف ويجلس ويتحرك باستمرار. | | | | |
| 14 | يميل إلى ممارسة أنشطة الحركة السريعة، مثل التأرجح. | | | | |
| 15 | يبدو متحمساً في الغرفة المليئة بالحركة. | | | | |
| 16 | يدور حول نفسه ولا يشعر أبداً بالدوار. | | | | |
| 17 | يدير الأشياء بيده باستمرار. | | | | |
| 18 | يتأرجح دائماً (بجسمه كله، أو بجزء منه). | | | | |
| 19 | نشط ويتحرك باستمرار. | | | | |
| 20 | يبدو خائفاً من المرتفعات والآلات المتحركة. | | | | |
| 21 | يمشي على أطراف أصابعه. | | | | |
| 22 | يتعب بسهولة بأقل نشاط. | | | | |
| | البُعد الثاني: بُعد الإبصار | | | | |
| 1 | يبدو غير مرتاحاً عند وجوده في أشعة الشمس القوية (يشعر بالحول، أو يغلق عينيه، أو بفضل الظلام). | | | | |
| 2 | يبدو حساساً للتغيرات في الإضاءة (كالخروج من موقف سيارات مظلم لا إضاءة ساطعة في محل تجاري. | | | | |
| 3 | لا يحب النظر إلى التلفزيون أو الكمبيوتر. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | لا يحب ألوان معينة، أو بفضل لون محدد. | | | | |
| 5 | يحب تتبع الظل أو مشاهدة الأشياء تدور أو الأضواء المنعكسة. | | | | |
| 6 | يحب مشاهدة الماء (يتقاطر أو يجري). | | | | |
| 7 | يلعب بالبصاق أو يضرب فقاعات البصاق. | | | | |
| 8 | يحب إضاءة النور وإطفائه. | | | | |
| 9 | يصف الأشياء في صفوف. | | | | |
| 10 | يحب إسقاط أو رمي الأشياء مراراً وتكراراً. | | | | |
| 11 | يحب اللعب بالرمل ومشاهدته يسقط من بين يديه. | | | | |
| 12 | يجد صعوبة في نقل تركيزه من شئ لآخر. | | | | |
| 13 | يبدو وكأنه لا يرى الأشياء عندما تكون على خلفية مشغولة. | | | | |
| 14 | يلتفت للتفاصيل الصغيرة ولا يرى الشئ بأكمله. | | | | |
| 15 | لديه صعوبة في توصيل وتصنيف الأشياء. | | | | |
| | البُعد الثالث: بُعد التواصل البصري مع الأشخاص والأشياء | | | | |
| 1 | يغطي وجهه أو عينيه بالأشياء. | | | | |
| 2 | ينظر بتدقيق للناس أو يحدق في الأشياء. | | | | |
| 3 | يحدق في الفضاء أو الفراغ. | | | | |
| 4 | تحوَّل عينيه عند النظر إلى الأشخاص أو الأشياء . | | | | |
| 5 | ينظر إلى الناس أو الأشياء بطرف عينيه. | | | | |
| 6 | لا يهتم بالألعاب. | | | | |
| 7 | يجد صعوبة في التتبع البصري. | | | | |
| 8 | يستخدم سلوكيات التنبيه الذاتي بشكل رئيسي مثل رفرفة اليدين. | | | | |
| 9 | يقرب رأسه جداً من الأشياء لرؤيتها. | | | | |
| 10 | تحوَّل عينيه عند النظر للأشياء. | | | | |
| | البُعد الرابع: بُعد اللمس | | | | |
| 1 | يضغط أكثر أو أقل من اللازم عندما يمسك في الأشياء. | | | | |
| 2 | يسقط دائماً على الأرض. | | | | |
| 3 | يستمتع بالسقوط من على الكرسي أو المرتفعات. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 31 | يجد صعوبة في تحمل التغيرات في درجات الحرارة. | | | | |
| 32 | يظهر دلائل على انخفاض الوعي بالألم. | | | | |
| | البُعد الخامس: بُعد التغذية | | | | |
| 1 | يأكل فقط مجموعة صغيرة محدودة من الأطعمة. | | | | |
| 2 | يتقيأ عند تناول الطعام. | | | | |
| 3 | يفضل الأطعمة المقطعة لأجزاء صغيرة (لا يمضغ الطعام) | | | | |
| 4 | يفضل الأطعمة ذات درجات الحرارة الثابتة كالباردة فقط. | | | | |
| 5 | يتردد كثيراً عند تجريب أطعمة جديدة. | | | | |
| 6 | يلعق الأشياء أو الأشخاص. | | | | |
| 7 | يحب وضع الأشياء في الفم لفترة طويلة. | | | | |
| 8 | يعضّ نفسه. | | | | |
| 9 | يعضّ الآخرين. | | | | |
| 10 | يتقيأ الطعام. | | | | |
| 11 | يأكل مواد غير مناسبة. | | | | |
| 12 | يشرب مجموعة محدودة من المشروبات كالحليب فقط. | | | | |
| 13 | يشرب فقط من خلال الشفاطة. | | | | |
| 14 | يشرب فقط من كوب خاص أو زجاجة خاصة. | | | | |
| | البُعد السادس: بُعد الاستماع | | | | |
| 1 | لا يظهر أي استجابة للضوضاء أو الكلام. | | | | |
| 2 | يستمتع بالأصوات مراراً وتكراراً، مثل تدفق مياه الحمام. | | | | |
| 3 | يضع أذنيه بالقرب من الضوضاء للاستماع إليه. | | | | |
| 4 | لديه حاسة سمع قوية، فيمكنه سماع أصوات لا يمكننا سماعها. | | | | |
| 5 | ينصرف انتباهه بسهولة بفعل الضوضاء. | | | | |
| 6 | يخاف من الأجهزة الكهربائية مثل المكنسة الكهربائية الخلاط. | | | | |
| 7 | يبدو منزعجاً من سماع الأصوات الصاخبة أو المفاجئة. | | | | |
| 8 | يهمهم أو يدندن لحجب الضوضاء. | | | | |
| 9 | يضع أصابعه في أذنيه أو يغطي الأذنين. | | | | |
| 10 | يصرخ عند سماع أصوات عالية. | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | يكره الأماكن الصاخبة، مثل الملاعب والاجتماعات. | | | |
| | البُعد السابع: بُعد الشم | | | |
| 1 | يحب استنشاق الأشياء أو الأشخاص أو الأطعمة. | | | |
| 2 | يقترب دائماً من الأشخاص أو الأشياء ليشمها. | | | |
| 3 | يحب رائحة منتجات التنظيف. | | | |
| 4 | ينزعج حينما يتم طهي الطعام. | | | |
| 5 | يكره الروائح القوية مثل العطور ومعطر الحمام. | | | |
| 6 | يكره معجون الأسنان. | | | |
| 7 | يمسك أنفه ويكتم أنفاسه عندما يشم رائحة. | | | |
| 8 | يبدو غير قادراً على شم الروائح القوية. | | | |
| | البُعد الثامن: بُعد النوم | | | |
| 1 | لديه صعوبة في النوم. | | | |
| 2 | يفضل أن ينام مع والديه. | | | |
| 3 | ينام في أماكن غير معتادة (على الأرض، أمام الحائط). | | | |
| 4 | ينام مرتدياً ملابس محددة. | | | |
| 5 | ينام بدون ملابس. | | | |

مسطرة تفسير الدرجات:




* من (117: 195) = اضطراب المعالجة الحسية بدرجة (بسيطة).
* من (196: 273) = اضطراب المعالجة الحسية بدرجة (متوسطة).
* من (274: 351) = اضطراب المعالجة الحسية بدرجة (شديدة).

```
NPAR TESTS
  /CHISQUARE=طبيعة_باحث طبيعة_متجنب طبيعة_حساسية طبيعة_النقص
  /EXPECTED=EQUAL
  /MISSING ANALYSIS.
```

**NPar Tests**
**Chi-Square Test**
**Frequencies**

**تقييم باحث حسي**

| | Observed N | Expected N | Residual |
|---|---|---|---|
| نقص حسي حركي | 1 | 3.3 | -2.3- |
| مثل الاخرين | 3 | 3.3 | -.3- |
| افراط حسي حركي | 6 | 3.3 | 2.7 |
| Total | 10 | | |

**تقييم متجنب حسي**

| | Observed N | Expected N | Residual |
|---|---|---|---|
| مثل الاخرين | 2 | 5.0 | -3.0- |
| افراط حسي حركي | 8 | 5.0 | 3.0 |
| Total | 10 | | |

**تقييم حساسية حسية**

| | Observed N | Expected N | Residual |
|---|---|---|---|
| مثل الاخرين | 1 | 5.0 | -4.0- |
| افراط حسي حركي | 9 | 5.0 | 4.0 |
| Total | 10 | | |

**تقييم نقص حسي**

| | Observed N | Expected N | Residual |
|---|---|---|---|
| مثل الاخرين | 2 | 5.0 | -3.0- |
| افراط حسي حركي | 8 | 5.0 | 3.0 |
| Total | 10 | | |

**Test Statistics**

| | تقييم باحث حسي | تقييم متجنب حسي | تقييم حساسية حسية | تقييم نقص حسي |
|---|---|---|---|---|
| Chi-Square | 3.800[a] | 3.600[b] | 6.400[b] | 3.600[b] |
| df | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Asymp. Sig. | .050 | .038 | .011 | .028 |

a. 3 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 3.3.

b. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 5.0.

```
T-TEST PAIRS=X1a X2a X3a X4a WITH


GET
  FILE='C:\Users\العمل\Desktop\التفريغ\شروق\ .sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
DATASET ACTIVATE DataSet0.
T-TEST GROUPS=المجموعة(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=باحث متجنب حساسية نقص
  /ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

**T-Test**

**Group Statistics**

| | المجموعة | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| باحث حسي | تجريبية | 5 | 56.0000 | 15.42725 | 6.89928 |
| | ضابطة | 5 | 48.8000 | 23.98333 | 10.72567 |
| متجنب حسي | تجريبية | 5 | 61.0000 | 15.26434 | 6.82642 |
| | ضابطة | 5 | 64.2000 | 9.83362 | 4.39773 |
| حساسية حسية | تجريبية | 5 | 50.0000 | 10.36822 | 4.63681 |
| | ضابطة | 5 | 57.2000 | 5.31037 | 2.37487 |
| نقص حسي | تجريبية | 5 | 59.8000 | 16.28496 | 7.28286 |
| | ضابطة | 5 | 64.0000 | 18.90767 | 8.45577 |

**Independent Samples Test**

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| باحث حس | Equal variances assumed | 2.130 | .183 | .565 | 8 | .588 | 7.20000 | 12.75304 | -22.20856- | 36.6085 |
| | Equal variances not assumed | | | .565 | 6.826 | .590 | 7.20000 | 12.75304 | -23.11242- | 37.5124 |
| متجنب حس | Equal variances assumed | 2.597 | .146 | -.394- | 8 | .704 | -3.20000- | 8.12034 | -21.92555- | 15.5255 |
| | Equal variances not assumed | | | -.394- | 6.832 | .706 | -3.20000- | 8.12034 | -22.49751- | 16.0975 |
| حساسي حسي | Equal variances assumed | 3.720 | .090 | -1.382- | 8 | .204 | -7.20000- | 5.20961 | -19.21337- | 4.8133 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.382- | 5.963 | .216 | -7.20000- | 5.20961 | -19.96639- | 5.5663 |
| نقص حس | Equal variances assumed | .107 | .752 | -.376- | 8 | .716 | -4.20000- | 11.15975 | -29.93443- | 21.5344 |
| | Equal variances not assumed | | | -.376- | 7.828 | .717 | -4.20000- | 11.15975 | -30.03318- | 21.6331 |

**Independent Samples Effect Sizes**

| | Standardizer[a] | Point Estimate | 95% Confidence Interval |
|---|---|---|---|

| | | | | Lower | Upper |
|---|---|---|---|---|---|
| باحث حسي | Cohen's d | 20.16432 | .357 | -.905- | 1.598 |
| | Hedges' correction | 22.33771 | .322 | -.817- | 1.442 |
| | Glass's delta | 23.98333 | .300 | -.973- | 1.538 |
| متجنب حسي | Cohen's d | 12.83939 | -.249- | -1.487- | 1.004 |
| | Hedges' correction | 14.22327 | -.225- | -1.342- | .906 |
| | Glass's delta | 9.83362 | -.325- | -1.565- | .952 |
| حساسية حسية | Cohen's d | 8.23711 | -.874- | -2.159- | .459 |
| | Hedges' correction | 9.12494 | -.789- | -1.949- | .414 |
| | Glass's delta | 5.31037 | -1.356- | -2.841- | .230 |
| نقص حسي | Cohen's d | 17.64511 | -.238- | -1.476- | 1.014 |
| | Hedges' correction | 19.54697 | -.215- | -1.332- | .915 |
| | Glass's delta | 18.90767 | -.222- | -1.457- | 1.039 |

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the pooled standard deviation.

Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.

Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

**T-Test**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | البحث الحسي | 53.4000 | 5 | 29.95497 | 13.39627 |
| | البحث الحسي | 38.2000 | 5 | 19.56272 | 8.74871 |
| Pair 2 | التجنب الحسي | 62.6000 | 5 | 10.94532 | 4.89490 |
| | التجنب الحسي | 56.0000 | 5 | 8.54400 | 3.82099 |
| Pair 3 | حساسية حسية | 52.4000 | 5 | 3.57771 | 1.60000 |
| | حساسية حسية | 42.0000 | 5 | 3.39116 | 1.51658 |
| Pair 4 | نقص حسي | 61.0000 | 5 | 16.58312 | 7.41620 |
| | نقص حسي | 48.8000 | 5 | 12.51799 | 5.59821 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | البحث الحسي & البحث الحسي | 5 | .992 | .001 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pair 2 | التجنب الحسي & التجنب الحسي | 5 | .896 | .040 |
| Pair 3 | حساسية حسية & حساسية حسية | 5 | .721 | .169 |
| Pair 4 | نقص حسي & نقص حسي | 5 | .972 | .006 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | البحث الحسي - البحث الحسي | 15.20000 | 10.82589 | 4.84149 | 1.75788 | 28.64212 | 3.140 | 4 | .035 |
| Pair 2 | التجنب الحسي - التجنب الحسي | 6.60000 | 5.02991 | 2.24944 | .35454 | 12.84546 | 2.934 | 4 | .043 |
| Pair 3 | حساسية حسية - حساسية حسية | 10.40000 | 2.60768 | 1.16619 | 7.16214 | 13.63786 | 8.918 | 4 | .001 |
| Pair 4 | نقص حسي - نقص حسي | 12.20000 | 5.31037 | 2.37487 | 5.60631 | 18.79369 | 5.137 | 4 | .007 |

| المعالجة البصرية | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النوع | الرقم | الهدف | تقريبا دائما | في كثير من الأحيان | نصف الوقت | من حين لأخر | تقريبا أبدا | لا تنطبق |
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| SN | 9 | يفضل أن يلعب أو يعمل في الأضاءة الخافتة والضعيفة . | | | | | | |
| | 10 | يفضل ألوان الملابس الفاتحة أو أنماط معينة من الملابس . | | | | | | |
| | 11 | يستمتع بالنظر إلي تفاصيل بصرية في الأشياء . | | | | | | |
| RG | 12 | يحتاج إلى مساعدة للعثور على أشياء واضحة للآخرين. | | | | | | |
| SN | 13 | ينزعج اكثر من الأطفال المماثلين لعمره حين رؤية أضواء لامعة ( عالية / مشرقة ) . | | | | | | |
| SK | 14 | يشاهد الناس وهم يتحركون في جميع أنحاء الغرفة. | | | | | | |
| درجات المعالجة البصرية | | | | | | | | |
| AV | 15 | ينزعج من الأضواء المبهرة .<br>مثال : يختبئ من أشعة الشمس التي تمر عبر زجاج السيارة . | | | | | | |
| هذا البند لا يندرج ضمن درجات المعالجة البصرية | | | | | | | | |

ملاحظات أخري حول المعالجة البصرية :

.....

.....

برنامج محترف لتشخيص وتقييم الطفل المختلف

هذا المقياس تعريب وترجمة ( المدرب الدولي / عماد السعدني )

| المعالجة الحركية | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النوع | الرقم | الهدف | تقريبا دائما | في كثير من الأحيان | نصف الوقت | من حين لآخر | تقريبا أبدا | لا تنطبق |
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| SK | 27 | يواصل الحركة بما يتعارض مع المهارات الحياتية اليومية ( مثال : يستمر في التحرك أو يتململ ) . | | | | | | |
| SK | 28 | يهتز وهو جالس علي الكرسي أو علي الأرض أو أثناء الوقوف . | | | | | | |
| | 29 | يتردد قبل الصعود أو الهبوط أو قبل أن يشرع في خطواته ( مثال : حذر ، يتوقف قبل ان يتحرك ) . | | | | | | |
| SK | 30 | يبدو فرحاً عندما ينتقل بين المهام والأنشطة . | | | | | | |
| SK | 31 | يتخذ حركات خطيرة او يتسلق بشكل خطر ولا تكون أمنة . | | | | | | |
| SK | 32 | يتحين الفرص لكي يرمي نفسه دون النظر لعناصر الأمان ( مثال : يرمي نفسه علي الأرض متعمداً ) . | | | | | | |
| RG | 33 | يفقد توازنه بطريقة غير متوقعة عندما يمشي علي أسطح غير متساوية . | | | | | | |
| RG | 34 | يصدم الأشياء ويفشل في ملاحظة الناس والأشياء في طريقه . | | | | | | |
| | | درجات المعالجة الحركية | | | | | | |

ESTABENA
عماد السعدني للتربية الخاصة
EMAD ELSAADANY

ملاحظات أخري حول المعالجة اللمسية :

.....

.....

برنامج محترف لتشخيص وتقييم الطفل المختلف

هذا المقياس تعريب وترجمة ( المدرب الدولي / عماد السعدني )

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| تقريباً دائماً= 90% من الوقت. | في كثير من الأحيان= 75% من الوقت. | نصف الوقت= 50% من الوقت. | من حين لأخر = 25% من الوقت. | تقريباً أبداً= 10% من الوقت. | |

| معالجة وضع الجسم | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النوع | الرقم | الهدف | تقريبا دائما | في كثير من الأحيان | نصف الوقت | من حين لأخر | تقريبا أبدا | لا تنطبق |
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| RG | 35 | يتحرك بقوة . | | | | | | |
| RG | 36 | يصبح متعباً بسهولة خصوصا عندما يتخذ الجسم وضعية واحدة مدة طويلة . | | | | | | |
| RG | 37 | يبدو كانه يمتلك عضلات ضعيفة . | | | | | | |
| RG | 38 | يستند لكي يدعم نفسه ( مثال : يستند برأسه علي يديه ، يستند علي الحائط أثناء المشي ) . | | | | | | |
| RG | 39 | يتشبث بالأشياء ، الحوائط ، درابزين السلم أثناء التحرك أكثر من اقرانه او ممن يماثلونه في العمر . | | | | | | |
| RG | 40 | يتحرك بصوت عالي وكأن قدمه ثقيلة . | | | | | | |
| SK | 41 | ينثني فوق المفروشات أوعلي الأشخاص. | | | | | | |
| | 42 | يحتاج بطانية ثقيلة لكي ينام . | | | | | | |
| درجات معالجة وضع الجسم | | | | | | | | |

ESTABLISHMENT
عماد السعدني للتربية الخاصة
EMAD ELSAADANY

ملاحظات أخري حول معالجة وضع الجسم:

.....

.....

برنامج محترف لتشخيص وتقييم الطفل المختلف

هذا المقياس تعريب وترجمة ( المدرب الدولي / عماد السعدني )

| تقريباً دائما= 90% من الوقت. | في كثير من الأحيان= 75% من الوقت. | نصف الوقت= 50% من الوقت. | من حين لأخر = 25% من الوقت. | تقريباً أبداً= 10% من الوقت. |
|---|---|---|---|---|

| السلوكيات المرتبطة بالمعالجة الحسية | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النوع | الرقم | الهدف | تقريبا دائما | في كثير من الأحيان | نصف الوقت | من حين لأخر | تقريبا أبدا | لا تنطبق |
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| RG | 53 | يبدو أكثر عرضة للحوادث . | | | | | | |
| RG | 54 | يبدو مندفعاً أثنا التلوين والرسم والكتابة . | | | | | | |
| SK | 55 | يأخذ مخاطر هائلة ( مثال : يصعد عاليا فوق شجرة ، يقفز من علي أثاث مرتفع ) مما يشكل خطراً علي حياته. | | | | | | |
| SK | 56 | يبدو كانه أكثر نشاطاً من الأطفال الذين في نفس عمره . | | | | | | |
| RG | 57 | يفعل المهام بطريقة أصعب مما تحتاجه ( مثال : يضيع الوقت ، يتحرك ببطء ) . | | | | | | |
| AV | 58 | يمكن أن يكون عنيد وغير متعاون . | | | | | | |
| AV | 59 | لديه نوبات غضب خفيفة . | | | | | | |
| | 60 | يبدو كأنه يحب الوقوع . | | | | | | |
| AV | 61 | يتجنب التواصل البصري مع الأخرين . | | | | | | |
| درجات السلوكيات المرتبطة بالمعالجة الحسية | | | | | | | | |

ESTABENA
عماد السعدني للتربية الخاصة
EMAD ELSAADANY FOR SPECIAL EDUCATION

ملاحظات أخري حول ملاحظات أخري حول السلوكيات المرتبطة بالمعالجة الحسية :

.....

.....

برنامج محترف لتشخيص وتقييم الطفل المختلف

هذا المقياس تعريب وترجمة ( المدرب الدولي / عماد السعدني )

| تقريباً دائما= 90% من الوقت. | في كثير من الأحيان= 75% من الوقت. | نصف الوقت= 50% من الوقت. | من حين لأخر = 25% من الوقت. | تقريباً أبداً= 10% من الوقت. |
|---|---|---|---|---|

| الأستجابة العاطفية الاجتماعية المرتبطة بالمعالجة الحسية | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النوع | الرقم | الهدف | تقريبا دائما | في كثير من الأحيان | نصف الوقت | من حين لأخر | تقريبا أبدا | لا تنطبق |
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| RG | 62 | يبدو عليه صعوبات في التقدير الذاتي ( مثال : صعوبة في حب نفسه ). | | | | | | |
| AV | 63 | يحتاج باستمرار إلي دعم إيجابي حتي يعاود لتكملة المهام والتحديات المختلفة . | | | | | | |
| AV | 64 | حساس جدا اتجاه النقد . | | | | | | |
| AV | 65 | لديه مخاوف متوقعة . | | | | | | |
| AV | 66 | يعبر عن مشاعر مثل الأحباط . | | | | | | |
| AV | 67 | في منتهي الجدية. | | | | | | |
| AV | 68 | لديه مشاعر هائجة عندما يفشل في تنفيذ مهمة ما. | | | | | | |
| SN | 69 | يكافح لكي يفهم لغة الجسد وتعبيرات الوجه . | | | | | | |
| AV | 70 | يحبط بسهولة . | | | | | | |
| AV | 71 | لديه مخاوف تؤثر بشكل سلبي علي مهام الحياة اليومية. | | | | | | |
| AV | 72 | يتضايق عن حدوث تغيرات في الخطط المعدة سلفاً أو تغييرات في الروتين او تغييرات في التوقعات المختلفة . | | | | | | |
| SN | 73 | يحتاج رعاية وتامين علي حياته أكثر من الأطفال في مثل عمره ( مثال : غير محمي عاطفيا او حركياً ) . | | | | | | |
| AV | 74 | يشارك ويتفاعل بالجروبات بشكل اقل من المتوقع واقل من الأطفال في نفس عمره . | | | | | | |

ESTABENA
عماد السعدني للتربية الخاصة
EMAD ELSAADANY

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AV | 75 | لديه صعوبات في الصداقة ( مثال : لا يستطيع عمل صداقة او الحفاظ علي صديق ) . | | | | | | | |
| | | درجات الاستجابة العاطفية | | | | | | | |

ملاحظات أخري حول ملاحظات أخري حول الاستجابة العاطفية :

.....

.....

| تقريباً دائما= 90% من الوقت. | في كثير من الأحيان= 75% من الوقت. | نصف الوقت= 50% من الوقت. | من حين لأخر = 25% من الوقت. | تقريباً أبدا= 10% من الوقت. |
|---|---|---|---|---|

| الاستجابة للأنتباه المرتبط بالمعالجة الحسية | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النوع | الرقم | الهدف | تقريبا دائما | في كثير من الأحيان | نصف الوقت | من حين لأخر | تقريبا أبدا | لا تنطبق |
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| RG | 76 | يفتقد التواصل البصري مع الأخرين خلال التفاعلات اليومية الحياتية . | | | | | | |
| SN | 77 | يكافح لكي ينتبه . | | | | | | |
| SN | 78 | ينظر بعيدا في أرجاء الغرفة لكي يشاهد افعال الأخرين ، في حين أن هناك نشاط محدد أمامه يقوم به . ( يسهل تشتته ) . | | | | | | |
| RG | 79 | يبدو غافلاً عن البيئة المحيطة به ( مثال : غير واعي بما حوله ). | | | | | | |
| RG | 80 | يحدق بكثافة في الأشياء . | | | | | | |
| AV | 81 | يحدق بكثافة في الأشخاص . | | | | | | |
| SK | 82 | يشاهد كل الأشخاص التي تتحرك حول الغرفة | | | | | | |
| SK | 83 | يقفز من نشاط إلي أخر بما يتعارض مع المهمة العامة ( مثال : يتحرك بين اجزاء النشاط ليس | | | | | | |

ESTABENA
عماد السعدني التربية الخاصة
EMAD ELSAADANY FOR SPECIAL EDUCATION

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | بغرض إنهاء النشاط بل أنتقال عشوائي يضر بتنفيذ النشاط ) . | | | | | | | | |
| SN | 84 | يضيع بسهولة ( يصبح مفقودا أو ضائعا بسهولة ) . | | | | | | | | |
| RG | 85 | لا يستطيع العثور علي الاشياء في الأوضاع الصعبة ( مثال : لا يستطيع العثور علي الحذاء وسط غرفة غير مرتبة ). | | | | | | | | |
| | | درجات الاستجابة للأنتباه | | | | | | | | |
| RG | 86 | يبدو كأنه غير واعى عندما يحضر الأشخاص للغرفة . | | | | | | | | |
| هذا البند لا يدخل ضمن درجات الأستجابة للأنتباه | | | | | | | | | | |

ملاحظات أخري حول ملاحظات أخري حول الاستجابة للأنتباه المرتبط بالمعالجة الحسية :

.....

.....

ESTABENA

برنامج محترف لتشخيص وتقييم الطفل المختلف
هذا المقياس تعريب وترجمة ( المدرب الدولي / عماد السعدني )

CHILD SENSORY PROFILE 2

## ملخص الدرجات

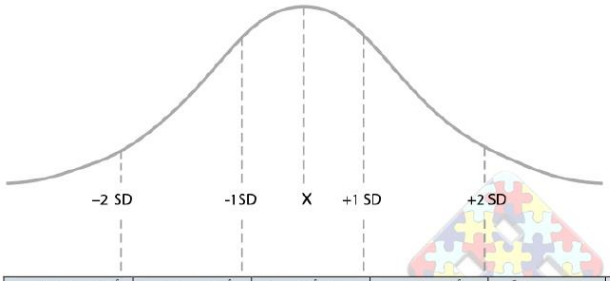
## الشبكة الرباعية

.....

| باحث حسي | | متجنب حسي | | حساسية حسية | | تسجيل منخفض | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البند | الدرجة | البند | الدرجة | البند | الدرجة | البند | الدرجة |
| 14 | | 1 | | 3 | | 8 | |
| 21 | | 2 | | 4 | | 12 | |
| 22 | | 5 | | 6 | | 23 | |
| 25 | | 15 | | 7 | | 24 | |
| 27 | | 18 | | 9 | | 26 | |
| 28 | | 58 | | 13 | | 33 | |
| 30 | | 59 | | 16 | | 34 | |
| 31 | | 61 | | 19 | | 35 | |
| 32 | | 63 | | 20 | | 36 | |
| 41 | | 64 | | 44 | | 37 | |
| 48 | | 65 | | 45 | | 38 | |
| 49 | | 66 | | 46 | | 39 | |
| 50 | | 67 | | 47 | | 40 | |
| 51 | | 68 | | 52 | | 53 | |
| 55 | | 70 | | 69 | | 54 | |
| 56 | | 71 | | 73 | | 57 | |
| 60 | | 72 | | 77 | | 62 | |
| 82 | | 74 | | 78 | | 76 | |

ESTABENA
عماد السعدني للتربية الخاصة
EMAD ELSAADANY FOR SPECIAL EDUCATION

قم بجمع درجات الشبكة الرباعية وأيضا أجمع درجات كل قسم من أقسام المعالجة الحسية ومن ثم أستكمل جدول الدرجات وضع علامة X في نطاق درجة الطفل ( حتي تستطيع التعرف علي التشخيص المناسب ) .




| | المجال | الدرجات | قليل جداً عن الأخرين | أقل من الأخرين | مثل أغلبية الأخرين | أعلي من الأخرين | أعلي بكثير من الأخرين |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الشبكة الرباعية | باحث حسي | /95 | 0.....6 | 7.....19 | 20.....47 | 48.....60 | 61.....95 |
| | متجنب حسي | /100 | 0.....7 | 8.....20 | 21.....46 | 47.....59 | 60.....100 |
| | حساسية حسية | /95 | 0.....6 | 7.....17 | 18.....42 | 43.....53 | 54.....95 |
| | تسجيل منخفض | /110 | 0.....6 | 7.....18 | 19.....43 | 44.....55 | 56.....110 |
| الحواس | المعالجة السمعية | /40 | 0.....2 | 3.....9 | 10.....42 | 25.....31 | 32.....40 |
| | المعالجة البصرية | /30 | 0.....4 | 5.....8 | 9.....17 | 18.....21 | 22.....30 |
| | المعالجة اللمسية | /55 | 0 | 1.....7 | 8.....21 | 22.....28 | 29.....55 |
| | المعالجة الحركية | /40 | 0.....1 | 2.....6 | 7.....18 | 19.....24 | 25.....40 |
| | وضع الجسم | /40 | 0 | 1.....4 | 5.....15 | 16.....19 | 20.....40 |
| | الفموية | /50 | ** | 0.....7 | 8.....24 | 25.....32 | 33.....50 |
| السلوك | مرتبطة | /45 | 0.....1 | 2.....8 | 9.....22 | 23.....29 | 30.....45 |
| | الاجتماعية العاطفية | /70 | 0.....2 | 3.....12 | 13.....31 | 32.....41 | 42.....70 |
| | الأنتباه | /50 | 0 | 1.....8 | 9.....24 | 25.....31 | 32.....50 |

| تعريف بالشبكة الرباعية | |
|---|---|
| الباحث الحسي | وهو طفل ذو نشاط زائد ولكنه كثير التشتت بما يبحث عنه من مثيرات حسية ويتميز بأنه طفل ملول ولا يكمل مهماته. |
| المتجنب الحسي | وهو أيضا طفل حساس للمثيرات الحسية، ولكنه أكثر جرأة من الطفل الحساس، كونه يستطيع تجنب ما يقلقه من مثيرات حسية |
| التسجيل المنخفض | وهو طفل يبدو عليه الخمول وقلة الحركة ويكون كثير السرحان ويبدو متمحورا حول نفسه أكثر وبالتالي فهو قليل المبادرة. |
| الحساس الحسي | وهو طفل يتحوف من المثيرات الحسية الجديدة أو المفاجئة، لذلك فهو طفل قلق وخائف، خصوصا أنه لا يعرف كيف يحمي نفسه مما يهدده من المثيرات، وعليه فهو يفضل البقاء في البيئات الخالية من المثيرات الحسية. |

ESTABENA
عماد السعدنى للتربية الخاصة
EMAD ELSAADANY FOR SPECIAL EDUCATION

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
Faculté des Sciences Sociales et Humaines

قسم علم النفس وعلوم التربية

الرقم :.../ك.ع.ا.ا/ق.ع.ن.ت/2024/2023

الى السيد مدير: مديرية التشاط الاجتماعي والتضامن

## الموضوع: رخصة إجراء بحث ميداني

في إطار التكفل بالبحوث الميدانية التي تنظم على مستوى المؤسسات لفائدة طلبة كلية العلوم الإجتماعية والانسانية بجامعة البويرة .

يشرفنا أن نتقدم إلى سيادتكم بهذا الطلب الخاص بمنح رخصة الدخول إلى مؤسستكم:

للطالب(ة): بتيجاوي عائشة رقم التسجيل: 220850829 91

والطالب (ة): داودي منيرة رقم التسجيل : 221030027746

والطالب (ة): ..... رقم التسجيل : .....

وهذا من أجل إجراء بحث ميداني في إطار إعداد مذكرة **الماستر** تخصص: تربية خاصة

بعنوان : فعالية برنامج تدريبي قائم على الدمج الحسي للتنمية الإدراك الحسي لدى عينة من أطفال طيف التوحد

وفي هذا الاطار نرجو منكم تقديم العون والتسهيلات اللازمة في حدود إمكانياتكم .

تقبلوا منا أسمى عبارات التقدير والاحترام.

رئيسة قسم علم النفس وعلوم التربية

رئيسة قسم علم النفس وعلوم التربية
بالنيابة
ولد محند لامية

المؤسسة المستقبلة

رئيسة مصلحة الإدارة العامة و الوسائل
مرابطي فاطمة الزهراء

مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية
C.P.P Bouira
C.P.P Sanfel Ethofl ane