جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعدالله

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية

برنامج تدريبي مقترح في تنمية الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي

دراسة ميدانية بالمركز النفسي التربوي بولاية الجلفة

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث

تخصص تربية خاصة

إعداد الطالبة:
كريمة جوال

إشراف الدكتورة:
نادية جازولي

السنة الجامعية:2020/2019

بسم الله الرحمن الرحيم
١٤٢٩
إبراهيم الوهيق

شكر وتقدير

"**ذلك الفضل من الله وكفى بالله عليما**"(سورة النساء، 70)

الحمد لله الذي وفقني وأعانني على إتمام هذه الدراسة لتكون لبنة إضافية لمساعدة أطفالنا ممن يعانون من اضطراب التوحد وتكون كدليل عملي للأخصائيين في هذا المجال ، أتقدم بخالص الشكر والعرفان والامتنان للأستاذة المشرفة نادية جازولي كما أخص بالشكر والعرفان الأساتذة الكرام أعضاء لجنة التكوين لما قدموه لنا من توجيهات و إرشادات طيلة مدة التكوين.

و أتقدم بالشكر و التقدير و العرفان لأساتذتي الأجلاء الذين حكموا لي أدوات الدراسة و لا يفوتني أن أشكر المشرفين على المركز النفسي التربوي بولاية الجلفة الذين ساعدوني في إنجاز هذا العمل ، كذلك أولياء الأطفال والمربين، دون أن أنسى كل من مد لي يد العون من قريب أو بعيد، بالقليل أو بالكثير، شكرا على كل شيء.

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة الذين تكرموا بتخصيص جزء من وقتهم الثمين لقراءة المذكرة وتقييمها.

الإهداء

إلى روح أمي الطاهرة التي رحلت يوم :21أوت2020 إلى التي لم تكن تعرف القراءة والكتابة ولكنها أحبت العلم وكانت تسالني هل اتممت كتابك..؟ إلى الصابرة العابدة التي لم تخف لقاء الله، إليك يا حبيبتي يا من كان وداعك مؤلما والعيش من دونك موجعا إلى التي كنت اتمنى ان تشاركني فرحتي وكان هذا العمل من اجل اسعادها.

إلى أبي الغالي حفظه الله ورعاه

إلى زوجي وولدي زينب وأحمد.

إلى أمي فاطنة وخديجة والأولاد.

إلى ساجد ابن أخي المصاب بهذا الاضطراب شفاه الله وإلى كل أمهات أطفال التوحد

إلى كل طفل توحدي....

إلى الإخوة والأخوات والأحباب كل باسمه.

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تنمية الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي من خلال برنامج تدريبي مقترح تكونت عينة الدراسة من عشرة أطفال (7ذكور و3إناث) من ذوي اضطراب التوحد، نسبة التوحد من بسيط إلى متوسط (الدرجة من30إلى36) على مقياس تقدير التوحد الطفولي(الاصدار الثاني) تراوحت أعمارهم ما بين(5-9سنوات) و نسبة الذكاء ما بين (55-69) ،تم استخدام المنهج الوصفي و الشبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة لمناسبته طبيعة الدراسة وأستخدم في الدراسة اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة(تعديل وتقنين عماد أحمد حسن،2016) ومقياس تقدير التوحد الطفولي -الاصدار الثاني- CARS2-ST المقنن على البيئة العربية(نبيل السيد ووليد محمد،2014) ومقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي(إعداد الباحثة) وبرنامج لتنمية الادراك الحسي للطفل التوحدي (إعداد الباحثة)

وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على جميع أبعاد مقياس الادراك الحسي لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين البعدي والتتبعي في درجات أفراد العينة على مقياس الادراك الحسي.

الكلمات المفتاحية: إدراك حسي، طفل توحدي ، برنامج تدريبي.

.

Proposed Training Program to develop Sensory Perception in the Autistic Child

Submitted by : Djoual karima **supervisor** : Djazouli Nadia

Abstract :

The aim of the present study is to enhance sensory perception of autistic children through a proposed training program. The study sample consisted of (10) autistic children (7 boys and 3 girls). Their autism severity ranges from simple to medium , (from 30 to 36 degrees) on the Childhood Autism Assessment Scale (Second Version) . Their ages range between (5-9 years) and they had an IQ score between (55-69) on the Raven Colored Matrix Test. The study relied on the one group quasi-experimental approach . Tools of aid included The Colored Sequential Matrices Test (adapted by Imad Ahmed Hassan, 2016) , Childhood Autism Rating Scale - Second Edition - CARS2-ST . (Further adapted to suit into the Arabic context by Nabil El-Sayed and Walid Mohamed, 2014) , a measure of perception designed for autistic children (prepared by the researcher) And finally a Program to enhance the perception of autistic children (prepared by the researcher).

The study has revealed the existence of statistically significant results between pre and post tests on all levels of sensory perception in favor of the post test . The study has also shown that there are no statistically significant differences on the level of sensory perception between post test and the tracking test .

Key words: sensory perception, autistic child, training program

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
مقدمة	1
الجانب النظري	
الفصل الأول	
الإطار العام للدراسة	
01- إشكالية الدراسة	06
02- فرضيات الدراسة	16
03- أهداف الدراسة	17
04- أهمية الدراسة	17
05- مفاهيم الدراسة	18
06-الدراسات السابقة	20
07-تعليق على الدراسات السابقة	35
-خلاصة الفصل	36
الفصل الثاني	
اضطراب التوحد	
-تمهيد	38
01-تعريف اضطراب التوحد	39
02-اضطرابات طيف التوحد	42
03- انتشار اضطراب التوحد	44
04-الأسباب المفترضة للتوحد	46
05-خصائص الأطفال ذوي اضطراب التوحد	51
06-تشخيص اضطراب التوحد	60
07-التدخلات العلاجية	76
08-البرامج التربوية المقدمة للطفل التوحدي	84
-خلاصة الفصل	88

الفصل الثالث	
الإدراك الحسي	
-تمهيد	**90**
01- تعريف الإدراك	**91**
02-العلاقة بين الإدراك وبعض المفاهيم المرتبطة به	**92**
03-العوامل المؤثرة في الادراك	**95**
04-تعريف الإدراك الحسي	**98**
05-خطوات الإدراك الحسي	**100**
06-الجهاز الحسي	**101**
07- أنواع الادراك الحسي	**103**
08-الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي	**115**
09- الأعراض المرتبطة بقصور الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي	**127**
-خلاصة الفصل	**129**
الجانب الميداني	
الفصل الرابع	
الإجراءات المنهجية للدراسة	
تمهيد	**132**
01- الدراسة الاستطلاعية	**133**
02-منهج الدراسة	**136**
03-مجتمع وعينة الدراسة الأساسية	**137**
04- أدوات الدراسة	**140**
05-أساليب المعالجة الإحصائية	**190**
-خلاصة الفصل	**191**

الفصل الخامس	
عرض و تحليل ومناقشة نتائج الدراسة	
-تمهيد	**193**
1-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى	**194**
2-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية	**198**
3-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة	**205**
4-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة	**209**
5-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة	**214**
6-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية السادسة	**218**
-الاستنتاج العام	**223**
-خاتمة و مقترحات	**225**
قائمة المراجع	**229**
الملاحق	

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
01	المحكات التشخيصية الخاصة باضطراب التوحد كما وردت في الطبعة الرابعة المعدلة للدليل الإحصائي والتشخيصي	66
02	المحكات التشخيصية الخاصة باضطراب طيف التوحد كما وردت في الطبعة الخامسة للدليل الإحصائي والتشخيصي	68
03	الفرق بين اضطراب التوحد واضطرابات طيف التوحد الأخرى	72
04	الانظمة الحسية السبعة ومكان وجودها ووظيفتها	102
05	دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من حيث درجة الذكاء	139
06	دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من	139

	حيث العمر الزمني	
07	دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من حيث درجة التوحد	140
08	دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من حيث مستوى الادراك الحسي	140
09	المعايير الميئية لاختبار المصفوفات المتتابعة الملونة التطبيق الفردي	143
10	مسميات الذكاء والدرجات المقابلة للمعايير الميئية للمصفوفات المتتابعة الملونة على الفئات العمرية المختلفة	143
11	يوضح النسب المئوية لآراء الخبراء على عبارات مقياس تقدير التوحد الطفولي–المقنن على البيئة العربية	146
12	يبين معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية لمقياس تقدير التوحد الطفولي CARS المقنن على البيئة العربية	147
13	يبين دلالة الفروق بين الربيع الاعلى والربيع الأدنى لمقياس تقدير التوحد الطفولي CARS المقنن على البيئة العربية	148
14	يبين معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمقياس تقدير التوحد الطفولي CARS المقنن على البيئة العربية	149
15	مستويات درجات مقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي	154
16	مستويات درجات مقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي بالنسبة لكل بعد	155
17	التعديلات في بنود مقياس الادراك الحسي بعد عرضه على المحكمين	156
18	دلالة الفروق بين متوسطات العينة العليا و العينة الدنيا على مقياس الادراك الحسي	157
19	الاتساق الداخلي لعبارات مقياس الادراك الحسي	157

20	معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الادراك الحسي والدرجة الكلية	158
21	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية وألفا كرونباخ لمقياس الإدراك الحسي	159
22	نسب اتفاق السادة المحكمين حول البرنامج التدريبي المقترح	176
23	مخطط سير نشاطات البرنامج التدريبي	181
24	الخطة الزمنية للبرنامج التدريبي	189
25	يبين قيم نتائج اختبار (Wilcoxon Test) للفروق في درجات بعد الادراك السمعي قبل وبعد تطبيق البرنامج	194
26	يبين قيم نتائج اختبار (Wilcoxon Test) للفروق في درجات بعد الادراك البصري قبل وبعد تطبيق البرنامج	198
27	يبين قيم نتائج اختبار (Wilcoxon Test) للفروق في درجات بعد الادراك اللمسي قبل وبعد تطبيق البرنامج	205
28	يبين قيم نتائج اختبار (Wilcoxon Test) للفروق في درجات بعد الادراك الشمي قبل وبعد تطبيق البرنامج	210
29	يبين قيم نتائج اختبار (Wilcoxon Test) للفروق في درجات بعد الادراك التذوقي قبل وبعد تطبيق البرنامج	214
30	يبين قيم نتائج اختبار (Wilcoxon Test) للفروق في درجات الادراك الحسي بين القياسين البعدي والتتبعي	219

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنـــــوان الشكل	رقم الصفحة
01	مراحل العملية الإدراكية	95
02	كيفية معالجة النظامين الذوقي والشمي للمحفزات الكيميائية	115
03	مشكلات الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي	126
04	الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك السمعي.	195
05	الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك البصري.	199
06	الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك اللمسي.	206
07	الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك الشمي.	211
08	الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك التذوقي.	215
09	االفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين البعدي التتبعي على مقياس الادراك الحسي.	220

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنـــوان الملحق
01	مقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي
02	برنامج لتنمية الادراك الحسي للطفل التوحدي
03	استمارة مقياس تقدير التوحد الطفولي –الاصدار الثاني–
04	بطاقات اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة
05	استمارة تحكيم مقياس الادراك الحسي لأطفال التوحد
06	مفتاح تصحيح ورقة اجابة اختبار المصفوفات المتتابعة الملون ل"جون رافن"
07	قائمة محكمي مقياس الادراك الحسي والبرنامج التدريبي
08	مخرجات spss

مقدمـــة

مقدمة:

يعتبر الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة من أهم المظاهر التي تعبر على مدى تقدم المجتمع ورقيه، وقد اهتمت العديد من المجتمعات بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من جميع الفئات والذين يعانون العديد من الاضطرابات المختلفة من بين هذه الاضطرابات (التوحد) الذي أثار العديد من التساؤلات والاستفسارات نظرا لما يعانيه أفراد هذه الفئة من إعاقة نمائية تؤثر على مظاهر النمو المتعددة للطفل وتؤدي إلى انسحابه وانغلاقه على نفسه، هذا بالإضافة إلى انتشاره الواسع حول العالم .

حيث أكد (Daniel&James،2008) أن هذه الاضطرابات تنتشر بمعدل يبلغ 60 حالة لكل 10.000 حالة ولادة ، وفي الجزائر يتصدر أطفال التوحد قائمة الأمراض العقلية الأكثر انتشارا لدى الأطفال حيث بلغ عدد الحالات أكثر من 80 ألف مصاب (إحسان، 2017، ص12) ونظرا لزيادة انتشار اضطراب طيف التوحد بين الأطفال واعتباره ثاني أكثر الاضطرابات النمائية شيوعا وفقا لتقرير الاتحاد القومي لبحوث اضطرابات التوحد بالولايات المتحدة الامريكية، فإنه قد أضحى يمثل ثاني أكثر أنماط الإعاقة شيوعا لا يسبقه سوى التخلف العقلي .

ومن الواضح كما يشير (Nash , 2002) أن نسبة من يعانون من اضطراب التوحد في الوقت الراهن إنما تبلغ خمسة أضعاف من يعانون من متلازمة داون Down كما تبلغ أيضا ثلاثة أضعاف نسبة الأحداث المصابين بالبول السكري .

ومن هنا يتضح أن هذا الاضطراب يشهد زيادة كبيرة جدا خلال السنوات الأخيرة ، كما أنه ينتشر في جميع المجتمعات بغض النظر عن اختلافاتهم الاجتماعية أو العرقية أو الثقافية أو الاقتصادية ، بالإضافة أنه يعتبر من أشد وأعقد الاضطرابات النمائية التي تصيب الأطفال لما له من تأثير على النمو السليم للطفل فهو غالبا ما يحد من تواصله مع الأخرين وتفاعله الاجتماعي وقصوره في جوانب عديدة من بينها الجانب المعرفي مع

ظهور الكثير من المشكلات السلوكية وهذا كله يؤثر على عملية تطور وتعلم الطفل عبر مراحل نموه المختلفة ، كما يؤثر على أسرته والمجتمع الذي يعيش فيه .

ومع أن أسباب هذا الاضطراب ما زالت مجهولة حيث لم تستطع الدراسات تقديم أية أسباب مؤكدة ومحددة لحدوثه عند الطفل وبقيت مجرد احتمالات إلا أن أعراضه وخصائصه تبدوا واضحة لدى الطفل خاصة بعد السنوات الثلاث الأولى من عمره ونتيجة لكل هذا فقد أولى الباحثون والمختصون اهتماما بدراسة خصائص هؤلاء الأفراد وكيفية التعرف عليهم وتشخيصهم والعمل على إعداد البرامج التربوية المتخصصة التي تساعدهم في نموهم وتقدمهم وذلك سيوفر الكثير من الجهد والوقت والمعاناة، خاصة وأن الدراسات والبحوث الميدانية اثبتت أن نسبة كبيرة من هؤلاء الاطفال يمكنهم التكيف النفسي والاجتماعي إذا ما احسنا رعايتهم وتوجيههم.

ومن بين الأعراض التي يعاني منها الطفل التوحدي قصور الإدراك الحسي الذي يعيق اكتسابه المهارات المختلفة ويعيق تواصله ويسبب له اضطرابات في العلاقات كونه إحدى القدرات المعرفية المهمة التي تجعل الفرد متوافقا ومتكيفا مع بيئته والمحيطين به ، فقد استهدفه الباحثون بوضع برامج مختلفة لتنمينه والتخفيف من أثاره السلبية .

وفي هذه الدراسة سنتطرق الى اقتراح برنامج تدريبي لتنمية الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي حيث قامت الباحثة بتقسيم الدراسة الى جانبين جانب نظري وجانب تطبيقي احتوى الفصل الأول على إشكالية الدراسة وفرضياتها و أهميتها و أهدافها و المفاهيم الأساسية لها والتطرق الى الدراسات السابقة بشيء من التحليل والتمحيص والتعقيب وتناول الفصل الثاني اضطراب التوحد حيث قامت الباحثة فيه و بعد التمهيد بتعريف التوحد واضطرابات طيف التوحد وانتشاره والأسباب المفترضة له وأيضا خصائص الأطفال ذوي اضطراب التوحد ثم تشخيصه والتدخلات العلاجية وأخيرا تم التطرق إلى البرامج التربوية المقدمة للطفل التوحدي وخلاصة الفصل، ويعرض الفصل الثالث الإدراك الحسي حيث اشتمل على تمهيد

للفصل ثم التطرق إلى تعريف الادراك والعلاقة بين الادراك وبعض المفاهيم المرتبطة به ثم تطرقنا إلى تعريف الادراك الحسي وخطواته وأنواع الحواس والادراك الحسي لدى التوحديين والحواس والمدركات لدى الطفل التوحدي والاعراض المرتبطة بقصور الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي ثم خلاصة الفصل.

أما الجانب التطبيقي فتضمن الإجراءات المنهجية للدراسة وكان هذا في الفصل الرابع حيث تم التأكد فيه من مدى صحة اختيار المنهجية المتبعة و تقنين المقاييس المستعملة وتحديد عينة الدراسة والتعرف على مكان إجراءها و الوقوف على بعض الصعوبات، و في إجراءات الدراسة الأساسية تم ذكر منهج الدراسة والتصميم التجريبي والتعرض إلى مجتمع وعينة الدراسة وشروط اختيارها و حدود الدراسة المكانية و الزمانية وأدواتها، و أخيرا تم التعرض للمعالجة الإحصائية و أهم الأساليب الإحصائية التي تم اعتمادها، وتم تخصيص الفصل الخامس لعرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة و أخيرا باستنتاج عام و خاتمة ومقترحات لموضوع الدراسة.

الجانب النظري

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-الإشكالية :

كان اضطراب التوحد يعتبر اضطرابا نادرا في وقت من الأوقات، أما الآن فإن كل فرد تقريبا يعرف شخصا ما أو فردا على الأقل من الأفراد في عائلة معينة يعاني هذا الاضطراب حيث أن هذا الاضطراب و وفقا لقانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات (IDEA) يعد بمثابة إعاقة نمائية أو تطورية تؤثر على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي من جانب الطفل وعادة ما يظهر هذا الاضطراب بشكل عام قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره مما يؤثر سلبا على أداء الطفل ، وهناك خصائص أخرى مصاحبة لاضطراب التوحد وهي الانغماس في الأنشطة التكرارية و حركات نمطية أو مقولبة ومقاومة للتغيير أو الروتين اليومي والاستجابة غير عادية للخبرات الحسية ومن جهة أخرى فإن اضطراب التوحد يتسم بوجود أوجه قصور معرفية شديدة . (Daniel&James،2008 ، 638)

ذلك ما أكد عليه (عادل ، 2004) حيث أشار إلى أن اضطراب التوحد كاضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر بشكل سلبي على العديد من جوانب النمو الأخرى لدى الطفل ومنها الجانب العقلي المعرفي لدرجة أن القصور العقلي المعرفي يعد من السمات الأساسية التي تميز اضطراب التوحد، بحيث نلاحظ وجود قصور في الانتباه والتفكير والذاكرة والادراك .

وحسب المحاكات التشخيصية الخاصة باضطراب طيف التوحد كما وردت في الطبعة الخامسة للدليل الإحصائي والتشخيصي (DS,MV,2013) في بعدها الثاني اعتبرت الاستجابات غير اعتيادية للمدخلات الحسية أو الاهتمامات غير عادية لمظاهر البيئة الحسية كواحدة من بين الأعراض السلوكية الأساسية في تشخيص اضطراب طيف التوحد.

الإدراك الحسي عند الأطفال ينمو من خلال الاعتماد على الحواس حيث أن الطفل يرى الشيء ثم يميزه وبالتالي يحدد موقعه في العمليات الإدراكية التي تتمثل في إدخال المعلومات

من البيئة عن طريق الحواس فلإدراك ينظر إليه على أنه تفسير المعلومات الحية الوافدة ،أي أن الحواس هي وسائط الإدراك و الاحساسات هي المادة الخام التي يصنع منها الإدراك.

ولكي يصبح لكل ما نراه أو نسمعه أو نشمه أو نلمسه أو نتذوقه قيمة حقيقية في حياتنا لابد أن تكتمل الأضلاع الثلاثة لمثلث الإدراك الحسي والحواس هي إحدى أضلاع ذلك المثلث فهي النافذة التي نستقبل من خلالها المعلومات الحسية المختلفة ، أما الأعصاب فهي الضلع الثاني لعملية الأدراك الحسي وهي تقوم بدور الناقلات الحسية العصبية التي ترسل تلك المعلومات إلى الدماغ الذي يمثل الضلع الثالث ويترجم تلك المعلومات ويقوم بتحليلها ليصبح لها قيمة ومعنى مكونا لها الاستجابة المناسبة أما اذا كان أحد هذه الأضلاع به خلل، فلن تكتسب المعلومات بشكل سليم ولن تكون الحياة طبيعية وسوف يتأخر تطور النمو. (هيام، 2018،ص39)

وتبرز أهمية الإدراك الحسي لكونه يوجه السلوك الانساني خاصة فيما يتعلق بعمليات التكيف وحل المشكلات والاستثارة التي تحدث في الجهاز العصبي المركزي، وفي هذا الصدد يرى(Yeper Floranse) أن الإدراك الحسي دليلا على النشاط الكامل للجهاز العصبي المركزي أما(Lebo Fitran) يرى ان الإدراك الحسي يحقق التكيف والتوافق مع العالم الخارجي والداخلي.(العبيدي،2004، ص227)

لكن ما نلاحظه لدى العديد من التوحديين أن استجاباتهم غير عادية و شاذة تجاه المثيرات الحسية ، فقد تقل أو تكثر أو تتسم بالتبلد أو الشدة الزائدة بشكل لا يتناسب مع المثير أو ما تتطلبه الاستجابة ولما كان الطفل يعاني من ضعف الاتصال بعالمه الخارجي المحيط به و كأنه في عالم أخر، يجعل من حوله دائم الحيرة في التعامل معه.

وقصور الإدراك الحسي يمثل تحديا أمام العاملين مع هؤلاء الأطفال التوحديين وكذلك أولياء الأمور ، لما له من تأثير واضح في سلوكياتهم والحد من استقبال و تفسير

وتحليل المعلومات الحسية التي تحد من تعلمهم على النحو الأمثل، إذ أنهم يظهرون استجابات زائدة أو ناقصة للمنبهات الحسية ،وحواس الطفل التوحدي غير قادرة على الاستجابة للمثيرات الخارجية بل تصل في بعض الأوقات إلى حد العجز عن تلقي ما يثيرها مما يؤدي إلى عدم ظهور أي استجابة والاستجابات الشاذة للمثيرات الحسية وجدت في الافراد التوحديين مع تقديرات تقدر ب(30 الى100%)

(Dawson et al.2000)

وأشار (أسامة والسيد،2011) أن الاضطرابات الحسية تكون الاكثر شيوعا اثناء مرحلة الطفولة المبكرة مقارنة مع مرحلة الرشد.

الكثير من الأطفال التوحديين يعانون صعوبات واضحة في المستوى الثاني من الإدراك الحسي وهو المعالجة والتفسير ففي بعض الأحيان ، يفسر دماغ الطفل التوحدي الرسالة الحسية باعتبارها قوية جدا أو باعتبارها أضعف بكثير، وينطبق هذا أيضا على تفسير المعلومات البصرية واللمسية والشمية والذوقية ،بالإضافة الى تفسير الاحساس بالحرارة والالم، وهذا الأمر يساعد في تفسير الكثير من الخصائص والاعراض السلوكية مثل وضع اليدين في الاذنين المشي على رؤوس الأصابع ، رفض ارتداء ملابس معينة .(عدنان وليد 2014،ص111).

ويشير (Ornitz &Ritvo،1968) الى أن الأعراض التي يبديها الاطفال التوحديين وهي اضطراب في الادراك والذي يتضمن السلوكيات المرتبطة بالوعي للمثير الحسي الحساسية وسرعة الغضب ، عدم الاستجابة للمثير الحسي هذا يؤدي الى اضطراب في العلاقات وفي اللغة وفي السلوك الحركي ويفترض ان الجهاز العصبي المركزي عاجزا على تنظيم المعلومات الادراكية المستقبلية.(أسامة فاروق،2016،ص213)

يذكر(عادل ،2004) أن البعض يرى أن اضطراب التوحد في جوهره يعد اضطرابا في الإدراك وأن هؤلاء الأطفال لا يستطيعون إدراك الموقف الذي يوضعون فيه ولا حتى إدراك الخطر الحقيقي في أي موقف من المواقف .

وقد ذكر(القمش ، 2011، ص53) أن العديد من الدراسات كدراسات (اوجرمان ،1970) (ويبستروآخرون،1980) و(مايلز ،1992) بينت أهم سمات الأفراد التوحديين المرتبطة بقصور الإدراك الحسي، وقد أشار(محمد صالح ، و فؤاد عيد ،2010، ص 186) أن العديد من المؤلفين التوحديين أمثال (gerland, 1997)(Hale, 1998) (Lawson,1998)) نظروا الى التوحد و بشكل كبير على أنه حالة تتعلق بالإدراك الحسي ويؤكدون على إظهار أن السبب الجذري لجميع المشكلات الاجتماعية والاتصالية والانفعالية ذات طبيعة إدراكية ويوصون الراغبين في فهم التوحد بشكل حقيقي ، عليهم أن ينظروا إليه على أنه حالة إدراكية حسية.

و قد أورد (Bogdeshia ,2004) أن المشكلات الإدراكية الحسية تلعب دورا هاما في التوحد كما فسرت كل من (Joan& Rich.1999) بأنه عندما يحاول طفل قراءة المعلومات الحسية و تصنيفها فإنه ينشغل بسلوكيات غريبة نوعا ما تهدف الى تفسير و تجميع المدخلات الحسية التي يستقبلها وتشمل هذه السلوكيات الهز والدوران و تحريك الذراعين و نقر بالأصابع و مراقبة الاشياء التي تدور و غيرها ... و يحاول الاطفال الذين ينشغلون بهذه السلوكيات ان يفهموا العالم من حولهم (محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 188)

ومن هنا يتضح أن قصور الإدراك الحسي لدى التوحديين يعتبر من المشكلات الرئيسية التي تسبب الكثير من الأعراض والسلوكيات الشاذة الأخرى ، خاصة ونحن نعيش في عالم يعمل باستمرار على جذب حواسنا بالمثيرات.

وقد أشارت دراسة (Tomchek,scott&Dunne,2007) أن الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لديه صعوبات عديدة في الادراك البصري والادراك السمعي واللمسي والادراك الشمي بالإضافة لصعوبة التوازن والاحساس بالألم.

–حيث يعد اضطراب الإدراك السمعي من أكبر المشكلات الخاصة بعملية الإدراك لدى الاطفال التوحديين حسب (Prior &Ozanoff,1998) و هذا أيضا ما أشار اليه (Comer,1995) حيث يرى أن هناك قصور أساسي لدى الاطفال التوحديين في إدراك الاصوات فهؤلاء الأطفال يسمعون الأصوات جيدا و لكن لا يمكنهم تقديم الاستجابة الحسية المناسبة لهذه الأصوات مما يؤدي الى صعوبة تفاعلهم مع البيئة من حولهم و قصور عملية التفاعل الاجتماعي لديهم .(مشيرة 2014،ص 35)

و الاضطرابات الحسية السمعية تنتشر بصورة واسعة لدي نسبة كبيرة من الأشخاص التوحديين حيث يُعتقد البعض أن الأطفال التوحديين لا يسمعون لأنهم لا يردون عندما يُنادي عليهم ، في حين تجد البعض منهم يُبالغون في ردود أفعالهم تجاه أصوات معينة.

وفي هذا الصدد أبانت نتائج عدة دراسات(Campbell et al..1978)(Walkar1997)عن وجود شذوذات في آذان الاطفال التوحديين ويظهر الأطفال التوحديين استجابة زائدة او ناقصة للمنبهات الحسية مثل الصوت او الالم، وقد يغطي أذنه كما لو كانت أصوات معينة تضايقه، وقد يتجاهل تماما الأصوات المفاجئة ولا يستجيب لها ولكنه قد يظهر اهتماما بالغا ببعض الأصوات ،مثل المكانس الكهربائية او عربات الاطفاء أو الساعات.(أسامة والسيد،2011، ص67)

أما بالنسبة للإدراك البصري فقد أوضحت (Helen,1994) في دراستها أن لدى الأطفال التوحديين خللا واضحا في مجال الرؤيا الشاملة للأشياء حيث أنه ينظرون للشيء من جانب واحد دون إدراك الشكل بأبعاده الكلية فهم لا يدركون الكل بل الجزء فقط .(سهى ،2002، ص 40)

كما أن معظم الأطفال التوحديين يواجهون صعوبات في عملية تكوين المفهوم و خاصة مهارات الفرز والتصنيف و ذلك بسبب المشكلات الخاصة بعمليات الترابط المركزي فعلى سبيل المثال لا يستطيع الطفل التوحدي الجمع بين مفهوم المشروبات الباردة و استخدام الثلاجة للإجابة على السؤال أين نضع هذه المشروبات لنحتفظ بها باردة .(مشيرة 2014،ص 36)

وفي نفس سياق الادراك البصري وجد (Bogdashina,2006) أن التوحديون يعجزون عن تجزئة الصورة الكلية الى وحدات ذات معنى عندما يكون هناك الكثير من المعلومات التي تحتاج الى معالجة آنية فهم يقومون بمعالجه تلك الأجزاء فقط التي حدثت و أثارت انتباههم .

وفي الإدراك المجزأ يقول بلاك بيرن (Black Burn ,1999)علينا مناقشة دور الانتباه و طريقة عمل الآليات الانتباهية في التوحد و قد يكون اختلال الأداء الانتباهي أساسا في العديد من أنواع العجز المعرفي والاجتماعي لدى التوحدي تماما مثل كون الانتباه ضروريا لتطوير جميع مظاهر الأداء، و يبدو أن ردود فعل التوحديين تجاه أجزاء من الأشياء يكون كما لو أنها كل متكامل ، مما ينتج عنه عدم القدرة على تصفية المعلومات و عدم القدرة على تمييز ماله علاقة من غيره و عدم القدرة على توزيع كميات مختلفة من الانتباه عبر المثيرات الموجودة اعتمادا على أهميتها و عدم القدرة على المحافظة على الانتباه و زيادة في التشتت والعجز في الأداء المعرفي (محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 107) ، ومن بين مظاهر القصور في الادراك البصري نجد أن بعض الأطفال لا ينظرون إلي آبائهم أو إلي الأشياء التي تجذب الأشخاص العاديين حيث نجدهم يحملقون في الأضواء أو الأشياء التي تلمع لفترات طويلة ،وفي حالات أخرى نجد أن الطفل التوحدي ، يمعن النظر ويدقق في مثير بصري معين (صورة مثلا) في وقت ما ، ولكنه قد ينصرف عن هذا المثير في وقت أخر ، كما لو كان هذا المثير البصري يتسبب في إحداث ألم بعينيه.

و بالنسبة للمس والتذوق والشم فيرى (عادل عبد الله،2008) ان الأطفال التوحديين يعتمدون كثيرا في استكشافهم للعالم على حواس اللمس والتذوق والشم بشكل خاص، و أشار(شاكر قنديل ،2002) الى أن الطفل التوحدي يستجيب لخبراته الحسية بطريقة غريبة ،فهو في بعض الأحيان يتصرف كما لو لم تكن لديه إحساس بالروائح التي تحيط به وكأنه لا يشعر بالأشياء التي يلمسها، كما قد يبدي تجاهلا كاملا لشخص يعرفه جيدا من قبل، وأيضا قد يبدي لا مبالاة للألم أو البرد (ياسمين،2013،ص31) وقد وجد أن لديهم استجابات غير عادية للطعم والرائحة و هذا يمكن أن يقود الى أنهم يفضلون بشكل قوي أطعمة معينة ولذلك يمكن تصنيف ذلك الشخص كشخص صعب الإرضاء و هذه الحالة يمكن ان يكون لها نتائج خطيرة على صحة الشخص، كما يمكن أن يقوموا بتناول أنواع محددة من الطعام و يرفضوا تناول أي شيء جديد، فإذا كانت الخبرات المكتسبة في التذوق مزعجة فإن الشخص سيحاول تجنبها أما اذا كانت محببة فإن الشخص سوف يبحث عن فرص لتكرارها وعادة أكل الأشياء التي لا تأكل تنتج عن فروق في الجهاز العصبي و التي ربما تتضمن اعطاء الفرد مذاقا ممتعا لهذه الاشياء .(جون ودونا ،2016،ص 209) .

كما يتخذ بعض التوحديين اللمس والشم طريقة لاكتشاف وتفحص البيئة من حولهم فتجدهم يتعرفون علي كل شيء عن طريق لمسه عدة مرات أو وضعه في الفم أو شمه ، وكذلك نجد بعضهم يقاوم اللمس والاتصال الجسدي ولكنهم من جهة أخري يحبون الدغدغة .(عبد الحليم،2005)

وقد حدد (Schopler , 1965) السلوكيات الحسية مقترحا أن هؤلاء التوحديين يعتمدون على مستقبلات فارقة ، والتذوق والشم يكونان مستقبلات تقريبية للطفل التوحدي والتي ترى بطريقة أولية متوائمة مع المستقبلات الأخرى القريبة مثل اللمس ، و هناك المستقبلات الأخرى المسماة المستقبلات القصوى ، والتي تمثل الرؤية والسمع ، وطبقا لسكوبلر فان النمو المثالي يتضمن التحول من تفضيلات المستقبلات القريبة أثناء 6 شهور من العمر، والاعتماد الكبير على استخدام المستقبلات القصوى أو المسافة

، وهذه المستقبلات تلعب دورا حيويا في التفاعل الاجتماعي .(أسامة والسيد،2013، ص 194).

وفي هذا النطاق أظهرت نتائج العديد من الدراسات فعالية المعالجة الحسية وتستند على فرضية أن الأشخاص التوحديين يظهرون مصاعب في معالجة المعلومات الحسية وبناء على ذلك تم وضع العديد من الخيارات العلاجية التي تسعى إلى تخفيض هذه الأعراض وتخفيض أحاسيس القلق والإثارة وتقليص السلوكيات غير المناسبة وتحسين سرعة التعلم (الشامي ، 2004، ص295)

فقد انتهت نتائج دراسة(kas smith &bryam 1999) التي أجريت على خمسة أطفال توحديين بلغت أعمارهم الزمنية ما بين أربع إلى خمس سنوات واستمر البرنامج العلاجي مدة عشر أسابيع إلى حدوث سلوك توجيه الأهداف وأشارت نتائج دراسة (inderman& stewart 1999)التي أجريت على طفلين متوسط عمريهما ثلاث سنوات إلى نجاح برنامج الدمج الحسي الذي استمر(11) أسبوعا وحصول الطفل الأول على المكاسب الدالة في التفاعلات الاجتماعية والاقتراب من الأنشطة الجديدة والمعانقة بينما حصل الطفل الثاني على مكاسب في التفاعل الاجتماعي والاستجابة للحركات (الشامي،2004 ، ص 297)

ومن نتائج التدريب السمعي حسب (فهد المغلوث،2002،ص128) زيادة التركيز لفترة طويلة وتناقص في الاندفاع والتهور وتحسن في القدرة على التنظيم ،تحسن في القراءة وزيادة التواصل الاجتماعي وقام فريق آخر باختبار المعالجة السمعية، قبل وبعد تطبيق برنامج التدريب وجد أن الأفراد التوحديين الذين تعرضوا لبرنامج التدريب السمعي أ بدوا تحسنا في الموجات الدماغيةP300 بالمقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة(محمد زياد،2001،ص124)

كما هدفت دراسة (أشواق محمد يس ،2007) إلى تصميم برنامج لتنمية بعض المهارات الحسية والحياتية للأطفال المصابين بالاضطراب التوحدي، وقد حققت الدراسة الهدف منها ومدى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية بعض المهارات الحسية والحياتية للأطفال المصابين بالاضطراب التوحدي. (هيام ،2018، ص47).

وقام (عادل عبدالله ،2011) بدراسة هدفت إلى تحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي من خلال برنامج قائم على الألعاب التعليمية وأشارت نتائجها إلى تحسن ملحوظ في الإدراك البصري لدى الطفل التوحدي نتيجة استخدام الألعاب التعليمية.(أسامة ، 2016، ص233)

ولتنمية الإدراك البصري كذلك قامت (رشا مرزوق العرب حميدة، 2007) بدراسة هدفت لتنمية الإدراك البصري لدى الأطفال التوحديين من خلال إعداد برنامج تدريبي وقياس فاعلية هذا البرنامج في خفض السلوك النمطي لديهم وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده على أبعاد مقياس تقدير مهارات الادراك البصري للطفل التوحدي لصالح القياس البعدي.(رشا،2007، ص1)

وفي هذا الصدد أيضا أجرى (عدنان وليد سكر، 2014) دراسة لتبيان مدى فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض المهارات المعرفية المتمثلة في الانتباه والتقليد والإدراك الحسي الحركي والتفكير والتمييز والتصنيف وبعض مهارات الاستقلالية الذاتية لدى الأطفال التوحديين الذين تتراوح أعمارهم بين(4–6) سنوات وتألفت عينة البحث من 12 طفلا توحديا وبينت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية المهارات المعرفية ومهارات الاستقلالية الذاتية ، بالإضافة إلى ثبات التحسن لدى الاطفال التوحديين بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج التدريبي.(عدنان،2014، ص239)

انبثاقا من الفلسفة التربوية التي تعني بذوي الاحتياجات الخاصة والمتركزة على أن كل طفل من ذوي الاحتياجات الخاصة قابل للتعلم والتقدم نجد الكثير من البرامج التربوية

الخاصة بكل هؤلاء ،حيث أن هناك العديد من الدراسات التي أكدت على أهمية تقديم البرامج التدريبة و العلاجية والارشادية للأطفال التوحديين.

إذ أشار (Wode&Morre,1994) إلى أن أفضل طريقة للتدخل العلاجي في حالات أطفال التوحد هي تقديم برامج علاجية وتربوية تساعد على خلق بيئة صالحة للنمو الاجتماعي واللغوي والانفعالي ويشترك في هذه البرامج الآباء والمدرسين(محمد و آخرون،2017، ص503)

ولذا يتضح ضرورة وجود برامج تدريبية لتنمية الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي، خاصة وأن الكثير من مشاكل التعليم والسلوكيات التي تصدر من الطفل التوحدي ناتجة عن التشويش في الاستقبال أو في معالجة المعلومات.

وأكد ايضا (اندرسون،2007) أن ما تتعرض له عمليات الادراك من اضطرابات والتي قد تعود إلى اضطرابات تشوش تؤثر على استيعاب وتحليل المعلومات الواصلة إلى الدماغ عن طريق الحواس قد تنعكس سلبا على عمليات تخزين واسترجاع المعلومات مما يعيق عمليات التعلم لعدم قدرة الطفل على الوصول إلى المستوى التحضيري المناسب للتعلم مما يستدعي منا الكشف عنها والتعرف اليها ووضع الخطط والبرامج العلاجية المناسبة للتغلب عليها.(أسامة ،2016، ص201)

وكلما استخدم الطفل أكثر من حاسة كلما كان أكثر وعيا وفهما بالعالم الخارجي ،فرؤية الشيء وسماع صوته وتذوقه واختبار ملمسه إنما يعطي صورة أدق من مجرد رؤية الشيء فقط ومن هنا فان مبدا تنمية الحواس أصبح من مبادئ التربية الحديثة وذلك لاتصال الطفل بالعالم الخارجي (سهير ،2008،ص101)

وأكدت نظرية جون لوك في عملية التعلم من خلال الحواس أن البيئة والخبرات الحسية التي يمر بها الطفل هي التي تحدد ما سيصبح عليه وليس قدرات الطفل الكامنة بداخله كما أشار إلى أن أفضل وسيلة للاستفادة من الخبرات المتاحة أن يتم تدريب حواس الطفل

باعتبارها النوافذ التي تدخل منها المعرفة ، وأن الطفل مستقبل فقط للمعرفة الحسية من البيئة وليس مطالب بإعادة البناء عقليا، ويتلخص دور المعلمة في توفير الخبرات الحسية ومساعدة الطفل على تنمية قوى الادراك الحسي.(هدى محمود،2008، ص56)

كما ترى منتسوري أن الحواس هي أبواب المعرفة فجميع المعلومات تدخل الى الدماغ من خلال مسارات حسية وأولئك الذين يتمتعون بمسارات حسية مفتوحة ويقظة وحادة يستوعبون معلومات من البيئة ،لذلك لابد من توفير المواد الضرورية والانشطة وتوفير البيئة الغنية بالمثيرات العديدة وتشجيع الطفل على تشغيل جميع الحواس فيقوم بالإمساك واللمس والتذوق والشم وتجربة الأشياء والاحداث من حوله.(يوسف ،2007،ص266)

من أجل ذلك استهدفت الباحثة في هذه الدراسة موضوع الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي ووضع برنامج تدريبي لتنميته وتم طرح التساؤلات التالية:

-هل يؤثر البرنامج التدريبي في تنمية الادراك الحسي للطفل التوحدي في جميع أبعاده(الادراك السمعي ،الادراك البصري، الادراك اللمسي، الادراك الشمي، الادراك التذوقي)؟

-هل يمتد تأثير البرنامج التدريبي في تنمية الادراك الحسي للطفل التوحدي لما بعد التطبيق بفترة زمنية؟

2-فرضيات الدراسة:

- توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك السمعي لصالح القياس البعدي.

- توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك البصري لصالح القياس البعدي.

– توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك اللمسي لصالح القياس البعدي.

– توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك الشمي لصالح القياس البعدي.

– توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك التذوقي لصالح القياس البعدي.

–لا توجد فروق بين القياسين البعدي والتتبعي في درجات أفراد العينة على مقياس الادراك الحسي.

3–أهداف الدراسة:

– التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي في جميع الأبعاد.(الادراك السمعي ، الادراك البصري ،الادراك اللمسي ،الادراك التذوقي، والادراك الشمي)

–التحقق من استمرارية فاعلية البرنامج المقترح بعد التطبيق بفترة زمنية.

4–أهمية الدراسة:

يمكن حصر أهمية الدراسة في محورين أساسين ،المحور الأول خاص بأهمية الفئة المستهدفة وهي فئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين هم في تزايد مستمر نظرا للانتشار الواسع والمخيف لهذا الاضطراب مع غموض أسبابه وبالتالي أهمية إجراء بحوث حول هذا الاضطراب إذا ما علمنا شدة تأثيراته على الطفل والأسرة والمجتمع على حد سواء.

–المحور الثاني خاص بالموضوع وهو اقتراح برنامج تدريبي لتنمية جانب مهم من جوانب القصور لدى هذه الفئة وهو الادراك الحسي الذي يعتبر جزءا أساسيا لتنمية المهارات الأخرى

بالإضافة إلى أنه يحقق للطفل التكيف والتوافق مع العالم الخارجي والداخلي وإهمال تنمية هذا الجانب يؤدي إلى ظهور سلوكيات شاذة لدى الطفل بالإضافة إلى صعوبة التفاعل مع البيئة ومشكلات اجتماعية واتصالية واعاقة عملية التعلم بشكل عام.

-مساعدة الطفل التوحدي على تنمية الادراك الحسي لديه بمختلف أبعاده.

-تساهم هذه الدراسة في اثراء المكتبة الجزائرية وتقدم للأولياء والقائمين على هذه الفئة دليل علمي وعملي يشمل جميع أبعاد الادراك الحسي.

- كما أن هذه الدراسة تعتبر مساهمة في إثراء البحث العلمي الجزائري، نظرا لقلة الدراسات الجزائرية أو العربية التي تناولت جانب الإدراك الحسي لدى أطفال التوحد.

5-مفاهيم الدراسة:

الإدراك الحسي:

عرفه (Arend,1994) بأنه يعني تفسير التنبيهات الحسية التي تستقبلها أعضاء الحس المختلفة وإضفاء معنى عليها وفقا لخبرة الفرد السابقة بهذه التنبيهات، وهو يشمل الإدراك السمعي الذي يعكس قدرة الفرد على التعرف على ما يسمع وتفسيره للإشارات العصبية وإعطائها معانيها ودلالتها، والادراك البصري الذي يعكس قدرة الفرد على فهم وتفسير ما يراه والادراك اللمسي والذي هو قدرة الفرد على تفسير معلومات الضغط والاهتزاز في سطح بشرتنا، أو هو إعطاء المثيرات (الملموسات) تفسيرا تبعا للخبرة السابقة، والادراك الشمي الذي يعكس قدرة الفرد على التعرف على الروائح المختلفة، والادراك التذوقي الذي يعكس قدرة الفرد على التعرف على المذاقات عن طريق اللسان حيث تتم عملية التعرف على المثير وتفسيره.

ويعرف اجرائيا بأنه القدرة على القيام بمجموعة من المهارات على مستوى **الادراك السمعي** الذي يشمل التذكر السمعي والتمييز السمعي والترابط السمعي والتفسير السمعي للتعليمات

والغلق السمعي ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل التوحدي على بعد الادراك السمعي.

والادراك البصري الذي يشمل التمييز بين الشكل والخلفية و التمييز البصري والعلاقات البصرية المكانية والاغلاق البصري والتذكر البصري والتسلسل البصري والتركيز البصري وإدراك الكل من خلال الجزء، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل التوحدي على بعد الإدراك البصري.

والادراك اللمسي الذي يشمل التذكر اللمسي والتمييز بين الملامس والتعرف على الملامس المختلفة والتعرف على الأشياء عن طريق اللمس، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل التوحدي على بعد الإدراك اللمسي.

والادراك الشمي الذي يشمل التعرف على الروائح المختلفة والتمييز بين الروائح المختلفة وتفادي الروائح الكريهة وتصنيف الروائح، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل التوحدي على بعد الإدراك الشمي.

والادراك التذوقي الذي يشمل التعرف على المذاقات المختلفة والتمييز بين المذاقات المختلفة وتصنيف المذاقات، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل التوحدي على بعد الادراك التذوقي .

التوحد:

ويعرف هولين (Howlin،1995) التوحد على أنه مصطلح يطلق على أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة التي تتميز بقصور أو توقف في نمو الإدراك الحسي واللغوي وبالتالي في نمو القدرة على التواصل و التخاطب والتعلم والنمو المعرفي والاجتماعي ،وتصاحب ذلك نزعة انسحابيه انطوائية وانغلاق على الذات مع جمود عاطفي وانفعالي فيصبح وكان جهازه العصبي قد توقف تماما عن العمل وكما لو كانت حواسه الخمس توقفت عن توصيل واستقبال أية مثيرات خارجية او التعبير عن عواطفه وأحاسيسه وأصبح الطفل

يعيش منغلقا على ذاته في عالمه الخاص فيما عدا اندماجه في أعمال أو حركات نمطية عشوائية غير هادفة لفترة طويلة أو في ثورات غضب عارمة كرد فعل لأي تغيير أو ضغوط خارجية لإخراجه من عالمه الخاص.(عثمان فراج،2002،ص52)

ويعرف الطفل التوحدي إجرائيا في هذه الدراسة بانه الطفل الملتحق بالمركز النفسي التربوي بولاية الجلفة والذي شخص من طرف المتخصصين بأنه يعاني من التوحد والذي تتوافر فيه المواصفات التالية نسبة التوحد من بسيط إلى متوسط (الدرجة من30إلى36) على مقياس تقدير التوحد الطفولي(الاصدار الثاني) العمر الزمني ما بين (5-9سنوات) و نسبة الذكاء ما بين (55-69)

البرنامج التدريبي:

هو مجموعة الأنشطة المخططة المتتالية المتكاملة المترابطة التي تقدم خلال فترة زمنية محددة وتعمل على تحقيق الهدف العام للبرنامج.(السيد وفائقة ، 2001، ص55)

ويعرف اجرائيا بأنه مجموعة الأنشطة التدريبية الفردية والجماعية التي تستند إلى النظرية السلوكية بهدف تنمية الإدراك الحسي للأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد بين بسيط ومتوسط ممن تتراوح أعمارهم ما بين (5-9سنوات).

6-الدراسات السابقة:

تشكل الدراسات السابقة منطلقا للباحث فبحثه ما هو إلا امتداد لبحوث ودراسات سابقة وعليه لا يكتمل بنيان الدراسة و تفاصيلها دون الاطلاع على مضمون الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة و استقصائها بالنقد والتحليل حتى يتسنى له الاستفادة العلمية منها من الناحيتين النظرية والتطبيقية، سوف تتناول الباحثة عرضا لأهم البحوث و الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة تم ترتيبها من الأقدم الى الأحدث.

أولا/الدراسات العربية:

-دراسة (فتيحة محمد علي 2006):

هدفت إلى فحص الاستراتيجيات البصرية ووسائل الاتصال البديلة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال فحص معدل التواصل غير اللفظي والاتصال البديل أو الاتصال التعويضي للذين لا يملكون القدرة على الكلام أو الذين تكون محاولاتهم التواصلية اللفظية غير واضحة، واستخدمت الدراسة عدد من الأجهزة التعويضية مثل: جهاز الحاسوب واستخدام ألواح الاتصال لإيصال الرسالة التواصلية للآخرين عوضا عن الكلام والجداول، وتوصلت النتائج إلى أهمية استخدام المثيرات البصرية والتواصل البديل وأن ذلك يزيد من احتمالية استخدام التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين. (القحطاني، 2015، ص155)

-دراسة(أشواق محمد يس ،2007) :

وقد هدفت هذه الدراسة إلى تصميم برنامج لتنمية بعض المهارات الحسية والحياتية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتحقيق التواصل المناسب لمستواهم وإعداد مقياس للوقوف على مدى فاعلية تحقيق البرنامج لأهدافه وتكونت عينة الدراسة من 20 طفلا (15ذكور و5أناث) من عمر (5-11) سنة تم تقسيم الأطفال إلى مجموعتين حسب المرحلة العمرية الأطفال الأصغر سنا البالغين من العمر(5-7) سنوات، والأكبر سنا البالغين من العمر(8-11) سنوات وعدد (10) مدربات للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، وعدد (10) من الآباء وأمهات ذوي اضطراب طيف التوحد من عينة الدراسة.

وقد استخدمت الدراسة أدوات من أهمها مقياس كارس للتوحد، ومقابلات دورية إرشادية لأولياء أمور الأطفال وتوصلت الدراسة إلى عديد من النتائج من أهمها ما يلى :

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الأكبر سنًا عن الأصغر سنًا.

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتقبلين وغير المتقبلين من الوالدين.

وقد حققت الدراسة الهدف منها ومدى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية بعض المهارات الحسية والحياتية للأطفال المصابين بالاضطراب التوحدي.(هيام ،2018، ص47)

-دراسة (رشا مرزوق العرب حميدة، 2007):

هدفت الدراسة لتنمية الإدراك البصري لدى الأطفال التوحديين من خلال إعداد برنامج تدريبي وقياس فاعلية هذا البرنامج في خفض السلوك النمطي لديهم وتكونت عينة الدراسة من 12طفل توحدي من ذوي عمر زمني يتراوح بين (4-8سنوات) ونسبة ذكاءهم تتراوح ما بين(90-110) ومتماثلين في المستوى الاجتماعي و الاقتصادي واستخدمت في الدراسة مقياس رسم الرجل لقياس الذكاء ومقياس الطفل التوحدي لعادل عبد الله2001 ومقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي إعداد (عبد العزيز الشخص 2006) ومقياس تقدير مهارات الإدراك البصري ومقياس تقدير السلوك النمطي والبرنامج التدريبي إعداد الباحثة وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده على أبعاد مقياس تقدير مهارات الادراك البصري للطفل التوحدي لصالح القياس البعدي ، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس تقدير مهارات الادراك البصري للطفل التوحدي.(رشا،2007، ص1)

-دراسة (عزة مذكور،2008):

هدفت الى معرفة فعالية برنامج تدخل مبكر في تحسين مستوى بعض العمليات المعرفية (الانتباه، الإدراك، الذاكرة) لدى عينة من أطفال التوحد، وتكونت العينة من 8أطفال توحديين من الذكور والإناث وتراوحت أعمارهم من (3الى 7سنوات)استخدمت الباحثة قائمة تقييم أعراض التوحد، ومقياس بعض العمليات المعرفية والبرنامج المعد لأطفال التوحد والبرنامج الارشادي للأسرة ، جميعا من إعداد الباحثة وتوصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند(0.01) بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة الدراسة على مقياس

المهارات المعرفية وفي اتجاه القياس البعدي، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات المعرفية.(البهنساوي وآخرون ،2016، ص355)

- دراسة (محمد يوسف محمد2009):

لمعرفة فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الانتباه التواصلي لدى الأطفال الذاتويين هدفت الدراسة إلى تنمية الانتباه نحو المثيرات وتنمية التواصل البصري وتدريب الطفل على زيادة فترة التركيز والانتباه، وتدريب الطفل على سرعة الاستجابة للمثيرات البصرية ومهارة التبادل البصري وزيادة الفهم من خلال التعبير غير اللفظي والمشاركة وتكونت عينة الدراسة من10أطفال ذكور وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين(تجريبية وضابطة)مستخدما مقياس جودارد للذكاء ومقياس الطفل التوحدي لعادل عبد الله2003، وأسفرت النتائج أن البرنامج التدريبي المستخدم كان فعالا في تنمية وتحسين الانتباه التواصلي والتواصل البصري لدى عينة الدراسة.(عبير،2014، ص50)

-دراسة (منيرة الحربي2011):

هدفت الدراسة إلى التعرف على شدة اضطرابات الخلل للمدخلات الحسية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والكشف عن العلاقة الارتباطية بين الاستجابات الحسية والتفاعل الاجتماعي ، حيث تكونت عينة الدراسة من 80 طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت أعمارهم ما بين (4–9) سنوات واشتملت أدوات الدراسة على مقياس البروفيل الحسي ومقياس التفاعل الاجتماعي ، حيث اشارت نتائج الدراسة إلى ارتفاع مستوى الاضطرابات في المعالجة الحسية التذوقية وان نسبة وجود الاضطرابات التذوقية بلغت 50% في حين توجد أربع خصائص حسية محتمل وجود اضطراب لديهم فيها المتمثلة في المعالجة اللمسية والدهليزية والبصرية والشمية، كما أظهرت النتائج أن

الاضطرابات الحسية تؤثر على التواصل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد(ميسرة، 2017، ص116)

-دراسة (عادل عبدالله، 2011) :

التي هدفت إلى تحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي من خلال برنامج قائم على الألعاب التعليمية وتكونت عينة الدراسة من 30 طفل توحدي تراوحت أعمارهم ما بين (12 و 16 سنة) وتم إجراء التجربة داخل مجموعة من المتاحف الفنية والقومية واتبعت الدراسة المنهج التجريبي وأشارت نتائجها إلى تحسن ملحوظ في الإدراك البصري لدى الطفل التوحدي نتيجة استخدام الألعاب التعليمية. (أسامة ، 2016، ص233)

-دراسة (عدنان وليد سكر2014):

التي هدفت إلى تبيان مدى فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض المهارات المعرفية المتمثلة في الانتباه والتقليد والإدراك الحسي الحركي والتفكير والتمييز والتصنيف وبعض مهارات الاستقلالية الذاتية لدى الأطفال التوحديين الذين تتراوح أعمارهم بين(4-6) سنوات وتألفت عينة البحث من 12 طفلا توحديا وتكونت ادوات الدراسة من مقياس لتقدير المهارات المعرفية لدى الاطفال التوحديين، ومقياس لتقدير المهارات الاستقلالية الذاتية لدى الأطفال التوحديين من إعداد الباحث بالإضافة إلى البرنامج التدريبي المقترح وبينت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية المهارات المعرفية ومهارات الاستقلالية الذاتية ، بالإضافة إلى ثبات التحسن لدى الاطفال التوحديين بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج التدريبي.(عدنان،2014، ص239)

- دراسة (عبير صلاح السيد، 2014):

هدفت الدراسة إلى تنمية بعض الاستجابات الحسية التكيفية السمعية البصرية وما يترتب عن ذلك من تحسين اللغة التعبيرية لدى أطفال التوحد وتكونت عينة الدراسة من6 أطفال تراوحت أعمارهم من(6-9سنوات) وقد أستخدم في الدراسة مقياس تقدير بعض الاستجابات

الحسية التكيفية السمعية والبصرية عند الأطفال التوحديين إعداد الباحثة والبرنامج التدريبي إعداد الباحثة، باستخدام المنهج شبه التجريبي وقد توصلت النتائج الى تحقيق هدف البرنامج في تنمية بعض الاستجابات الحسية التكيفية السمعية والبصرية عند الأطفال التوحديين.(عبير،2014، ص1)

-دراسة (سهير الصباح ومحمد ابو صبحة 2015):

هدفت الدراسة الى تنمية المهارات الحسية والادراكية للأطفال ذوي التوحد من خلال استخدامه برنامج (تيتش) وقد تكونت عينة الدراسة من 8 اطفال من ذوي التوحد تتراوح اعمارهم بين(4-13) سنة و قد قام الباحثان بإعداد ادوات الدراسة و كانت عبارة عن استبانة لقياس المظاهر السمعية والبصرية و الانفعالية واستبانة لقياس المهارات الحسية والادراكية للجانب البصري والسمعي و البرنامج التدريبي و اظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطات اداء المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي والبعدي للمهارات الادراكية لصالح المجموعة التجريبية .(سهيلة و أبو صبحة ،2015،ص01)

-دراسة (عبد الله القحطاني2015):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر برنامج تعليمي قائم على الاستراتيجيات البصرية في إكساب بعض المهارات الحركية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة بإتباع القياس القبلي والبعدي، وتمثل مجتمع البحث في الأطفال من ذوي اضطراب التوحد بمدينة الرياض والذين تتراوح أعمارهم ما بين(6-9)سنوات وقد قام الباحث باختيار عينة قصدية بلغ قوامها 10 أطفال واستخدم الباحث مقياس تقدير التوحد الطفولي الإصدار الثاني وقائمة الاستراتيجيات البصرية المستخدمة مع الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد واختبار المهارات الأساسية الحركية وأشارت أهم النتائج إلى فاعلية البرنامج التعليمي القائم على الاستراتيجيات البصرية

في تنمية بعض المهارات الحركية الاساسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.(القحطاني،2015، ص150)

-دراسة (أسامة فاروق مصطفى ، 2016):

بعنوان فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه والادراك لدى عينة من الاطفال التوحديين وهدف هذا البحث الى تنمية الانتباه والإدراك من خلال البرنامج المقترح ،وقد تكونت عينة الدراسة من 6 اطفال توحد تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (4-6) عاما ومعامل ذكاء ما بين (59-96) ونسبة اضطراب التوحد لديهم متوسطة واستخدم الباحث الأدوات التالية مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد إعداد الباحث ومقياس تقدير الادراك لدى اطفال التوحد إعداد الباحث وبرنامج تدخل إعداد الباحث وقياس تقدير التوحد الطفولي إعداد(الشمري والسرطاوي،2002) ومقياس ستانفورد بينيه المعرب للذكاء ومقياس السلوك التكيفي إعداد(صادق1985) وقد أسفر البحث على مجموعة من النتائج اهمها:

*وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الإدراك لدى اطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

* عدم وجود فروق دالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على أداء مقياس تقدير الإدراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين البعدي والتتبعي.(أسامة، 2016، ص197)

-دراسة (محمد رياض وآخرون2017):

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي لتنمية القدرات الحسية مبني على نظرية التكامل الحسي في خفض السلوك الانعزالي لدى أطفال التوحد وتكونت عينة الدراسة من 4 أطفال مصابين بالتوحد تتراوح أعمارهم بين (5-6) سنوات تم استخدام مقياس تقدير التوحد

الطفولي(CARS) ومقياس فينلاند للسلوك التكيفي ومقياس تقدير القدرات الحسية للأطفال التوحديين ومقياس السلوك الانعزالي للأطفال التوحديين وبرنامج لتنمية القدرات الحسية للأطفال المصابين بالتوحد.

أشارت نتائج الدراسة إلى نجاح البرنامج التدريبي في تنمية القدرات الحسية لدى الأطفال التوحديين، كما نجح البرنامج التدريبي في خفض السلوك الانعزالي لدى افراد العينة.

(محمد وآخرون،2017، ص496)

-دراسة (ميسرة حمدي شاكر، 2017):

هدفت الدراسة على التعرف على فاعلية بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي في المدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، بغرض الاسهام في تحسين استقبالهم للمدخلات الحسية المختلفة والتحقق من إمكانية استمرار فاعلية البرنامج بعد انتهائه وتكونت عينة الدراسة من 4أطفال ذكور و2 أنثيين من ذوي اضطراب طيف التوحد بمتوسط عمري قدره(5.26) وأستخدم في الدراسة أدوات من أهمها مقياس جيليام لمتلازمة إسبرجرGADS ومقياس اضطراب الخلل النوعي للمدخلات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومقياس مهام نظرية العقل والبرنامج القائم على بعض فنيات مهام نظرية العقل من إعداد الباحث وكان من بين أهم نتائج الدراسة فاعلية استخدام البرنامج القائم على بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي للمدخلات الحسية.(ميسرة حمدي، 2017، ص1)

-دراسة (مليكة بن شدة وعمار عون،2017):

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية تقنيات العلاج الأرطفوني في تنمية اللغة والقدرات الحس حركية عند الطفل التوحدي اعتمدت الدراسة على المنهج الشبه التجريبي القائم على مجموعة واحدة وقياسين قبلي وبعدي على عينة قوامها (11) طفلا توحديا وباستخدام أداة البروتوكول العلاجي الذي تم استعماله في القياس القبلي ، ثم أعيد تطبيقه في القياس البعدي

وهذه التقنيات ل(Rechler &Schopler 1979) تبين من خلال النتائج وجود فاعلية تقنيات العلاج الارطفوني في تنمية اللغة وعلاقتها بالتربية الحس حركية عند الطفل التوحدي وفقا للحصص العلاجية التي استهدفت كل أفراد العينة ، كما توجد فروق في نجاح (العلاج الأرطفوني) تبعا لمتغير زمن التدخل الأرطفوني (مدة الاصابة) .

(مليكة وعمار،2017، ص291)

-دراسة (هيام فوزي محمود،2018):

بعنوان فعالية برنامج تدريبي سلوكي مقترح لتنمية الوعي بوضع الجسم والإحساس اللمسي عينة من الأطفال التوحديين، هدفت الدراسة الى التعرف على اضطراب الخلل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد و بعض السلوكيات الناتجة عن انخفاض الوعي بوضع الجسم والإحساس اللمسي لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والكشف عن استمرارية تأثير البرنامج التدريبي المقترح بعد شهر من تطبيق البرنامج ، وتكونت عينة الدراسة من 7 أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ويتراوح عمرهم الزمني (5-10) سنوات حيث تراوحت نسبة اضطراب طيف لتوحد لديهم بين (30-39) وقد استعانت الباحثة بمقياس تقدير توحد الطفولة (CARS) تعريب (هدى أمين ، 2004) وقائمة تقدير الوعى بوضع الجسم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وقائمة تقدير الإحساس اللمسي للطفل ذوي اضطراب طيف التوحد والبرنامج التدريبي السلوكي المقترح إعداد الباحثة و من بين نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أطفال عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي للإحساس اللمسي لصالح القياس البعدي .(هيام، 2018، ص1)

ثانيا/الدراسات الأجنبية:

-دراسة (Grandin .T ,1992):

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير الضغط العميق باللمس على تهدئة المرضى الذين يعانون التوحد واثر الضغط العميق باللمس على تقليل العصبية والتوتر لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وعلاج مشكلات النوم لديهم وخفض السلوك المضر بالنفس والاثارة الذاتية وقد استخدمت الباحثة آلة الضغط من إعدادها وهي عبارة عن مقعدين مطاطيين والمستخدم لديه السيطرة الكاملة لتحديد كمية الهواء المتدفقة إلى المقعد ولتحديد درجة الضغط من بين ثلاث طرق وهي نبض ثابت، نبض ايقاعي سريع، نبض إيقاعي بطيء وقد توصلت الباحثة إلى النتائج التالية :إن الضغط باللمس له تأثير كبير في خفض حدة التوتر وتهدئة الأطفال وخفض سلوك الإثارة الذاتية وان للضغط بالمس تأثير مهدئ لذوي اضطراب طيف التوحد.(هيام ،2018، ص45)

-دراسة(Boswell et al,2002):

استهدفت استخدام طرق التعلم التي تعتمد على الاستراتيجيات البصرية لتنمية قدرات الأطفال التوحديين وأجريت الدراسة على عينة من سن (3-5سنوات) واستمرت لمدة 6 أسابيع حيث تم تقديم العديد من الأنشطة البصرية التي تساعد الأطفال داخل الفصول على إتباع التعليمات والتعرف على التسلسل الصحيح لأداء الأنشطة المطلوبة منهم وقد تم جمع المعلومات من خلال مقابلات وملاحظات يومية للأطفال داخل الفصول وتسجيلات فيديو لأدائهم ومقياس لنمو المهارات واشارت نتائج الدراسة أن تقديم المعلومات في صورة بصرية للأطفال قد تساهم في تنمية قدرتهم على التواصل بصورة أفضل مما سبق، وساعدهم ذلك على الانتقال بين الأنشطة بسهولة وساهمت المعلومات البصرية في إعادة توجيه الأطفال إلى الانشطة بدون ظهور مشكلات سلوكية وأسهمت الوسائل البصرية في تحسين قدرة

الأطفال على إتباع خطوات متسلسلة لإنجاز المهام المطلوبة مماساهم في زيادة قدرة هؤلاء الأطفال على الاستقلالية.(محمد،2015،ص161)

-دراسة (Lepist et al, 2003):

هدفت الدراسة إلى معرفة طبيعة الكلام والصوت وضعف الاستماع الانتقائي وتكونت عينة الدراسة من 9 أطفال توحديين والذين يظهرون بعض انماط السلوك الاجتماعي غير المناسبة وقصور عام في الانتباه واللغة المنطوقة واستخدم في الدراسة مجموعة حوادث متعلقة بالجهد العقلي لفحص الحساسية وتقدم الانتباه المبكر لأطفال التوحد للأصوات وكذلك فحص تقليدهم لنغمات سمعية معقدة، وقد تم عرض مجموعة من الأصوات المتتالية والمتكررة تبدأ بالنغمات البسيطة فالمعقدة على عينة الدراسة حيث طلب منهم تمييز التغيرات الطارئة في الصوت ومحاولة تقليدها لفظيا وذلك بفهمهم الأوامر وتنفيذها، إلا ان الدراسة أشارت إلى عجز أطفال التوحد في تمييز نغمات الصوت وما حدث لها من تغيير وقد أرجع الباحثون هذا العجز إلى القصور في مهارة الانتباه والاستماع وفهم الأوامر.(عبير،2014، ص52)

-دراسة (Nils Kaland et al,2007):

التي هدفت إلى قياس أداء الأطفال والمراهقين التوحديين من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع وذوي متلازمة أسبرجر على مهارات الإدراك البصري وتكونت عينة الدراسة من26 طفلا ومراهق من ذوي متلازمة اسبرجر والتوحد من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع وتمثلت أدوات الدراسة في اختبارات تصميم الأشكال واستمارة ملاحظة وأشارت النتائج إلى ظهور تحسن طفيف لدى أفراد المجموعة التجريبية في اختبارات تصميم الأشكال بعد التدريب بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة إلا أن الفروق لم تكن ذات دلالة احصائية ، كما أظهرت النتائج أن أداء أفراد العينة من التوحديين من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع على مهارات الإدراك البصري كان أفضل من ذوي متلازمة اسبرجر.(عدنان، 2014، ص151)

-دراسة(Cushway.D et al2005) :

موضوع الدراسة كان حول العلاج باللمس وأثره على كل من الوالدين وابنائهم التوحديين وقد هدفت الدراسة إلى وضع برنامج لعلاج الأطفال ذوي اضطراب التوحد باللمس وتكونت عينة الدراسة من(9) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وآبائهم وأمهاتهم تتراوح أعمارهم ما بين (6-12) سنة وقد أستخدم في الدراسة المقابلات الشخصية والاستبيان لجمع المعلومات وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن الاطفال عينة الدراسة اصبحوا أكثر قدرة على الاسترخاء واكثر قابلية للمس.(هيام، 2018، ص48)

-دراسة (Rubina,L2007):

استهدفت التعرف على أثر استخدام الوسائل البصرية في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين، حيث تضمنت عينة الدراسة 30 طفلا مصابا بالتوحد وفي عمر زمني من (5-11) وقد هدفت الدراسة معرفة تأثير استخدام الاستراتيجيات البصرية في تنمية مهارات التواصل ،وتم استخدام ادوات مثل المجسمات والصور والرموز والإشارات ،وكان عدد الجلسات 154 جلسة فردية وركز التدريب في الجلسات التدريبية على تنمية مهارات التسمية والتعبير اللغوي والوصف وجذب الانتباه والتفاعل النشط من خلال الوسائل البصرية وقد اظهرت نتائج الدراسة تحسن ملحوظ في مهارات التواصل لدى الأطفال أعضاء المجموعة التجريبية ووجد أن استخدام الاستراتيجيات البصرية يكون فعالا في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين.(وليد،2015،ص165)

-دراسة (Minshew&Hopsen,2008) :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الافراط والقصور في المدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وذلك على عينة قوامها61 طفلا تراوحت أعمارهم ما بين(4-14) سنة واستخدمت الدراسة استبانة الحساسية الحسية ، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يظهرون درجة كبيرة ذات دلالة إحصائية من الافراط والتفريط في

المدخلات الحسية في كل المجالات الحسية وأن الخبرة المستمرة للانحرافات الحسية المضطربة قد يكون لها تأثير منع العمليات الضرورية التي من خلالها تتطور مهارات التفاعل والتعلق والتواصل، كما تزداد الحساسية الحسية للمثيرات مع التقدم في العمر لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأن الخلل في مجال واحد في النمو الحسي قد يؤثر على النواحي العاطفية والاجتماعية واللغوية والمعرفية.(ميسرة، 2017، ص117)

-دراسة (سارا وميلر وكاتي Sarah &Miller &katlay 2010):

هدفت هذه الدراسة الى معرفة فاعلية برنامج العلاج الوظيفي في علاج اضطراب الاستجابة الحسية لعينة من اطفال التوحد، وتكونت عينة الدراسة من 12 طفل من اطفال التوحد البسيط والمتوسط تتراوح اعمارهم ما بين (3-6) سنوات ونسبة ذكاء 50-70 وكان جميع أفراد العينة يظهرون استجابات متدنية اتجاه المثيرات الحسية مثل الغضب عند تبديل الملابس نوبات غضب اثناء غسل اليدين والوجه ، عدم الشعور بالألم عند حدوث أذى خطير و عدم التفاعل مع من يسلم عليه أو يقبله واستخدم في الدراسة مقياس الملف الحسي لدون(Dunn1994) ومقياس التقييم التحفيزي لدوراند(Durand1986) والبرنامج التدريبي والذي دام تطبيقه 9 أسابيع وخلصت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي حيث كانت النتائج كالتالي :

تحسن في قدرة أفراد العينة على القيام بروتينات العناية الذاتية، الانتباه والتركيز .

(هيفاء ،2015،ص 150)

-دراسة (سارا وميللر Sarah &Miller, 2010):

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن تأثير فاعلية العلاج الوظيفي في معالجة الاستجابة المبالغة فيها للمثيرات الحسية لدى اطفال التوحد وتمثلت في الاستجابة التي تسمى الهروب أو الهروب كتجنب اللمس من الآخرين، الغضب عند أخذه إلى مكان مزدحم، رفض القيام بمهام العناية الذاتية، الانزواء جانبا والبكاء والصراخ الدائم و تكونت عينة الدراسة من 12

طفلا توحديا للمجموعة الضابطة و 12 طفلا توحديا للمجموعة التجريبية تراوحت أعمارهم ما بين (6–9) سنوات وتمثلت أدوات الراسة في مقياس الملف الحسي لدون (Dunn,1994) والبرنامج العلاجي الذي تضمن فنيات وتقنيات مختلفة مثل الضغط الجانبي لجسم ، تدليك الظهر والاكتاف ، الاستلقاء على كرة الضغط، تقديم خبرات لمسية مختلفة لتعزيز التمييز اللمسي(ناعم/خشن)(رطب /جاف)(لين /قاس) طبق البرنامج العلاجي لمدة 6اسابيع و قد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي وذلك لصالح التطبيق البعدي حيث اظهرت النتائج تقبل الاطفال القيام بغسل الوجه والاستحمام وتنظيف الاسنان وقص الأظافر دون غضب او البكاء ،والارتياح في الاماكن العامة . (هيفاء ،2015،ص153).

-دراسة(Tavassoli &Baron,2011):

كان موضوع الدراسة حول التذوق عند البالغين من ذوي اضطراب طيف التوحد وقد هدفت الدراسة إلى مقارنة التذوق عند البالغين من ذوي اضطراب التوحد والأفراد العاديين وتكونت عينة الدراسة من 23 من البالغين من ذوي اضطراب طيف التوحد و26من البالغين العاديين واستخدم في الدراسة استبيان لقياس سمات التوحد وشرائط التذوق وهي تستخدم لقياس الذوق العام (الحامض والحلو والمرو المالح)واختبار وكسلر لتحديد نسبة الذكاء وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها أن البالغين من ذوي اضطراب طيف التوحد أقل دقة في تحديد الأذواق وأن العمر الزمني لم يكن له تأثير على حاسة التذوق لديهم.(هيام،2018، ص50)

-دراسة (Sayler&Sidner,2012):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر ثلاث أنواع من التحفيز السمعي (الموسيقى، الضوضاء الهادئة ، التسجيلات الصوتية) لخفض حدة الرتابة الصوتية على عينة من الأطفال

التوحديين وتم استخدام بعض فنيات تعديل السلوك وأشارت نتائج الدراسة إلى تحسن واضح بعد انتهاء جلسات البرنامج.(عبير،2014، ص49)

-دراسة (Rosreann C et al ,2013):

بعنوان علاج التبول اللاإرادي باستخدام التكامل الحسي، هدفت الدراسة لعلاج التبول اللاإرادي لطفل توحدي عمره ثلاث سنوات والذي يعاني من حساسية مفرطة تجاه المثيرات الحسية المختلفة الامر الذي يجعل من دخوله الحمام واستخدامه وتنظيف نفسه عمل فائق الحساسية لذا تم تطبيق استراتيجيات برنامج التكامل الحسي واستخدام الملف الحسي كأداة دراسة لقياس الحساسية المفرطة ،بالإضافة إلى استخدام تحليل الرسم البياني بأثر رجعي للقياس والتدريب على الاستقلالية في استخدام الحمام ، وربط البرنامج الحسي مع البرنامج الاستقلالي (جدول الحمام) بشكل متزامن على مدار سبع شهور من العلاج وثلاث شهور من المتابعة .

واظهرت نتائج الدراسة تحسا ملحوظا في استخدام الحمام بالإضافة الى تحسن ملحوظ في سلوك الطفل وتكيفه مع المثيرات الحسية .(محمد وأنور، 2015، ص13)

-دراسة (Johuston et al 2014):

استهدفت معرفة أثر تعليم التواصل البصري على عينة من أطفال التوحد قبل سن دخول المدرسة على التفاعل الاجتماعي واستخدموا فيها استراتيجية تدخل مبكر لتعليم أطفال التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة على استخدام نظام تواصل بصري (كالرموز، والصور، والرسوم التخطيطية والرسوم البيانية) وتكونت العينة من 3أطفال وتوصلت الدراسة الى فعالية استخدام نظام التواصل البصري في تنمية قدرة أطفال التوحد على التفاعل الاجتماعي، وعلى إنجازهم للمهمات المطلوبة منهم، وتنمية اللغة اللفظية عن طريق ربط الصورة بدلالتها اللغوية.(البهنساوي وآخرون،2016، ص354)

7-التعليق على الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة التي تم عرضها ذات صلة بموضوع الدراسة الحالية ومن خلال عرضها اتضحت فاعلية البرامج العلاجية والتدريبية التي قدمت للأطفال ذوي اضطراب التوحد في تحسين وتنمية المهارات الحسية والاستجابات الحسية والعمليات المعرفية والتواصل البصري كما أشارت إلى أن الأطفال من ذوي اضطراب التوحد يعانون اضطرابات حسية شديدة وقصور في العمليات المعرفية وأن ذلك له تأثير على عدة نواحي كالتواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي واللغة والمهارات الحركية والسلوك الانعزالي والسلوك النمطي ومهارات الاستقلالية الذاتية ، وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد طرق اختيار العينة لتكون عينة قصدية وتحديد حجمها و خصائصها وتحديد مكونات مقياس تقدير الادراك الحسي للطفل التوحدي وفي بناء البرنامج التدريبي وإثراء الجانب النظري .

بالإضافة إلى أن معظم الدراسات ركزت على جانب أو جانبين من الادراك الحسي مثل دراسة(رشا مرزوق،2007) ودراسة (عبد الله،2011) التي تم فيهما التطرق إلى تنمية الادراك البصري ودراسة (سهير الصباح ومحمد ابو صبحة 2015) تناولت تنمية المهارات الحسية والادراكية السمعية –البصرية معتمدة على برنامج (تيتش) ومنها ما هدف إلى تحسين مستوى بعض العمليات المعرفية بشكل عام كدراسة (عزة مذكور،2008) و دراسة (أسامة فاروق مصطفى ، 2016) في حين ركزت الباحثة على جميع أبعاد الادراك الحسي ومن هذا الجانب تعتبر هذه الدراسة جديدة.

-خلاصة الفصل:

تم في هذا الفصل تقديم الإشكالية وصياغة أسئلتها، و تطرقنا إلى أهمية و أهداف الدراسة بالإضافة إلى وضع الفرضيات كما قدمنا التعاريف الاصطلاحية والتعاريف الإجرائية لأهم مفاهيم الدراسة ، كما تم تقديم عرض للدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع منها دراسات عربية ودراسات أجنبية عقبها تعليق تم فيه تحليل وتمحيص وتعقيب لهذه الدراسات، وكل هذا قدم كإطار عام للدراسة.

الفصل الثاني

اضطراب التوحد

-تمهيد:

يعتبر ذوو اضطراب التوحد فئة من فئات التربية الخاصة ،حيث يحتاج الطفل المصاب بهذا الاضطراب الى الرعاية والعناية والاهتمام من قبل القائمين على ميدان التربية الخاصة بمختلف تخصصاتهم، فقد وقف المهتمون حائرون مندهشون من هؤلاء الأطفال، الذين لا يظهر لديهم أي عيب في شكلهم الخارجي ، يعيشون منعزلين في عالمهم الخاص ، يقومون بحركات نمطية، غير متفاعلين ، إنه عالم غريب يكتنفه الغموض، وهو ما يدعوا الى البحث والتقصي للتعرف على ماهيته وأعراضه وأسبابه ونسبة انتشاره وعلاجه ، ،حيث تحتاج هذه الفئة الى الكشف عن مواطن القوة والضعف الخاصة للوصول بهم الى مستوى نمو وتعليم أفضل خاصة وأن الكثير من الدراسات أكدت على أهمية التدريب والتعليم وأيضا اهمية التدخل المبكر لا سيما وأن هذا الطفل تظهر لديه مظاهر تؤدي به إلى الانسحاب والانغلاق على الذات والنمو الغير السوي، وفي هذا الفصل سيتم التعرف أكثر على هذا الاضطراب .

1- تعريف اضطراب التوحد:

تشتق كلمة توحد(Autism) من الكلمة الاغريقية "aut" وتعني النفس أو الذات وكلمة"ism" وتعني انغلاق ، والمصطلح ككل يمكن ترجمته على أنه الانغلاق على الذات، وتقترح هذه الكلمة أن هؤلاء الاطفال غالبا ما يندمجون او يتوحدون مع أنفسهم ويبدون قليلا من الاهتمام بالعالم الخارجي. (أسامة والسيد،2011، ص27)

على الرغم من أن قانون تعليم الأطفال ذوي الاعاقات (IDEA) يتناول اضطراب التوحد كفئة مستقلة منذ عام 1990 فان الاضطرابات الأخرى المشابهة لهاذا الاضطراب في العديد من الأمور يتم جمعها في الواقع بشكل نمطي تحت مصطلح أوسع من ذلك هو اضطرابات طيف التوحد "autism spectrum disorders " أو تحت مصطلح أخر مشابه هو الاضطرابات النمائية او التطورية العامة او المنتشرة على الرغم من أن معظم المتخصصين يستخدمون مصطلح اضطرابات طيف التوحد، ومن الجدير بالذكر أن جميع هذه الاضطرابات التي يتم تصنيفها في الواقع على أنها اضطرابات طيف التوحد إنما تتميز بصفة أساسية كما يشير ستروك(2004، strock) بوجود أعراض محددة تظهر على هيئة درجات متفاوتة من الضعف أو القصور في ثلاثة مجالات أساسية هي:

-مهارات التواصل.

-التفاعلات الاجتماعية.

-الانماط السلوكية التكرارية أو النمطية .(James& Daniel ,2008,p637)

وفيما يلي مجموعة من التعريفات التي تناولت مفهوم اضطراب التوحد:

-تعريف الدليل التشخيصي للاضطرابات العقلية الطبعة الرابعة (DSM V, 2000):

"اضطراب التوحد يشتمل تعريفه على ثلاث محكات رئيسية هي قصور في التفاعل الاجتماعي وفي التواصل اللفظي و غير اللفظي ووجود سلوك نمطي متكرر مع ذخيرة

محدودة من النشاطات، ظهور هذه الأعراض قبل سن الثالثة لدى الطفل.(غانم،2013،ص33)

-تعريف الدليل التشخيصي للاضطرابات العقلية الطبعة الخامسة (DSM V, 2013):

"إنه اضطراب يتميز بعجز في بعدين أساسين هما عجز التواصل والتفاعل الاجتماعي ومحدودية الأنماط والأنشطة السلوكية ويتضمن ثلاث مستويات، على ان تظهر الأعراض في فترة نمو مبكرة مسببة ضعف شديد في الأداء الاجتماعي والمهني"(أسامة،2016،ص213)

-تعريف قانون التربية الخاصة للأفراد المعوقين(IDEA):

"التوحد إعاقة نمائية تؤثر تأثيرا بالغا في التواصل اللفظي والغير اللفظي ، وعلى التفاعل الاجتماعي، وتظهر قبل سن3سنوات، مما يؤثر على إنجاز الطفل التعليمي ومن الخصائص الاخرى وجود سلوكيات نمطية متكررة بشكل واضح، والطفل هنا لا يقبل التغيير خصوصا في الروتين اليومي، كما أن ردود فعله غير عادية بالنسبة للخبرات الحسية ومصطلح التوحد هنا لا ينطبق على الطفل إذا كان أداؤه التعليمي قد تدنى بسبب معاناته من اضطرابات انفعالية شديدة ." .(James& Daniel ,2008,p638)

-تعريف الجمعية البريطانية للأطفال التوحديين:

لقد كان الهدف من تعريف الجمعية البريطانية للأطفال التوحديين هو رسم سياسة اجتماعية وقانونية بخصوص اضطراب التوحد وكذلك توعية الرأي العام بهذا الاضطراب، وحسب هذا التعريف يشتمل اضطراب التوحد على المظاهر التالية :

-اضطراب في معدل النمو وسرعته.

-اضطراب حسي عند الاستجابة للمثيرات.

-اضطراب التعلق بالأشياء والموضوعات والأشخاص.

-اضطراب في التحدث والكلام واللغة والمعرفة.(أسامة والسيد، 2011، ص28)

-**ويعرف هولين (Howlin،1995)** التوحد على أنه "مصطلح يطلق على أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة التي تتميز بقصور أو توقف في نمو الادراك الحسي واللغوي وبالتالي في نمو القدرة على التواصل و التخاطب والتعلم والنمو المعرفي والاجتماعي وتصاحب ذلك نزعة انسحابيه انطوائية وانغلاق على الذات مع جمود عاطفي وانفعالي فيصبح وكأن جهازه العصبي قد توقف تماما عن العمل وكما لو كانت توقفت حواسه الخمس عن توصيل واستقبال أية مثيرات خارجية أو التعبير عن عواطفه وأحاسيسه وأصبح الطفل يعيش منغلقا على ذاته في عالمه الخاص فيما عدا اندماجه في أعمال او حركات نمطية عشوائية غير هادفة لفترة طويلة أو في ثورات غضب عارمة كرد فعل لأي تغيير أو ضغوط خارجية لإخراجه من عالمه الخاص".(عثمان فراج،2002، ص52)

-وحدد **ولف (Walf 1989)** التوحديين بانهم يبدون قصورا في التفاعل الاجتماعي وقصورا واضحا في التواصل اللغوي، وترديدا أليا لما يسمعون، وقصورا في القدرة على اللعب الاجتماعي والتحليل والاصرار على أداء الروتين الذي اعتاد التوحدي عليه، ورفضا شديدا لأية تغيرات تطرأ على هذا الروتين.(أسامة والسيد1،2011، ص28)

كما **يعرفه (عبدالرحمن العيسوى, 2005)** الطفل التوحدي على أنه طفل شديد الانسحاب عن العالم الذى يعيش في وسطه وقد يجلس لساعات طويلة يلعب بأصابعه, ويذهب لعالم الخيال, ويظهر الانسحاب على هؤلاء الأطفال منذ بداية حياتهم, والاستغراق في الذات, وصعوبة التواصل.(عبد الرحمان ،2005،ص87)

تعقيب:

من خلال استعراض التعاريف السابقة يتضح لنا ما يلي:

أجمعت التعاريف على أن اضطراب التوحد له بعض الجوانب التي يتأثر بها الطفل منها الجوانب الاجتماعية وجوانب التواصل اللفظي وغير اللفظي ،وجوانب اللعب والتخيل

ومجموعة من السلوكيات الشاذة والنمطية والاضطراب الحسي، في حين ن تعريف قانون التربية الخاصة للأفراد المعوقين (IDEA) لم يتضح فيه القصور المعرفي الشديد لدى الطفل التوحدي، بعض التعاريف ركزت على جوانب قصور الادراك الحسي في حين تعاريف لم تذكر ذلك، التعاريف المقدمة لم تلمح الى أسباب التوحد ،ربما لان أسبابه لا تزال مجهولة وما يطرح منها مجرد احتمالات.

2- اضطرابات طيف التوحد:

على الرغم من أن قانون تعليم الأفراد ذوي الاعاقات (IDEA) يتناول اضطراب التوحد كفئة مستقلة منذ عام 1990 فإن الاضطرابات الأخرى المشابهة لهذا الاضطراب في العديد من الأمور يتم جمعها في الواقع بشكل نمطي تحت مصطلح أوسع من ذلك هو اضطراب طيف التوحد أو تحت مصطلح مشابه هو الاضطرابات النمائية أو التطورية أو المنتشرة على الرغم من ان معظم المتخصصين يستخدمون مصطلح اضطرابات طيف التوحد ومن الجدير بالذكر ان جميع هذه الاضطرابات التي يتم تصنيفها بهذا المصطلح تتميز بصفة أساسية كما يشير(Stroch ,2004) بوجود أعراض محددة تظهر على هيئة درجات متفاوتة من الضعف أو القصور في ثلاث مجالات أساسية :

- مهارات التواصل.

-التفاعلات الاجتماعية.

-الأنماط السلوكية التكرارية. (Hallahan&Kauffman,2008,p636-637)

وتتميز اضطرابات طيف التوحد أو الاضطرابات النمائية الشاملة (PDD) باختلالات كيفية في التفاعلات الاجتماعية المتبادلة وفي أنماط التواصل ومخزون محدود ونمطي ومتكرر من الاهتمامات والنشاطات ويتخذ مصطلح الاضطرابات النمائية الشاملة أساسا للتشخيص الرسمي للأفراد الذين يشاركون التوحديين في عدة من الخصائص ، لكنهم

يعجزون على الوفاء بكافة المحكات لهذا التشخيص ويتضمن مصطلح (pervasive developmental disorders)

(PDD):(الاضطراب التوحدي–متلازمة اسبر جر–الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد–متلازمة ريت–الاضطراب التحللي أو التفككي) (أسامة والسيد،2011،ص21)

أما المعايير الجديدة للإصدار الخامس للدليل الاحصائي الامريكي فقد وظفت توظيفا لمسمى موحد هو اضطراب طيف التوحد(Autism Spectrum Disorder)(ASD)

حيث يتضمن هذا المسمى كلا من (اضطراب التوحد ومتلازمة اسبر جر والاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة والاضطراب التحللي او التفككي) والتي كانت اضطرابات منفصلة عن بعضها البعض في الطبعة الرابعة المعدلة من (DSM) حيث تم تجميعها في فئة واحدة دون الفصل بينها ، وتضمنت المعايير الجديدة اسقاط متلازمة (ريت) من فئة اضطراب طيف التوحد.

ولعل التعليل الذي تم تقديمه من قبل لجنة إعداد هذه المعايير الجديدة يكمن في أن هذه الاضطرابات لا تختلف عن بعضها البعض من حيث معايير تشخيصها وإنما اختلافها يكمن في درجة شدة الأعراض السلوكية ومستوى اللغة ومعامل الذكاء لدى أفرادها ، لذا فإن الدليل قد عمد إلى جمعها في فئة واحدة لا تختلف في آلية تشخيصها كما أن اللجنة تبرر إسقاط متلازمة (ريت) لكونها متلازمة جينية قد تم اكتشاف الجين المسبب لها كما أن الدليل قد فرض على أخصائي التشخيص تحديد ما يعرف بمستوى الشدة والتي يتم بناء عليها مستوى ونوع الدعم الخدمي والتأهيلي الذي يجب العمل على تقديمه لتحقيق اقصى درجات الاستقلالية الوظيفية في الحياة اليومية .(الفرحاني وفاطمة،2017، ص335–336)

3-انتشار اضطراب التوحد:

حصر نسب انتشار التوحد يعود إلى مدى توفر الإمكانات والهيئات التي تسخر لعمل حصر دقيق وأيضا يعتمد على التعريف المستخدم و المحكات التشخيصية وصدق وثبات ادوات الكشف والتشخيص، كما ان اضطراب التوحد يظهر في جميع أنحاء العالم ولمختلف الجنسيات وفي جميع الطبقات الاجتماعية والثقافية دون استثناء.

وحسب(Fombonne.2005) فإن معدلات انتشار اضطراب التوحد لدى الذكور تفوق انتشاره لدى الاناث بحيث تتراوح النسبة(1:4)

ذكر (محمد سيد مرسي،2007) أن نسبة التوحد في المرحلة العمرية من(5-7) سنوات تقديرية بنسبة (4-12) لكل10.000 حالة ولادة في كل من الهند ونيجيريا وسيرلانكا والتي تم فيها التشخيص بناء على معايير كانر ،كما ذكر أن نتائج دراسات جيلبرج وآخرون والتي تم إجراؤها في السويد تؤكد أن نسبة الانتشار بالتوحد تقدر ب(6.6) حالة لكل 10.000 طفل .(حامد،2014، ص29)

وفقا للإحصاءات التي نشرها الاتحاد القومي لدراسات وبحوث اضطراب التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية وذلك عام (2003) فإن نسبة انتشار اضطراب التوحد قد اختلفت تماما عن ذي قبل حيث ارتفعت بدرجة كبيرة للغاية بحيث اصبح متوسطها1-250 حالة ولادة بعد ان كانت قبل ذلك مباشرة ووفقا للإحصاءات التي نشرتها الجمعية الأمريكية لاضطراب التوحد في عام (1999) فقد بلغت (4إلى 5 أفراد) لكل عشرة آلاف حالة ولادة وقد أدى ذلك بطبيعة الحال إلى أن تجاوز اضطراب التوحد متلازمة داون في الترتيب (عادل عبد الله، 2011، ص15)

تشير (وفاء الشامي، 2004) إلى أن اضطراب التوحد يظهر في جميع أنحاء العالم وبمختلف الجنسيات والطبقات الاجتماعية بالتساوي ، وبناء على دراسات أجريت في أوروبا حديثا تراوحت نسب انتشار اضطراب التوحد من 1-100 طفل حسب إحصائية جمعية

التوحد البريطانية (2004) وفي دراسة (Zahorodny et al2014) على مدى انتشار التوحد في الولايات المتحدة الأمريكية تصل النسبة إلى (18-1000) وتذكر (Margret.G2013) أن نسب انتشار التوحد على مستوى العالم قد وصلت إلى 1-77طفل خلال العام 2013.(وليد، 2015، ص18)

أما في الوطن العربي لا يزال هناك قصور واضح في الدراسات الاحصائية والجهات المتخصصة لهذا الغرض ، إضافة إلى انحصار التشخيص في المدن الكبرى وقلة المقاييس التشخيصية المقننة وقلة عدد الكفاءات المؤهلة للتشخيص الشامل.(خولة،2010،ص33)

وتذكر أحدث التقارير إلى أن معدلات انتشار اضطراب التوحد في الدول العربية تتراوح ما بين 75 طفل لكل 10 آلاف طفل و الجزائر تشهد ارتفاع اضطراب التوحد في صفوف الأطفال حيث تشير الدراسات إلى أن هذا الاضطراب يتصدر قائمة الأمراض العصبية في الجزائر، حيث بلغ عدد المصابين 80 ألف طفل توحّدي كذلك تشير دراسة (فهد المغلوث ، 2001) إلى ان عدد أطفال اضطراب التوحد بالمملكة العربية السعودية يبلغ حوالي 6000 طفل وأنه يتم اكتشاف أكثر من 300 حالة مصابة بالتوحد سنويا.(حامد،2014، ص30)

و في العراق و وفق الدراسة التي أجراها معهد كامبردج عن المصابين بالتوحد في توضيح أن حالات التوحد ارتفعت هناك بشكل كبير جدا، أما عمان فقد بلغ معدل اضطراب التوحد 1.4 حالة بين كل 10 آلاف طفل، في حين بلغ هذا المعدل في الإمارات العربية المتحدة 29 حالة عن 10 آلاف طفل.

و في مصر فقد انتشر هذا الاضطراب بشكل كبير أيضا، حيث أكد موقع "صوت مرضى التوحد" أن " نسبة انتشار التوحد في مصر تصل إلى 1% ، حيث يبلغ عدد المرضى 800 ألف مريض، في حين يعاني في تونس 6 % من الأطفال التونسيين من التوحد وتشير الإحصائيات إلى أن عدد ضحايا التوحد ارتفع حيث كان طفل واحد بين 10 آلاف مصابا بالتوحد عام 2004، وارتفع العدد إلى طفل واحد بين 100 طفل.

و بلغ عدد اطفال التوحد في فلسطين ما بين 6000- 8000 طفل، وقد أصدرت منظمة الصحة العالمية سنة 2014 بيانا أكدت فيه أن عدد المصابين باضطراب التوحد بلغ 800 ألف مصاب في مصر، وفي السعودية بلغ عددهم ما بين 200 الى 400 طفل سنويا، وفى الإمارات ارتفعت الإصابة بالمرض من 0.9% إلى 1.1% خلال السنوات الأخيرة.(تركية،2018)

تعقيب:

قد ترجع زيادة معدلات انتشار التوحد في الآونة الاخيرة إلى الوعي بهذا الاضطراب وإلى التعريفات المتعددة للتوحد والتوسع في العمليات التشخيصية والتحسن في الوعي المهني لهذا الاضطراب، أما عن عدد المصابين بهذا الاضطراب في الجزائر فلم نجد إحصائيات دقيقة وموثقة تحدد عدد المصابين.

4-الأسباب المفترضة للتوحد:

تمت صياغة العديد من الفروض حول وجود أسباب متباينة لاضطراب التوحد حيث تعددت العوامل التي تم ذكرها في الكثير من الدراسات والتي يعتقد أنها قد تكون وراء الاصابة بالاضطراب التوحد من بين هذه العوامل والاسباب ما يلي:

-الأسباب الوراثية والجينية :

يشير (قزاز،2017) ان للجينات دور بارز وقوي في حدوث اضطراب التوحد ،حيث أشارت نتائج الدراسات التي أجريت على التوائم المتطابقة وغير المتطابقة ان نسبة إصابة الفرد باضطراب التوحد في التوائم المتطابقة أعلى منها في التوائم غير المتطابقة، حيث كانت النسبة في التوائم المتطابقة تتراوح ما بين (60%- 100%) أما في غير المتطابقة لم تتجاوز النسبة (50%) وهذا يعطي تفسير بأن للجينات دور رئيسي في ظهور اضطراب التوحد، بالإضافة الى ذلك أشارت نتائج الدراسات العائلية أن ظهور طفل أخر مصاب بالتوحد لدى أسرة لديها طفل مصاب بالتوحد (20/1) وهي أعلى مقارنة مع الأسر التي ليس

لديها طفل مصاب بهذا الاضطراب و أشارت (هارون،2008) أن هناك عدد من الكروموسومات تفسر حدوث اضطراب التوحد وهذه الكروموسومات هي (X،2.7.13.15.16.17) و الكروموسوم الأخير مشترك بين التوحد ومتلازمة ريت و متلازمة الكروموسوم X الهش .(جمال ،2016،ص24-25) .

-الأسباب العصبية :

من الملاحظ كما يرى (Volkmar & Pauls 2003) أن وجود أساس عصبي لاضطرابات طيف التوحد إنما يرجع بطبيعة الحال الى حقيقة هامة مؤداها ان الأفراد التوحديين يتعرضون في الواقع لمعدل مرتفع لحدوث الاضطرابات بالمخ فضلا عن تعرضهم للعديد من أوجه القصور المعرفية ، وفضلا عن ذلك فان الدراسات التي تقوم على الفحص الطبي للجثة بعد الوفاة و تلك الدراسات التي تعتمد على التصوير العصبي إنما تستخدم نفس الأساليب التي يتم اللجوء اليها في اضطرابات أخرى مثل صعوبات التعلم واضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط من أهمها (أشعة البوزيترون و رسم المخ بالكمبيوتر و التصوير باستخدام الرنين المغناطيسي) وهو ما أدى في الواقع كما يذهب Volkmar & (Pauls.2003) الى تصوير وتحديد عدد كبير من تلك المناطق التي يتضمنها المخ والتي تلعب دورا كبيرا في حدوث ذلك الاضطراب. (عادل عبد الله ،2008،ص 87)

في هذا الإطار يتناول أحد الاتجاهات الشيقة للبحث العصبي بشكل خاص حجم المخ او الرأس لأولئك الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد و قد شهد مثل هذا الاتجاه إجراء العديد من البحوث والدراسات التي تكشف أن حجم المخ وحجم الرأس للأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد يعد في الواقع أقل من الحجم العادي و قد ذكر كانر في ورقته البحثية التي قدمها عام 1943 أن كثيرا من الاطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد والذين قام بملاحظتهم و دراستهم كانت رؤوسهم كبيرة أكثر مما ينبغي .

ويرى (Lainhart. 2003) أنه منذ ذلك الحين أصبح حجم الرأس الكبير أحد اهم النتائج النيرولوجية الاكثر تكرارا بالنسبة لهذا الاضطراب أما الأدلة الراهنة فتأكد كما يرى (كورشين و أخرين ،2001) على وجود عدة حقائق او خصائص دالة لدى أولئك الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد حيث يكون حجم الرأس عند الولادة متوسطا و ربما يكون أقل من المتوسط في بعض الحالات و يكون نمو المخ فجائيا و بشكل زائد أو مفرط في أول عامين من الحياة ثم يبطأ معدل نمو المخ بعد السن الثانية ويصل المخ الى أقصى حجم له في حوالي الرابعة او الخامسة من العمر و يتناقص حجم المخ بعد السن الخامسة و يصبح في مرحلتي المراهقة والرشد في نفس حجم المخ الافراد الغير معوقين.

(Hallahan & Kauffman, 2008, p646-647)

أسباب بيئية :

يرى بعض الباحثين بان اضطراب التوحد يحدث نتيجة مسببات بيئية خارجية تؤدي لحدوث خلل وأذية في الدماغ أو في وظائفه وتنطوي تحتها ظروف الحمل والولادة والحوادث التي يتعرض لها الطفل و التلوث البيئي واللقاحات والطعوم التي أخذها الطفل وغيرها في ما يلي:

*أثناء مرحلة الحمل:

افترض بعض العلماء بأن اضطراب التوحد ممكن أنه ناتج عن الإشعاعات المختلفة التي تتعرض لها الأم الحامل أو تلوث البيئة أو تناولها للأدوية خلال فترة الحمل و خصوصا ما يحتوي منها على مادة الكورتيزون ، سوء التغذية ، نقص بعض العناصر الأساسية من الغذاء لدى الأم الحامل ، الافراط في التدخين ،تناول المخدرات ، و حمل المرأة بعد السن الخامسة والثلاثون .(غانم ،2013،ص 39)

*التلوث البيئي :

يرى(Edelson، 2004) أن العوامل الكيميائية والمواد الثقيلة في البيئة مثل الزئبق والحديد والزنك قد يؤدي الى إصابة الفرد باضطراب التوحد و يشير(الخطيب وأخرون،2011) أن تعرض الطفل في مراحل النمو الحرجة الى تلوث بيئي قد يؤدي إلى تلف في الخلايا الدماغية و التسمم في الدم وبالتالي ظهور أعراض التوحد .(جمال ،2016،ص 28) .

و يشير(عادل ،2004) أن تعرض البويضات أو الحيوانات المنوية للمواد الكيميائية أو الاشعاعات والتلوث الغذائي عن طريق استخدام الكيماويات قد يؤدي الى تسمم عضوي و تعاطي الأم الحامل للعقاقير بشكل منتظم خلال الثلاثة الشهور الأولى من الحمل كلها عوامل بيئية ارتبطت باضطراب التوحد لاحتمال كونها سببا من اسباب التوحد .

الخلل الوظيفي في الدماغ:

ترى (وضحة الوردان،2002) أن الأطفال التوحديين يعانون من خلل في الأداء الوظيفي لجذع الدماغ وغالبا ما تؤدي هذه الحالة إلى إعاقة تفسير الرموز اللغوية المسموعة ذات السرعة العادية حيث يتطلب الإرسال السريع من خلال جذع الدماغ وذلك للتفسير والأدراك الفعال من جانب المستقبل وهكذا فإن الأفراد التوحديين ربما يحتاجون لأناس يتحدثون معهم بطأ ويستخدمون كلمات قليلة في أن واحد حتى يتمكنون من الفهم الافضل للكلام المسموع .وتذكر (وفاء الشامي،2004) أن الأطفال المصابين بالتوحد لديهم مخيخ أصغر حجما وكذلك وجود نقص في عدد وحجم خلايا بوركينجي وبالتالي هذا يعيق قدرة الفرد على تحويل انتباهه من شيء إلى أخر دون أن تفوته أية معلومات.(وليد،2015، ص21)

الأسباب البيو كيمائية:

إن الخلل الكيميائي في الدماغ قد يؤثر في الأداء الوظيفي لأجزاء من المخ كالفصين الصدغي والأمامي وكذلك جذع المخ والمخيخ يعد السيروتونين من النواقل العصبية المهمة في الجهاز العصبي المركزي الذي يتمركز في وسط الدماغ ويتحكم في العديد من الوظائف والعمليات السلوكية لما بما فيها إفرازات الهرمونات والنوم وحرارة الجسم والذاكرة والسلوك النمطي وقد عمل المختصون على فحص مستوى هذا الناقل بفحص السائل المخ شوكي ومستويات السيروتونين في الدم.

لكن عندما يكون هناك مشكلات في عملية الايض يترسب السيروتونين بكميات أعلى في الدم أو البول لدى التوحديين.

وأشار (Bootzin.Acocella,Alloy.1993) إلى أن الأطفال المصابين بالتوحد إذا تناولوا عقاقير تخفض من مستوى السيروتونين بالدم فإن ذلك من شأنه أن يحسن الكلام ، والسلوك الاجتماعي ، ودرجة الذكاء، كما أن الدوبامين يلعب دورا في التوحد وقد اشار(Campbell.1982) في هذا الصدد إلى أن الكثير من أعراض التوحد تقل مثل سلوك إيذاء الذات والحركات النمطية المتكررة عند تناول الطفل عقار يخفض من مستوى الدوبامين.(قحطان،2006، ص85)

الفرضيات الأيضية:

يؤكد الكثير من القائمين على رعاية الطفل التوحدي أن الجهاز الهضمي عند الأطفال التوحديين غير قادر على الهضم الكامل للبروتينات خاصة بروتين الجلوتين الموجود في مادة القمح والشعير ومشتقاته وهو الذي يعطي القمح اللزوجة والمرونة اثناء العجن وبروتين الكازيين الموجود في الحليب ويستدلون على ذلك من خلال استفراغ الطفل المستمر للحليب والاكزيما الموجودة خلف الركبتين وفي ثنية المرفق والاورام البيضاء الغريبة تحت الجلد وسيلان الاذن المبكر والإمساك والاسهال المزمن واضطرابات التنفس ومن أسباب اضطراب

الهضم عند الافراد ذوي اضطراب التوحد حساسية الجسم الزائدة لبعض الخمائر والبكتيريا الموجودة في المعدة وزيادة الأفيون في المخ وعدم هضم الأطعمة الناقلة للكبريت والنفاذية المعدية.

فالتغيرات الطبيعية الحيوية تحدث نتيجة(العوامل الأيضية) هي زيادة تكاثر الفطريات والبكتيريا في الأمعاء وزيادة نفاذية الأمعاء ونقص الفيتامينات والمعادن وضعف التغذية بشكل عام وضعف المناعة ونقص مضادات الأكسدة ونقص الأحماض الدهنية ونقص قدرة الجسم على التخلص من السموم.(فكري لطيف،2015، ص29)

تعقيب: بالرغم من وجود الكثير من الأسباب والعوامل المحتملة لاضطراب التوحد، إلا أنه لم يتم تحديد أو إثبات سبب محدد في حدوث هذا الاضطراب وهناك اعتقاد متزايد بأن العديد من العوامل والظروف قد تتفاعل فيما بينها مسببة اضطراب التوحد.

5-خصائص الأطفال ذوي اضطراب التوحد :

تتعدد أعراض وخصائص الأطفال ذوي اضطراب التوحد و تختلف درجتها وفق الأسباب التي أدت إلى ذلك, وتكاد تكون بعض الخصائص مشتركة، ولكن ليس بالضرورة أن تكون جميع الخصائص موجودة لدى طفل بذاته، وبوجه عام يمكن الإشارة إلى خصائص التوحد والمتمثلة في ما يلي :

-ضعف التفاعل الاجتماعي :

يظهر الأطفال ذوي اضطراب التوحد الخلل في التفاعل الاجتماعي حيث يفشل الطفل في تنمية العلاقات مع الأشخاص ويعاني من نقص الاستجابة للآخرين والاهتمام بهم ولا يبحث عن الراحة وقت التعب و يحاكي الأخرين بصورة مضطربة و لا يشارك الأخرين في اللعب الاجتماعي و يفضل اللعب الفردي و اذا شارك الأطفال الاخرين فانه يعاملهم كآلات و يبدو ان لديه خللا واضحا في قدرته على عمل صداقات مع الرفاق كما أن الطفل الرضيع لا يستجيب للحمل و الاحتضان و يتجنب الطفل الأكبر سنا في العادة النظر في وجه إنسان

أخر و يمتنع بشكل خاص عن إقامة الاتصال بالعين و عندما يمسك الطفل التوحدي بأي إنسان اخر فكأنه يمسك بقطعة اثاث وليس بإنسان .(سوسن ، 2015، ص 29) .

أشار (Ckeak.M et al2000) غالبا ما يكون الأطفال التوحديين بمعزل عن الأخرين وهم متحفظون يقيمون اتصالات قليلة و علاقات ضعيفة مع كل من الراشدين والاطفال و غالبا ما يهيمون على وجوههم في أرجاء الغرفة التي يوجدون فيها غير مهتمين و لا عابئين بما يفعله الأخرون ، ولا يستجيبون للذي يحاول أن يقدم لهم شيئا ولا يأبهون له كما أنهم يظهرون نوعا من اللا إدراك للأخرين الموجودين معه سواء كانوا اشخاصا ام أشياء .(سوسن، 2015،ص29)

كما ان الطفل الرضيع لا يستجيب للحمل وللاحتضان، و يتجنب الطفل الأكبر سنا في العادة النظر في وجه إنسان اخر ، ويمتنع بشكل خاص على إقامة اتصال بالعين .

وعموما يمتاز الأطفال ذوي اضطراب التوحد بعدد من الخصائص الاجتماعية نذكر منها ما يلي:

-صعوبات واضحة في السلوك غير اللفظي اللازم للتعامل الاجتماعي.

-صعوبات في اقامة علاقات مع الأخرين.

-صعوبات في المشاركة في أوقات المتعة والفرح.

-صعوبات في مشاركة الأخرين وحياد كامل للمشاعر.(جمال،2016، ص30)

السلوك النمطي :

السلوكيات النمطية والمتكررة هي سلوكيات يظهرها الأشخاص التوحديون بصورة متكررة وتكون هذه السلوكيات في معظم الأحيان منتظمة في تكرارها و هناك أسماء مختلفة لهذه السلوكيات (السلوك النمطي ،السلوك المتكرر ، سلوك الاثارة الذاتية) وأكثر السلوكيات النمطية حدوثا في التوحد هي رفرفة الأيدي إلا ان السلوكيات النمطية تظهر في أشكال

عديدة ، بعضها يرتبط بالحواس و بعضها الأخر يرتبط بحركة الأطراف (اليدين والرجلين) و منها ما يرتبط بحركة الجسم ومنها ما يرتبط بالتفكير او بطقوس محددة .(الشامي ،2004،ص 371) .

ويلاحظ على الأطفال التوحديين انغماسهم لفترات طويلة في أداء هذه السلوكيات ، ويرى (عثمان لبيب فراج ،2002) أن الأفعال والأنماط السلوكية التي يمارسها الطفل التوحدي ليست استجابة لمثير معين ، بل هي في واقع الامر استثارة ذاتية تنتهي بشكل مفاجئ ثم يعود الطفل مرة أخرى الى وحدته المفرطة و انغلاقه التام على نفسه وعلى عالمه الخيالي ورغبة قلقة متسلطة في البقاء طويلا على حالته كما هي ، ويمكن استخلاص أهم السلوكيات التي يمارسها الطفل التوحدي على النحو التالي :

– حركات لاإرادية باليد لإثارة الذات منها (رفرفة اليدين أو الاصابع) بانتظام بالقرب من العينين .

– السير على أطراف الاصابع أو المشي بطريقة ما كأن يسير الى الأمام او الخلف بخطوتين و الدوران حول نفسه دون الاحساس بالدوخة .

– ادارة الرأس الى الأمام أو الخلف أو هز الجسم الى الأمام والخلف .

– تكرار إصدار نغمة أو صوت أو همهمة بشكل متكرر.(وليد ،2015،ص 33)

ترى (غراندين) أن السلوكيات النمطية المتكررة تحدث عندما يتعرض الطفل لشحنة ضخمة من المثيرات البيئية دون ان يتمكن من معالجتها و بهذا المعنى قد يمارس سلوكيات نمطية متكررة لإغلاق مصدر الاحساس والاثارة الذي يأتيه من البيئة في الحالات التي تأتي فيها أصوات كثيرة من اتجاهات مختلفة كأصوات اشخاص يتحدثون ،أصوات تصدر من التلفزيون ،وأصوات اشخاص يدخلون و يخرجون على سبيل المثال ويلجأ الأطفال التوحديين إلى زيادة سلوكياتهم النمطية المتكررة و تحذر (غراندين) من ترك الطفل يمارس تلك السلوكيات لأكثر من ساعة واحدة في اليوم لأنها تعتقد أن ذلك قد يؤثر على ما يتعلمه

الطفل بوجه عام لأن هذه السلوكيات قد تقلل ممن المعلومات التي يتلقاها الطفل من البيئة (والتي تساعده على التعلم) ونتيجة لذلك هناك احتمال الاضرار بالجهاز العصبي عندما لا يتلقى الدماغ معلومات كافية من البيئة .(الشامي ،2004،ص 374-375) .

الخصائص المعرفية:

تعتبر مهارات التفكير والانتباه والفهم والادراك والذاكرة وغيرها من المهارات من أهم الوظائف المعرفية التي يجب على الطفل اكتسابها وتعلمها، لأنه إذا حدث بها أي مشكلة أثرت على أدائه وتعلمه في جميع المجالات الأخرى.

كما أشارت الدراسات والابحاث الى أن اضطراب النواحي المعرفية يعد أكثر الملامح المميزة لاضطراب التوحد و ذلك لما يترتب عليه من النقص في التواصل الاجتماعي و نقص في الاستجابة الانفعالية للمحيطين و أظهرت الدراسات أن حوالي ثلاث أرباع الأطفال التوحديين لدهم درجة من التخلف و أظهرت دراسات أخرى أن بعض من الاطفال التوحديين يتمتعون بدرجة ذكاء متوسطة ،و ذكر (لويس كامل مليكة ،1998) ان الأطفال التوحديين تتراوح مستوياتهم المعرفية ما بين 25% منهم يعانون من توحدية و تخلف عقلي شديد و 50% يعانون من توحدية ومستوى تخلف عقلي متوسط و 25% يعانون من توحدية ونسبة ذكاء 70% وأكثر، و لكن يظهر أن هؤلاء الاطفال يظهرون تشتتا ملحوظا في خصائصهم المعرفية وتكون درجة ارتقاء لغتهم سواء اللفظية أو غير اللفظية في أقل المستويات أما الأطفال الأكثر تخلفا فإنهم غير قابلين للاختبار بمقياس اللفظية ، والأعلى منهم في القدرة اللفظية يكون أداءهم أقدر على الاختبارات العيانية والأسوأ على الاختبارات التي تتطلب التعميم والتفكير التجريدي وتتابع الاحداث والرموز و يعد التفكير والانتباه والفهم والادراك والذاكرة واللغة والتخيل من اهم الوظائف المعرفية التي اذا حدث بها أي اصطراب أثرت على أداء الاطفال في جميع المجالات .(سهى ،2002، ص 39)

لدى أطفال اضطراب التوحد صعوبات في التفكير والإدراك ، فهم غير قادرين على استعاب أو إدراك الصورة الكلية للموضوع بل يكتفون بالنظر ومعالجة أجزاء هذه الصورة دون القدرة على الحصول على نظرة شمولية للموضوع ،بالإضافة إلى عدم قدرتهم على التنبؤ بسلوك الأخرين وتفسيره وعدم القدرة على فهم وجهة نظر الشخص الأخر وأحاسيسه في موقف معين ، وعدم القدرة على فهم المعتقدات الخاطئة وفهم الفروق الظاهرة والحقيقية كما أن افتقارهم للقدرة على التخطيط يجعل من أسلوبهم في حل المشكلات جامدا وخاليا من الابداع إضافة أن لديهم صعوبة في تنظيم المعلومات وفقا لتصنيفات واستعمال هذه المعلومات في التفكير وحل المشكلات.(غانم،2003، ص49)

التواصل اللفظي وغير اللفظي:

يعاني الاطفال المصابون بالتوحد من عجز واضح في التواصل اللفظي و غير اللفظي فتعد اللغة واحدة من المحكات الاساسية في عملية تشخيص التوحد ،كما تعد اضطرابات التواصل لدى الطفل الذي يعاني من التوحد من العلامات الأساسية المركزية التي تأثر سلبا على مظاهر نموه الطبيعي و تفاعله الاجتماعي ، وتشمل اضطرابات اللغة والتواصل لدى اطفال التوحد كل من التواصل اللفظي و غير اللفظي ، فقد اشارت العديد من الدراسات الى أن ما نسبته 50%من اطفال التوحد لا تتطور لديهم قدرات لغوية تعبيرية حيث يتم وصفهم بأنهم صامتون أو غير ناطقين ، فعوضا عن اللغة المنطوقة أو الايماءات المباشرة قد يقوم الطفل المصاب التوحد بسحب يد البالغ لما يريد شيء ما، فهو يستخدم البالغ كأداة كما أشار عدد من الباحثين الى ان صعوبات التواصلية التي يعاني منها أطفال التوحد تمثل المشكلة الأساسية في التوحد في حين تمثل الصعوبات السلوكية العناصر الثانوية لهذا الاضطراب .(تامر ،2015،ص 106)

ومن الخصائص التواصلية العامة لدى الاطفال المصابين باضطراب التوحد (من الجانب التعبيري) :

*عجز 50%من الأطفال التوحديين على التواصل اللفظي الوظيفي .

*ان تمكن بعض الأطفال من التحدث فلا يجدون السهولة في التواصل اللفظي .

*المصاداة الكلامية ويقصد بها تكرار ما يتم سماعه و تحدث لدى 85%من الأطفال المصابين بالتوحد .

*الاستعمال اللغوي لديهم يعطي انطباعا أنهم تعلموا ذلك عن ظهر قلب .

*تكرار الأسئلة والمواضيع التي يتحدثون بها .

*عكس الضمائر.

*ضعف التواصل الغير اللفظي.

*صعوبة التعبير عن العواطف .

*ضعف القدرة على الحوار المتبادل، و يشمل ذلك ضعف المقدرة على اخذ الدور أثناء الحوار و المحافظة على الموضوع اثناء الحديث .

ومن الخصائص التواصلية في الجانب الاستقبالي :

*يبدو الطفل وكأنه أصم .

*الحاجة من المزيد من الوقت لفهم المدخلات اللفظية والاستجابة لها .

*صعوبة الاستجابة الى الاماءات والمعلومات الاجتماعية و صعوبة تحليلها .

*الفهم الحرفي لكل شيء ، حيث يتم تفسير المجاز تفسيرا حرفيا .(حازم ،2012،ص 42)

كما و يتصف الاطفال المصابون بالتوحد بقصورهم الواضح في التعبير إذ يصعب عليهم بناء الجملة الكلامية ، و يجدون صعوبة في ربط الكلمات في جمل ذات معنى و قد يتكلم بعضهم عدة مفردات فقط و قد يعطي الطفل المصاب بالتوحد الأشياء مسميات قد لا يعرف دلالتها الا القريبون منه كالآباء كما قد يعكس الضمائر كما أشرنا سابقا فيستخدم مثلا

(أنت) بدلا من (أنا) او يخلط بين الضمائر فضلا عن رتابة الصوت مما يشير إلى الخلل في الصوتيات بحيث تكون شاذة ، الأمر الذي يصعب فهمه أي أن كلام الطفل المصاب بالتوحد يخلو من النبرات الطبيعية فحدة الصوت و طبيعته ونوعه لا يجسد محتوى الكلام و يفتقد الى تجسيد المعنى المعبر عنه .(قحطان ،2009،ص 53).

الاستجابة للمدخلات الحسية:

تتجلى العديد من مظاهر الاضطرابات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في مظاهر الحس المختلفة (السمعية ، البصرية ، اللمسية ، السمعية ، والتذوقية).

الاستجابة السمعية:

يظن الناس عادة أن الطفل التوحدي مصاب بالصمم لأنه يتجاهل أصوات مرتفعة جداً كالفرقعة أو صوت انفجار ولا يُبدي أي استجابة لتلك الأصوات ، ولكن في الغالب يعلم الوالدين أن طفلهما ليس أصماً بل هو يسمع كل شيء لأنه قد يلتفت عند فتحهم كيس شيبسي أو مغلف شيكولاته أو أي شيء من الأشياء المفضلة لديه . ومن أمثلة مظاهر الاضطرابات الحسية السمعية ما يلي :

* البكاء والصراخ في الأماكن المزدحمة والحفلات وأعياد الميلاد.

* تغطية الأذنين باليدين أو وضع الأصابع فيها.

* الانتباه الشديد للأصوات الضعيفة والرتيبة.

* سماع صوت الآلات والمحركات.

*فتح وغلق الأبواب بشكل متكرر.

* حب سماع أغاني معينة ذات رتم وإيقاع مرتفع أو منخفض.

* التعلق بسماع الآذان أو موسيقي نشرات الأخبار.

* الهمهمة مع النفس كثيراً.

* البكاء والصراخ عند استخدام الطباشير أو أقلام السبورة أمامه.

* الصراخ والفزع عند سماع صوت مفاجئ.

* الرعب والهلع عند الاقتراب من شاطئ البحر.

* الصراخ والبكاء عند قص الشعر. (عبد الحليم،2005،ص18)

الاستجابة البصرية:

لدى بعض أطفال التوحد حساسية بصرية رغم سلامة جهازهم البصري فالبعض منهم يميل للبقاء في الظالم والإصرار على إطفاء الأضواء ، والبعض يميل للتحديق لفترات طويلة في الأضواء الساطعة كما أن مجال الرؤية لدى هؤلاء الأطفال يختلف عما هو لدى الأطفال العاديين فهم إما يركزون بصرهم على التفاصيل الدقيقة أو أنهم يأخذون حيزا بصريا أكثر مما يجب أن يكون.

الاستجابة للمس:

قد نرى لدى البعض حساسية جلدية كبيرة تجعله يبتعد عندما يحاول أحد الأشخاص لمسه أو معانقته، كما نجد أن بعض من أطفال التوحد وكأنهم لا يشعرون بالألم وربما لا يبكون عندما يتعرضون لأذى بالغ وقد يظهرون عدم إحساس بالبرودة والحرارة وعدم الاستجابة لأي منها بالشكل المناسب.(غانم،2013، ص48)

الاستجابة التذوقية:

شأنها شأن الاضطرابات الحسية الأخرى فينقسم المصابون بها إلى قسمين إما ذوي حساسية مفرطة أو مرتفعة وإما حساسية منخفضة أو ضعيفة. التوحديون ذوي الحساسية الذوقية المفرطة تكون الأعصاب الذاهبة من الفم إلى المخ حساسة جدا تجدهم يرفضون تناول بعض الأطعمة مثل الأطعمة التي يصعب مضغها كاللحم أو الدجاج أو بعض

الأطعمة الهلامية كالجيلي أو الأطعمة الملساء كالبطاطس المهروسة لان كل هذه الأطعمة تولد لديهم إحساس سيئ في الفم واللسان والأسنان .

فالتوحديون ذوي الحساسية الذوقية الضعيفة هنا نجد أن بعض التوحديين يفضلون أكل أطعمة معينة وبعضهم يأكل بعض المواد والأشياء غير الصالحة للأكل مثل التراب أو الخشب وبعضهم يلجأ إلي عض أي شيء تطاله يده وهناك من هؤلاء الأطفال من يضع الأشياء في فمه كمحاولة لاستكشاف الشيء عن طريق طعمه وقوامه وسمكه ، وهؤلاء الأشخاص تكون الأعصاب الذاهبة من الفم إلي المخ ضعيفة جدا يلاحظ هذا الاضطراب لدى أطفال التوحد من خلال وجود حساسية في الفم تظهر من خلال ميل أطفال التوحد إلي وضع أشياء غير مخصصة للأكل في الفم وكذلك الميل لنوعية معينة من الطعام دون غيرها

كما أن البعض من أطفال التوحد يفضلون الأكل الحار أو المالح.(ربحاوي،2017،ص7)

الاستجابة الشمية:

العديد من الأطفال التوحديين قد يستجيبون بشدة للطعم (التذوق) والروائح وقد لا يبدوا عليهم الوعي بطعم العديد من الأشياء أو الأكلات أو الروائح في بيئاتهم.(سعد رياض،2008،ص19) كما قد ينزعجون من روائح معينة كالعطور والصابون كما قد يظهرون سلوكيات ترتبط بتذوق أو أكل بعض المواد غير الصالحة للأكل كالألعاب والمعجون والرمل والخيوط. (غانم،2013، ص48)

وعموما الخلل في الاستجابة للمثيرات الحسية يكون إما بالزيادة أو بالنقصان فمثلا قد يظهر الطفل اضطراب طيف التوحد الانزعاج الشديد للضجيج والأصوات العالية أو قد يظهر على الطفل عدم استجابته للمثيرات الحسية من حوله ويبدوا ذلك جليا في عدم الإحساس بالألم.(جمال،2016، ص31-32)

تعقيب: هذه الخصائص التي تم ذكرها تعتبر من الخصائص والأعراض الأساسية في تشخيص اضطراب التوحد وهي ليست واحدة عند الجميع اذ يشكل أطفال التوحد فئات غير

متجانسة و خصائص الأطفال التوحديين لا يعني بالضرورة وجودها عند كل طفل ،كما أن هذه الخصائص تحد من تعلم وتطور الطفل عبر مراحل نموه المختلفة.

06- تشخيص اضطراب التوحد:

لا توجد اختبارات طبية لتشخيص حالات اضطراب التوحد ويعتمد التشخيص على الملاحظة المباشرة لسلوك الفرد وعلاقاته بالآخرين ومعدلات نموه ولا مانع من اللجوء في بعض الأحيان إلى الاختبارات الطبية، لأن هناك العديد من الأنماط السلوكية يشترك فيها التوحد مع الاضطرابات السلوكية الأخرى، ولا يكفي السلوك بمفرده وإنما مراحل نمو الطفل الطبيعية هامة للغاية فقد يعاني أطفال التوحد من: تخلف عقلي، اضطراب في التصرفات مشاكل في السمع.(محمد، 2006، ص162)

يعتبر تشخيص اضطراب التوحد وغيره من اضطرابات النمو الشاملة من أكثر العمليات صعوبة وتعقيدا.(كوثر عسلية،2006) ويؤكد(Dodd .2005) أن صعوبات تشخيص اضطراب التوحد قد ترجع إلى عدم وجود مقياس طبي واحد يؤكد بصورة قاطعة وجود هذا الاضطراب وفي الواقع فإن كثيرا من الآباء يناضلون لعدة سنوات للوصول إلى تشخيص دقيق. (أسامة والسيد،2011، ص112)

مراحل تشخيص اضطراب التوحد :

1-**الكشف و المسح المبكر** :وهي أول خطوة من خطوات عملية تشخيص اضطراب التوحد و المقصود بها التعرف على الأطفال الذين يظهرون عدد من المؤشرات الخاصة باضطراب التوحد و ذلك بإحالتهم لعملية تشخيص متكاملة بمعنى ان المسح يعتبر إنذارا هاما يشير الى إمكانية أن يكون لدى الطفل اضطراب التوحد بينما التشخيص يؤكد أو ينفي المشكلة لدى الطفل بشكل رسمي .

2-**التشخيص المتكامل** :حيث يتم إجراء تقييم شامل و متعدد التخصصات لكل طفل دلت نتائج الكشف المبكر بان لديه احتمالية عالية لوجود اضطراب التوحد و هذه الخطوة

هدفها التأكد من وجود اضطراب التوحد لدى الطفل أو عدمه وهي تتضمن عدد من الأدوات المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة منها بحيث يتم فيها العمل على قياس و تشخيص أكبر عدد ممكن من المجالات النمائية الوظيفية لدى الطفل و يتم تنفيذ هذه الخطوة من قبل فريق التشخيص المتكامل. (غانم ،2013 ، ص 53).

و تتضمن هذه الخطوة ما يلي : التقييم الطبي –التقييم النمائي –التقييم السيكولوجي –التقييم السلوكي .

وبالرغم من الصعوبات التي واجهت تشخيص اضطراب التوحد إلا ان العلماء والباحثين حاولوا التغلب عليها بوضع مجموعة من المعايير والمحكات الأساسية التي يشخص على أساسها ولقد حدد ليو كانر (1973) مجموعة من المعايير لتشخيص حالات التوحد:

–سلوك انسحابي شديد وعزوف على الاتصال بالآخرين.

–التمسك الشديد بمقاومة أي تغيير في البيئة الفيزيائية المحيطة به من حيث المأكل والمشرب والملبس وترتيب الاثاث وروتين الحياة اليومية.

–يفضل التعلق والارتباط بالأشياء والتعاطف معها خلال الفترة من (14–18 شهرا من العمر) أكثر من الارتباط بالناس.

–عدم القدرة على الكلام ويظهر الفرد وكأنه أصم وأبكم أو يتكلم بلغة مجازية أو همهمة غير مفهومة لا جدوى منها في تحقيق الاتصال بالآخرين.

–عدم ظهور الهلاوس و الهذاءات في سلوكه كما أنه يتمتع بصحة جيدة.

–رغم كل جوانب القصور التي تميز طفل التوحد، إلا أنه أحيانا يأتي ببعض الأعمال التي تنم عن قدرات غير عادية كأن يقوم بعملية حسابية معقدة أو يبدي مهارة في الرسم أو في الموسيقى.(سهام وعبد الغفار، 1999، ص54)

***وقد قدم الدليل التشخيصي والاحصائي (1980)** خمسة محكات أساسية لتشخيص التوحد وقد عدلت هذه الطبعة حيث حددت محكات التشخيص في ثلاث مجموعات موزعة على ستة عشرة عرضا ويشترط توافر ثمانية أعراض على الأقل من المجموعات الثلاثة أربعة من المجموعة (أ) واثنان من المجموعة (ب) واثنان من المجموعة (ج)

(أ) وجود إعاقة كيفية في التفاعل الاجتماعي كما يظهر في واحد مما يلي:

-نقص ملحوظ في الوعي بوجود مشاعر الأخرين ويعامل الناس كالأشياء.

-لا يبحث على الراحة وقت التعب او يطلبها بطريقة شاذة عندما يكون مريضا أو مصابا.

-لا يحاكي الأخرين أو يحاكيهم بصورة مضطربة مثل: لا يلوح بيده للآخرين أو يقوم بالتقليد الآلي دون هدف او دون علاقة بالموقف.

-لا يشارك في اللعب الجماعي ويفضل اللعب الفردي.

-خلل بارز في القدرة على عمل صداقات مع الرفاق .

(ب) خلل في كيفية التواصل اللفظي وفي النشاط التخيلي كما يظهر في ما يلي:

-لا توجد وسيلة تواصل لفظي او التعبير الوجهي او الإماءات او التواصل الحركي .

-التواصل اللفظي غير الطبيعي الملحوظ مثل استخدام الحملقة بالعينين والتعبير الوجهي والوضع الجسدي.

- غياب النشاط التخيلي.

-شذوذ ملحوظ في طريقة الكلام شاملة ارتفاع الصوت ونغمته والضغط على المقاطع مثل الكلام على وتيرة واحدة أو بطريقة تشبه السؤال أو بصوت مرتفع.

-شذوذ ملحوظ في شكل ومحتوى الكلام وتشمل الكلام بصورة آلية متكررة مثل الترديد المباشر للكلام أو التكرار الآلي وسوء استعمال الضمائر.

-خلل ملحوظ في قدرة الطفل التوحدي على بدا محادثة مع الآخر واستمرارها برغم وجود ظروف مناسبة للحديث.

(ج) النقص الملحوظ في ذخيرة الأنشطة والاهتمامات كما يلاحظ بواسطة ما يلي:

-الحركات الآلية للجسم مثل: النقر باليد أو لف اليد في حركة دائرية أو الدوران حول النفس او هز الرأس للأمام والخلف.

-انشغال الدائم بأجزاء من الأشياء مثل: شم الأشياء أو الارتباط بموضوع غير معتاد .

-الشعور بالكرب الشديد عند حدوث تغيير في البيئة حتى ولو كان تغييرا طفيفا مثل تحريك شيء من مكانه المعتاد الى مكان أخر.

-الاصرار غير المناسب على إتباع نفس الروتين بكل التفاصيل مثل: الإصرار على أن يسلك نفس الطريق عند شراء شيء معين .

-ضيق ملحوظ في الاهتمامات والانشغال بشيء واحد فقط .(لمياء،2008، ص25)

*** الدليل العالمي لتصنيف الأمراض الطبعة العاشرة (ICD -10) الصادر عن منظمة الصحة العالمية(WHO)عام 1992** وفق ما أورده

(Trevarthen et al, 1998, P 133-134) (W.H.O, 1994, P 87-88-89)

يتضمن المحكات والمعايير التالية:

أولا: ظهور عجز واضح قبل عمر ثلاث سنوات في مجال واحد على الأقل من المجالات التالية:

-استخدام اللغة(الاستقبالية أو التعبيرية) كوسيلة للتواصل مع الآخرين.

-اللعب التخيلي أو الوظيفي.

-التفاعل الاجتماعي المتبادل مع الآخرين.

-ثانيا: وضوح القصور في التفاعل الاجتماعي المتبادل من خلال:

-عدم التواصل البصري مع الآخرين ، وعدم القدرة على استخدام الوجه أو الجسد للتعبير عن الانفعالات.

-الفشل في تكوين صداقات مع الأطفال الذين في نفس العمر الزمني.

-عدم المبادرة في مشاركة الآخرين في أفراحهم أو أحزانهم.

-عدم طلب الحنان والأمان في ظروف الخطر، وعدم تقديم ذلك للآخرين عند حاجتهم له.

-عدم القدرة على التبادل العاطفي والانفعالي مع الآخرين وعدم القدرة على تكييف السلوك ليناسب الظروف الاجتماعية المحيطة.

ثالثا: ظهور قصور في التواصل الاجتماعي من خلال:

- انعدام أو تأخر اللغة التعبيرية دون محاولة التعويض عن ذلك باستخدام الإشارات أو الإيماءات.

- عدم القدرة على النقاش أو الحوار مع الآخرين.

- تكرار غير وظيفي للكلام أو المقاطع الصوتية.

-اضطراب في الصوت وايقاعه وسرعة الكلام ونغمته.

- عدم استخدام النمذجة أو الخيال في اللعب.

رابعاً: الاهتمامات المحدودة والنشاطات المتكررة، والتي تظهر من خلال:

- اهتمام مفرط بنشاطات محددة.

- تعلق غير عادي بأشياء محددة.

- سلوكيات روتينية محددة وغير مألوفة.

- حركات نمطية بالأيدي والأصابع، أو حركات جسدية معقدة.

- اهتمام مبالغ به بأجزاء الأشياء، أو بخصائص غير وظيفية فيها مثل الرائحة أو الصوت.

- انزعاج كبير في حال تغيير بعض التفاصيل البيئية الصغيرة وغير المهمة.

خامساً: ألا تكون هذه الأعراض ناشئة عن الاضطرابات النمائية الشاملة الأخرى، أو متلازمة آسبرجر، أو ريت، أو انحلال الطفولة التفككي، أو فصام الطفولة، أو الاعاقة العقلية. (عدنان،2014، ص65-66)

***معايير تشخيص اضطراب التوحد كما وردت في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية-الإصدار الرابع المعدل(DSM-4-TR) الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (APA) عام2000:**

تضمنت الطبعة الرابعة المعدلة من هذا الدليل شمول اضطراب التوحد كفئة مستقلة ضمن مظلة باسم الاضطرابات النمائية الشاملة

(Pervasive Developmenta Disorders- PDD) (إلى جانب أربعة اضطرابات أخرى تتقاطع معه في بعض الأعراض السلوكية وهي كالتالي(الاضطراب التوحدي-متلازمة اسبر جر-الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد-متلازمة ريت-الاضطراب التحللي أو التفككي)

الجدول رقم (01)

المحكات التشخيصية الخاصة باضطراب التوحد كما وردت في الطبعة الرابعة المعدلة للدليل الإحصائي والتشخيصي

أولا: يشترط انطباق عدد من البنود بإجمالي ستة بنود على الأقل مما تتضمنه المحكات الثلاثة الرئيسية (1-2-3) على أن تنطبق الشروط الثلاثة التالية على الطفل:

-بندان على الأقل من المحك الاول.

-بند واحد على الأقل من المحك الثاني.

-بند واحد اخر على الأقل من المحك الثالث.

وهذه المحكات هي:

البند (1): قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي معبر عنه في اثنتين على الأقل مما يلي:

ا -قصور واضح في القدرة على استخدام المهارات غير اللفظية المتعددة و المتضمنة الأمثلة التالية (التواصل العيني المباشر، وتعابير الوجه، والأوضاع الجسمية، والايماءات) لتنظيم آلية التفاعل الاجتماعي.

ب -الفشل في تطوير العلاقات مع الرفاق بصورة تتناسب مع العمر الزمني.

ج -ضعف القدرة التلقائية على مشاركة المتعة و الانجاز و الاهتمامات مع الآخرين و ذلك من خلال ضعف القدرة على عرض او إحضار (جلب) او الإشارة الى الأشياء قيد الاهتمام.

د -نقص التفاعل الاجتماعي و الانفعالي المتبادل و الذي قد يبدو في نقص القدرة على الارتباط بالآخرين أو إدراك حالاتهم الانفعالية.

البند (2): قصور نوعي في التواصل معبر عنه في واحد على الأقل مما يلي:

أ -تأخر او نقص كلي في اللغة المنطوقة او القدرة على الحديث.

ب-عدم القدرة على إنشاء المحادثات مع الآخرين أو الاستمرار بها.

ج -الاستخدام النمطي و التكراري للغة أو استخدام لغة فردية خاصة بالطفل غير مفهومة.

د -النقص في القدرة على اللعب التلقائي (العفوي) أو اللعب الاجتماعي المقلد و المناسب للعمر الزمني.

البند (3): أنماط سلوكية و اهتمامات و أنشطة محدودة و تكرارية و نمطية معبر عنها في واحدة على الأقل مما يلي:

أ –.الانشغال الزائد في واحدة أو أكثر من الاهتمامات النمطية و المحدودة و التي تبدو غير اعتيادية من حيث مستوى شدتها و نوعية تركيزها.

ب –الالتزام الجامد (غير المرن) غير الوظيفي بعدد من الحركات الروتينية أو الطقوسية.

ج –حركات جسمية نمطية و تكرارية مثل (رفرفة اليدين ، النقر بالأصابع).

د –الانشغال الزائد عن الحد بأجزاء الأشياء.

(ثانيا) تأخر أو أداء غير طبيعي في واحدة على الأقل من المجالات التالية مع ضرورة ظهور ذلك قبل سن 3 سنوات:

١ .التفاعل الاجتماعي.

٢ .اللغة كما تستخدم في التواصل الاجتماعي.

٣ .اللعب الرمزي أو التخيلي.

(ثالثا) لا ينسب هذا الاضطراب الى عرض رت أو اضطراب التفكك (الارتداد) الطفولي.

المصدر:(Daniel&James,2008,p651)

***الطبعة الخامسة (DSM V, 2013)**

الطبعة الخامسة للدليل الإحصائي تستخدم الآن مسمى جديد هو اضطراب طيف التوحد (ASD) والذي يجمع ما كان يعرف سابقا باضطراب التوحد ،ومتلازمة أسبرجر واضطراب التفكك الطفولي و الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد ضمن مسمى واحد على شكل متصلة تختلف مكوناتها باختلاف عدد و شدة الأعراض ، كما أن الطبعة الخامسة من الدليل قد أوردت اضطراب طيف التوحد ضمن مظلة الاضطرابات النمائية العصبية و التي تتضمن الفئات التالية إلى جانب فئة اضطرابات طيف التوحد(الاضطرابات العقلية واضطرابات التواصل وضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD) وصعوبات التعلم المحددة والاضطرابات الحركية).(الفرحاتي وفاطمة، 2017، ص335)

الجدول رقم (02)

المحكات التشخيصية الخاصة باضطراب طيف التوحد كما وردت في الطبعة الخامسة للدليل الإحصائي والتشخيصي

(أ)- قصور (عجز) دائم في التواصل الاجتماعي و التفاعل الاجتماعي والذي يظهر في عدد من البيئات التي يتفاعل عبرها الفرد، والمعبر عنه بما يلي سواء كان ذلك القصور معبر عنه حاليا أم أشير إليه في التاريخ التطوري للفرد

(الأمثلة الواردة هنا هي توضيحية وليست حصرية):

1-قصور (عجز) في التفاعل الاجتماعي- الانفعالي المتبادل و الممتد، على سبيل المثال، من وجود منحى(نهج) اجتماعي غير عادي و فشل في إنشاء محادثات تبادلية (ذهابا وإيابا) عادية؛ إلى نقص في القدرة على مشاركة الاهتمامات و المشاعر أو العواطف (الوجدان؛ إلى الفشل في البدء (المبادرة) بالتفاعل الاجتماعي أو الاستجابة للمبادرات الاجتماعية.

2-قصور (عجز) في السلوكيات التواصلية غير اللفظية و المستخدمة في التفاعل الاجتماعي، و الممتدة، على سبيل المثال، من الفقر في توظيف السلوكيات التواصلية اللفظية و غير اللفظية المدمجة في التفاعل الاجتماعي، إلى القصور في التواصل العيني وتوظيف لغة الجسد أو القصور في فهم و استخدام الإيماءات في التفاعل الاجتماعي، إلى النقص الكلي في القدرة على توظيف تعابير الوجه والتواصل غير اللفظي في التفاعل الاجتماعي.

3 -.قصور (عجز) في القدرة على تطوير العلاقات الاجتماعية و المحافظة على استمراريتها و فهم معانيها والممتد، على سبيل المثال، من الصعوبات في تكييف أنماط السلوك لتتناسب مع المواقف الاجتماعية المختلفة، إلى الصعوبات في القدرة على مشاركة اللعب التخيلي (الإيهامي) أو إقامة الصداقات، إلى غياب الاهتمام بالرفاق.

* يرجى تحديد مستوى الشدة:

يحدد مستوى الشدة وفقا لمستوى الاعتلال (القصور) في التفاعل الاجتماعي وأنماط السلوك التكرارية المحدودة.

(ب) أنماط سلوكية و اهتمامات و أنشطة محدودة و تكرارية و نمطية معبر عنها في اثنتين على الأقل مما يلي سواء كانت هذه السلوكيات معبر عنها حاليا أم أشير إليها في التاريخ التطوري للفرد (الأمثلة

الواردة هنا هي توضيحية وليست حصرية):

1 .النمطية أو التكرارية في الحركات الجسدية (الحركية) ، و استخدام الأشياء، و اللغة (أمثلة: الحركات النمطية البسيطة، صف الألعاب في صفوف أو تقليب الأشياء، المصاداة، العبارات ذات المعاني الخاصة).

2. الإصرار على الرتابة (التشابه)، الالتزام الجامد غير المرن بالروتين أو الأنماط الطقوسية أو السلوكيات اللفظية وغير اللفظية (أمثلة: الانزعاج (عدم الراحة، الضيق) الشديد للتغييرات البسيطة، صعوبات في الانتقال، أنماط تفكير جامدة، أنماط طقوسية في تحية الآخرين ، الحاجة إلى سلوك نفس الطريق أو تناول نفس الطعام كل يوم).

3 .اهتمامات محدودة ثابتة بصورة عالية و التي تبدو غير عادية من حيث مستوى شدتها أو نوعية تركيزها(أمثلة: التعلق (الارتباط) الزائد القوي أو الانهماك (الانشغال) الزائد القوي بأشياء غير عادية، اهتمامات ضيقة ومحدودة).

4. فرط أو انخفاض في الاستجابة للمدخلات الحسية أو اهتمامات غير عادية لجوانب (مظاهر) البيئة الحسية(أمثلة: عدم الاكتراث الواضح للألم أو درجة الحرارة، استجابات متعاكسة لأصوات محددة أو أنسجة (أقمشة) محددة، الإفراط (المبالغة) في شم أو لمس الأشياء، الافتتان البصري بالأضواء أو الحركات)

* يرجى تحديد مستوى الشدة:

يحدد مستوى الشدة وفقا لمستوى الاعتلال (القصور) في التفاعل الاجتماعي وأنماط السلوك التكرارية المحدودة.

(ج) وجوب ظهور الأعراض في مرحلة النمو المبكرة (إلا أن الأعراض قد لا تكون مكتملة الظهور حتى تتجاوز المطالب الاجتماعية مستوى القدرات، أو قد تكون محتجبة بفعل استراتيجيات التعلم في مراحل العمر المتأخرة).

(د) ضرورة أن تسبب الأعراض اعتلالا (عجزا) ذو دلالة واضحة في قدرة الفرد على التفاعل الاجتماعي، و الأداء الوظيفي، أو أية جوانب هامة أخرى من جوانب أداء الفرد الوظيفي.

هـ) إن الاضطرابات التي تحدث لدى الفرد بفعل هذه الأعراض لا يمكن أن تفسر نتيجة وجود الصعوبات العقلية النمائية (الإعاقة العقلية) أو التأخر النمائي العام. إن الصعوبات العقلية النمائية (الإعاقة العقلية) و اضطراب طيف التوحد كثيرا ما تتصاحب مع بعضها البعض؛ وحتى يشخص الفرد باضطراب

طيف التوحد و الصعوبات العقلية النمائية (الإعاقة العقلية) فلابد أن يكون التواصل الاجتماعي أدنى من المتوقع وفقا لمستوى الفرد النمائي.

ملاحظة: إن الأفراد المشخصين رسميا بمتلازمة اسبرجر أو الاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة وفقا لمعايير الطبعة الرابعة المعدلة من هذا الدليل، لابد وأن يحصلوا على تشخيص باضطراب طيف التوحد. إن الأفراد الذين يعانون من قصور (عجز) واضح في القدرة على التواصل الاجتماعي ولا تنطبق عليهم الأعراض الخاصة بمحكات تشخيص اضطراب طيف التوحد، لابد من أن يتم تقييمهم وفقا لفئة جديدة تسمى "اضطراب التواصل الاجتماعي"

المصدر:(الجابري،2014، ص12-13)

تعقيب: تضمنت المعايير الجديدة كما نلاحظ في الجدول رقم (02) في بعدها الثاني اعتبار الاستجابات غير الاعتيادية للمدخلات الحسية أو اهتمامات غير عادية لجوانب (مظاهر) البيئة الحسية (مثل: عدم الاكتراث الواضح للألم أو درجة الحرارة، استجابات متعاكسة لأصوات محددة أو أنسجة (أقمشة) محددة، الإفراط (المبالغة) في شم أو لمس الأشياء، الافتتان البصري بالأضواء أو الحركات) كواحدة من بين الأعراض السلوكية الاساسية في تشخيص اضطراب طيف التوحد و إسقاط متلازمة (ريت) لكونها متلازمة جينية.

التشخيص الفارقي:

توجد بعض الاضطرابات التي تشترك مع اضطراب التوحد في بعض السمات ومنها ما يكون مصاحبا لهذا الاضطراب نذكر:

-الإعاقة العقلية :

حيث يرى بعض الباحثين أن حوالي 75%من ذوي اضطراب التوحد قدرتهم العقلية في حدود التخلف العقلي ونشير إلى عدد من النقاط التي تميز اضطراب التوحد عن الإعاقة العقلية منها أن الأطفال المعاقين يتعلقون بالأخرين ولديهم وعي اجتماعي أكثر من التوحديين، واللغة والقدرة على التواصل تكون مناسبة لمستوى المعاقين عقليا أما بالنسبة

إلى التوحديين فيمكن أن تكون اللغة غير موجودة أو غير عادية ونسبة وجود العيوب الجسمية بالنسبة للتوحديين أقل بكثير من المعاقين عقليا.

-الفصام:

تتشابه أعراض الفصام الطفولي مع أعراض اضطراب التوحد وأهم الفروق بين الاضطرابين تظهر في العلاقات الاجتماعية التي تكون لدى الفصاميين أكثر من التوحديين واضطراب التوحد الذي يظهر في وقت مبكر من عمر الطفل عن الفصام، والهلاوس والهذاءات وفقدان الكلام من الأعراض المميزة للفصام ولا توجد لدى التوحديين وأيضا إدراك الفصامي للبيئة يبدوا مشوها وإدراك التوحدي انتقائي.

اضطرابات التواصل:

يمكن التمييز بين الأطفال ذوي اضطراب التواصل والأطفال التوحديين حيث يبدي أطفال الفئة الأولى تواصلا بالإيماءات وتعبيرات الوجه للتعويض عن مشكلات الكلام بينما التوحديين لا يظهرون تعبيرات انفعالية .(مشيرة فتحي، 2014، ص60-61)

الإعاقة السمعية:

يتم اللجوء للتفريق بينها وبين التوحد إلى الفحص السمعي ، وإلى تنمية اللغة البديلة (الإشارة) والتفاعل الاجتماعي و إلى المشكلات الأساسية لدى التوحدي والمتمثلة في الانسحاب الاجتماعي والانزعاج من تغيير الروتين ، إلا أن هذه المشكلات يمكن أن نراها لدى الأطفال الصم لكن تعتبر ثانوية .(خولة يحي،2000،ص45)

التمييز ما بين التوحد وبقية اضطرابات طيف التوحد:

تم تقديم اضطراب التوحد في الدليل الإحصائي الخامس (DSM V, 2013) ضمن ما يعرف باضطراب طيف التوحد والذي يضم إضافة إلى التوحد: اضطراب اسبرجر واضطراب

التفكك الطفولي والاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة ، وفيما يلي جدول يبين معايير التفريق بين هذه الاضطرابات الأربع و بين اضطراب التوحد .

الجدول رقم(03):الفرق بين اضطراب التوحد واضطرابات طيف التوحد الأخرى

الاضطراب	**معيار التفريق1:العمر عند ظهور الاضطراب**
التوحد	قبل السنة الثالثة
اسبرجر	بعد السنة الثالثة
التفكك	الطفولي بعد عمر سنتين وقبل عمر 10 سنوات
نمائي غير محدد	غير محدد
الاضطراب	**معيار التفريق 2 :الذكاء العملي**
التوحد	يتراوح من فوق المتوسط إلى تخلف ذهني شديد
اسبرجر	درجة ذكاء متوسط أو ما فوق
التفكك الطفولي	تأخر ذهني شديد
نمائي غير محدد	يتفاوت بين تأخر ذهني بسيط إلى درجة ذكاء فوق المتوسط
الاضطراب	**معيار التفريق 3 :النمو الأولي**
التوحد	تأخر واضح من السنة الأولي على 75 % من الحالات على الأقل
اسبرجر	لا يتأخر الطفل في تعلم الكلام والمهارات الإدراكية
التفكك الطفولي	تطور طبيعي في النمو حتى عمر 3 الى 5 سنوات واحيانا حتى العاشرة يتلوه تراجع و فقدان للمهارات
نمائي غير محدد	غير محدد
الاضطراب	**معيار التفريق 4 :الخصائص الجوهرية**
التوحد	قصور نوعي في مجالات التفاعل الاجتماعي والتواصل والسلوكيات
اسبرجر	قصور نوعي في جانبي التفاعل الاجتماعي والسلوك لا يوجد تأخر بالقدرات المعرفية لديهم اهتمامات في مواضيع محددة جدا ويرغبون بالحديث عنها دائما
التفكك الطفولي	اضطراب في التفاعل الاجتماعي و اللغة واللعب والقدرة على ضبط

	المثانة والتبرز والمهارات الحركية مشكلات شديدة في اللغة الاستقبالية والتعبيرية واللعب
نمائي غير محدد	وجود القصور النوعي في جانب التفاعل الاجتماعي وجود القصور النوعي إما في التواصل أو السلوك وليس الاثنين معاً الاضطراب في المجالات السابقة أقل حدة مما هو لدى التوحد
الاضطراب	**معيار التفريق 5 :المظاهر الطبية**
التوحد	حدوث النوبات الصرعية بصورة شائعة
اسبرجر	حدوث النوبات الصرعية بصورة غير شائعة
التفكك الطفولي	حدوث النوبات الصرعية بصورة شائعة
نمائي غير محدد	حدوث النوبات الصرعية بصورة شائعة
الاضطراب	**معيار التفريق 6 :نتائج التحسن**
التوحد	يتراوح ما بين الضعيف إلى الجيد
اسبرجر	يتراوح ما بين المقبول إلى الجيد
التفكك الطفولي	ضعيف جدا
نمائي غير محدد	يتراوح ما بين المقبول إلى الجيد

المصدر:(غانم، 2013، ص60)

فريق التشخيص: تشخيص اضطراب التوحد يتطلب مشاركة فريق متعدد التخصصات و قد يكون لدى كل من هؤلاء الاخصائيين وجهات نظر مختلفة حول جوانب معينة من الاضطراب ومستويات مختلفة من الخبرات كذلك خلفيات وبيئات مختلفة ويشمل فريق التشخيص ما يلي:

- طبيب الاطفال

-الطبيب النفسي

-الاختصاصي النفسي

-الاختصاصي الاجتماعي

-اختصاصي النطق والتخاطب

-اخصائي التربية الخاصة

-طبيب الاعصاب

-اختصاصي العلاج المهني (تامر،2015 ، ص 138)

-أدوات التشخيص:

من أشهر الأدوات المستخدمة في تشخيص اضطراب التوحد ما يلي:

- **قائمة السلوك التوحدي** :طورها كل من (krug& Arick& Almond 1980,) وهي قائمة مسحية سريعة للكشف عن التوحد و تهدف الى تمييز الاطفال التوحديين من ذوي الاداء المنخفض عن الأطفال ذوي التخلف العقلي الشديد .

- **مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS)** : يعتبر من أكثر المقاييس انتشارا و استخداما في تشخيص اضطراب التوحد و تحديد شدته وهو من إعداد (سكوبلر وأخرون، 1988) حيث كانوا يعملون في برنامج تيتش و يهدف المقياس للتعرف على الاطفال التوحديين والتفريق بينهم وبين الأطفال ذوي الاعاقات النمائية الأخرى و خاصة ذوي التخلف العقلي يطبق المقياس على الأطفال الذين هم دون سن المدرسة و هو مقياس سلوكي يتكون من 15 بعدا و يستغرق تطبيقه ما بين 30-45 دقيقة (عدنان ، 2014 ،ص 69-70)

-أداة قياس التقدير السلوكي لأطفال التوحد والشواذ: وضعت القائمة من قبل(Retten) و تتضمن ثمانية مقاييس هي العلاقة، والروابط مع الأخرين ،التواصل، النطق، التخاطب الصوت ،وتفهم الحديث ، التجاوب الاجتماعي ،القدرة الحركية البدنية ، النمو النفسي العضوي و لكن قدرة هذا المقياس على إنتاج أهداف علاجية محدودة للغاية .(سوسن 2015،ص 61)

-**مقياس جليام للتوحد (GARS)** : صمم هذا المقياس (جيليام ،1995) ليتم استخدامه من قبل الأسرة والاخصائيين يتألف من 56 فقرة وزعت على أربع مجموعات هي التفاعل الاجتماعي والتواصل والسلوكيات النمطية و الاضطرابات النمائية و تستغرق مدة الاجابة عليه بين5 الى 10 دقائق .

-**جدول الملاحظة التشخيصية للتوحد (ADOS)**:وهي أداة مراقبة تشخيصية للسلوك و التواصل والتفاعل الاجتماعي طورها(لورد و أخرون، 1989) لتستخدم مع الأطفال والمراهقين الذين لديهم توحد واللذين تطورت لديهم المهارات اللغوية لمستوى لا يقل عن 3سنوات .(غانم، 2013،ص 58)

تعقيب: توجد صعوبة في تشخيص اضطراب التوحد لكون أعراضه متعددة ومتباينة وتختلف من شخص لآخر وعدم تجانس الأفراد الذين يعانون اضطراب التوحد وأيضا لأن هناك العديد من الاضطرابات التي تتشابه أعراضها مع هذا الاضطراب مثل التخلف العقلي أو الذهان أو اضطرابات اللغة كذلك قلة الأخصائيين الخبراء في اضطرابات طيف التوحد خاصة مع وجود حالات توحد بسيطة يخطئون في تشخيصها ، وعدم وجود فريق إكلينيكي لتشخيص هذه الفئة.

كما تعد عملية تشخيص اضطراب التوحد عملية هامة وضرورية خاصة مع سرعة انتشاره في السنوات الأخيرة لأهمية التدخل المبكر.

07-التدخلات العلاجية:

توجد العديد من التدخلات العلاجية لعلاج وتعديل سلوك الأفراد ذوي اضطراب التوحد وهي على النحو التالي:

العلاج بالتحليل النفسي:

الآراء الأساسية في مفهوم فرويد الخاص وبناء الشخصية نشأت مباشرة من خبرته في معالجة المرضى النفسيين ، لقد عرف مثلا أن كثيرا من الاتجاهات والمشاعر التي يعبر عنها لا يمكنها ان تأتي من الشعور ولهذا لابد انها مستقرة في مستويات دنيا تحت الشعور واقنعته خبراته التالية في أن علاج اللاشعور كان محددا ديناميكيا للسلوك، فلقد لاحظ أن النواتج اللفظية لكثير من مرضاه كانت غير منطقية وغير متفقة بالمرة مع الوقت أو المكان وغريبة عن خلق الفرد لقد كان واضحا له أن مضمون الافكار لا يمكن ان يكون صادرا عن الشعور، بل إنه مستمد من مستويات نشاط عقلي أدنى من التفطن الواعي.

وقد وجهت الجهود العلاجية في الماضي لتشجيع نمو الذات أو الأنا في الأفراد التوحديين و قد أورد كانر أن تأثير العلاج المرتكز على النظريات الدينامية يكون محدودا على حياة الأفراد التوحديين.

والعلاج باستخدام التحليل النفسي يشتمل على مرحلتين في الأولى يقوم المعالج بتزويد الطفل بأكبر قدر من التدعيم وتقديم الإشباع وتجنب الإحباط مع التفهم والثبات الانفعالي من قبل المعالج وفي الثانية يركز المعالج النفسي على تطوير المهارات الاجتماعية كما تتضمن هذه المرحلة التدرب على تأجيل وارجاء الإشباع والإرضاء ، وقد كان التحليل النفسي شائعا في الماضي وهو لا يزال في بعض الدول و يعتبر التحليل النفسي الوالدين وخاصة الأم السبب في الحالة التي يكون عليها الطفل وكان الافتراض الجوهري للعلاج إمكانية علاج التوحد اذا ما نقل الطفل وأبعد عن الوالدين الباردين أو الآباء الذين تم تعليمهم كفية تشكيل روابط لائقة مع الطفل.

و كان علاج التوحد باستخدام جلسات التحليل النفسي هو الأسلوب السائد في سبعينيات القرن السابق ، و كان أحد الأهداف الأساسية للتحليل النفسي هو إقامة علاقة قوية مع النموذج يمثل الأم المتساهلة المحبة و هي علاقة تنطلق من افتراض مأداه ان أم الطفل التوحدي لم تستطع تزويده بها ،غير ان هناك تحفظا على هذا الافتراض وهو ان هذه العلاقة تتطور خلال عملية العلاج التحليلي . .(أسامة والسيد ،2013، ص 37-38).

والعلاج النفسي للطفل التوحدي كما يرى بعض الباحثين ينبغي ان يبدأ اولا بإخراجه من قوقعته الذاتية و ذلك باستخدام فنيات علاجية تتضمن استخدام أنشطة ايقاعية مثل الموسيقى و أنشطة اخرى تستثير اللذة .(عبد الرحمان سليمان ، 2000،ص 89)

العلاج السلوكي :

يشير (عمر ،1991) إلى أن العلاج السلوكي يعتمد على فنية إدارة السلوك و ذلك للتخلص من السلوكيات الغير المقبولة و التقليل من الأفعال التكرارية النمطية و غيرها من أشكال السلوك اللاتوافقي ، و كذلك التشريط الاجرائي الذي يفيد في علاج الاطفال التوحديين و يعد الثواب والعقاب مبدأ رئيسا في هذه الفنية مع هدف تطوير وتعزيز السلوك الايجابي وتقليل أو استبعاد السلوك السلبي ، و لقد تبين نجاح العلاج السلوكي مع هؤلاء الأطفال في اكتساب المهارات الاجتماعية و مهارات التواصل ورعاية الذات و المهارات المعرفية .

ويتفق (عادل عبد الله ،2002) مع (لويس مليكه ،1998) في أن المعززات يجب استخدامها عندما يقوم الطفل باستجابات صحيحة كما يجب ان يكون هناك تنوع في المعززات فتشمل كل من الاجتماعي والمادي. (عبير ،2014،ص 33) .

عموما هذا المدخل كان له أثر كبير في تحسن كثير من الاشخاص التوحديين و هو منبثق من نظرية التعلم و هذا التكتيك يؤثر تأثيرا قويا في البرامج التي تؤسس عليه ويرجع اختيار العلاج السلوكي للتخفيف من حدة السلوك التوحدي أو التخلص منها الى عدة أسباب من

بينها أنه أسلوب علاجي مبني على مبادئ يمكن أن يتعلمها الناس من غير المتخصصين والمهنيين و ان يطبقوها بشكل سليم بعد إعداد لا يستغرق وقتا طويلا .

وأنه أسلوب يمكن قياس تأثيره بشكل عملي واضح دون عناء كبير أو تأثر بالعوامل الشخصية التي غالبا ما تتدخل مع نتائج القياس و أنه لا يعير اهتماما لحدوث الاضطراب و إنما يهتم بالظاهرة ذاتها دون التعرض لخلافات العلماء حول أصلها و نشأتها ثم أنه أسلوب يضمن نظام ثابت لإثابة و مكافاة السلوك الذي يهدف الى تعلم وحدات استجابة صغيرة متتالية ومتتابعة تدريجيا عن طريق استخدام معززات قوية .

و هناك من ناحية اخرى عدة خطوات يتعين الاهتمام بها و ذلك لضمان نجاح برنامج العلاج أو التدريب و هذه الخطوات يمكن الاشارة اليها على النحو التالي :

- تحديد الهدف .
- سهولة التعليمات ومناسبتها للطفل .
- حث الطفل على الاستجابة .
- مراعاة أن تتم عملية تشكيل السلوك.
- نوعية المكافاة .(فكري ،2015،ص 103).

العلاج الطبي (باستخدام الادوية):

لا يوجد هناك دواء يصلح التركيب الدماغي أو يطور الأداء أو يحدث طفرة بالسلوك و يمنع العجز و يلغي القصور في القيام بالأداءات المختلفة ومع ذلك وجد الباحثون أن هناك بعض العقاقير التي تم تطويرها و ثبت فعاليتها في معالجة اضطرابات أخرى ، و يمكن أن تكون الأدوية المستخدمة في علاج القلق والاكتئاب مفيدة لبعض التوحديين الذين يعانون من مستويات عالية من القلق ومن المهم تذكر الاعراض الجانبية المحتملة و استخدام العقاقير بحذر و تحت إشراف مستمر من الطبيب و تشمل هذه العقاقير:

ولقد استخدم دواء risperidone ،الذي يستخدم عادة لعلاج الفصام مع حالات التوحد لضبط العدوان الشديد و إيذاء الذات والسلوكيات النمطية و في الوقت الذي تم فيه الوصول الى هذا العلاج الناجح في بعض الحالات إلا أن له أثار جانبية سلبية في حالات أخرى.

و يقال ان فيتامين (B6) و المغنزيوم MAGNESIUM يحفزا النشاط العقلي و يزيدا من الوعي والانتباه و الصحة العامة و لم يتم التأكيد علميا على فائدة الجرعات الحالية في مساعدة التوحديين ولتخفيف فرط النشاط لدى الذين يعانون التوحد يتم وصف أدوية محفزة مثل: (RITALIN) وهو عادة يستخدم مع الأطفال الذين يعانون من فرط النشاط (ADHD)(محمد و فؤاد ،2010، ص 202).

كما يتم تحذير الآباء و أفراد الأسرة من استخدام أي من تلك العقاقير بدون موافقة الطبيب المختص فإن في ذلك خطورة على الفرد المصاب فضلا على أن نجاح أي عقار طبي مع إحدى الحالات لا يعني بالضرورة نجاح تأثيره مع حالة أخرى كما علينا ان نراعي الحذر من إعطاء طفل التوحد عقاقير كثيرة و بكميات كبيرة ،فقد تكون في ذلك خطورة عليه كما ان استخدام أكثر من عقار طبي في وقت واحد قد يجعل من الصعب تقييم فوائد فعاليته في علاج كيمياء الجسم أو سد احتياجاته الحيوية .(اسامة والسيد ،2013،ص 104)

العلاج بالدمج الحسي:

وقد عرفه (Baranek,2004) بأنه علاج حسي حركي للأطفال المصابين بالتوحد بحيث طورت هذه الطريقة (Jean Ayres.**1972**) التي تؤكد فيها على العلاقة بين الخبرات الحسية و الأداء السلوكي الحركي و التدخل و استراتيجيات التدخل و يكون الهدف من خلال الدمج الحسي تحسين النظام العصبي لتنظيم و دمج وتكامل المعلومات من البيئة التي تزود استجابات تكيفية و تعلم على نحو جيد. (القمش ،2011،ص 142).

وقد أورد (كوين،2009) الأنشطة المعتمدة في هذه المعالجة والتي تشمل التأرجح في أرجوحة شبكية و الدوران على النفس في مقعد دوار ، ولمس مختلف أجزاء الجسم بالفرشاة و ممارسة الأنشطة القائمة على التوازن ويفترض بهذه الأنشطة أن تصحح الخلل العصبي الذي يسبب المشاكل الادراكية الحسية الحركية التي نراها عند العديد من الأشخاص التوحديين و ليست المعالجة بالتكامل الحسي مصممة لتعليم الطفل أنشطة جسدية أو حركية جديدة ولكن لتصحيح الخلل الحسي الحركي الأساسي الذي يسبب الاضطراب من أجل زيادة قدرة الشخص على تعلم أنشطة جديدة .(أسامة فاروق،2016، ص210)

التدريب على التكامل السمعي:

تهدف هذه الطريقة إلى إعادة تدريب الأذن لتخفيف فرط الحساسية نحو الأصوات وهناك نمطين من التدريب على التكامل السمعي: طريقة توماتيس وطريقة بيرارد ويشمل إجراء التدريب على التكامل السمعي ما يلي:

*اختبار قياس قوة السمع لمعرفة فيما إذا كان الشخص يعاني من ذروة سمعية يمكن تخفيضها أو إزالتها عن طريق التدريب على التكامل السمعي .

*تصفية الأصوات عند ذبذبة معينة ومختارة حسب سمع الفرد، وعندما تكون هناك صعوبة في الحصول على تخطيط سمعي دقيق، يستخدم جهاز التعديل الأساسي دون تصفيات معينة.

*التعديل الموسيقي عن طريق تخفيف وإثراء الناتج الموسيقي الثلاثي بكل متبادل وعلى اساس عشوائي ،وتستمر كل جلسة لمدة(30) دقيقة بواقع جلستين في اليوم ولمدة(10) أيام.

*هناك قياس أخر لقوة سمع الشخص بعد مرور(5)أيام لمعرفة إذا كانت الذروة السمعية لا تزال موجودة، وفيما اذا كان هناك حاجة لتعديل التصفية، وإذا كان الشخص يعاني من مشكلات نطق ومشكلات لغوية، وبعد مرور نصف الجلسات يتم تخفيف مستوى الحجم بالنسبة للأذن اليسرى لتحفيز التطور اللغوي في النصف الدماغ الأيسر.

وبعد إجراء التدريب على التكامل السمعي يدرك الفرد جميع الذبذبات جيدا وبشكل متساوي كما يجب أن لا يكون لديه "ذروة سمعية" ولقد تبين أن كلتا الطريقتين–توماتيس وبيرارد– مفيدتان في علاج فرط الحساسية في السمع، كما تم استخدامها مع اشخاص يعانون من التوحد ،عسر القراءة، إعاقات تطورية وفكرية ، فرط النشاط وغيرها، ولقد تم نشر بعض القصص الناجحة ولكن في العديد من الحالات كان التحسن قصير العمر.(محمد صالح وفؤاد عبد الجوالدة،2010، ص107–108)

العلاج بالموسيقى:

تلعب الموسيقى دورا هاما في علاج الكثير من الاضطرابات سواء الاضطرابات في النمو أو الاضطرابات النفسية أو العقلية أو السلوكية أو الاعاقات المختلفة مثل التخلف العقلي و التوحد و غيرها و الأنشطة الموسيقية من أحب أنواع الأنشطة التي يستجيب لها الأطفال وبالأخص الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة منهم التوحديين وذلك بسبب افتقارهم للقدرة الاتصالية و أيضا لأنها الوسيط غير التهديدي الآمن أي الذي يشعرون من خلاله بالأمان والسعادة والنجاح والتوافق مع الأخرين و تعمل الموسيقى والأنشطة الموسيقية على توصيل ما نريد من معلومات و مشاعر وأحاسيس و تعتبر الموسيقى وسيطا ناجحا في العلاج و من فوائد العلاج بالموسيقى أنه يطور المهارات الاجتماعية والانفعالية والإدراكية التعلمية والإدراك الحسي و ينمي الانتباه .(سهى ،2002، ص115)

يعتبر العلاج بالموسيقى بالنسبة لأطفال التوحد شكلا من أشكال العلاج الوظيفي حيث نلاحظ أن هؤلاء الأطفال ينجذبون في الواقع الى الموسيقى خاصة الخفيفة منها ، ووفقا لما تقره الجمعية الامريكية للعلاج بالموسيقى فإن هذا الأخير يعتبر بمثابة أحد انماط العلاج .(فكري ،2015،ص 281).

يمكن من خلال هذا الأسلوب أن نقدم للطفل مجموعة من الخبرات الموسيقية التي تتناسب معه و ذلك بطريقة مقصودة ونمائية ملائمة تعمل على التأثير في سلوكياته من

ناحية ، كما تيسر حدوث تنمية وتطوير لمهاراته المختلفة و ذلك نظرا لما يتسم به هذا الطفل من انجذاب للموسيقى .(عادل عبد الله ،2008،ص 152).

العلاج بالحضن:

تستند هذه الطريقة على افتراض مفاده أن العلاقة بين الطفل التوحدي ووالديه لم تتأسس بالشكل الصحيح. ولمعالجة المشكلات الناجمة عن ذلك، يقوم الوالدان بحضن الطفل لفترات طويلة، وممارسة لعب طفولي معه، خاصة عندما يكون في حالة صراخ وبكاء أو توتر شديد

إلا أن المجتمع العلمي أكد عدم فعالية هذه الطريقة، بل خطؤها وآثارها سلبية، كونها تستند إلى معتقدات نفسية قديمة خاطئة، إضافة إلى أنها تقوم على إجبار الطفل على الحضن الأمر الذي يتناقض مع المبدأ الذي بنيت عليه هذه الطريقة.(Gerlach, 1998, P 152)

عدسة ايرلين:

هذه العدسة طورتها هيلين إيرلين لتساعد الأشخاص الذين يعانون من مشكلات في الإدراك البصري يكون سببها الحساسية نحو الضوء، وكانت ايرلين تتعامل مع بالغين يعانون من عسر القراءة ، وأطلقت على مجموعة أعراض هذا الخلل الوظيفي متلازمة الحساسية الضوئية وتعتمد هذه العدسة على افتراض أن بعض الأشخاص لا يفسرون المعلومات البصرية تفسيرا صحيحا ،وفيها يلبس الفرد نظارة ذات درجات لونية خفيفة ، وفي الأخرى توضع شفافات ملونة على صفحات الكتب لخفض الوهج الذي يكون باهرا لبصر الأشخاص الذين يكون لديهم قصور في هذا الجانب ، ويتم تحديد احتياجات الفرد وتحديد اللون المناسب للعدسات أو الشفافات لكل شخص خلال جلسة اختبار أو جلستين ،ويتم لبس هذه النظارة طيلة اليوم و طيلة الحياة.(محمد صالح وفؤاد عبد الجوالدة،2010، ص207)

العلاج بالحمية الغذائية:

أشارت عدة دراسات إلى أن استخدام الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين لها فائدة في تخفيض أعراض التوحد السلوكية ، وخاصة لدى أطفال التوحد الذين لديهم خلل بالأمعاء والمعدة وهو ما يعرف بالأمعاء المرشحة ، حيث تسمح هذه الأمعاء لبعض الأطعمة الغير مهضومة بشكل كامل التي تحتوي على الكازيين والجلوتين بالمرور إلى مجرى الدم ومنه إلى الدماغ ، هذه الأطعمة المهضومة جزئياً تحتوي على ببتيدات لها تأثيرات تخديريه وتحدث أضرار مثل أي مخدر ، هذه المخدرات من الممكن أن تسبب اضطراب التوحد ويكون الحل وفق وجهة نظر أصحاب هذا العلاج بإخضاع الطفل لحمية غذائية خالية من بروتيني الجلوتين والكازيين طوال حياة الطفل ، أو تزويد الطفل بمادة السيرنيد وهو أنزيم متعدد صمم لمساعدة الجسم على زيادة هضم الببتيدات المهضومة جزئياً الناتجة عن بروتيني الكازيين والجلوتين ، والجدير ذكره هنا بأن ليس كل الأطفال الذين لديهم توحد يعانون من مشاكل بهضم الجلوتين والكازيين وبالتالي فهذا النوع من العلاج يفيد الأطفال الذين لديهم مشاكل فعلية بالمعدة والأمعاء.(غانم،2013،ص63)

العلاج باللعب:

اللعب يشكل جانبا مهما في حياة الأطفال، لاسيما وأنه يؤدي إلى تفعيل نشاطاتهم في حياتهم اليومية، ولهذا يعد من أساسيات التطور النمائي للطفولة فهو يؤدي إلى المتعة والاستمتاع من خلال ممارسته ،وتشير دراسات عدة وبالذات دراسة سوزانا ميلر إلى أن اللعب له أهمية في جعل الأطفال قادرين على التكيف والانسجام مع أصدقائهم القربين منهم في السن ولهذا يعد العب من ضروريات الحياة بالنسبة للطفل.

واللعب نشاط يقوم به الأطفال بالاستطلاع والاستكشاف للأصوات والألوان والأشكال والأحجام، وكل العالم الذي يحيط بهم.(أسامة والسيد،2013 ص71)

يعاني طفل التوحد من اضطرابات نمائية في تواصله الحسي نتيجة قدراته الحسية المحدودة ويجب عدم فرض العاب معينه على الطفل التوحدي حيث يجب البحث دائما على الأدوات والألعاب التي تثير انتباهه و تجذبه بشرط أن تكون مناسبة مع قدراته الحسية وتعتبر الألعاب التي تستخدم باللمس مفيدة جدا مثل الكرات البلاستيكية أو حبات الخرز و المجسمات على هيئة أناس و حيوانات و أشكال و غير ذلك من الألعاب التي تنمي أطراف حواسه ، كما ان الألعاب المتحركة التي تتحدى الطفل التوحدي في كيفية السيطرة عليها تعتبر في بعض الأحيان مفيدة وجذابة لأنها تزودهم بأحاسيس مثيرة للاهتمام عندما تتحرك وتهتز كما أنها تشكل ضغطا على الطفل التوحدي المنكمش على نفسه كي يرتبط بها و يتحرك نحوها .(فكري ،2015،ص 271)

08-البرامج التربوية المقدمة للطفل التوحدي :

هناك عدد من البرامج التي وضعت للأطفال المصابين بإضراب التوحد نستعرض أكثرها شهرة :

برنامج تيتش (-TEACCH-علاج وتعليم الاطفال المصابين بالتوحد والاطفال ذوي الاعاقات التواصلية المصاحبة):

وهو برنامج طوره إريك سكوبلر في بداية العقد السابع من القرن العشرين و يقدم هذا البرنامج خدماته للآلاف الاطفال المصابين بالتوحد في الولايات المتحدة الامريكية و يركز هذا البرنامج على مواطن القوة والاهتمامات بدلا من التركيز على مواطن القصور و هذا ما يحفز للعطاء الأوفر والتعلم والتدريب لا يقتصر على الطفل فحسب وإنما أبويه أيضا ليتكامل البناء في المؤسسات التعليمية والبيت و يركز على تنظيم البيئة و تطوير الأنشطة المناسبة ومراعات الفروق الفردية كما أنه يتصف بالمرونة وهو برنامج تعليمي شامل .(قحطان ،2009،ص166)

يركز منهج تيتش على تعليم مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية واللعب ومهارات الاعتماد على النفس والمهارات الإدراكية ومهارات تمكن الطالب من التكيف في المجتمع و مهارات حركية والعمل بالاستقلالية ومهارات أكاديمية.(وفاء الشامي ،2004،ص 46)

تتسم البيئة لبرنامج تيتش بطابع مميز فهي مليئة بمعينات و دلائل بصرية مختلفة و يتكون البرنامج من عدة ركائز :

أ- تكوين روتين محدد يتضمن تسلسل الأحداث خلال اليوم و خلال الأسبوع والانتقال الى النشاط التالي ، و مقدار ما يستغرقه كل نشاط و تحديد الأمكنة التي يمارس فيها النشاط .

ب-تنظيم المساحات : ينبغي تنظيم مساحة اللعب الحر و مساحة الانتظار و مساحة الكرسي والمساحة الخاصة بالتلميذ .

ج- الجداول اليومية : استخدام جداول فردية للطفل التوحدي لتسلسل الأحداث اليومية .

د-تنظيم العمل : ينبغي تنظيم العمل بشكل يوضح للتلميذ ما هو مطلوب منه و ماهي كمية العمل و كيف يعرف الطفل ان العمل انتهى و ما هو النشاط التالي .

هـ- التعليمات البصرية : اعطاء طفل ارشادات من خلال استخدام دلائل بصرية كالصور والكلمات المكتوبة .(اسامة والسيد ،2011،ص 253)

طريقة لوفاس:علاج التحليل السلوكي

واحدة من طرق العلاج السلوكي ولعلها تكون الاهم حيث تقوم النظرية السلوكية على أساس أنه يمكن التحكم بالسلوك بدراسة البيئة التي يحدث بها و التحكم في العوامل المثيرة لهذا السلوك حيث يعتبر كل سلوك عبارة عن استجابة لمؤثر ما وصاحب هذه النظرية هو لوفاس .(عبير ،2014،ص 27) ويعتمد برنامج لوفاس على استخدام الاستجابة الشرطية بشكل مكثف و التعليم المنظم والفردي ، وتركز طريقته على تشكيل السلوك من خلال التعزيز

بشكل تدريجي أو عن طريق التقريب المتتابع مستخدماً إجراءات الحث والإخفاء ووفق هذا البرنامج فإن مدة العلاج يجب أن لا تقل عن (40) ساعة في الأسبوع حيث تتراوح مدة الجلسة الواحدة ما بين (60 إلى 90) دقيقة تتخلل الجلسة استراحة لمدة دقيقة أو دقيقتين كل (10 إلى 15) دقيقة من التدريب وحين انتهاء الجلسة أي بعد (60 إلى 90) دقيقة يتمتع الطفل باستراحة أو لعب لمدة تتراوح ما بين (5 إلى 10) دقائق يعود بعدها إلى جلسة أخرى وهكذا حتى تنتهي عدد الساعات المحددة للطفل يومياً والمقدرة بـ (8) ساعات ، وقد تطول مدة الجلسات لبعض الأطفال إلى (4) ساعات تتخللها فترة استراحة مدتها (1 إلى 5) دقائق وتنتهي باستراحة مدتها (15) دقيقة.

يتضمن البرنامج منهج متسلسل من الأسهل إلى الأصعب ويحتوي كل منهج على مجموعة من الأهداف ، ومناهج البرنامج هي: الاستعداد للتعلم و المحاكاة والمطابقة وبداية اللغة ومهارات خدمة الذات الأساسية و اللغة المتوسطة ، اللغة المتقدمة و توسع التعليم ، ويحتاج الطفل إلى التعلم ضمن البرنامج بين(2 إلى 3 سنة) حيث يتلقى الطفل في السنة الأولى تدريبه في المنزل وفي السنة الثانية يدمج في روضة عادية ويؤكد هذا البرنامج على دور الأسرة، ويعتبر برنامج لوفاس من برامج التدخل المبكر وقد أعطى نتائج مهمة مع الأطفال الذين لديهم توحد.(غانم،2013، ص68)

برنامج ماكتون للمفردات اللغوية :

برنامج بريطاني يشجع مهارات التواصل و يطور الكلام ويوفر البرنامج وسائل التواصل اليومية للأطفال والبالغين من ذوي الصعوبات الكلامية وكل من يشاركهم حياتهم وتم تأسيس مشروع ماكتون عام 1978 على يد الاختصاصية مارغريت ووكر من بريطانيا و يتكون البرنامج من :

– مجموعة صغيرة من المفردات اليومية المهمة وهي أساسية لتطوير عملية التواصل وهذه المجموعة هي مفردات ماكتون الأساسية .

– المجموعة الثانية وهي أكبو هي توفر مفردات إضافية لمختلف الخبرات الحياتية و التي يمكن استخدامها مع المفردات الاولى للتوسع والزيادة .

مميزات البرنامج :

– يضمن البرنامج الكلام والإشارات اليدوية و الرموز كطرق مختلفة لتحسين قدرة الفرد عن التعبير عن نفسه وفهم المعلومات التي يتلقاها ويساعد على التفاعل مع الأفراد المحيطين و يمكن ربط المفردات بجمل وعبارات تتدرج من البسيط الى الإستخدامات اللغوية المتقدمة .

– يستخدم مع البرنامج اساليب تعليمية مقننة لتنمية مهارات التواصل اللفظي و اللغة والتعلم .

– يطبق البرنامج باستخدام الاشارات والرموز التصويرية للكلام .

وقد اظهرت التجربة بأنه قد تحدث نتائج إجابيه إضافة الى تطوير المفاهيم واللغة مثل : الاتصال البصري ،الانتباه ، المخالطة الاجتماعية .(وليد ،2015،ص 66)

برنامج استخدام الصور لتحقيق التواصل (PELS):

يقدم هذا البرنامج مساعدة للأطفال التوحديين تعينهم على التواصل اللفظي والغير اللفظي و ذلك باستخدام صور ورسومات ورموز لتنمية القدرة على التواصل و قد نشأت فكرة البرنامج في مركز Delawer للتوحد و يستخدم البرنامج ستة عناصر تقدم خطوة خطوة للتدريب على التواصل للأطفال ما قبل المدرسة او الأطفال الأكبر سنا و يقوم البرنامج على مبادئ المدرسة السلوكية مثل : التشكيل و التعزيز و التلقين و التسلسل العكسي و الإنطفاء و هو مناسب للطفل التوحد الذي يعاني من عجز لغوي حيث يسمح له ببدأ التواصل عن طريق تبادل صور تمثل ما يرغب فيه الطفل مع المدرس أو الأب الذي عليه ان يتجاوب مع الطفل و يساعده على تنفيذ رغباته .

(ابراهيم محمود ، 2004،ص 101).

تعقيب:

تتعدد البرامج والأساليب العلاجية والتعليمية بتعدد أسسها و نظرياتها و اذا كانت خصائص أطفال ذوي اضطراب التوحد تختلف من طفل الى أخر و كذلك قدراته فإن هذه البرامج والأساليب العلاجية قد تنجح مع طفل ولا تنجح مع طفل آخر ومع ذلك لا ننكر أهمية هذه البرامج في تحسين القصور الواضح في العديد من المجالات وتطوير المهارات المختلفة للطفل التوحدي .

-خلاصة الفصل :

اضطراب التوحد من أشد وأصعب اضطرابات النمو لما له من تأثير على الفرد المصاب به و على عائلته والمجتمع، ذلك لأن هذا الاضطراب يؤثر على مختلف جوانب النمو حيث يؤثر على التفاعل الاجتماعي والتواصل و اللغة والادراك الحسي مما يعيق عمليات النمو والتعلم و اكتساب وتنمية مختلف المهارات، و لم يتفق الباحثون على تعريف محدد لاضطراب التوحد ربما لتعدد أسبابه وتعدد الشرائح التي اهتمت به وربما لأن خصائصه عديدة وليس بالضرورة أن تكون موجودة جميعا لدى الطفل التوحدي، والملاحظ من خلال تتبع الدراسات أن هناك زيادة وانتشار لهذا الاضطراب في أنحاء العالم وقد يرجع ذلك إلى زيادة المعايير التي يتم استخدامها في التشخيص وزيادة الوعي بهذا الاضطراب.

لا توجد طريقة علاجية أو برنامج معين يمكن أن يستخدم مع كل أطفال اضطراب التوحد نظرا للاختلاف الطبيعي بينهم واختلاف شدة الاضطراب فلا يوجد نوع واحد من العلاج يناسب جميع التوحديين لكن هذه البرامج والعلاجات أثبتت الدراسات أهميتها وتأثيرها الايجابي في العديد من النواحي وحققت تحسنا وتقدما في سلوكيات الأطفال التوحديين و هذا ما يبرر ضرورة التدخل العلاجي والتأهيلي .

ويعاني الأفراد التوحديين من أوجه قصور عديدة تتعلق بالتواصل والتفاعل الاجتماعي والجانب المعرفي إلى جانب الأنماط السلوكية النمطية المتكررة بالإضافة إلى قصور الإدراك الحسي وهذا ما يتم تناوله في الفصل الثالث.

الفصل الثالث

الادراك الحسي

تمهيد :

موضوع الإدراك له أهمية كبيرة لدى العلماء في مختلف المجالات لصلته بحياة الناس الذين يتعاملون مع آلاف المثيرات والتي تتطلب منهم الفهم والتفسير والاستجابة ويعد الإدراك من العمليات المعرفية الهامة التي تسهل على الفرد التوافق مع البيئة ، وفهم العالم الخارجي والتكيف معه من خلال اختيار الأنماط السلوكية المناسبة في ضوء المعاني والتفسيرات التي يتم تكوينها للأشياء ، لكن الأفراد يختلفون في كيفية إدراكهم للمثيرات وكيفية الاستجابة لها وإحدى المشكلات التي يعاني منها التوحديون إدراكهم غير السوي إذ يرى البعض أن اضطراب التوحد في جوهره يعد اضطرابا في الادراك، قد لوحظت استجابات غير عادية للمثيرات الحسية منذ بداية التاريخ الرسمي للتوحد ، كما تم ضم خبرات إدراكية حسية غير عادية في قائمة الأعراض الجوهرية للتوحد.

في هذا الفصل سنلقي نظرة عامة على الإدراك والإدراك الحسي لدى التوحديين.

1-تعريف الإدراك :

تعددت تعريفات الإدراك ومن هذه التعريفات ما يلي:

عرف (Achcraft, 1989) الإدراك على "أنه عملية تفسير و فهم المعلومات الحسية".

(رافع و عماد ، 2003، ص 111)

الإدراك هو "عندما يتعرف الفرد على المثيرات الحسية القادمة من الحواس و ينظمها ويفهمها، و يدركها" .(عبد الغفار ،2009،ص 33).

ويرى (Anderson,1995) على أنه "محاولة تفسير المعلومات التي تصل الى الدماغ" (العتوم ،2012،ص 102)

ويعرفه (Guenther ,1998) إلى "أنه عملية التوصل الى المعاني من خلال تحويل الانطباعات الحسية التي تأتي بها الحواس عن الأشياء الخارجية الى تمثيلات عقلية معينة و هي عملية لا شعورية ولكن نتائجها شعورية ".(رافع و عماد ، 2003 ، ص 111)

و أشار (Micnael & Mark,2000,p118,) أن الإنسان يحتاج لكي يتكيف مع بيئته الى معرفة ماذا يحدث في العالم من حوله فتقوم الحواس بإخباره عن وجود موضوعات خارجة ذاته، و من ثم يقوم الإدراك بتفسير الموضوعات و التعرف على ماهية الشيء و مكانه وماذا يعمل و من خلال عملية التكامل بين الحواس والإدراك معا يتم الاتصال مع الدماغ لتشكيل التمثيلات العقلية .

ويعرفه(الوقفي،1998) "هو الوسيلة التي يمكن للفرد من خلالها التعرف على المعلومات الحسية ، اذ يمثل الآلية التي يميز بها العقل المنبه الحسي ويجعله ذا معنى فهو عملية معرفية نشطة تتم من خلال ترجمة للمحسوسات التي تنقل إلى الدماغ الذي بدوره يترجم هذه الإحساسات إلى مدركات ذات معنى"(عبد الرزاق حسين،2017، ص189)

تعقيب:

تشترك جميع تعريفات الإدراك على اعتباره عملية تحويل الانطباعات الحسية إلى تمثيلات عقلية من خلال تفسيرها وإعطاءها المعاني الخاصة بها أو بعبارة أخرى هو عملية تفسير للمثيرات الحسية التي تزودنا بها الحواس وإعطاءها معنى.

2-العلاقة بين الإدراك وبعض المفاهيم المرتبطة به:

أ)العلاقة بين الادراك والاحساس:

أشار (Achcraft, 1989) بأنه لا يمكننا الحديث عن عملية الإدراك بمعزل عن عملية الإحساس حيث يرتبط الإدراك ارتباطا وثيقا بالإحساس وهذا لا يعني تحديدا أنهما عملية واحدة إذ توجد بعض الفروق بين هاتين العمليتين فالإحساس عملية فيزيولوجية تتمثل في استقبال الإثارة الحسية من العالم الخارجي و تحويلها الى نبضات كهرو عصبية في النظام العصبي في حين أن الإدراك هو عملية تفسير لهذه النبضات و إعطائها المعاني الخاصة بها.

فالإدراك عملية نفسية لها بعدان بعد حسي يرتبط بالإحساس من جهة و بعد معرفي يرتبط بالتفكير والتذكر من جهة أخرى، إذ أن تفسير الانطباعات الحسية يعتمد على الخبرات المخزنة في الذاكرة فالإحساس هو الوعي أو الشعور بوجود الشيء من خلال الإثارة القادمة عبر مجسات حسية في حين أن الإدراك هو المعنى او التفسير الذي يعطى لمثل هذه الاثارة اعتمادا على الخبرة السابقة .(رافع وعماد ،2003 ،ص 112) .

ومن أجل التمييز بين الاحساس والإدراك رأى بعض العلماء أن الاحساس كما سبق ذكره يغلب عليه الطابع الفيزيولوجي بينما يغلب على الادراك الطابع السيكولوجي ، ففي حين يمكن تفسير الخبرات الحسية في أغلب الاحيان في ضوء الأجهزة التي تقع عليها أو تستقبلها كالعين و الأذن والجلد ،لأن الإحساسات تتم بدون وعي منا للأثار الناجمة عن تأثير منبهات البيئة الخارجية أو الداخلية ،فإن الظاهرة الإدراكية تتطلب القيام بأنشطة أعقد

و الاستعانة بأجهزة أرقى و لهذا فإن حدوث الإدراك يرتبط ارتباطا وثيقا بالعمليات العقلية المعرفية كالتصور والتخيل والذاكرة والتفكير كما تأثر فيه اللغة و الحاجات والدوافع والاتجاهات والقيم و الشخصية ككل فضلا عن علاقته القوية بالخبرة السابقة وعلى ذلك يمكن القول ان الإدراك يتصل بالإحساس من جهة لأنه استمرار له ومن جهة أخرى يرتبط بالعمليات المعرفية الأكثر تطور منه أي ان الادراك يقع بين مجالي العمليات الحسية والعمليات المعرفية .(منصور و الأحمد ،1996،ص 22) .

ولكي نوضح الاختلاف بين الإحساس والإدراك نأخذ هذا المثال عندما ننظر إلى شجرة على بعد ثلاثة أمتار ثم على بعد ستة أمتار فسوف نلاحظ أن الخيال الواقع على الشبكية (صورة الشجرة) هو بمثابة الإحساس ويختلف حجم هذا الخيال باختلاف المسافة التي تفصلك عن الشجرة وبالرغم من اختلاف هذه المسافة نجد ان المدرك(صورة الشجرة) لا يتأثر باختلاف هذه المسافة، كذلك عندما نركب الطائرة على ارتفاع معين على سطح الأرض يمكنك تمييز وإدراك المباني والشوارع وبعض المعالم بالرغم من أنها تبدوا لنا صغيرة الحجم ومن هنا يمكننا القول أن الإحساس هو بمثابة تشكيل تصور أو انطباع حسي، في حين أن الادراك هو تفسير لهذا الانطباع أو إعطائه المعنى الخاص به.(هدى عبد الله ،2004، ص104)

وعموما فإن عملية الاحساس لها دورا مهما في أنها تخبرنا عما يحدث حولنا خارج أنفسنا كما ان الإدراك يقوم بالدور الأساسي في معرفتنا ماهية الأحداث وأين تكون وماذا تعني لهذا نجد ان العلاقة بين الإحساس والإدراك علاقة وطيدة وعلى درجة كبيرة من الأهمية فالإحساسات و الإدراكات التي تصدر عنا تؤدي دورا مهما في ربطنا بالعالم المحيط بنا بما يسمح لنا ان نكون صورا مماثلة لحقيقية هذا العالم تمكننا من التوافق معه .

(أنور محمد ،2003، ص 114)

ب)-العلاقة بين الإدراك والانتباه:

يعرف الانتباه على أنه عملية اختيار بعض من عدة مدخلات ممكنة(Schunk.2000) ويشير هذا التعريف إلى قدرة الفرد المحدودة في الانتباه للمثيرات البيئية، فالبيئة المحيطة بالفرد تعج بالمثيرات المختلفة السمعية منها و البصرية وتلك التي تعتمد على الإحساس الجلدي وعلى حاسة الشم إلا أن الفرد يستطيع أن ينتبه إلى عدد محدود جدا فقط من هذه المثيرات في الوقت الواحد.

وحسب تفسير (Eriksen&Yeh,1985) فإن التركيز الواعي للشعور على منبه واحد فقط وتجاهل المنبهات الأخرى التي توجد معه يطلق عليه الانتباه المركز أو الانتقائي، أما توزيع الانتباه بين منبهين أو أكثر يطلق عليه الانتباه الموزع، ويعتبر الانتباه من أهم العمليات العقلية التي تلعب دورا هاما في النمو المعرفي لدى الفرد حيث أنه يستطيع من خلاله أن ينتقي المنبهات الحسية المختلفة التي تساعد على اكتساب المهارات وتكوين العادات السلوكية الصحيحة بما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة.

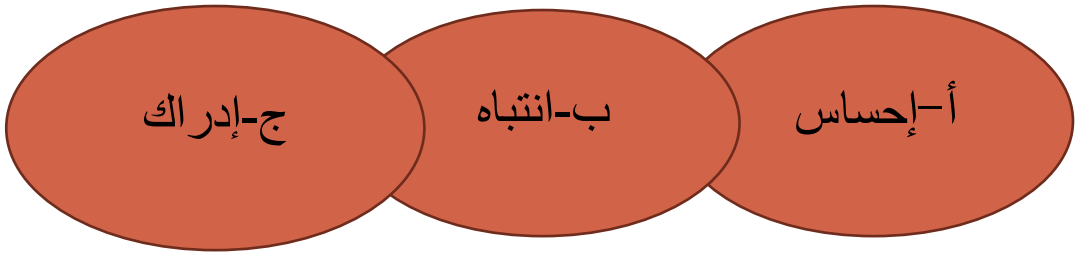
يوجد اختلاف بين الإدراك والانتباه بالرغم من كونهما عمليتان مستقلتان، إلا أنهما متلازمتان فالانتباه يسبق الإدراك ويتداخل معه ويعتبر شرط أساسي لحدوثه ،وهناك أثر متبادل بين الانتباه والإدراك فكل منهما يتأثر بالأخر ويؤثر فيه، ذلك أن الانتباه في حالات كثيرة قد يكون موجه من الداخل أي أن الفرد يختار التركيز أو البحث على مثيرات بيئية محددة لتحقيق هدف معين وهذ التوجيه للانتباه عادة ما يكون متأثرا بادراك الفرد للموقف، وفي المقابل فإن أدراك الفرد للموقف حتما سيكون متأثرا بالمثيرات البيئية التي تقع في مجال انتباه الفرد.(محمد جعفر ،2008، ص544)

الإنسان لا يدك المعلومات إلا بعد أن تحدث عملية الانتباه حيث يتم وضع المنبه المنتقى أو المعلومة المختارة في بؤرة الشعور ويمكن القوب ان عملية الإدراك تلي كل من عمليتي الإحساس والانتباه، فإذا كان الإحساس هو اكتشاف وتسلم المثيرات المختلفة عبر الأجهزة الحسية ونقلها إلى الدماغ فإن الانتباه يتضمن وضع هذه المثيرات

(المعلومات) في مركز الشعور(مركز الوعي) أما الإدراك فهو عملية تفسير المعنى وتأويله واضفاءه على المعلومات المنتبه لها. (مهند عبد الستار، 2011، ص271-272)

الجدير بالذكر ان العمليات العقلية المتمثلة في (الإحساس-الانتباه-الإدراك)لا يمكن الفصل بينها وأنه لا يمكن أن يعمل أحدها منفصلا عن الأخر ولكي يتم الإدراك لابد أن يسبقه الانتباه ولكي يتم الانتباه لابد أن يسبقه الإحساس، فالإحساس استجابة أولية لعضو الحس أما الانتباه فهو تركيز نشاط عضو الحس في موقف مثير أما الإدراك فهو تبصير بالمعنى المتعلق بالمثير.(ياسمين فاروق،2013، ص30) والشكل التالي يبرز مراحل العملية الإدراكية.

الشكل رقم(01) مراحل العملية الإدراكية



أ-استجابة أولية لعضو الحس ب-تركيز نشاط عضو الحس من موقف مثير ج-المتعلق بالمثير تبصير بالمعنى

المصدر (ياسمين فاروق، 2013، ص30)

3-العوامل المؤثرة في الإدراك :

يتأثر الإدراك بعدد من العوامل التي ترتبط بطبيعة المثيرات الحسية التي يتعامل معها الفرد في بيئته و عدد آخر من العوامل الخاصة بالفرد المدرك نفسه كما هو الحال في العوامل المؤثرة في الانتباه و هي كالتالي:

أولا – العوامل الذاتية :

أ– الخبرة أو الألفة السابقة للشخص:

يتم عادة إدراك التنبيهات الحسية أو المثيرات والمواقف المألوفة على نحو أسهل وأسرع مقارنة مع المثيرات والمواقف الجديدة غير المألوفة، فمن أعتاد رؤية حجرته الخاصة على شكل معين طوال مدة كبيرة ، يجده عندما يطرأ عليها أي تغيير لابد أن يلاحظه حتما و يدركه في الحال فمثلا عندما أكون في مكان غريب فإن أول ما يجذب انتباهي سريعا هي الأشياء التي لدي مثيل لها .

ب– الحالة الجسمية والنفسية للشخص :

إذا كان الشخص مثلا في حالة جوع شديد فإن هذا سيؤثر على مدركاته كلها و يجعلها تدور حول إشباع تلك الحاجة و قد عرض أحد العلماء بعض الصور المبهمة من خلف حاجز زجاجي مصغر على مجموعتين من الأطفال واحدة جائعة وأخرى تناولت طعاما كافيا فكان أن فسر الفريق الأول و تخيل تلك الصور على هيئة مجموعة من الفطائر والفواكه والأطعمة المختلفة على العكس من الفريق الثاني و نفس الوضع قائم بالنسبة للحالة النفسية التي تنعكس على كل ما ندركه فنظرة الشاعر للشمس وهي تشرق تجعلها يدركها بصورة مخالفة لصورة إدراك العالم لها مثلا كذلك الشخص الساخط نفسيا لا يرى إلا العيوب فقط أما الراضي فإنه يرى الحسنات .(مايكل هاينز،2009، ص17)

ج–التوقع :

غالبا ما يتم إدراك المنبهات الحسية كما هي في الواقع، حيث يتأثر الإدراك بالجوانب النفسية والعوامل الذاتية لدى الفرد ، ويلعب التوقع دورا هاما في هذه العملية ، إذ يغلب على إدراكنا للكثير من المواقف طبيعة التوقعات المسبقة والمرتبطة بحدوث تلك المواقف فلو توقع فرد على نحو مسبق حصول شيء ما، فهو غالبا ما يفسر أية حوادث تقع على أنها مؤشرات لحدوث ذلك الشيء.

د- **درجة الانتباه:**

يعتمد الإدراك على درجة الانتباه التي يوليها الفرد إلى المثيرات أو المواقف، فكلما كانت درجة الانتباه كبيرة لدى الفرد كان إدراكه للمثيرات أسرع وأفضل ،فالانتباه يتيح للفرد اكتشاف خصائص الأشياء وتمييزها ويسهل عليه عملية استرجاع الخبرات المرتبطة بها، الأمر الذي يساعد في سهولة إدراكها وتمييزها.

هـ-**الحالة الانفعالية:**

تؤثر المواقف الانفعالية التي يمر بها الفرد كحالات القلق والغضب والخوف والحزن والفرح وغيرها في طريقة إدراك الفرد للمواقف والمثيرات التي يواجهها، إذ أن مثل هذه الحالات الانفعالية غالبا ما تصرف انتباه الفرد عن المثيرات والمواقف وتقلل من مستوى التركيز، الأمر الذي يؤدي إلى تفسيرها على نحو غير موضوعي. (رافع النصير وعماد عبد الرحيم،2003، ص131-132)

ثانيا- العوامل الخارجية:

أ-الصيغة الكلية:

عندما ينظر الفرد الى لوحة زيتية مثلا فإنه يدركها ككل متكامل دون أن يجزأها الى اقسام صغيرة متعددة و كذلك عندما نسمع قطعة موسيقية ندركها كنغمة أساسية متماسكة فالشخص يدرك الصيغة الكلية للشيء المدرك و بعد ذلك يأتي دور التفاصيل الجزئية التي لابد ان تتكامل من هذا الكل خاصة و أن لعامل التقارب دورا كبيرا في الإدراك .

ب-عامل التشابه :

إن الفرد يدرك من الأشكال التي أمامه كل ما هو متشابه و أنك إذا نظرت الى صورة ما مشوهة و لمحت في ثناياها بعض الوحدات المنظمة المتشابهة فإنك حتما ستدرك أولا وبصورة أسرع تلك الوحدات المتشابهة .

ج-عامل الاغلاق :

عندما أنظر الى شكل ناقص التكوين فإن إدراكي له يجعلني أدرك هذا النقص في عقلي فعندما أرى دائرة غير مكتملة أو مثلثا لا تتقاطع أضلاعه في زاوية ما فإني أكمل هذا النقص .

د-الشكل والارضية :

عادة ما يجعل الإنسان لكل موضوع شكل معين و أرضية تقع خلفه كما يحدث في الصور الفنية المختلفة حيث تبرز الشخصية الرئيسية في الصورة و خلفها أرضية التي من شأنها أن توضح الصورة أكثر و نفس هذا الوضع قائم في الموسيقى حيث تسمع في المقطوعة الموسيقية لحنا رئيسيا والى جانبه عدة ألحان خافته أقل منه في الدرجة والأهمية وهي التي تبرزه و هكذا نجد أن الإنسان يميل دائما الى القيام بهذا التقسيم لتسهيل عملية الادراك .(مايكل هاينز ،2009،ص 17-18)

4-تعريف الإدراك الحسي:

يعرفه (Sternberg,2003) "بأنه العملية التي يجري من خلالها التعرف على المثيرات الحسية القادمة من الحواس وتنظيمها و فهمها" .(حسن ،2007،ص114)

كما عرفه(صالح ،1982)" بأنه العملية التي يصبح فيها المرء واعيا على الفور لشيء ما و يقال للإدراك حسيا عندما يكون ذلك الشيء الذي نعيه على الفور هو الشيء الذي يأثر في إحدى أعضاء الحس لدينا ".(عبد الغفار ،2009،ص 25)

كما عرفه (Lee,2003) "بأنه عبارة عن قدرة المرء على تنظيم التنبيهات الحسية الواردة عبر الحواس المختلفة ومعالجتها ذهنيا في إطار الخبرات السابقة و التعرف عليها وإعطائها معانيها و دلالتها المعرفية المختلفة" .

وحسب (سعيد محمد وأخرون،2006، ص63) هو "العملية التي يستطيع الفرد عن طريقها تفسير المثيرات الحسية حيث تقوم عملية الإحساس بتسجيل المثيرات البيئية، بينما عملية

الإدراك بتفسير هذه المثيرات وصياغتها في صورة يمكن فهمها وربطها بالخبرات السابقة لدي الفرد في شكل له معني و وظيفة بالنسبة له "

ويعرفه (فرج عبد القادر،2009، ص113) إنه" العملية العقلية التي تتم بها معرفتنا للعالم الخارجي عن طريق المنبهات الحسية، وذلك بأصفاء معنى علي ما نحسه مثل: إدراك أن الثعبان كائن خطير، بينما لا يدركه الرضيع كذلك، فيصدر نوع من الاستجابة للأشكال والاشياء الخارجية لا من حيث هي أشياء واشكال حسية بل كرموز ومعان".

وقد فصل (Arend,1994) في تعريفه للإدراك الحسي حيث ذكر أن الإدراك الحسي يعني تفسير التنبيهات الحسية التي تستقبلها أعضاء الحس المختلفة وإضفاء معنى عليها وفقا لخبرة الفرد السابقة بهذه التنبيهات، وتبدأ عملية الإدراك الحسي بالإحساس بمصدر التنبيه من خلال الطاقة التي تؤثر على الخلايا الحسية التي تستقبل ذلك التنبيه والتي تختلف من حاسة إلى أخرى حيث تتأثر حاسة البصر بالموجات الضوئية ، بينما تتأثر حاسة السمع بالموجات الصوتية في حيت تتأثر حاسة الشم والذوق بالمواد الكيمائية وأخيرا تتأثر خلايا الجلد الحسية بالضغط وميكانيكيا الحركة ، ثم تقوم الخلايا الحسية بعد ذلك بتحويل هذه التنبيهات إلى نبضات عصبية يتم نقلها عن طريق الخلايا العصبية الخاصة بكل حاسة إلى المراكز العصبية الخاصة بها في القشرة المخية حيث تتم معالجتها إدراكيا وإضفاء معنى عليها.(السيد علي وفائقة محمد،2001، ص21)

تعقيب :

نستنتج من خلال التعريفات المقدمة أن الإدراك الحسي عملية عقلية تعتمد على نقل الإشارات العصبية من خلال كل حاسة إلى المخ ليتم تحليلها وتفسيرها وإعطائها معنى اعتمادا على الخبرات السابقة ونستطيع القول ان الإدراك الحسي هو عملية تعرف و تفسير للمثيرات (السمعية ،البصرية ،اللمسية ،الشمية ،التذوقية) و إعطائها دلالات ذات معنى .

5-خطوات الإدراك الحسي :

أ/المرحلة الاولى(المستوى الطبيعي):

يطلق عليها اسم المستوى الطبيعي لأن ميدانها الحقيقي هو العالم الخارجي الذي يتمثل في المؤثرات التي تستقبلها الحواس و هذه لها شروط أهمها ضرورة ملامسة المنبه الحسي للعضو الحاس إما مباشرة كما في حواس اللمس والتذوق أو غير مباشرة لوجود وسط هوائي كما في حواس الشم والسمع والبصر هذا التلامس ضروري لأنه لو وجد حاجز هنا لأمتنع التأثير ويتم في هذه المرحلة الطبيعية تعيين كافة انواع المؤثرات و تقسيمها على الحواس كل حسب تخصصه لتسهيل حدوث عملية الإدراك .

ب/المرحلة الثانية (المرحلة الفيزيولوجية أو العصبية) :

والتي تبدأ منذ استقبال عضو الحس للمؤثر ثم نقله الى مراكز الإحساس في المخ من خلال الجهاز العصبي فكل حاسة تخصصت في استقبال المؤثرات الخاصة بها ،لا بد أن تنفعل حيالها ثم يلي الانفعال انتقال المؤثرات بواسطة الأمواج العصبية من خلال العصب المورد للمخ كل في مركزه الخاص به و من ثم لا يحدث الإدراك الحقيقي ويتم إلا من المراكز العصبية بحيث إذا فسدت تلك المراكز لما اصبح للمؤثرات الخارجية أية قيمة .

ج/المرحلة النفسية:

التي تتحول فيها الأحاسيس السابقة و رموزها المختلفة الى معان يمنحها إياها العقل و يحدث هذا في نفس الوقت الذي تحدث فيه المرحلة العصبية السابقة فتتحول المؤثرات الخارجية من إحساسات مادية الى أفكار معنوية و تكون عملية الإدراك قد و صلت ذروتها و انتهت من أداء و وظيفتها .(مايكل هاينز ،2009،ص 15-16)

6-الجهاز الحسي :

من المعروف ان الكائن الحي يتميز عن الجماد بقابليته لاستقبال المؤثرات الخارجية من خلال الجهاز العصبي ثم نقلها إلى المخ حيث تتم عملية الإدراك و ينتشر الجهاز العصبي في كافة أنحاء الجسم كي يقوم باستقبال تلك المؤثرات التي تعرف باسم الإحساسات و توجد عدة أنواع من الاحساسات بعضها داخلي و الآخر خارجي من أمثلة النوع الاول إحساسنا بالجوع عند فراغ المعدة أو بالشبع عند امتلائها بالطعام وكذلك القشعريرة والتعب و النعاس. أيضا عندما نصاب بنقص أو زيادة في بعض المواد الكيمياوية التي يحتاج اليها الجسم فإننا نشعر بها و ندركها مثل زيادة السكر او نقص الاملاح وغيرها و توجد كذلك احساسات داخلية أخرى خاصة تتمثل في الإحساس بالحركة والاتجاه الذي يتم من خلال قنوات الأذن فنشعر بكل حركات أجزاء الجسم من المفاصل حتى العضلات و كذلك الإحساس بالتوازن داخليا الذي لا يجعلنا نسقط عندما تتحرك أجسامنا و يمنعنا من الوقوع من فوق السرير أثناء النوم مثلا .(مايكل هاينز ،2009،ص 13) .

فالجهاز الحسي الانساني هو الطريق الأول الذي نعرف من خلاله العالم الطبيعي الذي يوجد خارج المخ و يشمل هذا الجهاز أيضا الاحساسات الخارجية فالحواس الخمسة هي التي تقوم باستقبالها أما بواسطة التلامس مباشرة كما في حاستي اللمس والذوق و إما عن طريق غير مباشر كما في حواس الشم و السمع والبصر.

وتكون هذه الأعضاء الحسية دائما في حالة يقظة حتى عندما ننام ، و هي قادرة على الكشف عن التغيرات اللحظية في مجال الطاقة الفيزيقية ، وهي حساسة للطاقة الفيزيقية التي توجد في العالم الخارجي المحيط بالجسم، و مع ذلك فهي غير حساسة لجميع أنواع الضوضاء في العالم فنحن لا نستطيع سماع جميع الضوضاء التي تنتج عن سير الدم في الأوردة و من ثم فان حساسية حواسنا البصرية والسمعية محدودة بنطاق ضيق من المنبهات الفيزيقية.

فنحن لا نستطيع ان نرى اشعة x–ray والأشعة فوق البنفسجية رغم أنها تتحدد بنفس نوع الطاقة الطبيعية كمعلومات موجودة في الطيف البصري و لا نستطيع أن نسمع المنبهات التي تزيد قوتها أو تنقص عن تردد معين و يشير الإحساس إلى استقبال طاقة المنبه من العالم الخارجي بينها يشير الإدراك الى تفسير الإحساسات و فهمها و يتم النشاطان معا فلكي ندرك لابد ان نحس و تفترض بعض الأدلة أن الاحساس يتأثر بالإدراك .(روبرت سلسو ،2000،ص 96–97)

الجدول رقم(04) الانظمة الحسية السبعة ومكان وجودها ووظيفتها

النظام الحسي	مكان وجوده	وظيفته
اللمس	يوجد على جميع سطح الجلد وتزداد الخلايا اللمسية في مناطق من سطح الجلد وتقل في مناطق أخرى فهي تزداد كثافتها في الفم واليدين والأعضاء التناسلية مثلا	تتيح لنا المعلومات عن صفات البيئة وأجسامنا من خلال المس مثل :الإحساس باللمس والضغط ، القوام، الحرارة، البرودة، الألم
التوازن	يوجد النظام الدهليزي(التوازن) في الأذن الداخلية وهو ينقل التحفيز أو يعرفنا بحركة الرأس(الاتجاهات)والمدخلات الحسية الأخرى من باقي الحواس وخاصة البصرية	يتيح لنا معلومات حول وضع الجسم في الفراغ وكيفية الحركة بين الأشياء وعدم الاصطدام وسرعة الحركة واتجاهها
الوعي بالجسم أو الاحساس العميق	يوجد في المفاصل والعضلات وتعمل وتنشط من خلال تقلصات وحركة العضلات	يتيح المعلومات من خلال تحديد نوع ومكان العضو من الجسم، أو اي جزء منه عند الحركة
البصر	العين	يعمل على توفير المعلومات حول خصائص الأشياء والأشخاص من حيث الحجم والشكل والمسافة وغيرها عند الحركة
السمع	الأذن وتحفز من خلال الموجات الصوتية	يعمل على توفير المعلومات حول الأصوات الموجودة في البيئة

		المحيطة وتحديد شدتها من حيث أنها مرتفعة، متوسطة، منخفضة
التذوق	هي حاسة كيميائية (مستقبلات كيمائية) وتوجد باللسان ويوجد بينها وبين حاسة الشم ترابط من حيث أنهما حاستان كيميائيتان يعملان معا	يتيح لنا المعلومات عند التذوق هل هذا الشيء(حلو، حامض، مر، مالح، حار)
الشم	حاسة كيميائية (مستقبلات كيميائية)توجد بالأنف	توفر لنا معلومات حول الأنواع المختلفة من الرائحة هل هي(عفنة ،نفاذة ، كريهة..)

المصدر:(ميسرة حمدي،2017، ص41)

7- أنواع الإدراك الحسي :

لا تتم معرفة الانسان لهذا العالم إلا عن طريق إرسال الحواس(السمع ، البصر، الشم ،التذوق، اللمس، الدهليزي) رسائل حسية الى الجهاز العصبي حيث يتلقى الجهاز العصبي هذه الرسائل ويترجمها و يرسل برسائل عصبية الى الدماغ يستطيع الإنسان من خلالها التعرف على ما حوله ، والمستقبلات الحسية هي عبارة عن نهايات حسية متخصصة للاستجابة لمنبه أو مؤثر من نوع واحد فقط ، فالمستقبلات الحسية في العين تستجيب للموجات الضوئية والمستقبلات الحسية في الأنف تستجيب للمواد الكيميائية الغازية.(صومايل ثامر ،2017،ص 456)

و ينقسم الإدراك الحسي بحسب الحاسة التي تستقبله الى :

❖ **الإدراك البصري:**

عرفه (الزيات ،1998) بأنه" عملية تأويل و تفسير المثيرات البصرية و إعطائها المعاني والدلالات و تحويل المثير من صورته الخام الى جشطلت الإدراك".(حسينة ،2008، ص 39) و يلعب الإدراك البصري دورا هاما في السنوات الأولى من حياة الطفل ، فالإدراك الحسي عامة يتطور حتى يصل الطفل الى مرحلة تكوين المفاهيم العقلية التي تساعده فيما

بعد على عملية التفكير و يعتمد هذا التطور على النضج الحسي والعضوي والعصبي للفرد فإذا اختل الجهاز العصبي أو أصيب بعض أجزائه بأي خلل فان ذلك يعوق عن القيام بوظيفته الإدراكية .(Lee,2003,p53).

حيث يعتمد الطفل حديث الولادة في إدراكه على حواس الذوق والشم و اللمس كونها الحواس الأكثر تطورا إلا أنه خلال أسابيع معدودة يبدأ باستخدام جميع حواسه في الادراك سواء كانت هذه الحواس منفردة او بتفاعل أكثر من حاسة في الوقت نفسه .

وتشير العديد من الدراسات إلى أن غالبية المعلومات التي تصل الدماغ عن العالم الخارجي مصدرها البصر و إن الإدراك البصري يشكل الجزء الأكبر من المعلومات في عمليات الإدراك التي يمارسها الفرد يوميا لا بل ان المعلومات البصرية تغلب المعلومات من القنوات الحسية الأخرى في حالة تضارب المعلومات البصرية والمعلومات الحسية الأخرى. ويستطيع الأطفال في عمر عشرة أسابيع إطالة النظر إلى المثيرات ذات الثلاثة الأبعاد و التفريق بين الوجوه بسهولة.

كما تشير تجربة الجرف البصري المشهورة إلى أن الأطفال قادرون على إدراك العمق حيث أظهر أطفال الستة أشهر تجنبا للحبو أو الحركة فوق اللوح الزجاجي الشفاف رغم إغراءات الأم لطفلها من أجل الحركة، وأشارت دراسة أخرى إلى أن أطفال الثلاثة أشهر أظهروا تغيرات في النبض نتيجة وضع الوجه بشكل مواجه للجزء الشفاف من الطاولة الزجاجية.

و يتم الإحساس البصري عادة من خلال انعكاس الأشعة عن الأجسام إلى عدسة العين ثم الى الشبكية التي تحتوي على العديد من الخلايا التي تستجيب للضوء و تعمل هذه الخلايا على نقل الصور المنعكسة الى طاقة عصبية بواسطة ما يعرف بالخلايا العصوية و المخروطية في الشبكية حيث تنتقل هذه الطاقة عبر العصب البصري الى الدماغ و تظهر الصور على الشبكية بشكل مقلوب لما هو في الواقع و بأحجام تتناسب مع بعد المثير عن

العين حيث أنه كلما زادت المسافة بين المثير البصري و العين كلما قل حجم صورة المثير على الشبكية.

و تذهب المعلومات الموجودة في الجزء الأيمن من العين اليمنى الى الجزء الأيمن من الدماغ بينها تذهب المعلومات الموجودة في الجزء الأيسر من العين اليمنى الى الجزء الايسر من الدماغ و ينطبق نفس التوجه في سير المعلومات على العين اليسرى.(العتوم ،2012،ص 108-109)

قوانين الإدراك البصري:

أ) قوانين تجميع الأشكال:

- **قانون التقارب:** العناصر القريبة من بعضها البعض تدرك على أنها شكل واحد.
- **قانون التشابه:** العناصر المتشابهة تجتمع معا لتنتج شكل منظم.
- **قانون الاستمرار**: العناصر التي تتابع في خط منحني أو مستقيم تدرك على أنها تنظيم. لشكل واحد.
- **قانون الإغلاق:** الأشكال التي تحتوي على فجوات في محيطها تدرك على أنها أشكال كاملة.
- **قانون الاتجاه:** العناصر التي تتحرك في اتجاه واحد تدرك على أنها شكل واحد.
- **قانون الصيغة المفضلة:** عندما نرسم خط على شكل دائرة غير مكتملة نميل إلى إدراك هذا الخط كدائرة أفضل لأن شكل الدائرة أفضل من هذا المنحنى غير المغلق.

ب) قانون جودة الأشكال: الأشكال الأسهل والأسرع في الإدراك هي تلك الأشكال التي تتصف بالبساطة والتناسق والانتظام.

ج) قانون الشكل أو الأرضية أو الخلفية: إدراكنا للأشياء يكون وفقا لتنظيم الشكل

والأرضية، فالشكل يكون محدد بالحواف المحيطة به التي تميزه، أما الأرضية فهي الخلفية الموجودة فيه الشكل فالمنطقة الأصغر تدرك على أنها الشكل، بينما المنطقة الأكبر تدرك على أنها الخلفية.

العوامل المؤثرة في الإدراك البصري :

هناك عوامل عديدة تؤثر على ما ندركه وكيفية إدراكه، وإدراكنا الحسي يتأثر بطريقة بنية أجسامنا لاستقبال ومعالجة المنبهات البيئية. وما يؤثر كذلك في إدراكنا الحسي أيضا انفعالاتها، واحتياجاتنا وتوقعاتنا وتعلمها .

فنجد أن الإدراك البصري متعلق بموضوعين اثنين هما المنبه أو المثير والمستقبل.

ومنه فالعوامل التي تؤثر في الإدراك هي تلك العوامل التي تؤثر في الاثنين. فنجد أن هناك عوامل خارجية متعلقة بالمثير: الشكل، اللون، الحجم ... وعوامل داخلية متعلقة بالمستقبل أو الشخص نفسه .

أ/ العوامل الداخلية:

- الحاجات النفسية: الراحة، التقدير، النجاح...

-الحاجات الفيزيولوجية: الطعام، الماء، الهواء..

-المزاج و القيم والمعتقدات والخبرة و التوقعات...

ب/ العوامل الخارجية:

- دقة التمييز بين الشكل والأرضية.

- الثبات الإدراكي: الأشكال المألوفة تدرك بسرعة.

-ثبات اللون ، ثبات الشكل و الحجم، ثبات المكان.

-الخدعات البصرية: في هذه الحالة الإدراك لا ينطبق على الواقع المادي.(حجاج، 2011، ص45-46)

مهارات الإدراك البصري: يمكن عرض مهارات الإدراك البصري من خلال ما يلي:

- **التمييز بين الشكل والخلفية:** ويقوم مبدأ الشكل والخلفية على اساس فصل المجال الإدراكي إلى جزأين: **الشكل** وهو عادة يكون غالبا أو مسيطرا على مجال الإدراك ومستقطبا للانتباه **والخلفية** وهي عادة تكون أكثر تجانسا وحيادا وتتمثل في القدرة على الفصل بين المثير البصري والخلفية التي تقع عليها والتركيز على هذا المثير وتجاهل خلفيته والتعامل مع المثير البصري كوحدة مستقلة ومختلفة عن الخلفية.
- **التمييز البصري:** يختص التمييز البصري بالقدرة على التعرف وعلى المطابقة والتحديد الدقيق لخصائص شكلين عندما يكون أحدهما بين مجموعة من الأشكال المشابهة له، حيث يعود التمييز البصري إلى الاجراءات التي تمكن الفرد من التعرف على جوانب التشابه والاختلاف للمثيرات ذات العلاقة والتعرف على خصائص المثير البصري (اللون، الحجم، الطول).
- **العلاقات البصرية المكانية:** تتمثل في القدرة على التعرف على موقع المثير بالنسبة للأشياء الأخرى ، حيث يتعين على الطفل أن يتعرف على إمكانية تسكين شيء ما أو رمز أو شكل أو صورة في علاقة مكانية لهذا الشيء مع الأشياء الأخر المحيطة وتعني العلاقات البصرية المكانية بالتعرف وتحديد علاقة المثيرات البصرية و ببعضها والتي تتمثل في المفاهيم المكانية الأساسية (فوق- تحت-داخل -خارج- قبل -بعد-امام -خلف..)
- **الإغلاق البصري:** يتمثل الإغلاق البصري في القدرة على التعرف غلى المثير البصريفي حال غياب بعض أجزائه أو تفاصيله بعد توقع وإكمال الجزء المفقود.
- **ثبات الشكل بصريا:** يشير إلى القدرة على التعرف على الشيء والذي قد يبدوا مختلفا(Farrel,2006,p50)، أي إلى عدم تغير طبيعة المدرك البصري وماهيته

شكلا أو حجما أوزنا أو عمقا أو مساحة أو عددا مهما اختلفت المسافة بين أبعاده ومكوناته أو مسافة النظر اليه.

- **التآزر البصري الحركي:** وهو القدرة على تحقيق التزامن بين المعلومات البصرية وحركات أجزاء الجسم المختلفة فهي المهارة التي تتآزر فيها العين مع حركة اليد عند التعامل مع الأشياء وخاصة في مجالات النسخ والكتابة والثبات على السطر ومسك الأشياء وقذفها.
- **التسلسل البصري:** يتضمن القدرة على وضع الأشياء بشكل مرتب أو متدرج يتزايد أو يتناقص حسب خاصية معينة مثل(الوزن- الطول-الارتفاع-العرض- العدد..) والتسلسل يعني تنظيم الأشياء أو مجموعة من الأشياء وفق نظام معين وفي اتجاه معين وذلك من خلال قاعدة ما وفقا لما بينها من فروق سواء في الطول أو الوزن أو الحجم أو غيرها.
- **الترابط(التداعي البصري):** وهي العملية التي تتضمن قدرة الفرد على ربط الرموز البصرية بطريقة ذات معنى ودلالة وأيضا القدرة على ربط المفاهيم التي تأتي من خلال القناة البصرية ويتمثل التداعي البصري في الوصول إلى العلاقة بين مثير وما يناسبه مثل الجورب يرتبط بالحذاء.
- **إدراك الكل من خلال الجزء:** يتعلم الطفل الصغير أن الكليات لها أجزاء وبعد أن يكبر يتعلم أن الأجزاء هي كسور الكل الواحد، وأن مجموعات الأشياء يمكن أن تنقسم إلى أجزاء، فالسيارة تتكون من أجزاء وجسم الإنسان أيضا.(محمود علي،2018، ص32-33)

❖ **الإدراك السمعي :**

هو قدرة الفرد على التعرف الى ما يسمع و تفسيره للإشارات العصبية وإعطائها معانيها و دلالتها(عبد الرزاق و آخرون ،2016،ص 145)

وذكر (Dunn & Westman ,1996) أن الصوت يولد من خلال الاهتزازات التي يتم إرسالها عبر الهواء بمساعدة أمواج الضغط حيث يتحرك الاهتزاز من مصدره و ينتقل عبر الهواء و يدخل القناة الداخلية للأذن و من ثم يدخل عبر طبلة الأذن الى الأذن الوسطى و تتألف الأذن الوسطى من ثلاث عظيمات (الركاب ،السندان و المطرقة) تسكن هذه العظيمات الثلاث في النظام العصبي الأكثر صلابة في الهيكل العظمي للإنسان لأنها حساسة جدا و تحتاج الى عملية حماية مضاعفة ترسل الاهتزازات من الأذن الوسطى عبر غشاء رقيق و هو غشاء الطبل في السائل حول القوقعة التي تشبه الصدفة الملتفة ، ثم ترسل الخلايا العصبية الدقيقة المصممة للسمع في القوقعة الاهتزاز الى قشرة الدماغ .

و ترسل الخلايا العصبية الموجودة في الدماغ تقرير الصوت إلينا ، إن هذه العملية تحدث في كلتا الأذنيين .

كما تنقل الأصوات أيضا عبر العظيمات مثل اهتزازات الهواء ثم ترسل اهتزازات العظيمة إلى قشرة الدماغ حيث يحلل الصوت تساعد اهتزازات الرئيسة على تحفيز نظام التوازن و يؤثر كل من النظام السمعي و نظام التوازن في الأخر بشكل قوي .(هيفاء،2015،ص 56).

كما يحتل السمع مكانة هامة في إدراك الإنسان خلال أحداث حياته اليومية وبفضل السمع يستطيع الإنسان التمييز بين الناس و تجنب المخاطر و اللغة المنطوقة هي ميزة إنسانية منحها الله للبشر لتساعدهم على التكيف والتعلم و يقدر العلماء أن اعتماد المتعلم على الادراك السمعي لأغراض التعلم يفوق كثيرا اعتماده على الحواس الاخرى مجتمعة حتى مع اعتبار أن حجم المعلومات البصرية التي تصل الدماغ تفوق حجم المعلومات السمعية و هذا ما قد يفسر ورود كلمة السمع في القرآن الكريم قبل البصر لعدة مرات لتأكيد أهمية السمع في تحقيق الفهم والادراك.

كذلك فإن الشخص الكفيف يعتمد بشكل شبه كلي على السمع و بالإدراك السمعي المتطور يستطيع ان يعوض النقص في الابصار .(العتوم ،2012،ص 111)

وتشمل **مهارات الإدراك السمعي** على الآتي:

التمييز السمعي:

وهو قدرة الفرد على تمييز الأشياء بناء على خصائصها وترتبط هذه القدرة بسرعة ودقة إدراك التفاصيل الدقيقة مثل إدراك الطفل لحرف(ص) من بين مجموعة من الحروف أو إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين رسمين متشابهين وتعد هذه القدرة أساسية لتعلم الفرد مهارات القراءة والكتابة والحساب والرسم.(إبراهيم القريوني،2010، ص17)

الاغلاق السمعي:

عرفه (كوفمان وأخرون،2007) هو القدرة على إدراك المعنى أو الشكل الكلي للكلمة او للأصوات المسموعة عند الاستماع إلى جزء من هذه الكلمة أو االكلام، ويتضمن الاغلاق السمعي تلك العمليات التي تؤدي إلى الفهم من خلال تحقيق التكامل بين أجزاء منفصلة لتصبح كليات ذات معنى وللاستنتاج معاني من المدخلات السمعية بوجه عام ولا يتطلب الأمر الانتباه إلى كل مثير سمعي، أو كل عنصر من عناصر الصوت لإمكان تحقيق الفهم أو الاستعاب السمعي الكلي.

التذكر السمعي : يعرف التذكر السمعي بانه العملية العقلية التي تمكن الفراد من الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها بطريقة مرئية وصحيحة بعد فترة وجيزة من سماعها، زتلعب الذاكرة السمعية الدور الحيوي والحاسم في عملية التعلم وتنمية مهارة الاستماع وتكمن الأهمية في اعادة تكرار المعلومات على مسامع الطفل بالتدريج وبسكل مبرمج مما يزيد من فعالية تخزين واسترجاع الخبرات لديه بشكل منضم (الزيات وأخرون،2012، ص81) وعرفه (الزيات،1998،ص 113) هو القدرة على تخزين واسترجاع ما سمعه الطفل من مثيرات أو معلومات والاطفال الذين يجدون صعوبة في تخزين واسترجاع ما يسمعونه يفقدون المتابعة الشفهي للمحادثة كما انهم يفتقدون الى الفهم القرائي واتباع التعليمات الشفهية .

المزج السمعي (التوليف السمعي): يشير(Jacobsen & Ducette ,2002) أن المزج او التوليف السمعي هو القدرة على مزج او توليف صوت أو فونمية أحادية ضمن عناصر او أصوات او فونميات أخرى من الكلمة الكاملة ، ويعبر المزج او التوليف السمعي على قدرة الفرد على تجميع الاصوات مع بعضها البعض لتشكيل كلمات كاملة . (الزيات وأخرون،2012، ص81)

❖ **الإدراك اللمسي :**

يعد اللمس من أول الحواس التي تتشكل عند الانسان ،و يتم ذلك في الرحم خلال الأسابيع الأولى أي بدء الأسبوع الثامن إلى الاسبوع الرابع عشر من بداية الحمل ،و للمس أهمية كبرى عبر مراحل الحياة ،حيث يلعب دورا هاما في اكتساب المعرفة ، والنمو الاجتماعي و حاسة اللمس تغطي جميع أجزاء الجسم ، ونحن نحس بجميع الأشياء باستثناء بعض الأشياء ،مثل ذرات التراب او الإشعاع الحراري.

و يعتبر اللمس أحد الحواس ولكن عندما يلمس الإنسان أحاسيس مختلفة كالضغط ،درجة الحرارة ، والألم يتبين لنا أن اللمس مصطلح مشترك لعدة أحاسيس فرعية ، و لذلك في المجال الطبي يتم استبدال كلمة لمسة عادة الى الحواس الجلدية ،لتعكس بشكل أفضل مجموعة من الاحاسيس المتنوعة .

ويمكن التعرف على الأشياء باللمس سواء كانت أجساما أو مخطوطات ، و تحديد موضع اللمس من الجسم و يسمى هذا النوع من الاحساسات بالقشري ،لاحتياجه لأكثر من منطقة بقشرة المخ و هو أحد الحواس الخاص.(محمود حمودة ،1999،ص 31) .

و أبسط مستقبلات اللمس هي نهايات عصبية حرة في الجلد ،و تثار مباشرة بالملامسة مع أي جسم ومستقبلات اللمس الأكثر تعقيدا موجودة عند قاعدة الشعر ،و تعزى حاسة اللمس بوضوح في جلد الإنسان وبخاصة في النهايات أصابع اليدين و القدمين و توجد مستقبلات

الإحساس باللمس والحرارة أو البرودة ،و الألم ، في مواقع مختلفة من الجلد ،وعند مقارنة انتشار الأنواع المختلفة من اعضاء الإحساس و أنواع الإحساس الناتجة و جد ان :

- نهايات أعصاب الحرة مسؤولة عن إدراك الالم .
- جسيمات باشيني و هي مستقبلات اللمس العميقة والإحساس بالضغط.
- جسيمات مايزنر وهي مسؤولة عن اللمس .
- اقراص مريكل و هي مسؤولة عن اللمس و عن السخونة أيضا .
- نهايات بصيلات كروز مسؤولة عن البرودة .

-مستقبلات Thermoreceptors تستجيب للتغيرات في درجة الحرارة .

-مستقبلات Nociceptore متخصصة للكشف عن المحفزات المؤلمة .

-مستقبلات كيميائية chemoreceptors تستجيب للمواد التي يتم إنتاجها داخل الجلد .

(هيام فوزي ، 2018، ص 23)

و يشير النظام اللمسي إلى حاسة اللمس التي تعني التمييز بين الجسد والأشياء المحيطة به، حيث أن الجلد يسجل المثير اللمسي الوارد وعلى أية حال فإن أجزاء مختلفة من الجسد لديها درجات مختلفة من مستقبلات اللمس فتجد أن رؤوس الأصابع وكف اليد والمنطقة المحيطة بالفم فيها عدد أكبر من المستقبلات ولذلك فهي أكثر حساسية أما منطقتي البطن والظهر، ففيهما مساحة واسعة وفيهما عدد أقل من المستقبلات ولذلك فهي أقل حساسية.(جون ودونا،2016، ص209-210)

❖ **الإدراك التذوقي :**

إن حاسة التذوق لها خاصية تذوق الأشياء ومستقبلاتها تقع على اللسان، و لكنها ليست مثيرة مثل حاسة الشم بل إن حاسة التذوق متصلة مباشرة مع نظام الاستثارة ومثل الشم فإن نظام التذوق أو حاسة التذوق هي خليط من تركيبة بيولوجية وخبرات متعلمة.

يحصل الناس على الشعور بالمذاق بناء على خبراتهم التي حصلوا عليها وربما يصنفون بعض أنواع الأطعمة والمشروبات بأنها غير مقبولة أو مزعجة بينما يراها الآخرون بأنها لذيذة فحاسة التذوق تتأثر بشكل كبير بحاسة الشم حيث ان المشروبات والأطعمة لها طعم مختلف لو كانت غير قابلة للشم، أن حاسة التذوق تعطي شعورا من مثل :الحلو ،المالح ،المر، الحامض .

إن الأطفال الذين يعانون من طيف التوحد وجد أن لديهم استجابات غير عادية للطعم والرائحة و هذا يمكن أن يقود الى أنهم يفضلون بشكل قوي أطعمة معينة ولذلك يمكن تصنيف ذلك الشخص كشخص صعب الإرضاء و هذه الحالة يمكن ان يكون لها نتائج خطيرة على صحة الشخص،

إن الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد يمكن ان يتناولوا أنواع محددة من الطعام و يرفضوا أن يتناولوا أي شيء جديد، أما بالنسبة لتناول السوائل فيمكن ان يكون ذلك مشكلة أيضا للأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد و بنسبة للأدوية التي يتم تناولها عن طريق الفم و معجون الأسنان التي يحب تذوقها فلها طعم معين، فإذا كانت الخبرات المكتسبة في التذوق مزعجة فإن الشخص سيحاول تجنبها أما اذا كانت محببة فإن الشخص سوف يبحث عن فرص لتكرارها .

إن عادة أكل الأشياء التي تأكل تنتج عن فروق في الجهاز العصبي و التي ربما تتضمن اعطاء الفرد مذاقا ممتعا لهذه الاشياء .(جون ودونا ،2016،ص 209) .

❖ **الادراك الشمي :**

يمكن رؤية النظام الغريزي لحاسة الشم بملاحظة استجابة الطفل لروائح مختلفة فمنذ اليوم الأول من الولادة يستطيع الطفل تمييز الأم من خلال رائحتها.

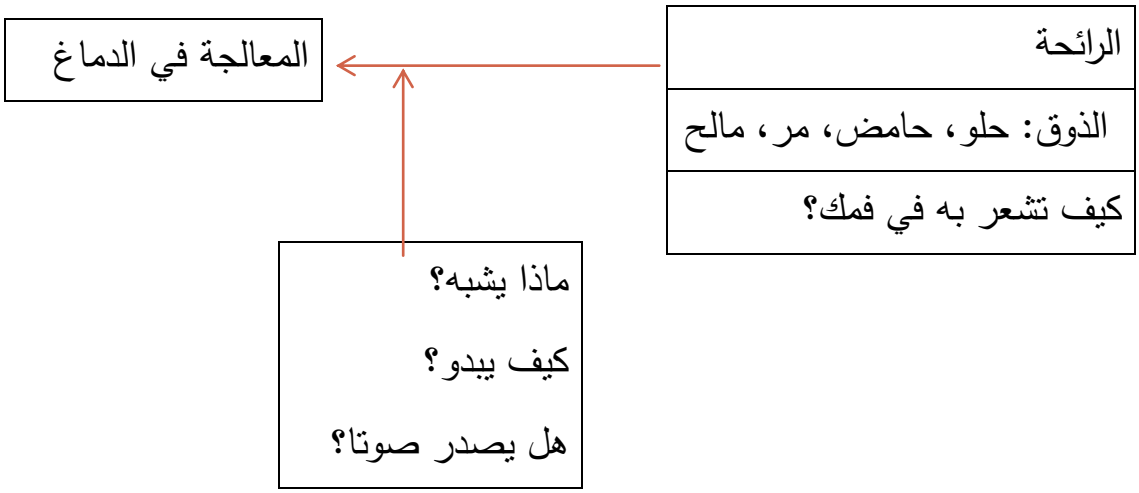
إن حاسة الشم قادرة على تحديد السلوك قبل أن يستطيع كلا من النظامين السمعي و البصري يمكن أن نرى ذلك من خلال التعبيرات الوجهية للطفل الذي لم يبلغ عمره سوى خمس عشرة ساعة تقريبا، إذ كان يجد رائحة معينة جذابة أو بغيضة، ويمكن ملاحظتها من خلال رضاعة الطفل ولعق الشفاه أو استرخاء المعالم الوجهية وستلاحظ أته سيقوم بصرف الوجه عند البغيضة منها، إن هذه الاستجابة الغريزية مسجلة في جزء من الدماغ عرف باسم(النظام الحوفي)،إنه يساعد الطفل في تحديد الأشياء الصالحة للأكل.

كما يضم جهاز الشم خلايا حسية أكثر من الذوق، حوالي مليون خلية ملفوفة في غشائين خلف قصبة الأنف إنها منطقة صغيرة جدا وتبلغ مساحتها بمقدار ظفر الإبهام، ولكن إذا تم نشرها خارج السطح ربما تكون أكبر من منطقة الجلد بأكملها، وإن2% من الهواء الذي نتنفس فقط ينتقل على طول هذه الخلايا، ولكن الأنف حساس جدا، وكل شيء نستطيع شمه يعتمد على سبع روائح رئيسية.(هيفاء مرعي،2015، ص66)

تختلف حاسة الشم في أنها غير مباشرة أي يتم التأثر فيها عن بعد من خلال فتحتي الانف التي تحتوي المادة المخاطية والجيوب الانفية التي تساعد كلها على عملية الشم حيث تتسع الفتحتان و تدخل الروائح كي يتم التفاعل الكيماوي الذي ينتقل بعد ذلك الى مراكز الاحساس في المخ ويرتبط التذوق بالشم ارتباط وثيقا لان كل منهما يتأثر كيماويا عكس لحواس الاخرى فإن مرض عضو منها بمرض ما تعطل العضو الاخر وتأثر بذلك بالضبط كما يحدث للشخص المصاب بالزكام فان حاسة التذوق تنعدم عنه .(مايكل هاينز ،2009،ص 14).

يتضمن الإدراك الحسي للذوق والشم حاستين مختلفتين، يتم إدراك هاتين الحاستين غالبا كنظام واحد لأنهما يعملان مع تعضهما البعض لمعالجة المحفزات في الفم حيث يعالج كلا النظامين الذوقي والشمي المحفزات الكيميائية وتعمل حاستا الشم والذوق مع بعضهما لاكتشاف نكهة الغذاء ويذهب ما يتم أكله عبر الفم إلى التجويف الأنفي حيث يتم تحفيز الأعصاب فإذا أغمضت عينيك وأغلقت فتحتي أنفك فلن تسطيع إدراكا الفرق بين التفاحة الهشة والبطاطا إن الشم مهم جدا لأنه يساعد في إثارة ذاكرة التذوق.(هيفاء مرعي،2015)

الشكل رقم(02):كيفية معالجة النظامين الذوقي والشمي للمحفزات الكيميائية



المصدر:(هيفاء مرعي،2015، ص65)

8-الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي:

إحدى المشكلات التي يعاني منها التوحديين إدراكهم غير سوي وقد ناقش (Leo Kanner.1943) صعوبات الإدراك الحسي الموجودة لدي الأطفال التوحديين حيث وصف وعلق على رد الفعل المفرط للضوضاء الصاخبة والأجسام المتحركة، و قد لاحظ اريك شوبلر أن العديد من الأطفال التوحديين لديهم استجابات غير طبيعية للمؤثرات السمعية والبصرية و التوازن أو الحركة.(إيلين وأخرون ،2017، ص 26)

وأشارت العديد من الدراسات أن الطفل التوحدي يبدو و كأن حواسه عاجزة عن نقل أي مثير خارجي الى جهازه العصبي فيبدو و كأنه لا يرى أو يسمع أو يحس أو يتذوق أي شيء

(القمش ،2011، ص 53) لذا فإن حوالي 80% حسب (O.Gorman,1970) من أباء وأمهات هؤلاء الاطفال يرفضون فكرة إصابة أولادهم بإعاقة التوحد معتقدين أنهم يعانون من اضطرابات في السمع او التأخر في الكلام او العجز البصري و اعتقد البعض بوجود خلل في العتبة الحسية لدى أبنائهم لعدم إظهارهم ردود فعل اتجاه المثيرات المؤلمة جسديا أو الشاذة صوتيا .(القمش ،2011،ص 53)

كما وضع (Carl Delacoto,1974) فرضية تقول بأن التوحد ينتج عن إصابة بالدماغ قد تسبب ضعف في الإدراك الحسي و افترض أن العديد من السلوكيات التي يقوم بها الأشخاص ذوي التوحد كانت محاولات للوصول الى الوضع الطبيعي في أجهزتهم العصبية كما اعتقد بأنه إذا كان بإمكانك تحسين آلية عمل الأجهزة الحسية ،فإنه يمكنك تقليل السلوك غير الطبيعي وزيادة قدرة الشخص على الانسجام بالأنشطة وإتمامها .(إلين واخرون ،2017،ص 26)

كما يعتمد الاطفال التوحديون كثيرا في استكشافهم للعالم على حواسهم المختلفة و خاصة اللمس والتذوق و الشم .(عادل عبد الله ،2011،ص 82)

كما أن معظم الأطفال التوحديين يواجهون صعوبات في عملية تكوين المفهوم و خاصة مهارات الفرز والتصنيف و ذلك بسبب المشكلات الخاصة بعمليات الترابط المركزي فعلى سبيل المثال لا يستطيع الطفل التوحدي الجمع بين مفهوم المشروبات الباردة و استخدام الثلاجة للإجابة على السؤال اين نضع هذه المشروبات لنحتفظ بها باردة .(مشيرة ،2014،ص 36)

وفي هذا السياق ترى (Gradin,1995) أن الأطفال التوحديين ليدهم صعوبة في معالجة سلسلة طويلة من المعلومات الشفهية ولديهم صعوبة في تعميم الأشياء التي يتعلمونها لذلك فهم يقلدون بصريا لكنهم يجدون صعوبة في التقليد اللفظي والحركي لذلك أكدت الكثير من البرامج العلاجية على المداخل البصرية .

أضاف(ريناجوردن وستيوارتيول،1995،ص 193) أن الطفل التوحدي لا يستطيع تجاهل بعض المثيرات الكريهة (بعض جوانب البيئية) التي تثير العديد من السلوكيات غير مرغوب فيها ولا يستطيع أطفال التوحد أيضا إدراك أشياء المختلفة و الانتباه لها بنفس طريقة الأفراد العاديين و يوجد لدى طفل التوحد حساسية خاصة حيث لا يستطيع إدراك صوت داخل خلفية من الضوضاء أو خلفية من المثيرات البصرية أو السمعية عديمة المعنى .

وأشار أيضا (Rosenhall et al ,1999) أن الحواس لدى التوحدي تعمل غالبا بشكل سليم حتى أن معظمهم يجتازون اختبارات النظر والسمع حيث تشير الدراسات الى أن ما نسبته 97-98%من الاطفال التوحديين يظهرون نتائج طبيعية في فحوصات النظر، كما أن أكثر من 90% منهم يظهرون نتائج سليمة في فحوصات السمع .

بصرف النظر عن مستوى التطور العقلي و اللغوي للطفل التوحدي فإنه يواجه صعوبة في دمج وتحليل المعلومات الحسية بدرجات متفاوتة و تنقسم الصعوبات في هذا المستوى الى قسمين الأولى صعوبات في دمج وتحليل المعلومات الآتية عن مجموعة مثيرات من خلال حواس متعددة في نفس الوقت و الثانية صعوبات في دمج وتحليل جميع المعلومات الآتية عن مثير معين من خلال حاسة واحدة و تطبيقا على ذلك قد يتمكن الطفل التوحدي من استقبال الصورة و تسجيلها في دماغه و قد يقوم الدماغ بمعالجتها و تفسير معاني محتوياتها الا أن الصعوبات تظهر في دمج معلومات الصورة و تحليل مكوناتها لتكوين المعنى الشامل والمتكامل لها .(وفاء الشامي ،2004،ص 312-313).

تفيد الكثير من الأبحاث ان اضطراب التوحد لا يصاحبه عادة عجز واضح في مهارات المطابقة و التمييز والتصنيف ، خاصة عندما يكون غير مترافق مع تأخر عقلي ،حيث أن معظم الأطفال التوحديين يوصفون بأنهم "بصريي التعلم" أما الاطفال الذين يجمعون بين التوحد و التأخر العقلي فقد يجدون صعوبات كبيرة في تأدية المهمات التي تتطلب قدرات جيدة في مهارات المطابقة و التمييز و التصنيف، الا أن تلك الصعوبات غالبا ما تكون ناجمة عن التأخر العقلي و ليس التوحد بحد ذاته. (الشامي ،2004،ص 361)

في هذا الصدد أشار(Marjorie,1994) أن دراسات أخرى وجدت أن مهارات المطابقة و التمييز والتصنيف لدى معظم الأطفال التوحديين غالبا ما تتصف بالجمود أو القصور في كثير من الأحيان ، فهم عادة ما يركزون على خاصية واحدة للأشياء التي يقومون بمطابقتها أو تصنيفها كاعتمادهم في ذلك على اللون او الشكل أو الحجم و غيرها. (عدنان،2014،ص 123)

أشار (Bogdashina ,2003) أن العديد من الأطفال التوحديين يعانون من إعاقة حسية في واحدة أو أكثر من حواسهم و تتنوع هذه الإعاقات بدءا من العمى الى الصمم، كما تتميز بوجود فروق في الادراك و قد تشمل هذه الفروق عدم القدرة على تصفية المعلومات ،الإدراك الجزئي ،الحساسية المفرطة أو ضعف الحساسية أو فقد التحسس (محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 174)

وقام أورنيتز بوصف اضطرابات الإدراك الشائعة في التوحد كما قام بتوسيع فكرة اضطراب العمليات الحسية الى فكرة المعالجة الحسية و المعلوماتية و لقد أتاح له هذا الأسلوب توضيح المراحل المنفصلة ووظائف الإدراك الحسي و تعريفه و التفكير بالمعالجة المعلوماتية حسب وظائف منفصلة مثل الانتباه والتذكر و التعلم و افترض أن الخبرات الحسية غير العادية تعتبر خصائص أولية مميزة للتوحد قادرة على تفسير الأعراض الأساسية للحالة كما نعتبر ضرورية في التصنيفات التشخيصية الحالية و هكذا قد تزيد المدركات غير السوية من مستويات القلق الذي ينتج بدوره سلوكيات استحواذيه او قهرية بشكل يجعل المعايير المتقبلة بشكل شائع في الحقيقة مشكلات تطورية ثانوية . (محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 174)

و قد أورد (Bogdeshia ,2004) المشكلات الإدراكية الحسية تلعب دورا هاما في التوحد كما فسرت كل من (Joan& Rich.1999) بأنه عندما يحاول طفل قراءة المعلومات الحسية و تصنيفها فإنه ينشغل بسلوكيات غريبة نوعا ما تهدف الى تفسير و تجميع المدخلات الحسية التي يستقبلها وتشمل هذه السلوكيات الهز والدوران و تحريك الذراعين و

نقر بالأصابع و مراقبة الاشياء التي تدور و غيرها ... و يحاول الاطفال الذين ينشغلون بهذه السلوكيات ان يفهموا العالم من حولهم (محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 188)

تعقيب:

الجدير بالذكر أن هناك من العلماء يرى أن هذا القصور في الإدراك الحسي لا يعد مشكلة اذ يرى (Bogdanisha,2006)" أن التوحد يعد بمثابة تطور مختلف في الإدراك الحسي الذي يؤدي إلى تطور مختلف في الآليات المعرفية وليس كل الاختلافات الإدراكية هي خلل ولا تعتبر الاختلافات الحسية بالضرورة مشاكل أو صعوبات"

وترى (إلين وآخرون،2017، ص42) أن العديد من الاختلافات الحسية التي يعاني منها الاطفال التوحديين والبالغين المصابين باضطراب طيف التوحد لا تؤدي بالضرورة إلى وجود تحديات أو عقبات ، ولكن يمكنها أن تعزز نوعية الحياة ، ويساهم التسجيل الحسي المرتفع للأصوات والصور في النجاح الذي يتوصل اليه الأفراد من ذوي اضطراب طيف التوحد كموسيقيين وفنانين ومصورين، كما يمكن أن تؤدي الاختلافات الحسية الفريدة إلى اهتمامات وظيفية أو ترفيهية.

-كما يمكن توضيح الحواس و المدركات من خلال سبعة عوامل تتباين فيما بينها لما يدور في فلك التوحديين و هي على النحو التالي :

❖ **الإدراك المجزأ :**

عرفته (إلين وآخرون،2017، ص41)" بأنه القدرة على معالجة وحدات صغيرة فقط من البيئة الحسية في المرة الواحدة "فغالبا لا ينظر التوحدي الى المواضيع بشكل شمولي و إنما يهتم بجزئية معينة (القحطان ،2009، ص 60) وقد وجد (Bogdashina,2003) أن التوحديون يعجزون عن تجزأة الصورة الكلية الى وحدات ذات معنى عندما يكون هناك الكثير من المعلومات التي تحتاج الى معالجة آنية فهم يقومون بمعالجه تلك الاجزاء فقط التي حدثت و أثارت انتباههم .

وفي سياق الإدراك المجزأ يقول بلاك بيرن (Black Burn ,1999)علينا مناقشة دور الانتباه و طريقة عمل الآليات الانتباهية في التوحد و قد يكون اختلال الأداء الإنتباهي أساسا في العديد من أنواع العجز المعرفي والاجتماعي لدى التوحدي تماما مثل كون الانتباه ضروريا لتطوير جميع مظاهر الأداء (محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 105)

وأشار (Frith.1989) أن الأفراد التوحديين لديهم قصور في دمج أو تكامل الإحساسات الفردية ودمجها في وحدات متماسكة فلديهم قصور إدراك الصورة ككل ويمكنهم معالجة الأجزاء أو التفاصيل.(أسامة والسيد،2011، ص71)

كذلك اضاف ان التوحديون يميلون إلى انتقاء مثير محدد بصورة مفرطة.(أسامة والسيد،2011،ص71)

و يبدو أن ردود فعل التوحديين تجاه أجزاء من الأشياء يكون كما لو أنها كل متكامل ، مما ينتج عنه عدم القدرة على تصفية المعلومات و عدم القدرة على تمييز ماله علاقة من غيره و عدم القدرة على توزيع كميات مختلفة من الانتباه عبر المثيرات الموجودة اعتمادا على أهميتها و عدم القدرة على المحافظة على الانتباه و زيادة في التشتت والعجز في الأداء المعرفي .(محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 107)

في هذا الصدد قالت(دونا وليمز) أنها عندما تصغي إلى شخص يتكلم على سبيل المثال فإن المعلومات البصرية الآتية إلى عينيها تفقد معناها إنها في هذه الأوضاع تستطيع تفسير المعلومات السمعية (الكلام) لكنها لا تستطيع تفسير المعلومات البصرية (مظهر الأنسان) وما إلى ذلك، يبدوا أنها هنا قادرة على توجيه انتباهها بشكل صحيح وعلى إدامة انتباهها ولفلترة المعلومات أي انها تركز انتباهها على الشخص دون أشياء أخرى ، غير قادرة على تحويل انتباهها من حاسة إلى أخرى ولا تستطيع أن تنتبه لعدة اشياء في وقت واحد.(وفاء الشامي،2004، ص312)

❖ **الإدراك المشتت :**

قد يمر التوحديين كما يذكر بلاك مان (Black Man,2001) بجميع أنواع خبرات التشتت في إدراكهم و خاصة عندما يكونون في حالة إثارة شديدة أو في حالة ازدياد العبء المعلوماتي و لا يمكن لأحد أن يتوقع بأن العينين على سبيل المثال تلتقطا إشارات مختلفة من النور والظل واللون و الحركة .

❖ **المعالجة المتأخرة:**

نتيجة للإدراك المجزأ، قد يمر التوحديين بخبرة المعالجة المتأخرة ، وتذكر ويليا مز (Williams,1996) أن الإدراك المجزأ يتطلب وقتا أطول وجهدا لتفسير ما يحدث معهم أو ما يحدث حولهم، و قد يبدو كما لو أنهم لا يشعرون بالألم ولا يرغبون بالمساعدة ولا يعرفون ما يقولون و أو لا يرغبوا بأن يسمعوا و مع ذلك عندما تتم معالجة هذه الأحاسيس و فهمها، يكونوا بعيدين بمقدار زمني متباين ما بين عدة دقائق أو يوم أو أسبوع او شهر أو حتى سنة عن السياق الذي حدثت فيه الخبرة (محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 108)

❖ **فرط الحساسية :**

بعض الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد عادة ما يكونون إما مفرطو الحساسية أو ضعيفو الحساسية .

والحساسية الزائدة تعني استقبال كثير من المعلومات الحسية، كأن الحواس قناة تستقبل مثيرات كثيرة فيعجز العقل عن التعامل معها (هيام فوزي ،2018، ص40) وإذا ما تناولنا فرط الحساسية نجد(Grandin,1997) تشير أن "هناك أصوات معينة كانت تأملني كان تأثيرها كمثقب طبيب الأسنان و هو يضرب عصبا، كنت أكره البالونات لأنني كنت أخشى انفجارها و من الأصوات الاخرى التي كانت تزعج أذني صوت جرس المدرسة و هو يرن وضجيج آلة الكنس الكهربائية".(وفاء الشامي ،2004،ص 305) تؤكد (Grandin,2000) بقولها "لقد كانت المدخلات السمعية و الحسية تغمرني والصوت العالي

يزعجني و عندما يصبح الصوت و التحفيز السمعي مركزا جدا كنت قادرة على التوقف عن السمع و الانسحاب الى عالمي الخاص بي" .(محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 189)

و قد تسبب المثيرات الحسية المؤلمة انسحابا او اخفاقا في الانتباه .(محمد صالح و فؤاد عيد ،2010، ص 190)

و أشار (بيترجونثان ،2002) إلى أن بعض التوحديون يقاومون أي مثيرات لمسية فيتجنبون كل أنواع التلامس إلا أن الحساسية السمعية المفرطة من الأمثلة الواضحة والمعروفة لهذا الشذوذ الحسي فنجد أن 40% تقريبا من التوحديين يشعرون بالانزعاج عند تعرضهم لبعض الاصوات .(محمد رياض و آخرون ،2017،ص 500)

وأضافت(Grandin,2000) أن الخوف من الصوت الذي يزعج الاذن غالبا ما يتسبب في سلوكيات سيئة ونوبات غضب لدى الأطفال التوحديين.

❖ **ضعف الحساسية :**

تعني أن القناة ليست مفتوحة بما فيه الكفاية، نتيجة لعدم تقديم المعلومات الكافية، يصبح هناك حرمان وقد نشعر أن الأطفال لا يسمعون ولا يرون العالم من حولهم ولا حتى اجسادهم.(هيام فوزي،2018، ص40)

لدى الأطفال البالغين المصابين باضطراب طيف التوحد ضعف الحساسية فقد لا يلاحظون أن شخصا ما يناديهم بل قد لا يشعرون بالطعام على وجوههم أو قد لا يدركون موقع أطرافهم في الفراغ ولكنهم قد يستجيبون فقط عندما يكون المثير الحسي بشكل مبالغ فيه للغاية .(الين وآخرون ،2017،ص 36) و بعض من التوحديين لديهم إحساس بسيط الى معدوم باللمس او الألم.(محمد رياض و آخرون ،2017،ص 500) و الجدير بالذكر أن الاطفال التوحديين قد يكون لديهم فرط في الاستجابة في جهاز حسي معين بينما يكون لديهم ضعف في الاستجابة في جهاز حسي أخر .(إلين و آخرون ،2017،ص 69)

علاج الاضطرابات الحسية :

-بالنسبة للتوحديين ذوي الحساسية السمعية المفرطة فمن الأفضل أن تقلل من حدوث المثيرات أو المنبهات الصوتية المرتفعة والمفاجئة وإذا كان سيحدث صوتاً عالياً يمكنك أن تنبه الطفل إلي حدوثه ومن الممكن أن تُحدث له صوتاً خفيفاً يحل محل الصوت العالي .

-أما الأفراد ذوي الحساسية السمعية المنخفضة فيمكن إشغالهم بمشاهدة مناظر وسماع أصوات وبذلك لا تجعلهم يحاولون سماع صوت واحد فقط ومن الممكن أن توجه انتباههم إلي الأشخاص أو الأشياء التي تصدر هذا الصوت ولا تجعلهم يوجهوا انتباههم فقط لتلك الأصوات وإنما إلي الناس والأجسام التي تصدر تلك الأصوات .

- أما بالنسبة لذوي الحساسية البصرية المفرطة يكون من المجدي عدم تعريضهم للأضواء البراقة المبهرة أو الأشياء ذات الألوان الفسفورية أو تحاول تحويل انتباههم عن رؤية تلك الأضواء أو الألوان بأن تعطيه أشياءً تدور أو تضع علي أعينهم نظارات شمسية.

وبالنسبة لذوي الحساسية البصرية الضعيفة فيكون الأمر عكس ذلك فيجب جعل الأضواء أكثر بريقاً أو تجعلهم يستخدمون عدسات مكبرة أو أن تعلمهم أن يحاولوا اكتشاف الشيء بأيديهم بدلاً من وضعه علي العين مباشرة.

-وفي حالة الأشخاص ذوي الحساسية اللمسية المفرطة فيجب عدم تعريضهم للملامس الخشنة وبدلاً من ذلك يتم إعطائهم أشياء ناعمة الملمس ولا يجب إلباسهم ملابس ضيقة .

- وفي حالة الأشخاص ذوي الحساسية اللمسية الضعيفة فيكون العكس تماماً فيمكن تعريضهم للأشياء والملامس الخشنة واللعب العنيف معهم وتعريفهم دائماً للضغط الجسدي فتمبل جراند التي اخترعت آلة للضغط تقول " بعد استخدامي للآلة تعلمت أن ألمس القط بشكل أكثر لطافة بحيث قرر البقاء معي بعد أن كان يهرب مني وتعبن عليَّ أن أكون مرتاحة قبل أن أوفر الراحة للقط وقد أعطتني الآلة هذه الراحة وكان للآلة تأثير مهدئ علي الجهاز العصبي لديَّ وكذلك علي السلوك المفرط في رد الفعل".

– أما ذوي الحساسية الشمية المفرطة فيحتاجون عدم تعرضهم للروائح النفاذة كالعطور والصابون أو معجون الأسنان وإذا كانوا في غرف مغلقة فيجب فتح نوافذ الغرفة له لتجديد الهواء الجديد المنعش أو تقوم بإخراجه من الغرفة .

والأشخاص ذوي الحساسية الشمية الضعيفة يحتاجون إلي روائح نفاذة وشديدة وقوية حتي يشعروا بحاسة الشم لديهم ومن الأفضل أيضاً إن أنت جعلتهم ينشغلوا بحاسة أخري غير الشم كأن تجعلهم ينظرون لشيء أو يستمعون لموسيقي أو أي أصوات أخري أثناء تناولهم أو تعرضهم للأشياء ذات الروائح الضعيفة بالنسبة لهم. – والأشخاص ذوي الحساسية التذوقية المفرطة يجب عليك تغيير ما قد يؤذي أفواههم ويعطيهم شعوراً غير سار .(عبد الحليم،2005، ص20)

❖ **عدم ثبات الإدراك :**

قد يجد التوحديين أنفسهم في دوامة من الأحاسيس و لذلك فهم لا يتحملون هذه الإثارة في بعض الاحيان و لا يشعرون بها تماما في أحيان اخرى (Black Man,2001) و يعتبر هذا التأرجح في حجم الإدراك شائعا في التوحد و عدم الثبات لا يساعد في إدراك المعلومات ،عندما تتغير الإثارة و بذلك يتغير تفسير ما يجري ، من يوم ليوم أو ساعة لساعة أو حتى دقيقة لدقيقة(Mckean,1999) و لا يساعد على تعلم المفاتيح الاجتماعية والانفعالية من الناس .

و يجلب عدم الثبات و الاختلاف الحسي الإدراكي و غيره كما تذكر (Howthorn,2002) عبئا حسيا في أوضاع قد لا تزعج الناس الآخرين ، ويعتبر الضعف تجاه العبء المعلوماتي أحد الخصائص المميزة للتوحديين و الذي لا يتم ملاحظته من قبل شركائهم في التواصل من غير التوحديين و إذا ما استمرو في معالجة جميع المعلومات القادمة على الرغم من عدم قدرتهم على المجاراة ، يزداد العبء مما يجلب في النهاية القلق و الإحباط و الارتباك والإجهاد و الذي يقود بدوره الى سلوكيات متحدية.(محمد صالح ،و فؤاد، ص 109)

❖ **إغلاق الجهاز الحسي :**

قد ينسجم بعض التوحديين في أنواع معينة من سلوكيات البحث الحسي محاولة منهم لحجب المثيرات الحسية الغير مريحة على سبيل المثال بعض الأطفال يصدون كمية مفرطة من الضجيج من خلال التمتمة أو الزنين لحجب أصوات مزعجة أو غير متوقعة بالنسبة اليهم وتصف بلاكمان(Black Man,1999) الاستراتيجيات التالية التي وضعتها لإدارة الأصوات المزعجة "لذلك اعتمدت على انشطة مثل التأرجح والزنين والركض في دوائر الأمر الذي ساعدني في الدفاع ضد التعرض المتواصل لصوت البيئة المحيطة بي(إلين وآخرون، 2017، ص39)

فالعبء الحسي قد ينجم عنه إغلاقا للجهاز الحسي و ذلك عندما يعجز الإنسان على التكيف مع المعلومات الحسية ،فقد يقوم بإغلاق بعض أو حتى جميع القنوات الحسية ، و يشير العديد من التوحديين الشك بأنهم مصابين بالصمم ، بسبب عدم استجابتهم لأية أصوات حتى لو كانت عالية جدا و مع ذلك غالبا ما يكون سمعهم حاد جدا ولكنهم يتعلمون إلغاؤه عندما يعانون من زيادة العبئ و من عدم القدرة على التعامل مع المعلومات القادمة .

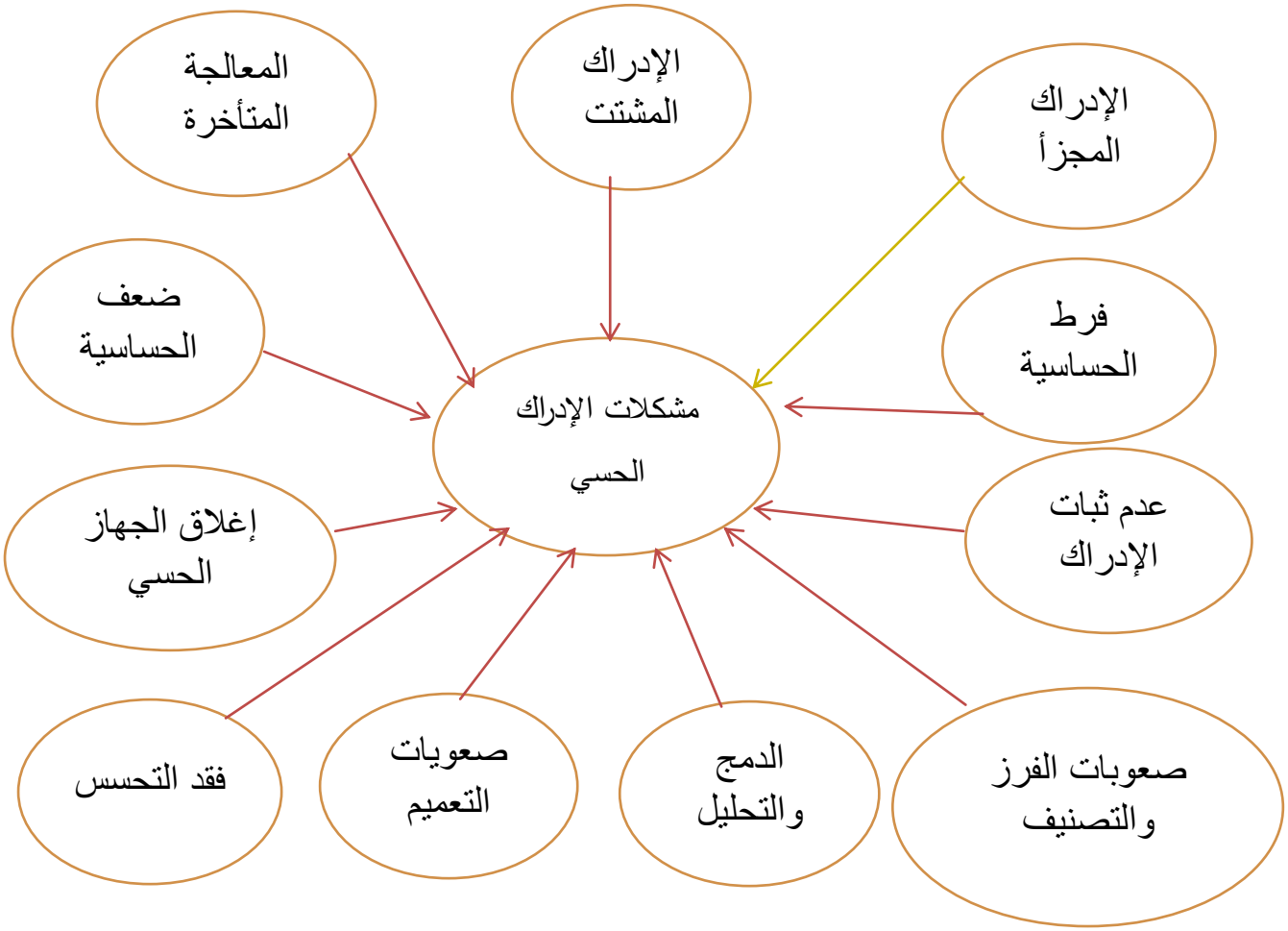
و عند القيام بإلغاء القنوات المؤلمة ، قد ينشغلون بسلوكيات نمطية أو يشتت انتباههم بشكل متعمد من خلال قنوات اخرى مثل البدا بملامسة الأشياء بإبطال سمعهم أو بصرهم أو الانسحاب بشكل كلي و اذا ما تمت هذه الاستراتيجية في وقت مبكر من حياتهم فإنه يكونوا غير راغبين في اعادة فتح القنوات مرة أخرى خوفا من المثيرات التي لم يتم تصنيفها أو تعديلها بعد و يقود هذا الى حرمان حسي مفروض ذاتيا يقود بدوره إذا لم تتم معالجته الى إعاقة تطورية لا يمكن ان تتراجع .(محمد صالح ،و فؤاد عيد،2010 ، ص 111)

تعقيب :

عدم القدرة على التعامل مع المدخلات الحسية والكم الهائل من المثيرات والمعلومات قد يؤدي بالطفل التوحدي الى اغلاق الجهاز الحسي و هذا بدوره يؤدي الى السلوكيات النمطية و يبدو الطفل و كأنه أصم أو أعمى.

ويمكن تلخيص أبرز مشكلات الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي في الشكل التالي:

الشكل رقم(03) مشكلات الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي



9-الأعرض المرتبطة بقصور الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي:

لدى الطفل التوحدي أعراض مرتبطة بقصور الإدراك الحسي جمعتها الطالبة فيما يلي:

*الميل الى الاستجابة لبعض المثيرات بشكل غير طبيعي فيبدو الفرد و كأنه مصاب بالصمم.

*عدم التقدير للمخاطر التي يمكن أن يتعرض لها عند الاقتراب من أماكن الأدخنة الكثيفة أو الحرائق أو السقوط على الأرض ا, المسك بالأسطح الساخنة جدا أو الباردة جداً

*الاستجابة لبعض الاصوات الخافتة جدا مثل صوت كيس الشيبس مثلا أو أصوات الموسيقى المحببة.(القمش ،2011، ص 54)

*مفرط الحساسية للألم أو يكون لديه قصور في ذلك .

*ردود فعله للمثيرات يكون أقل او أكثر من غيره .(إفراط، قصور)

*ينجذب الى الموسيقى خاصة الخفيفة منها .

*يحدث الضوضاء الشديدة عندما يضايقه أحد.

*لا يحب في الغالب ان يلمسه أحد .(عادل عبد الله ،2011، ص 84).

*وضع اليدين على الأذنين .

*تجنب النظر في عيون الآخرين.

*الانتقائية الزائدة لبعض أنواع الاطعمة .

*رفض ارتداء ملابس معينة .(عدنان ،2014،ص 111).

*النفور من بعض الروائح والأطعمة.

*عدم الراحة من بعض الملامس.

*عدم الانتباه للأصوات المفاجئة او المرتفعة .

*عدم الشعور بالدوار عندما يدور بشكل مفرط .

*تأخر في الاستجابات أو رد الفعل .(الين و آخرون 2017،ص 36).

*قضاء أوقات طويلة في التحديق بالأنوار الساطعة.

*اغلاق الطفل لعينيه.

*تغميض العينين نصف إغماضه عند التحديق.(وفاء الشامي ،2004، ص 307)

*المشي على رؤوس أصابع القدمين.

*تجنب الألعاب التي يحدث فيها لمس كاللعب بالكرة.

*صعوبات اثناء الأكل و حساسية اتجاه أغذية أو أقمشة أو درجات حرارة معينة.(وفاء الشامي ،2004، ص 310).

-خلاصة الفصل:

رأينا في هذا الفصل أن الطفل التوحدي يعاني قصور في الإدراك الحسي يؤثر في جوانب مختلفة من جوانب نموه كما يحد من تعلمه ويؤثر في سلوكه وتفاعله مع البيئة وقصور عملية التفاعل الاجتماعي لديه كما أن حواسه عاجزة عن تقل أي مثير خارجي إلى جهازه الحسي فيبدوا عليه الصمم والعمى وغيرها من الاستجابات الحسية الشاذة كما يتميز بفرط الحساسية أو ضعف الحساسية والإدراك المجزأ والإدراك المشتت والمعالجة المتأخرة وعدم ثبات الإدراك وإغلاق الجهاز الحسي.

لذلك يؤكد كل من العديد من المختصين على أن التعرف على المشكلات الإدراكية الحسية يعتبر مجالا جديدا لذا ينبغي معرفة وإدراك بعض من هذه المشكلات و كيفية التعرف عليها و الاستراتيجيات التي ينبغي إتباعها و التقنيات التي يوجب استخدامها والمنهجية التي يلزم التخطيط لها و كل ما يتوجب عليهم القيام به حيالها .

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

الإجراءات الميدانية للدراسة

تمهيد:

تعتبر الاجراءات المنهجية المستخدمة في الدراسة محورا أساسيا للوصول إلى النتائج النهائية، فصحة نتائج أي دراسة أو خطئها يرجع في الأساس إلى الخطوات المنهجية المتبعة في ذلك، فوضوح المنهج وتجانس العينة وسلامة طرق تحديدها وحصرها وكيفية بناء أدوات الدراسة وتقنينها والتحقق من صدقها وثباتها وتحديد أساليب المعالجة الإحصائية كلها إجراءات تساعد على الوصول إلى نتائج ذات قيمة علمية، وهو ما سوف نعرضه في هذا الفصل.

1) الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر أول خطوة في سلسلة البحث، ويتوقف العمل في مراحل البحث الأخرى التي تلي الدراسة الاستطلاعية على البداية الصحيحة و الملائمة التي تخطوها هذه الدراسة، فهي مرحلة مهمة من مراحل البحث العلمي نظرا لارتباطها بميدان الدراسة ومن خلالها يتمكن الباحث من الملاحظة المباشرة لعينة الدراسة، ويتأكد من مدى صحة اختيار المنهجية المتبعة وتطبيق المقاييس والأدوات وخطوات البحث.

أ-مراحل الدراسة الاستطلاعية:

المرحلة الأولى:(مرحلة استطلاع الميدان)

وكانت من أجل تحقيق الأهداف التالية:

-التعرف على ميدان الدراسة واستطلاع معالمه والظروف الخاصة بالموضوع المراد دراسته.

-مقابلة المسؤولين من أجل عقد لقاء مع مربي وأولياء أطفال التوحد.

-تحققت أهداف هذه المرحلة حيث تمت مقابلة نائب مدير المركز النفسي التربوي بولاية الجلفة وبعد أن وضحنا له الهدف من الدراسة وطبيعتها وأهميتها وما نحتاجه من مساعدات.

تم الحصول على ما يلي:

-الموافقة على إجراء الدراسة

-الحصول على المعلومات المتعلقة بالأطفال ذوي اضطراب التوحد المسجلين بالمركز والتي من شأنها أن تساعدنا في اختيار العينة.

-تم الاتفاق على الاتصال بأولياء الأطفال والمربين لعقد لقاء معهم.

المرحلة الثانية:(مرحلة مقابلة الأولياء والمربين)

كانت من أجل تحقيق الأهداف التالية:

-توضيح أهداف البحث وطبيعته وأهميته للأولياء و المربين وحاجة الباحثة إلى مساعدتهم في الاجابة على بنود مقياس الادراك الحسي وفي تطبيق البرنامج التدريبي.

-عرض المقياس والبرنامج التدريبي على الأولياء والمربين للاطلاع عليهما.

-جمع المعلومات التي لها علاقة بالموضوع (مشاكل الطفل التوحدي ، صعوبة التعامل معه، صعوبات تطبيق البرنامج..)

-التأكد من وجود مكان مناسب لتطبيق البرنامج.

-الاتفاق على الفترة الزمنية التي يتم فيها تطبيق البرنامج.

تحققت أهداف هذه المرحلة ويمكن تلخيص ذلك في النقاط التالية:

-وافق الأولياء والمربون على مساعدتنا وأبدو رغبة في ذلك.

-تم اطلاعهم على المقياس والبرنامج.

-تم توضيح طبيعة وأهداف وأهمية الأداتين للأولياء والمربين.

-تم الحصول على بعض المعلومات التي لها علاقة بالموضوع حيث أن بعض الأطفال لديهم مشكلات سلوكية ويصعب التعامل معهم أحيانا ويمكن للمربيات التعامل مع الموقف وايقاف هذه السلوكيات بحكم تجربتهم مع الأطفال وصعوبات تتعلق بتطبيق البرنامج التدريبي.

-الاتفاق على تطبيق البرنامج في غرفة خالية من المشتتات بعيدة عن الضوضاء.

-الاتفاق على تطبيق أنشطة البرنامج في الفترة الصباحية حيث يكون الطفل قادر على الاستيعاب والفهم أكثر.

-الاتفاق على موعدين، الموعد الأول خاص بتطبيق مقياس الادراك الحسي والموعد الثاني الخاص بالبدء في تطبيق البرنامج.

المرحلة الثالثة :(التطبيق الاستطلاعي لمقياس الادراك الحسي للطفل التوحدي)

الهدف من هذه المرحلة حساب صدق وثبات المقياس حيث تم توزيع المقياس على الأولياء والمربين في مكان مناسب ومريح.

-تمت الاجابة على استفساراتهم المختلفة بالنسبة لبعض البنود حيث دعمتها الباحثة بأمثلة يسهل فهمها مثل يميز بين أصوات الكلمات المتشابهة مثل (قطة، بطة- سيارة، طيارة) والبند يصنف الأشياء الى مجموعات ضمنية(خضر وفواكه، ملابس، أدوات مدرسية) بعض الأمهات لم يفهمن عبارة مجموعات ضمنية فتم توضيحها ،فكان أن أعطت الباحثة لمعظم البنود أمثلة توضيحية.

-تحققت أهداف هذه المرحلة حيث تم التطبيق في ظروف حسنة وتم توضيح ما صعب على الأولياء فهمه.

المرحلة الرابعة: (مرحلة التطبيق الاستطلاعي للبرنامج التدريبي)

وتعتبر أخر مرحلة من مراحل الدراسة الاستطلاعية وكانت من أجل تحقيق الأهداف التالية:

-التأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق مع هذه الفئة والوقوف على نقاط الضعف فيه ونقاط القوة.

-الوقوف على الصعوبات التي تواجهنا في التطبيق.

تحققت أهداف هذه المرحلة حيث تم تطبيق لبعض أنشطة البرنامج على طفلين (1ذكر و1انثى) تنطبق عليهم شروط العينة الأساسية وذلك من طرف الباحثة بمساعدة مربية واثنين من الأمهات وتفاصيل ذلك موجودة في عنصر لاحق بالبرنامج التدريبي.

ب-عينة الدراسة الاستطلاعية:

بلغ عدد العينة(37مفردة)(26ذكر،11أنثى) تراوحت أعمارهم ما بين(5إل9سنوات) وتراوحت درجة التوحد من بسيط إلى متوسط، المرتادين عيادة الشفاء المتخصصة في الطب النفسي والعصبي للأطفال والمسجلين والمرتادين المركز النفسي التربوي بولاية الجلفة تم تطبيق مقياس الادراك الحسي على 37 مفردة وتم اختيار طفلان (1ذكر و1انثى) تنطبق عليهم شروط العينة الأساسية طبقت عليهم بعض أنشطة البرنامج التدريبي قبل التطبيق على العينة الأساسية.

2-منهج الدراسة:

نتيجة لطبيعة الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهجين المنهج الوصفي والشبه التجريبي ،الأول الهدف منه معرفة مستوى الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي والثاني هو معرفة فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الادراك الحسي وذلك

بالاعتماد على تصميم المجموعة الواحدة تعتمد على التصميم بقياس قبلي وبعدى , وفى هذا التصميم يتم إجراء القياس لجميع الأفراد (عينة الدراسة) ثم يتم إدخال المتغير المستقل (برنامج الدراسة) ثم القياس البعدي لنفس الأفراد، ويتم حساب درجات القياسين القبلي والبعدي ويكون أي تغير في درجات القياس البعدي سببه هو المتغير المستقل (البرنامج المقترح) ويعد التصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة من اكثر التصميمات المناسبة لطبيعة الدراسة الحالية وعينتها .

"أهم مزايا هذا التصميم أن المجموعة التجريبية هي نفسها المجموعة الضابطة مما يؤدي إلى تكافؤها فالفرد في المجموعة يناظر نفسه قبل إدخال العامل التجريبي وبعده، مما يجعل هذا التصميم يمتاز بتوفير الوقت والجهد والتكافؤ شبه الكامل بين الأفراد قبل وبعد التجربة"(إيناس عبد المطلب،2017،ص91)

3-مجتمع وعينة الدراسة الاساسية:

أ) مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة الحالية من الأطفال من ذوي اضطراب التوحد الذين تم احصائهم بمؤسسة المركز النفسي التربوي لولاية الجلفة والبالغ عددهم حسب إحصائيات المركز 140طفل .

ب)عينة الدراسة الاساسية:

تم اختيار عينة الدراسة الأساسية بطريقة قصدية حيث تمت مراعاة العديد من الشروط بلغ عدد أفراد العينة (10) أطفال (7ذكور و3إناث) من ذوي اضطراب التوحد والمسجلين بالمركز النفسي التربوي بولاية الجلفة وتراوحت أعمارهم ما بين (5-9سنوات)

ج) خطوات اختيار عينة الدراسة الأساسية

بما أن عينة الدراسة عينة قصدية فقد تمت مراعاة العديد من الشروط واتبعت الخطوات التالية في اختيارها:

-بعد الحصول على موافقة المسؤولين وأولياء الأمور وبعد حساب الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة تم اختيار الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (5إلى 9سنوات)

-تم تطبيق مقياس تقدير التوحد الطفولي-الاصدار الثاني-المقنن على البيئة العربية على الأطفال وتم اختيار هذا المقياس من طرف الباحثة لأنه ليس للتشخيص فقط بل يحدد مستوى التوحد أيضا.

-تم تطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لRaven (تعديل وتقنين عماد أحمد حسن،2016) وتم اختيار هذا المقياس لعدة اعتبارات كونه متوفر وسهل التطبيق ولا يأخذ الكثير من الوقت بالإضافة إلى أنه أستخدم في العديد من الدراسات والأبحاث في البيئة العربية، ويعد هذا الاختبار من الاختبارات غير اللفظية المتحررة من قيود (أثر) الثقافة لقياس الذكاء فهو مجرد مجموعة من الرسوم الزخرفية (التصميمات)

-تم تطبيق مقياس الادراك الحسي (إعداد الباحثة)

-تم استبعاد الأطفال الذين لا تتوفر فيهم شروط اختيار العينة لتكون العينة النهائية للراسة (10) أطفال.

- شروط اختيار العينة:

تمت مراعاة العديد من الشروط عند اختيار العينة وذلك من أجل ضبط متغيرات الدراسة ومناسبة البرنامج التدريبي وهي كالتالي:

- نسبة التوحد من بسيط إلى متوسط (الدرجة من30إلى36) على مقياس تقدير التوحد الطفولي-الاصدار الثاني-المقنن على البيئة العربية (نبيل السيد ووليد محمد،2014)

-لا يخضع أفراد العينة لأي برنامج أو علاج معين وقت تطبيق البرنامج.

-لا يعانون من أية إعاقات أخرى.

-أن تتراوح أعمارهم ما بين(5-9سنوات)

-نسبة الذكاء تتراوح ما بين (55-69) على اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل تعديل وتقنين عماد أحمد حسن،2016)Raven(

-والذين كان مستواهم ضعيف على مقياس الادراك الحسي المستخدم في الدراسة حيث حصلوا على درجة(87) فأقل.

د) تكافؤ عينة الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بحساب التكافؤ بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة الدراسة من حيث(درجة الذكاء- العمر الزمني-درجة التوحد-الدرجة على مقياس الادراك الحسي)

- **من حيث درجة الذكاء:** تم حساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من حيث الذكاء والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم(05) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من حيث درجة الذكاء

المتغير	كا مربع	Sig
درجة الذكاء	**6.00**	**0.19**

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (05) إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة الدراسة من حيث درجة الذكاء حيث أن قيمة كا مربع 6 هي قيمة غير دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.19 الذي هو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وهذا يشير إلى تكافؤ العينة .

- **من حيث العمر الزمني:** تم حساب دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من حيث العمر الزمني والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم(06) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من حيث العمر الزمني

المتغير	كا مربع	Sig
العمر الزمني	**4.00**	**0.40**

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (06) إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة الدراسة من حيث العمر الزمني حيث أن قيمة كا مربع 4 هي قيمة غير دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.40 الذي هو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وهذا يشير إلى تكافؤ العينة .

- **من حيث درجة التوحد:** كما قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين متوسطات رتب درجات الأطفال من حيث درجة التوحد كما يتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(07) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من حيث درجة التوحد

المتغير	كا مربع	Sig
درجة التوحد	3.00	**0**.55

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (07) إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة الدراسة من حيث درجة التوحد حيث أن قيمة كا مربع 3 هي قيمة غير دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.55 الذي هو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وهذا يشير إلى تكافؤ العينة .

❖ **من حيث مستوى الادراك الحسي:** تم ايجاد التكافؤ بين متوسطات رتب درجات الأطفال من حيث مستوى الادراك الحسي كما يتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(08) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال التوحديين من حيث مستوى الادراك الحسي

المتغير	كا مربع	Sig
الادراك الحسي	2.8	**0.90**

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (08) إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة الدراسة من حيث مستوى الادراك الحسي حيث أن قيمة كا مربع 2.8 هي قيمة غير دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.90 الذي هو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وهذا يشير إلى تكافؤ العينة .

4- أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة الأدوات التالية:

-اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة(تعديل وتقنين عماد أحمد حسن،2016)

-مقياس تقدير التوحد الطفولي -الاصدار الثاني- CARS2-ST المقنن على البيئة العربية(نبيل السيد ووليد محمد،2014)

-مقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي(إعداد الباحثة)

-برنامج تدريبي لتنمية الادراك الحسي للطفل التوحدي (إعداد الباحثة)

-أولا: اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة(تعديل وتقنين عماد أحمد حسن،2016):

أعد الاختبار Raven وقد أعاد تعديله وتقنينه (عماد أحمد حسن ،2016) بالإضافة إلى أنه أستخدم في العديد من الدراسات والأبحاث في البيئة العربية، ويعد هذا الاختبار من الاختبارات غير اللفظية المتحررة من قيود (أثر) الثقافة لقياس الذكاء فهو مجرد مجموعة من الرسوم الزخرفية (التصميمات) ويتكون من ثلاثة أقسام متدرجة الصعوبة هي(أ، أب، ب) ويشمل كل قسم (12) بند ، ويشمل الاختبار (36) مصفوفة أو تصميم ، أحد أجزائه ناقصا، وعلى الفرد أن يختار الجزء الناقص من بين (6) بدائل معطاة ، وقد استخدمت الألوان لكي تجعل الاختبار أكثر تشويقا ووضوحا واثارة لانتباه الأطفال.

-أوجه استخدام الاختبار: أعدت المصفوفات المتتابعة أساسا للاستخدام مع الأطفال، كما تصلح للاستخدام مع كبار السن في مرحلة الشيخوخة والمتخلفين عقليا.

ونظرا لأن المصفوفات تعد اختبارا غير لغويا فهي تفيد في الاستخدام مع الأشخاص الذين لا يعرفون اللغة ومع الأشخاص الذين لديهم إصابة في الدماغ ومع الصم والبكم، وقد أعدت نسخة من المصفوفات تعتمد على اللمس لكي تستخدم مع الأطفال فاقدي البصر.(عماد أحمد،2016، ص 12)

-صدق الاختبار:

استخدم في حساب صدق الاختبار في صورته الأصلية عدة أساليب منها: الصدق العاملي ، الصدق التنبؤي، والصدق التلازمي، وذلك بحساب معامل الارتباط مع كل من مقياس ستانفورد بينيه ومقياس وكسلر واختبار رسم الرجل، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين(0.32-0.86) وجميعها دالة عند مستوى الدلالة0.01، بينما (قام عبد الفتاح القرشي ،1987) بتقنين الاختبار على عينة من الكويتيين ،وقد تروحت معاملات الارتباط بين الاختبار وبعض المقاييس الفرعية لاختبار وكسلر ومتاهات بورتيوس ولوحة سيجان ما بين

(0.42–0.65) وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى0.01، وقام (عماد أحمد حسن،2016) بتقنين الاختبار على عينة من الأفراد المصريين في الفئات العمرية المختلفة (5.5–68.4) وقد تراوحت معاملات الارتباط بين الاختبار وبعض المقاييس الفرعية لاختبار وكسلر ومتاهات بورتيوس ولوجة سيغان ما بين(0.38–0.52)

كما تم حساب معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية للمقياس وتراوحت ما بين (0.45–0.73) وحساب معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية للمقياس والدرجة الكلية وتراوحت ما بين (0.87–0.93) وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة0.01.

ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون، وقد بلغت قيمتها(0.85) وهي قيم مقبولة للثبات.(عماد أحمد،2016، ص31،32)

–كما يلاحظ أن الأطفال الذين لديهم تخلف عقلي بسيط قد يتمكنون من حل مشكلات كثيرة في القسم(أ) والقسم(أب)، ولكنهم قد يظلون طوال حياتهم غير قادرين على حل المشكلات الصعبة في القسم(ب) ، أما الأطفال الذين لديهم تخلف عقلي شديد فإنهم لا يستطيعون حل المشكلات في القسم(أب) وفي أشد حالات التخلف العقلي يعجز الطفل على إكمال الأنماط المستمرة في القسم(أ) (عماد أحمد،2016،ص25)

تصحيح الاختبار:

على الفرد أن يختار الجزء الناقص من التصميم من بين (6) بدائل معطاة، لا يوجد سوى بديل واحد صحيح ويعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة، و(0) للإجابة الخاطئة ، تجمع الاجابات الصحيحة في كل مجموعة وتوضع أسفل المجموعة في ورقة الاجابة والحد الأقصى لدرجة كل مجموعة يساوي (12) ثم تجمع درجات المجموعات الثلاثة ليكون الحد الأقصى للدرجة الكلية يساوي (36) درجة.

ويرجع إلى الجدول الخاص بالمعايير لاستخراج الترتيب الميئني ويوضع في مكانه .

الجدول رقم(09) المعايير الميئية لاختبار المصفوفات المتتابعة الملونة

التطبيق الفردي

العمر الزمني بالسنوات		الميئيات						
		5	10	25	50	75	90	95
6		12	13	16	21	25	31	32
7	الدرجات	12	15	17	21	25	31	32
8	الخام	13	15	18	22	28	31	32
9		14	16	19	25	31	32	33
10		14	16	19	26	31	33	33
11		16	18	20	27	32	34	35
11.6		16	18	23	29	32	35	35

المصدر:(عماد أحمد،2016،ص24)

ويمكن معرفة مسميات الذكاء والدرجات المقابلة لهذه المعايير من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (10) مسميات الذكاء والدرجات المقابلة للمعايير الميئية للمصفوفات المتتابعة الملونة على الفئات العمرية المختلفة

الترتيب الميئي	فئة الذكاء المقابلة للميئي	المسمى
95 فأكثر	144-130	موهوب
90إلى 94	129-120	متفوق
75 إلى89	119-110	متوسط مرتفع
50إلى 74	109-90	متوسط
25 إلى 49	89-80	أقل من المتوسط
10 إلى24	79-70	على حدود التخلف
5 إلى 9	69-55	تخلف بسيط
أقل من 5	54-40	تخلف شديد

المصدر: (عماد أحمد،2016، ص30)

-تم تطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لRaven (تعديل وتقنين عماد أحمد حسن،2016) لاختيار أفراد العينة ممن نسبة ذكاءهم تتراوح ما بين(55-69)

-ثانيا: مقياس تقدير التوحد الطفولي CARS المقنن على البيئة العربية (نبيل السيد ووليد محمد،2014)

هذا المقياس قد صمم للتعرف على ما إذا كان الطفل مصاب بالتوحد أم لا وأيضا شدة الاصابة بالتوحد لدى الطفل، وهذا المقياس معروف في جامعة نورث كارولينا وقام بإعداده البروفيسور/ايريك شوبلرعام1988،وهو ايضا مكتشف برنامج تيتش، وقد تم تطويره عام2011 بواسطة كل من" ايريك شوبلر وروبرت ريتشلر وباربرا راينر" وهو مكون من خمسة عشر بندا من الممكن تطبيقها من خلال توجيه الأسئلة إلى الوالدين أو أثناء المراقبة الإكلينيكية للطفل من خلال المعلمة.

وتتضمن الاستمارة خمسة عشر بندا للتقييم هي كالاتي:

العلاقة مع الأخرين ، التقليد ، الاستجابة الانفعالية. ، استخدام الجسم، استخدام المجسم، التكيف مع التغيير، الاستجابة البصرية، الاستجابة السمعية، الاستخدام والاستجابة للتذوق والشم واللمس، الخوف و العصبية، التواصل اللفظي، التواصل غير اللفظي، مستوى النشاط، مستوى وتناغم الاستجابة العقلية، انطباعات عامة.

ويتم تصحيحه وفقا للآتي: بعد الانتهاء من وضع الدرجات الخاصة ببنود الاستمارة الخمسة عشر، يقوم الفاحص بتجميع درجات بنود الاستمارة للحصول على الدرجة الاجمالية للمفحوص في بنود الاستمارة الخاصة بالمقياس.

في كل بند من بنود الاستمارة هناك جزء خاص بالملاحظات أسفل كل بند يمكن كتابة ملاحظات الفاحص على سلوكيات الطفل المرتبطة بالبند.

بعد الانتهاء من ملاحظة الطفل توضع الدرجة المناسبة لسلوك الطفل في البند من خلال وضع دائرة الدرجة التي تقابل وصف سلوك الطفل في هذا البند.

وقد يجد الفاحص أن سلوك الطفل يقع بين عبارتين من البند وفي هذه الحالة يقوم الفاحص بوضع دائرة حول الدرجة(1.5-2.5-3.5)

وتكون درجات شدة التوحد:

1-على الأقل لا توجد أعراض لاضطراب طيف التوحد:الدرجة من(15-29.5/للسن من2:12عام)،الدرجة من(15- 27.5للسن13فأكبر)

2-أعراض من بسيطة إلى متوسطة لاضطراب طيف التوحد(الدرجة من30-36/السن من2:12عام، 28-34.5 للسن13فأكبر)

3-أعراض شديدة لاضطراب طيف التوحد(الدرجة أعلى من37للسن 2:12، الدرجة 35للسن13فاكبر)

-المعاملات العلمية للمقياس:

تقنين المقياس على البيئة العربية:

قام الباحثان بترجمة المقياس وإعداده في صورته العربية، ثم قام بعرضه على مجموعة من الخبراء في مجال تربية الطفل والعلوم النفسية قوامها(10) خبراء وذلك في لإبداء الرأي في ملاءمة المقياس فيما وضع من أجله من حيث مناسبة وصياغة العبارات وبناء عليه لم يتم حذف أي عبارة وتم تعديل في صياغة بعض العبارات.

المعاملات العلمية للمقياس:

قام الباحثان بحساب المعاملات العلمية للمقياس على النحو التالي:

-الصدق:

***صدق المحكمين:**

لحساب صدق المقياس قام الباحثان بعرضه على مجموعة من الخبراء في مجال تربية الطفل والعلوم النفسية قوامها(10) عشرة خبراء وذلك لإبداء الراي في ملاءمة المقياس فيما

وضع لأجله من حيث العبارات والجدول التالي يوضح النسبة المئوية لآراء الخبراء على عبارات المقياس.

الجدول رقم(11) يوضح النسب المئوية لآراء الخبراء على عبارات مقياس تقدير التوحد الطفولي–المقنن على البيئة العربية

م	التكرار	النسبة المئوية	م	التكرار	النسبة المئوية
01	10	%100	09	10	%100
02	10	%100	10	09	%90
03	10	%100	11	10	%100
04	10	%100	12	10	%100
05	10	%100	13	10	%100
06	10	%100	14	10	%100
07	10	%100	15	09	%90
08	10	%100			

يتضح من خلال الجدول رقم (11) أن النسب المئوية لآراء الخبراء حول عبارات المقياس ما بين(90%–100%) وبذلك تم الموافقة على جميع عبارات المقياس لحصولها على نسبة أكثر من80% من اتفاق الخبراء لتصبح الصورة النهائية مكونة من(15)خمسة عشر عبارة.

–صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس قام الباحثان بتطبيقه على عينة قوامها(20)عشرون طفل من مجتمع البحث، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس والجدول(12) يوضح النتيجة.

جدول رقم(12) يبين معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية لمقياس تقدير التوحد الطفولي CARS المقنن على البيئة العربية (ن=20)

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
01	0.83	09	0.82
02	0.72	10	0.85
03	0.81	11	0.77
04	0.76	12	0.72
05	0.69	13	0.76
06	0.79	14	0.87
07	0.72	15	0.83
08	0.72		

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية(18) ومستوى دلالة

(0.05)=0.444(0.01)=0.561

يتضح من الجدول رقم(12)ما يلي:

-تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس ما بين(0.69-0.87) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير على الاتساق الداخلي للمقياس.

-صدق المقارنة الطرفية:

لحساب صدق المقياس استخدم الباحثان صدق المقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى، وذلك عن طريق تطبيق المقياس على عينة قوامها(20)عشرون طفل من مجتمع البحث والجدول(13) يوضح النتيجة

جدول رقم (13) يبين دلالة الفروق بين الربيع الاعلى والربيع الأدنى لمقياس تقدير التوحد الطفولي CARS المقنن على البيئة العربية (ن=20)

المقياس	الربيع الاعلى		الربيع الادنى		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
البند (01)	2.60	0.22	1.70	0.27	5.69	0.01
البند (02)	2.60	0.22	1.40	0.22	8.49	0.01
البند (03)	2.60	0.22	1.90	0.22	4.95	0.01
البند (04)	2.80	0.45	1.80	0.27	4.26	0.01
البند (05)	2.60	0.22	1.40	0.22	8.49	0.01
البند (06)	2.40	0.22	1.90	0.22	3.54	0.01
البند (07)	2.60	0.22	1.90	0.22	4.95	0.01
البند (08)	2.60	0.22	1.90	0.22	4.95	0.01
البند (09)	1.60	0.22	1.40	0.22	8.49	0.01
البند (10)	2.80	0.27	1.90	0.22	5.69	0.01
البند (11)	2.80	0.27	1.90	0.22	5.69	0.01
البند(12)	2.80	0.27	1.40	0.22	8.85	0.01
البند(13)	2.60	0.22	1.80	0.45	3.58	0.01
البند(14)	2.60	0.35	1.90	0.22	4.95	0.01
البند(15)	3.00	3.14	1.90	0.22	5.88	0.01
الدرجة الكلية	40.00	3.14	26.10	3.44	6.68	0.01

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة(0.05)=2.10(0.01)=2.88

يتضح من الجدول ما يلي:

توجد فروق ذات دلالة احصائيا بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى للمقياس ولصالح الربيع الأعلى، هذا بعني أن المقياس قادر على التمييز بين المجموعات المختلفة.

ب-الثبات:

-التطبيق وإعادة التطبيق:

لحساب ثبات المقياس استخدم الباحثان طريقة التطبيق وإعادة التطبيق وذلك على عينة قوامها (20) طفل من مجتمع البحث وذلك بفاصل زمني مدته(15) يوم بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم(14):يبين معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمقياس تقدير التوحد الطفولي CARS المقنن على البيئة العربية (ن=20)

المقياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة ر	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
البند(01)	2.10	0.38	2.08	0.37	0.96	0.01
البند(02)	1.95	0.51	1.93	0.54	0.98	0.01
البند(03)	2.28	0.34	2.25	0.38	0.96	0.01
البند(04)	0.15	0.46	2.13	0.48	0.97	0.01
البند(05)	2.00	0.46	1.98	0.44	0.97	0.01
البند(06)	2.08	0.24	2.05	0.22	0.89	0.01
البند(07)	2.30	0.34	2.33	0.34	0.95	0.01
البند(08)	2.30	0.34	2.28	0.34	0.95	0.01
البند(09)	1.98	0.55	2.00	0.56	0.94	0.01
البند(10)	2.33	0.41	2.35	0.40	0.96	0.01
البند(11)	2.35	0.40	2.33	0.41	0.96	0.01
البند(12)	2.05	0.54	2.08	0.54	0.98	0.01
البند(13)	2.25	0.41	2.23	0.41	0.96	0.01
البند(14)	2.15	0.33	2.18	0.34	0.94	0.01
البند(15)	2.45	0.46	2.43	0.44	0.97	0.01
الدرجة الكلية	32.70	4.78	32.58	4.55	0.99	0.01

قيمة(ر)الجدولية عند درجة حرية(18)ومستوى دلالة(0.05)=0.0444(0.01)=0.561

تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لبنود المقياس ما بين(0.89-0.98) كما بلغ معامل الارتباط للدرجة الكلية للمقياس(0.99) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير إلى ثبات المقياس.

-معامل الفا لكرو نباخ:

لحساب ثبات المقياس استخدم الباحثان معامل الارتباط الفا كرو نباخ حيث قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة قوامها(20)عشرون طفل من مجتمع البحث، وقد بلغ معامل الفا للمقياس(0.94)وهو معامل دال إحصائيا مما يشير إلى ثبات المقياس.(وليد محمد،2015،ص49-56)

-تم تطبيق مقياس تقدير التوحد الطفولي CARS2 المقنن على البيئة العربية من طرف الباحثة على الأطفال التوحديين لاختيار أفراد العينة ممن تتراوح درجة التوحد لديهم من بسيط إلى متوسط (30-36)

ثالثا: مقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي(إعداد الباحثة)

خطوات إعداد مقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي:

تم إعداد مقياس الادراك الحسي للطفل التوحدي من طرف الباحثة و باتباع الخطوات التالية:

ا-تحديد الهدف من المقياس وتحديد المستهدفين:

يهدف المقياس إلى معرفة مستوى الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي ويجيب على هذا المقياس أولياء الأمور أو القائمين على رعاية أطفال التوحد في مؤسسات ومراكز ذوي الاحتياجات الخاصة حيث تكون المقياس في صورته النهائية من(52) فقرة ، يطبق على الأطفال من عمر(5 إلى 9سنوات).

وفي هذه الدراسة تم تطبيقه على أفراد عينة الدراسة لمعرفة مستوى الإدراك الحسي لديهم قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ، وذلك لمعرفة مدى تحقق أهداف الدراسة.

ب-مصادر إعداد المقياس:

تم الاطلاع على التراث النظري وبعض الدراسات والبحوث المتاحة ذات الصلة بموضوع الإدراك الحسي لدى الطفل وأيضا الاطلاع على بعض المقاييس المتعلقة بجانب الادراك الحسي لدى أطفال التوحد من بينها:

-مقياس المهارات المعرفية لدى أطفال التوحد(عدنان وليد سكر،2010).

-مقياس تشخيص اضطراب التوحد-الجانب الحسي-إعداد(أحمد شوقي غانم،2013).

-مقياس الإدراك الحسي-سمعي / بصري- للطفل التوحدي(سهير الصباح ومحمد أبو صبحة،2017).

-مقياس المهارات المعرفية للطفل التوحدي(ياسمين فاروق كامل،2013).

-مقياس الإحساس اللمسي للطفل التوحدي (هيام فوزي،2018).

-الدليل التشخيصي الاكلينيكي للتنبؤ بالاوتيزم بعد اضطراب السلوك الحسي(عبد الحميد سليمان ومحمد قاسم عبد الله،2003).

-مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الإدراك البصري(فتحي محمود الزيات،2015).

-قائمة تقييم اعراض اضطراب التوحد-بعد الادراك او الوعي الحسي/المعرفي(Bernard Rimland&Stephen M.Edelson) ترجمة وتعريب (عادل عبد الله،2006)

-مقياس اضطراب المعالجة الحسية(Miller et el ,2007).

ج-تحديد أبعاد المقياس:

بعد الاطلاع على بعض الأطر النظرية والدراسات و المقاييس المتاحة في مجال الادراك الحسي لدى الأطفال، تم تحديد أبعاد مقياس الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي وهي كالتالي:

الادراك السمعي: وتضمن المهارات التالية*

التذكر السمعي–التمييز السمعي–الترابط السمعي–التفسير السمعي للتعليمات–الغلق السمعي.

وشمل هذا البعد العبارات التالية (1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11–12–13–14–15–16–17) بمجموع(17)عبارة.

***الادراك البصري وتضمن المهارات التالية:**

التمييز بين الشكل والخلفية– التمييز البصري–العلاقات البصرية المكانية–الاغلاق البصري–التذكر البصري–التسلسل البصري–التركيز البصري–إدراك الكل من خلال الجزء.

وشمل هذا البعد العبارات التالية:(18–19–20–21–22–23–24–25–26–27–28–29–30–31) بمجموع(14)عبارة.

***الادراك اللمسي وتضمن المهارات التالية:**

التذكر اللمسي–التمييز بين الملامس–التعرف على الملامس المختلفة–التعرف على الاشياء عن طريق اللمس.

وشمل هذا البعد العبارات التالية(32–33–34–35–36–37–38–39–40) بمجموع(09) عبارات.

***الادراك الشمي وتضمن المهارات التالية:**

التعرف على الروائح المختلفة–التمييز بين الروائح المختلفة–تفادي الروائح الكريهة–تصنيف الروائح.

وشمل هذا البعد العبارات التالية (41–42–43–44–45–46) بمجموع (6) عبارات.

***الادراك التذوقي وتضمن المهارات التالية:**

التعرف على المذاقات المختلفة–التمييز بين المذاقات المختلفة–تصنيف المذاقات.

وشمل هذا البعد العبارات التالية(47-48-49-50-51-52) بمجموع (6)عبارات.

د-صياغة عبارات المقياس:

عند صياغة عبارات مقياس الادراك الحسي للطفل التوحدي تم مراعاة ما يلي:

- ❖ أن تكون العبارات واضحة ومحددة.
- ❖ تجنب التكرار أو أن تحمل العبارات أكثر من معنى.
- ❖ صياغة العبارات بلغة سليمة.
- ❖ قابلة للملاحظة والقياس.

هـ-طريقة تطبيق المقياس:

تتم الاجابة على مقياس الادراك الحسي للطفل التوحدي من قبل أولياء الأمور أو القائمين برعاية الأطفال التوحديين داخل المؤسسات ومراكز ذوي الاحتياجات الخاصة ممن لديهم خبرة ودراية بسلوك الطفل.

حيث يتم تحديد العبارة التي تنطبق مع سلوك الطفل بوضع علامة(//) أمام كل عبارة يرى انها تعبر بدقة عن سلوك الطفل وفقا لملاحظاته المستمرة لما يصدر عنه من سلوكيات في الظروف العادية أي في غالبية المواقف وعند مشاركته في الأنشطة اليومية المعتادة يجب عدم ترك أي عبارة دون أن يضع أمامها علامة والمهم أن تعبر الإجابة فعلا بشكل دقيق على سلوك الطفل واستجاباته وذلك عبر الاختيارات التالية (نادرا-أحيانا-غالبا)

و-طريقة تصحيح المقياس:

مقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي مقياس متدرج ثلاثي ، حيث يمنح للمفحوص درجة تتراوح ما بين(1-3)على كل عبارة من عبارات المقياس التي تكونت في شكله النهائي من (52) عبارة.

تعطى الدرجات(1-2-3) وفق مقياس التقدير الثلاثي(نادرا-أحيانا-غالبا) على التوالي وعليه تكون الدرجة الكلية للمقياس(156) عبر (5) أبعاد ، حيث تشير الدرجة المرتفعة

على المقياس ان مستوى الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي مرتفع ،وتشير الدرجة المنخفضة على المقياس أن مستوى الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي منخفض.

يتم حساب الدرجة الكلية عن طريق تجميع درجات المفحوص عبر الأبعاد الخمسة المكونة له.

أعلى درجة يمكن الحصول عليها(156) وأقل درجة(52)

وتقسم درجات المفحوص على المقياس إلى ثلاثة مستويات: عالية، متوسطة، منخفضة وهذا على النحو التالي:

جدول رقم (15): مستويات درجات مقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي

	الفئة(المجال)	**المستوى**
الدرجات	(52-87)	ضعيف
	(88-122)	متوسط
	(123-156)	عالي
عدد البنود	52	

تم تحديد هذه المستويات كما يلي:

نحسب الفرق بين أعلى درجة و أدنى درجة (156-52=104) وبقسمة الناتج على 3 نتحصل على 34.8(3/104=34.88) ، أي بالتقريب 35 وبإضافة 35 إلى أدنى درجة نتحصل على الحد الأعلى لمجال المستوى الضعيف (52+35=87) وبذلك يتحدد المستوى الضعيف في المجال (52- 87)، وبإضافة 35 مرة أخرى إلى 87 نتحصل على الحد الأعلى لمجال المستوى المتوسط (87+35=122) و بذلك يتحدد المستوى المتوسط في المجال (88-122) ثم نضيف 35 إلى 122 (122+35=157) وبما أن الدرجة 156 هي أعلى درجة يمكن أن يتحصل عليها المفحوص فيتحدد مجال المستوى المرتفع وهو(123-156)

جدول رقم (16): مستويات درجات مقياس الإدراك الحسي للطفل التوحدي بالنسبة لكل بعد

البعد	عدد العبارات	أدنى درجة	أعلى درجة	الفئة (المجال)	المستوى
الإدراك السمعي	17	17	51	(17-28) (29-39) (40-51)	ضعيف متوسط عالي
الإدراك السمعي	14	14	42	(14-23) (24-32) (33-42)	ضعيف متوسط عالي
الإدراك اللمسي	09	09	27	(9-15) (16-21) (22-27)	ضعيف متوسط عالي
الإدراك الشمي	06	06	18	(6-10) (11-14) (15-18)	ضعيف متوسط عالي
الإدراك التذوقي	06	06	18	(6-10) (11-14) (15-18)	ضعيف متوسط عالي

الخصائص السيكو مترية لمقياس الادراك الحسي للطفل التوحدي:

صدق المحكمين:

بعد بناء المقياس وتحديد مجلاته التي اشتملت مجتمعة على (52) بند عرض على مجموعة السادة المحكمين قوامها (10) عشرة خبراء لإبداء رأيهم حول مدى انتماء ووضوح الفقرات ومناسبتها لغرض الدراسة و سلامة اللغة، وإضافة أو حذف ما يرونه

مناسبا من الفقرات، وبعد ذلك تم إجراء التعديلات على ضوء اقتراحات وملاحظات المحكمين، حيث تم تعديل بعض الفقرات من القياس والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (17): التعديلات في بنود مقياس الادراك الحسي بعد عرضه على المحكمين

	العبارة	تعديلها
01	يميز بين صوتين متطابقين	يميز بين صوتين متشابهين
02	يميز بين الاتجاهات(تحت /فوق)	يميز مواقع الأشياء (تحت /فوق)
03	يميز بين الاتجاهات(داخل /خارج)	يميز مواقع الأشياء (داخل /خارج)
04	يتعرف على الروائح الفاسدة ويتجنبها	يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة ويتجنبها
05	يفرق بين الأطعمة (ساخنة/باردة)	يفرق بين الأطعمة (ساخنة/باردة)عن طريق التذوق
06	يتذكر الملمس الذي سبق وأن عرض عليه عندما يلمسه مرة أخرى	يتذكر الملمس الذي سبق عرضه عليه
07	يتذكر ترتيب صورة معينة سبق عرضها عليه	يتذكر شيئا سبق عرضه

وقد تراوحت نسبة اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس بين 80% و100% وبالتالي تم الإبقاء على جميع عبارات المقياس.

الصدق :

صدق المقارنة الطرفية(الصدق التمييزي):

يعتمد على مقارنة درجات الثلث الأعلى بدرجات الثلث الأدنى للمقياس، بترتيب الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة تنازليا في توزيع، ثم يسحب 27% من المفحوصين من طرفي التوزيع.

عدد أفراد العينة(37) قتصبح37×0.27= 9.99 بالتقريب 10أفراد.

الجدول رقم(18) دلالة الفروق بين متوسطات العينة العليا و العينة الدنيا على مقياس الادراك الحسي

المتغير	العينة الدنيا		العينة العليا		قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الادراك الحسي	59.10	1.85	89.40	4.22	-20.78	18	0.01

يتبين من الجدول رقم(18) ان قيمة (T-Test) دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة0.01 مما يعني أن المقياس يتوفر على القدرة التمييزية بين العينتين المتطرفتين في الادراك الحسي.

-صدق الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بإيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم(19)الاتساق الداخلي لعبارات مقياس الادراك الحسي

الادراك السمعي		الادراك البصري		الادراك اللمسي		الادراك الشمي		الادراك التذوقي	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.48	18	0.53	32	0.37	41	0.78	47	0.81
2	0.75	19	0.50	33	0.87	42	0.60	48	0.69
3	0.69	20	0.57	34	0.46	43	0.77	49	0.85
4	0.72	21	0.67	35	0.84	44	0.53	50	0.56
5	0.70	22	0.53	36	0.46	45	0.52	51	0.65
6	0.42	23	0.70	37	0.33	46	0.56	52	0.45
7	0.62	24	0.54	38	0.76				
8	0.62	25	0.52	39	0.72				
9	0.41	26	0.63	40	0.69				
10	0.50	27	0.72						

11	0.55	28	0.35						
12	0.51	29	0.60						
13	0.51	30	0.53						
14	0.62	31	0.41						
15	0.36								
16	0.57								
17	0.46								

يتضح من خلال الجدول أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)

-ثم قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم(20) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الادراك الحسي والدرجة الكلية

الأبعاد	معامل الارتباط
السمعي	0.95
البصري	0.86
اللمسي	0.82
الشمي	0.85
التذوقي	0.76

يتضح من خلال الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى الدلالة(0.01)

2- الثبات:

- **التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ**

استخدمت الباحثة درجات العينة الاستطلاعية في حساب الثبات بطريقتي التجزئة النصفية وألفا كرونباخ، و الجدول التالي يوضح ذلك :

الجدول رقم (21) : معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية وألفا كرونباخ لمقياس الإدراك الحسي

الادراك الحسي	N	معامل ألفا كرونباخ	معامل الثبات بيرسون	مستوى الدلالة Sig
	37	0.74	0.88	0.000

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين النصف الفردي والنصف الزوجي يساوي (0.88) وقيمة sig (0,000) الدالة إحصائيا عند المستوى (0,01) وبتصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان براون يصبح (px2/p+1) يصبح (0.93) وهو يدل على ثبات المقياس، وبحساب معامل ألفا كرونباخ الذي بلغ 0,74 الذي يعتبر معامل قوي يدل على ثبات المقياس.

رابعا: البرنامج التدريبي لتنمية الادراك الحسي للطفل التوحدي (إعداد الباحثة)

1-تعريف البرنامج:

هو مجموعة الأنشطة التدريبية الفردية والجماعية التي تستند إلى النظرية السلوكية بهدف تنمية الإدراك الحسي للأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد بين بسيط ومتوسط ممن تتراوح أعمارهم ما بين (5-9سنوات).

2- التخطيط للبرنامج التدريبي المقترح:

2-1-مصادر إعداد البرنامج:

تم إعداد البرنامج بالرجوع إلى الأساس النظري والرجوع إلى مجموعة من المصادر التي تناولت بناء البرامج التدريبية والتعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة وكيفية تصميمها لا سيما ذوي اضطراب التوحد والدراسات السابقة التي أجريت على الاطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد سواء كانت عربية أو اجنبية ونذكر على سبيل المثال لا الحصر:

-ابراهيم زريقات (2007).تعديل سلوك الاطفال والمراهقين (المفاهيم والتطبيقات)

–الين ياك و باولا اكيلا و شيرلي ستون(2017).بناء الجسور من خلال التكامل الحسي ،ترجمة وتقنين منير زكريا.

– تامر فرح سهيل (2015).التوحد (التعريف ،الاسباب ،التشخيص ،العلاج)

خولة احمد يحي و ماجدة السيد عبيد(2014).انشطة للأطفال العاديين و ذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة.

رينا غوردن و ستيوارت بيول(1995).الاطفال التوحديون ، جوانب النمو و طرق التدريس ،ترجمة رفعت محمود بهجت .

–فكري لطيف متولي (2015).استراتيجيات التدريس لذوي اضطراب الاوتيزم .

محمد صبري وهبة (2018) .التربية النفس الحركية للاطفال ذوي الاظطرابات النمائية وذوي التوحد(النظرية والتطبيق).

وليد محمد علي محمد(2015). استخدام الاستراتيجيات البصرية في تنمية مهارات التواصل. الاجتماعي لدى الاطفال التوحديين.

–تامر فرح سهيل (2015).التوحد (التعريف ،الاسباب ،التشخيص ، العلاج)

––ايناس عبد المطلب محمد (2017).فاعلية برنامج قائم على اللعب التخيلي لتنمية التمثيلات الرمزية وقراءة العقل لدى عينة من الاطفال الذاتوين ذوي الاداء المرتفع.

محمود علي عزيز الدين (2018).تنمية الادراك البصري كمدخل لعلاج صعوبات القراءة لدى التلاميذ الصف الثالث ابتدائي.

عبير صلاح السيد خليفة(2014). برنامج تدريبي لتنمية بعض الاستجابات الحسية التكيفية (السمعية –البصرية) لتحسين اللغة التعبيرية.

فتيحة سعدي (2005).فعالية برامج التربية الخاصة في تعديل السلوك الاطفال المعاقين عقليا درجة بسيطة.

-سامي محمد صلاح (2016). فاعلية برنامج قائم على طريقة منتسوري لتحسين مهارات السلوك التكيفي لدى عينة من الاطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم.

2-2-أسس البرنامج:

تم تصميم هذا البرنامج في إطار مجموعة من المبادئ والأسس التي ترتكز عليها برامج أطفال ذوي اضطراب التوحد، وفيما يلي مجموعة من الأسس التي قام عليها البرنامج الحالي:

❖ **الأساس العام:**

إمكانية تنمية وتحسين جانب العمليات المعرفية لذوي الاحتياجات الخاصة بما في ذلك ذوي اضطراب التوحد خاصة جانب الادراك الحسي الذي يؤثر القصور فيه على نمو الطفل ويحد من تعلمه وقدرته على التواصل والتفاعل حيث يؤكد الباحثون على أن تدريب الحواس والادراك الحسي يجب ان يكون أساسا هاما تقوم عليه عملية تعليم الاطفال .

كما يؤكد رواد نظرية الجشطلت الى أن الحواس هي مصدر المعرفة والتعلم فالحواس هي أدوات الادراك و الوسيلة الاولى لإدراك الطفل للبيئة، و تشير (سهير كامل ،2008،ص 101) ان "مبدأ تنمية الحواس أصبح من المبادئ التربية الحديثة وذلك لاتصال الطفل اتصالا مباشرا بالعالم الخارجي"

كذلك أكدت منتسوري على اهمية تنمية الحواس حيث أنها انشات (بيئة معدة) يتاح للطفل فيها فرصة الاختيار من أنشطة متعددة و طريقة منتسوري تعتمد على التعلم من خلال الحواس الخمس (سامي صلاح ،2016،ص 82) كما ترى أن الحواس هي أبواب المعرفة فجميع المعلومات تدخل الى الدماغ من خلال مسارات حسية وأولئك الذين يتمتعون بمسارات حسية مفتوحة و يقظة وحادة يستوعبون معلومات من البيئة ،لذلك لابد من توفير المواد الضرورية و الأنشطة و توفير البيئة الغنية بالمثيرات العديدة و تشجيع الطفل على تشغيل جميع الحواس فيقوم بالإمساك واللمس والتذوق و الشم و تجربة الأشياء و الأحداث من حوله. (يوسف قطامي ،2007،ص 266)

❖ **الأساس النظري:**

أي برنامج تدريبي لابد وأن يستند إلى نظرية بما تحويه من مبادئ وفروض أساسية و فنيات وفي هذا البرنامج تم الاعتماد على النظرية السلوكية .

-النظرية السلوكية :

يقترض أصحاب التوجه السلوكي أن كل السلوك الإنساني عبارة عن عادات متعلمة ومكتسبة والإخفاق في عملية التعلم يحدث عندما لا يكتسب الأطفال المهارات النوعية الأساسية لتعلم مهارات أخري وحتى تتم عملية تعلم تلك المهارات الاساسية فإنه يجب تعليمها للطفل لأنها لا تظهر بشكل تلقائي و يعد العلاج السلوكي من أفضل العلاجات النفسية التي ظهرت فعاليتها غي علاج وتعديل سلوكيات الاطفال المصابين بالتوحد و يوضع طفل التوحدي وفقا لهذا النوع من التوجه في فصل منظم للتدريب على السلوكيات المقبولة ورعاية الذات و اكتساب اللغة .

يعتمد العلاج السلوكي على طرق تعديل السلوك سواء تم ذلك في البيت بواسطة الوالدين أو في فصول دراسية خاصة و تقوم فكرة تعديل السلوك على مكافأة السلوك الجيد بشكل منتظم مع تجاهل مظاهر السلوك الأخرى غير المناسبة من اجل السيطرة عليها، كما تشمل هذه الطريقة إعداد نظام ثابت لمكافأة السلوك يهدف الى تكوين وحدات استجابية صغيرة متتالية و متتابعة تدريجيا عن طريق معززات قوية .(احمد السيد ،2010،ص131)

كما يعتمد العلاج السلوكي على فنية إدارة السلوك و كذلك الاستخدام الاجرائي الذي يفيد في علاج الاطفال المصابين بالتوحد ، ويعد الثواب و العقاب مبدأ رئيسيا يهدف الى تطوير وتعزيز السلوك الايجابي و تقليل أو استبعاد السلوك السلبي و قد تبين نجاح العلاج السلوكي مع الأطفال المصابين بالتوحد في اكتساب المهارات الاجتماعية و مهارات التواصل ورعاية الذات و المهارات المعرفية .(احمد السيد ،2010، ص 132)

وعموما ترجع اسباب اختيار العلاج السلوكي لتخفيف من حدة السلوك التوحدي أو التخلص منها الى عدة اسباب و هي :

-أنه أسلوب علاجي مبني على مبادئ يمكن ان يتعلمها الناس من غير المتخصصين المهنيين و ان يطبقوها بشكل سليم بعد ترتيب و إعداد لا يستغرقان وقتا طويلا .

-أنه أسلوب يمكن قياس تأثيره بشكل عملي واضح دون عناء كبير أو تأثر بالعوامل الشخصية وأنه لا يعير اهتماما بحدوث الاضطراب و إنما يهتم بالظاهرة ذاتها دون التعرض لخلافات العلماء حول اصلها و نشأتها .

-أنه أسلوب يضمن نظام ثابت للإثابة و مكافأة السلوك الذي يهدف الى تعلم وحدات استجابة صغيرة متتالية و متتابعة تدريجيا عن طريق معززات قوية .

- أنه ثبت من الخبرات العلمية السابقة نجاح هذا الأسلوب في تعديل السلوك بشرط مقابلة جميع طلباته وتوفر الدقة في التطبيق و هناك من ناحية ثانية عدة خطوات يتعين الاهتمام بها و ذلك لضمان نجاح برنامج العلاج او التدريب و هذه الخطوات اشار اليها (الجلبي ،2005، ص 108) على النحو التالي :

- تحديد الهدف . -سهولة التعليمات و مناسبتها للطفل .

-حث الطفل على الاستجابة . -مراعاة أن تتم عملية تشكيل السلوك .

- نوعية المكافئة (فكري متولي ،2015، ص 103)

وقد استندت الباحثة في برنامجها التدريبي إلى النظرية السلوكية الاجرائية "لسكينر" لأنها ترى انها ذات فائدة في تنمية السلوكيات المرغوبة وتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية حيث تعتبر هذه النظرية من أوسع نظريات التعلم حيث يؤكد "سكينر" على أن الانسان يكتسب معارفه ومهارته وعاداته السلوكية عن طريق الاشراط الإجرائي، أي أن إضعاف أو تقوية جوانب معينة من السلوك يتوقف على ما ينتج عن هذا السلوك من نتائج ايجابية او سلبية وبالتالي فإنه يمكن تقليل الاستجابات غير المرغوبة لدى الطفل عن طريق إتباعها بنتائج سلبية ، وبالمقابل يمكن إكساب الطفل سلوكا جديدا او تقوية الاستجابة المرغوبة لديه

عن طريق اتباعها بنتائج ايجابية لذلك كان من اهم المبادئ والاساليب التي استندت اليها هذه النظرية" التعزيز الايجابي والتعزيز السلبي"(عدنان،2014،ص186)

❖ **الأسس النفسية و التربوية :**

عند إعداد البرنامج التدريبي تم الاستناد على بعض الأسس النفسية والتربوية و هي كالتالي:

-أن تتم مراعاة الفروق الفردية بين الأفراد.

-أن يتم تعزيز وإثراء النمو الإدراكي الحسي للطفل التوحدي .

-أن يتناسب البرنامج مع خصائص و صفات فئة الاطفال التوحديين و يتناسب مع المرحلة العمرية للأطفال .

-شمولية وتنوع البرنامج حيث غطى البرنامج جميع الجوانب الادراكية الحسية .

-تنظيم البيئة اثناء الجلسات .

-المهارات المتضمنة في البرنامج واقعية و عملية مرتبطة بحياة طفل التوحد .

-مراعاة مستوى الأمان في كل الأنشطة المقدمة والوسائل المستعملة.

-مراعاة أن تكون الوسائل والأدوات المستعملة في البرنامج بسيطة موجودة في البيئة المحيطة بالطفل وغير مكلفة.

-أن تكون الأنشطة مشوقة و ممتعة و مثيرة للطفل و تشعره بالراحة.

-تقديم المهمات و عرضها بشكل واضح و محدد.

-التدرج في المهام و الأنشطة المختلفة من البسيط الى المعقد ومن السهل الى الصعب .

-توفير الوقت الكافي لأداء المهمة وإثارة الدافعية .

-التركيز على المحسوسات أثناء التدريب و تقديم الأنشطة .

-التنويع في المعززات المستخدمة .

-إعطاء فترات راحة أثناء التدريب.

-التدريب المتكرر لتثبيت المهارات عند الأطفال التوحديين .

-توفير المكان المناسب لتطبيق البرنامج (بعيدا عن الضوضاء والمشتتات)

-أن يلائم البرنامج الأطفال التوحديين غير الناطقين.

- مراعاة التقويم التشخيصي و المستمر أثناء البرنامج والتقويم البعدي .

-2-3 أهمية البرنامج:

-مساعدة الطفل التوحدي على تنمية الادراك الحسي لديه بمختلف أبعاده.

-تنمية الادراك الحسي يحقق للطفل التكيف والتوافق مع العالم الخارجي والداخلي.

-أن يكون هذا البرنامج التدريبي دليل علمي وعملي للأخصائيين والقائمين على رعاية هذه الفئة.

-هذه الفئة من الاطفال تحتاج إلى الاهتمام والرعاية وإلى تنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن من خلال الأنشطة المقدمة في هذا البرنامج.

-أن يكون الطفل قادرا على التعامل مع المثيرات الحسية المختلفة بشكل ملائم وطبيعي.

2-4-أهداف البرنامج :عند تصميم وبناء أي برنامج تدريبي يجب تحديد الهدف من البرنامج تحديدا دقيقا وفي هذا البرنامج كانت الأهداف كالتالي :

أولا – الهدف العام للبرنامج :

- يهدف البرنامج التدريبي لهذه الدراسة الى تنمية الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي من الفئة العمرية (5-9 سنوات) من ذوي اضطراب التوحد البسيط الى المتوسط.

ثانيا – الأهداف الفرعية للبرنامج :

بالنسبة للأهداف الفرعية للبرنامج تم توزيعها ضمن أبعاد الادراك الحسي وهي كالتالي:

***الادراك السمعي :**

- يستجيب عند مناداته باسمه
- يستجيب للتعليمات الشفوية (هات ، خذ، ضع)
- يستجيب للتعليمات الشفوية (وقوف، جلوس، التلويح باليدين)
- يميز بين أصوات الكلمات المتشابهة مثل (قطة، بطة– سيارة، طيارة)
- ينتبه إلى الصوت المفاجئ
- يتذكر صوت سبق عرضه عليه مثل صوت(صفارة، رنة هاتف، صهيل حصان)
- يصدر صوتا سمعه مثل صوت(حصالة نقود، سكب ماء، دمية)
- يميز بين صوتين مختلفين مثل (صوت النقود ، مكعبات بلاستيكية)
- يحدد مصدر الصوت
- يميز بين أصوات الحيوانات
- يفرق بين الصوت المرتفع جدا والصوت المنخفض جدا
- يكمل الصوت الناقص(نغم)
- يكمل الصوت الناقص(كلمة)
- يتعرف على صوت مصدر الخطر ويتجنبه مثل (صوت طنجرة الضغط، فرقعة ، صوت مدفئة..)
- يتعرف على أصوات في المنزل
- يقلد أصوات يصدرها الانسان
- يتذكر عدد مرات صوت سمعه مثل (التصفيق أو النقر على إناء)

الادراك البصري:*

- يصنف الأشياء حسب لونها
- يتذكر شيء سبق عرضه
- يكمل الشكل عندما تظهر بعض أجزائه

- يربط بين الشكل و ظله
- يميز بين الشكل والخلفية
- يتعرف على الأشكال المتشابهة
- يصنف الأشياء الى مجموعات ضمنية(خضر وفواكه، ملابس، أدوات مدرسية..)
- يميز مواقع الأشياء (تحت / فوق)
- يميز مواقع الأشياء (داخل /خارج)
- يتعرف على أجزاء جسمه
- يجد شيئا تم اخفاءه
- يتعرف على الشكل المختلف
- يربط بين الشي وما يناسبه
- يتذكر شيء تم حذفه

الادراك اللمسي :

- يميز بين ملمس الرمل وملمس الماء
- يتعرف على الأشياء عن طريق اللمس
- يتذكر الملمس الذي سبق عرضه عليه
- يصنف الأشياء عن طريق اللمس
- يتذكر شيئا لمسه تم إخفاءه
- يصنف الملابس (شتوية وصيفية)
- يربط بين شيئين من نفس الملمس
- يميز بين الماء الدافئ والماء البارد
- يميز بين الماء المجمد و الماء السائل.

***الادراك الشمي :**

- يتعرف على الأطعمة عن طريق الشم
- يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة و يتجنبها
- يصنف الأشياء عن طريق الشم (طيبة، حادة)
- يربط بين الرائحة و مصدرها
- ينتبه إلى وجود رائحة
- يشم أشياء غير صالحة للأكل ويتجنبها مثل(تراب، صابون، معجون أسنان..)

الإدراك التذوقي:

- يتعرف على الأطعمة عن طريق التذوق
- يربط بين الأطعمة المتشابهة حسب ذوقها
- يفرق بين الأطعمة (ساخنة/باردة)عن طريق التذوق
- يفرق بين المشروبات (ساخنة/باردة)عن طريق التذوق
- يصنف الأطعمة (مالحة / حلوة)عن طريق التذوق
- يفرق بين المشروبات حسب المذاق (حلوة، حامضة، غازية)

2-5- الأساليب المتبعة في البرنامج : تم في هذا البرنامج التدريبي إتباع الأساليب التالية:

- التعزيز:

إن النظرة الى التعزيز من خلال أثره على السلوك يعتبر أكبر دليل على تجريبية تعديل السلوك أو إحداث تغيرات سلوكية واضحة بشكل مباشر الأمر الذي يبعده عن العشوائية والفوضى بالعمل بالإضافة الى احترامه لوجهة نظر الشخص موضوع العلاج في اختيار المعززات المؤثرة على سلوكه فالإجراء التعزيزي الصحيح ليس ما يعتبره المعالج و إنما هو ما يؤثر على سلوك الفرد بشكل مباشر.(اسامة فاروق و كامل الشربيني ،2013، ص 42)

و عند الحديث عن المعززات يقصد بها المعززات المشروطة بالاستجابة المطلوبة أو تلك التي تستخدم بغرض تعديل السلوك لأن المعززات على قسمين سواء كانت المعززات إيجابية أو سلبية أو معززات داخلية أو معززات خارجية.

و يطلق على التعزيز داخليا أو ذاتيا عندما يكون السلوك المدعم معززا بنفسه أو بذاته أي أن الاستجابة ذاتها مصدر الفرح والاطمئنان، و يعزز بشكل ألي في كل مرة يحدث مثل الشرب عند العطش أو الأكل عند الجوع كما يعتبر كل ما يكون غاية في ذاته معززا داخليا كالاستماع الى الموسيقى أو الانشغال الى الرسم أما المعززات الخارجية فهي ليست جزءا من السلوك و انما تعزز نتائجه سواء كان التعزيز إيجابيا أم سلبيا فليست المكافئة أو المدح جزء من السلوك و قد تكون المعززات احدى الفئات الآتية :

-**المعززات الاجتماعية** : مثل المدح ، الثناء ، التشجيع ، الربت على الظهر ، اللعب بالشعر ، نظرات الاعجاب ، حضن أو تقبيل الطفل ، الاماء بالرأس تعبيرا عن الرضى و القبول، تتميز هذه المعززات بأنها تقدم بعد السلوك مباشرة ولا تكلف شيئا كما أن تنوعها يساعد على استخدامها لفترة طويلة دون أن تصل في الغالب إلى حالة الاشباع .

(قحطان أحمد ،2009،ص 211)

-**المعززات المادية** :ومن الأمثلة على هذا النوع من المعززات الألعاب ، وغيرها.

المعززات النشاطية : وتشمل القصص ،الترفيه ،و النشاطات الرياضية والرحلات .....

-**معززات معممة**: وهي مثيرات تعزيزية اقترنت بمعززات أولية او ثانوية متنوعة ومن أمثلتها المعززات الرمزية و هي عبارة عن رموز مادية تعطى للفرد و يستطيع صرفها في اوقات لاحقة بالأشياء التي يرغب فيها .(أحمد السيد ،2010، ص 139)

العوامل التي تؤثر في فاعلية التعزيز :

-**فورية التعزيز**: أي تقديم التعزيز مباشرة بعد حدوث السلوك و التأخير في تقديم المعزز قد ينتج عنه تعزيز سلوكيات غير مستهدفة لا نريد تقويتها قد تكون حدثت في الفترة الواقعة بين حدوث السلوك المستهدف و تقديم المعزز.

-**كمية التعزيز**: كلما كانت كمية التعزيز أكبر كانت فاعلية التعزيز أكثر.-

-**ثبات التعزيز** : أي ان يقدم التعزيز حسب الجدول المصمم مسبقا. -

-**مستوى الحرمان – الاشباع** : كلما زاد مستوى الحرمان زادت فاعلية المعزز وكلما زاد مستوى الاشباع قلت فاعلية التعزيز .

-**مستوى صعوبة السلوك** : كلما زادت درجة تعقيد السلوك اصبحت الحاجة ماسة الى كمية أكبر من التعزيز.

-**التنويع في التعزيز** : استخدام تعزيزات متنوعة اكثر فاعلية من استخدام معزز واحد.

-**الجدة:** و هي استخدام اشياء غير مألوفة قدر الامكان .

(أسامة فاروق و السيد كامل ،2013، ص50)

-وقد تم سؤال الأولياء والمربين عن أفضل المعززات بالنسبة لكل طفل وقامت الباحثة بتحديد قائمة من الأشياء التي يمكن أن نقدمها كمعززات محببة لكل طفل من الأطفال استخدمت الباحثة في البرنامج المعززات الاجتماعية كالمديح بكلمات(أحسنت ،رائع، بطل..) أيضا الابتسامة، التصفيق، التقبيل، الاحتضان و هذه المعززات دائما يحتاج اليها الطفل ولا تؤدي به إلى الاشباع مثل المعززات المادية لذلك يتم التركيز عليها أثناء تنفيذ الأنشطة. أيضا يتم استخدام المعززات المادية المحببة لدى الطفل مع تجنب إعطاء الطفل الحلوى والشيبس لأن هذه الأشياء تؤثر على الصحة البدنية للطفل تم تغيرها بتقديم عصائر وفواكه.. والعاب.

-يتم تقديم معززات نشاطية حسب رغبة الطفل مثل الاستماع إلى أغانيه المفضلة ،اللعب معه سواء داخل القاعة او خارجها .

- راعت الباحثة عند تنفيذ البرنامج درجة صعوبة المهمة ودرجة إتقان الطفل لها فكلما استجاب واتقن المهمة تكون درجة التعزيز أفضل مثلا قد أمدح الطفل وربما اكثر من ذلك فاصفق وأظمه.

– مراعاة فورية التعزيز يعني يقدم التعزيز بعد حدوث الاستجابة مباشرة.

–تجنبت الباحثة استخدام المعززات الرمزية(كالنقاط والنجوم....) لعدم اهتمام الطفل التوحدي بها، وهذا ما لاحظته اثناء إجراء الدراسة الاستطلاعية.

الحث او التلقين : يحتاج بعض الأطفال الى الحث لأداء بعض المهارات او السلوكيات المطلوبة ويعد الحث من الفنيات التعليمية التي تساعد الطفل على الاستجابة الصحيحة بما يقلل من خطأ الطفل ، ويدعم إحساس الطفل بالنجاح كما يلعب الحث دورا مهما في توضيح الاستجابة المتوقعة من الطفل ، والمخاطرة الوحيدة في استخدام الحث هي أن الطفل قد يصبح معتمدا عليه لإعطاء الاستجابة الصحيحة إلا أنه يمكن بعد ذلك تشجيع الطفل على العمل باستقلالية عن طريق استخدام الاستبعاد التدريجي للحث فبعض الاطفال يعتمدون على الحث لإنجاز ما يطلب منهم للحصول على المعزز ويساعد الاستبعاد التدريجي للحث الطفل على الوصول الى الاداء الاستقلالي بأقل قدر من المساعدة (فكري لطيف ،2015،ص 124)

ويشير (Achuter,j&Griffen,A.1993) إن أنماط الحث و المساعدة التي تقدم للطفل التوحدي أثناء العمل معه في المهارات المختلفة تساعد وبشكل كبير على تسهيل عملية التدريب ومن طرق المساعدة المستخدمة التي يمكن الاشارة اليها المساعدة الجسمية و المساعدة اللفظية والمساعدة البصرية و المساعدة الإيمائية والمساعدة اللحظية –التي تعتمد على الموقف– (ثامر فرح ،2015،ص 241)

–في البرنامج التدريبي يتم الاعتماد على التلقين الشفهي وغير الشفهي الايمائي والجسدي ويتم التدرج في التلقين أي التقليل منه ثم سحبه نهائيا، وذلك وفق استجابات الطفل أحيانا يتم استخدام التلقين الجسدي بدون استخدام التلقين الشفهي ثم يسحب التلقين الجسدي تدريجيا حتى يتمكن الطفل من تقديم الاستجابة بدون مساعدة ،أحيانا أخرى يتم استخدام التلقين الشفهي فقط وأحيانا مع بعضهم البعض يعني التلقين الجسدي واللفظي معا ، وهذا وفق قدرات كل طفل وطبيعة المهمة.

-النمذجة:

إن كثيرا من التعلم يحدث عن طريق التقليد ، و قد أكد بندورا في نظرية التعلم الاجتماعي أن للفرد ميل فطري لتقليد سلوكيات الاخرين حتى لو لم يستلم أي مكافاة.

تهدف النمذجة الى إكساب سلوكيات جديدة أو تعديل سلوكيات قديمة نتيجة لملاحظة سلوك الأخرين الذين يشكلون نماذج في نظر المقلدين و قد ينمذج الطفل مهارة ما من المدرب أو معلم أو من زميل له .

استخدمت النمذجة في تعليم جوانب سلوكية و أكاديمية ومهارية ، و يمكن ان تستخدم هذه الاستراتيجية مع الاطفال المصابين بالتوحد.(قحطان احمد ،2009،ص 217)

-يتم اعتماد أسلوب النمذجة في معظم أنشطة البرنامج حيث تقوم المعلمة بتنفيذ السلوك المطلوب ثم تطلب من الطفل تقليدها وتساعده من خلال التلقين اللفظي والجسدي والتعزيز وجذب انتباه الطفل حيث تغير نبرات صوتها أو تناديه باسمه مع التكرار حتى يقدم الطفل الاستجابة الصحيحة.

التسلسل:

يستخدم إجراء التسلسل للتقوية الاستجابات الجديدة و ذلك من خلال مساعدة الشخص على تذكر الانشغال بممارسة السلوك المستهدف ،و كذلك فان التسلسل يمكن استخدامه لإضعاف السلوكيات غير المرغوبة التي أصبحت في ذاكرة الشخص السلوكية و يهدف هذا إلى وقف ممارسة هذه السلوكيات غير مرغوبة حتى لو أراد هو ممارستها و يواجه الشخص صعوبة في تغيير سلوكه فهو لا يستطيع أن يسلك على نحو مختلف و باتجاه الاستجابة المرغوبة و هذه السلوكيات غير مرغوبة هي نتاج التسلسل السلوكي الذي مورس على نحو متكرر و لفترة طويلة .

وأشار(Walson&butler,2005) أن اجراء التسلسل او السلسلة السلوكية يصف السلاسل او العناصر السلوكية التي تؤلف السلوك المعقد و أضافا أن هذه العناصر السلوكية تحدث في شكل سلسلة لذلك تدعى بالسلسة و من هنا فان التسلسل إجراء تدريبي لتقوية استجابات

جديدة بحيث يعلم السلوك المعقد من خلال تعليم متسلسل.(إبراهيم الزريقات،2007، ص256-257)

-يتم تطبيق التسلسل في البرنامج من خلال تحليل المهارات المطلوبة (أسلوب تحليل المهمة) وتقديم التعزيز كلما يتقدم الطفل خطوة وتنفيذ كل الخطوات بشكل متتابع في الكثير من نشاطات البرنامج حيث يتم التدرج في المهام لتسهيل عملية التعلم ولكي لا يشعر الطفل بعدم الثقة بنفسه والفشل حتى الوصول إلى الاقتراب التدريجي من أداء الاستجابات المطلوبة وتحقيق الأهداف المسطرة، وترى الباحثة أن هذا الأسلوب بالإضافة أنه يسهل المهمة من خلاله أيضا نستطيع أن نلاحظ نقاط ضعف الطفل أو السلسلة التي يجد فيها الصعوبة وبالتالي يمكن تدارك الأمر.

استخدام المجسمات:

يذكر كل من (جمال الخطيب و منى الحديدي ،2005) ان هناك العديد من الاعتبارات ينبغي مراعاتها لتطوير مهارات أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والتوحد من بينها استخدام أشياء ملموسة لتعليم المفاهيم، و ترى (Hedda et al ,2011) أن اختيار المجسمات الحقيقية المشابهة الموجودة في بيئة الطفل يساعد على إحساسه بالتحكم في بيئته المحيطة و يساعد على ايجاد ترابط بين النشاط الذي يقوم به الطفل و المجسم الحقيقي الدال على النشاط (وليد محمد ، 2015، ص 129).

ترى (Gradin,1995) أن الأطفال التوحديين لديهم صعوبة في معالجة سلسلة طويلة من المعلومات الشفهية ولديهم صعوبة في تعميم الأشياء التي يتعلمونها لذلك فهم يقلدون بصريا لكنهم يجدون صعوبة في التقليد اللفظي والحركي لذلك أكدت الكثير من البرامج العلاجية على المداخل البصرية.

-وفي هذا البرنامج التدريبي يتم الاعتماد على الكثير من المثيرات البصرية التي قامت الباحثة بتصميمها وتنفيذها حيث جذبت انتباه الطفل من حيث تشكيلها وألوانها وكانت عبارة عن مجسمات تخدم الأهداف في الأنشطة.

و(كوفمان ،2017، ص91) ينصح الأم بقوله أن الطريقة الوحيدة لتوليد أفكار مبدعة لألعاب وأنشطة طفلك وقد وجدتها مفيدة وهي (أي شيء قد يكون أي شيء) أي أن أي شيء موجود في الغرفة في بيئة الطفل يمكنه أن يصبح الشيء الذي تريده أي شيء يلائم هدفك وفي هذا البرنامج وبفضل الوسائل والأدوات المستعملة يمكن للأم أو المربية أن تبدع في توليد أفكار لوسائل وأنشطة أخرى المهم أن تخدم الهدف المسطر.

اللعب:

اللعب يشكل جانبا مهما في حياة الأطفال لاسيما وأنه يؤدي الى تفعيل نشاطاتهم في حياتهم اليومية ولهذا يعد من أساسيات التطور النمائي للطفولة فهو يؤدي الى المتعة والاستمتاع من خلال ممارسته ، ويعتبر اللعب أحد الوسائل المهمة التي توصل الطفل إلى الفهم والادراك وذلك من خلال تفاعله مع عناصر بيئية ومروره بخبرات فعلية مباشرة بالإضافة الى تعلم الأدوار المختلفة والمهارات المتعددة , وتعرف (زينب شقير ,2005) اللعب بأنه كل نشاط موجه يقوم به الطفل المعوق لتنمية سلوكه وقدراته العقلية والوجدانية والجسمية ويحقق كذلك المتعة والتسلية كما أنه مجال لتعبير المعوق عن مشاعره ورغباته يفرغ من خلاله طاقاته الجسدية والانفعالية ووسيلة تربوية ناجحة لتنمية قدراته وتعزيز سلوكياته المرغوبة .(أسامة فاروق والسيد كامل,2013، ص74)

ويضيف(أحمد العلي،2002،ص147) أن الطفل يتعرف من خلال أنشطة اللعب المختلفة على المثيرات الحسية المتنوعة، فيتعرف على الأشياء والأشكال والألوان والأحجام ويتعرف على خصائص الأشياء وما يجمع بينها من علاقات ، وما تحققه من وظائف وما تحمله من أهمية وهذا ما يثري حياته العقلية بمعارف مختلفة عن العالم المحيط به.(محمد صبري،2018، ص22)

ويتم استخدام هذه الأسلوب في البرنامج التدريبي وذلك بهدف تحقيق الأهداف المرجوة واضفاء جو المرح والمتعة والمنافسة والتفاعل الاجتماعي.

-**لعب الدور** : فنية لعب الدور من الفنيات ذات الأثر الإيجابي بالنسبة للأطفال بشكل عام وأطفال ذوي اضطراب التوحد بشكل خاص، وتدريس المهارات البديلة للأطفال ذوي

اضطراب طيف التوحد يساعد على تعلم بعض السلوكيات والمهارات الاجتماعية الجديدة والتي يمكن أن يؤدي تعلمها إلى خفض الاضطرابات الحسية والسلوكية واللغوية لديهم(ميسرة حمدي،2017، ص163)

يتم الاعتماد على هذا الاسلوب في البرنامج التدريبي في بعض النشاطات وذلك لجذب انتباه الطفل وتحقيق الأهداف إلا أن هناك تفاوت في قدرات الأطفال على لعب الدور فهناك أطفال كان بمقدورهم فعل ذلك وهناك من الأطفال من هو غير ناطق فعمدت الباحثة إلى أن تلعب هي الدور وتقدم نموذج للطفل فلعبت دور الدمية في نشاط يدخل ضمن نشاطات تنمية الادراك السمعي وكان الهدف منه أن يتعرف الطفل على أصوات في المنزل.

-**التكرار**: أكدت العديد من الدراسات والبحوث أن الطفل المعاق عقليا لا يستطيع استيعاب الموقف التعليمي إلا بعد تكراره مرات ومرات لمساعدته على التذكر والاستفادة من الموقف التعليمي.(أمل معوض، 2002، ص182)

ويتم استخدام هذه الأسلوب أثناء تطبيق البرنامج التدريبي لتثبيت بعض المهارات والحفاظ على استمراريتها ولتحقيق الاستجابة المطلوبة خاصة إذا لم يأتي الطفل بالاستجابة الصحيحة فيكون على المدرب تكرار النشاط أو جزئية منه كما كان أساس الواجب المنزلي الذي كلفت به الأم هو تكرار بعض النشاطات في المنزل.

-**الواجب المنزلي:** يعتبر الواجب المنزلي من أحد الفنيات التي لها أهميتها في البرامج التدريبية أو الارشادية بشكل عام وذلك لأن الفترة التي يقضيها الطفل في المؤسسة التي يتدرب فيها على البرنامج غير كافية له لذلك يطلب المدرب من المشاركين في البرنامج القيام ببعض الواجبات المنزلية كتطبيق لها تم التدريب عليه في الجلسة وأيضا يكون في بيئة غير بيئة التدريب الأولى حتى يسهل التعميم(سامي محمد،2018، ص137)

ويتم استخدام هذا الأسلوب في البرنامج حيث يطلب من الأم عقب كل جلسة أن تقوم بإعادة النشاط خاصة النشاطات الأكثر صعوبة وذلك ليصبح التعلم أكثر رسوخا ويساعد الطفل على التذكر والاستفادة.

2-6-أدوات البرنامج التدريبي:

في هذا البرنامج تم استخدام أدوات ومجسمات تم إعدادها من طرف الباحثة لإثارة الطفل وجذب انتباهه وتحقيق الأهداف المسطرة.(أنظر الملحق رقم2) بالإضافة إلى استخدام مثيرات سمعية وتسجيلات صوتية مثل (هاتف، حصالة نقود، دمى تصدر أصواتا، صفارة...)

مثيرات بصرية مثل(مجسمات حيوانات، مجسمات وسائل النقل، مجسمات خضر وفواكه..)

مثيرات لمسية مثل(كرات ،ألعاب مختلفة، رمل،..)

مثيرات شمية مثل(فاكهة وخضر طبيعية، عصائر طبيعية، مواد ذات روائح مختلفة، أزهار طبيعية ، عطر....)

مثيرات تذوقية مثل(أطعمة ساخنة واطعمة باردة ،فواكه وخضر طبيعية، أطعمة مالحة وأطعمة حلوى...)

2-7-تقنين البرنامج:

تم التأكد من صلاحية البرنامج التدريبي بعد عدة إجراءات كانت كالتالي:

صدق البرنامج: للتحقق من صدق البرنامج تم عرضه على مجموعة من أساتذة علم النفس وعلوم التربية (10) أستاذة (انظر الملحق رقم 07) لإبداء رأيهم في عدة نواحي يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم(22) نسب اتفاق السادة المحكمين حول البرنامج التدريبي المقترح

م	بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق
1	وضوح أهداف البرنامج	10	0	%100
2	مناسبة مهارات البرنامج لعينة الدراسة	9	1	%90

3	التسلسل المنطقي لمحتوى البرنامج	9	1	%90
4	كفاية مدة الجلسة التدريبية	10	0	%100
5	فعالية الاستراتيجيات والأساليب المستخدمة ومدى ارتباطها بالأهداف	10	0	%100
6	فعالية الأدوات والوسائل المستخدمة ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج	10	0	%100
7	فعالية الانشطة ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج	10	0	%100
8	التكامل بين الانشطة المختلفة	08	2	%80
9	فعالية الإجراءات لتحقيق اهداف الجلسة	10	0	%100
10	اساليب التقويم المستخدمة في كل جلسة	9	1	%90
نسبة الاتفاق الكلية		%95		

يتضح من الجدول أن نسبة الأساتذة المحكمين الذين اتفقوا على صلاحية البرنامج التدريبي بلغت (95%) وهي نسبة عالية تشير إلى صلاحية استخدام البرنامج في الدراسة الحالية.

وتم الاخذ بآراء وملاحظات الأساتذة المحكمين وكانت المقترحات متمثلة في النقاط التالية :

-إعادة صياغة بعض الأهداف الفرعية للبرنامج وحذف بعضها مثلا يميز بين الألوان تم تغييرها ب (يصنف الأشياء حسب لونها) وتم حذف الهدف يميز بين أصوات وسائل النقل.

-زيادة عدد الجلسات اللازمة لبعض المهارات مثل يميز بين أصوات الحيوانات ويتذكر صوت سبق عرضه عليه ويربط بين الشكل وظله.

2-8-التجربة الاستطلاعية للبرنامج:

بعد أن عرفنا البرنامج وحددنا أسسه وهدفه العام وأهدافه الفرعية وتطرقنا إلى أساليبه وتأكدنا من صدقه ، نتطرق في هذا العنصر إلى تفاصيل التجربة الاستطلاعية للبرنامج التي تعتبر أخر عنصر من عناصر الدراسة الاستطلاعية والتي سبق الحديث عنها بشكل عام كمرحلة رابعة من مراحل التجربة الاستطلاعية.

-فما هي أهدافها؟

-وما هي الاجراءات الميدانية المستعملة فيها؟

-وما هي نتائجها؟

الأهداف:

-التأكد من صلاحية الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج ومدى صحة توزيعها على الأنشطة.

-التأكد من عدد الأنشطة والفاصل الزمني بينهم والمدة الزمنية لكل نشاط.

-تحديد الصعوبات التي يمكن مواجهتها أثناء تطبيق النشاطات بأخذ كل الاحتياطات الواجبة قبل التطبيق على العينة الأساسية.

-التأكد من فاعلية الاجراءات لبعض الأنشطة.

-معرفة أفضل المعززات الخاصة بكل طفل.

الاجراءات الميدانية للتجربة الاستطلاعية للبرنامج:

ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

-قامت الباحثة بتوضيح أهمية وأهداف البرنامج التدريبي كونه ينمي جانب معرفي مهم وتم شرح محتوى الأنشطة وأساليب وأدوات البرنامج التدريبي للأمهات والمربين.

-تم الاتفاق مع الأولياء على الفترة الزمنية التي يتم فيها تطبيق البرنامج.

–تم تطبيق عدد من جلسات البرنامج التدريبي على طفلين من أطفال اضطراب التوحد تنطبق عليهم شروط العينة الأساسية على سبيل التجريب وذلك لمدة 10أيام قبل تطبيقه على عينة الدراسة الأساسية.

–من خلال أنشطة التجربة الاستطلاعية للبرنامج تم تدريب الأمهات والمربين على كيفية سير النشاط وتنفيذه حيث تم الاشراف على تنفيذ بعض النشاطات من خلال إعطاء التوجيهات وشرح الاساليب المستخدمة وأهمية تحديد الأهداف لكل جلسة وكذا تحقيقها وعملية التقويم نهاية كل نشاط وقد لمست الباحثة من الأولياء حماسا واستعدادا ربما لأنهم يفتقدون لمثل هذه البرامج لأطفالهم وكانوا على أتم الاستعداد للمساعدة.

– تم تحديد دور الأم في البرنامج من خلال الواجب المنزلي حيث تقوم الأم بإعادة النشاط في المنزل أحيانا لأكثر من مرة.

–تم تحديد أدوار المربين أثناء تأدية النشاطات خاصة وأن لديهم خبرة ومعرفة بهؤلاء الأطفال.

–نتائج التجربة الاستطلاعية للبرنامج التدريبي:

–تأكد من خلال التجربة الاستطلاعية للبرنامج التدريبي أن الأساليب والفنيات المستخدمة كانت مناسبة حيث تم الاعتماد على أنشطة متنوعة ووسائل جذابة للطفل من حيث تشكيلها وألوانها و مثيرات بصرية سمعية ولمسية وشمية وتذوقية، مع استخدام فنيات وأساليب مختلفة ومتنوعة كان لها الأثر الايجابي وبدونها لن تكون للإجراءات التعليمية جدوى مثل تقديم معززات مناسبة ومحببه لدى الطفل ،اللعب ،النمذجة ،لعب الدور، التكرار الدائم والتأكد من تحقيق الأهداف المسطرة عن طريق التقويم نهاية كل جلسة ثم الانتقال إلى المهارات والاهداف الموالية في جو من المتعة والمرح .

–تم تحديد عدد الأنشطة ب(64) نشاط موزعة على أبعاد الادراك الحسي وتم تحديد مدة كل نشاط ب50 دقيقة تتخللها فترات راحة لأن الطفل التوحدي يتشتت انتباهه بسرعة ويشعر بالملل فلا يستجيب.

–كما تم تحديد وقت القيام بالنشاطات صباحا لأن الطفل يكون في هذه الفترة أكثر استيعابا

ولأن للأطفال في المركز روتين صباحي كان من الصعب على الباحثة تقديم النشاط بعد العاشرة صباحا فهم على الساعة العاشرة بالضبط يخرجون للملعب على الساعة الحادية عشر يرن جرس الغداء فيذهبون لتناول الغداء مباشرة وبالتالي لا يمكن تقديم النشاط في هذه الأوقات لانهم ببساطة لا يتجاوبون هم متعودون على هذا الروتين.

–تأكدت فاعلية الاجراءات للأنشطة كما أن الأنشطة تدرجت من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد وهذا من شانه أن يزيد من ثقة الطفل بنفسه ويضمن استمرارية النشاط وبالتالي تحقيق الهدف بالإضافة إلى تنوع الأنشطة وأحيانا استخدام اللعب عندما يشعر الطفل بالملل لإضفاء المتعة والتفاعل.

–تم تحديد بعض الصعوبات التي يمكن مواجهتها أثناء تطبيق النشاطات من بينها عدم توفير مكان خالي من المشتتات فكان أن تم استغلال غرفة مناسبة خالية من المشتتات وبعيدة عن الضوضاء أيضا الغياب المفاجئ لبعض الأطفال وقد تم الاتفاق مع الأولياء على الالتزام وحضور الطفل بشكل دائم ، بالإضافة إلى وجود طفلين لديهم مشكلات سلوكية وقد تم التعامل مع هذا المشكل من خلال المربيات حيث كنا على دراية بكيفية التعامل مع الطفلين، رفض مسؤولي المركز والأولياء التقاط الصور لأطفال خاصة وجه الطفل فكان أن تم الاكتفاء بالالتقاط صور دون اظهار الوجوه .

– قامت الباحثة بتحديد قائمة من الأشياء التي يمكن أن نقدمها كمعززات محببة لكل طفل من الأطفال مثل (شيبس، شوكولا، بسكويت، موز، برتقال، تفاح، زبيب، العاب ،هاتف. وأيضا القيام ببعض النشاطات مثل الذهاب إلى الملعب، اللعب الحر مع الطفل..).

––من خلال الأنشطة التي قدمت إلى الطفلين استنتجت الباحثة أن الطفل التوحدي يحتاج إلى الكثير من الصبر والحزم والحب وأنه يجب دائما جذب انتباهه اثناء تأدية النشاط فكان أن تقوم الباحثة بالتواصل البصري معه والنداء باسمه أحيانا تستعمل أشياء تجذب انتباهه مثل استعمال نظارات مضيئة بداية النشاط أو وضع نجمة ملونة على الجبهة...أحيانا نعطيه شيء يحبه ثم نأخذه من يده وتضعه المعلمة أمام وجهها لكي يحصل التواصل

البصري أما نشاطات الادراك البصري كانت الباحثة توجه تركيز الطفل نحو الأداة المستعملة .

3-الصورة النهائية للبرنامج التدريبي:

بعد التجربة الاستطلاعية للبرنامج وتجريب البرنامج على العينة الاستطلاعية أصبح جاهزا للتطبيق على العينة الأساسية وقد تكون في صورته النهائية من (64) نشاط ما بين نشاطات فردية ونشاطات جماعية قسمت كالتالي:

– جلسة تمهيدية وكان الهدف منها الألفة بين الباحثة و الأطفال و تهيئة الأطفال للمشاركة في البرنامج.

-نشاطات الإدراك السمعي من النشاط رقم (01) إلى النشاط رقم(20)

-نشاطات الإدراك البصري من النشاط رقم (21)إلى النشاط رقم(42)

-نشاطات الإدراك اللمسي من النشاط رقم (43)إلى النشاط رقم(52)

-نشاطات الإدراك الشمي من النشاط رقم (53)إلى النشاط رقم(58)

-نشاطات الإدراك التذوقي من النشاط رقم (59)إلى النشاط رقم(64)

تتراوح مدة كل نشاط (50) دقيقة تتخللها فترات راحة تتضمن هذه النشاطات عددا من والمهمات والمهارات تبعا للأهداف المحددة لدى فئة الأطفال التوحديين .(انظر الملحق رقم02) والجدول التالي يقدم مخططا يلخص سير نشاطات البرنامج التدريبي:

الجدول رقم(23) مخطط سير نشاطات البرنامج التدريبي

رقم النشاط	المجال	الهدف	الأدوات	الفنيات المستخدمة	نوع النشاط
	جلسة تمهيدية	الألفة بين الباحث و الأطفال و تهيئة الأطفال للمشاركة في البرنامج	ألعاب مختلفة	تعزيز، لعب	جماعي
1و2	الإدراك	يستجيب الطفل عند مناداته	كرات، كؤوس	النمذجة ،التعزيز،	فردي

	السمعي	باسمه	بلاستيكية	اللعب التلقين	
3و4	الإدراك السمعي	يستجيب للتعليمات الشفهية (هات، خذ، ضع) يستجيب للتعليمات الشفهية (وقوف ، جلوس ، التلويح باليدين)	ألعاب، كوب بلاستيكي، طوق مضيئ ، أو نظارات مضيئة	تعزيز ، النمذجة ، التلقين ، اللعب التسلسل	فردي وجماعي
5	الادراك السمعي	يميز بين أصوات الكلمات المتشابهة مثل (قطة،بطة- سيارة، طيارة)	مجسمات أو صور لأشياء متشابهة في النطق	تلقين، تعزيز	فردي
6	الادراك السمعي	ينتبه الى الصوت المفاجئ .	صفارة أو جرس	التعزيز، النمذجة	جماعي
7و8	الادراك السمعي	يتذكر صوت سبق عرضه عليه	صفارة، هاتف، مجسم حيوانات	التعزيز، النمذجة	فردي
9	الادراك السمعي	يميز بين صوتين مختلفين	قطع نقدية، مكعبات بلاستيكية	لعب، تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
10	الادراك السمعي	يحدد مصدر الصوت	أنبوبين-هاتف	لعب، نمذجة، تعزيز	فردي
11و12	الادراك السمعي	يميز بين أصوات الحيوانات	حلقات بلاستيكية ملونة، صور حيوانات ، مجسمات حيوانات، كاشف ضوء	تعزيز ، لعب ، تلقين	فردي
13	الادراك السمعي	يفرق بين الصوت المرتفع	هاتف	تعزيز، نمذجة، لعب	فردي

		جدا والصوت المنخفض جدا			
14و15	الادراك السمعي	يكمل الصوت الناقص(نغم) يكمل الصوت الناقص (كلمة)	مجسمات حيوانات (قط، دب)،مجسم(فلفل).	تعزيز، نمذجة	فردي
16	الادراك السمعي	يتعرف على صوت مصدر الخطر ويتجنبه	طنجرة ضاغطة،مدفئة مفرقعات	تعزيز، نمذجة	فردي
17	الادراك السمعي	يصدر صوتا سمعه مثل صوت(حصالة نقود، سكب ماء، دمية)	حصالتي نقود،4 كؤوس بلاستيكية، دميتان تصدران صوتا	نمذجة، تعزيز، تلقين	فردي
18	الادراك السمعي	يتعرف على أصوات في المنزل	مجسم منزل، دمية	لعب دور، تعزيز، نمذجة ، تلقين	فردي
19	الادراك السمعي	يقلد أصوات يصدرها الانسان	لا شيء	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
20	الادراك السمعي	يتذكر عدد مرات صوت سمعه	لا شيء	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
21و26 27و	الادراك البصري	يصنف الأشياء حسب لونها	أدوات خاصة بكل نشاط	تعزيز لفظي ، نمذجة، تسلسل ،لعب	فردي وجماعي
22	الادراك البصري	يتذكر شيء سبق عرضه	خمس صحون بلاستيكية كبيرة رمل	نمذجة، تعزيز، تلقين	فردي
23و28 و40	الادراك البصري	يكمل الشكل عندما تظهر بعض أجزائه	أعمدة خشبية ملونة وأدوات خاصة بالنشاط28	تعزيز، نمذجة ، تلقين	فردي

			و40		
24و25	الادراك البصري	يربط بين الشكل و ظله	أداتان خاصة بكل نشاط	تعزيز ، نمذجة، تلقين	فردي
29	الادراك البصري	يميز بين الشكل والخلفية	أداة خاصة بالنشاط	لعب، تعزيز ، تلقين ، نمذجة	فردي وجماعي
30	الادراك البصري	يتعرف على الأشكال المتشابهة	مجسمات أشجار مجسمات فواكه	تعزيز، تلقين، تسلسل	فردي
31	الادراك البصري	يصنف الأشياء الى مجموعات ضمنية	سلة خضار و فواكه ، محفظة ، سلة أواني منزلية ، حقيبة ملابس ،مجسمات خضر و فواكه ، أدوات مدرسية	تعزيز ، تلقين ،تسلسل	فردي
32و33	الادراك البصري	يميز مواقع الأشياء (تحت / فوق)	إناء واسع به رمل ، سيارة	تعزيز ، تلقين ،نمذجة، لعب	فردي وجماعي
	الادراك البصري	يميز مواقع الأشياء (داخل /خارج)	حلقات بلاستيكية ملونة		
34و35	الادراك البصري	يتعرف على أجزاء جسمه	دمية ، مسرح مصغر....	تعزيز، لعب دور، تلقين	فردي وجماعي
36و41	الادراك البصري	يجد شيئا تم اخفاءه	كؤوس بلاستيكية ،معززات مادية محببة لدى الطفل،ألعاب	تعزيز ، لعب ، تلقين	فردي
37	الادراك	يتعرف على الأشكال	4 ألعاب	تعزيز، لعب، تلقين،	فردي

	البصري	المتشابهة	مختلفة من كل لعبة 5 نماذج، إناء أو علبة واسعة	نمذجة	وجماعي
38	الادراك البصري	يتعرف على الشكل المختلف	5تفاحات وسيارت أو 5 أشياء متشابهة وشيئ مختلف	تعزيز، لعب، تلقين، نمذجة	فردي وجماعي
39	الادراك البصري	يربط بين الشي وما يناسبه	أداة خاصة بالنشاط	لعب دور، تعزيز، تسلسل، تلقين، نمذجة ، لعب	فردي وجماعي
42	الادراك البصري	يتذكر شيئا تم حذفه	ألعاب مختلفة	تعزيز، تسلسل، تلقين	فردي وجماعي
43	الادراك اللمسي	يميز بين ملمس الرمل وملمس الماء	إناء به رمل وإناء به ماء، كرات صغيرة ، ألعاب مختلفة، سلتين	تعزيز، نمذجة، تلقين، لعب	جماعي
44و45	الادراك اللمسي	يتعرف على الأشياء عن طريق اللمس	وعاء كبير به رمل والعاب مختلفة ومجسمات حيوانات	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
46	الادراك اللمسي	يتذكر الملمس الذي سبق عرضه عليه	مجسمات فواكه أو مجسمات أشكال هندسية	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
47	الادراك اللمسي	يصنف الأشياء عن طريق اللمس	مجسمات حيوانات، وسائل نقل، أواني منزلية 3، سلات	تعزيز، نمذجة، تلقين، لعب	فردي وجماعي

48	الادراك اللمسي	يتذكر شيئا لمسه تم إخفاؤه	3كؤوس بلاستيكية،3 كرات، كرتون نرسم عليه الأشكال الهندسية التالية(مثلث ، مربع، دائرة) ونقصها	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
49	الادراك اللمسي	يصنف الملابس (شتوية وصيفية)	ملابس شتوية، ملابس صيفية وعلبتين	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
50	الادراك اللمسي	يربط بين شيئين من نفس الملمس	جوارب او أكياس بلاستيكية داكنة اللون. حصي، قريصات ، خشيبات	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
51	الادراك اللمسي	يميز بين الماء الدافئ والماء البارد	وعاء به ماء بارد ،وعاء به ماء دافئ ، العاب مختلفة	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
52	الادراك اللمسي	يميز بين الماء المجمد و الماء السائل	وعاء به مكعبات ثلج ملونة ووعاء به ماء سائل ،العاب صغيرة	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
53	الادراك الشمي	يتعرف على الأطعمة عن طريق الشم	فاكهة طبيعية (موز ، برتقال، ليمون)	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي

54	الادراك الشمي	يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة و يتجنبها	مواد ذات رائحة فاسدة والمواد نفسها صالحة للاستهلاك	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
55	الادراك الشمي	يصنف الأشياء عن طريق الشم (طيبة، حادة)	مواد ذات روائح طيبة ومواد ذات رائحة حادة	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
56	الادراك الشمي	يربط بين الرائحة و مصدرها	كمية كبيرة من الخبز، سلات من الخضر والفواكه ،أزهار طبيعية	تعزيز، نمذجة ، تلقين، لعب دور	فردي
57	الادراك الشمي	ينتبه إلى وجود رائحة	قطعة قماش معطرة، قطعة قماش غير معطرة، عطر ذو رائحة قوية، أو أي مواد ذات رائحة قوية	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
58	الادراك الشمي	يشم أشياء غير صالحة للأكل ويتجنبها	(صابون، مواد تنظيف، تراب، طين، غسول شعر) ومواد صالحة للأكل	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
59	الادراك التذوقي	يتعرف على الأطعمة عن طريق التذوق	خضر وفواكه متوفرة	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
60	الادراك	يربط بين الأطعمة	خضر وفواكه	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي

	التذوقي	المتشابهة حسب ذوقها	متوفرة وعصائر لهذه المواد		
61	الادراك التذوقي	يفرق بين الأطعمة (ساخنة/باردة)عن طريق التذوق	أطعمة ساخنة وأطعمة باردة	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
62	الادراك التذوقي	يفرق بين المشروبات (ساخنة/بارة)عن طريق التذوق	مشروبات باردة ونفس المشروبات ساخنة	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
63	الادراك التذوقي	يصنف الأطعمة (مالحة ، حلوة)عن طريق التذوق	أطعمة مالحة وأطعمة حلوى وسلتين	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي
64	الادراك التذوقي	يفرق بين المشروبات حسب المذاق (حلوة، حامضة، غازية)	مشروبات (حلوة، حامضة، غازية	تعزيز، نمذجة، تلقين	فردي

4- كيفية تطبيق البرنامج:

تم تطبيق البرنامج التدريبي من طرف الباحثة بمساعدة المربين حيث أن بعض النشاطات تحتاج إلى مساعد وأحيانا تقوم الباحثة والمربين بالنشاطات الفردية مع الأطفال في نفس الوقت بعد أن تقوم الباحثة بشرح وكيفية تنفيذ النشاط للمربي وبمساعدة الأمهات أيضا تم تحديد دور الأم من خلال الواجب المنزلي نهاية كل نشاط بعد أن تقوم الباحثة أو المربية بتقييم النشاط، وما سهل التطبيق على العينة الأساسية هو إجراء التجربة الاستطلاعية للبرنامج حيث تم استيعاب محتوى وأهداف البرنامج من طرف المربيات والأمهات وتم تحديد قائمة من الأشياء التي يمكن أن نقدمها كمعززات محببة لدى الطفل بالإضافة إلى المعززات الاجتماعية وتم ضبط كل الصعوبات التي أشرنا اليها في الدراسة الاستطلاعية

للبرنامج وكل ذلك ساعد على حسن سير النشاطات والجدول التالي يبين الخطة الزمنية للبرنامج وتوزيعها:

الجدول رقم (24)الخطة الزمنية للبرنامج التدريبي

مدة البرنامج بالشهر	4أشهر
عدد أيام التطبيق في الاسبوع	4أيام(الأحد، الإثنين، الأربعاء، الخميس)
عدد جلسات البرنامج	64
نوع التطبيق	فردي و جماعي
زمن الجلسة	50دقيقة تتخللها فترات راحة

5-تقويم البرنامج التدريبي:

أ)التقويم المبدئي:

ويتمثل في التقويم قبل تطبيق البرنامج التدريبي للتعرف على مستوى الإدراك الحسي للطفل التوحدي من خلال القياس القبلي.

ب)التقويم النهائي:

ويتمثل في تقويم البرنامج التدريبي بعد الانتهاء من تطبيقه للتعرف على قدرة البرنامج في تنمية الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي من خلال القياس البعدي.

د)التقويم التتبعي:

ويتمثل في تقويم أثر البرنامج بعد مرور أكثر من شهر حيث تم القياس التتبعي.

6-الحدود الإجرائية للبرنامج:

أ)الحدود الزمانية: يتكون البرنامج التدريبي من (64) نشاط تدريبي بواقع (5) جلسات أسبوعيا لمدة 4 أشهر متواصلة خلال العام الدراسي2019-2020.

ب)الحدود المكانية: تم تنفيذ البرنامج التدريبي بالمركز النفسي التربوي بولاية الجلفة.

ج)الحدود البشرية: طبق البرنامج على المجموعة التجريبية وقوامها (10) أطفال توحديين تراوحت أعمارهم ما بين (5-9سنوات) و نسبة التوحد لديهم من بسيط إلى متوسط.

05- أساليب المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أساليب إحصائية مختلفة وهذا باعتمادها على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSSv22)، وفيما يلي عرض لهذه الأساليب:

-كا^2 مربع .

-المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

- T-test بأسلوب العينة الواحدة الذي يفيد في الكشف عن ما إذا كان هناك فرقا جوهريا (دال إحصائيا)

-اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات المقياس المستخدم في الدراسة.

-معامل الارتباط بيرسون .

-اختبار ويلكوكسون للعينتين المرتبطتين(Wilcoxon Signed Ranks Test) وهو بديل لا معلمي لحساب الفروق بين المتوسطات تم استخدامه للتحقق من فروض الدراسة.

-خلاصة الفصل:

تم في هذا الفصل عرض إجراءات الدراسة الاستطلاعية حيث بدأت الباحثة باستعراض نتائج الدراسة الاستطلاعية بالنسبة إلى بحثها، ثم التطرق إلى الدراسة الأساسية من حيث منهج الدراسة ، مجتمع وعينة الدراسة الاساسية ثم أدوات الدراسة وخطوات إعداد مقياس الادراك الحسي للطفل التوحدي وخصائصه السيكو مترية بالإضافة إلى خطوات إعداد البرنامج التدريبي من حيث تعريفه والفئة المستهدفة ، ومصادر إعداده وأسسه وأهدافه العامة والفرعية وأدواته والأساليب المتبعة فيه ومحتواه وتقنينه والتجربة الاستطلاعية له وتقييمه والخطة الزمنية المتبعة في تنفيذه وأخيرا تم التطرق إلى أساليب المعالجة الاحصائية.

الفصل الخامس

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد:

بعد إجراء الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية وتطبيق مقاييس الدراسة على أفراد العينة وكذلك تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وإعادة تطبيق مقياس الادراك الحسي على أفراد العينة بعد أكثر من شهر وجمع البيانات وتفريغها لإجراء المعالجة الاحصائية اللازمة باستخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) بهدف اختبار فرضيات الدراسة وبالتالي استعراض النتائج وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها وربطها بالاطار النظري والدراسات السابقة وهذا ما سيتم عرضه في هذا الفصل.

1- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على ما يلي: "**توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك السمعي لصالح القياس البعدي**"

وللتأكد من صحة الفرضية أو نفيها تم استخدام اختبار(Wilcoxon . Test) لمعرفة الفروق في درجات بعد الادراك السمعي لدى الأطفال عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي والجدول التالي يوضح ذلك:

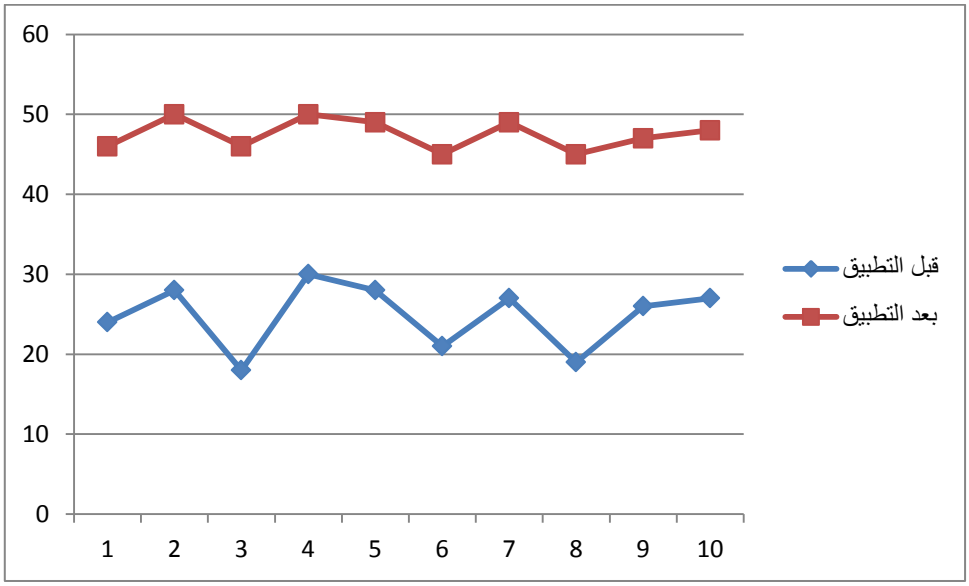
جدول رقم(25) يبين قيم نتائج اختبار(Wilcoxon . Test) للفروق في درجات بعد الادراك السمعي قبل وبعد تطبيق البرنامج

القياس	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة	الدلالة
القبلي والبعدي	السالبة	0.00	0.00	قبلي 24.80	-2.818	0.005	دالة إحصائيا
	الموجبة	5.50	55.0	بعدي 47.50			

يوضح الجدول أن قيمة (z) بلغت (2.818-) ومستوى الدلالة (0.005) أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05) والمتوسط الحسابي للقياس القبلي بلغ (24.80) أصغر من المتوسط الحسابي للقياس البعدي الذي بلغ (47.50) وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك السمعي لصالح القياس البعدي.

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك السمعي.

الشكل رقم(04) الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك السمعي.



هذا يعني أن درجات أفراد العينة في بعد الادراك السمعي قد تحسنت بعد تطبيق البرنامج التدريبي حيث ساهم البرنامج في جعل الطفل التوحدي يستجيب عند مناداته باسمه، يستجيب للتعليمات الشفوية، يميز بين أصوات الكلمات المتشابهة مثل (قطة، بطة– سيارة، طيارة) ينتبه إلى الصوت المفاجئ يتذكر صوت سبق وأن عرض عليه، يصدر صوتا سمعه، يميز بين صوتين مختلفين .

أيضا يستطيع تحديد مصدر الصوت ويميز بين أصوات الحيوانات، يفرق بين الصوت المرتفع جدا والصوت المنخفض جدا، يكمل الصوت الناقص سواء كان نغما أو كلمة ويتعرف على صوت مصدر الخطر ويتجنبه ويتعرف أيضا على أصوات في المنزل ويقلد أصوات يصدرها الانسان، يتذكر عدد مرات صوت سمعه، وبالتالي الطفل في هذا البعد استطاع تحقيق أهداف كثيرة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عبير صلاح السيد،2014) التي هدفت إلى تنمية بعض

الاستجابات الحسية التكيفية السمعية البصرية وما يترتب عن ذلك من تحسين اللغة التعبيرية لدى أطفال التوحد وقد توصلت النتائج الى تحقيق هدف البرنامج في تنمية بعض الاستجابات الحسية التكيفية السمعية والبصرية عند الأطفال التوحديين.(عبير،2014،

ص1) ودراسة (محمد الصباح وسهير أبو صبحة،2015) التي هدفت الى تنمية المهارات الحسية والادراكية للأطفال التوحديين و قد قام الباحثان بإعداد ادوات الدراسة و كانت عبارة عن استبانة لقياس المظاهر السمعية والبصرية و الانفعالية واستبانة لقياس المهارات الحسية والادراكية للجانب البصري والسمعي و البرنامج التدريبي و أظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطات اداء المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي والبعدي للمهارات الادراكية لصالح المجموعة التجريبية .(سهيلة و أبو صبحة ،2015،ص01)

وايضا اتفقت ودراسة (أسامة فاروق مصطفى،2016) التي هدفت الى تنمية الادراك والانتباه لدى افراد المجموعة التجريبية وقد اثبتت فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الادراك بما في ذلك بعد الادراك السمعي.

وهذه النتيجة قد تعكس ما ذكره العلماء في إمكانية تحسين جانب الادراك السمعي لدى الطفل التوحدي حيث ذكر (اندرسون،2007)" أن ما تتعرض له عمليات الادراك من اضطرابات والتي قد تعود إلى اضطرابات تشوش في استيعاب وتحليل المعلومات الواصلة للدماغ عن طريق الحواس والتي تنعكس سلبا على عمليات تخزين واسترجاع المعلومات مما يعيق عملية التعلم لعدم قدرة الطفل على الوصول إلى المستوى التحضيري المناسب للتعلم مما يستدعي منا الكشف عنها والتعرف عليها ووضع الخطط و البرامج العلاجية المناسبة لتغلب عليها".(أسامة فاروق،2016،ص201)

وأشار (أحمد البهنساوي وآخرون ،2016،ص343) إلى أهمية الخبرات الادراكية والاجتماعية أثناء الطفولة في تكوين وتقوية الطفل المعوق والتي ترتكز عليها عملية تعلمه مستقبلا لإثراء حياة الطفل وبيئته وتنويع المنبهات مما يؤدي إلى تعلم أفضل خلال استخدامه للأشياء التي يراها ويسمعها.

و يعد اضطراب الإدراك السمعي من أكبر المشكلات الخاصة بعملية الإدراك لدى الاطفال التوحديين حسب (Prior &Ozanoff,1998) و هذا أيضا ما أشار اليه (Comer,1995) حيث يرى ان هناك قصور أساسي لدى الاطفال التوحديين في إدراك الاصوات فهؤلاء الأطفال يسمعون الأصوات جيدا و لكن لا يمكنهم تقديم الاستجابة الحسية المناسبة لهذه

الاصوات مما يؤدي الى صعوبة تفاعلهم مع البيئة من حولهم و قصور عملية التفاعل الاجتماعي لديهم (مشيرة، 2014، ص 35) وفي دراسة (Lepist et al 2003) والتي

هدفت إلى معرفة طبيعة الكلام والصوت وضعف الاستماع الانتقائي وتكونت عينة الدراسة من 9 أطفال توحديين والذين يظهرون بعض انماط السلوك الاجتماعي غير المناسبة وقصور عام في الانتباه واللغة المنطوقة واستخدم في الدراسة مجموعة حوادث متعلقة بالجهد العقلي لفحص الحساسية وتقدم الانتباه المبكر لأطفال التوحد للأصوات وكذلك فحص تقليدهم لنغمات سمعية معقدة، وقد تم عرض مجموعة من الأصوات المتتالية والمتكررة تبدأ بالنغمات البسيطة فالمعقدة على عينة الدراسة حيث طلب منهم تمييز التغيرات الطارئة في الصوت ومحاولة تقليدها لفظيا وذلك بفهمهم الأوامر وتنفيذها، إلا ان الدراسة أشارت إلى عجز أطفال التوحد في تمييز نغمات الصوت وما حدث لها من تغيير وقد أرجع الباحثون هذا العجز إلى القصور في مهارة الانتباه والاستماع وفهم الأوامر.

ونخلص إلى نتيجة انه بالإمكان تنمية الادراك السمعي لدى الطفل التوحدي من خلال إعداد برامج وأنشطة وتدريبات مناسبة لقدرات الطفل والمرحلة العمرية التي يمر بها.

وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أن الأنشطة الخاصة ببعد الادراك السمعي كانت مخططة بعناية حيث تم التركيز على تحديد الأهداف بدقة واختيار فنيات مناسبة تعتمد على أسس علمية وأطر نظرية وقدمت الأنشطة في جو من المتعة والمرح، وأيضا تم الاعتماد على مثيرات سمعية وتسجيلات صوتية ومجسمات، وكانت النشاطات تطبق في بيئة خالية من المشتتات ودائما كانت المعلمة تحرص على جذب انتباه الطفل وتقديم التعزيز المناسب مما أدى إلى تفاعل الأطفال وطبعا المثابرة الدائمة على انجاز الواجب المنزلي.

كل هذا كان له الأثر البارز لنصل لمثل هذه النتيجة ويتم الاستفادة من الأنشطة المقدمة في مجال الادراك السمعي.

2- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على ما يلي: "**توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك البصري لصالح القياس البعدي**"

وللتأكد من صحة الفرضية أو نفيها تم استخدام اختبار(Wilcoxon . Test) لمعرفة الفروق في درجات بعد الادراك البصري لدى الأطفال عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي والجدول التالي يوضح ذلك:"

جدول رقم(26) يبين قيم نتائج اختبار (Wilcoxon . Test) للفروق في درجات بعد الادراك البصري قبل وبعد تطبيق البرنامج

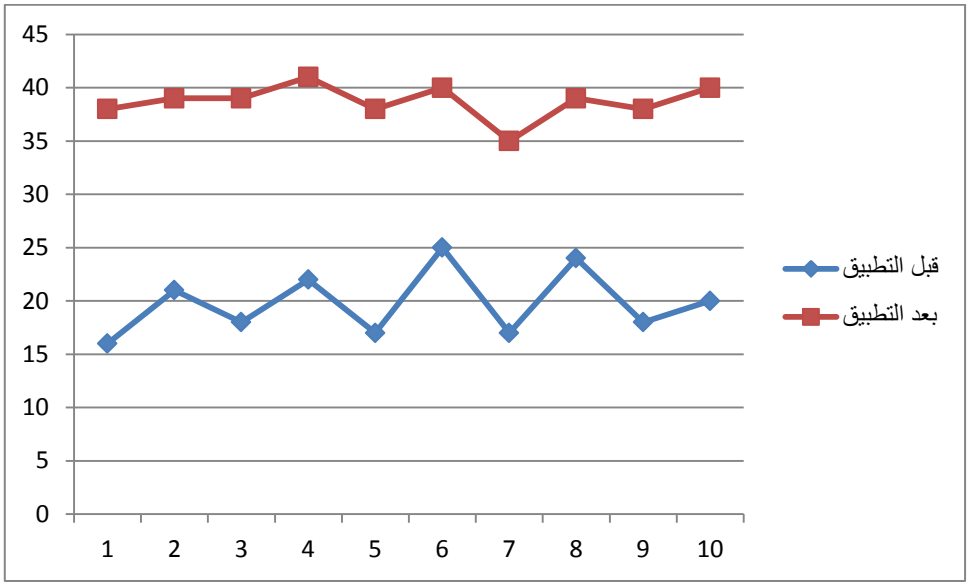
القياس	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة	الدلالة
القبلي و البعدي	السالبة	0.00	0.00	قبلي 19.80	-2.810	0.005	دالة إحصائيا
	الموجبة	5.50	55.0	بعدي 38.70			

- يوضح الجدول أن قيمة (z) بلغت (2.810-) ومستوى الدلالة (0.005) أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05) والمتوسط الحسابي للقياس القبلي بلغ (19.80) أصغر من المتوسط الحسابي للقياس البعدي الذي بلغ (38.70) وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك البصري لصالح القياس البعدي.

وعليه تم التحقق من الفرضية التي تؤكد وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك البصري لصالح القياس البعدي.

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك البصري.

الشكل رقم(05) الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك البصري.



يعني أن درجات أفراد العينة في بعد الادراك البصري قد تحسنت بعد تطبيق البرنامج التدريبي حيث أصبح الطفل التوحدي يصنف الأشياء حسب لونها، يتذكر شيء سبق عرضه يكمل الشكل عندما تظهر بعض أجزائه، يربط بين الشكل و ظله، يميز بين الشكل والخلفية يتعرف على الأشكال المتشابهة، يصنف الأشياء الى مجموعات ضمنية، يميز مواقع الأشياء (تحت / فوق/داخل/خارج) يتعرف على أجزاء جسمه، يجد شيئا تم اخفاؤه، يتعرف على الشكل المختلف، يربط بين الشيء وما يناسبه، يتذكر شيء تم حذفه، وهذا كله يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية بعد الادراك البصري.

واتفقت هذه النتيجة مع العديد من الدراسات من بينها دراسة (أشواق محمد يس ،2007) التي هدفت إلى تصميم برنامج لتنمية بعض المهارات الحسية والحياتية للأطفال المصابين باضطراب التوحد وقد حققت الدراسة الهدف منها ومدى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية بعض المهارات الحسية والحياتية للأطفال المصابين.

واتفقت أيضا مع دراسة (عادل عبدالله ،2011) التي هدفت إلى تحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي من خلال برنامج قائم على الألعاب التعليمية وأشارت نتائجها إلى تحسن ملحوظ في الإدراك البصري لدى الطفل التوحدي نتيجة استخدام الألعاب التعليمية.

واتفقت ايضا مع دراسة قامت بها (رشا مرزوق العرب حميدة، 2007) هدفت لتنمية الإدراك البصري لدى الأطفال التوحديين من خلال إعداد برنامج تدريبي وقياس فاعلية هذا البرنامج في خفض السلوك النمطي لديهم وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده على أبعاد مقياس تقدير مهارات الادراك البصري للطفل التوحدي لصالح القياس البعدي.

واتفقت ايضا مع دراسة (Boswell et al...2002) التي استهدفت استخدام طرق التعلم التي تعتمد على الاستراتيجيات البصرية لتنمية قدرات الأطفال التوحديين حيث تم تقديم العديد من الأنشطة البصرية التي تساعد الأطفال داخل الفصول على إتباع التعليمات والتعرف على التسلسل الصحيح لأداء الأنشطة المطلوبة منهم وقد تم جمع المعلومات من خلال مقابلات وملاحظات يومية للأطفال داخل الفصول وتسجيلات فيديو لأدائهم ومقياس لنمو المهارات واشارت نتائج الدراسة أن تقديم المعلومات في صورة بصرية للأطفال قد ساهم في تنمية قدرتهم على التواصل بصورة أفضل مما سبق، وساعدهم ذلك على الانتقال بين الأنشطة بسهولة وساهمت المعلومات البصرية في إعادة توجيه الأطفال إلى الانشطة بدون ظهور مشكلات سلوكية وأسهمت الوسائل البصرية في تحسين قدرة الأطفال على إتباع خطوات متسلسلة لإنجاز المهام المطلوبة مماساهم في زيادة قدرة هؤلاء الأطفال على الاستقلالية.

في حين اختلفت نتيجة هذه الدراسة جزئيا مع دراسة (Nils Kaland et al2007)

التي هدفت إلى قياس أداء الأطفال والمراهقين التوحديين من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع وذوي متلازمة أسبرجر على مهارات الإدراك البصري وتكونت عينة الدراسة من26 طفلا ومراهق من ذوي متلازمة اسبرجر والتوحد من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع وأشارت النتائج إلى ظهور تحسن طفيف لدى أفراد المجموعة التجريبية في اختبارات تصميم الأشكال بعد التدريب بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة إلا أن الفروق لم تكن ذات دلالة احصائية ، كما أظهرت النتائج أن أداء أفراد العينة من التوحديين من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع على مهارات الإدراك البصري كان أفضل من ذوي متلازمة اسبرجر.

تفيد الكثير من الأبحاث ان اضطراب التوحد لا يصاحبه عادة عجز واضح في مهارات المطابقة و التمييز والتصنيف ، خاصة عندما يكون غير مترافق مع تأخر عقلي ،حيث أن معظم الأطفال التوحديين يوصفون بأنهم "بصريي التعلم" أما الاطفال الذين يجمعون بين التوحد و التأخر العقلي فقد يجدون صعوبات كبيرة في تأدية المهمات التي تتطلب قدرات جيدة في مهارات المطابقة و التمييز و التصنيف، لا أن تلك الصعوبات غالبا ما تكون ناجمة عن التأخر العقلي و ليس التوحد بحد ذاته. (الشامي ،2004،ص 361)

إلا أن (Marjorie,1994) أكد أن دراسات أخرى وجدت أن مهارات المطابقة و التمييز والتصنيف لدى معظم الأطفال التوحديين غالبا ما تتصف بالجمود أو القصور في كثير من الأحيان ، فهم عادة ما يركزون على خاصية واحدة للأشياء التي يقومون بمطابقتها أو تصنيفها كاعتمادهم في ذلك على اللون او الشكل أو الحجم و غيرها. (عدنان،2014،ص 123)

في هذه الدراسة مهارات المطابقة والتمييز والتصنيف لدى الاطفال التوحديين تحسنت بفضل البرنامج التدريبي .

كما أشار (Frith.1989) أن الأفراد التوحديين لديهم قصور في دمج أو تكامل الإحساسات الفردية ودمجها في وحدات متماسكة فلديهم قصور إدراك الصورة ككل ويمكنهم معالجة الأجزاء أو التفاصيل.(أسامة والسيد،2011، ص71)

وهذا الجزء من الادراك البصري قد تم تنميته من خلال البرنامج التدريبي حيث اصبح الطفل التوحدي يدرك الصورة ككل من خلال الجزء.

ترى (Gradin,1995) أن الأطفال التوحديين لديهم صعوبة في معالجة سلسلة طويلة من المعلومات الشفهية ولديهم صعوبة في تعميم الأشياء التي يتعلمونها لذلك فهم يقلدون بصريا لكنهم يجدون صعوبة في التقليد اللفظي والحركي لذلك أكدت الكثير من البرامج العلاجية على المداخل البصرية .

وفي هذا البرنامج التدريبي تم الاعتماد على الكثير من المثيرات البصرية التي قامت الباحثة بتصميمها وتنفيذها حيث جذبت انتباه الطفل من حيث تشكيلها وألوانها وكانت عبارة عن مجسمات تخدم الأهداف في الأنشطة.

وللتوضيح أكثر نعرض بعضا منها فيما يلي:

وللمجسمات أهمية كبيرة في تعليم الطفل من ذوي الاحتياجات الخاصة و خاصة الطفل التوحدي وهذا ما يؤكده (جمال الخطيب و منى الحديدي ،2005) حيث يذكران أن هناك العديد من الاعتبارات ينبغي مراعاتها لتطوير مهارات أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والتوحد من بينها استخدام أشياء ملموسة لتعليم المفاهيم، و ترى (Hedda et al ,2011) أن اختيار المجسمات الحقيقية المشابهة والموجودة في بيئة الطفل يساعد على إحساسه بالتحكم في بيئته المحيطة و يساعد على ايجاد ترابط بين النشاط الذي يقوم به الطفل و المجسم الحقيقي الدال على النشاط (وليد محمد ، 2015، ص 129).

و(كوفمان ،2017، ص91) ينصح الأم بقوله أن الطريقة الوحيدة لتوليد أفكار مبدعة لألعاب وأنشطة طفلك وقد وجدتها مفيدة وهي (أي شيء قد يكون أي شيء) أي ان أي شيء موجود في الغرفة في بيئة الطفل يمكنه أن يصبح الشيء الذي تريده أي شيء يلائم هدفك.

وفي هذا البرنامج وبفضل الوسائل والأدوات المستعملة يمكن للأم أو المربية أن تبدع في توليد أفكار لوسائل وأنشطة أخرى المهم أن تخدم الهدف المسطر.

بالإضافة إلى أن البرنامج التدريبي اعتمد في تطبيقه على أسلوب اللعب الذي يشكل جانبا مهما في حياة الأطفال لاسيما وأنه يؤدي الى تفعيل نشاطاتهم في حياتهم اليومية ولهذا يعد من أساسيات التطور النمائي للطفولة فهو يؤدي الى المتعة والاستمتاع من خلال ممارسته ، ويعتبر اللعب أحد الوسائل المهمة التي توصل الطفل إلى الفهم والادراك وذلك من خلال

تفاعله مع عناصر بيئية ومروره بخبرات فعلية مباشرة بالإضافة الى تعلم الأدوار المختلفة والمهارات المتعددة.

3-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على ما يلي: "**توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك اللمسي لصالح القياس البعدي**"

وللتأكد من صحة الفرضية أو نفيها تم استخدام اختبار(Wilcoxon . Test) لمعرفة الفروق في درجات بعد الادراك اللمسي لدى الأطفال عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(27) يبين قيم نتائج اختبار(Wilcoxon . Test) للفروق في درجات بعد الادراك اللمسي قبل وبعد تطبيق البرنامج

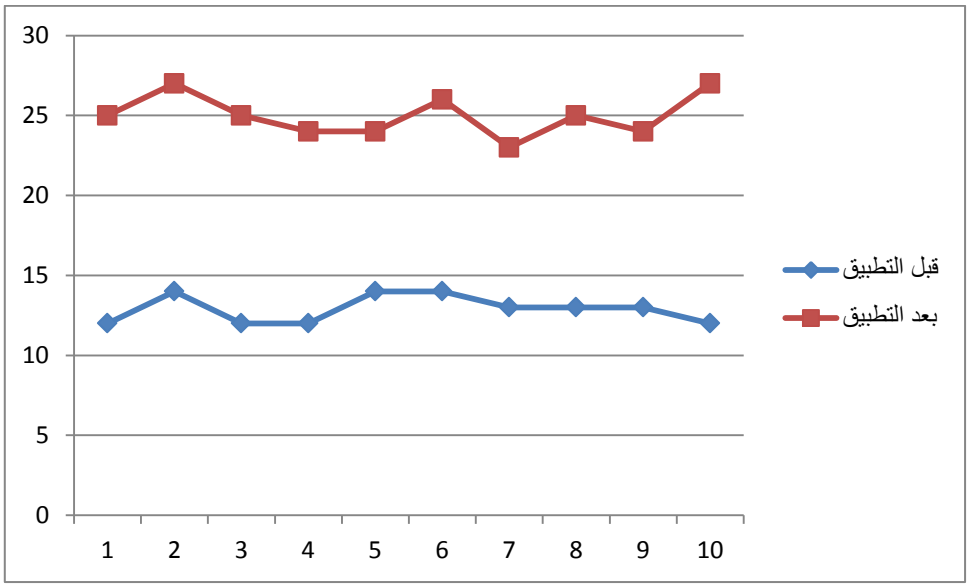
القياس	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة	الدلالة
القبلي والبعدي	السالبة	0.00	0.00	قبلي 12.90	-2.820	0.005	دالة إحصائيا
	الموجبة	5.50	55.0	بعدي 25			

يوضح الجدول أن قيمة (z) بلغت (2.820-) ومستوى الدلالة (0.005) وهي أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05) والمتوسط الحسابي للقياس القبلي بلغ (12.90) أصغر من المتوسط الحسابي للقياس البعدي الذي بلغ (25) وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك اللمسي لصالح القياس البعدي.

وعليه تم التحقق من الفرضية التي تؤكد وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك اللمسي لصالح القياس البعدي .

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك اللمسي.

الشكل رقم(06) الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك اللمسي.



وهذا يعني أن درجات أفراد العينة في بعد الادراك اللمسي قد تحسنت بعد تطبيق البرنامج التدريبي حيث أصبح الطفل التوحدي ، يتعرف على الأشياء عن طريق اللمس، يتذكر الملمس الذي سبق عرضه عليه، يصنف الأشياء عن طريق اللمس، يتذكر شيئا لمسه تم إخفاؤه، يصنف الملابس (شتوية وصيفية)، يربط بين شيئين من نفس الملمس، يميز بين الماء الدافئ والماء البارد، يميز بين الماء المجمد و الماء السائل ، يميز بين ملمس الرمل وملمس الماء وهذا يدل أن جميع الأهداف المبرمجة في مجال الادراك اللمسي قد تحققت.

هذه النتيجة تتفق والعديد من الدراسات مثل دراسة (هيام فوزي محمود،2018) والتي هدفت إلى التعرف على اضطراب الخلل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد و بعض السلوكيات الناتجة عن انخفاض الوعي بوضع الجسم والإحساس اللمسي لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد و من بين نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أطفال عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي للإحساس اللمسي لصالح القياس البعدي .

اتفقت هذه النتيجة ايضا مع دراسة (محمد رياض وآخرون،2017) والتي هدفت إلى التحقق من فعلية برنامج تدريبي لتنمية القدرات الحسية مبني على نظرية التكامل الحسي في خفض السلوك الانعزالي لدى أطفال التوحد حيث نجح البرنامج التدريبي في تنمية الادراك الحسي اللمسي فأصبح بمقدور الطفل تحديد نوع الملمس (ناعم–خشن) وتمييز السطح(بارد–ساخن) وتصنيف الأشياء حسب الشكل(مثلث–مربع–دائرة) وتمييز الحجم(كبير –صغير) وتمييز الطول(فصير–طويل)وتمييز الوزن(ثقيل–خفيف) (محمد رياض وآخرون،2017، ص517)

واتفقت أيضا هذه الدراسة مع دراسة (سارا وميللر(Sarah &Miller 2010) التي هدفت الى الكشف عن تأثير فاعلية العلاج الوظيفي في معالجة الاستجابة المبالغة فيها للمثيرات الحسية لدى اطفال التوحد والبرنامج العلاجي تضمن تقديم خبرات لمسية مختلفة لتعزيز التمييز اللمسي(ناعم/خشن)(رطب /جاف)(لين /قاس) قد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي وذلك لصالح التطبيق البعدي.

إلا أن دراسة (محمد رياض وأخرون،2017) ودراسة (Sarah &Miller 2010) اختلفتا مع الدراسة الحالية في الأهداف، في الدراسة الحالية أردنا تحقيق أهداف من خلال البرنامج التدريبي لم يتم التطرق اليها كثيرا في الدراسات السابقة .

اتفقت أيضا نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (ميسرة حمدي شاكر، 2017) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي في المدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، بغرض الاسهام في تحسين استقبالهم للمدخلات الحسية المختلفة والتحقق من إمكانية استمرار فاعلية البرنامج بعد انتهائه وكان من بين أهم نتائج الدراسة فاعلية استخدام البرنامج القائم على بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي للمدخلات الحسية بما في ذلك جانب الادراك اللمسي.

ولم تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Stephenson&Mark,2014) والتي اشارت إلى عدم وجود فروق بين درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق برنامج التكامل الحسي

على الأطفال التوحديين على مقياس القدرات الحسية ، مما يدل على عدم وجود آثار ايجابية ملحوظة لبرنامج التكامل الحسي في تحسين القدرات الحسية لأطفال التوحد.

وضع (Carl Delacoto,1974) فرضية تقول بأن التوحد ينتج عن إصابة بالدماغ قد تسبب ضعف في الإدراك الحسي و افترض أن العديد من السلوكيات التي يقوم بها الأشخاص ذوي التوحد كانت محاولات للوصول الى الوضع الطبيعي في أجهزتهم العصبية كما اعتقد بأنه إذا كان بإمكانك تحسين آلية عمل الأجهزة الحسية، فإنه يمكنك تقليل السلوك غير الطبيعي وزيادة قدرة الشخص على الانسجام بالأنشطة وإتمامها.(إلين واخرون ،2017،ص 26)

ويرى (Lord,g,2011) ضرورة إعداد برامج لتنمية حاسة اللمس لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.(هيام،2018،ص88)

لذلك تمت مراعاة هذا الجانب من الادراك الحسي في هذه الدراسة خاصة إذا علمنا أن

الكثير من الأطفال التوحديين لديهم اضطرابات حسية لمسية من بين مظاهر هذه الاضطرابات والتي جمعتها الباحثة فيما يلي:

" لديهم إحساس بسيط الى معدوم باللمس او الألم.(محمد رياض و آخرون ،2017،ص 500) عدم تقديرهم للمخاطر التي يمكن أن يتعرضوا لها عند الاقتراب من أماكن الأدخنة الكثيفة أو الحرائق أو السقوط على الأرض أو المسك بالأسطح الساخنة جدا أو الباردة جدا و قد يلبس الطفل ملابس شتوية في الصيف أو ملابس صيفية في الشتاء. أيضا عدم الراحة من بعض الملامس، رفض ارتداء ملابس معينة .(عدنان ،2014،ص 111) و تجنب الألعاب التي يحدث فيها لمس كاللعب بالكرة وصعوبات اثناء الأكل و حساسية اتجاه أغذية أو أقمشة أو درجات حرارة معينة (وفاء الشامي ،2004، ص 310)النوم على الارض عاريا حتى في فصل الشتاء، وعدم إدراك تبدل درجة حرارة الماء(هيفاء المرعي،2015، ص196).

هذه الاضطرابات تمت مراعاتها اثناء تنفيذ اعداد الأهداف في البرنامج التدريبي حيث تم تعريض الطفل إلى العديد من الملامس المختلفة وهذا لا شباع حاجة اللمس لديه.

تم وضع أهداف مثل أن يصنف الطفل الملابس إلى (شتوية وصيفية)، يميز بين الماء الدافئ والماء البارد، يميز بين الماء المجمد و الماء السائل.

وهذا من مبدأ وضرورة تنمية الادراك الحسي بجميع أبعاده لدى الطفل التوحدي .

وقد ترجع هذه النتيجة إلى اعتماد البرنامج التدريبي على أنشطة متنوعة وخبرات جديدة بالنسبة للطفل حيث لاحظنا ان الطفل كان متشوقا لمثل هذه النشاطات لا سيما وأن النشاطات كانت في جو من المتعة والمرح مع تقديم معززات محببة لدى الطفل بالإضافة إلى تدرج الأنشطة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد ، مع التكرار الدائم والتأكد من اتقان المهارة ثم الانتقال إلى المهارة الموالية وهذا ما زاد من دافعية الأطفال وتحسنت ثقتهم بأنفسهم.

4-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية الرابعة على ما يلي: "**توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك الشمي لصالح القياس البعدي**"

وللتأكد من صحة الفرضية أو نفيها تم استخدام اختبار (Wilcoxon . Test) لمعرفة الفروق في درجات بعد الادراك الشمي لدى الأطفال عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(28) يبين قيم نتائج اختبار(Wilcoxon . Test) للفروق في درجات بعد الادراك الشمي قبل وبعد تطبيق البرنامج

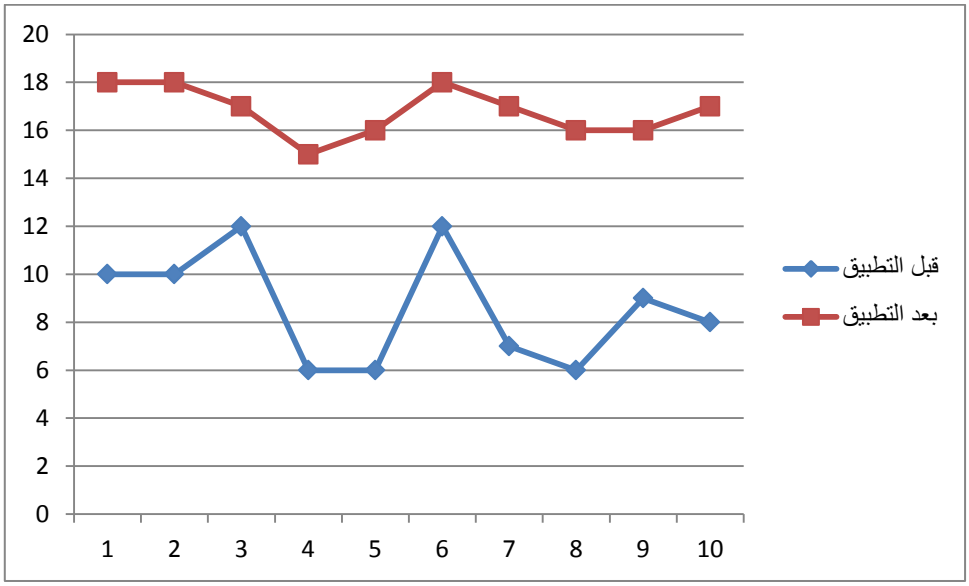
القياس	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة	الدلالة
القبلي و البعدي	السالبة	0.00	0.00	قبلي 8.60	−2.814	0.005	دالة إحصائيا
	الموجبة	5.50	55.0	بعدي 16.80			

يوضح الجدول أن قيمة (z) بلغت (−2.814) ومستوى الدلالة (0.005) أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05) والمتوسط الحسابي للقياس القبلي بلغ (8.60) أصغر من المتوسط الحسابي للقياس البعدي الذي بلغ (16.80) وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك الشمي لصالح القياس البعدي.

وعليه تم التحقق من الفرضية التي تؤكد وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك الشمي لصالح القياس البعدي .

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك الشمي.

الشكل رقم(07) الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك الشمي.



هذا يعني أن درجات أفراد العينة في بعد الادراك الشمي قد تحسنت بعد تطبيق البرنامج التدريبي حيث أصبح الطفل التوحدي يتعرف على الأطعمة عن طريق الشم، يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة و يتجنبها و يصنف الأشياء عن طريق الشم و يربط بين الرائحة و مصدرها ، ينتبه إلى وجود رائحة، يشم أشياء غير صالحة للأكل ويتجنبها مثل(تراب، صابون) وبالتالي جميع الأهداف التي تم وضعها في البرنامج التدريبي في مجال الادراك الشمي تحققت ولو بنسب متفاوتة.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (محمد رياض وآخرون،2017) حيث وجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في بعد الادراك الحسي الشمي فقد استطاع الأطفال التوحديين الانتباه لوجود رائحة محببة لهم وتمييز روائح بعض الأطعمة والفاكهة دراسة (محمد رياض وآخرون،، 2017، ص517)

واتفقت ايضا مع دراسة (ميسرة حمدي شاكر، 2017) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي في المدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، بغرض الاسهام في تحسين استقبالهم للمدخلات

الحسية المختلفة والتحقق من إمكانية استمرار فاعلية البرنامج بعد انتهائه وكان من أهم نتائج الدراسة فاعلية استخدام البرنامج القائم على بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي للمدخلات الحسية بما في ذلك بعد المدخلات الحسية الشمية.

وجدت دراسة(Viola&Nodding,2006) والتي هدفت إلى توضيح تأثير التدخلات الحسية لدى الأطفال التوحديين وتوصلت نتائجها إلى أن سوء التفاعل الوظيفي يتنج عن عدم قدرة الجهاز العصبي على عدم دمج المعلومات بطريقة سليمة مما يؤدي لسوء تفسير المعلومات التي تهدف إلى الارتقاء بكامل الجهاز الحسي لدى الأطفال التوحديين ، ويفضل الطفل التوحدي أحيانا استخدام المستقبلات الحسية القريبة مثل: التذوق والشم واللمس عن المستقبلات الحسية البعيدة مثل البصر والسمع(إيمان يسري،2017، ص17)

ذكرت (الين و آخرون 2017،ص 36) أن الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد ينفرون من بعض الروائح والأطعمة.

واشار (عبد الحليم،2005) أن بعض الأطفال التوحديين يتخذون اللمس والشم طريقة لاكتشاف وتفحص البيئة من حولهم فتجدهم يتعرفون علي كل شيء عن طريق لمسه عدة مرات أو وضعه في الفم أو شمه "

– لذلك وجب الاهتمام بهذا الجانب جانب الادراك الشمي للطفل التوحدي لكي يتجنب هذا الطفل شم الأشياء حتى وان كانت غر صالحة ووضعها في فمه وقد وضعت الباحثة أهداف في البرنامج التدريبي ليتعلم الطفل تجنب الاشياء غير صالحة للأكل مثل(تراب، صابون) وأيضا يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة و يتجنبها.

كما ترى منتسوري أن الحواس هي أبواب المعرفة فجميع المعلومات تدخل الى الدماغ من خلال مسارات حسية وأولئك الذين يتمتعون بمسارات حسية مفتوحة ويقظة وحادة يستوعبون معلومات من البيئة ،لذلك لابد من توفير المواد الضرورية والانشطة وتوفير البيئة الغنية بالمثيرات العديدة وتشجيع الطفل على تشغيل جميع الحواس فيقوم بالإمساك واللمس والتذوق والشم وتجربة الأشياء والاحداث من حوله.(يوسف ،2007،ص266)

وعليه اعتمدت الباحثة تشغيل جميع حواس الطفل التوحدي وجعله يختبر الكثير من الروائح ، كما أشارت دراسة(Tomchek,scott&Dunne,2007) ان الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لديه صعوبات في الادراك الشمي .

و أشار(شاكر قنديل ،2002) الى أن الطفل التوحدي يستجيب لخبراته الحسية بطريقة غريبة ،فهو في بعض الأحيان يتصرف كما لو لم تكن لديه إحساس بالأصوات والأشكال والروائح التي تحيط به . (ياسمين،2013،ص31)

وفي هذا النطاق أظهرت نتائج العديد من الدراسات فعالية المعالجة الحسية وتستند على فرضية أن الأشخاص التوحديين يظهرون مصاعب في معالجة المعلومات الحسية وبناء على ذلك تم وضع العديد من الخيارات العلاجية التي تسعى إلى تخفيض هذه الأعراض وتخفيض أحاسيس القلق والإثارة وتقليص السلوكيات غير المناسبة وتحسين سرعة التعلم (الشامي ، 2004، ص295)

أشارت نتائج دراسة (Minshew&Hopsen,2008) والتي هدفت إلى الكشف عن الافراط والقصور في المدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يظهرون درجة كبيرة ذات دلالة إحصائية من الافراط والتفريط في المدخلات الحسية في كل المجالات الحسية وأن الخبرة المستمرة للانحرافات الحسية المضطربة قد يكون لها تأثير منع العمليات الضرورية التي من خلالها تتطور مهارات التفاعل والتعلق والتواصل، كما تزداد الحساسية الحسية للمثيرات مع التقدم في العمر لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأن الخلل في مجال واحد في النمو الحسي قد يؤثر على النواحي العاطفية والاجتماعية واللغوية والمعرفية.(ميسرة، 2017، ص117)

وهذا كله يوضح أهمية الاهتمام بالجانب الحسي لدى الطفل التوحدي بجميع أبعاده.

وأخيرا يمكننا القول أن الأهداف التي وضعت لتنمية جانب الادراك الشمي قد تحققت في هذه الدراسة.

5-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة:

تنص الفرضية الخامسة على ما يلي: "**توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الإدراك التذوقي لصالح القياس البعدي**"

وللتأكد من صحة الفرضية أو نفيها تم استخدام اختبار(Wilcoxon . Test) لمعرفة الفروق في درجات بعد الادراك التذوقي لدى الأطفال عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(29) يبين قيم نتائج اختبار (Wilcoxon . Test) للفروق في درجات بعد الادراك التذوقي قبل وبعد تطبيق البرنامج

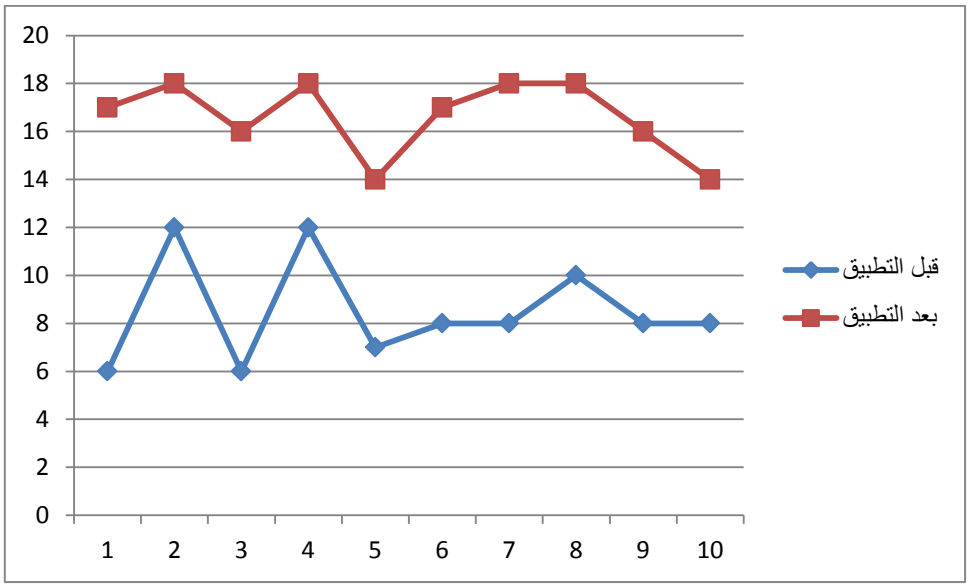
القياس	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة	الدلالة
القبلي و البعدي	السالبة	0.00	0.00	قبلي 8.50	-2.814	0.005	دالة إحصائيا
	الموجبة	5.50	55.0	بعدي 16.60			

يوضح الجدول أن قيمة (z) بلغت (-2.814) ومستوى الدلالة (0.005) أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05) والمتوسط الحسابي للقياس القبلي بلغ (8.50) أصغر من المتوسط الحسابي للقياس البعدي الذي بلغ (16.60) وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك التذوقي لصالح القياس البعدي.

وعليه تم التحقق من الفرضية التي تؤكد وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الادراك التذوقي لصالح القياس البعدي.

الشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك التذوقي.

الشكل رقم(08) الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي في بعد الادراك التذوقي.



هذا يعني أن درجات أفراد العينة في بعد الادراك التذوقي قد تحسنت بعد تطبيق البرنامج التدريبي حيث أصبح الطفل التوحدي يتعرف على الأطعمة عن طريق التذوق، و يربط بين الأطعمة المتشابهة حسب ذوقها، يفرق بين الأطعمة (ساخنة/باردة)عن طريق التذوق، يفرق بين المشروبات (ساخنة/باردة)عن طريق التذوق، يصنف الأطعمة (مالحة / حلوة) عن طريق التذوق و يفرق بين المشروبات حسب المذاق (حلوة، حامضة، غازية)

وبالتالي جميع أهداف هذا البعد تحققت بعد تطبيق البرنامج التدريبي وتتفق هذه النتيجة مع بعض الدراسات السابقة والتي تضمنت بعد الادراك التذوقي مثل دراسة (محمد رياض وآخرون،2017) حيث وجدوا فروق ذات دلالة احصائية بين رتب متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في بعد الادراك الحسي التذوقي فقد استطاع الأطفال التوحديين عينة الدراسة تمييز المذاقات المختلفة(حلو حامض، حار) وأيضا تصنيفها(محمد رياض وآخرون،2017، ص517)

واتفقت ايضا مع دراسة (ميسرة حمدي شاكر، 2017) وكان من أهم نتائج الدراسة فاعلية استخدام البرنامج القائم على بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي للمدخلات الحسية بما في ذلك بعد المدخلات الحسية التذوقية.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن الطفل التوحدي يعاني قصور في الادراك التذوقي من بينها دراسة (منيرة الحربي2011) التي هدفت إلى التعرف على شدة اضطرابات الخلل للمدخلات الحسية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والكشف عن العلاقة الارتباطية بين الاستجابات الحسية والتفاعل الاجتماعي حيث اشارت نتائج الدراسة إلى ارتفاع مستوى الاضطرابات في المعالجة الحسية التذوقية وان نسبة وجود الاضطرابات التذوقية بلغت 50% (ميسرة حمدي، 2017، ص116)

و دراسة(Tavassoli &Baron,2011) التي هدفت إلى مقارنة التذوق عند البالغين من ذوي اضطراب التوحد والأفراد العاديين واستخدم في الدراسة استبيان لقياس سمات التوحد وشرائط التذوق وهي تستخدم لقياس الذوق العام (الحامض والحلو، المر و المالح) وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها أن البالغين من ذوي اضطراب طيف التوحد أقل دقة في تحديد الأذواق وأن العمر الزمني لم يكن له تأثير على حاسة التذوق لديهم.(هيام،2018، ص50)

كما أشارت دراسة (Lachiusa,2013) والتي هدفت إلى تقييم العلاقة بين صعوبة المعالجة الحسية وسلوكيات تناول الطعام لدى الأطفال التوحديين وأقرانهم من الأطفال الطبيعيين توصلت نتائجها إلى وجود علاقة دالة احصائيا بين صعوبات المعالجة الحسية التي يعاني منها أطفال التوحد وصعوبات ومشكلات تناول الطعام لديهم مثل التفضيلات غير العادية والانتقائية في الأطعمة كما أكدت الدراسة أن صعوبات تناول الطعام هي مشكلة شائعة لدى أطفال التوحد تأثر على صحتهم البدنية وأدائهم داخل الأسرة وأدائهم في البيئات التعليمية .(نهلة محمد،2016، ص423)

كما أن الأطفال الذين يعانون من طيف التوحد وجد أن لديهم استجابات غير عادية للطعم والرائحة و هذا يمكن أن يقود الى أنهم يفضلون بشكل قوي أطعمة معينة ولذلك يمكن

تصنيف ذلك الشخص كشخص صعب الإرضاء و هذه الحالة يمكن ان يكون لها نتائج خطيرة على صحة الشخص، ثم أن الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد يمكن أن يتناولوا أنواع محددة من الطعام و يرفضوا أن يتناولوا أي شيء جديد، أما بالنسبة لتناول السوائل فيمكن ان يكون ذلك مشكلة أيضا للأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد و بالنسبة للأدوية التي يتم تناولها عن طريق الفم و معجون الأسنان التي يحب تذوقها فلها طعم معين، فإذا كانت الخبرات المكتسبة في التذوق مزعجة فإن الشخص سيحاول تجنبها أما اذا كانت محببة فإن الشخص سوف يبحث عن فرص لتكرارها.

إن عادة أكل الأشياء التي لا تأكل تنتج عن فروق في الجهاز العصبي و التي ربما تتضمن اعطاء الفرد مذاقا ممتعا لهذه الاشياء .(جون ودونا ،2016،ص 209)

و الناس يحصلون على الشعور بالمذاق بناء على خبراتهم وربما يصنفون بعض أنواع الأطعمة والمشروبات بأنها غير مقبولة أو مزعجة بينما يراها الآخرون بأنها لذيذة ، فحاسة التذوق تتأثر بشكل كبير بحاسة الشم .

فالتوحديون ذوي الحساسية الذوقية الضعيفة يفضلون أكل أطعمة معينة وبعضهم يأكل بعض المواد والأشياء غير الصالحة للأكل مثل التراب أو الخشب وبعضهم يلجأ إلي عض أي شيء تطاله يده وهناك من هؤلاء الأطفال من يضع الأشياء في فمه كمحاولة لاستكشاف الشيء عن طريق طعمه وقوامه وسمكه ، وهؤلاء الأشخاص تكون الأعصاب الذاهبة من الفم إلي المخ ضعيفة جدا يلاحظ هذا الاضطراب لدى أطفال التوحد من خلال وجود حساسية في الفم تظهر من خلال ميل أطفال التوحد إلي وضع أشياء غير مخصصة للأكل في الفم وكذلك الميل لنوعية معينة من الطعام دون غيرها، كما أن البعض من أطفال التوحد يفضلون الأكل الحار أو المالح.(ربحاوي،2017،ص7)

لذلك في هذا البرنامج التدريبي وكما أشرنا سابقا تم تعليم الطفل من خلال الأنشطة المقدمة تجنب الأشياء غير صالحة للأكل مثل(تراب، صابون، معجون الأسنان) وأيضا يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة و يتجنبها وهذا لارتباط حاسة الشم بحاسة التذوق.

وفي دراسة(Dunne&Gisel,2011) وجدت أن الأطفال التوحديين قد يتضايقون نتيجة كون الطعام ساخنا أو باردا أو حارا أو مقرمشا، كما يكون لديهم تفضيلات غير عادية وانتقائية في الأطعمة على حسب لون وملمس ودرجة حرارة المواد الغذائية وأيضا يكون لديهم مشاكل أثناء أوقات تناول الطعام حيث تزعجهم الأصوات العالية للأدوات والأواني وأصوات مضغ الطعام في الفم.(نهلة محمد، 2016، ص420)

وقد أشارت الدراسات أن الأطفال التوحديين ينفرون من بعض الأطعمة وعليه وفي هذه الدراسة تم تعريض الطفل إلى العديد من الخبرات حيث أصبح يميز ويصنف الأطعمة والمشروبات (الساخنة/الباردة/ المالحة / الحلوة /الحامضة/ الغازية) وتجربة الأشياء من حوله.

وتشير(سهير،2008، ص101) أن الحواس في جوهرها هي المراصد الخارجية للجهاز العصبي وكلما استخدم الطفل أكثر من حاسة كلما كان أكثر وعيا وفهما بالعالم الخارجي فرؤية الشيء وسماع صوته وتذوقه واختبار ملمسه إنما يعطي صورة أدق من مجرد رؤية الشيء فقط " ومن هنا فان مبدأ تنمية الحواس أصبح من مبادئ التربية الحديثة وذلك لاتصال الطفل بالعالم الخارجي وعليه استهدفت الباحثة هذا الجانب من الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي ،وتعزي الباحثة هذه النتيجة الايجابية إلى كون البرنامج التدريبي كان شاملا ومتنوعا حيث غطى البرنامج جميع الجوانب الادراكية الحسية والمهارات المتضمنة في البرنامج واقعية و عملية مرتبطة بحياة طفل التوحد .

6-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية السادسة:

تنص الفرضية السادسة على ما يلي:" **لا توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعدي والتتبعي في درجات أفراد العينة على مقياس الادراك الحسي**".

وللتأكد من صحة الفرضية أو نفيها تم استخدام اختبار(Wilcoxon . Test) لمعرفة الفروق في درجات الادراك الحسي لدى الأطفال عينة الدراسة بين القياسين البعدي والتتبعي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(30) يبين قيم نتائج اختبار(Wilcoxon . Test) للفروق في درجات الادراك الحسي بين القياسين البعدي والتتبعي

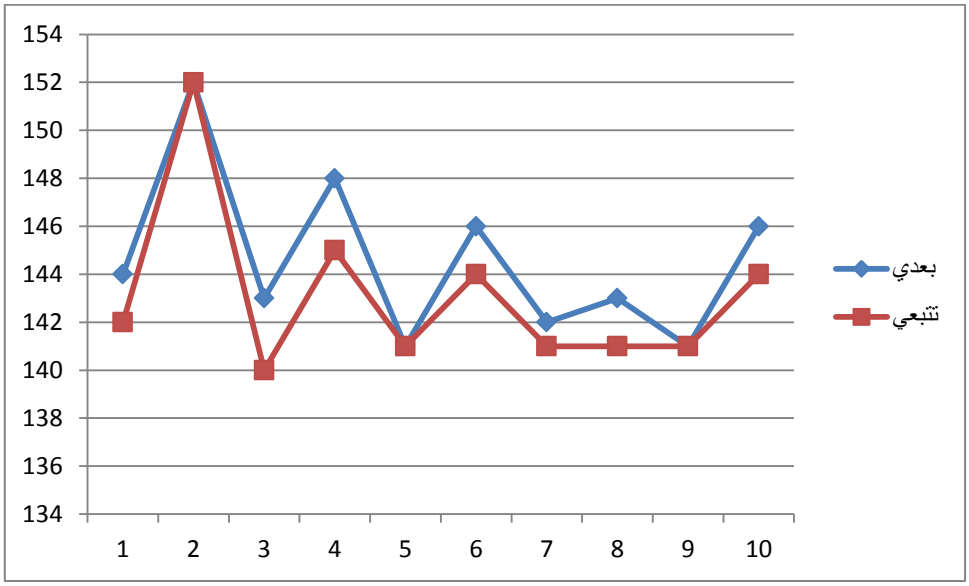
القياس	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة	الدلالة
البعدي و التتبعي	السالبة	3	12	بعدي 144.3	-1.342	0.18	غير دالة إحصائيا
	الموجبة	3	3	تتبعي 144			

يوضح الجدول أن قيمة (z) بلغت (1.342-) و مستوى الدلالة (0.18) أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05) والمتوسط الحسابي للقياس البعدي بلغ(144.3) والمتوسط الحسابي للقياس التتبعي بلغ (144) وهما قيمتان متقاربتان جدا وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعدي والتتبعي في درجات أفراد العينة.

وهذه النتيجة تؤكد صحة الفرضية بعدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين البعدي والتتبعي في درجات أفراد العينة على الدرجة الكلية لمقياس الادراك الحسي مما يعني استمرار التحسن لدى أفراد العينة حتى بعد مرور أكثر من شهر من تطبيق البرنامج التدريبي أي استمرارية أثر البرنامج التدريبي في تنمية الادراك الحسي .

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين البعدي التتبعي على مقياس الادراك الحسي.

الشكل رقم(09) الفروق بين درجات أفراد العينة بين القياسين البعدي التتبعي على مقياس الادراك الحسي.



واتفقت هذه النتيجة مع العديد من الدراسات مثل دراسة (عزة مذكور،2008) التي هدفت الى معرفة فعالية برنامج تدخل مبكر في تحسين مستوى بعض العمليات المعرفية (الانتباه، الإدراك، الذاكرة) لدى عينة من أطفال التوحد، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات المعرفية.

واتفقت أيضا مع دراسة (عدنان وليد سكر 2011) التي هدفت إلى تبيان مدى فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض المهارات المعرفية المتمثلة في الانتباه والتقليد والإدراك الحسي الحركي والتفكير والتمييز والتصنيف وبعض مهارات الاستقلالية الذاتية لدى الأطفال التوحديين وبينت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية المهارات المعرفية ومهارات الاستقلالية الذاتية ، بالإضافة إلى ثبات التحسن لدى الاطفال التوحديين بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج التدريبي.

واتفقت أيضا مع دراسة (أسامة فاروق مصطفى ، 2016) والتي هدفت الى تنمية الانتباه والإدراك من خلال البرنامج المقترح وكان من بين نتائجها عدم وجود فروق دالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على أداء مقياس تقدير الإدراك لدى

أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين البعدي والتتبعي وأبعاد مقياس دراسة أسامة فاروق تضمنت الادراك السمعي والادراك البصري والادراك اللمسي.

وأيضا دراسة (ميسرة حمدي شاكر، 2017) التي هدفت الدراسة على التعرف على فاعلية بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي في المدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، بغرض الاسهام في تحسين استقبالهم للمدخلات الحسية المختلفة حيث كان من بين أهم نتائج الدراسة استمرارية فاعلية البرنامج بعد انتهائه.

واتفقت أيضا مع دراسة(حميدة،2007) التي هدفت إلى تنمية الادراك البصري لدى الأطفال التوحديين وقياس فاعلية البرنامج في خفض السلوك النمطي وكان من بين نتائجها فاعلية البرنامج التدريبي على المدى البعيد ، والادراك البصري يعد من ابعاد المقياس الذي استخدمته الباحثة في الدراسة.(اسامة فاروق،2016، ص221)

واتفقت أيضا مع دراسة (عادل عبدالله، 2011) التي هدفت إلى تحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي من خلال برنامج قائم على الألعاب التعليمية حيث أشارت إلى استمرارية فاعلية البرنامج التدريبي في القياس التتبعي وهو بعد من ابعاد المقياس الذي استخدمته الباحثة في الدراسة.

وأشار (Rosenhall et al ,1999) أن الحواس لدى التوحدي تعمل غالبا بشكل سليم حتى أن معظمهم يجتازون اختبارات النظر والسمع حيث تشير الدراسات الى أن ما نسبته 97-98%من الأطفال التوحديين يظهرون نتائج طبيعية في فحوصات النظر، كما أن أكثر من 90 %منهم يظهرون نتائج سليمة في فحوصات السمع.

إلا أنهم يعانون صعوبات واضحة في المعالجة و التفسير سواء في تفسير المعلومات السمعية أو المعلومات البصرية أو اللمسية أو الشمية أو التذوقية بالإضافة الى تفسير الإحساس بالحرارة و الألم .(عدنان ،2014،ص 111)

وهو بالضبط ما أشارت إليه دراسة (Tomchek,scott&Dunne,2007)التي وجدت أن الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لديه صعوبات عديدة في الادراك البصري والادراك السمعي واللمسي والادراك الشمي.

و أوضحت (Helen,1994) في دراستها ان لدى الأطفال التوحديين خللا واضحا في مجال الرؤيا الشاملة للأشياء حيث أنه ينظرون للشيء من جانب واحد دون إدراك الشكل بأبعاده الكلية فهم لا يدركون الكل بل الجزء فقط .(سهى ،2002، ص 40) لكن هذه الصعوبات تؤثر سلبا على الطفل التوحدي حيث أشار (Christopher R,Auer,2006) أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد يجدون دائما صعوبة في استخدام وتنظيم حواسهم المختلفة التي تؤثر بالسلب على حركاتهم وتركيزهم وسلوكياتهم وقدراتهم .(صمويل ثامر،2017، ص457)

و أضاف (Comer,1995) أن قصور الادراك الحسي لدى الاطفال التوحديين يؤدي الى صعوبة تفاعلهم مع البيئة من حولهم و قصور عملية التفاعل الاجتماعي لديهم .(مشيرة 2014،ص 35)

قصور الإدراك الحسي يمثل تحديا أمام العاملين مع هؤلاء الأطفال التوحديين وكذلك أولياء الأمور ، لما له من تأثير واضح في سلوكياتهم والحد من استقبال و تفسير وتحليل المعلومات الحسية التي تحد من تعلمهم وتكيفهم وتوافقهم مع العالم الخارجي .

وهذا ما تم استهدافه في هذه الدراسة وتمت تنمية هذا الجانب من خلال البرنامج التدريبي الذي حقق أهدافه مع استمرارية فاعليته بعد أكثر من شهر من تطبيقه وهذه النتيجة الايجابية تعزيها الباحثة إلى استخدام أسلوب التكرار في جميع الأنشطة المقدمة حيث استفاد منه الطفل في تثبيت وتعميم المهارات لديه فاصبح قادرا على استدعائها عند الحاجة ، وأيضا تدخل الأسرة من خلال الواجب المنزلي كان له الأثر الإيجابي بالإضافة إلى أن النشاطات كانت قد قدمت مع اختيار الزمان والمكان المناسبين حيث تم اختيار المكان الخالي من المشتتات والمألوف لدى الطفل واختيار الفترة الصباحية التي يكون فيها الطفل أكثر استعدادا للنشاط. حيث قدمت الأنشطة بين التاسعة والعاشرة صباحا بشكل ثابت طوال

فترة تطبيق البرنامج ونعلم أن الطفل التوحدي يحب البيئة المستقرة الثابتة حيث ذكر (وليد محمد،2015، ص171) في هذا السياق ان الطفل التوحدي أحيانا يضطرب حينما يمر بخبرة ادراكية جديدة ، ولهذا فهو في حاجة إلى بيئة مستقرة ثابتة لها روتين راسخ فهي أفضل بالنسبة له من البيئة الحرة.

وحين تطبيق البرنامج كان من الصعب على الباحثة تقديم النشاط بعد العاشرة صباحا لأن الأطفال في المركز كان لهم روتين معين على الساعة العاشرة بالضبط يخرجون للملعب على الساعة الحادية عشر يرن جرس الغداء فيذهبون لتناول الغداء مباشرة وبالتالي لا يمكن تقديم النشاط في هذه الأوقات لانهم ببساطة لا يتجاوبون هم متعودون على هذا الروتين.

أيضا أثناء التدريب و تقديم الأنشطة تم التركيز على المحسوسات و ربها هذا قد ساعد الطفل على تذكر المهارات والمعلومات بسهولة هذه الأسباب مجتمعة قد يكون لها الدور الفعال في استمرارية تأثير البرنامج .

-الاستنتاج العام:

بعد عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتحليلها تبين أن الدراسة حققت أهدافها حيث كشفت النتائج على ما يلي:

-توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الإدراك السمعي لصالح القياس البعدي"

-توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الإدراك البصري لصالح القياس البعدي"

-توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الإدراك اللمسي لصالح القياس البعدي.

-توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الإدراك الشمي لصالح القياس البعدي.

–توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في درجات أفراد العينة على بعد الإدراك االتذوقي لصالح القياس البعدي.

–لا توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعدي والتتبعي في درجات أفراد العينة على مقياس الادراك الحسي.

وهذا يعني أن درجات أفراد العينة في جميع أبعاد الادراك الحسي قد تحسنت بعد تطبيق البرنامج التدريبي حيث ساهم البرنامج في تنمية هذه الجوانب لدى الطفل التوحدي وهذا يدل على نجاح البرنامج التدريبي المقترح.

والفرضية الأخيرة تحققت أي عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين البعدي والتتبعي في درجات أفراد العينة على مقياس الادراك الحسي ككل وبالتالي هذه النتيجة تكشف عن استمرارية تأثير البرنامج التدريبي بعد أكثر من شهر من تطبيقه.

وهذا يؤكد أهمية التدخل عن طريق البرامج التدريبية المبنية على أسس علمية وأهمية التربية الحسية للأطفال التوحديين خاصة إذا علمنا القصور الواضح لدى التوحديين في الادراك الحسي ثم أن تنمية هذا الجانب يساعد الطفل على التكيف والتفاعل مع المثيرات البيئية المحيطة به بشكل إيجابي ويجد طريقا للتعلم ويكون أكثر ثقة بنفسه ويمتلك مصادر متنوعة لاكتساب الخبرات ووسائل اتصال بالعالم الخارجي مما ينعكس ايجابيا على نموه السليم في مختلف النواحي.

وقد ترجع هذه النتيجة الايجابية إلى إجراءات تطبيق البرنامج وبنية البرنامج التدريبي حيث استند إلى مجموعة من المبادئ والأسس التي ترتكز عليها برامج أطفال ذوي اضطراب التوحد، فقد كان مناسبا لخصائص وقدرات أفراد العينة وعبر عن احتياجاتهم الفعلية، كان شاملا ومتنوعا غطى جميع الجوانب الادراكية الحسية مع تنظيم البيئة اثناء الجلسات وتقديم المهمات و عرضها بشكل واضح و محدد.

بالإضافة إلى الاعتماد على أنشطة متنوعة ووسائل جذابة للطفل من حيث تشكيلها وألوانها و مثيرات بصرية سمعية ولمسية وشمية وتذوقية، مع استخدام فنيات وأساليب

مختلفة ومتنوعة كان لها الأثر الايجابي وبدونها لن تكون للإجراءات التعليمية جدوى مثل تقديم معززات مناسبة ومحببه لدى الطفل ،اللعب ،النمذجة ،لعب الدور، وتدرج الأنشطة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد مع التكرار الدائم والتأكد من تحقيق الأهداف المسطرة عن طريق التقويم نهاية كل جلسة ثم الانتقال إلى المهارات والاهداف الموالية في جو من المتعة والمرح والدفء والطمأنينة.

واخيرا مشاركة الوالدين الايجابية من خلال الواجب المنزلي الذي كان له الأثر البارز في تثبيت وتعميم ما تعلمه الطفل.

-خاتمة ومقترحات:

لم يعد الإدراك الحسي حالة فردية محضة تتعلق بطبيعة الخصائص الفسيولوجية والوظيفة فقط وإنما تعدى الأمر إلى دور الخصائص والسمات الشخصية والخبرات الماضية والتجارب السابقة للفرد في تعامله مع المدركات بحيث ينظر إلى العملية الإدراكية بوصفها عملية دينامية فعالة وهادفة تربط الكائن الحي بمحيطه الفيزيقي و الاجتماعي.

يعتبر الادراك الحسي الوسيلة الأساسية التي يتلمس الطفل عن طريقها المعرفة حيث تتكون لديه المدركات الحسية المتنوعة التي تدعم معارفه واتصاله بالعالم المحيط.

حيث أشارت العديد من الدراسات أن الأطفال التوحديين يعانون قصورا واضحا في الادراك الحسي وقد تطرقنا إلى ذلك بكثير من التفصيل في الجانب النظري من هذه الدراسة .هذا القصور ينتج عنه العديد من المشكلات من بينها صعوبة التفاعل مع البيئة وقصور عملية التفاعل الاجتماعي والسلوكيات الشاذة والحركات النمطية والكثير من أنواع العجز المعرفي مثل عدم القدرة على تصفية المعلومات و عدم القدرة على تمييز ماله علاقة من غيره و عدم القدرة على توزيع كميات مختلفة من الانتباه عبر المثيرات الموجودة و عدم القدرة على المحافظة على الانتباه و زيادة في التشتت ، حتى أن العديد من المؤلفين التوحديين نظروا الى التوحد و بشكل كبير على أنه حالة تتعلق بالإدراك الحسي ويؤكدون على إظهار أن السبب الجذري لجميع المشكلات الاجتماعية والاتصالية والانفعالية ذات طبيعة إدراكية

ويوصون الراغبين في فهم التوحد بشكل حقيقي ، عليهم أن ينظروا إليه على أنه حالة إدراكية حسية.

من هذا المنطلق كان هدف هذه الدراسة تنمية جانب الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي من خلال برنامج تدريبي مقترح و قد نجح البرنامج في رفع مستوى الادراك الحسي وفي استمرارية التأثير الايجابي للبرنامج على أفراد العينة وعليه نأمل أن تساهم هذه الدراسة في إثراء البحث العلمي الجزائري نظرا لقلة الدراسات الجزائرية والعربية التي تناولت جانب الادراك الحسي لدى ذوي اضطراب التوحد خاصة وأنها ألقت الضوء على أهمية البرامج التدريبية وأهمية التطبيقات العملية الناجحة .

من خلال نتائج هذه الدراسة نأمل أن تكون قد أضافت معرفة علمية جديدة وتكون كدليل علمي للآباء والمختصين والمربين في هذا المجال من أجل مساعدة هذه الفئة من الأطفال وعليه تقترح الباحثة ما يلي:

-تدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد على المهارات الحسية والادراكية في سن مبكرة وذلك لفاعلية برامج التدخل المبكر.

-تطوير برامج لتنمية مهارات الادراك الحسي استعدادا للمهارات الأكاديمية.

-اعداد برامج علاجية للتخفيض من الاضطرابات الحسية التي يعاني منها الطفل التوحدي.

-توفير غرف حسية في مراكز الرعاية للأطفال التوحديين تساهم في تحسين الادراك الحسي لديهم.

-إعداد برامج لتنمية الادراك الحسي مخصصة لكل فئة عمرية حسب قدرات وامكانات الطفل واحتياجاته.

-توفير أدوات الاستثارة الحسية والألعاب الحسية لتنمية القدرات الحسية والمهارات الأكاديمية في مراكز الرعاية لأطفال ذوي اضطراب التوحد.

-توعية العاملين مع الأطفال التوحديين سواء كانوا أولياء أو مدرسين على استغلال واستخدام الوسائل المتاحة في البيئة لتنمية الحواس وتدريبهم على انجازها واستخدامها.

-تضمين الخطط التربوية الفردية للأطفال التوحديين جانب الادراك الحسي لأنه جانب مهم يجب تنميته لدى الطفل.

-المزيد من البحث والتقصي والاطلاع والوصول إلى أفضل البرامج العلاجية التي تمكن القائمين على رعاية هذه الفئة من تنمية قدرات هؤلاء الأطفال إلى أقصى حد.

-عقد دورات تدريبية للقائمين على رعاية هذه الفئة وأولياء الأمور على تنفيذ برامج مختلفة حسب احتياجات الطفل التوحدي وقدراته واستعداداته والمرحلة العمرية التي يمر بها.

-توعية الأولياء بأهمية هذه البرامج وآثارها الايجابية على الطفل والأسرة.

-اجراء بحوث لدراسة الجانب الحسي لدى الطفل التوحدي وعلاقته بمتغيرات أخرى.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع

ابراهيم زريقات (2007).تعديل سلوك الاطفال والمراهقين (المفاهيم والتطبيقات)،دار الفكر نط1،الاردن.

احمد السيد سليمان (2010).تعديل سلوك الاطفال التوحديين–النظرية و التطبيق –، دار الكتاب الجامعي ،ط1، الامارات العربية المتحدة.

أمل معوض الهجرسي(2002).تربية الأطفال المعاقين عقليا، دار الفكر العربي، ط1،القاهرة.

أسامة فاروق مصطفى والسيد كامل الشربيني (2013).علاج التوحد ، ط1، دار المسيرة، الأردن.

اسامة فاروق مصطفى والسيد كامل الشربيني (2011). التوحد (الاسباب ،التشخيص ، العلاج)، دار المسيرة ، ط1،الاردن.

أسامة فاروق مصطفى والسيد كامل الشربيني(2011).سمات التوحد،ط1،دار المسيرة، الأردن.

الحجازي عبد الكريم(2004).موسوعة الطب النفسي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن.

الين ياك و باولا اكيلا و شيرلي ستون(2017).بناء الجسور من خلال التكامل الحسي ،ترجمة وتقنين منير زكريا ،مكتبة الملك فهد الوطنية ، ط3،السعودية .

الزارع يحيى فوزي عبيدات(ب س).الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد، ممارسات التدريس الفعالة ،دار الفكر ،ط2،الاردن .

تامر فرح سهيل (2015).التوحد (التعريف ،الاسباب ،التشخيص ،العلاج)، دار الاعصار العلمي، ط1،الاردن .

تعوينات علي (2009).البطئ التعليمي و علاجه من خلال اساسيات التعليم والتعلم ،دار الكنوز، ط1، الجزائر .

حسن الحارث عبد الحميد (2007).اللغة السيكولوجية في العمارة ،المدخل في علم النفس المعماري ،دار الصفحات للدراسات والنشر ،ط1،سوريا.

خولة احمد يحي و ماجدة السيد عبيد(2014).انشطة للأطفال العاديين و ذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة ،دار المسيرة ،ط2،الاردن .

رافع النصير االزغول و عماد عبد الرحيم الزغول (2003).علم النفس المعرفي، دار الشروق، ط1،مصر

رينا غوردن و ستيوارت بيول(1995).الاطفال التوحديون ، جوانب النمو و طرق التدريس ،ترجمة رفعت محمود بهجت ،عالم الكتب ،ط1،مصر .

روان،ك،كوفمان(2017).إختراق التوحد، ترجمة حسن علي شاهين،ط1،العبيكان للنشر،السعودية.

زيدان السرطاوي. (2005). مدخل إلي صعوبات التعلم، أكاديمية التربية الخاصة. السعودية.

السيد علي السيد وفائقة البدر(2001). الادراك الحسي البصري والسمعي، مكتبة النهضة المصرية، ط1، مصر.

دانيال.ب.هالاهان وجيمس.م.كوفمان(2008). سيكولوجية الاطفال غير العاديين وتعليمهم، ترجمة عادل عبد الله ، ط1،دار الفكر ،مصر.

سليمان قديح (2007).الإحساس في علم النفس، ط2، دار المسيرة، الاردن.

سليمان عبد الواحد(2011).المخ البشري،ط1، دار الكتاب، مصر.

شذى عبد الباقي و مصطفى محمد (2011). اتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ط1، الاردن .

عدنان يوسف العتوم (2012).علم النفس المعرفي (النظرية والتطبيق)،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،ط3، الاردن.

عادل عبد الله محمد(2011).مدخل إلى اضطراب التوحد و الاضطرابات السلوكية والانفعالية،ط1، دار الرشاد ، ط 1، مصر.

عبد الرحمان العيسوي (2005). الانطواء النفسي الاجتماعي(الطفل الذاتوي) دار النهضة العربية، لبنان.

عبد العزيز السيد الشخص(2013). قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة، المكتبة الأنجلو مصرية،ط1، مصر.

علاونة شفيق(1994). سيكولوجية النمو الانساني، دار الفرقان، ط1،الاردن.

فراج عثمان لبيب(2002). الاعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة ،المجلس العربي للطفولة والتنمية ،

مصر.

فرج عبد القادر طه.(2009) . موسوعة علم النفس و التحليل النفسي. الطبعة 1، مكتبة الانجلو المصرية ، مصر.

فهد بن حمد المغلوث (2002). التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه ،منشورات مؤسسة الملك خالد الخيرية.

محمد زياد حمدان (2001). التوحد لدى الأطفال ،اضطرابه، تشخيصه، وعلاجه، دار التربية الحديثة، ط1،الاردن.

محمد عامر (2006). دليل الطلبة العاملين في التربية الخاصة، ط1، دار الفكر، الأردن.

محمد صبري وهبة (2018) .التربية النفس الحركية للاطفال ذوي الاظطرابات النمائية وذوي التوحد(النظرية والتطبيق)،مكتبة انجلو مصرية ،ط1،مصر .

منسي محمود عبد الحليم (2003):منهج البحث العلمي في المجالات التربوية و النفسية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.

منصور علي و الاحمد أمل (1996).سيكولوجيا الإدراك ، منشورات جامعة دمشق،سوريا.

مهند عبد الستار (2011). دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي ،دار غيداء للنشر والتوزيع ط1.

مايكل هاينز(2009).القوى العقلية (الحواس الخمس)،ترجمة عبد الرحمان الطيب ، الاهلية للنشر والتوزيع ،ط1، الاردن .

قحطان احمد الظاهر(2009). التوحد، ط1،دار وائل للنشر والتوزيع ،الأردن.

وفاء الشامي (2004). خفايا التوحد، أشكاله وأسبابه وتشخيصه، ط1، ، مركز جدة للتوحد، السعودية.

وفاء الشامي (2004). سمات التوحد، الجمعية الخيرية النسوية، مركز جدة للتوحد، السعودية.

يوسف قطامي (2007). تعليم التفكير لجميع الأطفال، دار المسيرة،ط1،الأردن.

سهير كامل أحمد (2008). سيكولوجيا نمو الأطفال ،دار الزهراء للنشر والتوزيع،ط1،السعودية.

وليد محمد علي محمد(2015). استخدام الاستراتيجيات البصرية في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الاطفال التوحديين، ط1، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، مصر.

مصطفى نوري القمش (2011) .اضطرابات التوحد ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،ط1،الاردن .

سعد رياض (2008).الطفل التوحدي أسرار الطفل التوحدي و كيف نتعامل معه، دار النشر للجامعات، ط1 مصر .

سعيد محمد السعيد، فاطمة محمد عبد الوهاب، عبد القادر محمد عبد القادر. (2006) ، برامج التربية الخاصة ومناهجها بين الفكر والتطبيق و التطوير، عالم الكتب ، ط1، مصر.

ابراهيم محمود بدر (2004). الطفل التوحدي (تشخيص وعلاج)،المكتبة الانجلومصرية ،ط 1،مصر.

وفاء علي الشامي (2004).سمات التوحد ،تطورها وكيفية التعامل معها ط1 السعودية .

حازم رضوان آل اسماعيل (2012).التوحد واضطرابات التواصل ،ط1 ،دار مجدلاوي للنشر والتوزيع ، الاردن .

قحطان احمد الظاهر (2009).التوحد ،ط1،دار وائل للنشر ، الاردن .

جمال خلف المقابلة (2016). اضطرابات طيف التوحد التشخيص والتدخلات العلاجية ، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، الاردن .

عادل عبد الله (2008).العلاج بالموسيقى للأطفال التوحديين اسس وتطبيقات ، دار الرشاد للطبع والتوزيع ط1 ،مصر .

عماد أحمد حسن (2016).اختبار المصفوفات المتتابعة الملون للفئات العمرية من(5.5-68.4)، تعديل وتقنين، المكتبة الانجلو مصرية،ط1، مصر.

فكري لطيف متولى (2015).استراتيجيات التدريس لذوي اضطراب الاوتيزم (اضطراب التوحد)، مكتبة الرشد ،ط1،مصر .

محمد صالح إمام وفؤاد عيد الجوالدة (2010).التوحد و نظرية العقل ،دار الثقافة ،ط1،الاردن .

عبد الرحمان سيد سليمان(2000).الذاتوية (اعاقة التوحد لدى الاطفال)،مكتبة زهراء الشرق ،مصر .

سوسن شاكر (2015).التوحد الطفولي (أسبابه ،خصائصه، تشخيصه ،علاجه)ندار رسلان للطباعة والنشر ،ط1،سوريا .

سهى احمد امين (2002).الاتصال اللغوي للفل التوحدي ،دار الفكر للطباعة والنشر ط1،مصر .

مشيرة فتحي محمد (2014).الانتباه والمهارات الاجتماعية لدى الاطفال الذاتويين مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ،ط1 ،مصر .

خولة يحي (2000).الاضطرابات السلوكية والانفعالية ، دار الفكر ،ط1،الاردن .

هدى عبد الله الحاج العشاوي (2004).اطفالنا وصعوبات الادراك ،مكتبة الفهد الوطنية ،ط1،السعودية

وليد محمد علي محمد (2015).استخدام الاستراتيجيات البصرية في تنمية المهارات التواصل الاجتماعي لدى الاطفال التوحديين ،مؤسسة حورص الدولية ،مصر .

هدى محمود الناشف(2008).تصميم البرامج التعليمية لأطفال ما قبل المدرسة، ط1، دار الكتاب الحديث، مصر.

يوسف قطامي (2007).تعليم التفكير لجميع الاطفال ،دار المسيرة ،ط1،الاردن .

إحسان براجل(2017).علاقة مصدر الضبط بالاضطرابات السيكوسوماتية لدى أمهات أطفال التوحد، دراسة ميدانية بمراكز وجمعيات التوحد في الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة محمد خيضر ،بسكرة ، الجزائر.

ايناس عبد المطلب محمد (2017).فاعلية برنامج قائم على اللعب التخيلي لتنمية التمثيلات الرمزية وقراءة العقل لدى عينة من الاطفال الذاتوين ذوي الاداء المرتفع ،رسالة ماجستير ،كلية التربية ،قسم العلوم النفسية ،جامعة القاهرة ،مصر .

رشا مرزوق العزب حميدة(2007). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الادراك وأثره على خفض السلوك النمطي لدى الطفل التوحدي، رسالة ماجستير، كلية التربية ،قسم الصحة النفسية، جامعة عين شمس، مصر.

حامد أبو عقرب إبراهيم(2014).،تربية طفل التوحد في ضوء فلسفة التربية المجتمعية في مصر، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر.

حسينة طاع الله (2008).الادراك البصري للأشكال لدى المعوقين عقليا رسالة ماجيستير ،قسم علم النفس

و علوم التربية والارطوفونيا ،جامعة الحاج لخضر ،الجزائر .

سامي محمد محمود(2018).فاعلية برنامج تدريبي باستخدام برنامج ماكتون لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ٱوي اضطراب التوحد، رسالة دكتوراه، كلية التربية، قسم الصحة النفسية، جامعة الزقازيق، مصر.

سهام علي ،عبد الغفار عليوة (1999). فعالية كل من برنامج إرشادي للأسرة وبرنامج للتدريب على المهارات الاجتماعية للتخفيف من أعراض الذاتوية لدى الأطفال، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.

محمد الامين حجاج (2011).العلاقة بين السيطرة الدماغية واضطراب الإدراك البصري لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات ، رسالة ماجيستير ، قسم علم النفس وعلوم التربية و الارطوفونيا، جامعة الجزائر 2،الجزائر .

محمود علي عزيز الدين (2018).تنمية الادراك البصري كمدخل لعلاج صعوبات القراءة لدى التلاميذ الصف الثالث ابتدائي ، رسالة ماجستير ، قسم علم نفس ،جامعة عين شمس مصر .

العبيدي حازم بدري.(2004). اثر الأسلوبين الإدراكيين (تفضيل النمذجة الحسية وتفضيل السيطرة المخية) في الذاكرة الحسية، رسالة دكتوراه ، كلية الآداب، جامعة بغداد، العراق.

عبير صلاح السيد خليفة(2014). برنامج تدريبي لتنمية بعض الاستجابات الحسية التكيفية (السمعية – البصرية) لتحسين اللغة التعبيرية ، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، قسم التربية الخاصة، جامعة القاهرة، مصر.

عدنان وليد سكر.(2014). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض المهارات المعرفية والاستقلالية الذاتية لدى الأطفال التوحديين، رسالة دكتوراه ، كلية التربية، قسم التربية الخاصة، جامعة دمشق، سوريا.

فتيحة سعدي (2005).فعالية برامج التربية الخاصة في تعديل السلوك الاطفال المعاقين عقليا درجة بسيطة ،رسالة ماجستير، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية ، قسم علوم التربية ،جامعة الجزائر 2،

الجزائر .

سامي محمد صلاح (2016). فاعلية برنامج قائم على طريقة منتسوري لتحسين مهارات السلوك التكيفي لدى عينة من الاطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم رسالة ماجستير ،قسم الصحة النفسية و الارشاد النفسي ،جامعة عين شمس ، مصر .

هيفاء مرعي الفقرة (2015). فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد، رسالة ماجستير، كلية التربية ، قسم التربية الخاصة، جامعة دمشق، سوريا.

هيام فوزي محمود محمد(2018). فاعلية برنامج تدريبي سلوكي مقترح لتنمية الوعي بوضع الجسم والاحساس اللمسي لدى عينة من الأطفال التوحديين، رسالة ماجستير، كلية التربية، قسم الصحة النفسية ، جامعة الاسكندرية، مصر.

لمياء عبد الحميد بيومي. (2008). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديين، رسالة دكتوراه ، كلية التربية، قسم علم النفس التربوي، جامعة قناة السويس، مصر.

ميسرة حمدي شاكر(2017).أثر برنامج قائم على مهام نظرية العقل في خفض الخلل النوعي للمدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي متلازمة اسبر جر، رسالة ماجستير، كلية التربية، قسم علم النفس التربوي، جامعة اسيوط، مصر.

ياسمين فاروق كامل .(2013). فاعلية برنامج تدخل مبكر باستخدام أنشطة منتسوري لتنمية المهارات المعرفية والتواصلية لدى الأطفال التوحديين، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.

شوقي احمد غانم (2013).تقنين مقياس لتشخيص اضطراب التوحد لدى الاطفال دراسة ميدانية تطويرية ،رسالة ماجستير ،كلية الدراسات العليا قسم التربية و علم النفس ،الجامعة العربية الالمانية للعلوم و التكنولوجيا ،جمهورية المانيا الاتحادية .

إبراهيم أمين القريوني(2010).الفروق بين العاديينذوي صعوبات التعلم في التمييز السمعي والبصري، مجلة العلوم التربوية والنفسية،المجلد11،العدد2،ص(13-37)

أحمد البهنساوي ومصطفى الحديبي وحسانين عبد الخالق(2016). فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي في تنمية التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد، المجلة العلمية، المجلد32، العدد4، الجزء2، جامعة اسيوط، مصر.، ص(339-378)

أسامة فاروق مصطفى(2016). فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه والادراك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، مجلة الارشاد النفسي، مركز الارشاد النفسي، العدد46، ج3، مصر،ص(200-257)

الفرحاني السيد محمود وفاطمة سعد الطلي (2017). تشخيص ذاكرة الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد في ضوء محكات تشخيص الإصدار الخامس للدليل الاحصائي الأمريكي ، مجلة التربية الخاصة، المجلد الخامس، العدد18.

خولة جبر(2010).أطفال المستقبل، مجلة آمالنا، العدد1 ،المنظمة السورية للمعاقين ،سوريا.

محمد رياض أحمد وخضر مخيمر ابو زيد و حسام صابر إبراهيم أبو زيد(2017).فاعلية برنامج تدريبي لتنمية القدرات الحسية مبني على نظرية التكامل الحسي في خفض السلوك الانعزالي لدى الاطفال التوحديين كلية التربية ، إدارة البحوث والنشر العلمي، المجلة العلمية،المجلد33، العدد2، مصر، ص(496-533)

محمد موسى أحمد سعادة و انور احمد عيسى (2015).استراتيجيات المعلمين في تنمية مهارات التكامل الحسي للتخفيف من فرط الحساسية لدى اطفال اضطراب التوحد ، مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث ، المجلد 1 ، العدد 3، لندن ، بريطانيا.

مليكة بن شدة وعمار عون(2017).أهمية تقنيات العلاج الأرطفوني في تنمية اللغة والقدرات الحس حركية عند الطفل التوحدي ،مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، العدد29،جامعة ورقلة، الجزائر، ص(291-302)

نصيرة بلعباس (2016). صعوبات الادراك البصري السمعي و أثرها على تعلم الرياضيات لدى التلاميذ، مجلة التربية والصحة النفسية ،/ العدد 7، جامعة الجزائر 2 ، الجزائر ، ص(87-97)

عبد الرزاق الحسن (2017).أثر البرنامج التدريبي لتنمية الادراك البصري و قياس فاعليته في التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم ، مجلة العلوم التربوية ،العدد 2،الاردن، ص(176-209)

عبد الرزاق الحسن وعبد الله الصمادي وعماد العزو(2016).فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الادراك السمعي وأثره في تحسين مهارات القراءة لدى الطلبة ذو صعوبات التعلم، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، المجلد40،العدد1،جامعة الامارات العربية، الإمارات، ص(141-165)

عبد الغفار عبد الجبار (2009).الادراك الحسي الحركي لدى الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسيا في بالمدارس الاعدادية ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ،العدد 22،العراق ، ص(21-64)

عبد الله بن صالح القحطاني(2015). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الاستراتيجيات البصرية في تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد4، العدد5، السعودية، ص(149-166)

فتحي مصطفى الزيات وهناء عباس ومنصور عبد الله(2012).مدى تباين بروفايل الادراك السمعي لدى ذوي صعوبات الفهم الاستماعي عنه لدى العاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة الطفولة العربية ،عدد73،البحرين، ص(75-97)

سهير الصباح و محمد أبو صبحة (2017) .فاعلية استخدام برنامج تيتش في تنمية المهارات الحسية والإدراكية للأطفال ذوي التوحد، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية ، المجلد 2، العدد3 ، ص(332-353).

صمويل ثامر(2017).الصورة الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال العاديين، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة اسيوط،المجلد33،العدد3،الصفحات(450-496)

تركية قاسمي 2018/02/20اطفال التوحد واسرهم ضحايا ندرة مراكز العلاج و غلائها أطفال التوحد وأسرهم: ضحايا ندرة مراكز العلاج وغلائها (ميم) مجلة المرأة العربية

ليلى عبد الكريم ربحاوي(2017).المعالجة الحسية (المدخل الرئيسي لتنمية مهارات الطفل التوحدي) ، ورقة عمل مقدمة من مؤتمر العلمي المهني العربي (تعليم و دمج ذوي الاحتياجات الخاصة) المينيا ،الفترة (30-31اغسطس 2017)،مصر

عبد الحليم محمد عبد الحليم (2005) .الاضطرابات الحسية و كيفية علاجها لدى الاطفال ذوي التوحد منتدى كيان.

محمد عبد الفتاح الجابري (2014).التوجهات الحديثة في تشخيص اضطرابات طيف التوحد في ظل المحكات التشخيصية الجديدة ،ورقة عمل مقدمة للملتقى الوطني للتربية الخاصة الرؤى و التطلعات المستقبلية ،جامعة تبوك ،السعودية .

محمد جعفر ثابت (2008).الانتباه و الادراك البصري و علاقتها بالتحصيل الدراسي لدى عينة من ذوي الاحتياجات السمعية الخاصة ،ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر العلمي الاول ،قسم الصحة النفسية، كلية التربية ،جامعة بنها ،السعودية .

المراجع الأجنبية:

Klin,A. Chawaska .K Rubin,E,volkmar,F(2004) clinical assessment of toddlers rick of autism, hand book of infant and toddler mental health assessment , New York , P311 , 336.

Gerlach, E. (1998). Autism treatment guide. Oregon: Four Leaf Press.

Michael & mark (2000), Cognitive Psychology a students hand book – Fourth Education First published east Sussex. PN3

Dawson, S (2008). Autism Plectrum Disorders .Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development

Gradin .t. (1995). How people with autism think . in .e. schopler. B. gray & g.b mesibov (eds) learning and cognition in autism. New York : plenum

press.

Rapin.i.& kats;an. R (1998) . neurobiology of autism . annals of neurology .43. 7-14

Windhan . g. zhang . l. gunier . r (2006) . autism spectrum disorders in relation to distribution of hazardous air pollutants in the san Francisco bay area. Environment health perspect 114: 1438-1444.

Bauman.M & kamper,J (1995)Neuroanatomic observation of the brain in autism, In Bauman.M &kamper,T,(ed) The neurobiology of autism,Baltimore: John Hopkins University Press.

Tomckek,S,D &Dunn,W(2007).Sensory processing in children with and without autism; A comparative Study Using the short Sensory profile, American Journal Of Occupational therapy,61(2)190-200

Gerlach, E. (1998). Autism treatment guide. Oregon: Four Leaf Press

Windhan ,G, zhang , L , Gunier , R , (2006) , autism spectrum disorders in relation to distribution of hazardous air pollutants in the san Francisco bay area , environ health prospect 114 : 1438-1444 .

Rapin , L, katman,R(1998)neurobiology of autism arils of neurobiology ,43,714

Rogers,S,penington,B(1991) A theoretical approach to the deficits in infantile autism , development and psychopathology,3,137-162.

Bog dashina, D(2006) communication issues in autism and Asperger syndrome, Do we speak the same language ?.London,Jessica kingsley publishers.

Escalon,A,field,T,nadel,j,and lundy, B(2002).brief report : imitation effects of children with autism , journal of autism and developmental disorders.23(2)10.13.

Farrel M(2006) the effective teacher’s guide to dyslexia and other specific learning difficulties , new York routledge.

Lee.M(2003) educational psychology : A congnitive view , new York Rine heart and wiston.

Schultz,R.(2005) Developmental deficits in social perception in autism : the role of amygdala fusiform face area. International journal of development neuroscience , 23 (2-3) .125.141.

Scott, M.and chris,J.(2004) management of children with autism spectrum disorders. Official journal of the American academy of pediatrics.1174-1175.

Yound,S,seong,S,min-young,G,dongso the application of the sensory integrator

Treatment based on virtual reality tangible interaction for children with Autistic Spectrum Disorder , psychology journal , 4 (2) 145-159

الملاحق

ملحق رقم(01): مقياس الادراك الحسي لأطفال التوحد

<u>سيدتي الكريمة، سيدي الكريم:</u>

فيما يلي مجموعة من العبارات تصف جانب الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي يوجد أمام كل عبارة ثلاثة اختيارات (غالبا, أحيانا, نادرا), المرجو وضع علامة (/) أمام كل عبارة وأسفل الاختيار المناسب الذي يتصف به الطفل، مع العلم أنه لا توجد عبارة صحيحة وغير صحيحة فقط عليك الاجابة على كل البنود و عدم وضع أكثر من علامة أمام العبارة الواحدة.

الرقم	العبـــــــارات	نادرا	أحيانا	غالبا
01	يستجيب عند مناداته باسمه			
02	يستجيب للتعليمات الشفوية (هات، خذ، ضع)			
03	يستجيب للتعليمات الشفوية (وقوف ، جلوس ، التلويح باليدين)			
04	يميز بين أصوات الكلمات المتشابهة مثل (قطة، بطة– سيارة، طيارة)			
05	ينتبه إلى الصوت المفاجئ			
06	يتذكر صوت سبق عرضه عليه مثل صوت(صفارة، رنة هاتف، صهيل حصان).			
07	يصدر صوتا سمعه مثل صوت(حصالة نقود، سكب ماء، دمية)			
08	يميز بين صوتين مختلفين مثل (صوت النقود ، مكعبات بلاستيكية)			
09	يحدد مصدر الصوت			
10	يميز بين أصوات الحيوانات			
11	يفرق بين الصوت المرتفع جدا والصوت المنخفض جدا			
12	يكمل الصوت الناقص(نغم)			
13	يكمل الصوت الناقص(كلمة)			
14	يتعرف على صوت مصدر الخطر ويتجنبه مثل (صوت طنجرة الضغط، فرقعة ، صوت مدفئة..)			

15	يتعرف على أصوات في المنزل				
16	يقلد أصوات يصدرها الانسان				
17	يتذكر عدد مرات صوت سمعه مثل (التصفيق أو النقر على إناء)				
18	يصنف الأشياء حسب لونها				
19	يتذكر شيء سبق عرضه				
20	يكمل الشكل عندما تظهر بعض أجزائه				
21	يربط بين الشكل و ظله				
22	يميز بين الشكل والخلفية				
23	يتعرف على الأشكال المتشابهة				
24	يصنف الأشياء الى مجموعات ضمنية(خضر وفواكه، ملابس، أدوات مدرسية)				
25	يميز مواقع الأشياء (تحت / فوق)				
26	يميز مواقع الأشياء (داخل /خارج)				
27	بتعرف على أجزاء جسمه				
28	يجد شيئا تم اخفاءه				
29	يتعرف على الشكل المختلف				
30	يربط بين الشي وما يناسبه				
31	يتذكر شيء تم حذفه				
32	يميز بين ملمس الرمل وملمس الماء				
33	يتعرف على الأشياء عن طريق اللمس				
34	يتذكر الملمس الذي سبق عرضه عليه				
35	يصنف الأشياء عن طريق اللمس				
36	يتذكر شيئا لمسه تم إخفاءه				
37	يصنف الملابس (شتوية وصيفية)				
38	يربط بين شيئين من نفس الملمس				

39	يميز بين الماء الدافئ والماء البارد.			
40	يميز بين الماء المجمد و الماء السائل			
41	يتعرف على الأطعمة عن طريق الشم			
42	يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة و يتجنبها			
43	يصنف الأشياء عن طريق الشم (طيبة، حادة)			
44	يربط بين الرائحة و مصدرها			
45	ينتبه إلى وجود رائحة			
46	يشم أشياء غير صالحة للأكل ويتجنبها مثل(تراب، صابون)			
47	يتعرف على الأطعمة عن طريق التذوق .			
48	يربط بين الأطعمة المتشابهة حسب ذوقها			
49	يفرق بين الأطعمة (ساخنة/باردة)عن طريق التذوق			
50	يفرق بين المشروبات (ساخنة/باردة)عن طريق التذوق.			
51	يصنف الأطعمة (مالحة ، حلوة)عن طريق التذوق			
52	يفرق بين المشروبات حسب المذاق (حلوة، حامضة، غازية).			

الملحق رقم(02): البرنامج التدريبي لتنمية الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي

إعداد الباحثة

يتألف البرنامج التدريبي المقترح من (64) نشاط تتراوح مدة كل نشاط (50) دقيقة تتخللها فترات راحة تتضمن هذه النشاطات عددا من المهمات والمهارات تبعا للأهداف المحددة لدى فئة الأطفال التوحديين فيما يلي النشاطات موزعة على أبعاد الادراك الحسي ما عدا الجلسة الأولى التي كانت جلسة تمهيدية .

الجلسة التمهيدية: ألفة و تعارف

الهدف : الألفة بين الباحثة و الأطفال و تهيئة الأطفال للمشاركة في البرنامج

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، لعب.

الأدوات : ألعاب مختلفة

الاجراءات : تقوم الباحثة بتحية الأطفال و اللعب الحر معهم ومشاركتهم في الأنشطة المعتادة .

النشاط رقم (01)

المجال: الإدراك السمعي

الهدف : يستجيب الطفل عند مناداته باسمه

الأدوات : معززات مادية محببة لدى الطفل

الفنيات المستخدمة : النمذجة ، التعزيز، التلقين

الاجراءات : ترحب المعلمة بالطفل وتتقرب اليه تجعل الطفل يقف مقابلها بأمتار و تقوم بمناداته باسمه بصوت واضح بعيد عن المشتتات ، تقف مساعدة المعلمة بجانب الطفل حيث تقوم المعلمة بإعطاء الطفل معزز محبب اليه ، تكرر العملية من ثلاث الى أربع مرات بحيث تقوم مساعدة المعلمة بمصاحبة الطفل و مسكه من يديه الى حيث مكان المعلمة .

–في المرحلة الثانية تنسحب مساعدة المعلمة و تقوم المعلمة بمناداة الطفل باسمه ليأخذ المعزز المادي بالإضافة الى التعزيز اللفظي هنا يجب مراعاة ان تقترن مناداة الطفل باسمه بحدوث أشياء محببة لديه .

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل تقوم المعلمة بإضافة عدد مرات التدريب ،التكرار و التلقين الجسدي.

التقييم : يستجيب الطفل عند مناداته باسمه من محاولة واحدة.

النشاط رقم (02)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يستجيب الطفل عند مناداته باسمه

الفنيات المستخدمة: لعب، تعزيز

الأدوات : كرات، كؤوس بلاستيكية

الاجراءات : الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تخبر المعلمة الطفل بأنها ستلعب معه ، تجلب الكرات و تصفف خمس كؤوس بلاستيكية وتقوم المعلمة بوضع كل كرة في كأس بلاستيكي تطلب المعلمة من الطفل وضع الكرة فوق الكأس حتى ترى أنه تعود على هذا الاجراء ، تقوم مساعدة المعلمة بأخذ كرة واحدة من خمس كرات دون أن ينتبه الطفل لذلك ، تناديها المعلمة بأن تجلبها للطفل ليضعها في مكانها فتفعل ذلك.

و مرة أخرى تقوم مساعدة المعلمة بأخذ كرتين لتقوم المعلمة بمناداتها، وتنادي مساعدة المعلمة الطفل باسمه و بصوت عالي وواضح لتعطيه الكرة ثم تختبئ ومعها الكرة الثانية و تنادي على الطفل مرة أخرى باسمه لكن هذه المرة بدون أن تظهر نفسها له و تعاود تكرار مناداته باسمه حتى يلتفت لأخذ الكرة (في هذا النشاط نستغل حب الطفل التوحدي لتصفيف الأشياء والألعاب)

ملاحظة : في هذا النشاط يمكن استعمال العاب أخرى مثل السيارات.

التدعيم : اذا لم يستجب الطفل تساعده المعلمة في أخذ الكرة من مساعدة المعلمة كلما نادته باسمه.

التقييم : في نهاية النشاط عندما ينادى الطفل باسمه يستجيب من أول مرة.

النشاط رقم (03)

المجال: الادراك السمعي

الهدف : يستجيب للتعليمات الشفهية (هات، خذ، ضع)

الفنيات المستخدمة : تعزيز ، النمذجة ، التلقين .

الأدوات : سيارة ، كرة ،دمية ، مجسم حيوان، كوب بلاستيكي .

الاجراءات : الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة

تضع المعلمة اشياء مألوفة لدى الطفل فوق الطاولة تبتعد ثم تطلب منه أن يعطيها الكرة و تقدم له تعزيز مادي ثم تطلب منه أن يجلب الدمية ويضعها فوق الكرسي و هكذا مع باقي الاشياء حيث تبعثرها في الغرفة وتطلب منه وضع بعضها فوق الطاولة وبعضها الأخر فوق الكرسي و تعززه ماديا و معنويا في كل مرة و بعد فترة راحة تطلب منه أن ينفذ أمرين بدل الواحد تأمره أن يفتح الباب و يعطي لها الكأس أو يضع الكأس فوق المكتب أو أن يفتح العلبة و يضع داخلها الكرة او السيارة أو يحمل بيديه مهملات في الغرفة ويضعها في السلة.

التدعيم : اذا وجدت المعلمة أن الطفل لا يستجيب للتعليمات تساعده بالتلقين الجسدي الكلي أو الجزئي فتأخذه من يده و ينفذا الامر معا و إذا وجدت مقاومة من الطفل أو عدم استجابة تعاود المحاولة عدة مرات حتى يستجيب و تستعمل في ذلك التكرار والتعزيز و التوبيخ و ابداء عدم الرضا و الصرامة إذا لزم الأمر.

التقويم : تطلب المعلمة من الطفل تعليمة من أمر أو أمرين يستجيب لذلك .

النشاط رقم(04)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يستجيب للتعليمات الشفهية (وقوف ، جلوس ، التلويح باليدين)

الفنيات المستخدمة : التعزيز ، النمذجة ، اللعب ،التسلسل.

الأدوات : طوق مضيئ ، أو نظارات مضيئة .

الاجراءات : الترحيب بالأطفال و التقرب اليهم و التمهيد للجلسة ، تبدا المعلمة باللعب مع خمسة أطفال تكون حلقة وتجلس في وسطها و تخلق جوا من المرح والمتعة .

–تجلب انتباههم بأن تضع فوق رأسها طوقا مضيئا أو منديلا على وجهها، ثم تكون صف من الأطفال تكون هي في مقدمة الصف تدور في حلقة دائرية ثم تطلب منهم الجلوس على الأرض بعد أن تجلس هي ، ثم تطلب منهم الوقوف بقولها: هيا لنقف هيا نقف ،ثم هيا نجلس و تكرر ذلك عدة مرات مع اضفاء جو من المرح و المتعة و ترفع صوتها عندما تقول وقوف جلوس .

– ثم يجلسون على شكل حلقة و تأخذ بيد أحدهم (أحمد) وتأمره بالوقوف ثم تقول أحمد واقف ثم تجلسه وتقول احمد جالس ثم تطلب منه التلويح بيديه و تقول أحمد يلوح بيديه تفعل ذلك مع كل طفل منهم وكلما أصاب الطفل واستجاب استجابة صحيحة تعززه اجتماعيا بالتصفيق له بقولها: (احسنت ، رائع)

التدعيم : إذا لم يستجب الطفل للتعليمات تعيد وتصر و تنمذج وتعزز حتى يستجيب كل طفل من الأطفال وتعلم الطفل المهارة بالتدريج مثلا (التلويح باليد) تعلمه أولا رفع يده ثم التلويح بها.

التقويم: تطلب من الطفل الوقوف فيقف والجلوس فيجلس و التلويح بيده فيفعل فور سماعه الأمر.

النشاط رقم(05)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يميز بين أصوات الكلمات المتشابهة مثل (قطة، بطة– سيارة، طيارة)

الفنيات المستخدمة: تلقين، تعزيز.

الأدوات: مجسمات أو صور (سيارة، طائرة، قطة، بطة، حبل، جبل، ولد، ورد)

الإجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تضع المعلمة الصور أو المجسمات فوق الطاولة وتخبر الطفل بأسماء هذه الأشياء ثم تضع كل اثنين يتشابهان في النطق مع

بعضهما وتعيد ونخبر الطفل باسم كل واحدة مثلا(قطة وبطة)أو(طيارة وسيارة) ثم تقول للطفل اعطني القطة على الطفل أن يعطي لها القطة وهكذا مع المثيرات الأخرى.

-إذا أتقن الطفل التمرين تضيف المعلمة مثير ثالث فتصبح ثلاث مثيرات بدل اثنين مثلا (طيارة ، سيارة ، نظارة) وهكذا..

التدعيم: إذا لم يستطع الطفل تقديم استجابة صحيحة تعيد المعلمة التمرين وتقلل من عدد المثيرات.

التقويم: تطلب المعلمة من الطفل إعطاءها أي صورة أو مجسم من بين أشياء متشابهة في النطق يستجيب الطفل لذلك، ينجح على الأقل بنسبة 80 %.

النشاط رقم(06)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: ينتبه الى الصوت المفاجئ .

الفنيات المستخدمة: التعزيز، النمذجة

الأدوات: صفارة أو جرس.

الاجراءات: الترحيب بالأطفال والتقرب اليهم والتمهيد للجلسة، تقول المعلمة للأطفال بأنها ستلعب معهم وتظفي جوا من المرح تطلب منهم الجلوس ثم الوقوف وذلك في حلقة دائرية ثم تطلب منهم الوقوف والهدوء ثم تقول لهم عندما أصفق اجلسوا تصفق وتجلس ويجلس الاطفال تفعل ذلك عدة مرات.

- في المرحلة التالية تكون صف من الأطفال وتكون هي أمامهم وتقول لهم عندما أصفر تجلسون تقوم بالمشي ليتبعها الأطفال، تصفر فيجلسون ثم تقف ويمشون لبضع ثواني وتصفر مرة أخرى فيجلسون على المعلمة أن تظفي جوا من المرح والمتعة في هذا النشاط كي لا يشعر الأطفال بالملل.

التدعيم: تساعد المعلمة الطفل الذي لا يستجيب أو تكون استجابته بطيئة بإعادة النشاط معه منفردا باستخدام التعزيز والنمذجة.

التقويم: يستجيب الطفل بمجرد سماعه الصوت المفاجئ مثل (تصفيق، تصفير)

النشاط رقم(07)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يتذكر صوت سبق عرضه عليه

الفنيات: تعزيز، نمذجة .

الأدوات: صفارة، هاتف، مجسم حصان.

الإجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تجلب المعلمة انتباه الطفل ثم تضع الهاتف فوق الطاولة وتسمعه صوته تخبئ الهاتف وتظهر له الصفارة وتسمعه صوتها تخبأها ثم تجلب الحصان وتسمعه صهيله تخبأه والهدف من ذلك ان يربط الطفل بين الصوت ومصدره.

- في المرحلة التالية تسمعه فقط صوت الصفارة مسجلا وتضع أمامه كل الأدوات السابقة، ثم تسأله صوت ماذا سمعت قبل قليل؟ يشير الطفل الى الصفارة وهكذا نفس الإجراء مع باقي الأدوات حيث تبدأ بعرض مثير الى مثيرين الى أربع مثيرات.

التدعيم: اذا لم يتوصل الطفل الى الاستجابة الصحيحة تعيد التمرين وتقلل المثيرات.

التقويم: يشير الطفل إلى مصدر الصوت الذي سبق وأن عرض عليه، من محاولة إلى ثلاث محاولات.

النشاط رقم (08)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يتذكر صوت سبق عرضه عليه

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة

الأدوات: مجسمات حيوانات (قط، كلب، بقرة، خروف)

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تسمع المعلمة الطفل صوت مواء القطة وذلك بعد أن تطلب منه الانصات ثم تسمعه صوت نباح الكلب وبعد ثوان عديدة تعيد وتسمعه مواء القطة بعد لحظات تسأله ما هو الصوت الذي سمعه؟ هل هو صوت الكلب أم صوت القطة؟ على الطفل أن يشير الى مجسم القطة أو الكلب أو تقليد صوت أحدهما.

تقوم المعلمة بنفس التمرين وتغير الأصوات وتكثر المثيرات مثلا صوت بقرة، وصوت خروف، وصوت ديك وتسأل المعلمة الطفل عن آخر صوت سمعه.

التدعيم: إذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تكرر المعلمة النشاط وتقلل من عدد المثيرات وتساعده على تقديم الاستجابة المطلوبة.

التقويم: يتذكر الطفل في كل مرة الصوت الذي عرض عليه، على الأقل بنسبة نجاح 80%.

النشاط رقم (09)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يميز بين صوتين مختلفين

الفنيات: لعب، تعزيز، نمذجة، تلقين .

الأدوات: قطع نقدية، مكعبات بلاستيكية صغيرة.

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تخبر المعلمة الطفل أن هذه التي أمامه نقود وعلى الجانب الاخر مكعبات بلاستيكية وتقول له بأنها ستلعب معه بهذه الأشياء حيث تضع إناء ثم ترمي قطعة النقود فيه ثم تطلب من الطفل فعل ذلك وتقرب اليه الاناء كي لا تصعب عليه المهمة مع تقديم التعزيز المناسب ، تبين له أن من يرمي قطعة النقود في الاناء فقد ربح تفعل ذلك بجميع قطع النقود الموجودة.

– في المرحلة التالية تغير النقود بمكعبات بلاستيكية صغيرة وبنفس الاجراء حيث تجعل هذا النشاط عبارة عن لعبة ، تظفي جوا من المرح والمتعة وتصفق للطفل وتشجعه اذا نجح في جعل المكعب في الاناء.

بعد ذلك تقول المعلمة للطفل بأنها سترمي احدى القطعتين إما قطعة النقود أو المكعب وتغمض له عينيه على الطفل أن يشير الى النقود أو المكعب بعد سماع الصوت، عند الاستجابة الصحيحة تقدم له التعزيز.

وليكون النشاط أكثر متعة تستطيع المعلمة أن تجعل الطفل هو من يرمي قطعة النقود أو المكعب وهي التي تقوم بإغماض عينيها وتخمين أي القطعتين رماها الطفل.

التدعيم: اذا لم يستطع الطفل التمييز بين الصوتين تكرر التمرين بحيث ترمي في المرة الأولى قطعة النقود والمرة الثانية المكعب وتجعل قطع النقود في إناء والمكعبات في إناء آخر وتقوم بتحريكهم على مقربة من الطفل.

التقويم: يستطيع الطفل أن يميز بين الصوتين دون رؤية مصدرهما.

النشاط رقم(10)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يحدد مصدر الصوت

الفنيات المستخدمة: لعب، نمذجة، تعزيز.

الأدوات: أنبوبين–هاتف

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تضع المعلمة الأنبوبين فوق الطاولة وتقوم بطرقهما لتحدث صوت تطلب من الطفل فعل ذلك ثم تقول له بأنها ستلعب معه إذ عليه أن يجدها وتطلب منه أن يلتفت الى الوراء، حيث تقوم بالاختباء واصدار الصوت على الطفل معرفة مصدر الصوت، أي مكان وجودها ثم تطلب منه الالتفات الى الوراء مرة أخرى لتغير مكانها وتحدث الصوت وهكذا كل مرة تحدث الصوت من مكان مختلف ، على المعلمة ان تظفي جوا من المرح والمتعة وأن تشجع الطفل وتصفق له عندما يعثر عليها .

-في المرحلة التالية تخبئ المعلمة هاتفها حتى لا يراه الطفل ثم تطلب من مساعدتها الاتصال بها في الوقت المناسب، عندما يرن الهاتف تنبه الطفل بان هاتفها يرن ولكنها لا تجده وتطلب منه البحث معها عن الهاتف هنا تقرب الهاتف من مسمع الطفل ثم تبعده رويدا رويدا يعني بالتدريج ،عندما يجد الطفل الهاتف تشجعه وتقدم له التعزيز.

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل استجابة صحيحة تقوم مساعدة المعلمة بمرافقة الطفل ويبحثا معا عن مصدر الصوت وتقوم المعلمة بتسهيل المهمة على الطفل حيث لا تبتعد كثيرا.

التقويم: على الطفل أن يحدد مصدر الصوت من أي اتجاه كان بمجرد سماعه.

النشاط رقم (11)

المجال :الادراك السمعي .

الهدف : يميز بين أصوات الحيوانات

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، لعب ، تلقين.

الأدوات: حلقات بلاستيكية ملونة، صور حيوانات بحجم كبير، مسجل أصوات الحيوانات.

الإجراءات: تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة تلصق المعلمة صور حيوانات على الارض (أسد، ديك ، عصفور ، بقرة ، خروف)وسط الحلقات البلاستيكية

تقوم المعلمة بالقفز على صورة الحيوان و ذكر اسمه و تسميع صوته عن طريق المسجل و تمر على جميع الحيوانات تكرر ذلك 3 مرات وفي كل مرة تجذب انتباه الطفل ثم تطلب من

الطفل القفز كما فعلت هي و كلما يقفز الطفل فوق صورة الحيوان تذكر له اسمه وتسمعه صوته تعيد هذا التمرين 3 مرات .

- في المرحلة الثانية تقفز المعلمة بشكل عشوائي و تختار أي حيوان وليكن الديك فتذكر اسمه و تسمع للطفل صوته ثم العصفور ثم البقرة و هكذا تمر على جميع الحيوانات.

تطلب من الطفل القفز على أحد الحيوانات و ليكن الخروف فتذكر اسمه و تسمع صوته للطفل و تطلب من الطفل فعل ذلك.

التدعيم: إذا عجز الطفل على معرفة الحلقة المناسبة عندما يذكر اسم الحيوان ويتم إسماعه صوته تقوم المعلمة بالقفز مع الطفل إلى حيث الحلقة الصحيحة تفعل ذلك مع جميع الحيوانات حتى يصيب الطفل .

التقويم: تقوم المعلمة بذكر اسم أي حيوان من الحيوانات الموجودة وإسماع صوته فيستجيب الطفل و يقفز نحو الصورة الحيوان المطلوب ، ينجح على الأقل بنسبة 80%.

النشاط رقم (12)

المجال :الادراك السمعي .

الهدف: يميز بين أصوات الحيوانات

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، تلقين.

الأدوات: كاشف ضوء ، مجسمات حيوانات.

الاجراءات: تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة تجعل المعلمة الغرفة مظلمة وتوجه كاشف الضوء إلى الحائط(تنزع أي مشتتات أخرى على الحائط)

تقف المعلمة خلف الطفل وتعرض علية مجسمات الحيوانات تبدأ مثلا بالقط ، تجلب انتباه الطفل إلى حيث الظل تذكر اسم الحيوان وتسمع صوته للطفل عن طريق المسجل، وتحرك ظل الحيوان، تفعل ذلك مع جميع الحيوانات من 5إلى 7 حيوانات، وتطلب من الطفل تقليد صوت كل حيوان يعرض.

التدعيم: إذا رأت المعلمة أن الطفل لا يستجيب تكرر التمرين وتقلل المثيرات.

التقويم: تعرض على الطفل (صوت حيوان معين) وتطلب منه الإشارة إلى أحد الحيوانات المعروضة عليه مثلا تعرض عليه الكلب والقط والحصان وتسمعه صوت الكلب، يتعرف الطفل على الأقل على نسبة 80%.

النشاط رقم(13)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يفرق بين الصوت المرتفع جدا والصوت المنخفض جدا

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، لعب

الأدوات: هاتف

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة ، يستمع الطفل الى صوت رنين الهاتف بحيث تزيد المعلمة من شدته، تتظاهر بالانزعاج وتغلق أذنيها، وتقول بأنه صوت مرتفع جدا ! وتقوم بتخفيض حدته وتبدي الارتياح عند ذلك وتبعد يديها عن أذنيها، تعطي المعلمة للطفل الهاتف وتساعده في جعله يرن بصوت مرتفع جدا تبدي انزعاجها وتغلق أذنيها، تساعده في تخفيض صوته وتبدي الارتياح وتبعد يديها عن أذنيها، تجعل الطفل يقلدها عند سماع الصوت المرتفع جدا أو الصوت المنخفض جدا.

ثم تقوم المعلمة بالتكلم بصوت حاد وتتظاهر بمناداتها للطفل باسمه وتقول أنا أتكلم بصوت مرتفع جدا ،ثم تهمس في أذن الطفل وتقول أنا أتكلم بصوت منخفض جدا.

التدعيم: إذا رأت المعلمة أن الطفل لا يستجيب تكرر التمرين وتستعين بمثيرات أخرى محببة لدى الطفل مثل آلة موسيقية.

التقويم: يفرق الطفل بين الصوت المرتفع جدا والصوت المنخفض جدا حيث يبدي الانزعاج ويغلق أذنيه عند سماع الصوت المرتفع جدا ويبدي الارتياح عند سماع الصوت المنخفض.

النشاط رقم(14)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يكمل الصوت الناقص(نغم)

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة .

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تنطق المعلمة مقاطع صوتية وتطلب من الطفل تقليدها فتقول(**دا، دو، دي)** وتكرر ذلك عدة مرات يقلدها الطفل في كل مرة.

ثم تقول(**دا، دو**) بنفس النغم بدون أن تقول **(دي)** وتطلب من الطفل تقليدها واكمال الجزء الناقص فيستجيب الطفل بنفس الايقاع **(دا، دو)** ويكمل(**دي**) ثم تغير المعلمة الايقاع وتقول **(مو، مو، مي)** وتطلب من الطفل تقليدها وتكرر ذلك عدة مرات حتى يستوعب الطفل ثم تعيد المعلمة الايقاع ناقص وتقول(**مو، مو)** على الطفل ان يكمل **(مي)**

- على المعلمة أن تضفي جوا من المرح والمتعة أثناء هذا النشاط.

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل الاستجابة الصحيحة تعيد المعلمة التمرين عدة مرات وتقف أمام المرآة هي والطفل لكي يسهل عليه تقليدها.

التقويم: يستطيع الطفل اكمال النغم الناقص عند سماع جزء منه.

النشاط رقم(15)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يكمل الصوت الناقص(كلمة)

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة .

الأدوات: مجسمات حيوانات (قط، دب)،مجسم(فلفل).

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تظهر المعلمة للطفل مجسمات فاكهة أو حيوانات مثلا تقول هذا فلفل على الطفل أن يقلد ما سمعه عدة مرات ثم تقول المعلمة بعد الاشارة الى الفلفل تقول فقط **(فل)** على الطفل إكمال الجزء الناقص من الكلمة بقوله **(فلفل)**، وهكذا مع بعض الكلمات سهلة النطق مثل **توت، دب، قط، ماما، بابا**...تنطق المعلمة الكلمة لعدة مرات وتجعل الطفل يقلدها مع جذب انتباهه وتقديم التعزيز المناسب ثم تنطق بجزء من الكلمة على الطفل أن يكمل الجزء الناقص.

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل الاستجابة الصحيحة تعيد المعلمة التمرين عدة مرات وتقف أمام المرآة هي والطفل لكي يسهل عليه تقليدها.

التقويم: يستطيع الطفل إكمال الكلمة الناقصة عند سماع جزء منها.

نشاط رقم(16)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يتعرف على صوت مصدر الخطر ويتجنبه مثل(صوت طنجرة الضغط، فرقعة ، صوت مدفئة..)

الفنيات المستخدمة: نمذجة، تعزيز

الأدوات: طنجرة ضاغطة، مدفئة، مفرقعات.

الإجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، في هذا النشاط يتم توجيه الطفل مباشرة إلى الأشياء كي يستمع إلى أصواتها بشكل مباشر تقوم المعلمة بجعل الطفل يرى ويستمع إلى صوت الطنجرة الضاغطة في المطبخ وتخبره أن هذا خطر لا نقترب منه مع إبداء مظاهر التوجس والفزع أيضا إلى حيث المدفئة وتجعله أيضا يسمع صوت المفرقعات ودائما نفس الاجراء تظهر مظاهر التوجس و الفزع و تبتعد مع الطفل.

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل بالانسحاب تقوم المعلمة بالتلقين اللفظي والتلقين الجسدي واعادة النشاط .

التقويم: يبتعد الطفل عن مصدر الخطر بمجرد سماع صوته.

النشاط رقم (17)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يصدر صوتا سمعه مثل صوت(حصالة نقود، سكب ماء، دمية)

الفنيات المستخدمة: النمذجة، التعزيز، التلقين .

الأدوات: (حصالتي نقود،4 كؤوس بلاستيكية، دميتان تصدران صوتا)

الإجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تأخذ المعلمة حصالة النقود تضعها فوق الطاولة وتسمع الطفل صوتها ثم تأخذ كأس مملوءة ماء وأخرى فارغة وتسكب الماء ثم تأخذ الدمية وتضغط عليها تسمع للطفل صوتها ثم تعطي للطفل الثلاث أدوات الخاصة به تأخذ اللعبة وتضغط عليها ليسمع الطفل صوتها تطلب من الطفل أخذ مثيلتها التي أمامه وتطلب منه

الضغط عليها ثم تقول له استمع إن لهما نفس الصوت تفعل ذلك أيضا مع حصالة النقود والماء حيث تسكبه من كأس إلى آخر.

– بعد ذلك تضع الأدوات الخاصة بها على جانب الطاولة بالقرب منها وأدوات الطفل على الجانب الآخر بالقرب منه ترفع أي أداة من على الطاولة وتقوم بإصدار الصوت بدون أن يرى الطفل الأداة حيث تضع حاجزا بينها وبين الطفل وتسأله صوت ماذا هذا الذي تسمعه؟ يقلدها الطفل بإصدار نفس الصوت أو يشير الطفل الى الاداة الصحيحة.

التدعيم: تسميع الطفل الصوت عدة مرات إذا صعب عليه تمييزه وتقليل المثيرات.

التقويم: يستطيع الطفل معرفة الصوت من خلال سماعه فيقلد المعلمة بان يصدر نفس الصوت من خلال الأداة أو يشير الى مصدره على الأقل من محاولة إلى ثلاث محاولات .

نشاط رقم (18)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يتعرف على أصوات في المنزل

الفنيات المستخدمة: لعب دور، تعزيز، نمذجة ، التلقين اللفظي والجسدي.

الأدوات: مجسم منزل، دمية.

الإجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تخبر المعلمة الطفل بأن لديها صديقة تخرج الدمية وتختار لها اسما، وأن لهذه الدمية منزل صغير تعيش فيه ، وقد كانت في المدرسة والآن ستعود الى منزلها، تدق الدمية الجرس ويتم إسماع الطفل صوت الجرس، يفتح الباب ويتم إسماع الطفل صوت فتح الباب ثم يغلق، يتم اسماع الطفل صوت اغلاق الباب تقول المعلمة للطفل بأن الدمية ستذهب أولا الى الحمام لغسل يديها وتسمع الطفل صوت الماء في الحنفية ثم تقول المعلمة وهي تلعب دور الدمية بأنها ستشاهد التلفاز وهنا يتم اسماع الطفل صوت التلفاز، وتجعل المعلمة الدمية تجلس وفجأة يرن الهاتف فتذهب الدمية لترد عليه دائما المعلمة هنا تلعب دور الدمية وفي كل مرة يتم اسماع الصوت للطفل جيدا مع ذكر أن هذا صوت كذا او كذا .

تعيد المعلمة هذا الإجراء من (2 إلى3 مرات) ، مع اضفاء جو من المرح والمتعة .

- في المرحلة التالية تسمع المعلمة الطفل صوت جرس الباب ثم تسأله أن يجعل الدمية تقوم بذلك على الطفل أن يبقي الدمية تنتظر عند الباب تتظاهر المعلمة بأنها فتحت الباب للدمية، تسمع المعلمة الطفل صوت الماء في الحنفية وتطلب من الطفل أخذ الدمية إلى المكان المناسب أي الحمام بالقرب من الحنفية لتغسل يديها، ثم تسمع الطفل صوت التلفاز على الطفل أخذ الدمية إلى حيث التلفاز لتشاهده، تسمع المعلمة الطفل صوت الهاتف وتطلب منه أخذ الدمية لترد على الهاتف.

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل الاستجابة الصحيحة تساعده المعلمة باستخدام التلقين اللفظي والجسدي وتقليل المثيرات والتكرار مع تقديم التعزيز المناسب.

التقويم: على الطفل ان يأخذ الدمية الى حيث مصدر الصوت (الحنفية، الباب، التلفزيون، الهاتف) على الأقل بنسبة نجاح 80% .

نشاط رقم(19)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يقلد أصوات يصدرها الانسان

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تقول المعلمة للطفل بأنها ستلعب معه، فتقوم بالتصفيق وتطلب منه تقليدها ثم تطلب منه الهدوء والاصغاء وتتظاهر بالبكاء وتطلب منه تقليدها ثم تتظاهر بالضحك وتطلب منه تقليدها ثم تتظاهر بالسعال وتطلب منه تقليدها ثم تظاهر بأنها تتألم وتشير إلى مكان الألم وتطلب منه تقليدها.

– في المرحلة التالية تغمض المعلمة عيني الطفل وتقوم بالتصفيق ثم تفتح له عيناه وتجعله يخمن مصدر الصوت بالإشارة الى يديها او تقليدها وهكذا مع جميع الأصوات الأخرى.

– يمكن للمعلمة قلب الأدوار اذا عرفت أن الطفل استوعب جيدا حيث هي التي تقوم بإغماض عينيها وتطلب من الطفل إصدار الصوت وعليها ان تخمن مصدر هذا الصوت وذلك لإضفاء جو من المتعة والمرح.

–تستطيع المعلمة اضافة أصوات أخرى إذا رأت أن الطفل استوعب جيدا.

التدعيم: إذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تساعده المعلمة عن طريق التلقين اللفظي والجسدي مع اعطاء فترة راحة (5 الى 10) دقائق بين إصدار كل صوت وصوت.

التقويم: تصدر المعلمة أي صوت من الأصوات السابقة يستطيع الطفل أن يقلدها على الأقل بنسبة نجاح 80%.

نشاط رقم (20)

المجال: الادراك السمعي

الهدف: يتذكر عدد مرات صوت سمعه

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تصفق المعلمة مرة واحدة وتطلب من الطفل فعل ذلك، تصفق مرتين وتطلب من الطفل تقليدها ثم تصفق ثلاث مرات وتطلب من الطفل تقليدها.

- في المرحلة التالية لا تصفق المعلمة بنفس الترتيب أي مرة واحدة ومرتين وثلاث مرات تغير الترتيب في كل مرة بان تصفق مثلا ثلاث مرات وتطلب من الطفل تقليدها ثم مرة واحدة ثم مرتين وهكذا.....لكي تتأكد أن الطفل يتذكر عدد مرات الصوت الذي سمعه.
- تستطيع المعلمة في هذا النشاط تغيير المثير بأن تستخدم القفز أو النقر على إناء بدل التصفيق.

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة تكرر المعلمة التمرين وتستخدم التعزيز والتلقين الجسدي.

التقويم: يستطيع الطفل تذكر عدد مرات الصوت الذي سمعه في كل مرة وذلك عن طريق التقليد.

النشاط رقم (21)

المجال :الادراك البصري

الهدف : يصنف الأشياء حسب لونها

الفنيات المستخدمة : تعزيز لفظي ، نمذجة، تسلسل ،لعب.

الأدوات : ورق ملاحظات لاصق ، ورق مقوى أبيض ،إطارات على شكل مربع ملونة، كرات صغيرة ملونة

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تطلب المعلمة من الطفل وضع ورق الملاحظات اللاصق الذي هو على شكل مربع والصاقه فوق المربع المناسب فوق ورق المقوى حتى ينتهي من جميع المربعات ثم نطلب منه وضع المربعات في مكانها المناسب ثم الكرات .

ملاحظة : نستطيع تعقيد المهمة بإضافة بطاقات بألوان مختلفة حيث تكون ورقة المقوى المعروضة على الطفل تحوي فقط على لونين ثم نظيف ألوان أخرى.

-في المرحلة التالية تجعل المعلمة هذا النشاط على شكل تنافس بين طفلين و الأسرع في إنهاء المهمة بالشكل الصحيح هو الفائز والهدف من ذلك اضفاء جو من المتعة والمرح.

التدعيم : مساعدة الطفل إذا لم يستطع تقديم الاستجابة الصحيحة و تأدية المهمة أمامه اذا عجز ثم سحب المساعدة .

التقويم : يستطيع الطفل أن يصنف الأشياء حسب لونها من اثنان الى تسعة ألوان .

الصورة التالية يوضح النشاط:

النشاط رقم (22)

المجال: الادراك البصري

الهدف: يتذكر شيء سبق عرضه

الفنيات المستخدمة : النمذجة، التعزيز، التلقين.

الأدوات: خمس صحون بلاستيكية كبيرة بنفس اللون وليكن أبيض، رمل.

الاجراءات: الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تحضر المعلمة الصحن و تضع على جانبه الرمل و على الجانب الاخر ترسم خط ثم تقول للطفل لقد رسمت هذا الخط !تمسح آثار الرسم فوق الرمل و تطلب من الطفل رسم نفس الخط على الرمل، في المرحلة التالية

تغطي الخط المرسوم فوق الصحن كاملا بالرمل و ترسم فوق الرمل الخط ،وتمحوا أثار الرسم وتطلب من الطفل رسم الخط (الطفل هذه المرة لا يشاهد الخط فقط يتذكره)

-ثم تحضر صحنا أخر و ترسم شكل مختلف عن الأول مثلا خط متموج وتطلب من الطفل تقليد الرسم الموجود تحت الرمل تغير الأشكال في الصحون المتبقية بحيث ترسم دائرة و مثلث و مربع وهكذا تقوم المعلمة بتعزيز الطفل كلما استجاب استجابة صحيحة.

-تستطيع المعلمة تغيير الرمل إذا لم يتوفر لها ذلك بورق أبيض.

التدعيم : مساعدة الطفل في المرحلة الأولى على تقليد الرسم وإظهار الرسم عندما يعجز .

التقويم : يستطيع الطفل تذكر الرسم الموجود على الصحن بسهولة واعادة رسمه فوق الرمل.

الصورة التالية توضح النشاط:

النشاط رقم(23)

المجال: الإدراك البصري

الهدف: يكمل الشكل عندما تظهر بعض أجزائه .

الفنيات المستخدمة : تعزيز، نمذجة ، تلقين.

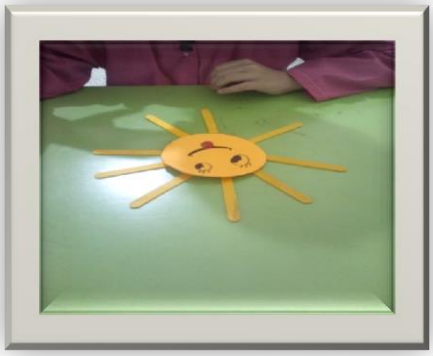
الأدوات: أعمدة خشبية ملونة

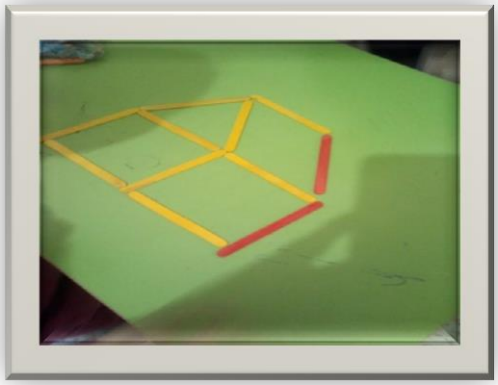
الاجراءات :الترحيب بالطفل والتقرب إليه والتمهيد للجلسة ، نضع المعلمة أعمدة خشبية ملونة لجذب انتباه الطفل فوق الطاولة أو على الارض و نشكل من خلالها أشكالا مختلفة نبدأ من البسيط الى المعقد أولا نضع شكل مثلث نضع عمودين من الشكل ثم نطلب من الطفل وضع العمود الناقص في مكانه المناسب ثم نخبر الطفل بأننا سنشكل مربع حيث نضع ثلاث أعمدة ونطلب من الطفل وضع العمود الناقص ننتقل الى تشكيل بيت و طائرة مع إخبار الطفل أننا سنشكل بيت أو طائرة حيث يمكن للطفل رؤية الشكل مكتملا .

التدعيم : اذا لم يستطع الطفل تأدية المهمة بنجاح نضع نموذج أو صورة للشكل أمام الطفل ثم نطلب منه إكمال الجزء الناقص بدون ان نخبأ الشكل النموذجي .

التقويم : يستطيع الطفل اكمال الشكل بسهولة من 1محاولة أو 3محاولات.

الصور التالية توضح النشاط:





النشاط رقم (24)

المجال :الادراك البصري .

الهدف : يربط بين الشكل و ظله.

الفنيات المستخدمة :التعزيز ، النمذجة .

الأدوات :أدوات مختلفة للاستعمال اليومي ، ملعقة، مفتاح ،شوكة ، نظارة ، سيارة ، فراشة .....

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تضع المعلمة الأدوات في السلة تخرج مثلا المفتاح و تقول لطفل هذا مفتاح و ترسم على ورقة ظل لهذا المفتاح ثم تضع المفتاح فوق الظل ثم تضع بين يدي الطفل الملعقة الشوكة و الفراشة و ترسم ظل لهذه الاشياء على ورقة و تطلب من الطفل ان يطابق بين الشكل و ظله حيث يضع الشكل فوق الظل على الورقة ثم تضيف أشكال أخرى .

التدعيم : اذا لم يستطع الطفل أداء المهمة تساعده بوضع الشكل فوق الورقة و رسم حدود هذا الشكل ثم التلوين داخل هذا الشكل بالأسود .

التقويم : يستطيع الطفل ان يربط بين الشكل و ظله بمجرد النظر الى الشكل ينجح على الاقل بنسبة80 %.

الصور التالية توضح النشاط:

النشاط رقم (25)

المجال :الادراك البصري.

الهدف: يربط بين الشكل وظله

الفنيات المستخدمة :التعزيز ، التلقين ،النمذجة .

الأدوات :علبة كرتون ، أشكال مرسومة على قطع كرتونية نثبتها على الورقة البيضاء نرسم ظلال لهذه الاشكال مبعثرة ، مطاط بلاستيكي ، دبابيس .

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تضع المعلمة لعبة فوق ورقة بيضاء وتضع حدودا لهذه اللعبة بواسطة قلم ثم تلون هذا الشكل بالأسود تفعل ذلك على مرأى من الطفل وتخبره بأن هذه اللعبة وهذا ظلها، ثم تقوم بمساعدة الطفل على تقليدها، ترفع المعلمة يد الطفل وتقول له هذه يدك وهذا ظلها ،تضع يد الطفل فوق الورقة البيضاء وترسم حدودها ترفع له يده وتلون داخلها بالأسود وتقول له لقد تحصلنا على ظل يدك.

- المعلمة أداة النشاط، توضح للطفل أن هذه الموجودة على الورقة أشكالا وهذه ظلالها تطلب من الطفل أن يربط بين الشكل وظله بواسطة المطاط البلاستيكي.

ملاحظة: في هذا النشاط نستطيع المعلمة وضع المجموعات الضمنية على البطاقة (خضراوات ، حيوانات ، أدوات مدرسية ، أواني منزلية ، ملابس ، وسائل نقل .....)

–في هذا النشاط أيضا نستطيع وضع صور لمجسمات لاصقة حيث نرسم على اللوح ظل الاشكال و نطلب من الطفل ان يضع الشكل فوق ظله .

التدعيم : اذا لم يستطع الطفل تأدية المهمة تساعده المعلمة بأخذ يده والربط بين الشكل و ظله .

التقويم : يستطيع الطفل الربط بين الشكل و ظله ، ينجح على الاقل بنسبة 80 %.

النشاط رقم (26)

المجال :الادراك البصري .

الهدف: يصنف الأشياء حسب لونها .

الفنيات المستخدمة :التعزيز ، النمذجة ،اللعب .

الأدوات: بطاقات ملونة، مشابك ملابس ملونة حسب البطاقات، أزرار ملونة ، كؤوس بلاستيكية ملونة حسب البطاقات.

الإجراءات : الترحيب بالطفل والتقرب إليه والتمهيد للجلسة ، تقوم المعلمة بإخبار الطفل بأنها ستلعب معه تخرج الأدوات و تضعها جانبا فوق الطاولة تشكل من خلال البطاقات ملابس مختلفة مثل فستان ، قميص ....ترفع فستان مثلا يكون أحمر و تقول للطفل هذا فستان أحمر نضعه في السلة الحمراء والتي هي الكأس البلاستيكي و ترفع مشبك أحمر و تقول للطفل هذا مشبك أحمر تعلق الفستان بواسطة المشبك الأحمر على الحبل ثم تخرج قطعة أخرى بلون أخر وهكذا نفس الاجراء .

– في المرحلة التالية ، تطلب من الطفل فعل ذلك وبالتدريج من السهل إلى الصعب.

في المرحلة التالية من النشاط تختار المعلمة طفلان يتنافسان أيهما الأسرع في انجاز المهمة لكي تضفي جوا من المرح والمتعة.

التدعيم : لا تنتقل المعلمة من تمرين لآخر الا إذا أصاب الطفل في التمرين الأول على الأقل ثلاث محاولات متتالية .

التقويم :تبعثر المعلمة القطع والكؤوس البلاستيكية والمشابك وتطلب من الطفل وضع القطعة في الكأس البلاستيكي من نفس اللون ثم تعليقها بواسطة مشبك من نفس اللون من المحاولة 1او 2 او 3 ثلاث مرات متتالية .

النشاط رقم (27)

المجال :الادراك البصري .

الهدف : يصنف الأشياء حسب لونها.

الفنيات المستخدمة :التعزيز والتلقين و النمذجة و التسلسل .

الأدوات :إناء بلاستيكي أو مصنوع من الكرتون ، كريات صغيرة من الصوف او البلاستيك ملونة حسب الألوان الموجودة في الاناء ،أعمدة ملونة حسب الكرات.

الاجراءات : الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تخبر المعلمة الطفل بأنها ستلعب معه تضع الأداة على الطاولة و تضع الكرات أيضا ترفع كرة زرقاء و تقول للطفل هذه كرة زرقاء سأضعها في الخانة الزرقاء ثم ترفع كرة برتقالي و تضعها في الخانة البرتقالي تقول كرة برتقالي اين أضعها؟ طبعا في الخانة البرتقالي ثم تقدم له الكرة الصفراء و تقربها الى الخانات و تقول له اين سأضعها طبعا في الخانة الصفراء و هكذا مع باقي الألوان .

- في المرحلة التالية تطلب من الطفل وضع كل كرة موجودة على الطاولة في الخانة المناسبة حتى تكتمل جميع الكرات الموجودة، تعيد بعثرة الكرات الملونة وتطلب من الطفل وضع كل كرة في مكانها المناسب.
- ثم تضع كل عمود في مكانه حسب اللون وتطلب من الطفل فعل ذلك بعد بعثرة الأشياء.
- تستطيع المعلمة اضافة مثير ثالث ورابع حسب استيعاب الطفل فقط تحافظ على نفس الألوان.

التدعيم : إذا لم يستطع الطفل وضع الكرات في مكانها المناسب تقرب المعلمة الكرة الى الخانة حتى يدرك التشابه وتستطيع العمل بلونين فقط ثم تضيف الألوان بالتدريج.

التقويم : يستطيع الطفل وضع كل كرة في مكانها المناسب حتى وإن كانت الكرات مبعثرة ومتداخلة من المحاولة 1او 2 او 3 ثلاث مرات متتالية ثم يضع الاعمدة.

الصورة التالية توضح النشاط:

النشاط رقم (28)

المجال :الادراك البصري .

الهدف : يكمل الشكل عندما تظهر بعض أجزائه

الفنيات المستخدمة: تلقين ، تعزيز .

الأدوات : صحن كبير بلاستيكي أو من الكرتون ، صحن أصغر منه نثبت الصحن الصغير فوق الصحن الكبير بحيث نستطيع تحريك الصحن الصغير بسهولة ، ألوان ، أقلام أو صور نقسمها على اثنين ونلصقها.

نرسم على الصحن الكبير نصف الشكل أو بعض الشكل وعلى الصحن الصغير تكملت الشكل .

الإجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب إليه والتمهيد للجلسة، تظهر المعلمة للطفل صورة حيوان مثلا موجودة في الوسيلة المستعملة و تقصها و تقول له أنظر كيف نكمل هذه الصورة بإلصاق جزئها الناقص ثم تقدم له أداة النشاط و تطلب منه أن يكمل الجزء الناقص من كل صورة بتحريك الصحن الصغير في الاتجاه المناسب إن كانت استجابته صحيحة تقدم له التعزيز المناسب و ان أخطأ تقدم له المعلمة الاستجابة الصحيحة بعد جلب انتباهه.

التدعيم : مساعدة الطفل على تحريك الصحن الصغير و تقديم التعزيز والتوضيح للطفل معنى أن يكمل الجزء الناقص في صورة بشكل أكثر بساطة كأن تأخذ شكل دائرة وتقصه أمام الطفل ثم تقوم بتركيب الجزأين المنفصلين .

التقويم : يستطيع الطفل تقديم استجابة صحيحة من 1إلى 3محاولات و اكمال الجزء الناقص من الشكل.

الصورة التالية توضح النشاط:

النشاط رقم (29)

المجال :الادراك البصري .

الهدف :يميز بين الشكل والخلفية

الفنيات المستخدمة: لعب، تعزيز ، تلقين ، نمذجة .

الأدوات: (العلبة الأولى بيضاء، ، مجسم حيوان مثل عنكبوت أو سرطان بحر يكون غامق اللون نستطيع تحريكه بواسطة قطعة مغناطيس)(العلبة الثانية مفتوحة بيضاء و مثقوبة كرتين خضراء وبرتقالي).

الإجراءات : تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة ، تضع أداة النشاط على الطاولة بعد أن تجذب انتباه الطفل ثم تقول له أنظر الى هذه اللعبة تقوم بتحريك الشكل (الحيوان) فوق الكرتونة (الخلفية) بقطعة المغناطيس أمام الطفل لنجعله يتتبعها بصريا و تقول له أنظر إنها تتحرك ثم تأخذ المعلمة بيده وتساعده على تحريك قطعة المغناطيس في جميع الاتجاهات .

في المرحلة التالية من النشاط تقوم المعلمة بجذب العلبة الثانية مفتوحة بيضاء و مثقوبة كرتين خضراء وبرتقالي وتضع الكرة الخضراء مثلا على جنب وتحركها بإصبعها محاولة ادخالها في الثقبة الخضراء ثم تجذب الكرة البرتقالي وتقوم بنفس الاجراء وتطلب من الطفل تقليدها.

-تستطيع المعلمة جعل هذا النشاط على شكل لعبة بان يتنافس طفلان على ادخال الكرات في مكانها والفائز من يدخل اكثر عدد من الكرات.

التدعيم: مساعدة الطفل على تحريك قطعة المغناطيس في جميع الاتجاهات بسهولة .

التقويم: يتتبع الطفل القطعة المتحركة ببصره ويميز بين الشكل الذي هو الكرة أو مجسم الحيوان والخلفية التي هي المساحة البيضاء.

-ينجح الطفل في ادخال الكرات مكانها المناسب.

الصور التالية توضح النشاط:

النشاط رقم (30)

المجال :الادراك البصري .

الهدف :يتعرف على الأشكال المتشابهة

الفنيات المستخدمة: تعزيز، تلقين، تسلسل .

الأدوات: مجسمات أشجار ، مجسمات فواكه .

الإجراءات : تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة ،تحضر خمس مجسمات لأشجار وتضع على أطرافها صمغ براق لجذب انتباه الطفل وتحضر خمس أنواع من مجسمات الفواكه القابلة للصق مثل : تفاح ، برتقال ، رمان ،فراولة ،موز .

- تلصق المعلمة مجسم التفاح في الشجرة وتقول للطفل هذه شجرة تفاح ثم تضع بين يديه باقي الفواكه بدون الفصل بينها على الطفل أن يضع التفاح في شجرة التفاح و الرمان في شجرة الرمان و هكذا مع باقي الفواكه.

التدعيم :إذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة تخبأ المعلمة الأشجار وتبقي فقط اثنين وتطلب من الطفل وضع الفاكهة في مكانها المناسب، وتساعده بوضع تفاحتين مثلا على الشجرة وتقرب الثالثة إليهما على مرأى من الطفل كي يدرك التشابه .

التقويم : يستطيع الطفل ان يضع كل نوع من أنواع الفاكهة في الشجرة المناسبة على الأقل بنسبة نجاح 80 %.

النشاط رقم (31)

المجال: الادراك البصري .

الهدف: يصنف الأشياء الى مجموعات ضمنية(خضر وفواكه، ملابس، أواني منزلية ،أدوات مدرسية)

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، تلقين ،تسلسل .

الأدوات : سلة خضار و فواكه ، محفظة ، سلة أواني منزلية ، حقيبة ملابس ،مجسمات خضر و فواكه ، أدوات مدرسية (لوحة، كتاب ، كراس ، اقلام ، مسطرة .....الخ)

أواني منزلية صغيرة (صحن ، ملعقة ، شوكة ،كؤوس بلاستكية ، مقلاة .....الخ)

ملابس (فستان ، قميص ، جوارب ، قبعه ، تنورة .....الخ)

الإجراءات : تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة ، تقوم بإحضار مجموعة الفواكه والخضار تضعها مبعثرة فوق الطاولة ثم تطلب من الطفل وضع التفاحة في السلة ثم الموز ثم العنب الى أن يكمل جميع الخضر والفواكه .

- ثم تحضر محفظة وتبعثر الأدوات المدرسية فوق الطاولة ثم تطلب من الطفل وضعها الواحدة تلو الأخرى في المحفظة الى أن يكمل جميع الأدوات.
- ثم تعيد إخراج الأشياء من السلة ومن المحفظة ولكن هذه المرة مع بعض فوق الطاولة تأخذ مثلا حبة تفاح وتقول للطفل أين أضعها في المحفظة أو في السلة و تطلب منه وضعها في مكانها المناسب ثم تأخذ الكراس و تقول له أين أضعها ؟ ثم باقي الأشياء حتى إنهائها تماما ولكن لا تكثر حتى لا يتشتت انتباه الطفل فقط خمس الى ستة أشياء تقوم بنفس الاجراء مع الأواني المنزلية والملابس ،على المعلمة أن لا تكثر إعطاء الأوامر إذا رأت أن الطفل بدأ يتعب أو يتشتت انتباهه وفي هذه الحالة تعطي له فترة راحة.
- في المرحلة التالية يتم إحضار الأربع مجموعات و تبعثر المعلمة بعض الأشياء على الطاولة من كل مجموعة ثلاثة أشياء و تأمر الطفل بوضع كل قطعة في مكانها المناسب.

التدعيم : لا يتم الانتقال الى المرحلة التالية حتى يتقن الطفل المرحلة السابقة إذا لم ينجح الطفل في وضع جميع الأشياء في مكانها المناسب نقلل المثيرات بدل خمسة نضع ثلاثة أو اثنان ثم نضيف المثيرات بالتدريج وتساعد المعلمة الطفل عن طريق التلقين اللفظي والجسدي والتعزيز.

التقويم : ينجح الطفل في وضع الأشياء في مكانها وتصنيفها على الأقل بنسبة 80%.

النشاط رقم (32)

المجال :الادراك البصري .

الهدف :يميز مواقع الأشياء (تحت / فوق)

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، تلقين ،نمذجة .

الأدوات : إناء واسع به رمل ، سيارة .

الاجراءات: تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة ، تحضر إناء الرمل وتقول للطفل سنرسم معا على هذا الرمل خط و الآن افعل مثلي ثم تقوم برسم دائرة و وتطلب من الطفل رسم دائرة أيضا ثم تمسح ما تم رسمه وتطلب من الطفل اعادة رسم دائرة ثم تقول له

أنا سأرسم خطا فوق الدائرة و تركز على كلمة فوق حيث تعيدها و بنبرة أعلى مع الإشارة بيدها إلى أعلى ثم تمسح ما رسمته وتطلب من الطفل رسم خط فوق الدائرة.

– في المرحلة التالية من التمرين تقوم المعلمة برسم دائرة وتطلب من الطفل فعل ذلك أيضا ثم تقول له الأن سترسم الخط تحت الدائرة وتركز على كلمة تحت حيث تعيدها وبنبرة أقوى مع الإشارة بيدها إلى الأسفل تكرر التمرين من مرتين الى ثلاث مرات.

–تستطيع المعلمة استعمال أشياء مجسمة مثل سيارة وجسر وتطلب من الطفل أن يضع السيارة فوق الجسر مرة وتحت الجسر مرة أخرى.

–تستطيع المعلمة في هذا النشاط جعل الطفل فوق الطاولة وتقول له أنت فوق الطاولة ثم تجعله تحت الطاولة وتقولا له أنت تحت الطاولة ، أيضا تأخذ أي لعبة مثلا دمية أو كرة وبعد جذب انتباه الطفل تقول له الدمية فوق الكرسي وتجعلها تحت الكرسي وتقول الدمية تحت الكرسي، تستعمل الكثير من الأمثلة حتى يدرك الطفل معنى (فوق وتحت)

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل استجابات صحيحة تكثر من الأمثلة وتستعمل الكثير من المجسمات مع إعطاء فترات راحة للطفل.

التقويم :يستطيع الطفل أن يميز بين فوق وتحت حيث تطلب منه وضع شيء تحت وشيء فوق فيستجيب استجابة صحيحة.

النشاط رقم (33)

المجال :الادراك البصري .

الهدف: يميز مواقع الأشياء (داخل /خارج)

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، لعب ، تلقين.

الأدوات : حلقات بلاستيكية ملونة .

الإجراءات: تقوم المعلمة بالترحيب بالأطفال و التقرب اليهم و التمهيد للجلسة ، تضع المعلمة حلقة بلاستيكية على الأرض تقوم المعلمة بالوقوف وسطها ثم تقفز الى الخارج ثم تقول لقد

خرجت ثم تطلب من أحد الاطفال الوقوف داخل الحلقة و تقول لباقي الأطفال احمد داخل الحلقة تطلب منه الخروج و تقول أحمد خارج الحلقة ثم تضع 4 حلقات على الصف واحد تقوم المعلمة بالقفز داخل و خارج الحلقات على التوالي تطلب من الطفل تقليدها و تقول (داخل /خارج، داخل /خارج) تفعل ذلك مع جميع الاطفال.

– في المرحلة التالية من النشاط تجلب المعلمة كرات بلاستيكية وتضع كل كرة داخل حلقة وتقوم بالوقوف داخل الحلقة ورفع الكرة والخروج من الحلقة ووضعها في السلة وتدخل الحلقة الموالية وهكذا، تطلب من كل طفل تقليدها.

– تستطيع المعلمة جعل هذا النشاط على شكل لعبة تجعل طفلان يتنافسان في رفع الكرات الموجودة داخل الحلقات والأسرع هو الفائز(لكل طفل حلقات وكرات)

التدعيم: إذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تستخدم المعلمة التلقين الجسدي والتعزيز وتكثر من الأمثلة كأن تجلب كرة وعلبة تجعل الكرة داخل العلبة وتقول له الكرة داخل العلبة وتجعلها خارجها وتقول له الكرة خارج العلبة.

التقويم: تطلب المعلمة من الطفل أن يقفز داخل الحلقة فيفعل وخارج الحلقة فيستجيب أيضا، وتطلب منه وضع الكرة أو أي لعبة داخل الحلقة فيفعل أو خارجها فيفعل.

النشاط رقم (34)

المجال :الادراك البصري .

الهدف :يتعرف على أجزاء جسمه .

الفنيات المستخدمة: تعزيز، لعب دور، تلقين.

الأدوات :دمية ، مسرح مصغر.

الإجراءات: تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة ، تحضر المعلمة إطار فارغ أو تجعل نافذة مفتوحة كإطار و ستائر لتشكل مسرحا تجلب انتباه الطفل بقولها انتبهوا هناك عرض لمسرحية ثم تأخذ دمية تضعها في المسرح وتتكلم بلسانها حيث تحيي الدمية

الطفل وتقدم نفسها أولا ثم تقول هذه عيناي و هذا أنفي و هذا فمي ،أما هنا فشعري ، شعري جميل أليس كذلك ! هذه يدي اليمنى و هذه يدي اليسرى ألبس فستانا جميلا و أضع حذاء هل أعجبكم؟! ثم تسأل الدمية الطفل : اين عيناي ؟، اين فمي؟.....

ثم تجعل الطفل هو من يقوم بدور الدمية وذلك بمساعدتها له.

وعندما يستجيب الطفل استجابة صحيحة تسأله مرة أخرى أين عيناك أنت ؟ أين فمك ،أين أنفك ، أين شعرك ،يستجيب الطفل بالإشارة إلى أجزاء جسمه .

دائما المعلمة عليها اضفاء جو من المرح و المتعة في هذا النشاط .

التدعيم : اذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة تساعده المعلمة بالتلقين اللفظي و التلقين الجسدي مع تقديم التعزيز عند كل استجابة .

التقويم : يستطيع الطفل الاشارة الى بعض أجزاء جسمه .

النشاط رقم (35)

المجال :الادراك البصري .

الهدف :يتعرف على أجزاء جسمه .

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، لعب، تلقين، نمذجة.

الأدوات :كرات مختلفة الألوان ،سلة، نظارات،(شكولا، كريمة) ،مرآة كبيرة ،قبعة.

الاجراءات: تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة، تخبر المعلمة الطفل بأنها ستلعب معه وتطلب منه وضع كرة من الكرات في السلة عندما يحمل الطفل الكرة تقول له المعلمة أنت تحمل الكرة بيدك ، وتمسك بيده وتدلكها برفق ثم تجعله يضعها في السلة ثم تطلب منه وضع كرة أخرى وفي كل مرة تقول له أنت تحمل الكرة بيدك هذه يدك ثم تجعله يحمل الكرة بيده اليسرى أيضا وتقوم هي بنفس الإجراء وطبعا تقدم التعزير المناسب للطفل، ثم تطلب منه ركل كرة أخرى وتقول له انت تركل الكرة برجلك وتدلك له رجله برفق ،أيضا تفعل ذلك مع الرجل الأخرى.

–في المرحلة التالية من النشاط تضع المعلمة نظارة وتقول للطفل: أنا أضع نظارة على عيناي ولتكن النظارة براقة لجلب انتباه الطفل وتعطي له نظارة أخرى وتلبسه اياها و تطلب منه أن يلبسها وتقول له: أنت تضع نظارة على عينيك وتلمس له عيناه برفق، تسحب يده وتجعله يلمس عيناها ، وتقول له : هذه عيناي وتلمس له عيناه برفق وتقول هذه عيناك، ثم تضع شكولا ذائبة أو كريمة على أنف الطفل وتركز على لمسه عند وضعها وتقول :هذا أنفك ! نفس الإجراء مع الفم.

–بعد أخذ فترة راحة، تجلب المعلمة قبعة براقة لجلب انتباه الطفل ومرآة وتجعل الطفل ينتبه اليها عنما تلبس القبعة وتقول له أنظر لقد وضعت القبعة على رأسي، تنزعها وأمام المرآة تقول له البس هذه القبعة وتلمس رأسه برفق وتقول هذه رأسك وتدلك برفق على شعره وتقول هذا شعرك! شعرك جميل!

على المعلمة أن تضفي جو من المرح والمتعة في هذا النشاط.

التدعيم: إذا وجدت المعلمة أن الطفل لا يستوعب تقسم النشاط إلى أقسام تتخللها فترات راحة وتكرر التمرين عدة مرات حتى ترى أن الطفل يستجيب.

التقويم: تسأل المعلمة الطفل أين يدك؟ أين رجلك؟ أين عيناك، أين أنفك، أين فمك؟ أين رأسك ؟ أين شعرك؟ على الطفل أن يستجيب على الأقل بنسبة 80%.

النشاط رقم (36)

المجال :الادراك البصري .

الهدف :يجد شيئا تم اخفاءه

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، لعب ، تلقين.

الأدوات : كؤوس بلاستيكية ،معززات مادية محببة لدى الطفل(حلوى، كعك ، فواكه.....)

الاجراءات: تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة ،على مرأى من الطفل تضع المعلمة كأسين فوق الطاولة وتضع تحت أحدهم حبة برتقال مثلا وتقول للطفل أين

حبة البرتقال؟ يشير الطفل إلى الكأس التي تحتها حبة البرتقال،ثم تستعمل كأس بلاستيكي أخر وتضع حبة البرتقال تحت أحد الكؤوس الثلاثة وتسأل الطفل أين حبة البرتقال عند الاستجابة الصحيحة تقدم له المعزز لأكله.

– تستطيع المعلمة استخدام أشياء أخرى لتخبى المعزز وتستطيع أن تصعب المهمة في حالة ما إذا أتقن الطفل المرحلة الأولى والثانية بوضع الأشياء التي تخفي تحتها المعزز في أماكن مختلفة مثلا تحت المكتب أو قرب الخزانة.

–يمكن للمعلمة في هذا النشاط أن تجعل طفلين أو أكثر يتنافسان في البحث عن البرتقالة لتضفي جوا من المرح والمتعة.

التدعيم : إذا لم يستطع الطفل أن يقدم استجابة صحيحة تساعده حيث تخبره بأنه اقترب من ايجاد الشيء المخفي عنما يقترب من الحل أو تشير اليه بان المعزز تحت هذا الكاس أو هذا الصحن أي تحصر الاختيارات في اثنين أو ثلاثة .

التقويم :يستطيع الطفل تذكر مكان الشيء المخفي وإجاده بالإشارة اليه.

النشاط رقم (37)

المجال :الادراك البصري .

الهدف : يتعرف على الأشكال المتشابهة .

الفنيات المستخدمة: تعزيز، لعب، تلقين، نمذجة.

الأدوات :4 ألعاب مختلفة من كل لعبة 5 نماذج، إناء أو علبة واسعة.

الاجراءات: تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة ،تضع الألعاب في العلبة وتبعثرها ، هذه الألعاب ستكون مثلا(5سيارات من نفس اللون و الحجم،5 دمى صغيرة من نفس اللون و الحجم،5 كرات من نفس اللون والحجم،5 ملاعق من نفس اللون والحجم،5 دببة من نفس اللون والحجم)

ثم تحمل دمية وتقول للطفل : أنظر إلى هذه الدمية ! أريدك أن تبحث عن أختها وسط هذه الألعاب، يقوم الطفل بالبحث... عندما يجد الدمية تعززه، ثم تطلب منه لعبة أخرى وتضع المعلمة كل صنف على حدى لتشكل مجموعات متشابهة.

-تستطيع المعلمة أن تجعل طفلان يتنافسان في هذه اللعبة والفائز من يجد اللعبة أولا.

التدعيم: إذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تقلل المعلمة المثيرات إلى مجموعتين فقط ،ثم تضيف المجموعات بالتدريج ،تقرب اللعبة التي يراد البحث عن مثيلتها في مجموع الألعاب ليسهل على الطفل ايجادها وتساعده إذا لم يجدها.

التقويم: يتعرف الطفل على الألعاب المتشابهة ويجدها من محاولة إلى خمس محاولات مع إعطاءه الوقت الكافي.

النشاط رقم (38)

المجال :الادراك البصري .

الهدف : يتعرف على الشكل المختلف .

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، لعب، تلقين، نمذجة.

الأدوات : 5تفاحات وسيارة،5 حيوانات وهاتف أو 5 أشياء متشابهة وشيئ مختلف تختاره المعلمة.

الاجراءات: تقوم المعلمة بالترحيب بالطفل و التقرب اليه و التمهيد للجلسة، تضع 5أشياء متشابهة وشيء واحد مختلف في علبة قليلة الارتفاع وواسعة مثلا (5تفاحات وسيارة) ثم(5حيوانات وهاتف) تقول للطفل التفاحة نأكلها أما السيارة فلا ! هي مختلفة إننا نركب فيها، لا نأكلها ثم تعيد وضعها في العلبة وتطلب منه البحث عن الشيء المختلف الذي لا يأكل ،وهكذا مع باقي الأشياء .

أذا رأت أن الطفل قد أدرك العلاقات وأن استجابته قد أصبحت سريعة تصعب التمرين الموالي حيث تضع بدل (5تفاحات وسيارة)(5أنواع من الفواكه ونوع من الخضار)و(5 أنواع من الطيور وحيوان أليف)

–تستطيع المعلمة أن تجعل طفلان أو أكثر يتنافسان في هذه اللعبة والفائز من يجد الشيء المختلف أولا.

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة تقلل المعلمة عدد المثيرات، وتقرب الفكرة للطفل بأن تجلب فاكهة طبيعية وليست مجسمات وسيارة وتبين للطفل الاختلاف.

التقويم: يتعرف الطفل على الشكل المختلف ويجده من محاولة إلى ثلاث محاولات مع إعطاءه الوقت الكافي.

النشاط رقم (39)

المجال: الإدراك البصري

الهدف: يربط بين الشي وما يناسبه

الفنيات المستخدمة: لعب دور، تعزيز، تسلسل، تلقين، نمذجة ، لعب.

الأدوات المستخدمة: وسائل نقل(سيارة، طائرة، باخرة، قطار)، صور تجسد مكان تنقل كل وسيلة.

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تخبر المعلمة الطفل بأنها ستلعب معه تجلب السيارة وتقول أن السيارة تمشي على الطريق ، تطلب منه أن يوصل السيارة إلى ذلك المكان وتوقف السيارة وتقلد صوت السيارة.

–ثم تقول للطفل بأنها تريد ركوب القطار وها هو القطار حيث تشير اليه لكن هناك مشكلة القطار لا يستطيع أن يمشي في طريق السيارات ! لذلك يجب إحضار سكة الحديد !ها هي، إذن القطار يستطيع السير فوق السكة، جيد لننطلق والأن وصلنا.

– تخبئ المعلمة القطار لتجلب الطائرة وتقول للطفل الآن سنطير في السماء وتتظاهر بأنها تطير حيث تلوح بيديها وتجعل الطفل يفعل ذلك بأن تمسك يديه وتلوح بهما وكأنهما يطيران وهما يحملان الطائرة مع تقليد صوت محرك الطائرة وتجعل الطفل ينظر إلى صورة تجسد السماء والسحب تكرر ذلك ، وبعد استراحة تجلب المعلمة إناء به ماء ولعبة باخرة وتضع فوق الباخرة دمية صغيرة وتقول للطفل أريدك أن تقل الدمية وتبدأ في تحريك الباخرة وتجعل الطفل يقلدها.

–في المرحلة التالية تقدم للطفل أداة النشاط مع وسائل النقل وتعطي للطفل السيارة وتسأله أين تسير السيارة؟ يستجيب الطفل بوضعها في الطريق.

–ثم تفعل الشيء نفسه مع باقي وسائل النقل.

–تستطيع المعلمة في هذا النشاط إلصاق صور مكان تنقل كل وسيلة على الأرض أو على الطاولة وتكون الصورة كبيرة، وتجلب إناء واسع به ماء لتسجد البحر.

–تستطيع المعلمة جعل هذا النشاط على شكل لعبة بحيث تعطي لطفلين وسيلتي نقل وتجعل خط بداية وخط نهاية ثم تطلب منهما الذهاب بوسيلتي النقل إلى حيث الطريق المناسبة وبدأ السباق والفائز من يستطيع الوصول أسرع من الآخر.

التدعيم: إذا لم يستطع الطفل إعطاء الاستجابة الصحيحة تساعده المعلمة بالتلقين اللفظي والجسدي تكرر التمرين إلى أن يستجيب.

التقويم: يستطيع الطفل الربط بين وسيلة النقل وكيفية تنقلها بالإشارة إلى الطريق أو السكة أو البحر أو السماء من أول محاولة إلى اثنان.

الصورة التالية توضح النشاط

النشاط رقم (40)

المجال :الادراك البصري .

الهدف: يكمل الشكل عندما تظهر بعض أجزاءه

الفنيات المستخدمة: تعزيز، تسلسل، تلقين، نمذجة.

الأدوات المستخدمة: باستخدام أشرطة ملونة وعلبة كارتون نحضر الأشكال التالية كما في الصورة

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تقوم المعلمة بجلب الأداة الأكثر سهولة من بين النماذج الموجودة وأمام مرأى الطفل تسحب الجزء الناقص من الشكل ثم تعيد تركيبه، تنزعه مرة أخرى وتطلب من الطفل وضعه في مكانه المناسب، عندما يستجيب الطفل استجابة صحيحة تنتقل إلى النموذج التالي وهكذا في كل مرة تطلب من الطفل وضع الجزء الناقص في مكانه، على الطفل أن يقدم استجابات صحيحة.

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل بشكل صحيح تكرر التمرين وتبسطه أكثر بأن تقص أشكال هندسية بسيطة من ورقة وتعيد تركيبها أمام الطفل لكي تقرب له الهدف مع تقديم التعزيز المناسب.

التقويم: يستطيع الطفل تركيب الأجزاء الناقصة من الشكل الكلي من 1إلى 5 محاولات.

الصور التالية توضح النشاط:

النشاط رقم (41)

المجال :الادراك البصري .

الفنيات المستخدمة: تعزيز، تسلسل، تلقين.

الهدف : يجد شيئا تم اخفاءه

الأدوات: ألعاب وأشياء مألوفة لدى الطفل

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تظهر المعلمة للطفل ثلاث ألعاب أو أشياء مختلفة ضمن الأشياء المتوفرة لديها، مثل(كرة ،سيارة، مجسم تفاحة) تغطي هذه الأشياء

بعد أن يراها الطفل وتفصلها عن بعضها البعض ، بعد ذلك تطلب منه أن يشير إلى مكان السيارة مثلا دون أن ترفع الغطاء عنها ، على الطفل معرفة مكانها دون أن يراها، إذا قدم الطفل استجابة صحيحة ترفع الغطاء عنها وتعززه.

في المرحلة التالية تكثر المعلمة من المثيرات وتنوعها بدل ثلاثة تستخدم أربعة أو خمسة مثيرات وتبعثرها وتغطيها وتطلب من الطفل ايجاد شيء معين ضمن المجموعة.

التدعيم: أذا لم يقدم الطفل الاستجابة الصحيحة تقلل المعلمة المثيرات وعنما تطلب من الطفل ايجاد شيء ما تريه نموذج مثله مثلا (سيارة) تريه سيارة مثيلتها وتطلب منه تذكر مكانها، تكرر النشاط وتقدم التعزيز.

التقويم: تطلب المعلمة من الطفل الاشارة إلى مكان الشيء الذي تم إخفاءه، يستجيب الطفل استجابة صحيحة من 1إلى 3محاولات.

النشاط رقم (42)

المجال :الادراك البصري .

الهدف: يتذكر شيئا تم حذفه

الفنيات المستخدمة: تعزيز، تسلسل، تلقين.

الأدوات: ألعاب وأشياء مألوفة لدى الطفل

الإجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تعطي المعلمة للطفل ثلاثة أشياء مألوفة لديه واحدة بعد الأخرى مثل (دمية ،هاتف، طائرة) ما توفر لدى المعلمة وتطاب منه أن يضعها في علبة، تأخذ منه الأشياء وتعيد إعطاءه إياها بنفس الطريقة حتى يتعود على إعطاءه ثلاثة أشياء محددة ،تفعل ذلك من 4 إلى 5مرات.

-في المرحلة التالية تعطي المعلمة للطفل فقط شيئين من بين الثلاثة حيث تقول له تفضل هذه الدمية وهذا الهاتف ،ماذا بقي !؟ يستجيب الطفل بالإشارة إلى الطائرة.

-لاحقا تزيد المعلمة مثير آخر ثم آخر حسب استجابة الطفل أي أنها تزيد مثير آخر عندما ترى أن الطفل قد أتقن التمرين.

-تستطيع المعلمة في هذا النشاط تغيير المثيرات لتختار مكعبات تطلب من الطفل وضعها فوق بعض وبنفس الطريقة تعطي له ثلاث مكعبات حتى يتعود على وضعها فوق بعضها البعض ثم تحذف مكعب ،على الطفل أن يشير اليه وتزيد عدد المثيرات كلما قدم الطفل الاستجابات الصحيحة.

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة لا تنتقل المعلمة به إلى المرحلة التالية عليها التكرار وتقليل المثيرات وتقديم التعزيز المناسب.

التقويم: يستطيع الطفل تذكر الشيء الذي تم حذفه بالإشارة اليه وذلك بمجرد عدم إعطائه إياه للمرة الأولى.

نشاط رقم (43)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يميز بين ملمس الرمل وملمس الماء.

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين، لعب.

الأدوات: إناء به رمل، إناء به ماء، كرات صغيرة مختلفة الألوان، ألعاب مختلفة، سلتين.

الاجراءات: الترحيب بالأطفال والتقرب اليهم والتمهيد للجلسة، تضع المعلمة إناء به رمل وتخبر الأطفال أن هذا رمل ! وتضع داخل الرمل كريات ملونة تطلب من طفلين البحث عن الكرات داخل اناء الرمل وعندما يجد الطفل الكرة يضعها في السلة التي بجانبه، يكون هذا النشاط على شكل لعبة لإضفاء جو المرح والمتعة والتحفيز و التفاعل الايجابي بين الأطفال حيث تجعل المعلمة طفلان يتنافسان في البحث عن الكرات ووضعها في سلتين لكل طفل سلة.

نفس الطفلين يتنافسان لكن هذه المرة يكون الإناء به ماء وداخل الماء ألعاب مختلفة وعلى الطفل ايجاد اللعبة ووضعها في سلته والفائز من يجمع أكثر عدد من الألعاب.

كلما وجد طفل من الأطفال اللعبة تعززه المعلمة اجتماعيا حيث تطلب من الأطفال الأخرين تشجيعه والتصفيق له.

التدعيم :إذا لم يستطع الطفل ايجاد الكرات داخل الإناء أو الالعاب تساعده المعلمة بالتلقين اللفظي والجسدي، إذا لم يستطع أن يميز بين الرمل والماء نجعله يلمس الرمل تارة وتارة أخرى يلمس الماء.

التقويم: نضع إناء به رمل وإناء أخر به ماء وتطلب المعلمة من طفل واحد البحث عن الأشياء إما في الرمل أو الماء على الطفل أن يتوجه إما إلى هذا او ذاك حسب طلب المعلمة من محاولة واحدة.

نشاط رقم (44)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يتعرف على الأشياء عن طريق اللمس.

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات: مجسمات حيوانات كل نوع اثنين.

الاجراءات: الترحيب للطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تقدم المعلمة للطفل ثلاث مجسمات لحيوانات يألفها مثل قطة ،دب ،عصفور تطلب من الطفل لمسها ووضعها فوق الطاولة ثم نحضر نفس المجسمات يعني يكون لدى المعلمة مجسمين لنفس الحيوان مع تغيير الحجم واللون ،تغمض المعلمة للطفل عيناه وتطلب منه لمس القط مثلا ووضعه حيث القط الأخر ثم العصفور والدب ،على المعلمة عدم إظهار صوت الحيوان وعلى الطفل أن يعرف الحيوان فقط عن طريق اللمس.

-إذا أتقن الطفل التمرين وكانت استجاباته صحيحة تكثر المعلمة عدد المثيرات.

-تستطيع المعلمة تغيير نوع المثير كأن تكون مجسمات وسائل نقل أو فواكه....

التدعيم: إذا لم يستطع الطفل تقديم استجابة صحيحة، تقلل المعلمة المثيرات وتطلب منه لمس الحيوان و وضعه في مكانه المناسب دون أن تغمض له عيناه، أي تعطي له فرصة أكبر للتعرف على الشيء.

التقويم: تطلب المعلمة من الطفل لمس الحيوان وهو معصوب العينين وتطلب منه وضعه حيث الحيوان مثيله على الطفل تقديم استجابة صحيحة بمجرد لمس المجسم.

النشاط رقم(45)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يتعرف على الأشياء عن طريق اللمس .

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات: وعاء كبير به رمل والعاب مختلفة .

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة، تقول المعلمة للطفل بأنها ستعلب معه لعبة البحث عن الكنز تظهر للطفل لعبة معينة مثلا دمية أو سيارة أو كرة و تطلب منه ان يتلمسها جيدا ثم تضعها داخل الرمل مع بقية الألعاب و تطلب منه البحث عنها ، على الطفل البحث عنها و ايجادها بدون اخراج بقية الالعاب وتقدم له التعزيز المناسب .

التدعيم: اذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تساعده المعلمة بتقليل عدد الالعاب داخل الرمل و مساعدته في عملية البحث ثم تسحب المساعدة .

التقويم : تطلب المعلمة من الطفل البحث عن اللعبة فيدخل يده داخل الرمل و يبحث عنها ليخرجها و ذلك من محالة واحدة الى ثلاث محاولات .

نشاط رقم (46)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يتذكر الملمس الذي سبق عرضه عليه.

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات: مجسمات فواكه أو مجسمات أشكال هندسية

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تعطي المعلمة للطفل مجسم التفاحة مثلا يلمسها ويضعها جانبا في مكان محدد ،ثم تغمض له عينيه وتعطي له مجسمات أخرى مثل الموز، الإجاص، تفاحة وتطلب منه تحديد التفاحة ووضعها مع التفاحة الأخرى إذا كانت استجابته صحيحة تكثر عدد المثيرات.

-تستطيع المعلمة تغيير نوع المثير كأن تستعمل مكعبات او وسائل نقل.....

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل استجابة صحيحة تساعده المعلمة بتقليل المثيرات وتكرار النشاط والتلقين اللفظي والجسدي.

التقويم: يستطيع الطفل تذكر الملمس الذي سبق وأن عرض عليه بلمس الشيء ووضعه في مكانه المناسب وهو معصوب العينين من محاولة واحدة.

نشاط رقم (47)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يصنف الأشياء عن طريق اللمس.

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين، لعب.

الأدوات: مجسمات حيوانات، وسائل نقل، أواني منزلية ،3 سلات.

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تضع المعلمة أربعة مجسمات من كل مجموعة تبعثرها فوق الطاولة أو على الأرض وتجعل الطفل يلمسها مع ذكر اسم كل مجسم.

ثم تطلب من الطفل وضع كل صنف في سلة واحدة على يمين الطفل واحدة على يساره وواحدة في الوسط.

في المرحلة التالية تغمض المعلمة عيني الطفل وتجعله يتلمس المجسمات واحدة تلوى الأخرى، على الطفل أن يضع كل مجسم في السلة المخصصة حسب نوع المجموعة ودائما المعلمة تجعل كل سلة في مكانها مثل المرحلة الأولى أي على يمين الطفل وعلى يساره وفي الوسط.

-تستطيع المعلمة في هذا النشاط تغيير المجموعات الضمنية حسب ما هو متوفر لديها بشرط أن تكون الأشياء مألوفة لدى الطفل.

-لا تزيد المعلمة عدد المجموعات أو عدد المثيرات إلا إذا تأكدت أن الطفل أتقن التمرين.

-تستطيع المعلمة جعل هذا النشاط على شكل لعبة لإضفاء المرح والمتعة وروح التنافس.
التدعيم: إذا لم يقدم الطفل استجابات صحيحة تقلل المعلمة عدد المجموعات وعدد المثيرات ثم تضيف ذلك تدريجيا باستخدام التلقين اللفظي والجسدي والتعزيز المناسب.

التقويم: على الطفل ان يتلمس الأشياء وهو معصوب العينين ويضع كل شيء في مكانه المناسب ،على الأقل بنسبة نجاح 80% .

نشاط رقم (48)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يتذكر شيئا لمسه تم إخفاؤه

الفنيات المستخدمة: تعزيز ، نمذجة، تلقين.

الأدوات: 3كؤوس بلاستيكية،3 كرات، كرتون نرسم عليه الأشكال الهندسية التالية(مثلث ، مربع، دائرة) ونقصها لكي يتمكن الطفل من وضع الأشكال الهندسية في الفراغات التي تتشكل بعد عملية القص.

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تجلب المعلمة 3كؤوس بلاستيكية و3 كرات وتطلب من الطفل وضع كل كرة فوق كأس ثم تعيد بعثرتهم وتطلب منه مرة ثانية وثالثة ... حتى يتعود على وضع الكرات فوق الكؤوس.

- بعد ذلك تغمض للطفل عينيه وتطلب منه أن يتلمس الكرة ويضعها فوق الكأس والكرة الثانية والثالثة وتكرر هذا التمرين حتى يتعود الطفل على لمس الكرات ووضعها في مكانها المناسب.
- عندما ترى المعلمة أن الطفل قد تعود على وضع كل كرة في كأس تخفي كرة من الكرات حيث تعطي له الأولى ليضعها فوق الكاس والثانية أيضا ولا تعطي له الكرة الثالثة على الطفل أن يطلب من المعلمة إعطاءه الكرة المتبقية.
- تستطيع المعلمة أن تعقد المهمة بتغيير المثيرات بحيث تستبدل الكرات والكؤوس بمجسمات الأشكال الهندسية هنا على الطفل أن يضع كل مجسم في الفراغ الموجود في الكرتون وهو مغمض العينين ،لكن قبل ذلك يجب أن يتقن التمرين بدون اغماض عينيه كمرحلة تمهيدية للنشاط.

التدعيم: إذا لم تكن استجابات الطفل صحيحة تستخدم المعلمة التلقين اللفظي والتلقين الجسدي والتعزيز المناسب والتكرار وتقليل المثيرات.

التقويم: على الطفل أن يطلب من المعلمة إعطاءه الشيء الذي لمسه وأخفته المعلمة بالإشارة إليه أو ذكره لاسمه.

نشاط رقم (49)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يصنف الملابس (شتوية وصيفية)

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات: ملابس شتوية، ملابس صيفية، علبتين واحدة مرسوم عليها مظهر طبيعي شتوي والثانية مظهر طبيعي صيفي.

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه والتمهيد للجلسة، تقول المعلمة للطفل بأن ملابسه التي يرتديها جميلة وتشير إليها وتبعثر ملابس مختلفة شتوية وصيفية فوق الطاولة وتجلب انتباهه اليها بان تلبس سترة براقة ثم تبدأ بحمل أول قطعة سترة (Jacket) وتتظاهر أنها تشعر بالبرد

وتلبسها ثم تنزعها وتضعها في العلبة الخاصة بالملابس الشتوية ثم تأخذ قميص خفيف وتتظاهر بأنها تشعر بالحر وبعد نزعه تضعه في العلبة الثانية الخاصة بالملابس الصيفية وهكذا مع 3إلى 4 قطع من كل نوع.

-تعيد المعلمة بعثرة تلك الملابس وتحمل أول قطعة وتطلب من الطفل وضعها في مكانها المناسب إلى أن تكمل جميع القطع.

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل استجابات صحيحة تقرب له الفكرة بأن تلبسه سترته وتخرجه إلى الخارج حيث الجو باردا وتخبره أن الجو بارد مع التظاهر بالشعور بالبرد وتقول له لذلك أنت تلبس السترة الشتوية ! وتعطي له وشاح شتوي لتضعه عليه وعنما يدخلان تنزع عليه الوشاح والسترة وتتظاهر بشعورها بالحر.

وعند إجراء التقويم تساعد المعلمة الطفل بأن تربط رفعه للقطع الشتوية بأن تتظاهر بالشعور بالبرد ورفعه للقطع الصيفية بأن تتظاهر بالشعور بالحر.

التقويم: تطلب المعلمة من الطفل رفع أي قطعة ملابس فيضعها الطفل إما جانب الملابس الشتوية أو في جانب الملابس الصيفية على الأقل بنسبة نجاح80%.

النشاط رقم(50)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يربط بين شيئين من نفس الملمس.

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات: جوارب أو أكياس بلاستيكية داكنة اللون. حصي، قريصات ، خشيبات، أو أي مواد متوفرة لدى المعلمة وتكون آمنة للطفل.

الاجراءات: الترحيب بالطفل والتقرب اليه ، والتمهيد للجلسة تضع المعلمة جزء من كل مادة في صحن بلاستيكي والجزء الباقي في الجورب أو في الكيس البلاستيكي ، ثم تجعل الطفل يتلمس

المواد الموجودة في الصحون البلاستيكية وتذكر له اسم كل مادة وليكن عدد هذه المواد خمسة، تعيد له التمرين ثلاث مرات حتى بتعرف جيدا على ملمس كل مادة.

–في المرحلة التالية تعطي للطفل الجوارب المملوءة بالمواد ، تطلب منه أن يتلمس المادة الموجودة في الجورب 1ولتكن القريصات ووضعها حيث القريصات الموجودة في الصحن البلاستيكي ،ثم تعطي له الجورب 2 الذي يوجد داخله الحصي على الطفل تلمسه ووضعه حيث الصحن المملوء بالحصي وهكذا مع الثلاث مواد المتبقية.

التدعيم: إذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تساعده المعلمة بأن تفتح الجورب وتدخل يده فيه ويده الأخرى تجعله يتلمس بها نفس المادة الموجودة في الصحن البلاستيكي ليدرك التشابه بين الملمسين، تستعمل التكرار والتعزيز والتلقين وتقلل المثيرات حتى يستوعب الطفل.

التقويم: تطلب المعلمة من الطفل لمس المادة الموجودة في الجورب ووضعها مع نفس المادة التي تكون موجودة في الصحن البلاستيكي ، على الطفل تقديم استجابة صحيحة من محاولة واحدة إلى 3 محاولات.

النشاط رقم(51)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يميز بين الماء الدافئ والماء البارد.

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات: وعاء به ماء بارد ،وعاء به ماء دافئ ، العاب مختلفة .

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة تخرج المعلمة الوعائين و تضعهما فوق الطاولة و تجعل داخلهما العاب مختلفة تأخذ بيد الطفل الى حيث الوعاء الذي به الماء الدافئ و تخبره بان هذا ماء دافئ ! ثم تخرج له يده لتضعها في وعاء حيث الماء البارد وتخبره بان هذا ماء بارد ! تعيد هذا التمرين على الأقل ثلاث مرات .

–ثم تطلب من الطفل اخراج لعبة معينة من الماء الدافئ ثم لعبة ثانية من الماء الدافئ ثم لعبة ثالثة من الماء البارد ثم لعبة اخرى من الماء الدافئ و هكذا كل مرة تغير الطلب مع التركيز على تواصلها البصري مع الطفل و الاشارة الى الماء الدافئ بتحريك يدها الى الاعلى و الماء البارد بتحريك يدها الى الاسفل والهدف من ذلك ان يدرك الطفل الفرق بين إشارة الماء الدافئ و إشارة الماء البارد .

التدعيم : اذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تساعده المعلمة بالتلقين اللفظي والجسدي ثم تسحب المساعدة رويدا رويدا مع تقديم التعزيز المناسب .

التقويم : تطلب المعلمة من الطفل اخراج اللعبة من الماء البارد فيتجه الى حيث الماء البارد ويخرج اللعبة وتطلب منه اخراج اللعبة من الماء الدافئ فيتجه نحوه و يخرج اللعبة من المحاولة الاولى .

النشاط رقم(52)

المجال: الادراك اللمسي

الهدف: يميز بين الماء المجمد و الماء السائل

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات :وعاء به مكعبات ثلج ملونة ووعاء به ماء سائل ،العاب صغيرة.

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة، تقوم المعلمة بوضع المكعبات الملونة في اناء و تضع فيه بعض الالعاب و في اناء آخر تضع ماء سائل وأيضا تضع فيه بعض الألعاب تطلب من الطفل ان يعطيها لعبة معينة وسط المكعبات المثلجة ثم يعطيها لعبة من إناء الماء السائل مع إخبار الطفل أن هذا الماء مجمد وهذا الماء سائل ، و تجعل الطفل يتلمس تلك المكعبات المجمدة حتى يتعرف على ملمسها و تكون ملونة فقط لجذب انتباه الطفل .

التدعيم : إذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة تقوم المعلمة بالتلقين اللفظي والجسدي و سحب المساعدة تدريجيا دائما مع تقديم التعزيز المناسب.

النشاط رقم(53)

المجال: الادراك الشمي

الهدف: يتعرف على الأطعمة عن طريق الشم.

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات :فاكهة طبيعية (موز ، برتقال، ليمون)

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة، تقدم المعلمة للطفل ثلاث صحون بها فاكهة مقطعة ثم تجعل الطفل يشم رائحة الموز و تخبره بأن هذه رائحة الموز كذلك مع البرتقال و الليمون ، تعيد هذا التمرين ثلاث مرات .

–في المرحلة الثانية تغمض له عينيه و تجعله يشم قطعة ليمون ثم تسأله قائلة: رائحة ماذا؟

على الطفل أن يشير الى الليمون من بين بقية الفواكه، إذا أتقن الطفل التمرين تزيد المعلمة عدد المثيرات .

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل الاستجابة الصحيحة على المعلمة إعادة المرحلة الأولى من التمرين عدة مرات حتى يدرك الطفل نوع الفاكهة التي قام بشمها و تقديم التعزيز المناسب و تقليل المثيرات .

التقويم: تغمض المعلمة للطفل عينيه وتطلب منه شم فاكهة معينة تم يفتح عينيه وتسأله ما هي الفاكهة التي قام بشمها ،على الطفل أن يشير إلى الفاكهة التي قام بشمها للتو، من أول محاولة .

النشاط رقم(54)

المجال: الادراك الشمي

الهدف: يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة و يتجنبها

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات : مواد ذات رائحة فاسدة مثلا (زبادي فاسدة ، خبز معفن ، طماطم فاسدة ، لبن فاسد)، والمواد نفسها صالحة للاستهلاك (زبادي، خبز ، طماطم، لبن).

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة، تخبر المعلمة الطفل بأنها جلبت له بعض الأشياء تضع المواد الصالحة للاستهلاك على جانب و المواد الفاسدة على جانب آخر وتعطي للطفل خبز فاسد تطلب منه شمه ، ثم تقوم هي بشمه و تظهر عدم الارتياح و الاشمئزاز وتضعه جانبا وتقول للطفل هذا لا يؤكل ثم تعطي له خبز صالح للأكل و تطلب من الطفل شمه و تشمه هي و تظهر الارتياح تأكل منه القليل و تعطي للطفل .

تفعل ذلك مع باقي المواد حيث تضع سلة مهملات للمواد الفاسدة تطلب من الطفل شمها ورميها تكرر هذا التمرين ثلاث مرات حتى يدرك الفرق و تضيف مواد أخرى إذا أدرك الطفل المطلوب مثلا الجزر ، البرتقال.. .

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة تساعده المعلمة بان تربط الأكلة الفاسدة بصورة طفل مشمئز من الرائحة الكريهة والأكلة الصالحة للاستهلاك بصورة طفل مبتسم و أيضا تستطيع أن تقلل المثيرات و تقدم التعزيز المناسب في كل مرة.

التقويم : تعطي المعلمة للطفل مادة فاسدة ليشمها يقوم بشمها و يرميها في سلة المهملات و تعطي له مادة صالحة للأكل يركنها جانبا في سلة خاصة .

النشاط رقم(55)

المجال: الادراك الشمي

الهدف: يصنف الأشياء عن طريق الشم (طيبة، حادة)

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات : مواد ذات روائح طيبة (عطر ، نعناع، مسك، بقدونس)، مواد ذات روائح حادة (ثوم ، بصل ،خل، فلفل أسود)

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تعرض المعلمة الطفل إلى العديد من الروائح الطيبة و الروائح الحادة و عند شمها للرائحة الطيبة تظهر السرور و تبتسم أما عند شمها للرائحة الحادة تبعد المادة بقليل عن أنفها وتظهر نوع من عدم الارتياح تطلب من الطفل شم العطر مثلا وتقول هذا عطر رائحته طيبة!تعرف الطفل على جميع الروائح الموجودة بذكر اسم كل مادة وإظهار الانفعال المناسب.

-في المرحلة الثانية تطلب من الطفل شم المادة ذات الرائحة الطيبة ووضعها على جانب و المادة ذات الرائحة الحادة على الجانب الأخر .

ملاحظة : تجعل المعلمة فارق 5 الى 10 دقائق بين شم الطفل لكل مادة و مادة اخرى .

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة تقوم المعلمة بتكرار تمرين التعرف على الروائح عدة مرات حتى يختبر الطفل جيدا رائحة كل مادة عليها أيضا تقليل المثيرات و تقديم التعزيز المناسب.

التقويم : يستطيع الطفل ان يدرك الفرق بين الرائحة الحادة و الرائحة الطيبة بوضع كل مادة على جانب من محاولة الى ثلاثة محاولات .

النشاط رقم(56)

المجال: الادراك الشمي

الهدف: يربط بين الرائحة و مصدرها

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة ، تلقين، لعب دور .

الأدوات :كمية كبيرة من الخبز، سلات من الخضر والفواكه ،أزهار طبيعية

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة تضع المعلمة كمية من الخبز فوق الطاولة و تلعب مساعدة المعلمة دور بائعة الخبز و تقوم المعلمة برفقة الطفل بدور المشتري و بعد ذلك تعطي المعلمة بعضا من الخبز الذي اشترته للطفل لتطلب منه شمه وتقول له باننا نحصل على الخبز من المخبزة .

وتضع مساعدة المعلمة سلات الخضر والفواكه الطبيعية فوق الطاولة لتقوم بنفس الاجراء حيث تشتري بعض الفواكه والخضار وتطلب منه شمها .

ثم تقوم المعلمة بإعطاء الطفل الأزهار يشمها وأمام الطفل تنزع بتلات الأزهار الطبيعية وتضعها في قارورة ماء و تمزجها بأصابعها ،ثم تجعل للطفل يشم الخليط ليربط بين رائحة الأزهار ورائحة العطر .

- تضفي المعلمة على هذا النشاط بعض المرح والمتعة ليستمتع الطفل ويتعلم.

ملاحظة : إذا كان بالإمكان من الأحسن في هذا النشاط أن تقوم المعلمة بزيارة ميدانية مع الطفل التوحدي الى محلات بيع الخبز والعطور والسمك والصيدلية والمطعم و..... ليقوم بشم هذه الروائح الموجودة بها مباشرة من مصدرها .

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل استجابة صحيحة تعيد المعلمة التمرين وتقدم التعزيز المناسب.

التقويم :تطلب المعلمة من الطفل شم مادة معينة مثل الخبز او الليمون او زهرة على الطفل الذهاب أو الاشارة الى حيث مصدرها من محاولة إلى ثلاث محاولات.

النشاط رقم(57)

المجال: الادراك الشمي

الهدف: ينتبه إلى وجود رائحة

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات: قطعة قماش معطرة، قطعة قماش غير معطرة، عطر ذو رائحة قوية، دجاج مشوي أو أي مواد متوفرة ذات رائحة قوية.

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة، تعطي المعلمة للطفل قطعة قماش تحتوي رائحة قوية وقطعة قماش أخرى بدون رائحة ثم تسأل الطفل عن القماش الذي يحوي الرائحة حيث تطلب منه الاشارة اليه .

في المرحلة التالية تحمل مساعدة المعلمة عطرا وتبخه بالغرفة بدون أن يرى الطفل ذلك تسأل المعلمة الطفل وتقول هل تشم رائحة ما؟

و تبدأ المعلمة في إظهار ملامحها و كأنها تحاول البحث عن مصدر هذه الرائحة لتجد قارورة العطر و تطلب من الطفل شمها وتقول له: هذه الرائحة القوية أتت من هذه القارورة.

تغير المعلمة المثيرات وفقا للأشياء المتوفرة لديها مثلا(دجاج مشوي ، برتقال ..).

ملاحظة : تجعل المعلمة بين عرض مثير و مثير آخر على الأقل (15 د قيقة).

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل الاستجابة الصحيحة تعيد التمرين وتعرضه للكثير من الروائح القوية.

التقويم : ينتبه الطفل لوجود رائحة قوية داخل الغرفة وذلك بالبحث عن مصدرها او الاجابة على سؤال المعلمة هل تشم شيئا ما ؟ على الطفل أن يشير الى مصدر الرائحة .

النشاط رقم(58)

المجال: الادراك الشمي

الهدف: يشم أشياء غير صالحة للأكل ويتجنبها مثل (مواد تنظيف، تراب، طين، صابون)

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات: (صابون، مواد تنظيف، تراب، طين، غسول شعر) أو أي مكونات متوفرة غير صالحة للأكل.

مواد صالحة للأكل مثل(رقائق بطاطا، عصير فواكه، زبادي)

الاجراءات: الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة، تحضر المعلمة مجموعة المواد غير الصالحة للأكل والتي قد يجدها الطفل في بيئته سواء في المنزل أو في مكان أخر و تضعها فوق الطاولة تأخذ الصابون مثلا تجعل الطفل يشمه وتشمه هي وتخبره بأنه لا يأكل إذا أكلته أتألم وتشير إلى بطنها وتتظاهر بالشعور بالألم.

ثم تعرض للطفل بقية المواد غير الصالحة للأكل ليشمها وفي كل مرة تخبره بأن هذا لا يأكل مع إظهار انفعال الشعو بالألم وتضع المادة في سلة على يمين الطفل.

–في المرحلة التالية تعرض على الطفل روائح المواد الصالحة للأكل مثل رقائق البطاطا أو الزبادي حسب الأشياء المتوفرة لديها وعندما تقوم بشم المادة الصالحة للأكل تظهر للطفل شعور الانبساط والابتسامة وتضع المواد على جانب مغاير للجانب الاول يعني في سلة يسار الطفل.

–تعيد التمرين إذا لزم الأمر أو إذا رأت أن الطفل لم يختبر المواد جيدا.

–ثم تبعثر المواد الصالحة للأكل مع المواد غير الصالحة للأكل وتأخذ أي مادة غير صالحة للأكل على الطفل شمها ووضعها جانبا، وبالمقابل تعطي له مادة صالحة للأكل يشمها وتكون ردة فعله محاولة أكلها أو وضعها في السلة الخاصة بها.

التدعيم: إذا لم يقدم الطفل الاستجابة المطلوبة تكرر المعلمة التمرين وتقلل المثيرات.

التقويم: تقدم المعلمة أي مادة غير صالحة للأكل كان قد أختبرها الطفل فيضها جانبا ولا يقربها إلى فمه من المرة الأولى.

النشاط رقم(59)

المجال: الادراك التذوقي

الهدف: يتعرف على الأطعمة عن طريق التذوق .

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات : خضر وفواكه (موز ،جزر، تفاح ، خيار) أو أي مواد أخرى متوفرة.

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة، تقطع المعلمة الخضر والفواكه في أواني منفصلة تجعل الطفل يتذوق كل الأطعمة الموجودة وعندما يتذوق الطعم تعطي له القليل من الماء بين كل مادة ومادة أخرى وتقول هذا ذوق الموز ! هذا ذوق الجزر ! هذا ذوق الخيار ! .....الخ .

–تغمض المعلمة عيني الطفل و تجعله يتذوق نوع واحد من الفواكه و الخضر الموجودة ثم يفتح عينيه وتطلب منه أن يشير الى الشيء الذي أكل منه من بين المواد المعروضة عليه والتي قد اختبر مذاقها.

التدعيم : إذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تقلل المعلمة المثيرات وتعيد التمرين و تقدم التعزيز المناسب .

التقويم : يستطيع الطفل ان يتعرف على الطعم الذي تذوقه عندما كان معصوب العينين من محاولة إلى ثلاث محاولات .

النشاط رقم(60)

المجال: الادراك التذوقي

الهدف: يربط بين الأطعمة المتشابهة حسب ذوقها.

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات : فواكه وخضر متوفرة (ليمون ، برتقال ، جزر ، طماطم)، عصائر طبيعية لهذه الفواكه .

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة ، تجعل المعلمة الطفل يتذوق الفواكه بعد تقطيعها منفردة في صحون وتذكر له اسم كل مادة تذوقها، ثم تجعل عصائر هذه الفواكه في علب تستطيع غلقها تجعل الطفل يتذوقها وتسأله عن مصدرها مثلا عصير الجزر يتذوقه ثم تسأله أين مصدره من بين الخضر والفواكه الموجودة تقوم بنفس الاجراء مع الليمون و البرتقال و الطماطم .

إذا أتقن الطفل التمرين تضيف مثيرات أخرى.

التدعيم: إذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة تقوم المعلمة بتحضير العصائر مع الطفل وتجعله يتذوق الفاكهة قبل عصرها وبعده وتجعل عصير كل مادة بالقرب من مصدره لكي يسهل على الطفل الربط بينهما وأيضا تقلل المثيرات.

التقويم : بدون ان يرى الطفل العصير و فقط بمجرد تذوقه يتعرف على مصدره .

النشاط رقم(61)

المجال: الادراك التذوقي

الهدف: يفرق بين الأطعمة (ساخنة/باردة)عن طريق التذوق

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات :أطعمة ساخنة مثلا(مرق ،بيتزا، مكرونة)،أطعمة باردة مثلا(سلاطة، تحلية باردة، زبادي) أو أي أطعمة متوفرة باردة أو ساخنة.

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة ،تضع المعلمة أطعمة ساخنة فوق طاولة وفوق طاولة أخرى تضع أطعمة باردة تأخذ الطفل إلى حيث الأطعمة الساخنة تخبره باسم كل طعام ،ثم تعطي له بعض المرق الساخن وتقول له هذه مرق ساخن وتشير بيديها وكأنها تشعر بالحرارة ثم تعطي له باقي الأطعمة ليتذوقها وينفس الاجراء تخبره اسم الأكلة وتبدي انفعال مناسب، ثم تنتقل به إلى الأطعمة الباردة تخبره اسم الطعام تجعله يتذوقه مثلا تحلية تقول له هذه تحلية إنها باردة وتشير بيديها وكأنها تشعر بالبرد ونفس الاجراء مع باقي الأطعمة الباردة.

-في المرحلة التالية تجعل كل الأطعمة في إناء(صينية) وتطلب من الطفل تذوق الأكل دون رؤيته ثم تسأله هل هذا الطعام ساخن أو بارد ؟ وتطلب منه وضعه في الطاولة المناسبة إذا كان بارد في الطاولة التي سبقت وأن وضعت عليها الأكل البارد وإذا كان ساخن على الطاولة التي وضعت عليها الأكل الساخن.

التدعيم: إذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تعيد المعلمة التمرين وتقدم التعزيز المناسب.

التقويم: تعطي المعلمة للطفل طعام ليتذوقه وتسأله: هل هو ساخن؟ إذا كان ساخنا ضعه في هذه الطاولة (1) وتشير إلى الطاولة وإذا كان باردا ضعه في هذه الطاولة(2)،من محاولة إلى

ثلاثة محاولات ، لا تجعل الطفل يرى الطعام فقط يتذوقه إلا إذا كان الطعام من نفس النوع فقط يوجد منه الساخن والبارد فيمكنه عندئذ أن يراه.

النشاط رقم(62)

المجال: الادراك التذوقي

الهدف: يفرق بين المشروبات (ساخنة/بارة)عن طريق التذوق.

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات: مشروبات (شاي بارد، حليب بارد، ماء بارد، شراب كاكاو بارد) نفس المواد دافئة، سلتين .

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة ،تطلب المعلمة من الطفل تناول الشاي الساخن ثم تقول له هذا شاي ساخن وتشير بيديها معبرة على انفعال الشعور بالحرارة ثم تقدم له باقي المشروبات الساخنة.

– بعد مدة حوالي 5 دقائق تقدم له نفس المشروبات باردة مع ذكر اسم كل مشروب واظهار الشعور بالبرد .

– تبعثر جميع المشروبات على الطاولة وتضع على يمين الطفل سلة وعلى يساره سلة أخرى وتعطي له المشروب الساخن مثلا ليتذوقه وتقول له إذا كان ساخنا **!؟** ضعه في هذه السلة التي على يمينك ، وإذا كان باردا ضعه في السلة على يسارك.

التدعيم : اذا لم يستطع الطفل تقديم الاستجابة الصحيحة تعيد المعلمة التمرين وقبل ذلك تقرب له مفهوم الساخن والبارد بأن تقول له مثلا الشمس ساخنة ،النار ساخنة تحضر له مثلا حليب ساخن جدا وتقول له أنظر إلى بخاره إنه ساخن جدا، نفس الشيء مع البارد تحضر له قطعة ثلج من الثلاجة وتجعله يضع القليل على فمه وتقول له انها باردة جدا ، ودائما تقديم التعزيز المناسب.

التقويم: تعطي المعلمة للطفل شراب ساخن يتذوقه ويضعه في جانب المشروبات الساخنة ،وتعطي له شراب بارد يتذوقه ويضعه على جانب المشروبات الباردة، من محاولة إلى اثنين.

النشاط رقم(63)

المجال: الادراك التذوقي

الهدف: يصنف الأطعمة (مالحة ، حلوة)عن طريق التذوق

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات : أطعمة مالحة (شيبس ، فول سوداني ، ذرى مالحة ، زيتون مخلل، ملح)

أطعمة حلوة (شكولا ، ذرى حلوة ، فول سوداني حلو ، عسل، قطع سكر) ، سلتين نضع في جانب أحداهما القليل من الملح و الأخرى نضع على جانبها قطع من السكر.

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة، تجعل المعلمة الطفل يتذوق القليل من الملح و تخبره أن هذا ملح !و تضعه في السلة على يمين الطفل ثم تعطي له بعض الأطعمة المالحة ، فول سوداني مالح، ذرى مالحة ، شيبس مالح ، زيتون وفي كل مرة تخبره عن اسم المادة ومذاقها وتطلب منه وضع هذه المواد في السلة الخاصة بها والتي وضعت فيها القليل من الملح ، تعطي له بعض الماء ثم تجعله يتذوق المواد الحلوة بنفس الطريقة بداية من قطع السكر التي يتذوقها الطفل ويضعها في سلة على يساره .

–في المرحلة التالية تخلط كل المواد الحلوة والمالحة مع بعضها البعض ماعدا مادتي الملح و السكر تضعهما في السلتين واحدة للسكر و الأخرى للملح.

– تأخذ المعلمة أي مادة من بين المواد سواء كانت مالحة أو حلوة و تجعل الطفل يتذوقها على الطفل أن يضعها إما في سلة المواد المالحة أو سلة المواد الحلوة.

التدعيم : إذا لم يستجب الطفل استجابة صحيحة تقلل المعلمة المثيرات و تعيد التمرين عدة مرات .

التقويم : تعطي المعلمة للطفل أي مادة سواء كانت مالحة او حلوة يضعها في مكانها المناسب من أول محاولة.

النشاط رقم(64)

المجال: الادراك التذوقي

الهدف: يفرق بين المشروبات حسب المذاق (حلوة، حامضة، غازية).

الفنيات المستخدمة: تعزيز، نمذجة، تلقين.

الأدوات : مشروبات مختلفة (عصير الليمون ، عصير برتقال حامض ، عصير جزر محلى ،عصير عنب محلى ، نوعين من المشروبات الغازية)

الاجراءات : الترحيب بالطفل و التقرب اليه والتمهيد للجلسة تطلب المعلمة من الطفل تذوق عصير الليمون بدون إضافة سكر وتخبره بأنه عصير ليمون و أنه طعمه حامض ثم تعطي له عصير البرتقال الحامض وتخبره كذلك بأن عصير برتقال طعمه حامض ثم تجعله يتذوق باقي المشروب الغازي و بنفس الطريقة تقول له هذا مشروب غازي تضع كل مشروبين من نفس المذاق في سلة خاصة.

- في المرحلة الثانية تخلط جميع العصائر مع بعضها وتغمض عيني الطفل و تجعله يتذوق عصير الليمون و ثم تعطي له عصير الجزر وباقي العصائر على الطفل أن يضع كل عصيرين بنفس المذاق على جانب واحد الحامض مع الحامض و الحلو مع الحلو والغازي مع الغازي .

التدعيم : إذا لم يقدم الطفل استجابة صحيحة تعيد المعلمة التمرين مع اظهار تعابير الوجه عند تذوقها للحامض أو الحلو أو الغازي ذلك يساعد الطفل على ربط تعابير الوجه بالمذاق، ودائما يجب أن تقدم التعزيز المناسب.

التقويم : على الطفل أن يتذوق الطعم ويجعل كل نوعين من نفس المذاق في سلة خاصة يتذوق عصير الليمون ويجعله مع عصير البرتقال الحامض وهكذا مع المواد الأخرى من محاولة إلى اثنين.

ملاحظة: تكون العصائر في أواني مغلقة، يشرب عن طريق الأنبوب البلاستيكي الخاص بذلك وذلك لمنعه من التمييز عن طريق البصر.

ملحق رقم (03) :استمارة مقياس تقدير التوحد الطفولي –الاصدار الثاني–

1– البيانات الاولية :

اسم الطفل :.....النوع :

.....

سن دخوله المدرسة:.....تاريخ الميلاد

:.....

درجة اصابته بالتوحد :.....مستوى التواصل الحالي

للطالب:.....

مستوى الطفل في المهارات الأكاديمية

:.....

أي أعراض او اعاقات مصاحبة للتوحد :

.....

ملاحظات عامه للقائم على تطبيق المقياس

:.....

.....

.....

.....

تعليمات الاستمارة:

بعد الانتهاء من وضع الدرجات الخاصة ببنود الاستمارة الخمسة عشر يقوم الفاحص بتجميع درجات بنود الاستمارة للحصول على الدرجة الاجمالية للمفحوص في بنود الاستمارة الخاصة بالمقياس يتم الانتقال الى الجدول الخاص بالدرجات الخام و ما يقابلها من درجات (ت) والتي توجد داخل الجدول هناك عمود خاص بالدرجات المرتبطة بكل الاعمار و عمود توجد فيه درجات الاطفال من 2: 12 عام و عمود خاص بالدرجات للأطفال للعمر 13 فاكثر و يمثل الرقم الموجود في اقصى يسار الجدول درجات (ت).

في كل بعد من أبعاد الاستمارة هناك جزء خاص بالملاحظات أسفل كل بعد يمكن كتابة ملاحظات الفاحص على سلوكيات الطفل المرتبطة بالبعد بعد الانتهاء من ملاحظة الطفل ضع الدرجة المناسبة لسلوك الطفل في البند من خلال وضع دائرة حول الدرجة التي تقابل وصف سلوك الطفل في هذا البند ، قد يجد الفاحص ان

سلوك الطفل يقع بين عبارتين من البند في هذه الحالة يقوم الفاحص بوضع دائرة حول الدرجة (1.5-2.5-3.5)

ويتم حساب درجة شدة التوحد حسب الاتي :

1-على الاقل لا توجد اعراض طيف التوحد (الدرجة من 15-29.5/للسن من 2-12سنة،15-27.5 للسن 13 فأكبر)

2-أعراض من بسيطة الى متوسطة لاضطراب طيف التوحد (الدرجة من 30-36/للسن من 2-12 سنة ،28-34.5 للسن 13 فاكبر).

3-اعراض شديدة لاضطراب طيف التوحد(الدرجة أعلى من 37للسن من 2-12 عام و الدرجة 35 للسن 13 فاكبر)

	1-العلاقة بالأخرين
1	لا يوجد دليل على وجود صعوبة أو تفاعل غير طبيعي مع الاخرين : يكون سلوك الطفل مناسبا لعمره الزمني و إن كان هناك بعض الخجل وسرعة الانفعال أو الضيق الذي يلاحظ عندما يسأل الطفل عما يفعله و لكن لا يكون ذلك بدرجة كبيرة لا تتجاوز الحدود الطبيعية لدى الاطفال من نفس العمر.
1.5	
2	غير طبيعي بدرجة بسيطة في التفاعل مع الخرين : قد يتجنب الطفل النظر في عين المتحدث او يتجنبه كليا أو يصبح سريع الانفعال اذا اجبر على التفاعل بالقوة ، و قد يصبح خجولا بدرجة كبيرة ولا يكون مستجيبا لغيره من الاطفال او قد يتعلق الى حد ما بالوالدين بطريقة تفوق معظم الاطفال في مثل عمره .
2.5	
3	غير طبيعي بدرجة متوسطة في التفاعل مع الآخرين : يكون الطفل منعزلا او يبدو احيانا غير مدرك لوجود الاخر و تكون المحاولات المستمرة ضرورية لجذب انتباه الطفل من حين لأخر ، و قد يقوم الطفل بالحد الأدنى من التواصل .
3.5	
4	غير طبيعي بدرجة شديدة في التفاعل مع الآخرين : يكون الطفل منعزلا بشكل دائم أو غير مدرك لما يفعله الآخرون و غالبا لا يستجيب للآخر او لمباداة التفاعل مع الآخر و المحاولات المتواصلة فقط للفت انتباه الطفل قد يكون لها تأثير ايجابي عليه .
	ملاحظات:..... .....

	.....
	2- التقليد
1	تقليد مناسب : يستطيع الطفل تقليد الأصوات والكلمات والحركات التي تكون مناسبة لمستوى مهاراته .
1.5	
2	تقليد غير طبيعي بدرجة بسيطة : يقلد الطفل السلوكيات البسيطة مثل التصفيق أو الاصوات اللفظية الفردية معظم الوقت وأحيانا يقوم الطفل بالتقليد بعث حثه على ذلك أو بعد فترة .
2.5	
3	تقليد غير طبيعي بدرجة متوسطة : يقوم بالتقليد جزء من الوقت فقط ويحتاج الى درجة كبيرة من المساعدة من قبل الآخر وقد يقوم بالتقليد فقط بعد فترة .
3.5	
4	تقليد غير طبيعي لدرجة شديدة : نادرا ما يقلد الطفل او لا يقلد على الاطلاق الأصوات والكلمات أو الحركات حتى مع الحث و المساعدة من قبل الآخر .
	ملاحظات : ....
	3-الاستجابة الانفعالية
1	استجابات انفعالية مناسبة للعمر والموقف : يظهر الطفل استجابة انفعالية مناسبة من حيث الشكل والدرجة كمؤشر للتغير في التعبير الوجهي او المزاج او السلوك.
1.5	
2	استجابات انفعالية غير طبيعية بدرجة بسيطة: يظهر الطفل أحيانا شكل أو درجة غير مناسبة من الاستجابات الانفعالية و أحيانا تكون الاستجابات أو ردود الفعل غير مرتبطة بالموضوعات أو الأحداث المحيطة بها .
2.5	
3	استجابات انفعالية غير طبيعية بدرجة متوسطة : يظهر الطفل علامات محددة أو درجة غير مناسبة من الاستجابة الانفعالية و تكون ردود الفعل او الاستجابات محدودة تماما أو زائدة جدا و قد تكون غير مرتبطة بالموقف فقد يكشر الطفل او يضحك او يصبح عنيفا في عدم وجود ما يسبب هذه الانفعالات من أشياء و مواقف راهنة .
3.5	
4	استجابات انفعالية غير طبيعية بدرجة شديدة : نادرا ما تكون الاستجابات مناسبة للموقف وعندما يكون الطفل في حالة انفعالية معينة يصبح من الصعب جدا ان تتغير هذه الحالة الانفعالية حتى مع تغير الانشطة وعلى العكس

	فقد يظهر الطفل انفعالات مختلفة مبالغ فيها خلال فترة قصيرة من الوقت على الرغم من عدم حدوث أي تغير .
	ملاحظات :..... ....
	4-استخدام الجسم
1	استخدام الجسم المناسب للعمر : يتحرك الطفل بنفس السهولة والخفة في الحركة و التآزر الطبيعي مثل عمره الزمني .
1.5	
2	استخدام الجسم غير الطبيعي بدرجة بسيطة : قد يوجد بعض الحركات غير طبيعية مثل عدم البراعة او الرشاقة و الحركات التكرارية ،قلة التآزر او ندرة ظهور الكثير من الحركات غير المألوفة.
2.5	
3	استخدام الجسم غير الطبيعي بدرجة متوسطة : تلاحظ بوضوح السلوكيات الغريبة أو غير المألوفة في هذا العمر الزمني على الطفل و قد يتضمن ذلك الحركات الغريبة للأصابع و حركات الأصابع غير الطبيعية أو اوضاع جسمية غريبة ،التحديق أو النقر على الجسم ،العدوان الموجه نحو الذات، الاهتزاز والتدوير ولوي او هز الاصابع او المشي على اطراف الاصابع.
3.5	
4	استخدام الجسم غير طبيعي بدرجة شديدة : تكرار وشدة في الحركات السابق ذكرها، علامات تعتبر على استخدام الجسم غير طبيعي بدرجة شديدة و قد تستمر هذه السلوكيات على الرغم من محاولات ايقافها و عدم تشجيعها وقد تؤثر في الأنشطة الاخرى .
	ملاحظات : ....
	5- استخدام المجسم
1	الاهتمام والاستخدام المناسب للألعاب او المجسمات الاخرى : يظهر الطفل اهتماما طبيعيا بالألعاب والمجسمات الاخرى بشكل يتناسب مع مستوى مهارته و يستخدم هذه اللعب بأسلوب مناسب .
1.5	
2	الاهتمام والاستخدام غير المناسب بدرجة بسيطة للألعاب او المجسمات الأخرى : يظهر الطفل اهتمام غير طبيعي باللعبة او قد يلعب بها بأسلوب طفولي غير مناسب مثل خبط او مص اللعبة.

2.5	
3	الاهتمام او الاستخدام غير المناسب بدرجة متوسطة للألعاب او المجسمات الأخرى : يظهر طفل اهتمام قليل جدا بالألعاب والمجسمات الاخرى و قد يستغرق الطفل في استخدام المجسم او اللعبة بطريقة غريبة بعض الشيء و قد يركز انتباهه على جزء غير هام من اللعبة و يبدي اعجابا بالألعاب التي تعكس ضوءا ، و يحرك بشكل تكراري بعض اجزاء اللعبة او يلعب بشيء واحد مع استبعاد الألعاب الأخرى .
3.5	
4	الاهتمام او الاستخدام غير مناسب بدرجة شديدة للألعاب او المجسمات الاخرى: ينشغل الطفل بنفس السلوكيات السابق ذكرها ولكن بدرجة اكبر في التكرار و الشدة وغالبا يكون من الصعب تحويل انتباه الطفل او تشتيته عندما يستغرق في هذه الأنشطة غبر المناسبة .
	ملاحظات:..... ....
	6-التكيف مع التغيير
1	الاستجابة العمرية المناسبة للتغيير: يلاحظ الطفل أو يعلق على التغييرات في الروتين ولكنه يقبل هذه التغييرات بدون إحساس بالقلق أو عدم الراحة.
1.5	
2	تكيف غير طبيعي بدرجة بسيطة للتغيير: عندما يحاول الآخر تغيير المهام يستمر الطفل في أداء نفس النشاط أو استخدام نفس المواد.
2.5	
3	تكيف غير طبيعي بدرجة متوسطة للتغيير: يقاوم الطفل التغيير في الروتين ويحاول أن يستمر في النشاط الأول ومن الصعب تشتيته ويصبح الطفل غضبان وغبر سعيد عند حدوث تغيير في الروتين المعتاد.
3.5	
4	تكيف غبر طبيعي بدرجة شديدة للتغيير: عند حدوث تغيير يظهر الطفل ردود أفعال حادة وإذا تم التغيير بالقوة يصبح الطفل غضبان بدرجة شديدة ويكون غير متعاون وربما يستجيب لذلك بنوبات غضب.
	ملاحظات:..... ....
	7-الاستجابة البصرية
1	الاستجابة البصرية المناسبة للعمر: يكون السلوك البصري للطفل سوي ومناسب له في هذه العمر، ويستخدم الابصار مع غيره من الحواس كأسلوب لاستكشاف الموضع الجديد.

1.5	
2	استجابة بصرية غير طبيعية بدرجة بسيطة: يجب أن يتم تذكير الطفل من وقت لآخر إلى أن ينظر إلى الأشياء وقد يكون الطفل أكثر اهتماما بالنظر إلى المرآة أو الضوء أكثر من أقرانه وأحيانا يحدق في الفراغ وقد يتجنب الطفل أيضا النظر في أعين الأخرين.
2.5	
3	استجابة بصرية غبر طبيعية بدرجة متوسطة: يجب أن يتم تذكير الطفل من حين لآخر بأن ينظر إلى ما يفعله وقد يحدق في الفراغ ويتجنب النظر في أعين الآخرين وينظر إلى الاشياء من زاوية غير مألوفة أو يحمل الأشياء بالقرب من عينيه.
3.5	
4	استجابة بصرية غير طبيعية بدرجة شديدة: يتجنب الطفل باستمرار النظر للأخرين أو أشياء معينة وقد يظهر الطفل أشكالا حادة من الاستجابات البصرية غير السوية الأخرى التي وصفت من قبل.
	ملاحظات:..... ....
	8-الاستجابة السمعية
1	الاستجابة السمعية المناسبة للعمر: تكون استجابة الطفل السمعية سوية ومناسبة لعمره ويستخدم السمع مع غيره من الحواس.
1.5	
2	استجابة سمعية غير طبيعية بدرجة بسيطة: قد يكون هناك بعض النقص في الاستجابة او رد فعل مرتفعة بدرجة بسيطة لأصوات معينة وأحيانا تتأخر الاستجابة للأصوات ونحتاج أحيانا لتكرار الأصوات للفت انتباه الطفل وقد تجعل الاصوات العرضية أو غير الجوهرية الطفل يتشتت.
2.5	
3	استجابة سمعية غير طبيعية بدرجة متوسطة: تتغير استجابات الطفل للأصوات وغالبا ما يتجاهل الطفل الصوت في البداية وقد يخاف الطفل لدرجة الذعر من بعض الأصوات التي نسمعها كل يوم أو يغطي أذنيه عند سماعها.
3.5	
4	استجابة سمعية غير طبيعية بدرجة شديدة: حيث يكون رد فعل الطفل مرتفعا أو رد فعل أقل من الطبيعي للأصوات بدرجة واضحة تماما بغض النظر عن ارتفاع الصوت.
	ملاحظات:..... .....

	.....
	9-استخدام والاستجابة للتذوق والشم واللمس
1	الاستخدام والاستجابة الطبيعية للتذوق والشم و اللمس: يكتشف الطفل الأشياء الجيدة بطريقة تتناسب مع مستواه العمري ، وذلك من خلال اللمس والنظر ويستخدم التذوق والشم بشكل مناسب ويكون رد فعل الطفل طبيعيا فيعبر عن عدم الراحة نتيجة الألم العادي من بعض الاشياء ولكن لا يكون رد الفعل مرتفعا.
1.5	
2	الاستخدام والاستجابة غير السوية بدرجة بسيطة للتذوق والشم واللمس: قد يصر الطفل على وضع الأشياء في فمه وقد يشم الطفل أو يتذوق الأشياء غير الصالحة للأكل وقد يتجاهل أو يكون رد فعله مرتفعا للألم البسيط الذي يعبر عنه الطفل الطبيعي بإظهار عدم الراحة.
2.5	
3	الاستخدام والاستجابة غير السوية بدرجة متوسطة للتذوق والشم واللمس: يستغرق الطفل بدرجة متوسطة في لمس وشم أو تذوق الأشياء أو الناس ويظهر رد فعل أكثر أو اقل من الطبيعي.
3.5	
4	الاستخدام والاستجابة غير السوية بدرجة شديدة للتذوق والشم واللمس: ينشغل الطفل بشم وتذوق أو لمس الأشياء أكثر من مجرد اللمس للاكتشاف الطبيعي أو لاستخدام الأشياء ،ويتجاهل الالم بشكل كامل أو يكون رد فعله شديد جدا لأي شيء يسبب له عدم الراحة.
	10-الخوف أو العصبية
1	الخوف أو العصبية بدرجة طبيعية: بتناسب سلوك الطفل مع كل من الموقف والعمر الزمني.
1.5	
2	خوف او عصبية غير طبيعية بدرجة بسيطة: يظهر الطفل أحيانا خوفا أو عصبية أكثر أو اقل من المعتاد عند مقارنته برد فعل الطفل الطبيعي في مثل عمره في مواقف مشابهة.
2.5	
3	خوف او عصبية غير طبيعية بدرجة متوسطة: يظهر الطفل إما زيادة أو نقص تدريجي للخوف عن استجابة الطفل السوي في موقف مشابه.
3.5	خوف او عصبية غير طبيعية بدرجة شديدة: يصر الطفل على إظهار الخوف حتى بعد تكرار الخبرة بهذه الأحداث أو الأشياء غير المؤذية ويكون من الصعب جدا أن نهدأ الطفل وعلى العكس قد لا يستطيع الطفل الانتباه وتجنب مصادر الخطر التي يتجنبها الاطفال الأخرون في نفس العمر.
4	ملاحظات:..... .....

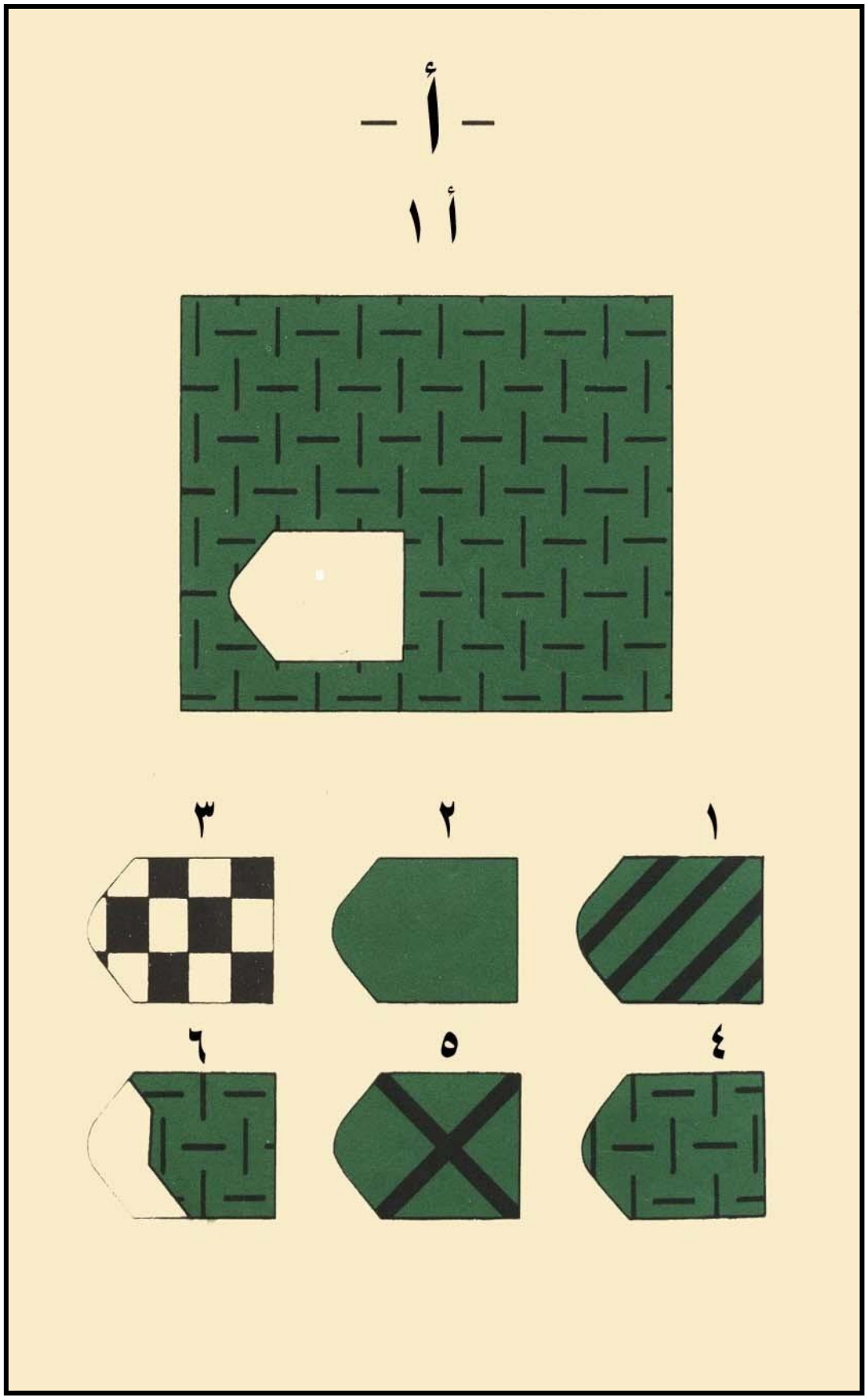
	.....
	11.التواصل اللفظي
1	تواصل لفظي طبيعي ومناسب للموقف والعمر
1.5	
2	تواصل لفظي غير طبيعي بدرجة بسيطة: حيث يكون الكلام بوجه عام متأخرا وأغلب الكلام ذو معنى أو هدف رغم ظهور الترديد المرضي للكلام او قلب الضمائر الذي قد يحدث وتستخدم بعض الكلمات غير المناسبة أو الكلام غير المفهوم في احيان كثيرة.
2.5	
3	تواصل لفظي غير طبيعي بدرجة متوسطة: قد لا يظهر الكلام وعندما يوجد التواصل اللفظي يكون مختلطا ببعض الكلام الهادف وبعض الكلام غير المناسب مثل الكلام غير المفهوم(الرطانة) والترديد المرضي للكلام او قلب الضمائر و تتضمن أشكال غير طبيعية أثناء الحديث مثل الاسئلة المستمرة أو الزائدة او الانشغال الشديد بموضوعات خاصة.
3.5	
4	تواصل لفظي غير طبيعي بدرجة شديدة: لا يستخدم الطفل الحديث الهادف وقد يقوم بإصدار صرخات غريبة أو أصوات تشبه أصوات الحيوانات أو ضوضاء معقدة تقترب من الكلام وقد يستخدم الطفل أيضا بعض الكلمات أو الجمل التي يمكن التعرف عليها ولكن بأسلوب شاذ ومتواصل.
	ملاحظات:..... ....
	12.التواصل غير اللفظي
1	الاستخدام لطبيعي للتواصل غير اللفظي المناسب للعمر الطبيعي
1.5	
2	الاستخدام غير الطبيعي بدرجة بسيطة للتواصل غير اللفظي: يكون استخدام الطفل للتواصل غير اللفظي غير مناسب لعمره وقد يشير الطفل فقط بشكل غير واضح للوصول إلى ما يريد وذلك في المواقف التي يشير فيها الطفل الطبيعي في نفس العمر أو يستخدم الإيماء بصورة دقيقة ليشير إلى ما يريد.
2.5	
3	الاستخدام الغير الطبيعي بدرجة متوسطة للتواصل غير اللفظي: يكون الطفل بوجه عام غير قادر على التعبير عن حاجاته أو رغباته بشكل غير لفظي ويكون غير قادر على فهم التواصل غير اللفظي للآخرين.
3.5	
4	الاستخدام غير الطبيعي بدرجة شديدة للتواصل غير اللفظي: يستخدم الطفل فقط الإيماءات الغريبة والشاذة

	للمعنى المرتبط بالإيماءات أو التعبيرات الوجهية للآخرين.
	ملاحظات:..... ....
	13.مستوى النشاط
1	مستوى نشاط طبيعي بالنسبة للعمر والظروف: يكون نشاط الطفل غير زائد أو اقل من الطفل الطبيعي في نفس العمر وفي موقف مشابه.
1.5	
2	مستوى نشاط غير طبيعي بدرجة بسيطة: يكون الطفل إما متململ بدرجة بسيطة أو كسلان بطريقة ما ويتحرك ببطيء أحيانا ويتداخل مستوى نشاط الطفل بدرجة بسيطة مع أدائه.
2.5	
3	مستوى نشاط غير طبيعي بدرجة متوسطة: يكون الطفل نشيط ومن الصعب الحد من حركته وقد تكونت لديه طاقة لانهائية ولا يذهب غلى النوم بسرعة ليلا وعلى العكس قد يكون كسلان ويكون من الضروري استخدام الحث أو التشجيع لجعله يتحرك.
3.5	
4	مستوى نشاط غير طبيعي بدرجة شديدة : يظهر الطفل نشاطا مفرطا أو قلة حركة وقد يتغير من درجة شديدة إلى أخرى.
	ملاحظات:..... ....
	14. مستوى وتناغم الاستجابة العقلية
1	ذكاء عادي وتناغم مقبول بين المجالات المختلة : يكون ذكاء الطفل مثل الاطفال العاديين الذين هم في مثل عمره ولا يكون لديه اي مهارات عقلية غير مألوفة أو مشكلات .
1.5	
2	الوظيفة العقلية غير طبيعية بدرجة بسيطة : يكون ذكاء الطفل مختلفا عن الاطفال العاديين في مثل عمره وتكون مهاراته العقلية متأخرة نسبيا في مختلف المجالات .
2.5	
3	الوظيفة العقلية غير الطبيعية بدرجة متوسطة : يكون ذكاء الطفل بوجه عام مختلفا عن الاطفال العاديين في مثل عمره ومع ذلك فإن الطفل قد تظهر لديه وظائف عقلية عادية تقريبا في واحد او اكثر من المجالات العقلية .
3.5	

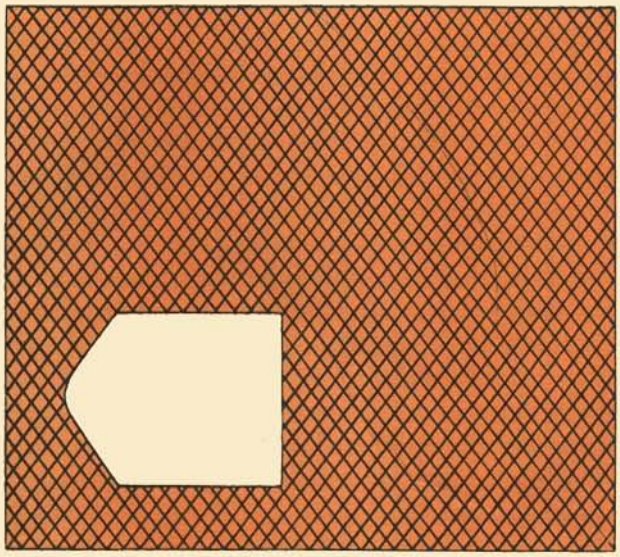
4	الوظيفة العقلية غير الطبيعية بدرجة شديدة : بينما يكون ذكاء الطفل بوجه عام مختلف عن ذكاء الطفل العادي في مثل عمره فإنه يحتمل ان تظهر لديه الوظائف العقلية او أحدها افضل مما تظهر لدى منهم في مثل عمره في واحد او اكثر من المجالات العقلية .
	ملاحظات:..... ....
	15-**انطباعات عامة**
1	لا يعانى من اضطراب التوحد حيث لا يظهر الطفل أي عرض من تلك الأعراض المميزة للتوحد.
1.5	
2	يظهر مستوى بسيطا من اضطراب التوحد: يظهر الطفل عددا قليلا فقط من اعراض اضطراب التوحد أو درجة بسيطة منه
2.5	
3	يظهر مستوى متوسطا من اضطراب التوحد: يظهر الطفل عددا من الأعراض أو درجة متوسطة من اضطراب التوحد.
3.5	
4	يظهر مستوى شديد من اضطراب التوحد: يظهر الطفل عددا من الأعراض أو درجة متوسطة من اضطراب التوحد.
	ملاحظات:..... ....

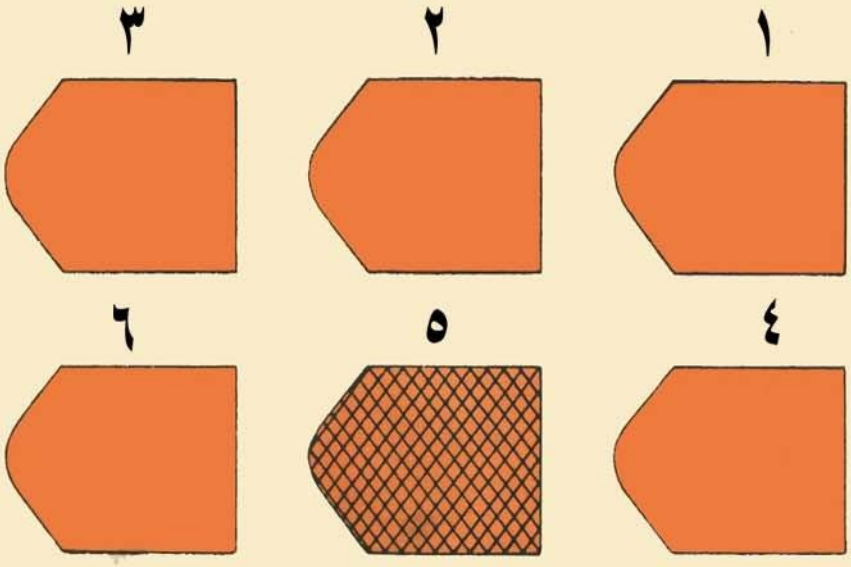
مجموع الدرجات على الاختبار=

الملحق رقم (04) بطاقات اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة

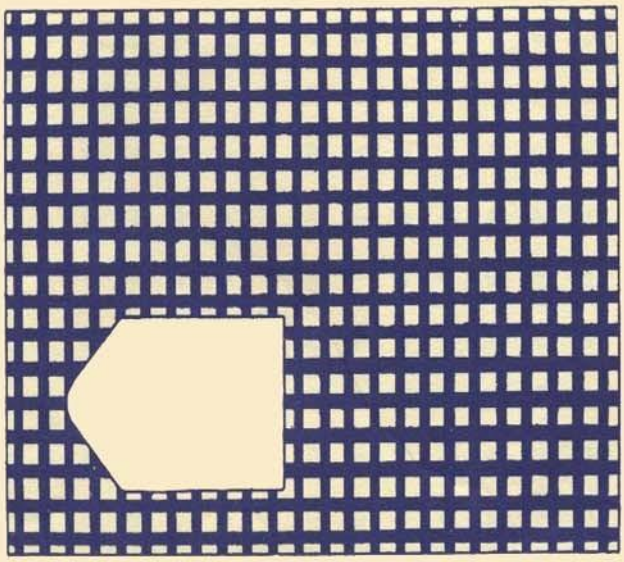


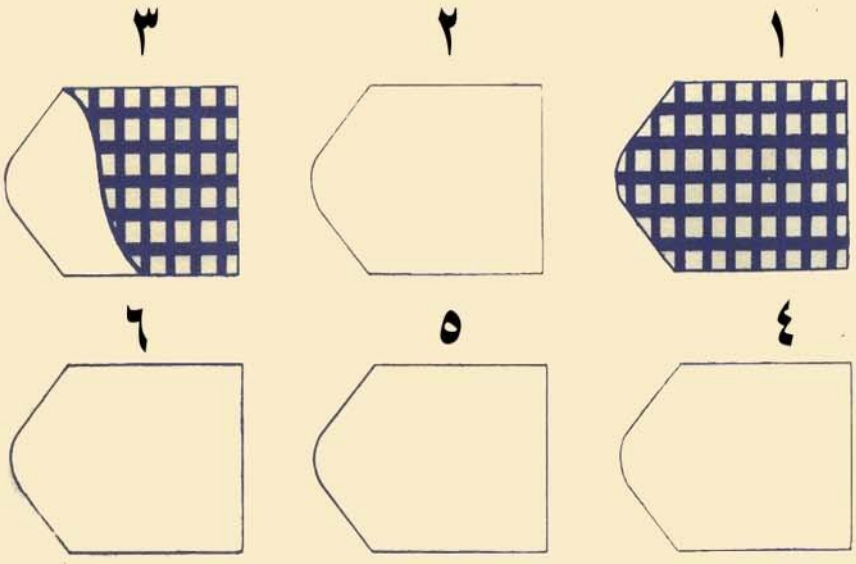
أ ٢



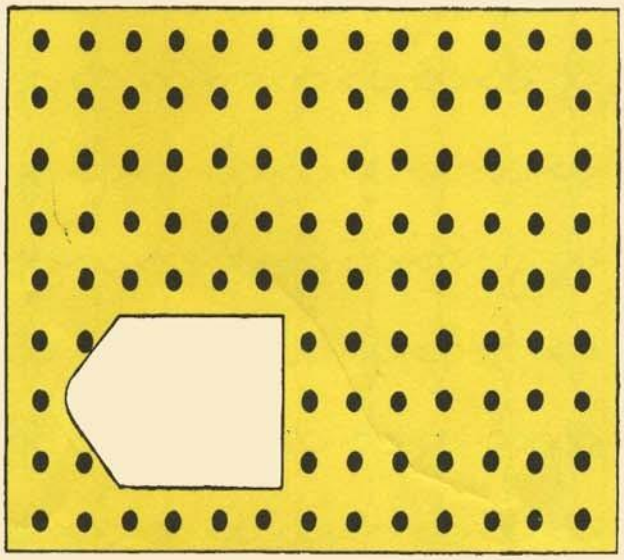


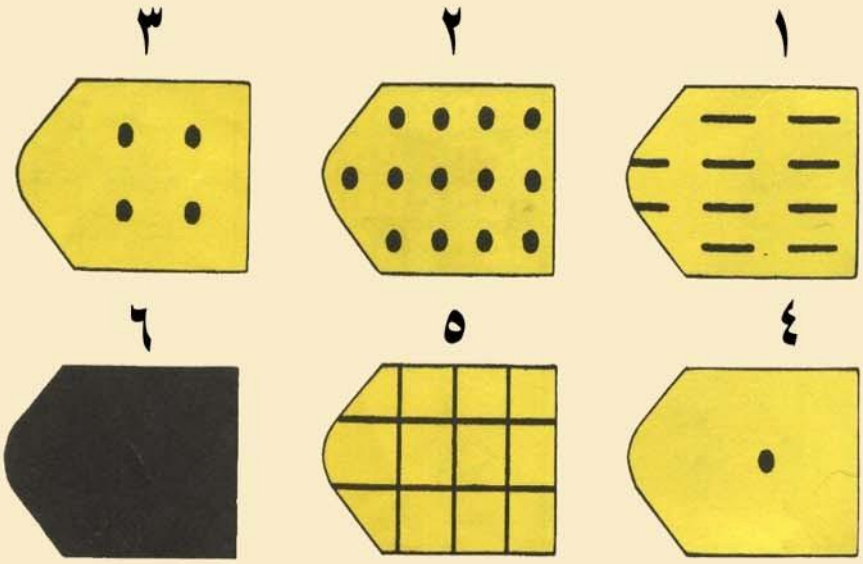
أ ٣



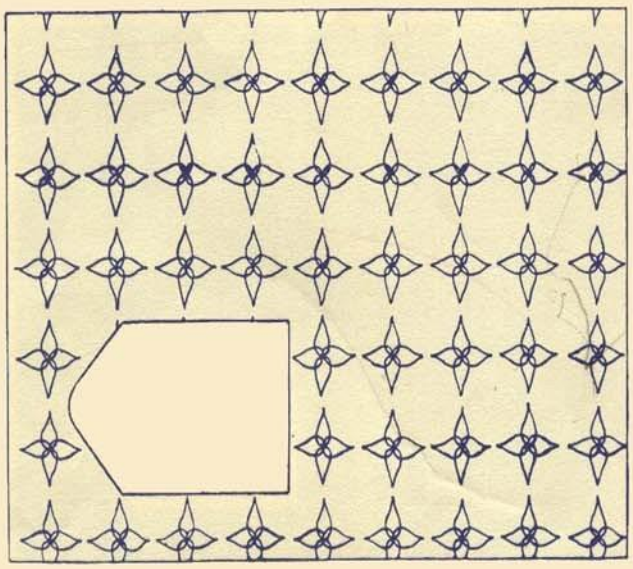


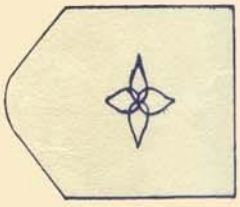
أ ٤

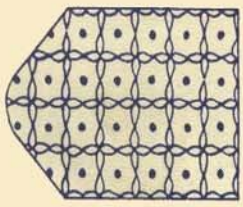


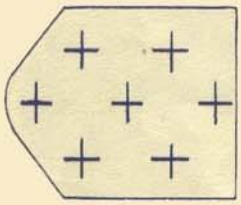


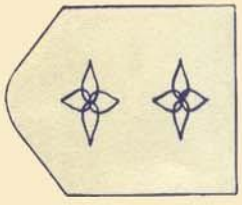
أ ٥

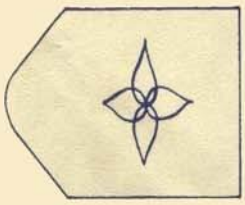


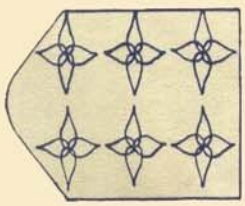

١


٢

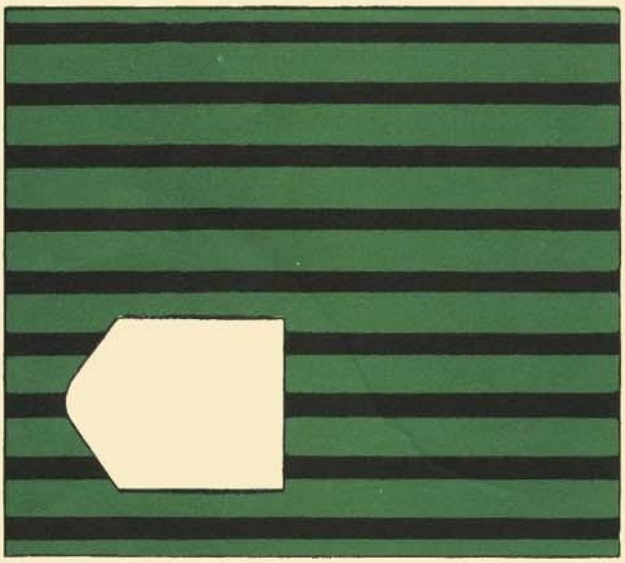

٣

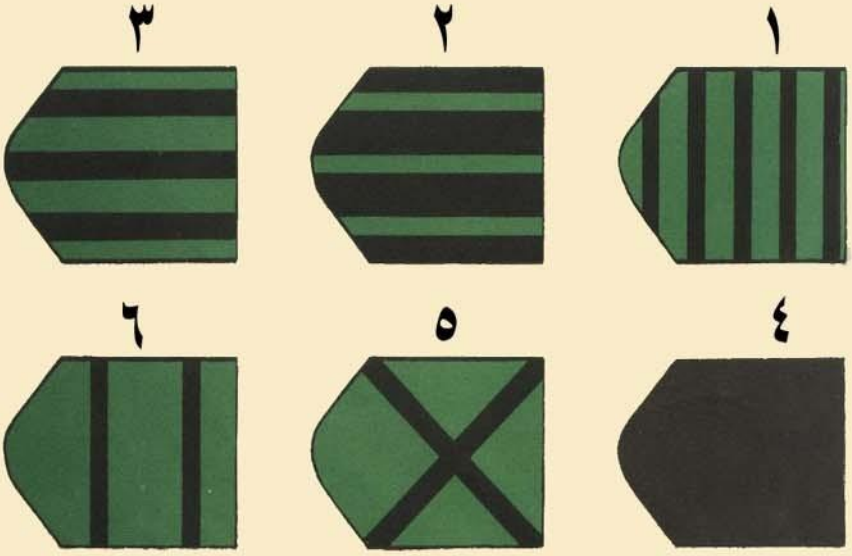

٤


٥

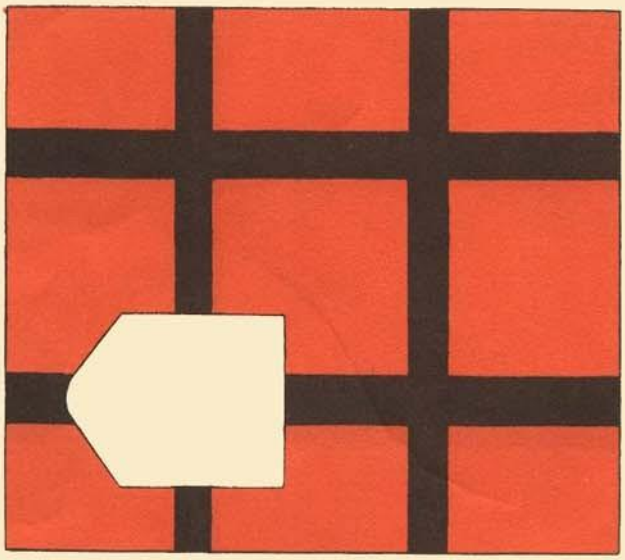

٦

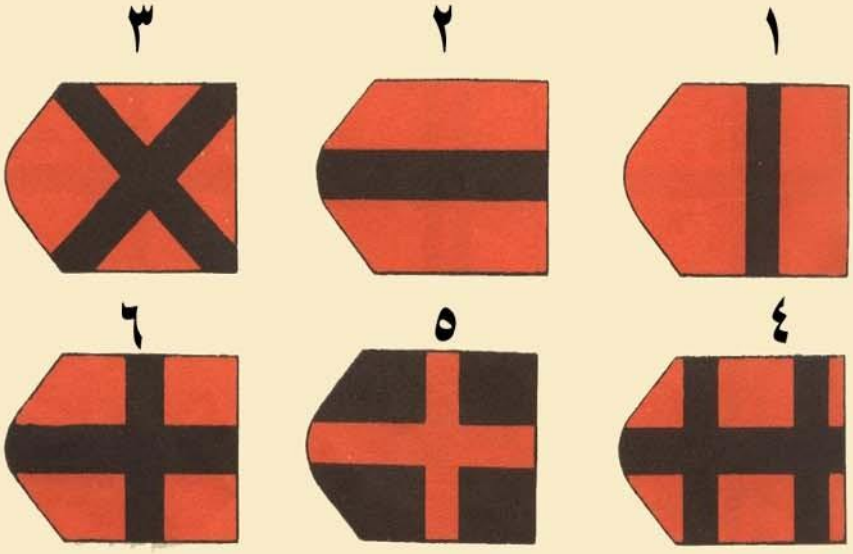
أ ٦



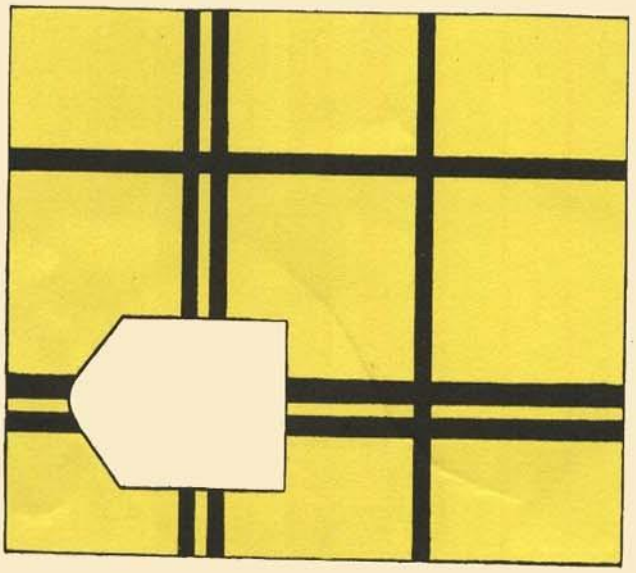


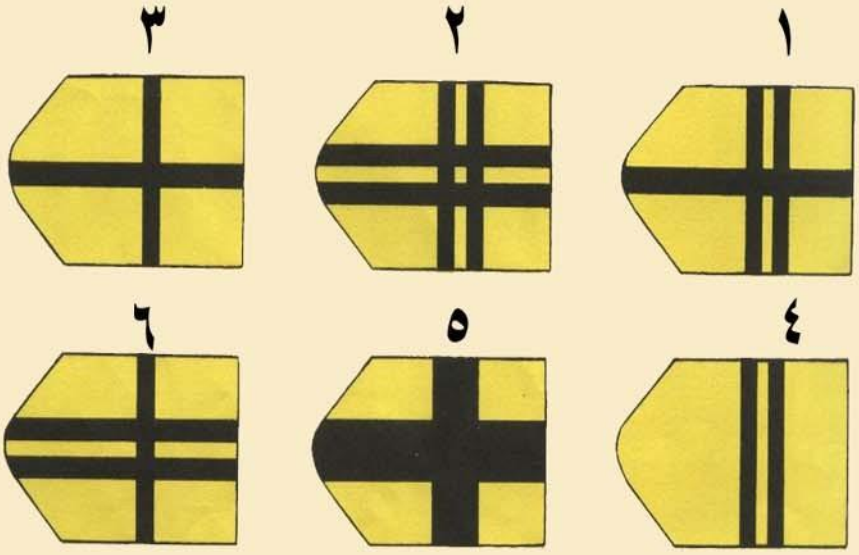
أ ٧



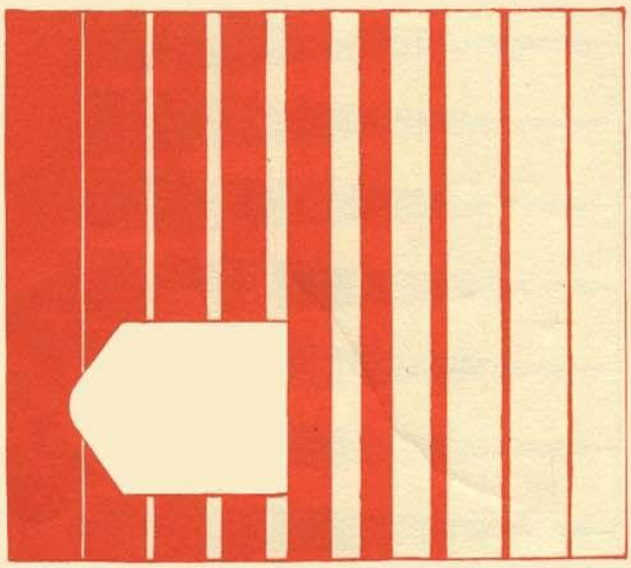


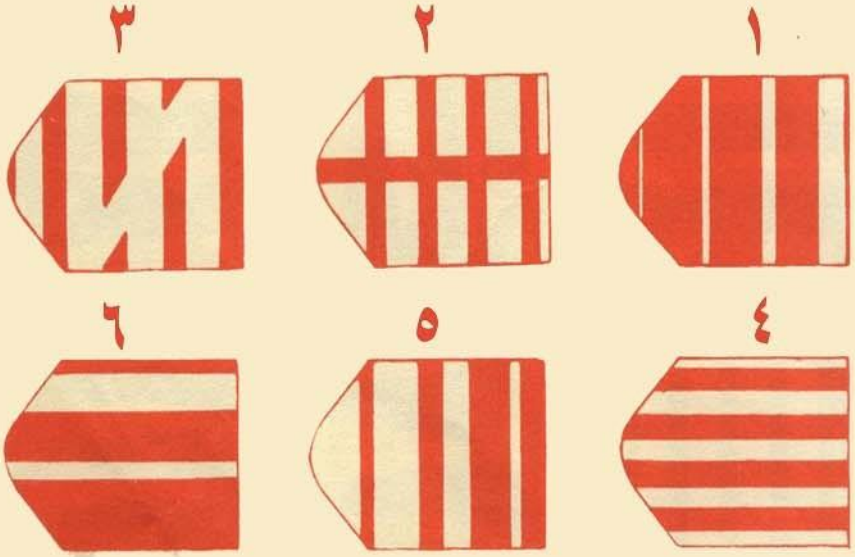
أ ٨



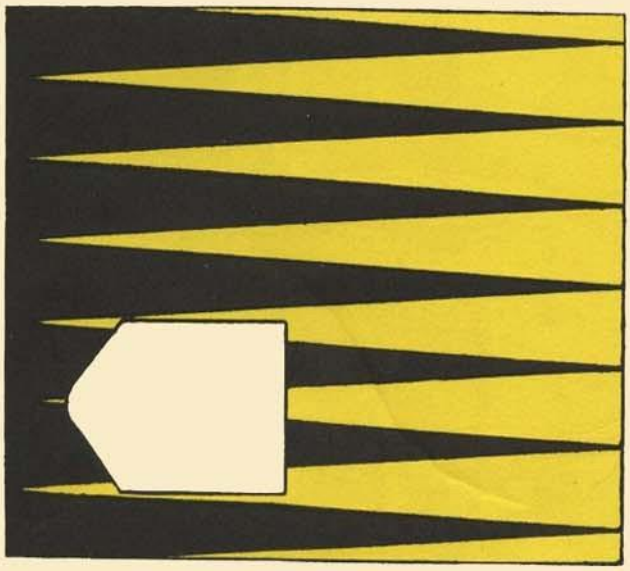


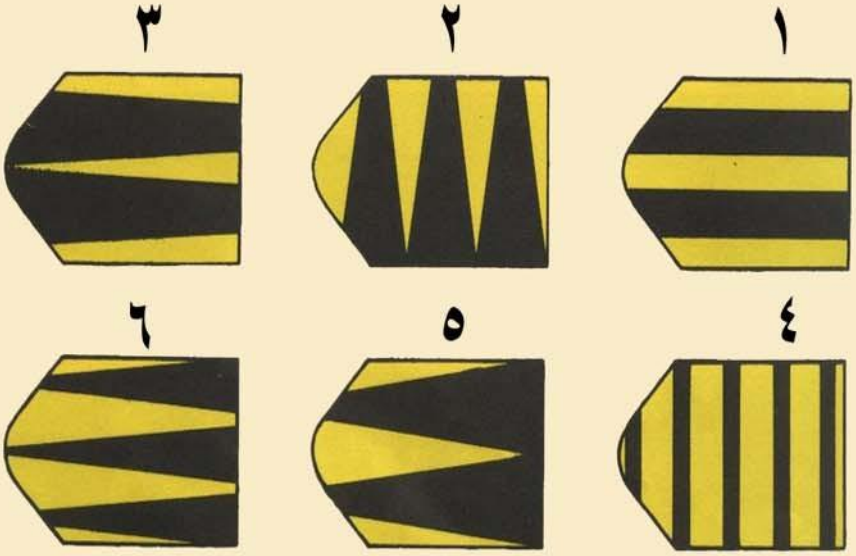
٩ أ



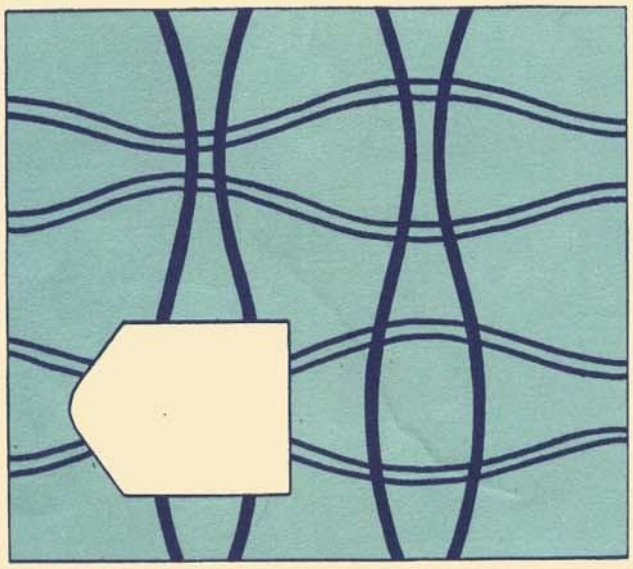


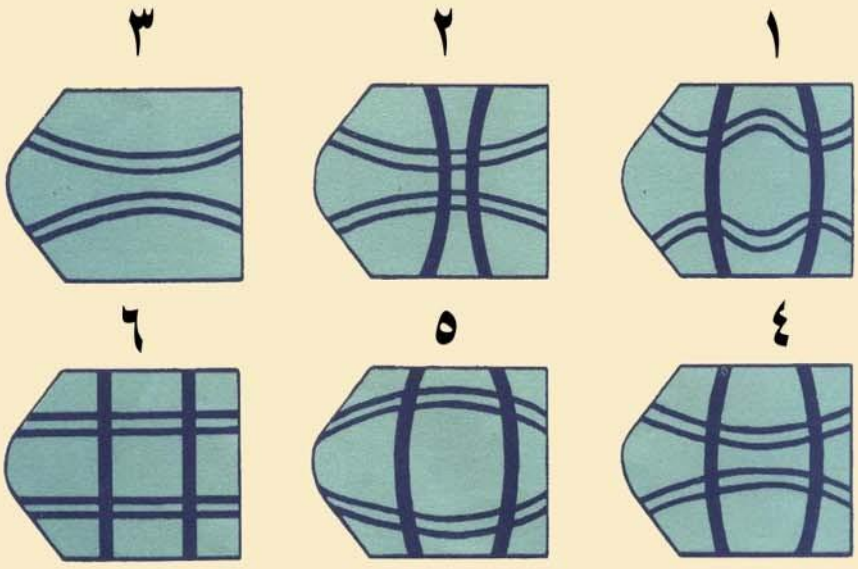
أ ١٠



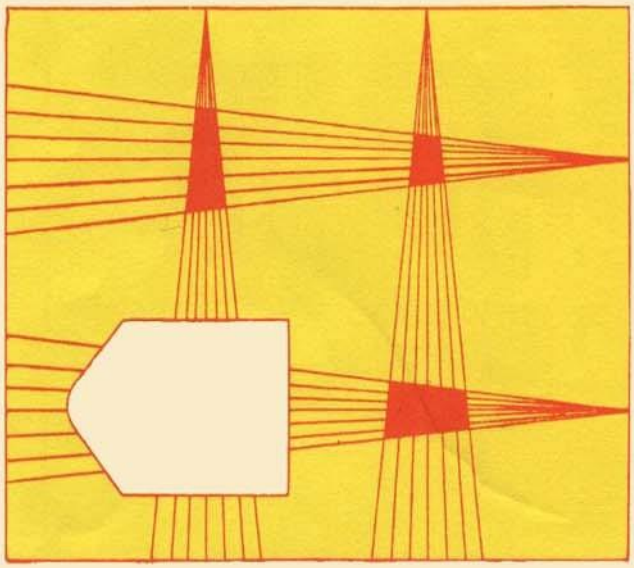


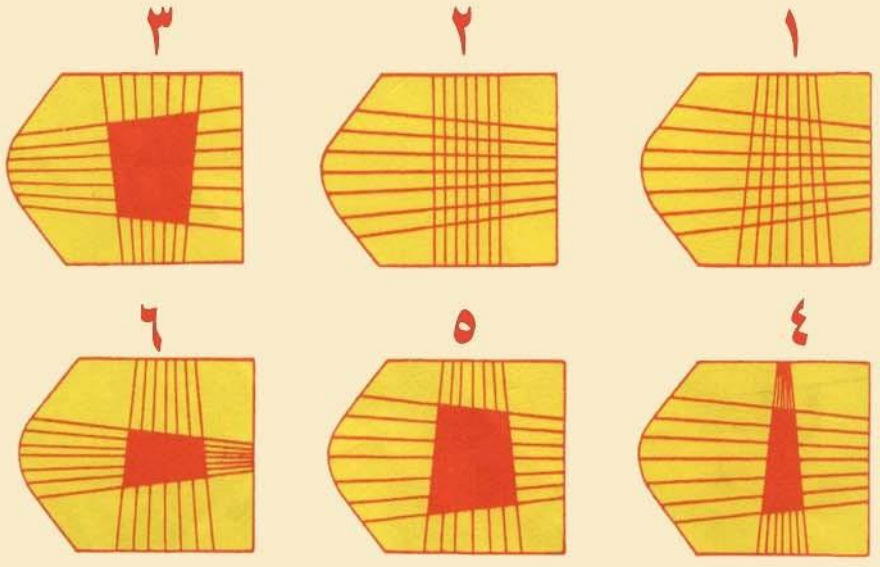
أ ١١





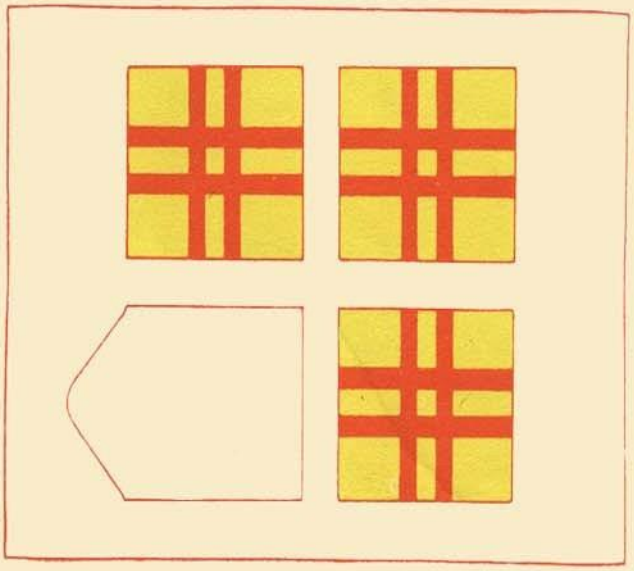
أ ١٢

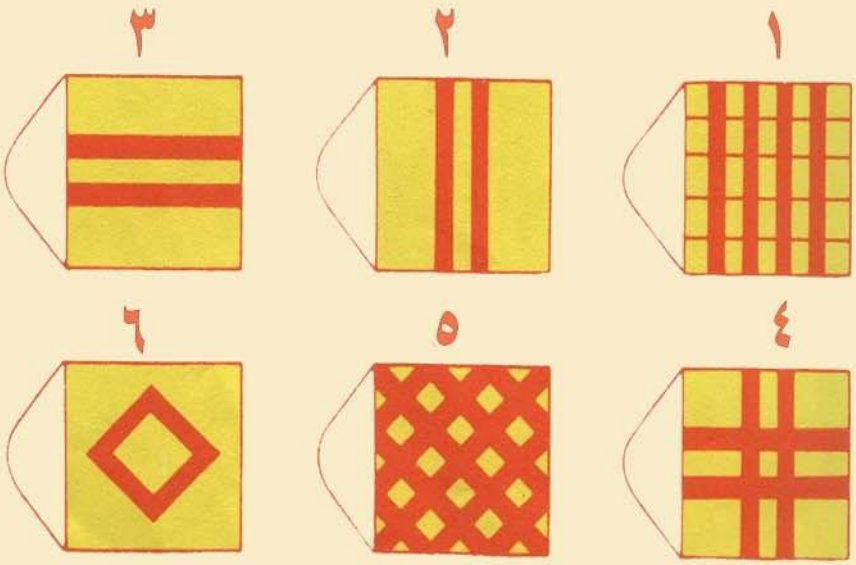




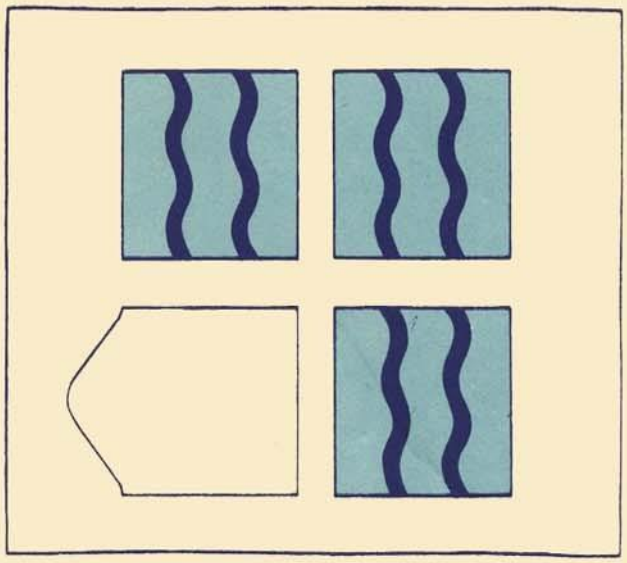
- أب -

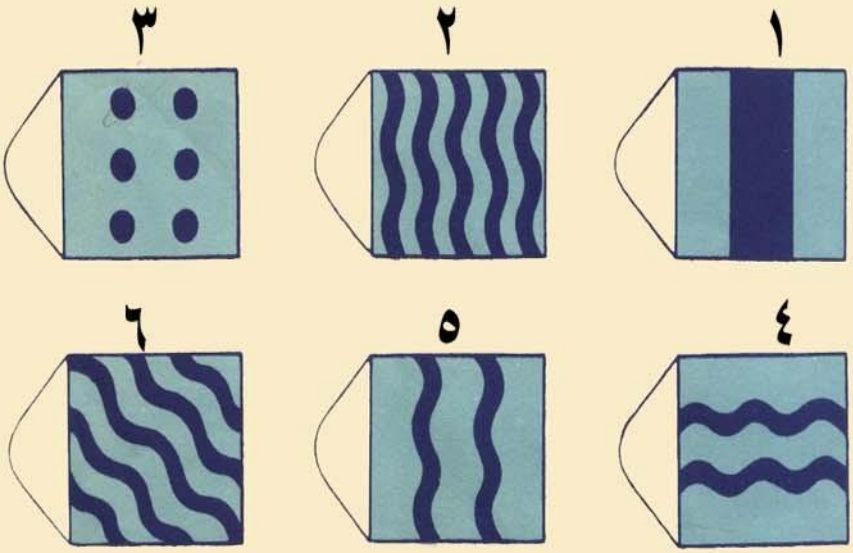
أب ١



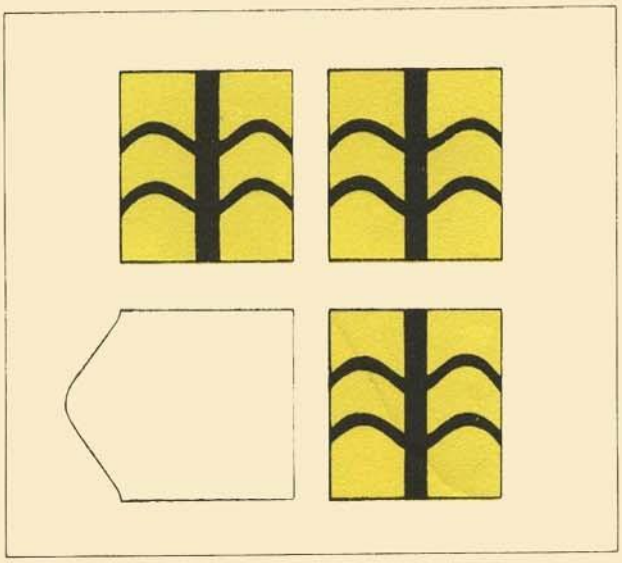


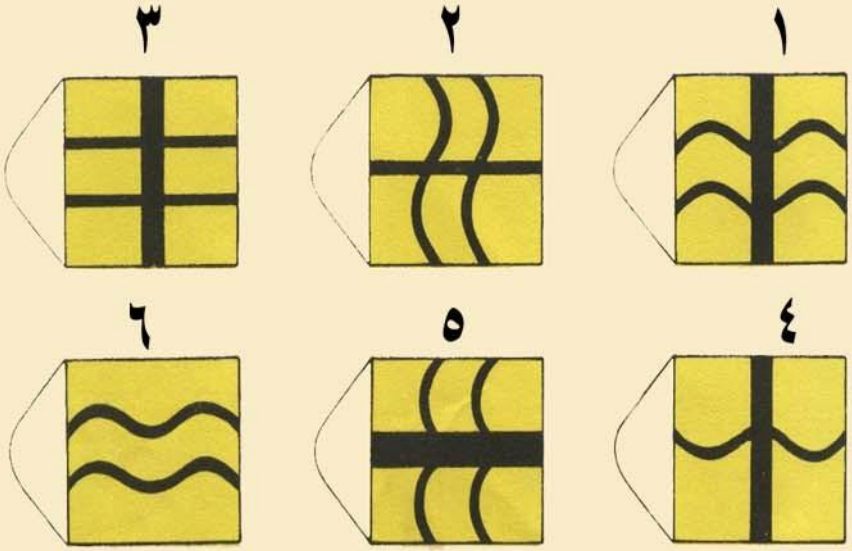
أب ٢



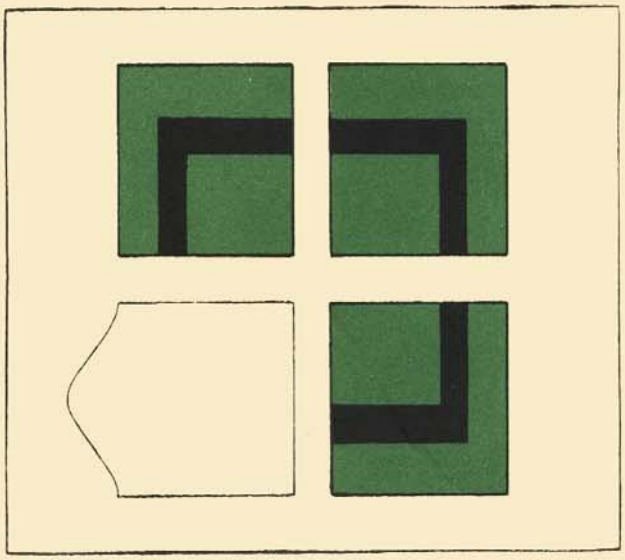


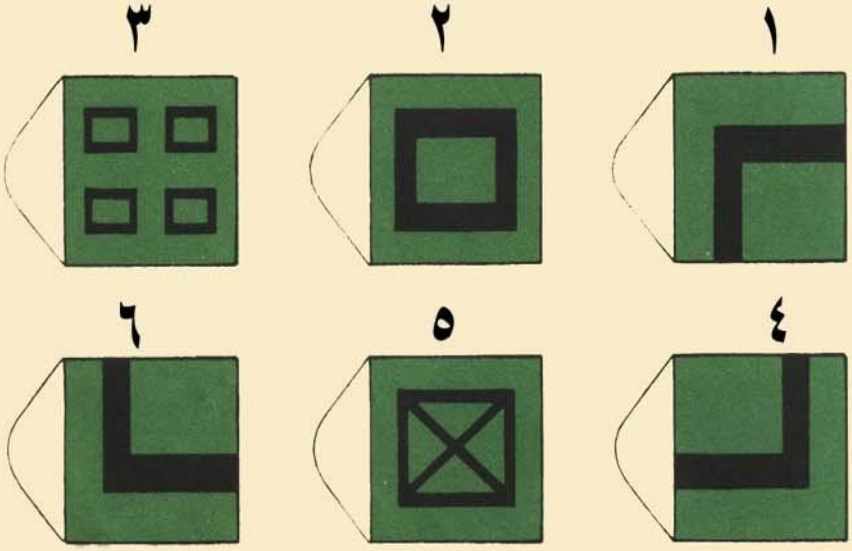
أب ٣



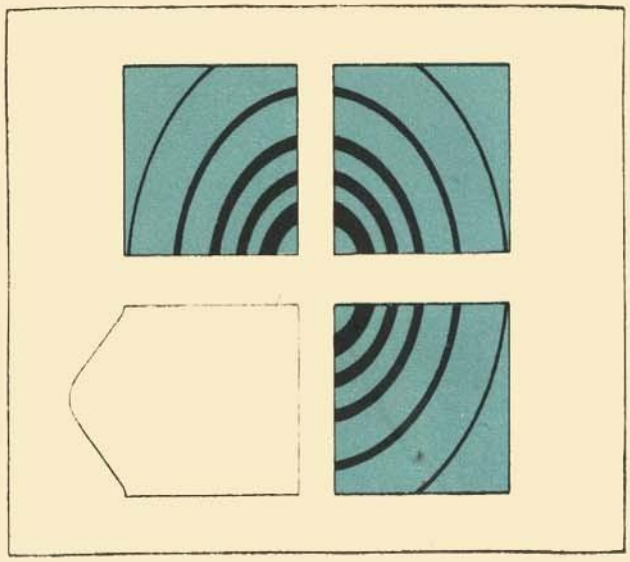


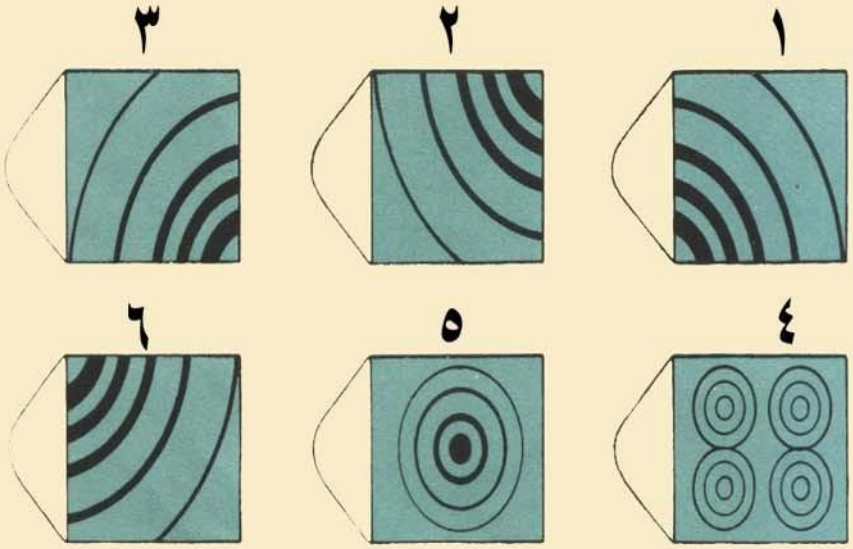
أب ٤



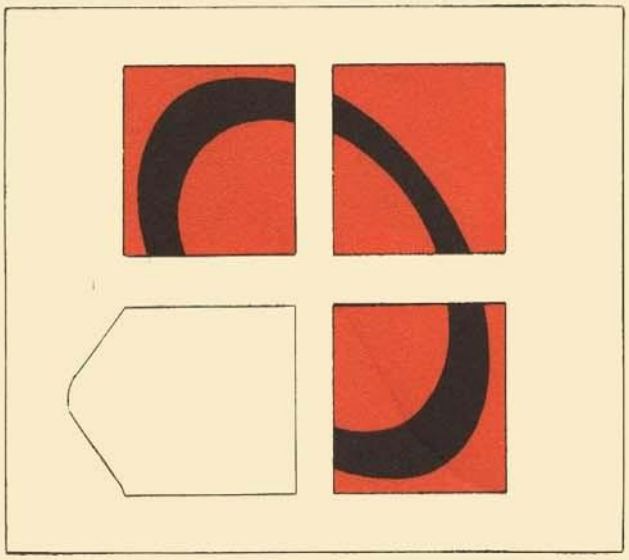


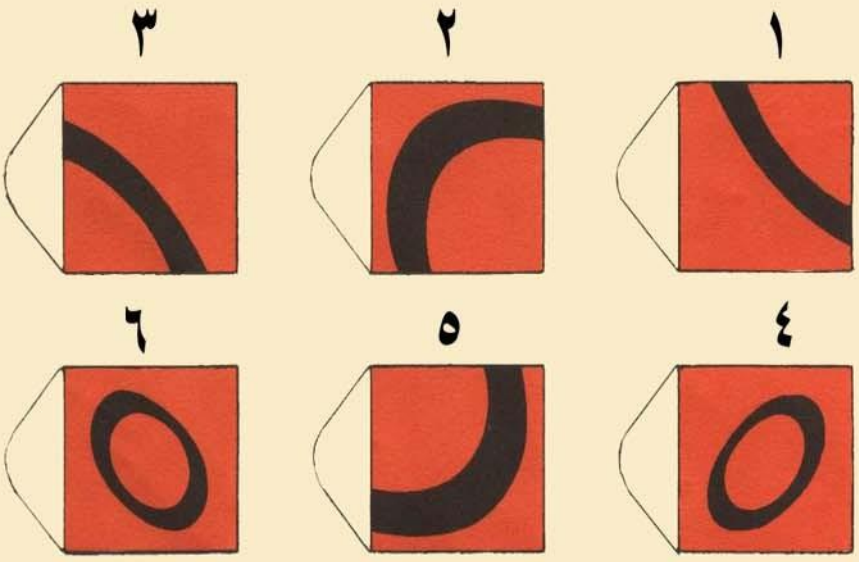
أب ٥



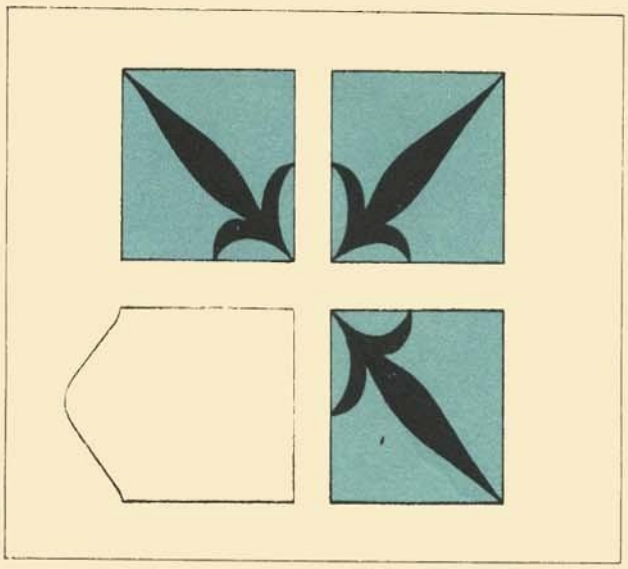


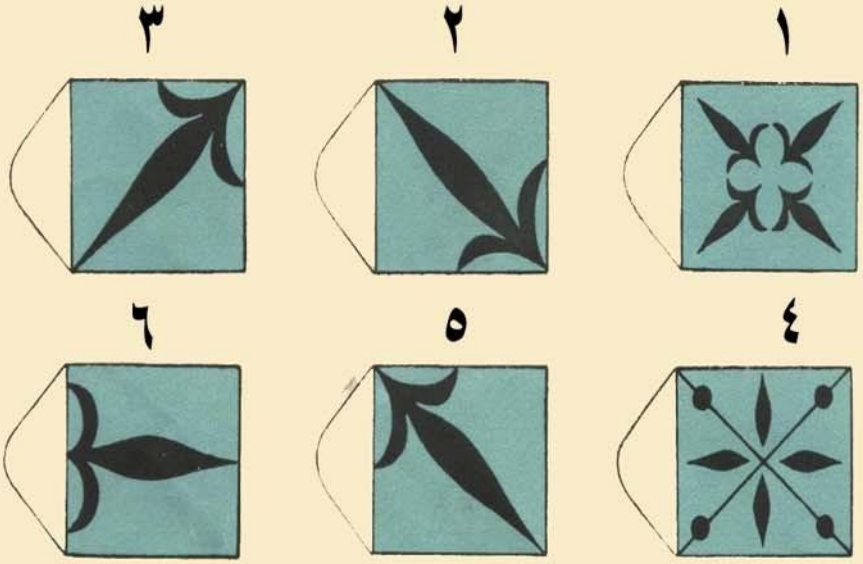
أب ٦



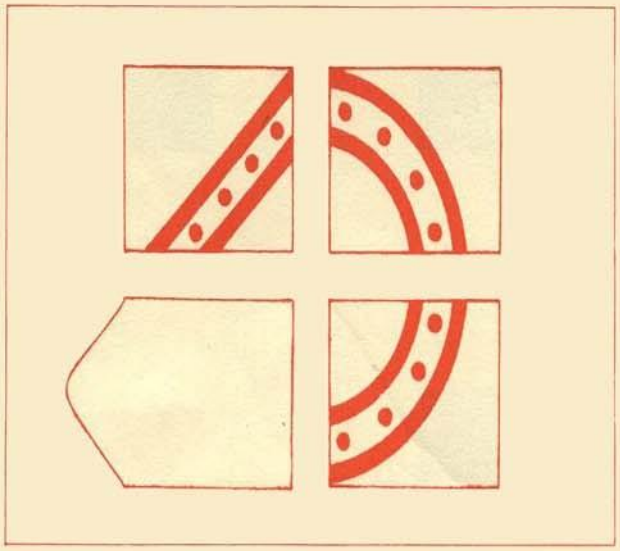


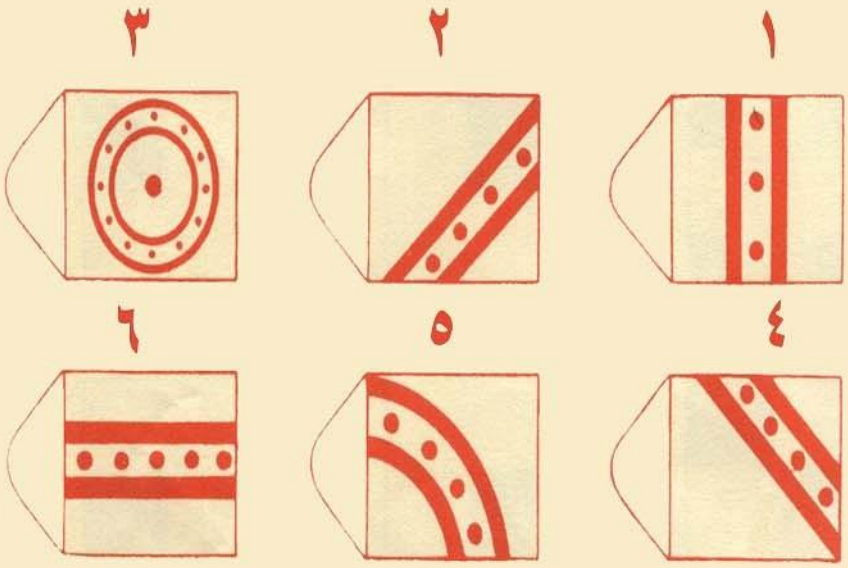
أب ٧



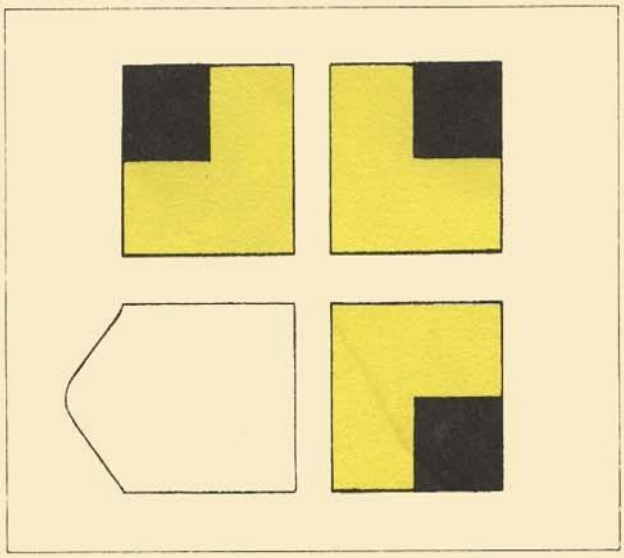


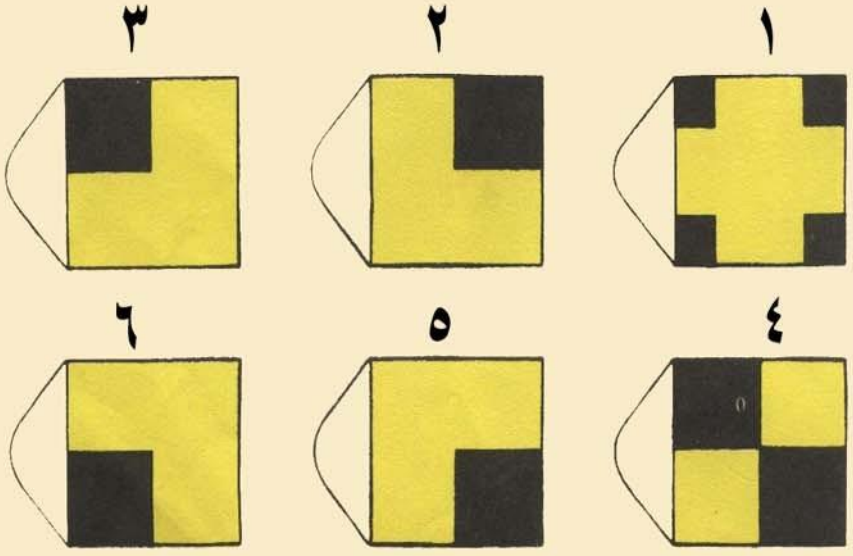
أب ٨



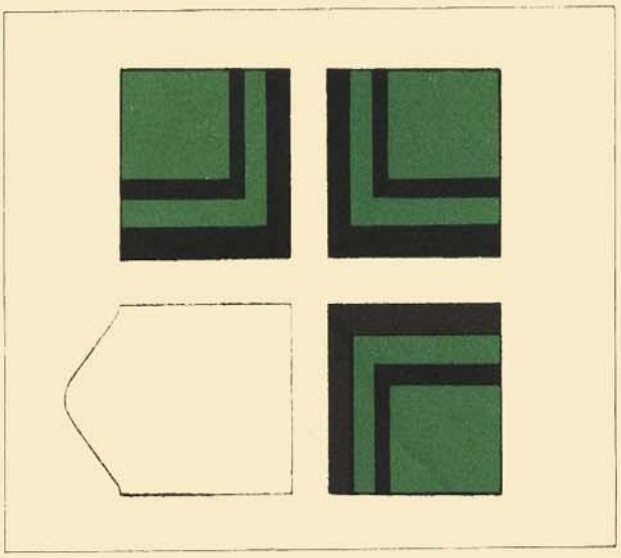


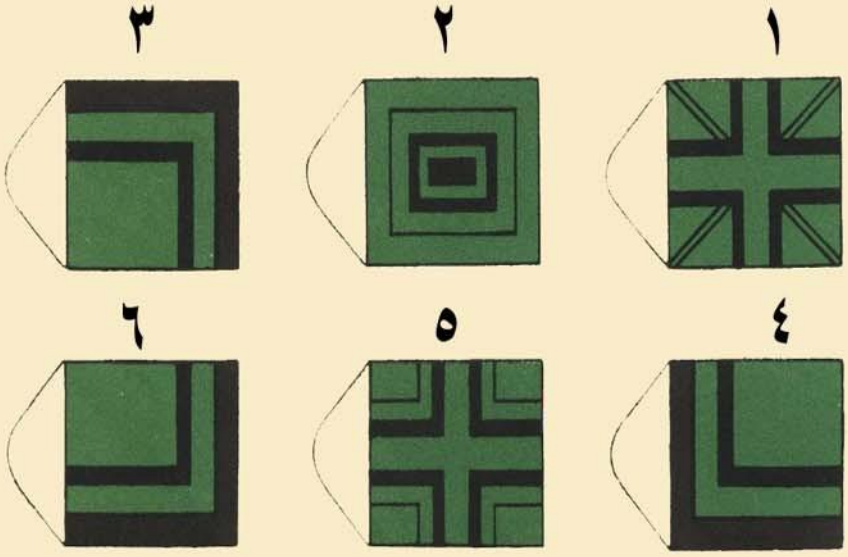
أب ٩



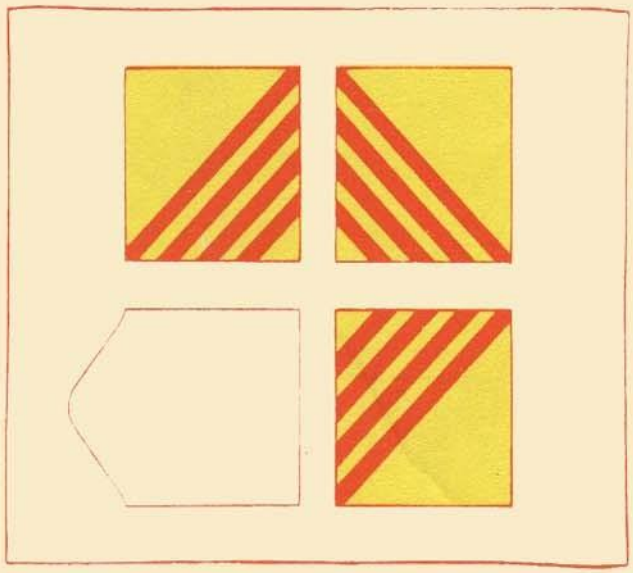


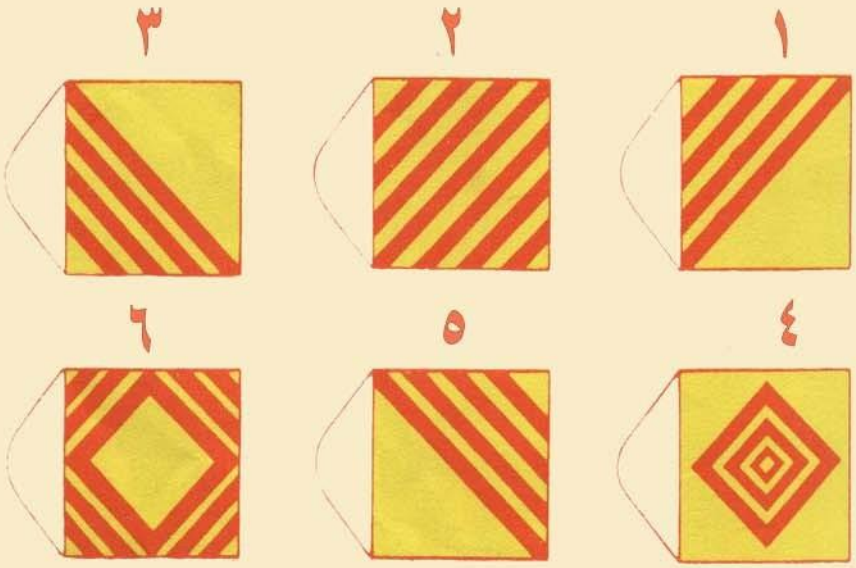
أب ١٠



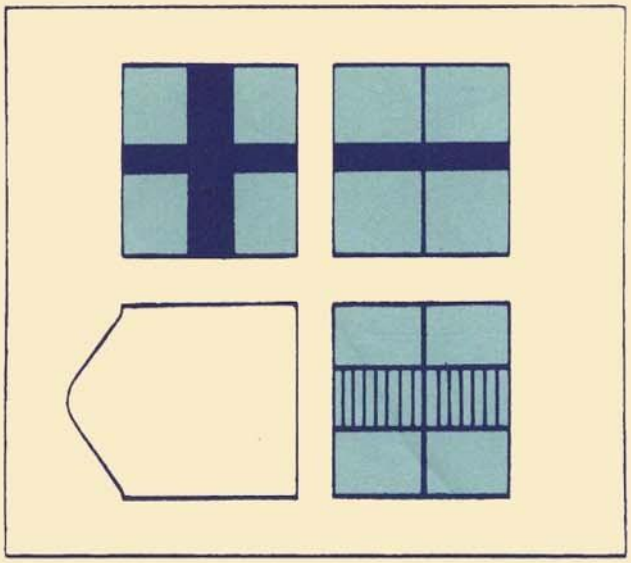


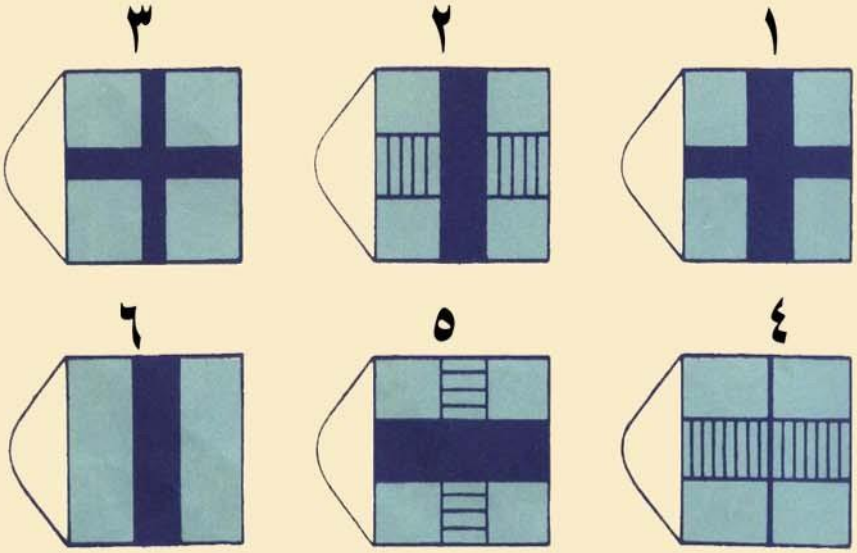
أب ١١





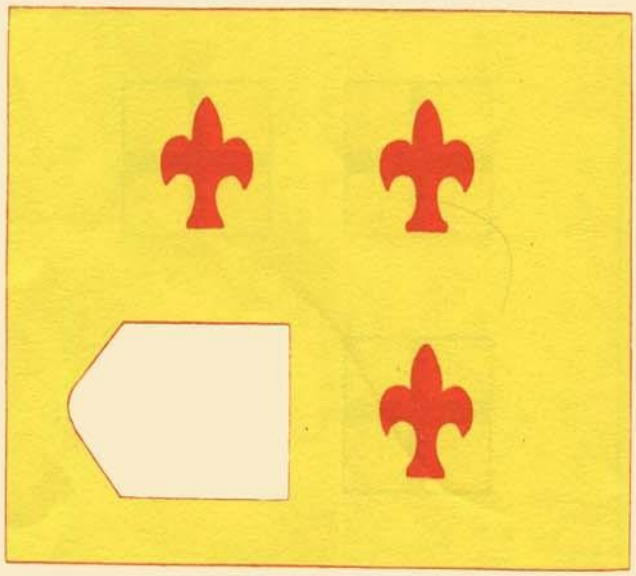
أب ١٢

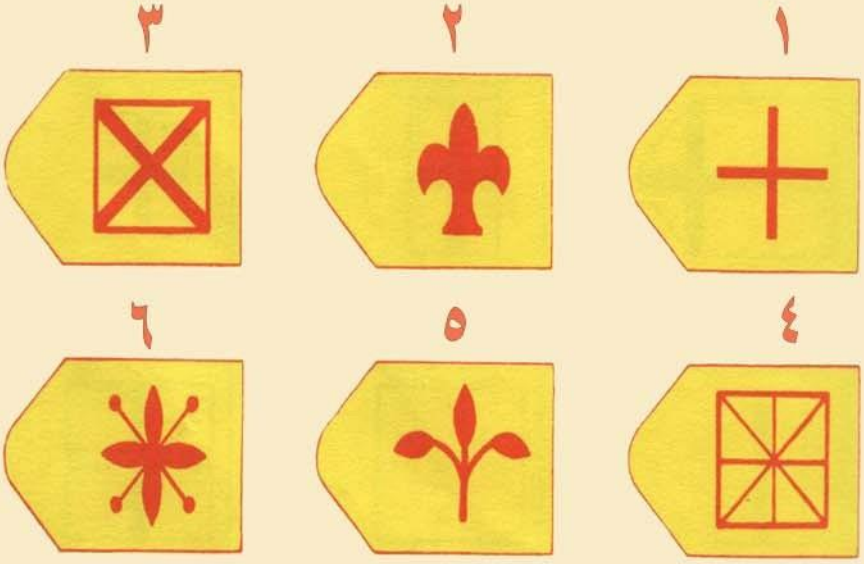




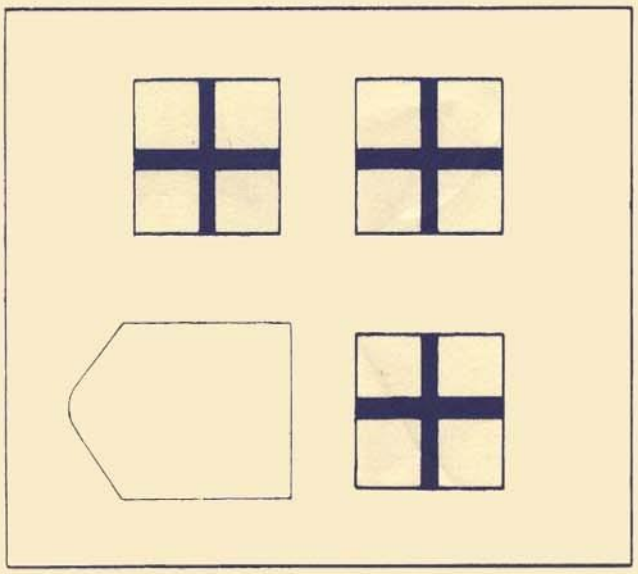
ـ ب ـ

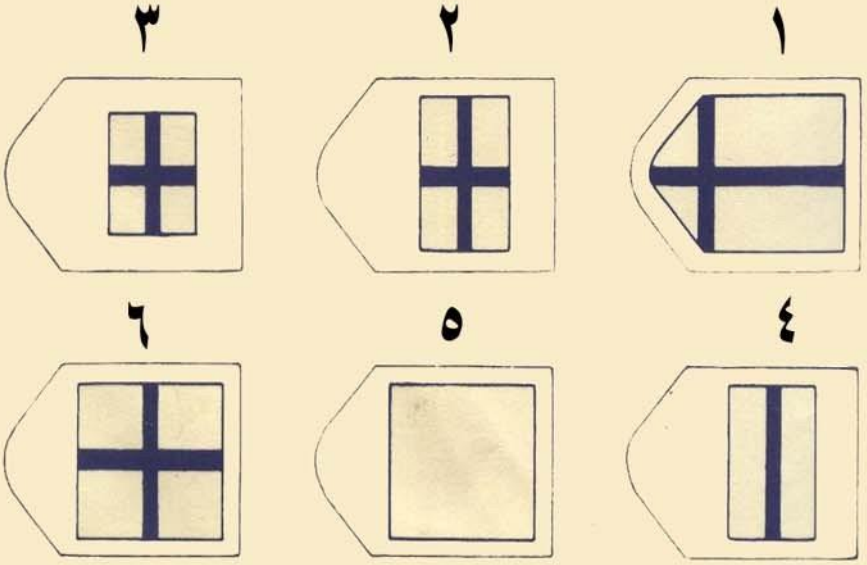
ب١



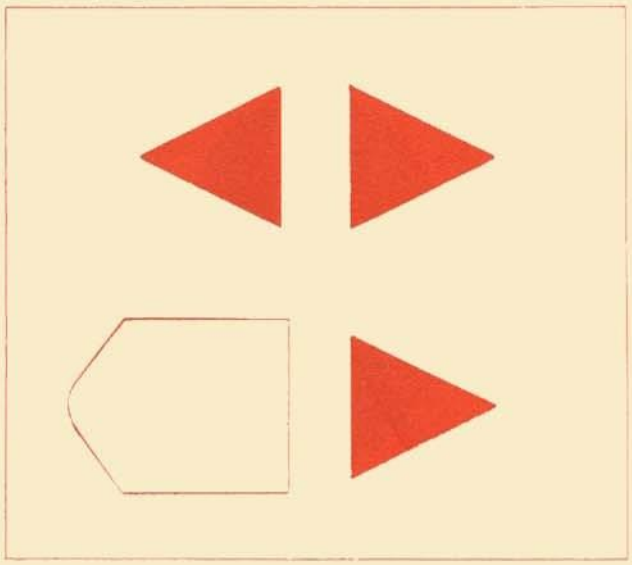


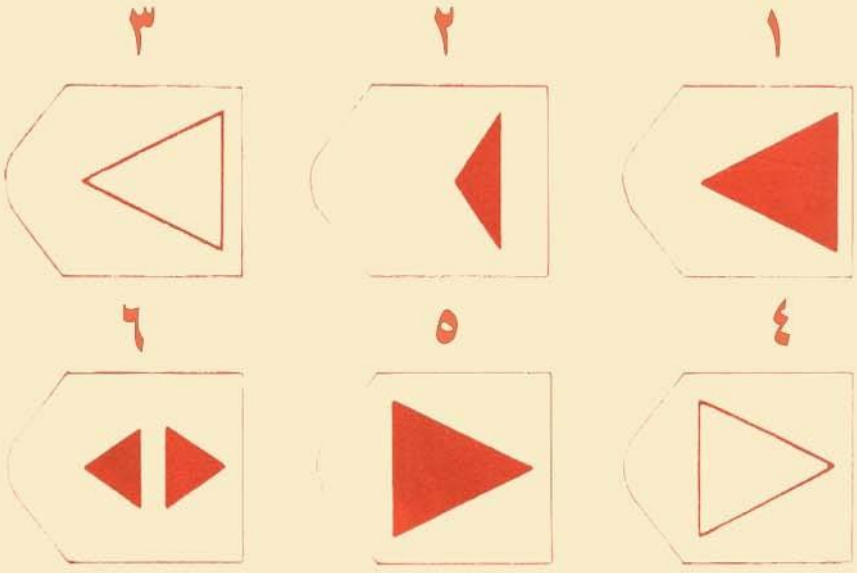
ب٢



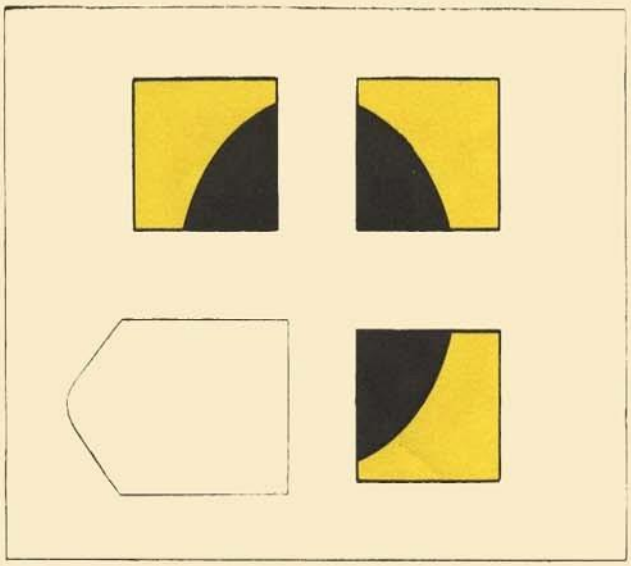


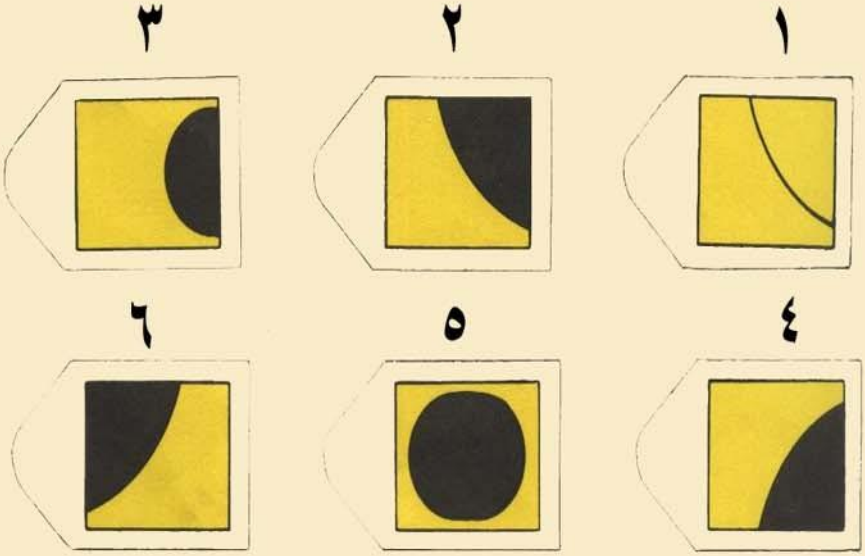
ب٣



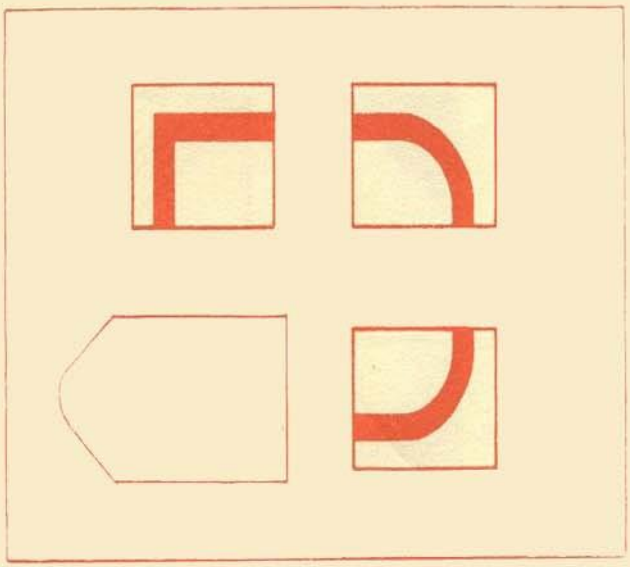


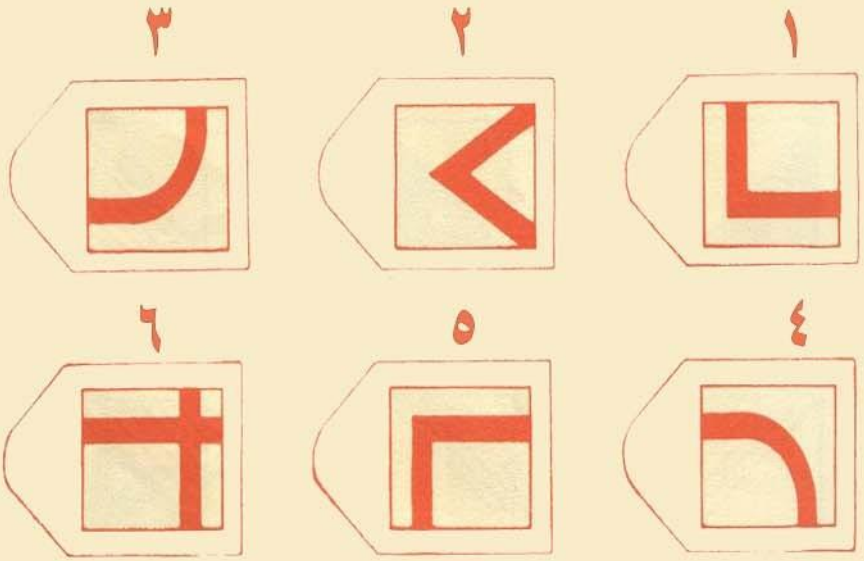
ب٤



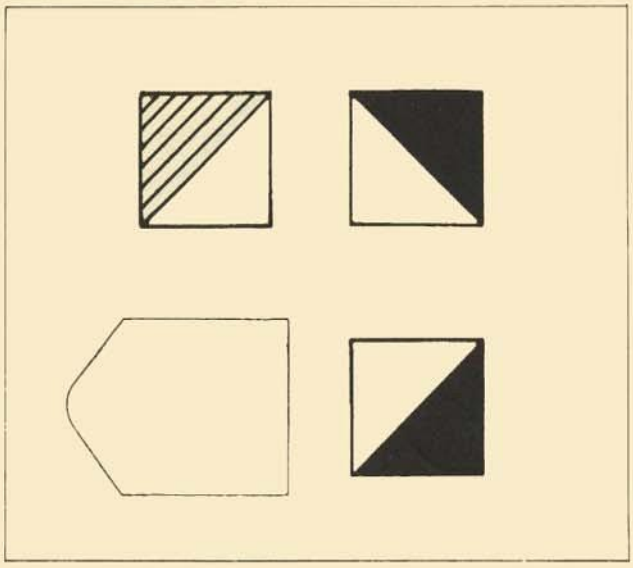


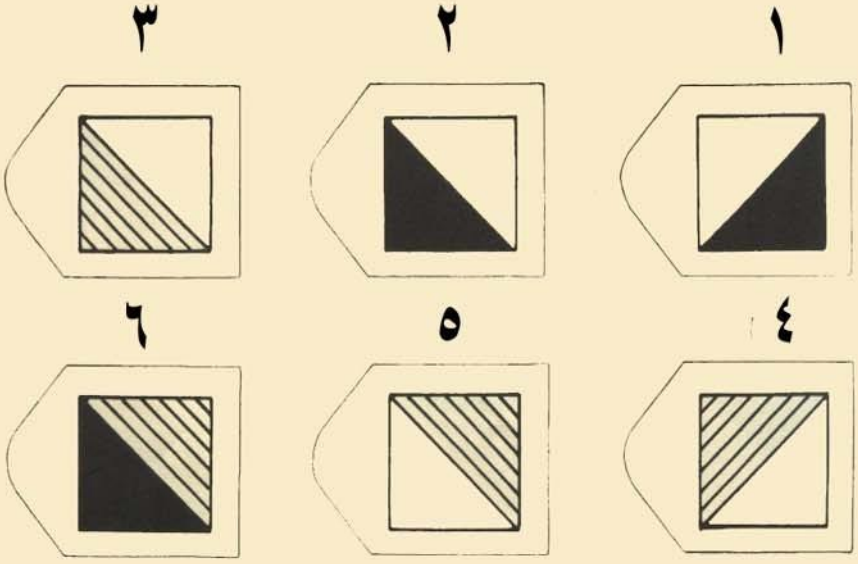
ب٥



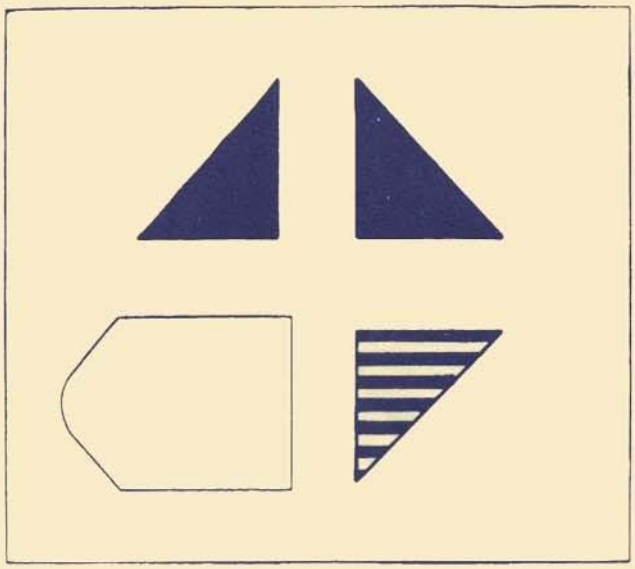


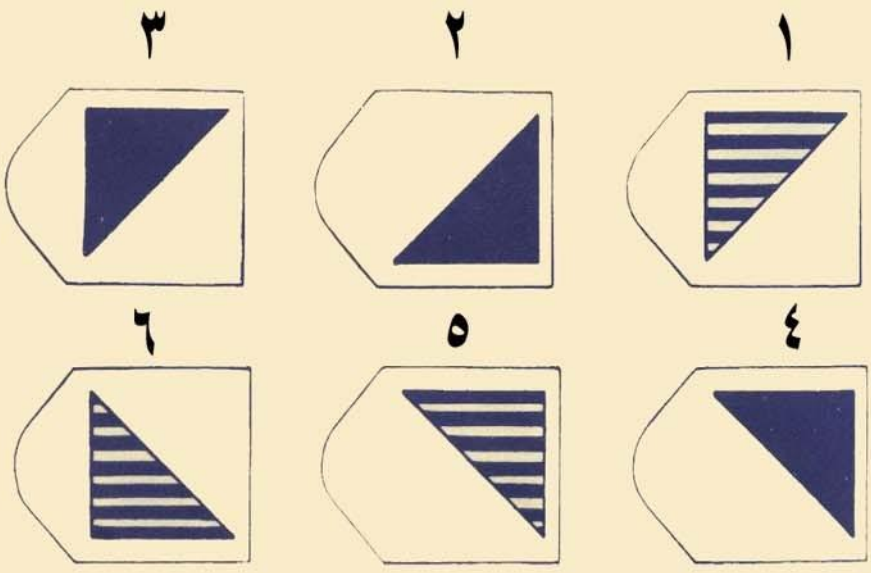
ب٦



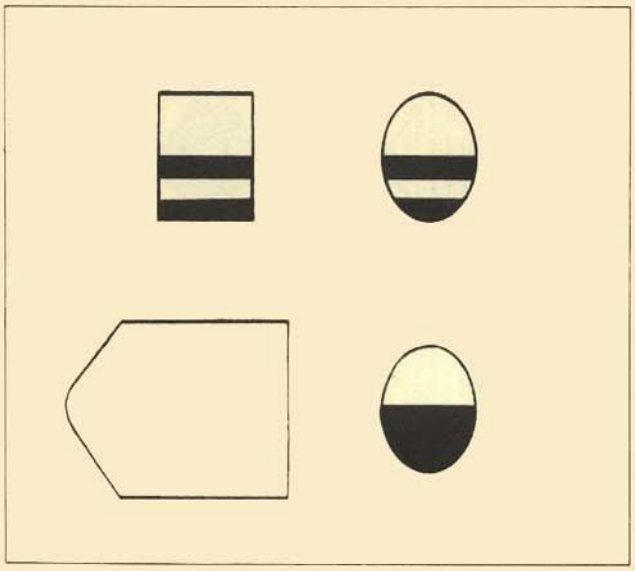


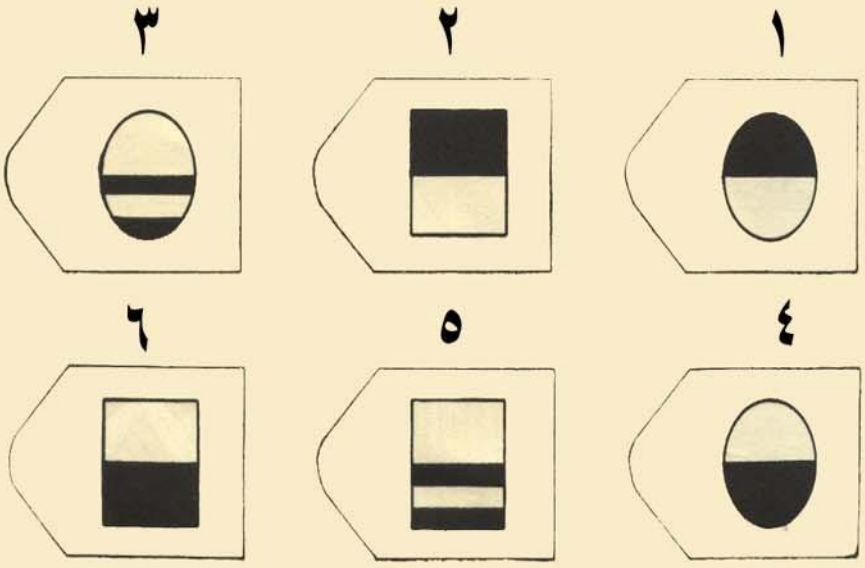
ب٧



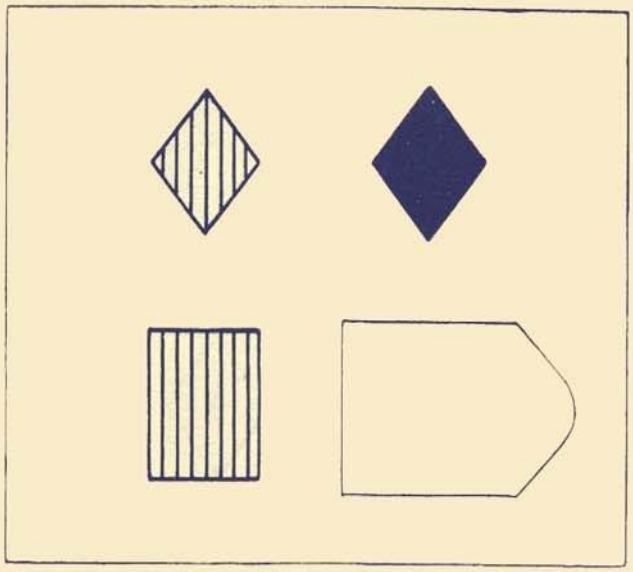


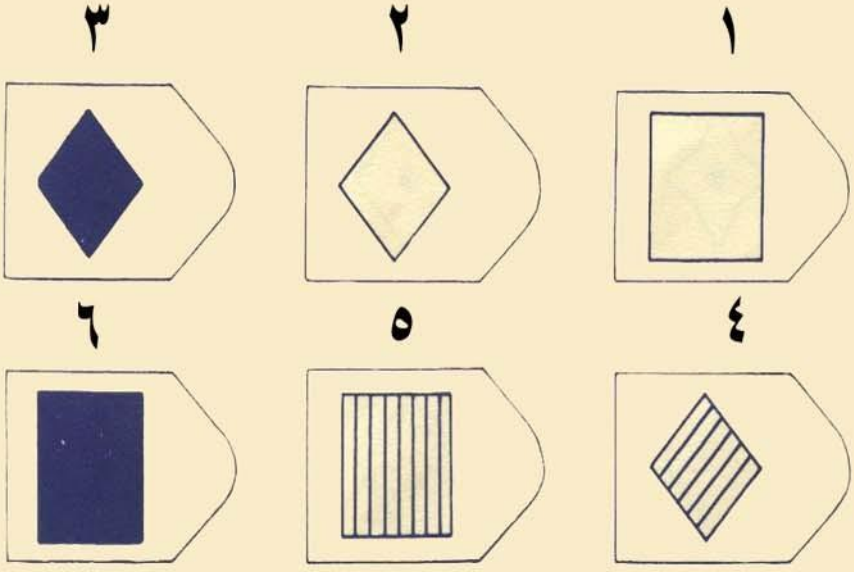
ب٨



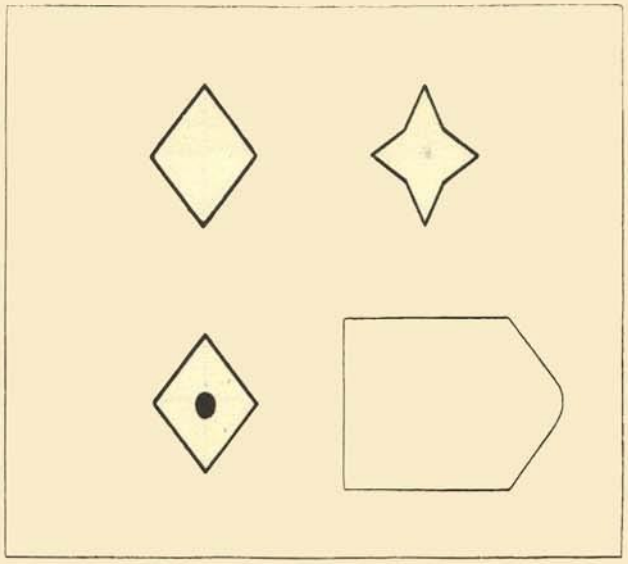


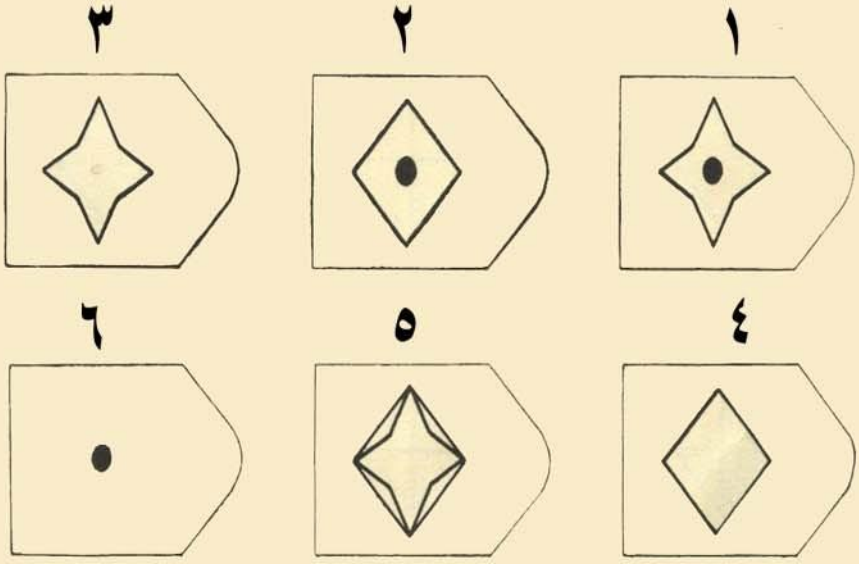
ب٩



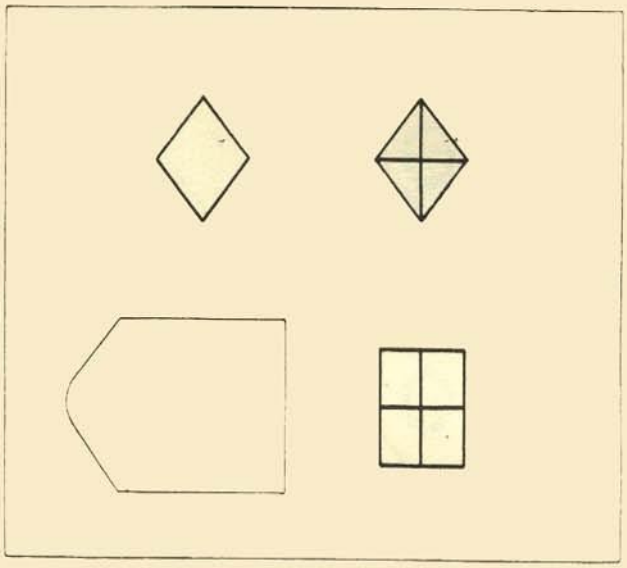


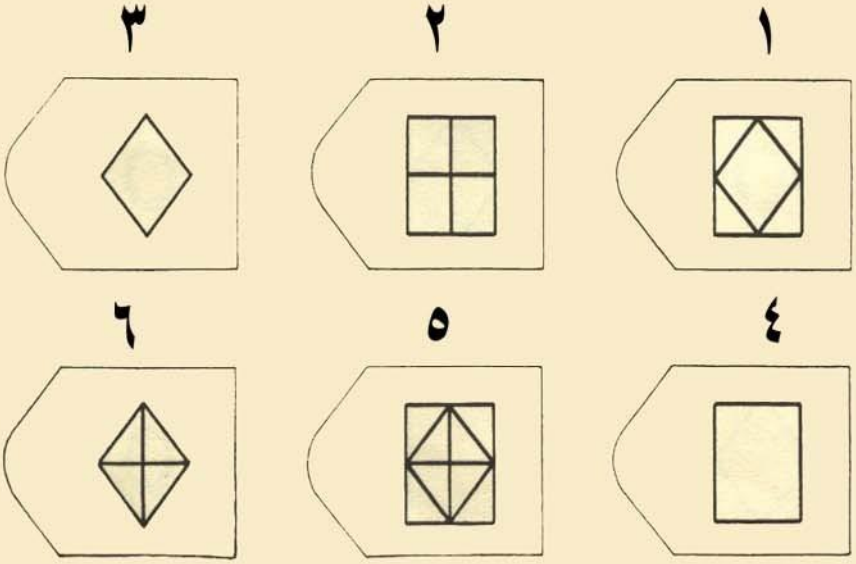
ب١٠



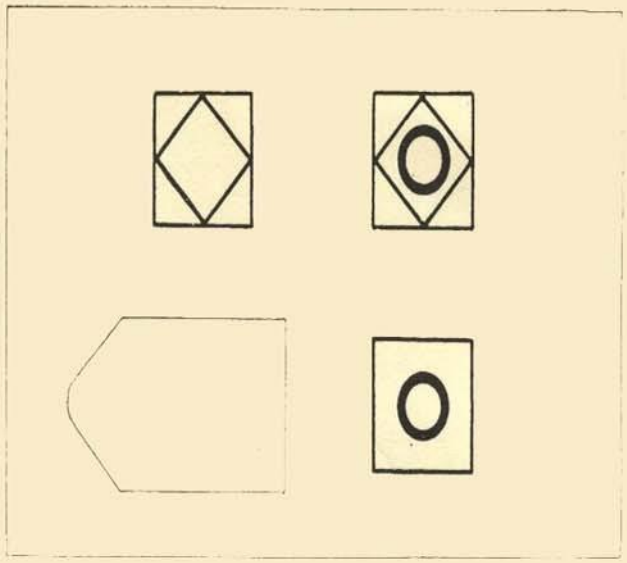


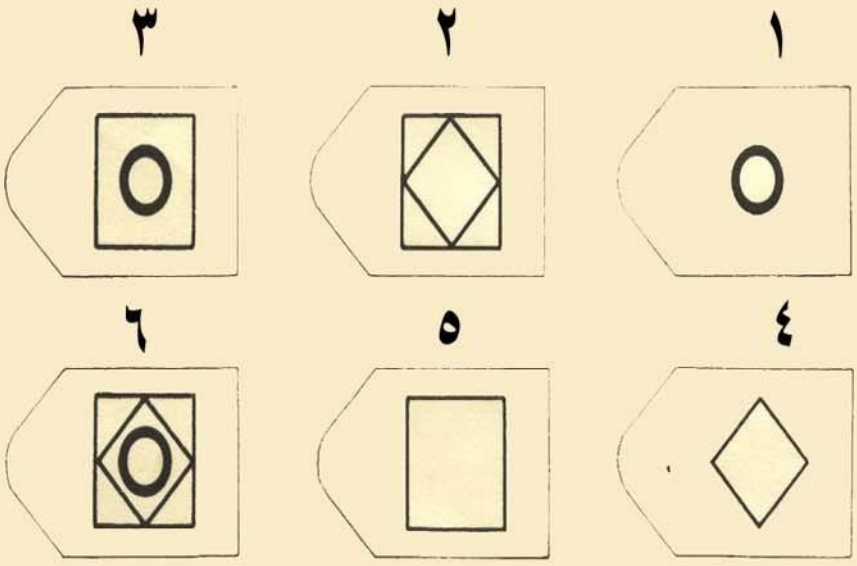
ب١١





ب ١٢





الملحق رقم (05): استمارة تحكيم مقياس الادراك الحسي لأطفال التوحد

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته وبعد ...

أستاذي الفاضل/ أستاذتي الفاضلة:

في إطار القيام بدراسة تندرج ضمن مشروع إعداد أطروحة الدكتوراه الموسومة ب" برنامج تدريبي مقترح في تنمية الإدراك الحسي لدى الطفل التوحدي" نرجو من سيادتكم تقييم هذه الأداة وتعديلها بوضع علامة

(/) في خانة (تقيس) المقابلة للعبارة التي ترون أنها تقيس، وعلامة (x) في خانة (لا تقيس) المقابلة للعبارة التي ترون أنها لا تقيس مع تقديم البديل.

تحديد المصطلحات:

الإدراك الحسي: مصطلح يطلق على العملية العقلية التي نعرف بواسطتها العالم الخارجي الذي ندركه وذلك عن المثيرات الحسية المختلفة ولا يقتصر الإدراك على مجرد إدراك الخصائص الطبيعية للأشياء المدركة، ولكن يشمل إدراك المعنى والرموز التي لها دلالة بالنسبة للمثيرات الحسية، فهي عملية تلقي وتفسير وتنظيم المعلومات الحسية.(سليمان قديح،2007،ص88)

ويعرف إجرائيا في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطفل التوحدي على مقياس الإدراك الحسي المستخدم في الدراسة.

التوحد: Autism يعد اضطراب التوحد وفقا لقانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات بمثابة إعاقة نمائية أو تطورية تؤثر على التواصل اللفظي وغير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي من جانب الطفل، وعادة ما يظهر هذا الاضطراب بشكل عام قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره من شانه أن يؤثر سلبا على أداء الطفل. (أسامة والشربيني، 2003، ص27)

-تحديد أبعاد المقياس:

بعد الاطلاع على بعض الأطر النظرية والدراسات و المقاييس المتاحة في مجال الادراك الحسي لدى الأطفال، تم تحديد أبعاد مقياس الادراك الحسي لدى الطفل التوحدي وهي كالتالي:

الادراك السمعي وتضمن المهارات التالية:

التذكر السمعي-التمييز السمعي-الترابط السمعي-التفسير السمعي للتعليمات-الغلق السمعي.

وشمل هذا البعد العبارات التالية (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17) بمجموع(17)عبارة.

***الادراك البصري وتضمن المهارات التالية:**

التمييز بين الشكل والخلفية- التمييز البصري-العلاقات البصرية المكانية-الاغلاق البصري-التذكر البصري-التسلسل البصري-التركيز البصري-إدراك الكل من خلال الجزء-التوافق البصري .

وشمل هذا البعد العبارات التالية:(18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31) بمجموع(14)عبارة.

***الادراك اللمسي وتضمن المهارات التالية:**

التذكر اللمسي-التمييز بين الملامس-التعرف على الملامس المختلفة-التعرف على الاشياء عن طريق اللمس.

وشمل هذا البعد العبارات التالية(32-33-34-35-36-37-38-39-40) بمجموع(09) عبارات.

***الادراك الشمي وتضمن المهارات التالية:**

التعرف على الروائح المختلفة–التمييز بين الروائح المختلفة–تفادي الروائح الكريهة–تصنيف الروائح.

وشمل هذا البعد العبارات التالية (41–42–43–44––4546) بمجموع (6) عبارات.

***الادراك التذوقي وتضمن المهارات التالية:**

التعرف على المذاقات المختلفة–التمييز بين المذاقات المختلفة–تصنيف المذاقات.

وشمل هذا البعد العبارات التالية(47–48–49–50–51–52) بمجموع (6)عبارات

مقيـــــــــاس الادراك الحســـــي لأطفـــــال التوحـــــــد

الرقم	العبـــــــــــارات	تقيس	لا تقيس	البديل
01	يستجيب الطفل عند مناداته باسمه			
02	يستجيب الطفل للتعليمات (هات، خذ، ضع)			
03	يستجيب الطفل للتعليمات (وقوف ، جلوس ، التلويح باليدين)			
04	يتعرف على أصوات وسائل النقل			
05	ينتبه الطفل الى الصوت المفاجئ .			
06	يتذكر صوت سبق عرضه عليه			
07	يميز بين صوتين متطابقين			
08	يميز بين صوتين مختلفين			
09	يحدد مصدر الصوت			
10	يميز بين أصوات الحيوانات			
11	يفرق بين الصوت المرتفع جدا والصوت المنخفض جدا			
12	يكمل الصوت الناقص(نغم)			
13	يكمل الصوت الناقص(كلمة)			
14	يتذكر صوت سبق عرضه عليه			
15	يتعرف على أصوات في المنزل			

16	يقلد أصوات يصدرها الانسان			
17	يتذكر عدد مرات صوت سمعه			
18	يميز الطفل بين الألوان			
19	يتذكر ترتيب صورة معينة سبق عرضها عليه			
20	يكمل الشكل عندما تظهر بعض أجزائه			
21	يربط بين الشكل و ظله			
22	يميز الطفل بين الشكل والخلفية			
23	يتعرف على الأشكال المتشابهة			
24	يصنف الأشياء الى مجموعات			
25	يميز بين الاتجاهات(تحت / فوق)			
26	يميز بين الاتجاهات (داخل /خارج)			
27	بتعرف على أجزاء جسمه			
28	يجد شيء تم اخفاءه			
29	يتعرف على الشكل المختلف			
30	يربط بين الشي وما يناسبه			
31	يتذكر شيء تم حذفه			
32	يميز بين ملمس الرمل وملمس الماء			
33	يتعرف على الأشياء عن طريق اللمس			
34	يتذكر الملمس الذي سبق وأن عرض عليه عندما يلمسه مرة أخرى			
35	يصنف الأشياء عن طريق اللمس			
36	يتذكر شيء لمسه تم إخفاءه			
37	يصنف الملابس (شتوية وصيفية)			
38	يصنف الأشياء عن طريق اللمس.			
39	يميز بين الماء الدافئ والماء البارد.			
40	يميز بين الماء المجمد و الماء السائل			
41	يتعرف على الأطعمة عن طريق الشم			
42	يتعرف على الروائح الفاسدة و يتجنبها			
43	يصنف الأشياء عن طريق الشم (طيبة، حادة)			
44	يربط بين الرائحة و مصدرها			
45	ينتبه إلى وجود رائحة			

46	يشم أشياء غير صالحة للأكل ويتجنبها			
47	يتعرف على الأطعمة عن طريق التذوق .			
48	يربط بين الأطعمة المتشابهة حسب ذوقها			
49	يفرق بين الأطعمة (ساخنة/باردة)			
50	يفرق بين المشروبات (ساخنة/بارة)عن طريق التذوق.			
51	يصنف الأطعمة (مالحة ، حلوة)عن طريق التذوق			
52	يفرق بين المشروبات حسب المذاق (حلوة، حامضة، غازية).			

ملحق رقم (06): مفتاح تصحيح ورقة اجابة اختبار المصفوفات المتتابعة الملون ل"جون رافن"

أ	الاجابة	أب	الاجابة	ب	الاجابة
1	4	1	4	1	2
2	5	2	5	2	6
3	1	3	1	3	1
4	2	4	6	4	2
5	6	5	2	5	1
6	3	6	1	6	3
7	6	7	3	7	5
8	2	8	4	8	6
9	1	9	6	9	4
10	3	10	3	10	3
11	4	11	5	11	4
12	5	12	2	12	5

ملحق رقم (07) قائمة محكمي مقياس الادراك الحسي والبرنامج التدريبي

الأستاذ	الرتبة	جامعة الانتماء
كروم خميستي	أستاذ محاضر أ	جامعة الأغواط
مسعودة بن قيدة	أستاذة محاضر أ	جامعة الجلفة
خديجة بن سالم	أستاذة محاضر أ	جامعة أدرار
قيرع فتحي	أستاذ محاضر أ	جامعة الجلفة
بن خالد عبد الكريم	استاذ محاضر أ	جامعة أدرار
مختار عروي	أستاذ محاضر أ	جامعة الجلفة
مجيدي الطيب	أستاذ محاضر ب	جامعة الجزائر 2
عبد الحفيظ مني	أستاذة محاضرة ب	جامعة الجلفة
قرنعي أحمد	أستاذ محاضر ب	جامعة تيارت
بن سالم عيسى	أستاذ مساعد ب	جامعة أدرار

ملحق رقم (08):

الفرضية رقم 01

Tests non paramétriques

[Jeu_de_données1] C:\Users\AISSA2008\Documents\دكتوراه الحسي الإدراك.sav

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
قبليس	10	24,8000	4,13118	18,00	30,00	20,5000	26,5000	28,0000
بعديس	10	47,5000	1,95789	45,00	50,00	45,7500	47,5000	49,2500

Test de classement de Wilcoxon

Rangs

		N	Rang moyen :	Somme des rangs
بعديس - قبليس	Rangs négatifs	0[a]	,00	,00
	Rangs positifs	10[b]	5,50	55,00
	Ex aequo	0[c]		
	Total	10		

a. بعديس < قبليس

b. بعديس > قبليس

c. بعديس = قبليس

Tests statistiques[a]

	بعديس - قبليس
Z	-2,818[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,005

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

الفرضية رقم 02

Tests non paramétriques

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
قبليص	10	19,8000	3,11983	16,00	25,00	17,0000	19,0000	22,5000
بعديص	10	38,7000	1,63639	35,00	41,00	38,0000	39,0000	40,0000

Test de classement de Wilcoxon

Rangs

		N	Rang moyen :	Somme des rangs
بعديص - قبليص	Rangs négatifs	0[a]	,00	,00
	Rangs positifs	10[b]	5,50	55,00
	Ex aequo	0[c]		
	Total	10		

a. بعديص < قبليص

b. بعديص > قبليص

c. بعديص = قبليص

Tests statistiques[a]

	بعديص - قبليص
Z	-2,810[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,005

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

فرضية رقم 03

Tests non paramétriques

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
قبليل	10	12,9000	,87560	12,00	14,00	12,0000	13,0000	14,0000
بعديل	10	25,0000	1,33333	23,00	27,00	24,0000	25,0000	26,2500

Test de classement de Wilcoxon

Rangs

		N	Rang moyen :	Somme des rangs
بعديل - قبليل	Rangs négatifs	0[a]	,00	,00
	Rangs positifs	10[b]	5,50	55,00
	Ex aequo	0[c]		
	Total	10		

a. بعديل < قبليل

b. بعديل > قبليل

c. بعديل = قبليل

Tests statistiques[a]

	بعديل - قبليل
Z	-2,820[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,005

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

فرضية رقم 04

Tests non paramétriques

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
قبليش	10	8,6000	2,36643	6,00	12,00	6,0000	8,5000	10,5000
بعديش	10	16,8000	1,03280	15,00	18,00	16,0000	17,0000	18,0000

Test de classement de Wilcoxon

Rangs

		N	Rang moyen :	Somme des rangs
بعديش - قبليش	Rangs négatifs	0[a]	,00	,00
	Rangs positifs	10[b]	5,50	55,00
	Ex aequo	0[c]		
	Total	10		

a. بعديش < قبليش

b. بعديش > قبليش

c. بعديش = قبليش

Tests statistiques[a]

	بعديش - قبليش
Z	-2,814[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,005

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

فرضية رقم 05

Tests non paramétriques

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
قبليذ	10	8,5000	2,17307	6,00	12,00	6,7500	8,0000	10,5000
بعديذ	10	16,6000	1,57762	14,00	18,00	15,5000	17,0000	18,0000

Test de classement de Wilcoxon

Rangs

		N	Rang moyen :	Somme des rangs
بعديذ - قبليذ	Rangs négatifs	0[a]	,00	,00
	Rangs positifs	10[b]	5,50	55,00
	Ex aequo	0[c]		
	Total	10		

a. بعديذ < قبليذ

b. بعديذ > قبليذ

c. بعديذ = قبليذ

Tests statistiques[a]

	بعديذ - قبليذ
Z	-2,814[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,005

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

فرضية رقم 06

Tests non paramétriques

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25e	50e (médiane)	75e
بعدحسي1	10	144,3000	3,40098	141,00	152,00	141,7500	143,5000	145,7500
تتبعحس2	10	144,0000	3,68179	141,00	153,00	141,0000	143,5000	144,7500

Test de classement de Wilcoxon

Rangs

		N	Rang moyen :	Somme des rangs
تتبعحس - 2بعدحسي1	Rangs négatifs	4[a]	3,00	12,00
	Rangs positifs	1[b]	3,00	3,00
	Ex aequo	5[c]		
	Total	10		

a. تتبعحس < 2بعدحسي1

b. تتبعحس > 2بعدحسي1

c. تتبعحس = 2بعدحسي1

Tests statistiques[a]

	تتبعحس - 2بعدحسي1
Z	-1,342[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,180

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs positifs.

تجانس العينة

Tests non paramétriques
Test du khi-deux
Fréquences

إدراكقبلي

	Effectif observé	N théorique	Résidus
66,00	1	1,3	-,3
68,00	1	1,3	-,3
72,00	3	1,3	1,8
73,00	1	1,3	-,3
75,00	1	1,3	-,3
80,00	1	1,3	-,3
82,00	1	1,3	-,3
87,00	1	1,3	-,3
Total	10		

Tests statistiques

	إدراكقبلي
Khi-deux	2,800[a]
ddl	7
Sig. asymptotique	,903

a. 8 cellules (100,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 1,3.

Tests non paramétriques

Test du khi-deux

Fréquences

التوحد

	Effectif observé	N théorique	Résidus
32,00	4	2,0	2,0
33,00	2	2,0	,0
34,00	1	2,0	-1,0
35,00	1	2,0	-1,0
36,00	2	2,0	,0
Total	10		

Tests statistiques

	التوحد
Khi-deux	3,000[a]
ddl	4
Sig. asymptotique	,558

a. 5 cellules (100,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 2,0.

Tests non paramétrique

Test du khi-deux

Fréquences

الذكاء

	Effectif observé	N théorique	Résidus
55,00	1	2,0	-1,0
56,00	5	2,0	3,0
58,00	1	2,0	-1,0
68,00	1	2,0	-1,0
69,00	2	2,0	,0
Total	10		

Tests statistiques

	الذكاء
Khi-deux	6,000[a]
ddl	4
Sig. asymptotique	,199

a. 5 cellules (100,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 2,0.

Tests non paramétriques

Test du khi-deux

Fréquences

العمر

	Effectif observé	N théorique	Résidus
5,00	1	2,0	-1,0
6,00	1	2,0	-1,0
7,00	1	2,0	-1,0
8,00	4	2,0	2,0
9,00	3	2,0	1,0
Total	10		

Tests statistiques

	العمر
Khi-deux	4,000[a]
ddl	4
Sig. asymptotique	,406

a. 5 cellules (100,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 2,0.

اتساق داخلي يعد سمعي

Corrélations

		سمعي	يستجيب عند مناداته باسمه	يستجيب للتعليمات الشفوية)هات(:	يستجيب للتعليمات الشفوية)وقف(:	يميز بين أصوات الكلمات المتشابهة	ينتبه إلى الصوت المفاجئ	يتذكر صوت سبق عرضه عليه	يصدر صوتا سمعه	يميز بين صوتين مختلفين	يحدد مصدر الصوت	يميز بين أصوات الحيوانات	يفرق بين الصوت المرتفع جدا والصوت المنخفض جدا	يكمل الصوت الناقص)ذ غم(	يكمل الصوت الناقص)كلمة(	يتعرف على صوت مصدر الخطر ويتجنبه
سمعي	Corrélation de Pearson	1	,486**	,756**	,696**	,723**	,707**	,424**	,629**	,629**	,310	,504**	,555**	,512**	,512**	,621**
	Sig. (bilatérale)		,002	,000	,000	,000	,000	,009	,000	,000	,062	,001	,000	,001	,001	,000
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يستجيب عند مناداته باسمه	Corrélation de Pearson	,486**	1	,262	,306	,414*	,326*	,080	,414*	,151	,114	,292	,150	,168	,168	,199
	Sig. (bilatérale)	,002		,118	,065	,011	,049	,638	,011	,372	,502	,079	,376	,319	,319	,237
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

يستجيب للتعليمات الشفوية) هات(:	Corrélation de Pearson	,756**	,262	1	,815**	,517**	,604**	,397*	,404*	,452**	,120	,233	,365*	,300	,300	,319
	Sig. (bilatérale)	,000	,118		,000	,001	,000	,015	,013	,005	,481	,165	,027	,071	,071	,054
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يستجيب للتعليمات الشفوية) وقوف(:	Corrélation de Pearson	,696**	,306	,815**	1	,448**	,413*	,345*	,448**	,458**	,168	,211	,367*	,282	,282	,255
	Sig. (bilatérale)	,000	,065	,000		,005	,011	,036	,005	,004	,320	,210	,026	,090	,090	,128
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يميز بين أصوات الكلمات المتشابهة	Corrélation de Pearson	,723**	,414*	,517**	,448**	1	,313	,262	,612**	,520**	,176	,324	,468**	,139	,139	,434**
	Sig. (bilatérale)	,000	,011	,001	,005		,059	,118	,000	,001	,298	,050	,003	,413	,413	,007
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
ينتبه إلى الصوت المفاجئ	Corrélation de Pearson	,707**	,326*	,604**	,413*	,313	1	,248	,313	,408*	,143	,328*	,513**	,496**	,358*	,250
	Sig. (bilatérale)	,000	,049	,000	,011	,059		,139	,059	,012	,399	,048	,001	,002	,029	,136
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يتذكر صوت سبق عرضه عليه	Corrélation de Pearson	,424**	,080	,397*	,345*	,262	,248	1	-,084	,561**	-,157	-,064	,270	,213	,415*	,233

	Sig. (bilatérale)	,009	,638	,015	,036	,118	,139		,620	,000	,354	,707	,106	,206	,011	,166
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يصدر صوتا سمعه	Corrélation de Pearson	,629**	,414*	,404*	,448**	,612**	,313	-,084	1	,377*	,296	,451**	,350*	-,012	,139	,434**
	Sig. (bilatérale)	,000	,011	,013	,005	,000	,059	,620		,022	,075	,005	,034	,943	,413	,007
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يميز بين صوتين مختلفين	Corrélation de Pearson	,629**	,151	,452**	,458**	,520**	,408*	,561**	,377*	1	,033	,224	,306	,082	,249	,478**
	Sig. (bilatérale)	,000	,372	,005	,004	,001	,012	,000	,022		,848	,183	,065	,631	,137	,003
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يحدد مصدر الصوت	Corrélation de Pearson	,310	,114	,120	,168	,176	,143	-,157	,296	,033	1	,133	,099	,258	,118	,219
	Sig. (bilatérale)	,062	,502	,481	,320	,298	,399	,354	,075	,848		,431	,562	,123	,488	,192
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يميز بين أصوات الحيوانات	Corrélation de Pearson	,504**	,292	,233	,211	,324	,328*	-,064	,451**	,224	,133	1	,059	,335*	,187	,357*
	Sig. (bilatérale)	,001	,079	,165	,210	,050	,048	,707	,005	,183	,431		,727	,043	,267	,030
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

يفرق بين الصوت المرتفع جدا والصوت المنخفض جدا	Corrélation de Pearson	,555**	,150	,365*	,367*	,468**	,513**	,270	,350*	,306	,099	,059	1	,247	,109	,288
	Sig. (bilatérale)	,000	,376	,027	,026	,003	,001	,106	,034	,065	,562	,727		,141	,523	,084
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يكمل الصوت الناقص)نغم(	Corrélation de Pearson	,512**	,168	,300	,282	,139	,496**	,213	-,012	,082	,258	,335*	,247	1	,648**	,255
	Sig. (bilatérale)	,001	,319	,071	,090	,413	,002	,206	,943	,631	,123	,043	,141		,000	,128
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يكمل الصوت الناقص) كلمة(	Corrélation de Pearson	,512**	,168	,300	,282	,139	,358*	,415*	,139	,249	,118	,187	,109	,648**	1	,402*
	Sig. (bilatérale)	,001	,319	,071	,090	,413	,029	,011	,413	,137	,488	,267	,523	,000		,014
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يتعرف على صوت مصدر الخطر ويتجنبه	Corrélation de Pearson	,621**	,199	,319	,255	,434**	,250	,233	,434**	,478**	,219	,357*	,288	,255	,402*	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,237	,054	,128	,007	,136	,166	,007	,003	,192	,030	,084	,128	,014	
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يتعرف على أصوات في المنزل	Corrélation de Pearson	,364*	,142	,294	,195	,195	,351*	-,068	,313	-,117	,033	,097	,296	,082	,082	,134
	Sig. (bilatérale)	,027	,402	,078	,248	,247	,033	,688	,059	,490	,847	,569	,075	,629	,629	,428
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

يقلد أصوات يصدرها الإنسان	Corrélation de Pearson	,573**	,213	,398*	,229	,448**	,413*	,185	,210	,458**	,168	,444**	,148	,282	,143	,255
	Sig. (bilatérale)	,000	,205	,015	,172	,005	,011	,272	,213	,004	,320	,006	,382	,090	,398	,128
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يتذكر عدد مرات صوت سمعه	Corrélation de Pearson	,466**	-,073	,326*	,326*	,377*	,146	,561**	,089	,522**	-,101	,083	,174	,249	,417*	,478**
	Sig. (bilatérale)	,004	,670	,049	,049	,022	,390	,000	,599	,001	,551	,624	,302	,137	,010	,003
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

ساق داخلي بعد لمسي

Corrélations

		اللمسي	يميز بين ملمس الرمل وملمس الماء	يتعرف على الأشياء عن طريق اللمس	يتذكر الملمس الذي سبق عرضه عليه	يصنف الأشياء عن طريق اللمس	يتذكر شيئا لمسه تم إخفاؤه	يصنف الملابس	يربط بين شيئين من نفس الملمس	يميز بين الماء الدافئ والماء البارد	يميز بين الماء المجمد والماء السائل
اللمسي	Corrélation de Pearson	1	,372*	,873**	,465**	,847**	,467**	,338*	,762**	,724**	,699**
	Sig. (bilatérale)		,024	,000	,004	,000	,004	,041	,000	,000	,000
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يميز بين ملمس الرمل وملمس الماء	Corrélation de Pearson	,372*	1	,233	,109	,172	,043	,029	,112	,129	,175
	Sig. (bilatérale)	,024		,165	,520	,308	,802	,863	,508	,445	,299
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يتعرف على الأشياء عن طريق اللمس	Corrélation de Pearson	,873**	,233	1	,430**	,839**	,369*	,033	,788**	,564**	,604**
	Sig. (bilatérale)	,000	,165		,008	,000	,025	,847	,000	,000	,000
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يتذكر الملمس الذي سبق عرضه عليه	Corrélation de Pearson	,465**	,109	,430**	1	,549**	,467**	-,204	,045	,236	,077
	Sig. (bilatérale)	,004	,520	,008		,000	,004	,225	,793	,160	,650
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يصنف الأشياء عن طريق اللمس	Corrélation de Pearson	,847**	,172	,839**	,549**	1	,478**	,097	,560**	,636**	,412*
	Sig. (bilatérale)	,000	,308	,000	,000		,003	,569	,000	,000	,011
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

يتذكر شيئا لمسه تم إخفاؤه	Corrélation de Pearson	,467**	,043	,369*	,467**	,478**	1	-,014	,233	,174	-,004
	Sig. (bilatérale)	,004	,802	,025	,004	,003		,934	,165	,302	,983
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يصنف الملابس	Corrélation de Pearson	,338*	,029	,033	-,204	,097	-,014	1	,278	,246	,313
	Sig. (bilatérale)	,041	,863	,847	,225	,569	,934		,095	,142	,059
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يربط بين شيئين من نفس الملمس	Corrélation de Pearson	,762**	,112	,788**	,045	,560**	,233	,278	1	,468**	,712**
	Sig. (bilatérale)	,000	,508	,000	,793	,000	,165	,095		,003	,000
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يميز بين الماء الدافئ والماء البارد	Corrélation de Pearson	,724**	,129	,564**	,236	,636**	,174	,246	,468**	1	,511**
	Sig. (bilatérale)	,000	,445	,000	,160	,000	,302	,142	,003		,001
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
يميز بين الماء المجمد والماء السائل	Corrélation de Pearson	,699**	,175	,604**	,077	,412*	-,004	,313	,712**	,511**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,299	,000	,650	,011	,983	,059	,000	,001	
	N	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

اتساق داخلي بعد شمي

Corrélations

Corrélations

		الشمي	يتعرف على الأطعمة عن طريق الشم	يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة ويتجنبها	يصنف الأشياء عن طريق الشم)طيبة، حادة(	يربط بين الرائحة ومصدرها	ينتبه إلى وجود رائحة	يشم أشياء غير صالحة للأكل و يتجنبها
الشمي	Corrélation de Pearson	1	,785**	,607**	,778**	,537**	,521**	,567**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,001	,001	,000
	N	37	37	37	37	37	37	37
يتعرف على الأطعمة عن طريق الشم	Corrélation de Pearson	,785**	1	,335*	,834**	,331*	,107	,335*
	Sig. (bilatérale)	,000		,043	,000	,045	,527	,043
	N	37	37	37	37	37	37	37
يتعرف على روائح الأطعمة الفاسدة ويتجنبها	Corrélation de Pearson	,607**	,335*	1	,290	-,004	,211	,648**
	Sig. (bilatérale)	,000	,043		,082	,982	,210	,000
	N	37	37	37	37	37	37	37
يصنف الأشياء عن طريق الشم)طيبة، حادة(	Corrélation de Pearson	,778**	,834**	,290	1	,387*	,107	,290
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,082		,018	,528	,082
	N	37	37	37	37	37	37	37
يربط بين الرائحة ومصدرها	Corrélation de Pearson	,537**	,331*	-,004	,387*	1	,300	-,143
	Sig. (bilatérale)	,001	,045	,982	,018		,072	,398
	N	37	37	37	37	37	37	37
ينتبه إلى وجود رائحة	Corrélation de Pearson	,521**	,107	,211	,107	,300	1	,211
	Sig. (bilatérale)	,001	,527	,210	,528	,072		,210
	N	37	37	37	37	37	37	37
يشم أشياء غير صالحة للأكل و يتجنبها	Corrélation de Pearson	,567**	,335*	,648**	,290	-,143	,211	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,043	,000	,082	,398	,210	
	N	37	37	37	37	37	37	37

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

اتساق داخلي بعد تذوقي

Corrélations

Corrélations

		التذوقي	يتعرف على الأطعمة عن طريق التذوق	يربط بين الأطعمة المتشابهة حسب ذوقها	يفرق بين الأطعمة)ساخنة، باردة (عن طريق التذوق	يفرق بين المشروبات)ساخنة، باردة (عن طريق التذوق	يصنف الأطعمة) مالحة، حلوة (عن طريق التذوق	يفوق بين المشروبات حسب المذاق) حلوة، حامضة، غازية(
التذوقي	Corrélation de Pearson	1	,815**	,696**	,850**	,563**	,656**	,455**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000	,000	,005
	N	37	37	37	37	37	37	37
يتعرف على الأطعمة عن طريق التذوق	Corrélation de Pearson	,815**	1	,686**	,636**	,268	,537**	,181
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,109	,001	,284
	N	37	37	37	37	37	37	37
يربط بين الأطعمة المتشابهة حسب ذوقها	Corrélation de Pearson	,696**	,686**	1	,579**	,211	,337*	,013
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,210	,041	,938
	N	37	37	37	37	37	37	37
يفرق بين الأطعمة) ساخنة، باردة (عن طريق التذوق	Corrélation de Pearson	,850**	,636**	,579**	1	,500**	,492**	,216
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,002	,002	,200
	N	37	37	37	37	37	37	37
يفرق بين المشروبات) ساخنة، باردة (عن طريق التذوق	Corrélation de Pearson	,563**	,268	,211	,500**	1	,054	,211
	Sig. (bilatérale)	,000	,109	,210	,002		,751	,210
	N	37	37	37	37	37	37	37
يصنف الأطعمة) مالحة، حلوة (عن طريق التذوق	Corrélation de Pearson	,656**	,537**	,337*	,492**	,054	1	,219
	Sig. (bilatérale)	,000	,001	,041	,002	,751		,192
	N	37	37	37	37	37	37	37
يفوق بين المشروبات حسب المذاق) حلوة، حامضة، غازية(	Corrélation de Pearson	,455**	,181	,013	,216	,211	,219	1
	Sig. (bilatérale)	,005	,284	,938	,200	,210	,192	
	N	37	37	37	37	37	37	37

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

اتساق للمقياس ككل

Corrélations

Corrélations

		حسي	سمعي	البصري	اللمسي	الشمي	التذوقي
حسي	Corrélation de Pearson	1	,955**	,866**	,824**	,859**	,764**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	37	37	37	37	37	37
سمعي	Corrélation de Pearson	,955**	1	,771**	,743**	,808**	,707**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	37	37	37	37	37	37
البصري	Corrélation de Pearson	,866**	,771**	1	,584**	,609**	,599**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	37	37	37	37	37	37
اللمسي	Corrélation de Pearson	,824**	,743**	,584**	1	,781**	,481**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000	,003
	N	37	37	37	37	37	37
الشمي	Corrélation de Pearson	,859**	,808**	,609**	,781**	1	,613**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	37	37	37	37	37	37
التذوقي	Corrélation de Pearson	,764**	,707**	,599**	,481**	,613**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,003	,000	
	N	37	37	37	37	37	37

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الثبات فردي زوجي

Corrélations

Corrélations

		فردي	زوجي
فردي	Corrélation de Pearson	1	,880**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	37	37
زوجي	Corrélation de Pearson	,880**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	37	37

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الثبات معامل ألفا كرونباخ

Fiabilité
Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	37	100,0
	Exclue[a]	0	,0
	Total	37	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,741	53

الصدق التمييزي توحد

Test T

Statistiques de groupe

	مجموعة	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
حسي	دنيا	10	59,1000	1,85293	,58595
	عليا	10	89,4000	4,22164	1,33500

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Inférieur	Supérieur
حسي	Hypothèse de variances égales	5,151	,036	-20,783	18	,000	-30,30000	1,45793	-33,36299	-27,23701
	Hypothèse de variances inégales			-20,783	12,343	,000	-30,30000	1,45793	-33,46678	-27,13322