



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
- جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم  
كلية العلوم الاجتماعية  
قسم الارطفونيا



عنوان المذكرة :

تأثير البنية الفضائية على مهارة الحساب لدى الاطفال المصابين  
بالتوحد درجة خفيفة  
دراسة حالات بالأقسام المدمجة لولاية مستغانم مستوى ثاني

مذكرة مكملة من مقتضيات نيل شهادة الماستر في علم الارطفونيا  
تخصص امراض اللغة والتواصل

إشراف الأستاذ:

دردور أسماء

إعداد الطالب:

دردقايي زهرة هدى

صبياد صافية

صح الموافقة



السنة الجامعية : 2022/2021



إلى من علمني النجاح والصبر .... إلى من علمني العطاء بدون انتظار... أبي .  
إلى من علمتني وعانت الصعاب لأصل إلى ما أنا فيه ... إلى من كان دعاؤها سر  
نجاحي وحنانها بلسم جراحي ... أمي .  
إلى جميع أفراد أسرتي العزيزة والكبيرة كل باسمه أينما وجدوا .  
إلى ملاكي في الحياة أينما كان .  
إلى أصدقائي رفقاء دربي من داخل الجامعة وخارجها .  
إلى الأستاذة المشرفة دردور أسماء ، إلى أساتذتي الكرام الذين أناروا دروبنا بالعلم  
والمعرفة .  
إلى كل من يقتنع بفكرة فيدعو إليها ويعمل على تحقيقها ، لا يبغى بها إلا وجه  
ربي و منفعة الناس .  
إليكم أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع.



# شكر وقدر



أرى لزاما علي تسجيل الشكر وإعلامه ونسبة الفضل لأصحابه ، استجابة  
لما قيل :

علامة شكر المرء إعلان حمده فمن كتم المعروف منهم فما شكر

فالشكر أولا للخالق والهادي على أن هداني لسلوك طريق البحث والتشبه  
بأهل العلم وإن كان بيني وبينهم مفاوز .

كما أخص بالشكر أستاذتي الكريمة و معلمتي الفاضلة المشرفة على هذا  
البحث الأستاذة دردور أسماء ، فقد كانت حريصة على قراءة كل ما أكتب ثم  
يوجهني إلى ما ترى بأرق عبارة وألطف إشارة ، فلها مني وافر الثناء و خالص الدعاء

كما أشكر السادة الأساتذة وكل الزملاء وكل من قدم لي فائدة أو أعانني بمرجع  
، أسأل ربي أن يجزيهم عني خيرا وأن يجعل عملهم في ميزان حسناتهم .

# قائمة المحتويات

- (أ).....الاهداء
- (ب).....كلمة شكر
- (ج).....ملخص الدراسة باللغة العربية
- (د).....ملخص الدراسة باللغة الفرنسية
- (هـ).....قائمة المحتويات
- (ط).....قائمة الاشكال
- (ط).....قائمة الجداول
- (ي).....المقدمة

## الفصل الاول تقديم الدراسة

- (1).....الاشكالية
- (2).....فرضية الدراسة
- (3).....الدراسات السابقة
- (9).....اهداف الدراسة
- (9).....اهمية الدراسة
- (9).....مصطلحات ومفاهيم الدراسة
- (10).....دواعي اختيارالموضوع

## الجانب النظري

### الفصل الثاني التوحد

( 13 ).....تمهيد  
مراحل تطور التوحد.....)

(14

( 16 ).....تعريف التوحد.....

( 18 ).....أسباب الإصابة بالتوحد.....

( 21 ).....اعراض التوحد.....

( 22 ).....كيفية تشخيص التوحد.....

( 24 ).....علاج التوحد.....

الخلاصة.....( 25 )

### الفصل الثالث البنية الفضائية

( 26 ).....تمهيد.....

( 30 ).....مفهوم البنية الفضائية.....

( 30 ).....العوامل المتدخلة في اكتساب المفاهيم الفضائية.....

( 31 ).....عناصر ادراك البنية الفضائية.....

( 32 ).....عوامل بناء الفضاء.....

( 33 ).....اشكال الفضاء.....

( 34 ).....مظاهر اضطراب البنية الفضائية.....

الخلاصة.....( 35 )

## الفصل الرابع مهارة الحساب

- ( 37 ).....تمهيد
- ( 38 ).....التعريف بعلم الحساب
- ( 38 ).....تعريف مهارة الحساب
- 38 ).....التطور لمهارة الحساب
- ( 39 ).....نظريات حول تعلم الحساب
- ( 40 ).....تسلسل مهارة الحساب
- ( 40 ).....لمحه عن عسر الحساب
- ( 41 ).....الخلاصة

## الفصل الخامس الدمج المدرسي

- ( 43 ).....تمهيد
- 44 ).....مراحل تطور الدمج
- ( 45 ).....تعريف الدمج
- ( 45 ).....مبادئ الدمج المدرسي
- ( 46 ).....فئات الدمج المدرسي
- ( 49 ).....اهداف الدمج المدرسي
- ( 50 ).....اسس الدمج المدرسي

## الجانب التطبيقي

### الفصل الاول الاجراءات الميدانية للدراسة

- ( 52 ).....تمهيد
- ( 53 ).....الدراسة الاستطلاعية
- ( 52 ).....اهداف الدراسة الاستطلاعية
- ( 63 ).....الصعوبات التي واجهتنا في الدراسة
- ( 83 ).....الدراسة الميدانية
- ( 83 ).....منهج الدراسة
- ( 84 ).....مكان الدراسة
- ( 84 ).....مدة الدراسة
- ( 84 ).....عينة الدراسة

### الفصل الثاني عرض ومناقشة فرضية الدراسة

- ( 90 ).....عرض ومناقشة فرضية الدراسة
- ( 90 ).....الاستنتاج العام
- ( 91 ).....الخاتمة
- ( 91 ).....الاقتراحات وتوصيات
- ( 91 ).....المصادر والمراجع

## قائمة الاشكال

الشكل (1): رسم تخطيطي لاختبار تحديد الأماكن الطبوغرافية (رؤية من أعلى) ..... (79)

الشكل (2): رسم يمثل الصور التسع المحتملة لأفاق الجيل..... (82)

## قائمة الجداول :

الجدول (1) : نتائج اختبار الحساب وذلك قبل تلقيهم لمفاهيم السنة الفضائية..... (85)

الجدول (2) : فصل تحليل ومناقشة النتائج..... (86)

الجدول (3) : نتائج اختبار الحساب قبل تلقيهم مفاهيم البنية الفضائية..... (87)

الجدول (4) : نتائج اختبار البنية الفضائية بعدة مدة شهر ونصف من تطبيق نفس الاختبار..... (88)



## مقدمة :

في إطار التطورات العلمية الحاصلة اليوم في المجال النفسي والتربوي، أصبح الاهتمام بفئات ذوي الاحتياجات الخاصة من أهم النقاط التي تسعى لتحقيقها هذه التطورات، فعدد المراكز والجمعيات التي أصبحت تهتم بهذه الفئات يتزايد يوما عن يوم، وذلك من أجل تعليمهم وتنمية قدراتهم ومساعدتهم لتجاوز الصعوبات وعيش حياة كريمة بين أفراد المجتمع. ومن الفئات أو الأطفال الذين يحتاجون إلى رعاية في المدارس الخاصة هم فئة الأطفال المتوحدين، وذلك نظرا لما يواجهون من معيقات وردود أفعال سلبية من طرف المجتمع كونهم أطفال يميلون للعزلة وقدراتهم العقلية لا تتناسب مع أقرانهم، حيث أن المراكز المختصة اليوم بات هدفها الاول هو مساعدة هذه الفئة إلى جانب العديد من الفئات الأخرى وتعليمهم العديد من المهارات والمكتسبات من بينها مهارة الحساب وكيف يمكن لها ان تتأثر بالبنية المكانية. من المعروف ان هؤلاء الاطفال المصابين بالتوحد أو الذين يعانون من اضطرابات أخرى لهم نفس حقوق التعلم مثلهم مثل الأطفال العاديين حتى ولو كان ذلك يستغرق وقت اطول مع مواجهة مجموعة من الصعوبات بسبب تأخر نموهم وقدراتهم الذهنية. أردنا من خلال دراستنا هذه أن نسلط الضوء وأن نزود أنفسنا وزملائنا في تخصص ارطوفونيا بمعلومات حول هذا الاضطراب. تناولت هذه الدراسة جانبين، الجانب النظري و قد تضمن خمسة فصول ، أول فصل يتعلق بالاطار العام للدراسة ( الإشكالية،اهمية الدراسة، أهداف الدراسة، الفرضيات و التساؤلات، دواعي اختيار الموضوع ولمفاهيم الإجرائية) ، الفصل الثاني و الذي تحدثنا فيه عن التوحد ( مراحل تطور التوحد، تعريفه، أسبابه، أعراضه، علاجه) الفصل الثالث جاء فيه ثالث متغير في الدراسة و هو البنية الفضائية تحدثنا فيه عن (مفهوم البنية الفضائية، العوامل المتداخلة في اكتساب المفاهيم الزمانية، عناصر إدراك البنية الفضائية، عوامل بناء الفضاء ، أشكال الفضاء، و مظاهر اضطراب البنية المكانية، اما الفصل الرابع فتناول مهارة الحساب ( تعريف تعلم الحساب، تعريف مهارة الحساب، تطور مهارة الحساب، نظريات حول تعلم الحساب و تسلسل مهارة الحساب، و آخر فصل تطرقنا إليه هو الدمج المدرسي حيث جاء فيه ( مراحل تطور الدمج، تعريف الدمج المدرسي ، أسسه ، فئاته، أهدافه و مبادئه ).(أما الجانب التطبيقي وقد خصصناه للحديث عن

الدراسة الاستطلاعية، الصعوبات التي واجهتنا أثناء الدراسة، ادوات الدراسة عينة ومدة ومكان الدراسة، عرض وتحليل النتائج وصولا إلى الخاتمة وقائمة المراجع

# الفصل الأول

تقديم الدراسة

## الإشكالية:

عندما نتحدث عن الطفل التوحدي، فإننا نتحدث عن طفل يفتقد إلى سمات الطفل السوي، فالطفل التوحدي يعاني من مظاهر أساسية تميزه عن غيره فالتوحد هو من أكثر الاضطرابات التطورية صعوبة وتعقيدا، وذلك لأنها تؤثر على الكثير من مظاهر النمو المختلفة، وبذلك يرفض الطفل أي نوع من الاتصال والاقتراب الخارجي، ويجعله يفضل التعامل مع الأشياء المجردة أكثر من تعامله مع الأشخاص المحيطين به.

ولعل من أهم ما يفقده التوحدي هو افتقاره لأهم مهارات الحياة منها مهارة الحساب، حيث يعرف هذا الأخير على أنه مجموعة من المهارات الرياضية التي تتضمن القدرة على فهم وتحليل المعلومات العددية، بهدف الخروج باستنتاجات منطقية، واتخاذ قرارات متعددة لحل المشكلات.

كما أن هناك العديد من الخطط والمفاهيم منها البنية الفضائية التي لربما لها دخل أو تأثير في اكتساب مهارة الحساب لدى الطفل التوحدي، وهذا ما سنحاول معرفته من خلال دراستنا هاته حيث اعتمدنا على عدة دراسات سابقة نذكر منها.

دراسة بعنوان فاعلية البرنامج قائم على إستراتيجية التعلم التعاوني في تحسين الرياضيات التلاميذ ذوي صعوبات الرياضيات.

انطلق الباحث من إشكالية، مفادها، ما فعالية استخدام برنامج تعليمي قائم على إستراتيجيات تعليمية للخفض من صعوبات تعلم مادة الرياضيات، حيث أدرجت مجموعة من أسئلة فرعية تمثلت في:

- ما أثر تطبيق برنامج تعليمي قائم على إستراتيجيات تعليمية للخفض من صعوبات تعلم مادة الرياضيات؟
- هل توجد فروق بين درجات التلاميذ في القياس البعدي والقياس التبعي؟
- ما حجم تأثير البرنامج على خفض صعوبة تعلم مادة الرياضيات؟

أما بالنسبة للفرضيات التي وضعها تتمثل في النقاط:

- يؤدي تطبيق البرنامج المقترح للخفض من حدة صعوبات التعلم في الرياضيات لدى عينة من تلاميذ السنة الثانية متوسط من ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات.
- توجد فروق ذات دلالات إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ العينة التجريبية في القياس القبلي ومتوسط درجاتهم في القياس البعدي لصالح القياس البعدي للاختبار التخصيصية في مادة الرياضيات.
- يوجد أثر للبرنامج التعليمي القائم على إستراتيجيات تعليمية للخفض من صعوبات تعلم مادة الرياضيات.

كانت عينة الدراسة 19 تلميذ من السنة الثانية معتمدا في ذلك على المنهج شبه التجريبي حيث طبق برنامج تعليمي من تصميمه مبني على أساس إستراتيجيات تعليمية بالإضافة إلى الاختبار التحصيلي لمادة الرياضيات.

وبالنسبة النتائج كانت:

هناك فعالية للبرنامج التعليمي القائم على إستراتيجيات تعليمية في الخفض من صعوبات تعلم مادة الرياضيات وبالتالي زيادة التحصيل. (زمره، 2018، الصفحات 7-8)

بالإضافة إلى دراسة سعود سارة وماموني ياسمين والتي هدفت إلى تقييم البنية الزمنية والمكانية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة وكان التساؤل كالتالي:

هل يعاني الطفل المصاب بعسر الكتابة من اضطراب في المفاهيم الزمنية والمكانية؟

أما الفرضيات فتمت صياغتها كالتالي:

• يعاني طفل عسر الكتابة من اضطراب في المفاهيم المكانية.

• يعاني الطفل عسر الكتابة من اضطراب في المفاهيم الزمنية.

واعتمدوا على الاختبارات التالية: اختبار عسر الكتابة، واختبار المفاهيم المكانية وذلك على عينة مكونة من سبع حالات يعانون من اضطراب عسر الكتابة متمدرسين بالسنة الثالثة ابتدائي معتمدين في ذلك المنهج الوصفي.

وتم التوصل إلى نتيجة مفادها أن الطفل المصاب بعسر الكتابة يعاني من اضطرابات على البنية الزمانية والمكانية. (سعودي وماموني، 2020، صفحة 39)

أما دراسة حاج ريان سهيلة فقد تمحورت حول دور الأقسام المكيفة في اكتساب مهارة الحساب التلاميذ المتأخرين دراسية السنة الثانية من الطور الأول، الكشف عن مكانة التعليم المكيف في المدرسة الابتدائية، وما يمكن أن يحققه القسم المكيف لفئة المتأخرين دراسيا ودراسة مدى تأثيره في اكتساب المهارات التعليمية العامة والحسابية خاصة، حيث اعتمدت الباحثة على الأسلوب الوصفي المقارن، لأجل ذلك تم اختيار عينة بطريقة مقصودة متكونة من 20 تلميذ وتلميذة يدرسون السنة الثانية ابتدائي طبقتهم الباحثة اختبار الذكاء ثم قامت بدراسة مقارنة بين نتائج درجات التلاميذ الذين وجهوا إلى الأقسام المكيفة و الذين لم يوجهوا في مادة الحساب وكانت النتائج كالآتي :

- لدى الأقسام المكيفة دور كبير في اكتساب مهارة الحساب التلاميذ المتأخرين دراسيا، توجد فروق ذات دلالة إحصائية التلاميذ المتأخرين دراسيا بعد أن أدمجوا في القسم المكيف وفق النتائج المتحصل عليها في مادة الحساب والمعدل الإجمالي للمواد. (الحاج زيان، 2016، صفحة 45)

وفي دراسة لقواسمة كوثر عبد ربه التي هدفت من خلالها إلى التعرف على برنامج تدريبي في تنمية مهارات الحساب لدى عينة من أطفال التوحد في جدة تكونت عينة الدراسة من 40 طفلا وطفلة مصابين باضطراب التوحد و الذين تتراوح أعمارهم ما بين (8 أقل من 12)، وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية من المراكز والمؤسسات التي تعمل على تقديم الخدمات التربوية لأطفال التوحد وتم تقسيم أطفال العينة عشوائيا إلى مجموعتين ضابطة وعددها 20 طفلا و 10 أطفال من عمر (8-10) سنوات و 10 أطفال من 10 أقل من 12 السنة، أو تجريبية وعددها 20 طفل

استخدمت الباحثة لأغراض هذه الدراسة مقياس مهارات الحساب للأطفال التوحد بين والتي تمثلفي تنمية الأرقام ،  
الإشارات الرياضية عمليات الجمع، الطرح العملة، الكمية، أكثر، أقل..... إلخ

كما تم التحقيق من صدق وثبات أداة الدراسة، كما تم تطبيق برنامج تدريبي في تنمية مهارات الحساب والذي تكون  
من 40 جلسة قدمت خلال 12 أسبوع بواقع 5 جلسات في الأسبوع

وقد أشارت نتائج السؤال الأول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزي المجموعة في جميع المهارات وفي الدرجة  
الكلية باستثناء مهارة الأرقام، وجاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية كما أشارت نتائج السؤال الثاني لوجود  
فروق ذات دلالة إحصائية تعزي مهارات الإشارات الرياضية، العملة، وأول، وآخر وبعد ذلك. (قواسمة عبد ربه،  
2013، صفحة 34)

وإذا وعلى الرغم من اختلاف خطورة وأعراض مرض التوحد من حالة إلى أخرى إلا أن جميع اضطراباته تؤثر على  
قدرة الطفل على الاتصال مع المحيطين به كما تحرمه من القيام بالعديد من أساسيات ومهارات كمهارة الحساب  
كما ذكرنا أنفا واخترنا بذلك البنية الفضائية وتأثيراتها على هذا الأخير عند التوحد، ومن هنا نطرح السؤال التالي:  
هل البنية الفضائية دور في اكتساب مهارة الحساب عند أطفال التوحد درجة خفيفة المتدرسين الأقسام المدمجة  
مستوى ثاني؟

## دراسات سابقة

دراسة بعنوان فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية التعلم التعاوني في تحسين مهارات الرياضيات للتلاميذ ذوي  
صعوبات الرياضيات.

انطلق الباحث عن سؤال إشكالية رئيسي ينص على ما فاعلية استخدام إستراتيجية للتعلم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى الطالبات ذوي صعوبات الرياضيات وحيث يتم الإجابة عن السؤال من خلال تساؤلات هي:

• هل توجد فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في النتائج التحصيلية لمادة الرياضيات بعد استخدام

إستراتيجية التعلم التعاوني للعينة التجريبية؟

• هل توجد فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في النتائج التحصيلية لمادة الرياضيات بعد

استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني؟

وقد اعتمد الباحث على للفرضيات التالية:

• توجد فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لتحصيل طالبات المجموعة التجريبية في مادة الرياضيات.

• لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التلميذات ذوي صعوبات الرياضيات بالمجموعة

التجريبية بعد تطبيق البرنامج وبعد مرور شهرين من توقف البرنامج من تحسين مستوى التحصيل مادة الرياضيات.

استعمل الباحث المنهج التجريبي على عينة 3 طلبة من صف الرابع أما أدوات البحث فتمثلت في اختبار تحصيلي في

مادة الرياضيات للصف الثالث وتمثلت النتائج فيمايلي:

• الفرض الأول صحيح عند مستوى دلالة 0.05.

• الفرض الثاني صحيح عند مستوى دلالة 0.05.



• الفرض الثالث ينص على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التلميذات ذوي صعوبات الرياضيات. (مجلة علوم التربية، 2016، صفحة 168)

وفي دراسة أخرى نشير إلى وظيفة من الوظائف المعرفية وهي البنية المكانية عند الأطفال الحاملين لعرض ؛ والتي تلعب دور كبير في مكتسبات منها الطلاقة اللفظية، اللغة، القراءة، الحساب ..... إلخ، ومدى تأثيرها على تعلم الحساب والذي يعتبر من أهم المكتسبات المدرسية، إذ أن أي خلل أو ضعف في هذه الوظيفة يؤدي لا محالة إلى التأخر أو الرسوب المدرسي، وعلى هذا فالتساؤلات التي بنيت عليها الإشكالية هي كالاتي:

هل توجد اضطرابات في البنية المكانية عند الطفل الحاصل لعرض وليامس، هل توجد اضطرابات في البنية المكانية الحامل العرض ، إلى أي مدى يمكن للبنية أن تؤثر على تعلم الحساب عند هؤلاء الأطفال وعليه ففرضات البحث هي كالاتي، توجد اضطرابات في البنية المكانية عند الطفل الحامل لعرض وليامس، توجد اضطرابات في تعلم الحساب عند هذه الفئة من الأطفال، يمكن للبنية المكانية أن تؤثر على تعلم الحساب عند هؤلاء الأطفال، وتهدف هذه الدراسة إلى محاولة مساعدة المختصين و المرسلين على تصميم وتنظيم برامج تعليمية تتلاءم وتتماشى مع قدرات هذه الفئة في مادة الحساب .

جيبت هذه الدراسة على عينة مكونة من 5 أطفال حاملين لعرض وليامس، تم اختيارهم بمراعاة عاملين اثنين هما السن من 6 إلى 16 سنة وعامل التمدرس، إذ يجب أن يكون جميع أفراد العينة متمدرسين على الأقل 3 سنوات واعتمد في هذه الدراسة على مجموعة من الاختيارات النفس عصبية 3 منها نفس البنية وهي على التوالي:

آ اختبار المكعبات، تقليد الوضعية، تجميع الأشياء، أما التي نفس الحساب فهي اختبار علم الحساب، ويعد تطبيق هذه الاختبارات فالتحليل الكمي والكيفي النتائج يشير إلى عجز كبير في كل من البنية المكانية ومهارة الحساب عند الطفل الحامل لعرض وليامس، كما أنه تم توضيح تأثير البنية المكانية على تعلم الحساب، على الرغم من أنها ليست السبب الوحيد والأول الذي يؤثر على تعلم الحساب عند هذه الفئة. (ميلود، 2006، صفحة 77)

دراسة غالبو أنوكس Gblo Enchs، وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد علاقة القدرة الفضائية لطلبة الكلية لإعداد المعلمين وقدرتهم على استعادة مفهوم الحجم، وقد استخدم الباحثان أربعتايعات تعليمية مختلفة في مفهوم الحجم هي الطول، المساحة، الحجم، 30 طالب الطول، الحجم، المساحة، 22 طالب.

الحجم، المساحة، الطول 37 طالب.

وقد تطلبت الدراسة انهماك الطلبة في مخبر تشابهات في المحتوى، واختلف في الأنشطة الفرعية وكانت مدة كل واحد منهما حصّة مخبرية مدتها ساعتين وقد استخدم الباحثان الأدوات التالية:

- اختبار تدوير المكعبات.
- اختبار تطور السطوح.
- اختبار قبلي في حساب الحجم.

أما النتائج فكانت كالتالي:

- وجود أثر للتتابع التعليمي في تحصيل الطلبة لمفهوم الحجم.
- وجود أثر للتفاعل بين التوجه الفضائي والتتابع التعليمي، الحجم فالمساحة، فالطول.

وتوصلت الباحثة إلى أنه يزول مفهوم الزمان والمكان كلما أنتقل إلى مستوى دراسي أعلى

دراسة درردور أسماء وسهيلة بوعكاز والتي كانت حول البرنامج الأطفوني لأطفال التوحد المدمجة في الوسط التربوي المرحلة الابتدائية.

جاءت الدراسة لتبين أن الطفل التوحدي بحاجة إلى فرق عمل متكاملة من أجل مساعدته من الناحية النفسية التربوية .... الأرتفونية ... الخ وذلك للتقليل من حدة الاضطراب الذي نتج عنه صعوبة في تكيف والاندماج في المجتمع.

المنهج المتبع في الدراسة هو منهج دراسة حالة أما العينة فتكونت من 7 أطفال ذوي اضطرابات التوحد أستخدم في البحث أدوات تمثلت في المقابلة، الملاحظة،، mchats, cars وذلك للتأكد من فرضية مفادها البرنامج الأرتفوني دور فعال في تنمية اللغة المكتوبة لدى الطفل التوحدي.

بالنسبة لنتائج البحث حققت الفرضية إلى حد كبير حيث أكدت أن البرنامج الأرتفوني دور كبير في تنمية اللغة للطفل التوحدي. (درود و بوعكاز، 2021، صفحة 144)

دراسة أمينة مناد وإسماعيل مفتاح والذي يركز موضوع هذه الدراسة على كيفية إدراك البنية الفضائية للطفل المصاب بعرض داون، حيث تعتبر عملية اكتساب مفهوم الفضاء عند الطفل من العمليات المعقدة خاصة إذا كان الطفل يعاني من إعاقة ذهنية كالإصابة بعرض داون، ولقد تناولت الدراسة 8 حالات من الأطفال المصابين داون تخلف ذهني بسيط اختبروا بناءات على رسم الرجل متواجدون بجمعية مساعدة المعاقين، حيث تكونت عينة الدراسة المنهج الاستكشافي، أما أدوات البحث فكانت المقابلة، الملاحظة، الذكاء

وفي الأخير توصلوا إلى أن الطفل المصاب بعرض داون يعاني من اضطراب في التوجه المكاني للفرضيات

البنية المكانية تأثر على مهارة الحساب عند تلاميذ التوحد بالأقسام المدمجة

## التساؤلات

هل البنية المكانية تأثير في اكتساب مهارة الحساب عند فئة الاطفال المصابين بالتوحد بالأقسام المدمجة ؟

هل تؤثر البنية الفضائية على اكتساب مهارة الحساب لدى الأطفال المصابين بالتوحد درجة خفيفة بالأقسام المدمجة؟

## الفرضية:

يؤثر اضطراب البنية الفضائية على اكتساب مهارة الحساب لدى الاطفال المصابين بالتوحد درجة خفيفة بالأقسام المدمجة.

## أهداف الدراسة

تهدف الدراسة على التعرف على مدى تأثير البنية المكانية على اكتساب مهارة الحساب على فئة الأطفال المصابين بالتوحد في الأقسام المدمجة

الكشف على الصعوبات التي تعيق تلميذ التوحد بالأقسام المدمجة

## أهمية الدراسة

تكمن قيمة هذه الدراسة في الكشف عن تأثير البنية المكانية على مهارة الحساب عند تلاميذ المصابين بالتوحد في الأقسام المدمجة، كما تكمن أهميتها في معرفة العوائق التي تواجه هذه الفئة، وأخذ فكرة عن كيفية تدريس هذه الفئة ونوعية الدروس المقدمة لهم

## المصطلحات

البنية المكانية: هي القدرة على تصور الأشياء في الفراغ وإدراك العلاقات بينها والتعرف على نفس الشكل عندما يقوم وفقاً لمحاور مختلفة، واختبارات البنية المكانية تحتوي على رسوم أو أشكال مجزئة، يقوم المفحوص بتجميع وضم هذه الأجزاء ليكون شكل أو رسم متكامل، ويتم قياس البنية المكانية بواسطة اختبارات الذاكرة البصرية والذاكرة المكانية

الحساب: هو قدرة المتعلم الذهنية على التجريد وإدراك المعاني والعلاقات، أي معرفة الحقائق الحسابية نواتج العمليات الأربعة من جمع، طرح، فسمه وضرب وكذلك معرفة المصطلحات الحسابية من جداء، حاصل وفرق إلخ وقدرة المتعلم على فهم معنى الأعداد والعمليات الحسابية الأربعة، وتطبيق القواعد والإستراتيجيات الذهنية بدقة للوصول إلى الناتج أو الحل في أقصر وقت وجهد ممكن دون الإلتعاب بأداة حسابية

الأطفال المصابين بالتوحد: وهم من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات انفعالية حادة تحدث في الطفولة والتوحد يصنف على أنه من الاضطرابات النهائية المحددة واختلفت مسمياته مثل الطفولة المبكرة، إضافة إلى مسميات أخرى مثل الفصام الطفولي، الاجترار العقلي، ذهاب الطفولة أو النمو الغير السوي في الطفولة ويعتبر فقدان التفاعل الاجتماعي والعزلة التي يعاني منها الأطفال دليل على العلاقة المرضية الشديدة بين الطفل وأمه

الدمج المدرسي: هو إتاحة الفرص للأطفال المعوقين للانخراط في نظام التعليم الخاص كإجراء التأكيد على مبدأ تكافؤ الفرص في التعليم ويهدف الدمج بشكل عام إلى مواجهة الاحتياجات التربوية الخاصة للطفل المعوق ضمن إطار المدرسة العادية ووفقاً لأساليب ومناهج ووسائل دراسة تعليمية ويشرف على تقديمها جهاز تعليمي متخصص

## دواعي اختيار الموضوع

قبل أي يقوم الباحث بدراسة أي موضوع يجب أن تكون له دوافع وأسباب لاختياره هذا البحث ومن بينها وكان سبب اختيارنا نحن لهذا الموضوع

- نيل شهادة الماستر
- التعرف عن قرب على فئة الاطفال المتوحدين الموجودين بالمداس وذلك لمعرفة قدراتهم واستعداداتهم والسعي إلى تنميتها واستثمارها
- الاهتمام الشخصي بهذا الموضوع
- كثرة شيوع اضطراب التوحد وتزايد عدد الأطفال المصابين به في المدارس الخاصة
- مدى أهمية هذه الدراسة في المجتمع
- تزويد الرصيد المعرفية

# الفصل الثاني

التوحيد

يعتبر التوحد من أكثر الاضطرابات الزمانية التطورية صعوبة وذلك لأنه يصيب نمو الطفل ويؤثر على مظاهر مختلفة كما انه غالبا ما يصحب اضطرابات اخرى تجعل حياه الطفل أكثر صعوبة وتعقيدا حيث ان تأثر الطفل وعجلته يؤثر على الأسرة خاصة والمجتمع عامه وانطلاقا من هذا تطرقنا بهذا الفصل الى تعريف التوحد اسبابه اعراضه علاجه.



## المبحث الأول:مراحل تطور التوحد

يعود جذر كلمة التوحد إلى اليونانية والتي تعني النفس، ولا يعد التوحد اضطرابا حديثا فقد أظهر عدد من الأشخاص بعض الصفات والخصائص لاضطراب طيف التوحد منذ آلاف السنين

كما أن التوحد كلمة مترجمة من اليونانية وتعني العزلة أو الانعزال، والتوحد يعني الانطوائية وإنما حالة تعبر عن العزلة فقط، وعدم القدرة على التعامل مع الآخرين مع ملاحظة أن سلوكيات أفراد تلك الحالة لا يتشابهون بل أن حالاتهم متباينة من فرد لآخر

وقد استعمل بلوتي عام مصطلح التوحد لوصف العجز في التواصل الاجتماعي والتركيز الفردي على الاهتمامات الشخصية للأشخاص الذين يعانون من الفصام، إلا أن لوكان كان أول من استخدم هذا المصطلح لوصف مجموعة من الأطفال الذين يعانون بشكل واضح من نفس السلوكيات والخصائص . (الشرقاوي، 1990، صفحة 88)

وخلال العقود الماضية تطورت التسميات التي أطلقت على الأفراد التوحديين حيث تم وصفهم بالعديد من الصفات التي تدل على حيرة العاملين مع هؤلاء الأفراد وعدم قدرتهم على إدراك ووعي طبيعة التوحد، وقد وصفتهم العديد من الكتب والدراسات بمصطلحات مثل

- الشرسين

- البريريين

- المخلوقات الغريبة

- الأطفال الغريبين كليا

- أطفال بدون طفولة

وتشير المصادر والأبحاث المتعلقة بموضوع التوحد ألي أنه وفي منتصف القرن العشرين لاحظ لوكان الطبيب النفسي في جامعة فيكتور وجود تشابه بين مجموعة من الأطفال الذين تم عرضهم عليه لغرض التشخيص والعلاج، حيث نشر مقالة تصف هؤلاء الأطفال سنة بأن لديهم

- اختلافات واضحة في قدرات التواصل الاجتماعي مع الآخرين

- وجود بعض السلوكيات المشتركة التي منها واضحة مقارنة مع العلاقات الإنسانية

- إخفاق في استخدام اللغة بهدف التواصل

- تكرار الكلام فوري او متأخر

- تكرار سلوكيات معينة

- إعادة نفس السلوكيات

- مظهر جسدي طبيعي

وأثناء المرحلة الزمنية التي كان يبحث فيها لوكان اوجه التشابه بين مجموعة الأطفال ذكور من عمر سنة في عبادة الأطفال في الجامعة حيث لاحظ أسبير جر بأن هؤلاء الأطفال لديهم قدرات ذكائي طبيعية ولكنها تخلو من المهارات الاجتماعية، ولديهم مشاكل حركية واهتمامات محددة شديدة وتعلق غير عادي ببعض الأشياء وترجمة أعمال أس بيرجرالى اللغة الإنجليزية تم استخدام مصطلح متلازمة البيرجروفي عام أسس الدكتور بيرنارد الجمعية الأمريكية للأطفال المتوحدين

وفي عام استخدمت وينج مصطلح اضطرابات طيف التوحد للإشارة إلى النطاق الواسع لهؤلاء الأطفال

وفي عام أقرت منظمة الصحة العالمية ولأول مرة اعتبار التوحد حالة تشخيصية، وفي عام ضمن الاضطرابات الانفعالية الشديدة، وفي نفس العام قامت الجمعية الأمريكية للطب النفسي بإصدار الدليل الإحصائي التشخيصي الثالث للاضطرابات العقلية حيث تبنت فيه الأعراض الثلاثة الرئيسية المميزة لاضطراب التوحد التي ذكرها وتوفي عام وهي

- إعاقة في العلاقات الاجتماعية

- نمو لغوي متأخر

- صعوبات في التخيل

ومع زيادة الاهتمام بالتوحد أصبح يزر إليه كإعاقة عقلية منفصلة في التربية الخاصة وقد وضع ذلك القانون الأمريكي لتربية وتعليم المعاقين والذي يرى أن الطفل ذو الحاجات الخاصة هو طفل المصاب بالتخلف العقلية أو الإعاقة السمعية أو الإعاقة النطقية واللغوية والإعاقة البصرية أو الاضطراب الانفعالي الشديد أو الإعاقات الحركية أو التوحد أو إصابات الدماغ الناتجة عن الصدمات أو الإعاقات الصحية الأخرى أو صعوبات التعلم أو الشخص الذي يحتاج إلى خدمات المساندة. (سهيل، 1998، صفحة 76)

## المبحث الثاني: تعريف التوحد

يعد التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية صعوبة، فهو شكل من أشكال الاضطرابات السلوكية التي يحوطها الكثير من الغموض الذي يرتبط بأسباب الإصابة والتشخيص وطرق العلاج فهو من الاضطرابات النمائية المنتشرة، لأنه يبدأ من السنوات الأولى من العمر ومثل كل الاضطرابات النمائية أو الإعاقات التي تبدأ مبكراً، فإنه يؤثر في جوانب النمو المختلفة لدى الطفل، فيترك آثار سلبية على تلك الجوانب، فقد يؤثر على النمو المعرفي الاجتماعي والانفعالي

للطفل وعلى سلوكه بوجه عام، بحيث يتشكل لدى التوحد نمط خاص من النمو يختلف عن النمط العادي.  
(سوسن، 2022، صفحة 13)

والتوحد مصطلح يجب استخدامه بحذر فهو لا ينطبق على الطفل الذي قد يكون سلوكه الشاذ ناجما عن تلف في الدماغ ولا يمكن استخدامه في الحالات التي يرفض فيها الطفل التعاون بسبب خوفه من المحيط غير المألوف ويمكن أن يصاب الأطفال من أي مستوى من الذكاء بالتوحد مع الخيال وقد يكونوا طبيعيين أو أذكاء جدا أو مختلين عقليا وقد بدأ الاعتراف بالتوحد كاضطراب مستقل وليس نوع من الفصام الطفولي أو ذهان الطفولة المبكرة حيث كان هناك خليط بين هذه الاضطرابات العقلية منذ عام مع نشر الدليل الدولي التاسع تحت عنوان التوحد الطفولي يتضمن تعريف الجمعية الوطنية في المملكة المتحدة للأطفال التوحديين خصائص وصفات الفرد التوحدي بالأعراض التالية

- اضطرابات في سرعة النمو ومراحله

اضطرابات في الكلام واللغة والتميز المعرفي

- اضطرابات بل عجز في الاستجابة للمثيرات الحسية

- اضطرابات في التعلق المناسب بالأشخاص والأحداث والموضوعات

الإعاقة العقلية والتوحد، محمود عبد الرحمن عيسى الشرقاوي، العلم والإيمان للنشر والتوزيع

تشتق كلمة التوحد من الكلمة الإغريقية وتعني النفس أو الذات وكلمة وتعني انغلاق والمصطلح ككل ترجمته على أنه الانغلاق على الذات، وتقرح هذه الكلمة أن هؤلاء الأطفال غالبا يندمجون أو يتوحدون مع أنفسهم، و يبدوون قليلا من الاهتمام بالعالم الخارجي، وتصف الطفل التوحدي بأنه عاجز عن إقامة علاقات اجتماعية، ويفشل في استخدام اللغة لغرض التواصل مع الآخرين، ولديه رغبة ملحة للاستمرارية في القيام بنفس السلوك و بالأشياء،

ولديه إمكانيات معرفية جيدة كما أن الأفراد التوحديين يبدون سالكات نمطية متكررة و مقيدة وتحديث هذه الصفات قبل عمر الثلاثين شهرا من عمر الطفل ص وود

## المبحث الثالث: أسباب الإصابة بالتوحد

نتناول فيما يلي أهم أسباب التوحد

### العوامل الجينية

يرجع حدوث التوحد إلى جو خلل وراثي فأكثر البحوث تشير إلى وجود عامل جيني ذي تأثير مباشر في الإصابة بهذا الاضطراب، حيث تزداد نسبة الإصابة بين التوائم المتطابقة من بويضة واحدة أكثر من التوائم الأخوية من بويضتين مختلفين

فالتوحد ينتشر بنسبة بالنسبة للتوائم المتطابقة وبنسبة بين أزواج التوأم الأخوية، وقد وجد أن ما نسبته من بين الأطفال الذين يعانون من حالات التوحد يعانون من حالات الرية أو من حالات فراجل إكس وهما إعاقتان ثبت أن لهما أساس وراثيا، ويتضح من ذلك أن الوراثة ربما تكون عاملا ممهد للإصابة، إلا أن ذلك لا يمنع من وجود عوامل بيئة مسببة لها

وهناك منطقتان في الكروموسوم والكروموسوم ربما تحتضنان الجين الذي يجعل الأفراد أكثر قابلية للتوحد، وهناك استدلالات سابقة تقترح بأن منطقتي الكروموسوم لهما دور في التحديد عما إذا كان الطفل سيصاب

## العوامل المناعية

أشارت العديد من الدراسات إلى وجود خلل في الجهاز المناعي لدى الأشخاص التوحديين، فالعوامل الجينية وكذلك شذوذات في منظومة المناعة مقررة لدى التوحديين

وتشير بعض الأدلة إلى أن بعض العوامل المناعية غير الملائمة بين الأم والجنين قد تساهم في حوث اضطرابالتوحد كما أن الكريات الليمفاوية لبعض الأطفال المصابين بالتوحد يتأثرون وهم أجنة بالأجسام المضادة لدى الأمهات وهي حقيقة تثير احتمال أن أنسجة الأجنة قد تتلف أثناء مرحلة الحمل

العوامل العصبية اضطراب التوحد حالة لها أصول عصبية نمائية، حيث يعزى التوحد إلى حدوث أمراض في المخ، وأوضحت الدراسات و فحوصات الرنين المغناطيسي أن حجم المخ في الأطفال التوحديين أكبر من الأطفال الأسوياء على الرغم من أن التوحديين المصابين بتخلف عقلي شديد تكون رؤوسهم أصغر حجما والنسبة الكبيرة من الزيادة في الحجم في كل من الفحص الفقري والفحص الجداري وأظهر الفحص العصبي للأطفال الذين يعانون من التوحد انخفاضا في معدلات ضخ الدم الأجزاء من المخ التي تحتوي على الفحص الجداري، مما يؤثر على العلاقات الاجتماعية والاستجابة السوية واللغة، أما باقي الأعراض فتتولد نتيجة اضطراب في القفص الأمامي كما اوضحت أشعة أن من أطفال التوحد يعانون من تشوه وتضخم في سمك طبقة اللحاء أو قشرة المخ، كما بينت فحوصات الرنين المغناطيسي على المخ وجود خلل أو قصور على السنينات السادسة والسابعة للمخ. (تامر فرح، 2015،

الصفحات 24-25)

ويرجع ذلك إلى

- إصابة الأم أثناء الحمل بحادث اقتضى علاجاً طبياً استغرق أسبوعين الأقل
- عانت الأم من إرهاق وهبوط مصحوب بتزيف بعد الشهر الثالث من الحمل

- تناول بعض العقاقير بدون إذن الطبيب ليس من بينها الفيتامينات والكالسيوم والحديد والتي تنصح الحامل بتناولها

- عانت الأم من دوخة شديدة مع قيئ بعد الشهر الثالث من الحمل

- الحمل ببعض الأمراض الفيروسية مثل الحصبة الألمانية، مما يقتضي علاجاً طبياً لأكثر من يومين أثناء الحمل

والأطفال المصابون بالتوحد لديهم خلل أو اختلاف مميز في رسم المخ الكهربائي، كما أشار بعض الباحثين أن هناك الخرافات في شكل وإيقاع رسم المخ الكهربائي وذلك في حوالي من العينة المستخدمة من الأطفال المصابين بالتوحد أسباب أخرى التوحد

في مرحلة الحمل يؤثر نزيف الأم بعد الشهر الثلاثة الأولى على الجنين، كما أن المواد الموجودة في بطن الجنين والسائل الداخلي المحيط بالجنين، قد وجد في تاريخ الأطفال التوحديين أكثر مما لدى الأطفال الأسوياء، حيث يصاب الطفل التوحد بعد الولادة بمتاعب التنفس والأنيميا، كما تشير بعض الأدلة إلى حدوث عال التأثير العقاقير التي تتعاطاها الأم أثناء فترة الحمل على الأجنة والنتيجة هي الطفل التوحدي

يمكن أن يؤثر قصور التغذية لدى الأمهات في حدوث التوحد لدى ابنائهن، فقد وجدت مستويات منخفضة بدرجة دالة من المواد الغذائية في الدم وفي الشعر والأنسجة الأخرى لدى الأطفال التوحديين وكذلك انخفاض في مستويات الماغنيسيوم

وجد بول شاتوك وهو عالم كيمياء حيوية بريطاني دليلاً على أن المشاكل الهضمية لدى الطفل ربما تؤدي إلى إصابته بالتوحد، وقد اقترح بأن بعض الأطفال لا يستطيعون هضم لبن الأبقار والقمح وتكسيهه إلى أحماض أمينية عن بقاء الببتيدات مؤذية في أجهزتها الهضمية تحدث فوضى شديدة من خلال تقليدها لمخدرات الدماغ والمراسلات العصبية المعرض للنسيج والتشنجات

أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى أن الحالة الاجتماعية والاقتصادية لها تأثير الضغوط النفسية التي تتعرض لها الأم التاريخ النفسي للأبوين يمكن أن تمثل أو تشمل عوامل خطر الإصابة الأطفال بالتوحد

الولادة المتعسرة أو وجود تاريخ من المرض الذهني لدى أحد الوالدين قد يزيد من خطر تعرض الطفل بالإصابة بمرض التوحد. (مصطفى، 2018)

## المبحث الرابع: اعراض التوحد

يشير إلى أن الشكل الأساسي للطفل التوحدي يشمل الفشل التام أو الشبه التام في العلاقات الاجتماعية وتحديدًا في التفاعل الاجتماعي، ويرجع ذلك إلى مشاكل في اللغة والكلام لدى الطفل التوحدي حيث أن لغته تكون مضطربة فهي إما متأخرة أو أنها غير موجودة بالمرة أو أن بها عجز في ناحية ما، وخالصة القول أن هذا الطفل يعاني من مشاكل في اللغة ويتبعها مشاكل في التفاعل الاجتماعي وما نجده أيضا بوضوح في الطفل التوحدي هو السلوك التكراري، بمعنى أنه يكرر ما يفعله في كل مرة ويصر على روتين يومي معين وثابت ويواجه تغيير هذا الروتين بالثورة والغضب

ويصنف عثمان لبيب فراج الاضطراب اللغوي لدى الطفل التوحدي بالقصور اللغوي والعجز عن التواصل حيث يعتقد بعض الأبناء أن الطفل يعاني من الصمم وبالتالي من البكم حيث لا يستجيب أحيانا الطفل لصوت رغم ارتفاعه ويستجيب في نفس الوقت للأصوات الخافتة مثل ورق الجريدة أو الورقة التي تغلف قطعة الشكولاتة بهذا يصبح عدم تجاوبه راجع إلى عدم قدرة فهم الرموز اللغوية ومعنى الأصوات لا يتقن اللغة التي يستعملوها لوصف ذاته واحتياجاته يصدر أصوات عديمة المعنى أن همهمة غير مفهوم ومتغيرة تجعل المحيطين به يفشلون في تلبية رغباته لتغير مقاطع و النغمات ويردد نفس السؤال إذا سألته إما مباشرة أو بعد فترة لا يستخدم الكلمة في مكانها الصحيح في الجملة بل ويفشل في تكوين جملة صحيحة يعجز في الربط بين الشكل والمعنى و المضمون والأثر الوجداني الكلمة غير موجودة لديه، فلا يميز الأثر النفسي للتغيرات اللفظية وغير اللفظية ومن أبرز أعراض التوحد أن يجد الطفل صعوبة في تكوين العلاقات الاجتماعية، وعدم قدرته على التواصل و المشاركة في اللعب



الجماعي مع أقرانه من الأطفال، ولا يشارك الآخرين في اهتماماتهم عدم قدرته على التواصل مع الآخرين عن طريق الكلام أو التخاطب فالطفل التوحدي يعاني من انعدام النضج في طريقة الكلام، ومحدودية فهم الأفكار واستعمال الكلمات دون ربط المعاني المعتادة وترديد العبارات والجمل التي يسمعها بطئ المهارات التعليمية وأثبتت الدراسات أن من الأفراد الذين يعانون من التوحد متأخرون في اكتساب القدرات العقلية، واكتشف لدى المصابين بالتوحد مهارات ومواهب معينة في مجالات الموسيقى والرياضيات ومهارات يدوية مثل تركيب أجزاء الصور المقطوعة، بينما يظهر تخلف شديد في مجالات أخرى يظهر على من الأطفال الذين يعانون من التوحد حالات صرع، ويعاني بعض الأطفال من الحركات الزائدة، وعدم القدرة على التركيز والإتعا بالتمسك بروتين حياتي معين والالتزام به كان يشتغل الطفل بلعبة واحدة لفترة طويلة دون ملل منها فتح الباب وغلقها غالبا ما يعاني هؤلاء الأطفال من وجود حركات متكررة للجسم تكون غير طبيعية كهز الرأس المستمر، أو رفرفة اليدين أو ضرب رأسه بالحائط. (2007 ، صفحة 56)

### المبحث الخامس : كيفية تشخيص التوحد

يعتبر اضطراب التوحد مشكلة شديدة التعقيد وذلك لصعوبة تميز الأطفال المصابين به من غيره من الأطفال ذوي التخلف الذهني أو الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في اللغة وترجع هذه الصعوبة أو التشخيص إلى تداخل أعراضها مع أعراض الفئات السابقة والآن مجال دراسة الطفل المصاب بالتوحد لا يزال مجالاً بكراً أي لا يوجد الكثير من المختصين قد تطرقوا فيه ومن هنا يجب أن نطلع على أنسب الطرق المتاحة لتشخيصه وأيضا يجب الرجوع إلى أتم الوسائل التي تركز عليها عند تقديمنا مثل هذه الحالات والتعرف على فريق العمل المتكامل والمسؤول عنه. (أسامة فاروق و الشربيني، 2007، صفحة 55)

ومن هنا يمكن تشخيصه وفق ما يلي

- الفحص النفسي، الفحص العصبي، الفحص العصبي الفيزيولوجي وفحص حجم الرأس، الفحص الدماغي المرضي، وفحص ردود الأوتار والمشاكل الحركية
- اختبار تصوير الدماغ بواسطة التصوير بالرنين المغناطيسي نادرا ما تكون هذه الاختبارات من أجل استبعاد أمراض أخرى
- تقييم سمعي باستخدام أودي جرام وهذا التشخيص في غابة الأهمية في السنة الأولى والثانية لتفادي الخلط بين التوحد والصمم لأن هناك تشخيص خاطئ على أن لديهم توحد
- عجز في استخدام السلوكيات اللفظية وغير اللفظية مثل تغييرات الوجه، إيماءات الجسم
- فشل في النمو أو عمل علاقات مع الأقران
- نقص في السمع التلقائي أو الإرادي لمشاركة الآخرين في الأحاسيس الفرح، الحزن والافتقار إلى إظهار الأشياء ذات الاهتمام أو إحضارها أو الإشارة لها
- قصور نوعي في التواصل ونمو اللغة
- الانشغال والانهماك في واحد من أنماط الاهتمامات النمطية المحدودة
- التقيد بأفعال روتينية نمطية وغير لفظية
- اللعب التخيلي أو الرمزي

## المبحث السادس: علاج التوحد

العلاج الطبي: يعاني العديد من الأطفال التوحديين من نوبات صرعية في النوم وكذا هشاشة العظام والعضلات، حيث يجب استخدام بعض العقاقير الطبية من أجل علاج هذه المشكلات، اذ لا بد من الحرص على استخدامها

بموافقة ومعرفة الطبيب المختص والالتزام الدقيق بتعليماته من حيث نوع العقاقير الطبية لا تعتبر شفاء ناجح  
لاضطراب التوحد ولكن تخفف من حدة بعض الأعراض أو تساند وتساهل عملية التعلم أو الحد من النشاط الزائد  
أو السلوك العدواني أو تهدئ من نوبات الغضب أو من السلوكيات النمطية. (أسامة فاروق, مصطفى، 2011،  
صفحة 104)

**البرامج العلاجية:** هناك العديد من البرامج العلاجية أو التدريبية التي تهدف إلى مساعدة الطفل المتوحد على تجاوز  
مشكلاته في تنسيق مختلف المهارات الحركية، الانفعالية، الاجتماعية، الحسية، إذ تركز مختلف مراكز الرعاية  
الأطفال المتوحدين على مجموعة من البرامج . (سهي أحمد، 2002، صفحة 87)

## الخلاصة

من خلال ما سبق عرضه نستنتج ان التوحد من أكثر الاضطرابات تعقيدا والتي تعيق نمو الطفل وحياته وهذا يرجع الى عدة اسباب كما ان التشخيص وعلاج اضطراب التوحد يشكل صعوبة كبيرة ويعتمد ذلك على مجموعه من الاخصائيين يعملون كفريق متكامل من اجل العمل على الحالة والوصول الى النتائج

# الفصل الثالث

البنية الفضائية

تعتبر البنية الفضائية موضوعا بالغ الأهمية وذلك لارتباطها الكبير بتعلم الطفل وأيضا لأنها تعطي نظرة أكثر وضوحا عن كيفية عمل مختلفة أشكال التفكير الطفولي وميكانيزم ذكائه

## المبحث الاول: مفهوم البنية الفضائية

ولقد اخترنا التعاريف الأتية

تعريف الفضاء: هو ذلك الوسط الفارغ الذي لا تتكون صورته في الذهن إلا من خلال الأشياء التي يشغلها والتنقلات التي فيه، فإدراك الفضاء هو اتخاذ الوضعيات، الاتجاهات الأحجام، الحركات والأشكال وتقول إن الفضاء هو ذلك الامتداد الشاسع من مجال محدود بين نقطتين أو مجال محدود بين ثلاث أبعاد وأنه أيضا جزء أو مساحة معينة يتكون مفهومه ابتداء من الإدراكات التي تعرفنا على العالم الخارجي وعلى أجسامنا فالمعلومات البصرية والسمعية واللمسية. هي التي تساعد على إدراك الفضاء.

حسب petit larauss: فان الفضاء هو المجال الذي ليس له حدود يحتوي ويحيط بالأشياء، هذا الفضاء يمكنه ان يكون مدركا فيشكل التمثيلي بواسطة ما تعرفه حواسنا كالفضاء السمعي، المدرك بالسمع، البصري المدرك بالرؤية او اللمس المدرك باللمس. (قدور، 2015، صفحة 58)

## المبحث الثاني: العوامل المتدخلة في اكتساب المفاهيم الفضائية

- 1- الادراك المكاني: ويقصد به القدرة على إدراك الانماط والاجسام والاشكال ومقارنة بعضها ببعض وللإدراك المكاني عاملين:
  - السرعة الإدراكية: وهي سرعه المقارنة والتعرف على الاشكال والرموز
  - مرونة الاحتواء: وهي القدرة على الاحتفاظ عقليا بمدرك بصوري او شكل واسترجاعه لعزله عن صورته اخرى

ويتضمن الادراك المكاني سبع مهارات هي:

- الثبات والانتظام البصري
  - إدراك موقع في الفراغ
  - التوافق البصري اليدوي
  - إدراك العلاقات مكانيا
  - التمييز البصري
  - الاسترجاع البصري او الذاكرة البصرية
  - علاقة الصورة بالمحيط
- 2- التصور المكاني: وهو القدرة على تحويل الصور لشكل بصري ويعرف ايضا انه فهم واداء حركات تحليله للأجسام في بعدين وثلاثة ابعاد ولفعل ذلك يجب ان يكون المرء قادرا على عمل تصور عقلي للجسم

والتعامل معه بحيث لا يكون هذا التصور مجرد صورته في الراس بل أكثر تحديداً، حيث يمكن تقطيع الجسم والتعامل معه عقلياً.

3- التوجيه المكاني: ومعرفة المرء لمكان تواجده وإلى أين يتوجه أي هو قدره المرء على فهم وتحديد العلاقات بين مواقع الأشياء في الفضاء خاصة بالنسبة لموقعه هو شخصياً عن طريق بناء خرائط عقلية.

وتختلف المهمات التي تتطلب قدره على التوجيه المكاني عن تلك التي تتطلب التصور المكاني، أن الأولى لا تتطلب نقلاً عقلياً للأشياء أو تقطيعاً لأجزاء هذه الأشياء ولاستيعاب العلاقات بين أجزائها بل تتطلب فقط التعرف على الجسم، الشيء ولكن من زاوية مختلفة، وتتضمن أيضاً استيعاب ترتيب الأجسام بصرياً وعدم الارتباك عند عمل تغيير في التوجيه الذي يمكن أن يقدم له شكلاً مكانياً أي أن المرء يفهم التمثيلات البصرية أو التغيير بين تمثيليه لنفس الشكل

### المبحث الثالث: عناصر ادراك البنية الفضائية

أ- إدراك العمق: يستخدم الباحثون في هذا المجال الإدراكي مصطلح الإدراك العميق من أجل إطلاقه على الوعي بالمسافة أو الفراغ القائم بين داتها والأشياء في مجال الرؤية لدينا وفي أي اتجاه من موقعنا سواء كان في الأعلى أو في الأسفل في الجانب أو في الامام

وقد شهد النموذج البدائي لإدراك العمق من خلال التجربة التي تظهر الطفل بعمر اسبوعين إلى أحد عشر اسبوعاً وهو موضوع أمام شاشة، حيث يكبر الطفل بسرعه هائلة أما بطريقه تصادميه على وشك الحدود الخروج عن إطار وفي تجربته أخرى دحرج جسم حقيقي صوب الطفل بسرعه حركه تصادميه لكنه لا يصل اليه

ب- إدراك الأشكال وعلاقتها المكانية: تختلف قدره الطفل على إدراك العلاقات المكانية القائمة بين الأشكال تبعاً لاختلاف مراحل نموه وبين حياته، وتدلل دراسات بياجية على أن الطفل فيها بين سن الثامنة والثالثة من عمره لا يدرك من تلك العلاقات إلا من كان منها عملياً نفعياً متصلاً اتصالاً مباشراً بإشباع حاجاته ورغباته

وأنه فيما بين الثالثة والرابعة من عمره يدرك العلاقات المكانية الذاتية أي علاقته بها وعلاقتها بها

ويكيف نشاطه وسلوكه وفقاً لهذا الإدراك وأنه بعد أن يتجاوز الرابعة من عمره يدرك العلاقات المكانية الموضوعية، فيدرك كائن وسط الكائنات الأخرى أي أن له وجود يختلف عن وجود الأحياء والممات المحيطة به، ثم يسعى بعد ذلك لتكيف نفسه لهذا الإدراك الجديد ولإقامه صلتها القريبة والبعيدة لهذه الأشياء المختلفة

ج- إدراك الألوان وعلاقتها بإدراك الأشياء:



يفسر سلوك الطفل من قبل الرابعة عن قدره نمائية متطورة في تمييزهم للألوان واختبارهم لها، ويستطيع الطفل العادي في مثل هذا السن ان يفرق بين الالوان المختلفة كالأحمر والازرق، لكنه يجد صعوبة في التفريق بين درجات اللون الواحد ليقارنها، وهكذا تقترب الاسس النفسية لإدراك اللون من الاسس النفسية لإدراك الشكل اي ان الطفل يدرك التباين والتعاون قبل ان يدرك التماثل والتشابه

د- تعليم الوقت: يعتبر تعليم مفاهيم الوقت تجريبيا أكثر من الفراغ، طفل بعمر ثمانية عشر شهرا لعبته في الحاضر التقليدي ان يكتشف انه من الصعب الانتظار والكلمة الوحيدة التي يستعملها للوقت هي الان، لان الأثارة البسيطة لاي معنى من الوقت لم تظهر بعد مثلا ان رؤية العصير والبسكويت على الطاولة سيجعله يقوم نحوها، وبعمر السنتين سيبدأ باستعمال الكلمات التي تشير الى المستقبل مثلا ذاهب، خلال دقيقه حالا.... هنا يبدأ بفهم الوقت البسيط ويستخدمه سألعب بلعبه بعد تناول العصير

يفهم الطفل اوقات النهار " صباح بعد الظهر" قبل فهم الاسبوع بعمر ثلاث سنوات يتعلم الطفل كم عمره وتصبح اغلب الكلمات التي تشير الى الوقت في ذاكرته ومن مفرداته الان وبإمكاننا ضافه انتظار الاشياء، بالرغم من انه يعرف الوقت فان الحقيقة انه يفعل ذلك استضاحا أكثر في مفهوم الوقت. (عمراني، عامر، و تواتي، 2021، صفحة 563)

## المبحث الرابع: عوامل بناء الفضاء

للتوصل الى العوامل المشتركة التي تقف خلف الفروق الفردية في بناء الفضاء قام الباحث lohnom 1979 بإعادة تحليل بيانات العديد من الدراسات ليتوصل الى الكشف عن وجود ثلاث عوامل متدخلة في البنية الفضائية وتقدمها في النقاط التالية:

- 1- التوجه الفضائي: يقوم العامل الاول على استخدام القدرة على التصور كيف يبدو شيء ما او مجموعه من الاشياء المختلفة إذا ما تم تدويره على نحو معين، ويقاس التوجه الفضائي باستعمال اختبارات تدوير الاشكال او ثني السطوح
- 2- العلاقات الفضائية: تتمثل في إدراك العلاقات الفضائية بين الاشياء من حيث اوجه الاختلاف ووجه التشابه ويقاس هذا العامل بواسطة اختبارات تجميع الاشياء او العلاقات الفضائية
- 3- التصور البصري الفضائي: وتتم من خلاله المعالجة الذهنية لثني السطوح او اعاده تركيب شيء ما او ايجاد اشياء ناقصه منه، ويقاس هذا العامل من خلال تقديم مجموعه من الاشكال الهندسية ليضعها في القالب المناسب لها
- 4- الرؤية: وتظهر وظيفتها من خلال:

\_ تحديد الامتداد البصري اثناء مشهد بصري متحرك او تحرك شيء او شخص ما.

\_ التعرف على عناصر المحيط في الحقل البصري

5- الحركة: ويتمثل دورها فيه

\_ إدراك الذات

\_ التحكم الحركي

\_ التنقل

6- اللغة: وتكمن وظيفتها في

\_ المفردات الخاصة بالجسد

\_ المفردات الفضائية خارج الجسد

\_ مفاهيم اليمين واليسار

7- الإدراك اللمسي: وظيفته

\_ الاكتشاف المباشر

\_ العلاقة لمس، بصر

8- تحليل الابعاد والعمق: ويظهر دوره من خلال

\_ حركات العين وتحليل العلاقات الطوبولوجية

\_ إدراك البعد بالعين (بلخير، 2017، صفحة 33)

## المبحث الخامس: اشكال الفضاء

1- الفضاء الطوبولوجي: تعتبر الطوبولوجيا الجزء الاساسي للهندسة حيث انها تهمل الاستقلالات والزوايا

ولا تهتم الا بالجسم المرن او المتغير وتنطبق هذه المميزات على الفضاء الذاتي للطفل، لهذا فالفضاء

الطفلي خلال الطورين الاولين من المرحلة الحسية الحركية تعتبر طوبولوجيا، وهو قائم على الروابط

الفضائية الداخلية للشيء نفسه او لصورته، وتكون هذه الروابط الأولية متصلة بالانشطات الجسمية

عند الطفل والقائمة على التجربة الحسية الحركية واهم العلاقات التي تميز الفضاء الطوبولوجي

حسببها هي المجاورة الفصل الترتيب الخاطئة والاستمرارية

2- الفضاء الاسقاطي: يعتبر هذا الفضاء توسيعا للنظام المغلق للفضاء الطوبولوجي وتكون بداية ظهوره

مقترنه بالتوقف عن تقييم الجسم او صورته اي دون رجوع الى نقطه مرجعيه، ولكن بالاعتماد على

وجهه نظري خاصه بالفرد وتلك الخاصة بالآخرين، ويعرف الفضاء الاسقاطي نفس تطور الفضاء

الطوبولوجي ولكن بوجود فارق زمني معين

3- الفضاء المتربالاقليدي: ينشق هذا الفضاء كذلك عن الفضاء الطوبولوجي ويتكون بصفه موازيه مع الفضاء الاسقاطي الذي يتوافق معه من جهة ويتميز عنه من جهة اخرى ويعمل الفضاء الإقليدية على تنسيق الاشياء فيما بينها حسب نظام شامل او إطار مرجعي ثابت يفرض من البداية الاحتفاظ بالمسافات والمساحات

فالفضاء الاقليدي يبدأ في التكون مع بداية النشاط الادراكي على مستوى الذكاء الحسب -حركي ثم في المستوى الحدسي هناك استخار وتنسيق للمفاهيم الإقليدية، ولكن تبقى طويلا عرضه للتشوهات المتولدة عن الانعكاسات لتمثيلات الصور وهذا اولا الاحتفاظات الحقيقية للمساحات الاطوال المسافات اللازمة لتطور الفضاء المتري ولا تظهر على المستوى العمليات الملموسة. (pinard, 1986)

### المبحث السادس: مظاهر اضطراب البنية الفضائية

- صعوبة التمييز بين اليمين واليسار
- صعوبة تحديد مكان الاشياء في الفراغ
- صعوبة تحديد مكانه بالنسبة للآخرين
- استذخال سيء للتصور الجسدي
- اضطراب الجانبية
- يكون التفكير المنطقي للطفل غير مستقر
- لا يميز جيدا بين الواقع والحلم
- ليس لديه القدرة على التوجه الصحيح كما لا يعرف بعض المصطلحات المكانية مثل فوق، تحت، امام،
- يجد صعوبة في إيجاد ادواته في المكان الذي وضعها فيه
- لا يستطيع تذكر مسار الطريق
- غي حصص الراحة والرياضة ووقت الراحة يصطدم بزملائه ولا يستطيع ان يتموضع جيدا في اللعب الجماعي
- لا يستطيع تقديم المسافات للاماكن المعروفة
- لذيع صعوبة في التوجه وعينيه مغلقتان. (الياسري، 2006، صفحة 36)

## الخلاصة

من خلال هذا الفصل نكون قد اطلعنا على اهم المعلومات حول البنية الفضائية وما يحتويه هذا المفهوم من اهمية بالغة في المجال المعرفي للطفل

# الفصل الرابع

مهارة الحساب

يعد الحساب عملية لها وقع عسير في التعليم خاصة عند التلاميذ في المرحلة الابتدائية اذ بعد اول قواعد التعلم، لذلك وجب على الطفل في هذه المرحلة القدرة على الادراك والتذكر ليكتسب ما يسمى بمهارة الحساب

## المبحث الأول: التعريف بعلم الحساب

للحساب عدة مفاهيم إلا أنها لا تخرج عن إطار كونه علم تقدير الكميات والنشاط الذي تتم فيه مختلف المعالجات العددية والحسابية والرموز المتعلقة بها حيث أنه يعرف علم يدرس المقادير القابلة للقياس ومنهما تكون كمية او علاقات سواء كانت متصلة او منفصلة او هما معا.

هو علم تجريبي من ايداع عقل الانسان ويهتم بطرق الحل وانماط التفكير

## المبحث الثاني: تعريف مهارة الحساب

تمثل مهارة الحساب القدرة على إدراك الأرقام والعلامات وتذكر الحقائق الحسابية مثل جدول الضرب وكذلك القدرة على وضع الأرقام في صفوفهم وملاحظة العمليات الحسابية

## المبحث الثالث: تطور مهارة الحساب

في مرحلة مبكرة يحفظ التلاميذ الأعداد بدون فهم ويكررونها ولكن لا يدركون مفاهيم الأعداد لفترة طويلة فهم يتعلمون ان العدد واحد معناه شيء واحد، العدد اثنين معناه شيئين وهكذا.

ولقد تم تقسيم تطور مهاره الحساب الى مرحلتين وهما

1- مرحله ما قبل الحساب: تعتبر مرحله تحضيريه فهي تعتمد على اللعب الذي يمكن من خلاله تدريب

وتعليم الطفل مبادئ اوليه للحساب

فمرحله ما قبل الحساب مبنيه على تمارين والعب حسيه وقبل الوصول الى الرموز والعمليات لابد للتلميذ ان يكتسب عده مفاهيم اوليه اساسيه والتي تمكنه من الوصول الى مفهوم العدد ولا يمكن هذا الا عن طريق انشطه واقعيه

2- مرحله الحساب: تعتمد هذه المرحلة من العد الشفوي الالي الى العمليات الحسابية الرقمية المجردة:

- العد الشفوي الالي: تهدف هذه العملية الى تعويد التلميذ على الأعداد الأولى من واحد الى عشرة وترديد حسب ايقاع معين وبالتتابع
- العد الحسابي المادي: تهدف هذه المرحلة الى عد الادوات والاشياء المادية تدريجيا ضمن مجموعات من واحد الى عشرة، والعد الحسي الهدف منه الوصول بالتلميذ الى اعطاء معنى لأسماء الأعداد وبعدها تعيين الكمية بدقه ولتدعيم اكتساب القيمة تستعمل اليدين، الايقاع، اللعب
- الرمز الحسابي الرقم: بعد مرحله العد الحسية بالرمز الكتابي (الرقم) والتي تعبر عن الكتابي للأعداد فالرقم هو تمثيل خطي رمزي للعدد ففكره البعد بعد ان سيتوعدها التلميذ عن طريق الاستعمال اليدوي الحسي للكميات

والمجموعات يتم تدريجيا استبدالها بالرمز " الرقم" والوصول الى عد الارقام والتعرف عليها وفهم مدلول الكميات والعلاقات الموجودة فيما بينها او تمثيلها الخطي لابد من اتباع الخطوات التاليه:

- تمكين التلميذ من التعرف والتسميه للأرقام اليا
- تمكين التلميذ من التمثيل الخطي للأرقام
- ربط العدد "مفهم الكم" بالرمز الكتابي "الرقم" باستعمال اصابع اليدين وبطاقات تقنيه. (الخفاق، 2014، الصفحات 240-241)

### المبحث الرابع: نظريات حول تعلم الحساب

بقات كانت هناك مجموعه من المقاربات التي تطرقت الى استراتيجيات لتعلم ماده الحساب اهمها:

أ- نظريه بياجيه: تقوم هذه النظرية على اساس ان التطور المعرفي هو نتيجة طبيعية لتفاعل الفرد مع بيئته وتطور كيفي في اساليب التفكير كما انه حسب بياجيه ان اكتساب القدرات العقلية يتم من خلال سعي الفرد نحو التوازن بين ما يدركه وما يوجهه كما يرى ان بياجه تعلم العدد ينمو من خلال خبرات الطفل التصنيفية في العالم المادي ويمكن اختيار مقياس قدره الطفل على القيام بعمليات التصنيف وفق التصنيف البسيط مثلا ان يقدم للطفل مجموعه من الاشكال

ويطلب منه تصنيفها حسب الشكل او اللون

تقوم الاستراتيجية العامة لتعليم الحساب في تقديم المسالة في سياق مواقف اجتماعيه فعليه وتقديم المسالة اشياء فعليه الاقلام حبات فول عيدان ..... الخ

ب- نظريه برونر: يعد برونر من علماء النفس المعرفية الذين اعطوا اهميه للظروف البيئية في تطور تراكيب الفرد المعرفية ويمكن الاستفادة من هذه النظرية في تدريب الحساب من خلال

فاذا اعتمدنا على عمليه التصنيف في اكتساب المفاهيم من خلال وضع الاشياء في فئات وفق معايير معينه يطلق على كل فئة مصطلح مفهوم وكذا عمليه تكوين المفهوم كعمليه لاكتشاف فئات ومفاهيم جديده واخيرا عمليه اكتساب المفهوم

ت- نظريه جامي: يرى ان النمو المعرفي يعتمد على نمط التعلم التراكمي وبهذا يمكن الاعتماد على نظريته في تعلم الحساب من خلال اسلوب تحليل المهمة فهو اجراء يستخدم لتحليل مهمه معينه بعد ان تصاغ بطريقه محددده وسلوكيه الى مكونات اساسيه

ث- نظريه اوزويل: نظريه التعلم اللفظي ذي المعنى وهي العملية التي يربط المادة الجديدة بالمعرفة الموجودة لدى المتعلم في بنيته المعرفية وذلك من خلال الاستيعاب وحدث المعنى، يستطيع المتعلم استيعاب المواقف التعليمية التي لها علاقة بالبنية المعرفية للمتعلم ثم دمج هذه المعلومات في البنية المعرفية له



ج- نظريه فيو جد سكي:إذا اعتمد في تفسيره للنمو المعرفي والتطور الادراكي للمتعلم على الممارسات الفعلية التي تحدث داخل الطفل وبين الناس، الامر الذي يجعل عمليه التطور المعرفي عمليه تفاعل عامل به الاقتران في انجاز العمليات الرياضية وحل المسائل الغير النمطية. (قلاتي و خالد، 2021)

#### ح- المبحث الخامس: تسلسل مهارات الحساب

- مهاره التأزر البصري الحركي
- مهاره التعرف الى الاشكال الهندسية والالوان والاحجام والارقام والنقود وايامالأسبوع
- مهاره تسميه الاشكال الهندسية والالوان والاحجام والنقود
- مهاره ما قبل الرقم وبعده
- مهاره التعرف من الرقم الكبير الى الرقم الصغير والارقام المتساوية
- مهارات كتابه الارقام وطرحها
- مغاره الجمع بالجمل والطرح بالاستلاف. (حزين، 2015، صفحة 45)

#### المبحث السادس: لمحاه عن عسر الحساب

يرى فان هوت ومالجاك عسر الحساب بالرجوع الى تعريف كوسك الذي يذكر انه ضعف القدرة على العمليات الحسابية؟؟؟ على ان الاطفال؟؟؟ لهم ذكاء عادي وهذه الصعوبات تظهر على شكل تشوشات في التفكير الكمي وهذا يعني عدم القدرة على فهم الاساسيات ومراحل رياضيه لا تتعلق بالقدرة الكلامية او القراءة او الكتابة كما يصعب عليهم تنظيم مساحة النظر، ودمج كميات الابعاد الاوزان ويظهرون عده صعوبات في تخيل الجسم النضج والتأزر العين واليد.

## الخلاصة

ان اي صعوبة في الحساب تؤدي الى صعوبة باللغة في المهارات الحسابية والاستنتاجات الرياضية او كليهما لذلك  
وجب اهتمام بمثل هاته المهارة حيث يسهل علي الطفل الاهتمام بمختلف العمليات التي يركز عليها الحساب  
كعلم لإتقان واكتساب مهارات الحساب

# الفصل الخامس

الدمج المدرسي

يعتبر الدمج المدرسي من المفاهيم التي لها اهمية كبيره في الوسط المدرسي وذلك عند الفئات التي تهتم بالتربية الخاصة حيث ان من النقاط المهمة التي يجب تعميمها ونوعيه المجتمع لها هي دمت اطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس الخاصة، اذ اننا في هذا الفصل تطرقنا الى تعريف الدمج المدرسي اسسه اهدافه واهم مبادئه

## المبحث الاول:مراحل تطور الدمج

الشخص المعاق انسان له حقوق و عليه واجبات لا يجوز وهذا ما اكدت عليه الديانات السماوية و اشارت اليه القوانين الوصفية في العديد من الدول ولكن رغم ذلك فقد كان ينظر الى هذه الفئة من البشر وخاصة في القرن السادس عشر وحتى نهاية القرن التاسع عشر نظره غير انسانيه، ولقد تنهت المجتمعات لهذه الفئة من الناس ويعتبر عدم الاهتمام بهذه الفئة من اهم العوامل التخلف وكذلك يعتبر عدم الاهتمام بها من العوامل التي تهدد سلامة المجتمع وتزيد من هدر طاقته المادية والمعنوية والبشرية، وخاصة في المجتمعات التي في امس الحاجة الى هذه الطاقات، لذلك فقد اهتمت الدول الكبرى ومنها الولايات المتحدة التي اعتمدت في 20 كانون عام 1971 الى حقوق الطفل المعاق كحقه في التعليم بما يتناسب مع قدراته وبحث يتاح للطفل كفرد من المجتمع تحقيق امكانياته وقدراته وتلبية حاجته وتحقيق الحياه الكريمه له والحق في ان يعيش داخل مجتمع يتفهم قدراته ويخلص في رعايته ويحقق له الكفاية الاقتصادية

بما ان المادة الخامسة من الاعلان العالمي لحقوق الطفل المصادرة في 20 نوفمبر 1969 اكدت ضرورة رعاية الاطفال، زمتهم المعاقون كحق من حقوقهم وتواجب انساني وتربوي، وكذلك العديد من المنظمات الإنسانية والعالمية مثل اليونيسكو واليونيسيف والمنظمة الدولية للصحة، وكذلك المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في جامعه الدول العربية سارت بهذا الاتجاه، نحو الضرورة رعاية الطفل بحسب قدراته وتعليمه بالقدر الذي يستطيع، كما عقد في الكويت حفله حفلة تربوية 1973 ودعت اليها اداره التربية والثقافة في الجامعة العربية لبحث الانجازات التي قدمت لفئة المعاقين حيث تبين ان معظم الدول العربية لم تقدم شيء يذكر لهذه الفئة لهذا فقد دعت في توصياتها الى ضرورة ان تقدم الدول العربية المناهج الدراسية المسيرة لأوضاع هذه الفئة وان تساعد في تقديم الأجهزة والوسائل المعينة لتعليمهم وانت تساعد في تغيير نظام الامتحانات كما طالبت بإقامه الدورات التدريبية للمعلمين من اجل فهم خصائص هذه الفئات وطرق رعايتهم وتعليمهم

اما في اوربوا فلا نجد في الادب التربوي اي اشاره الى الاهتمام بهذه الفئة حتى ظهور حريه الاصلاح والثورة الفرنسية والثورة الصناعية حيث أصبح الانسان يعامل بغض النظر عن الإعاقة الموجودة لديه كانسان له حقوق وعليه واجبات وبناء على ذلك ظهر في اوربوا ما يسمى بحقوق الانسان

ومن خلال استعراض مراحل تطور التربية الخاصة عن طريق الادب التربوي نلاحظ ان الاهتمام بفئات التربية الخاصة قد تطوره بشكل ملفت للنظر وخاصة في نهاية السبعينيات من القرن الماضي حتى هذه الايام مما يدل على ذلك فيما يلي:

- ازدياد عدد المراكز التدريبية للعاملين في هذه الميادين
- انتشار الكليات المتوسطة وكذلك اهتمام الجامعات في دراسات هذا التخصص في الدول العربية مثل الاردن والسعودية

- الاهتمام المتزايد بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في كل المجتمعات العربية حيث انشأت لهم الجمعيات الخاصة وكذلك انشاء العديد من الوزارات في الدول العربية التي ترعى شؤونهم مثل قسم التربية الخاصة التابع لوزارة التنمية الاجتماعية في الاردن وكذلك وزاره التربية والتعليم والتي اقرت قسم الخاصة لهذه الفئة. (سعيد حسني، 2008، الصفحات 18-19)

## - المبحث الثاني: تعريف الدمج

من التعاريف المتداولة للدمج:

- انه يعني مشاركة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في العملية التربوية العامة يعتبروا هؤلاء الطلبة مدمجين إذا اتاحت لهم الفرصة لقضاء اي وقت من يوم الدراسي مع الطلبة غير المعوقين
- انه يعني الدمج الاجتماعي والتعليم للطلبة والمعوقين في الصف العادي لجزء من اليوم الدراسي على الأقل
- انه يعني دمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة الى اقصى حد ممكن من تقديم كساعه عمليه كافيه لمعلمي الصفوف العادية
- انه يعني تعليم الطلبة المعوقين في الصفوف العادية الا إذا كانت اعاقاتهم شديده لدرجه الدخول دون تلبية حاجاتهم في البرامج التربوية العادية
- انه يعني تعليم الطالب ذوي الحاجات الخاصة في هيئته تربوية طبيعية قدر المستطاع شريطه تلبية حاجته التربوية وحاجته الاخرى بشكل مرض في تلك البنية. (جمال محمد سعيد، 2014، صفحة 35)
- ويعرف بستر الدمج بانه نموذج تربوي خدمي تعليمي يقوم على الاستجابة للحاجات التعليمية والتربوية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة داخل فصول ومدارس التربية العامة العادية النظامية الى اقصى مدى ملائم الاحتياج واستعداداتهم الخاصة بحيث يتيح هذا الدمج لهم ما يتاح لأقرانهم العاديين من فرص اجتماعيه وتعليميه وحياتيه

وتنظر اليونيسكو 2005 الى الدمج باعتباره مدخلا ديناميات للاستجابة عننا ايجابي لاختلاف التلاميذ وتنوع امكانياتهم وقدراتهم وحاجاتهم والنظر الى الفروق الفردية بينهم، ليس باعتبارها مشكلات، وانما باعتبارها فرصه لأثراء التعلم وتفعيله. (علي خليل الحمد نعيم، 2016، صفحة 26)

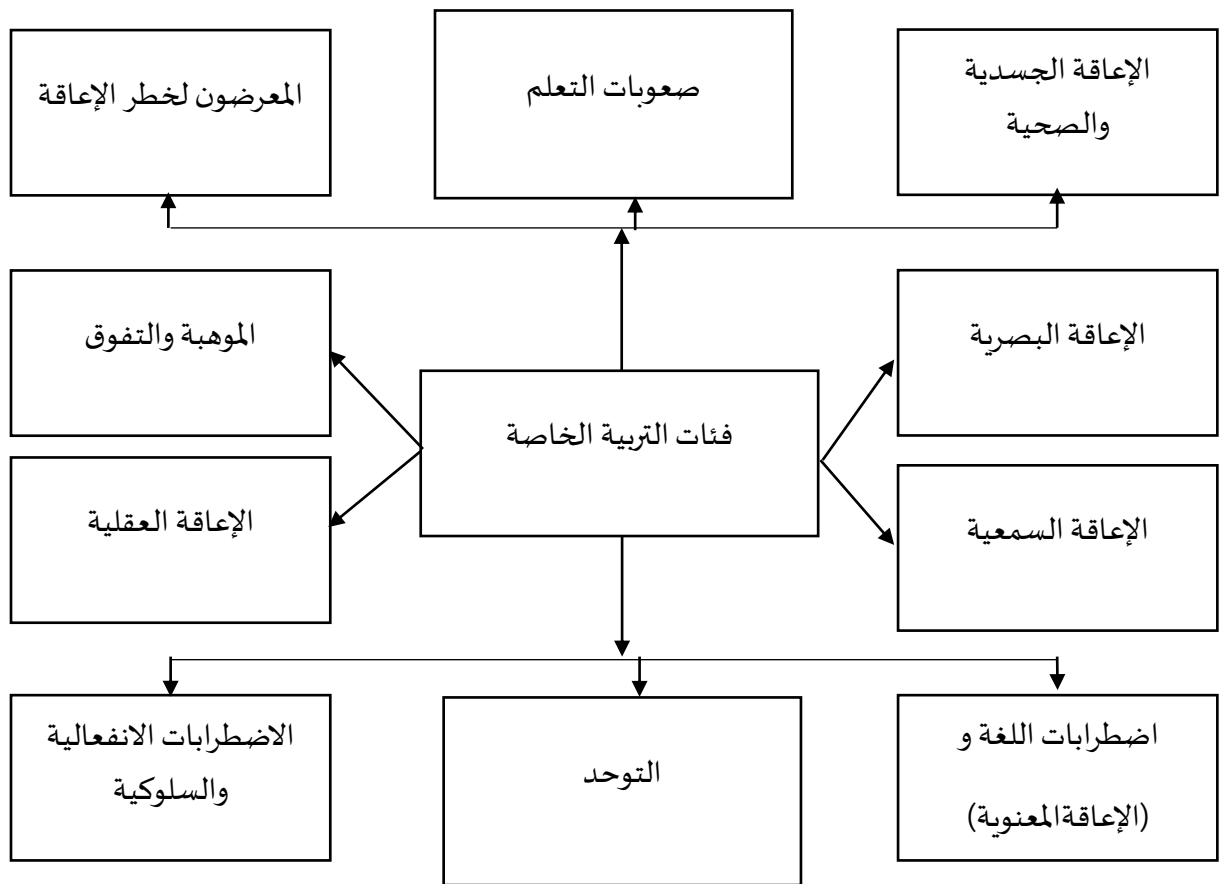
## المبحث الثالث: مبادئ الدمج المدرسي

- يجب تعليم الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة القريبة من البيئة العادية
- ان التربية الخاصة تتضمن تقديم برامج تربوية فرديه، وتتضمن البرامج التربوية الفردية ما يلي:
  - تحديد مستوى الاداء الحالي
  - تحديد الاهداف طويله المدى

- تحديد الاهداف القصيرة المدى
- تحديد معايير الاداء الناجح
- تحديد الموارد والادوات اللازمة
- تحديد موعد البدء في تنفيذ البرامج وموعد الانتهاء منها
- ان توفير الخدمات التربوية الخاصة للأطفال الغير عاديين يتطلبون ايام فريق متعدد التخصصات بذلك حيث يعمل كل اخصائي على تزويد الطفل بالخدمات ذات العلاقة بتخصصه
- ان الإعاقة لا تؤثر على الطفل فقط ولكنها قد تؤثر على جميع الافراد الأسرة والأسرة هي المعلم الاول، والاهم للطفل
- ان الدمج المدرسي المبكر أكثر فاعليه من الدمج في المراحل العمرية المتأخرة فمراحل الطفولة المبكرة مراحل حساسة على صعيد النمو ويجب استثمارها الى اقصى حد ممكن. (بطرس حافظ، 2009 ، صفحة 19)

#### • المبحث الرابع: فئات الدمج المدرسي

ان التربية الخاصة تولي اهتماما متزايدا بفئة المعاقين او كما أصبح يطلق عليها ذوي الاحتياجات الخاصة باعتبارهم جزء من المجتمع لهم ما لأفراده من حقوق وواجبات حيث تعمل على تقديم الرعاية في جميع المجالات ويمثل المخطط التالي الفئات التي تهتم بها التربية الخاصة



<p>اختلاف السلوك الانفعالي او الاجتماعي جوهريا عما يعتبر سلوكا طبيعيا مثل الانسحاب والعنوان وعدم التكيف والافتقار الى النضج والجنوح واضطراب الشخصية</p>	<p>الاضطرابات السلوكية والانفعالية</p>
<p>نواع مختلفة من العجز او الاضطراب الجسدي او الصحي لما يحد من قدره الفرد على استخدام جسمه بشكل طبيعي او التحمل الجسدي او القدرة على التنقل بشكل مستقل</p>	<p>الإعاقة الجسمية</p>



الإعاقة البصرية	فقدان البصر الكلي "العمى" او الجزئي "الضعف البصري" مما يحد القدرة الفرد على استخدام اسمه بشكل طبيعي او التحمل الجسدي او القدرة على التنقل بشكل مستقل
الإعاقة السمعية	فقدان السمع الكلي "الصمم" او الجزء الضعف السمعي مما يحد من قدره الفرد على استخدام حاسة السمع في تعلم اللغة والتواصل مع الآخرين
اضطرابات التواصل والكلام	اخطاء وعدس في الكلام واللغة مما يحد من قدرته على التواصل مع الآخرين بشكل طبيعي
الموهبة والتفوق	قدرات متميزة في الاداء العقلي او التحصيل او القيادة الاجتماعية او الابداع والتميز في الفنون الأدائية وغيرها مما يتطلب توفير برامج وخدمات لا توفرها المدارس التقليدية
التوحد	اضطراب نمائي يطرب فيه السلوك والتواصل والتفكير وتظهر الخصائص المرضية للتوحد عادة قبل بلوغ الطفل الثالثة من عمره واهم مظاهر التوحد هي العجز الحسي الظاهر والفضل في تطوير العلاقات الاجتماعية والأثار الذاتية المفردة ونوا وبات الغضب وايداء الذات والقصور النوعي في التواصل اللفظي وغيري اللفظي والعز السلوكي الشديد حيث يفتقد هؤلاء الاطفال الى مهارات الغاية بالذات واللعب
صعوبات التعلم	مفهوم يشير الى تباعد ذات احصائيا بين تحصيل الطفل قدرته الداخلية العامة في واحد او أكثر من مجالات التعبير الشفهي او الكتابي او الفهم الاجتماعي او الفهم القرائي او المهارات الأساسية للقراءة او اجراء العمليات الحسابية الأساسية او الاستدلال الحسابي او النهجي
الإعاقة العقلية	جوانب قصور الموسى في الاداء الوظيفي الحالي حيث منخفض الاداء العقلي الذكاء عن المتوسط بمقدار انحرافين معياريين تكون متلازما مع جوانب القصور في اثنين او اكثر من مجالات المهارات التكوينية التأليه: التواصل العناية الشخصية الحياه المنزلية، مهارات الاجتماعيات والاستفادة من مصادر المجتمع والتوجيه الذاتي، الصحة والسلامة والجوانب الأكاديمية الوظيفية وقت الفراغ مهارات العمل والحياه الاستقلالية الاستقلالية يظهر ذلك قبل سنه الثامنة عشر

## جدول يمثل فئات ذوي الاحتياجات الخاصة

### المبحث الخامس اهداف الدمج المدرسي

تتمثل اهداف التربية الخاصة في النقاط التالية:

- التعرف على الاطفال غير العاديين وذلك من خلال ادوات القياس والتشخيص المناسب لكل فئة معرفه نسبه انتشار هذه الفئة او تلك في المجتمع من اجل معرفه حجم الخدمات المختلفة التي يجب تقديمها لهم
- استثماري ما لدى هذه الفئات في قدرات متباينة والسعي الى تنميتها وتطويرها الى اقصى مدى ممكن ليشعر ذوي الحاجات الخاصة بوجودهم ومكانتهم في المجتمعات التي يعيشون فيها
- مساعده افراد هذه الفئة ان يكون افراد نافعين في المجتمع ليشعروا بأنهم اناس غير مختلفين عن الاخرين
- اعداد البرامج التعليمية والتربوية والتأهيلية والتدريبية التي تحتاجها كل فئة تقتضيها طبيعة حاجتها
- اعداد الاطارات العلمية لتدريس وتأهيل وتدريب اصحاب هذه الفئات سواء في اثناء الخدمة او قبلها للتعامل مع كل فئة من فئات التربية الخاصة وافادتهم في عفاف للخارج للاطلاع على كل جديد في مجال تقديم الخدمات الخاصة لهذه الفئات
- اعداد الموازنات الخاصة التي تحتاجها كل فئة
- تصميم واعداد طرائق التدريس تناسب كل فئة من الفئات
- اعداد الوسائل التعليمية والتكنولوجية" الوسائل المعينة" الخاصة بكل فئة من فئة التربية الخاصة لتسهيل عمليات تعليمهم كالوسائل البصرية للمكفوفين والسمعية للصم والبكم والحركية لذوي الاعاقات الحركية، والعقلية لذوي الاعاقات العقلية، والنطقية اضطرابات النطق واللغة والانفعالية والسلوكية لأصحاب هذه الاعاقات
- رسم السياسات التربوية الوقائية للحد من حدوث مثل هذه الاعاقات وتوعيه افراد المجتمع في اسبابها وطرق الوقاية منها
- تقديم الارشاد المهني وخدمات التأهيل والتدريب لأصحاب هذه الحاجات ليستطيعوا الاستقلالية ما أمكن عن ذويهم
- استصدار القوانين التي تنص على حقوق هذه الفئات في التربية والتعليم لتلبي خدمات خاصه تقتضيها حاجتهم النفسية والاجتماعية والجسمية والفكرية
- مساعده افراد هذه الفئات على التكيف السليم في مجتمعاتهم والنمو في مختلف علاقات حياتهم بما تسمح به قدراته

- تغيير اتجاهات افراد المجتمع نحو اصحاب هذه الحاجات بحيث تكون اتجاهاتهم ايجابية نحو مصلحة هذه الجماعات

- مساعده افراد هذه الفئات على تحقيق ذواتهم ليشعروا أنهم افراد يمكن الاستفادة منها. (العزة سعيد، 2002 ، صفحة 58)

## - المبحث السادس: اسس الدمج المدرسي

1-الاساس الديني: بعد الديانات السماوية والمذاهب الى المساواة في الحقوق والواجبات كما دعت الى ضرورة رعاية المجتمع لأبنائها الضعفاء، فجاء كل ذلك ليشمل أحد المؤشرات الأساسية اي مجتمع اتجاه ابناءهم المعوقين

2- الاساس القانوني: تمثل الاعلانات العالمية والتشريعات والنصوص القانونية التي صدرت عن مختلف المؤتمرات وهيئات الامم المتحدة والديساتير والمواثيق المتعلقة بحقوق الانسان والاعلانات العالمية لحقوق المعوقين وما تضمنه من توجيهات خلقه وابعاد انسانيه، اعترافا عالميا بحقوق المعوقين ان هذا الاعتراف يقضي في ضرورة التزام دول العالم جميعها لتبني تلك الاعلانات والسياسات وتنفيذها وتنفيذ القوانين التي تكفل تلك الحقوق

3- الاساس الاقتصادي: يعني الاهتمام بتقديم الخدمات التعليمية العامة والمهنية للمعوقين وتدريبهم وفقه ودوراتهم حتى لا يشكل هؤلاء الاشخاص عبئا على مجتمعهم، ان هذه التدابير التربوية توفروا لهم فرص التعليم وتعالج بظالمهم على الانتاج وتحول قطاعا كبيرا منهم الى الاسلام في الأنشطة الإنتاجية المجتمعة

4- الاساس الاجتماعي التربوي: اي الاهتمام في الفرد ضمن المجموعات التي ينتمي اليها وتعليمه متطلبات العيش الكريم بها وهذا ما ساعد على ظهور الاتجاه التربوي المسمى (التأهيل المعتمد على المجتمع المحلي الشخص المعوق يتعلم الاشياء من حوله وطريقه العيش ضمن الجماعة التي يعيش فيها التي يرضي رغبته. (القمش المعاينة مصطفى، 2007 ، صفحة 125)

# الجانب التطبيقي

# الفصل الاول

الاجراءات الميدانية للدراسة

الجزء التطبيقي لا يتجزأ من عناصر البحث العلمي فهو يعتبر كمصدر للحكم والاستنتاج، اذ تعتبر الدراسة الميدانية اهم مراحل البحث حيث يتمكن الباحث هنا من تحصيل وجمع البيانات والمعلومات حول مجال تحته ودراسته، ثم يقوم بعد ذلك التوصل الى نتائج تكون بمثابة السند الأساسية للجانب النظري وفي هذا الفصل سنتطرق الى طرق والاساليب المنهجية وادوات الدراسة

## 1- الدراسة الاستطلاعية:

باعتبارها بعد المرحلة التحضيرية في المجال البحوث العلمية وكونها الخطوات التمهيديّة التي ينطلق منها الباحث قبل التطرق الى الدراسة الأساسية في البحث العلمي كانت الدراسة الاستطلاعية اول خطوه؟؟؟؟؟ اذ تعتبر من بين المراحل المهمة والضرورية التي تساعد في التعرف على الميدان الذي يجري فيه البحث ومدى الامكانيات اللازمة والمتوفرة التي يتدخل فيها بالإضافة الى استشاره ذوي الخبرة والمهتمين بالموضوع للتعرف على آرائهم وافكارهم التي قد تساعدنا في اجراء البحث حيث تعتبر هذه المرحلة كصوره مصغره للبحث، فهي التي تهدف الى اكتشاف الطريقة واستطلاع معاملة امام البحث. (بركان، 1984 ، صفحة 73)

من اسباب اختيارنا الموضوع التأثير البنية الفضائية على مهاره الحساب عن اطفال التوحد هو احتكاكهما الدائم لهم وطول الفترة التي قضيناها معهم مما جعلنا نأخذ فكره عامه حول الاضطرابات والصعوبات التي يعاني منها هذه الفئة وهذا ما جعلنا نسوق موضوع بحثنا

### اهداف الدراسة الاستطلاعية:

- المعلومات الأولية التي تمكن الباحث من التأكد من وجود اشكاليه مطروحة في الميدان
- الامام بالتصور الشامل
- استكشاف الميدان الذي ستجرى فيه الدراسة
- 1- الصعوبات التي واجهتها في الدراسة الاستطلاعية الميدانية
- قله المدة الزمنية الدراسية
- صعوبة في الحصول على اختبارات الدراسة
- صعوبة في الحصول على الملفات الطبية لكل حاله
- 2- ادوات البحث في الدراسة الاستطلاعية

هي التي يقوم الباحث باستخدامها خلال البحث العلمي وذلك لكي تساعد على الوصول الى نتائج واجابات صحيحة قوية

### 3- الملاحظة

يعرفها على غوست على انها من ادوات البحث العلمي، عن طريقها يتم جمع البيانات عن الظاهر سواء ما يتمثل منها بسلوك الافراد الصادرة المترصد ما يقدم عن التعرض للمواقف الطبيعية او المصطنعة التي يمكن مشاهدتها. (الحواس، 1998، صفحة 64)

### 4- الميزانية الارطفونية:

ولدي لها اهمية كبيره حتى تسمح لها بالتعرف على افراد العينة 0 وذلك من خلال جمع المعلومات الخاصة بكل حاله والمتعلقة بسلوك الطفل وسوابقه المرضية وكل التوابع الاخرى المتدخلة في حياه الفحوص وتحتوي الميزانية على العناصر التآليه:

- تقديم الحالة
- المعاش العائلي
- ظروف الحمل والولادة
- وصعبه التمدرس

كل هذه المعلومات ستساعدنا في بحثنا حيث تتضمن وصفا شاملا لحياه الطفل منذ الاشهر الاولى من الحمل، باعتبار هذه الميزانية من اهم الخطوط التي يقوم بها المختص الارطفوني في التشخيص وتحديد الدقيق لنوع وسبب الاضطرابات. (ميلود، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في أمراض اللغة والتواصل ، 2006، صفحة 111)

#### 5- اختبار الذكاء اورسم الرجل

تم وضع اختبار رسم الرجل من قبل العالم **Goodenought** وهذا في سنة 1926 وهو عباره عن مقياس التقنية به نسبة الذكاء من الاطفال وهو غير لفظي، لقد توصلت العالمة الى ان مقدار التفاصيل الذي يظهرها الطفل في رسمه للرجل له علاقة بدرجه ذكائه وهو بسيط فيتعلمه لا يستغرق أكثر من عشر دقائق في تطبيقه ويصلح هذا المقياس للتطبيق على الاطفال الذين تتراوحوا اعمارهم ما بين سبع سنوات ونصف الى 13 سنة ونصف حيث تعطيه للطفل ورقه بيضاء وقلم رصاص ولا نعطيهم ممحاة ويطلب منه رسم رجل ويكمن الهدف من هذا الاختبار في معرفه نسبة الذكاء ومقياس النضج العقلي لدى الطفل. (الشاوي، 1997، صفحة 217)

#### طريقه التصحيح

يتم التصحيح من خلال الطريقة التحليلية المجرات على اساس نقطه واحده لكل عنصر مميز واعلى علامة هي 51 وتمثل هذه العنصر في النقاط التالية:

- **الراس:** الى محاولات لإظهار الراس حتى ولو كان حاليا من ملامح الوجه لا يحتسب ملامح الوجه إذا لم تكن ضمن خطوط الراس
- **الساقين:** اي محاوله لإظهار الساقين بعددهما الصحيح باستثناء الحالة التي يكون فيها الراسم جانبا حيث تظهر في هذه الحالة رجل واحده
- **الذراعين:** اي محاوله لإظهار الذراعين بعددهما الصحيح باستثناء الحالة التي يكون فيها الرسم جانبيا حيث تظهر في هذه الحالة ذراع واحده ولا يعطي الطفل لقطه على رسمه للأصابع الملتصقة بالجدع مباشرة



- الجذع: اي محاوله على اظهار ان تتحدى ولو كانت برسم خط وفي حال كان الجذع الملتصق بالراس لا تعتبر بل يحسب جذع
- طول الجذع أكبر من العرض: يقاسان بالملمتر إذا تطلب الامر في هذه الحالة يجب ان لا يكون الرسم عباره عن خط
- ظهور الاكتاف: تصحيح هذه النقطة بدقه وصرامه يجب ان يكون هناك اكتاف واضحة ولا تحتسب الزوايا القائمة اكتاف
- اتصال الذراعين والساقين بالجذع: مهما كان نوع السيقان والاذرع المرسومة وعددها فان التصاقها بالجذع يمنح الطفل نقطه
- اتصال الذراعين والساقين في الاماكن الصحيحة ; في حاله رسم الجانب يجب ان يكون زراعه ملتصق في منتصف الجذع تحت الرقبة
- وجود الرقبة: اي شكل مختلف عن الجذع والراس يتوسطهما تعتبر رقبة
- خطوط الرقبة تتماشى مع الراس او الجذع او كلاهما: اي ان تكون متدرجه الاتباع
- وجود العينين: اغلب الاشكال العينين عند الاطفال تكون غريبه ولكن اي محاوله لإظهارهما تعطي نقطه، وينقط الطفل في حاله الرسم الجانبي على العين الواحدة
- وجود الانف: المحاوله لإظهار الانف تحسب
- وجود الفم: اي محاوله لإظهار وجود الفم
- رسم الفم والانف من بعدين:اي ان لا يكونا مجرد خط ولا يقبل الشكل المستدير او المربع والمستطيل للأنف
- واشترط رسم خط لفصل الشفتين كي يمنح الطفل نقطه
- اظهار فتحتي الانف: اي محاوله الإظهاران تقبل
- وجود الشعر في المكان الصحيح: يجب ان يكون في المكان الصحيح من الراس وان لا يكون شفافا
- وجود الملابس:اي محاوله لإظهار الملابس تقبل
- وجود قطعتين من الملابس: ويشترط ان لا تكون الملابس شفافة تظهر ما تحتها، ويلقط الطفل في حال رصف الثوب التقليدي
- خلو الملابس من القطعة الشفافة: تصحح هذه النقطة بدقه فيجب ان تكون الثياب ساتره لما تحتها تماما فلا يجوز ان يبدو الساق تحت البنطلون مثلا او الجسم تحت الجبة ويجب وجود الاكمام
- وجود أربع قطع من الملابس: تعطى هذه النقطة مباشره للطفل الذي يرسم الرجل مرتديا الجبة وغطاء الراس اما في الحالة العادية فيجب ان تتوفر أربع قطع فعلا مثل البنطلون القبعة والسترة والحذاء وربطه العنق، الحزام او حمالات البنطلون

- تكامل الزي: يجب ان يكون الزي متكاملًا وواضحًا ومعروفًا فلا يعطى الطفل النقطة إذا رسم زي عاديًا مع قبعة شرطي مثلًا
  - وجود الاصابع: اي محاوله لإظهار الاصابع تحسب
  - صحة عدد الاصابع
  - صحة تفاصيل الاصابع: الطول أكبر من العرض ان يكون من بعدين وليس ختور
  - صحة رسم الابهام: تصحح هذه النقطة في التشدد فلا يعطى الطفل النقطة الا إذا كان الامام أكثر من بقية الاصابع المسافة بين الابهام وسبابه أكبر من المسافة بين بقية الاصابع
  - اظهارراحة اليد: يجب ان تكون باديه
- لوحظ ان بعض الاطفال يرسمون اليدين داخل الجيب في هذه الحالة يعطى الطفل نقطه على كل العناصر السابقة المتعلقة باليدين
- اظهار مفصل الذراع: مفصل الكتف او الكوع او كلاهما
  - اظهار مفصل الساق: مفصلا للركبة او ثانيه فقط يظهر في بعض الرسومات ضمور في مكان الركبة يقبل ذلك ويحسب نقطه
  - تناسب الراس: ان لا تكون مساحة الراس أكبر من نصف مساحة الجذع او اقل من عشر مساحته
  - تناسب الذراعين: ان يكون الذراعان في طول الجذع او أكثر قليلا وان يكون طول الذراعان أكبر من عرضهما
  - تناسب الساقين: طول الساقين اقل من طول الجذع وعرضهما اقل من عرض الجذع
  - تناسب القدمين: يجب ان يكون الرسم من بعدين (ليس خط) ويجب ان لا يكون طول القدم أكبر من ارتفاعها وطول القدم لا يتجاوز ثلث الساق ولا يقل عن عشرها
  - اظهار الذراعين والساق من بعدين: (ليس خطوط)
  - اظهار الكعب: اي محاوله لإظهاره تحسب نقطه
  - التوافق الحركي للرسم بصفه عامه: وضوح خطوط الرسم وتلاقيها بدقه دون كثرة في الفراغات بينهما، تصحح بشيء من التساهل
  - التوافق الحركي لخطوط الذراعين والساقين: نفس الشروط السابقة
  - يعاد تصحيح نفس النقطة السابقة ولكن بدقه أكبر ويراعى تدرج تلاقي خطوط الرسم
  - توافق خطوط الراس: تصحح هذه النقطة بدقه يلزم ان تكون كل خطوط الراس موجهه وان يشبه شكل الراس الشكل الطبيعي
  - التوافق الحركي لخطوط الجذع: مراعاة ما سبق

- التوافق الحركي لخطوط ملامح الوجه: رسم الفم والانف والعينين من بعدين وان تكون الاعضاء في اماكنها الصحيحة والتناسق الحجمي للأعضاء مهم أيضا
  - وجود الاذنين: اي محاوله لإظهار الاذنين تحسب
  - اظهار الاذنين في مكانهما الصحيح: وبطريقه مناسبه اي ان يكون الرسم مشابها للاذن
  - اظهار التفاصيل العين من رمش وحاجب
  - اظهار بؤبؤ العين
  - اظهار اتجاه النظر
  - اظهار الذقن والجيمة: اي مساحة فوق العينين تحسب جيمة واي مساحات تحت الفم تحسب ذقن
  - اظهار خروج الذقن
  - الرسم الجانبي الصحيح: (الراس والقدمين والجذع بشكل صحيح)
  - الرسم الجانبي الخالي من الاخطاء ما على اخطاء العين
- كيفية تنقيط الاختبار:

- 1- إذا كانت رسوم الطفل المجرد خربطات فعمره العقلي يقدر بثلاث سنوات وثلاث شهور
- 2- اجمع الدرجات التي تحصل عليها الطفل واقارن النتائج التالية:
- 3- درجه واحده: 39 شهر
- 4- درجتان 42 شهر
- 5- ثلاث درجات 45 شهر

موضوع تعطى نقطه لكل ثلاث مثلا اربعة درجات يقابلها 48 وهكذا الى ان نحصل على العمر العقلي بالشهور للطفل من خلال عمر الطفل الحقيقي بالشهور وعمر العقلي بالشهور ايضا يمكننا حساب درجه ذكاء الطفل بدقه

يتم ذلك بتطبيق معادله الذكاء المعروفة عند ذوي الاختصاص وهي:

(العمر العقلي بالشهور / العمر الزمني بالشهور) \* 100 = معامل الذكاء

ويتم تصنيف درجات الذكاء على النحو التالي:

وعمل الذكاء أكبر من 140: ذكاء عالي جدا (عبقري موهوب)

(120/139) ذكاء عالي

(110/119) ذكاء عالي نوعا ما

(90/109) ذكاء عادي او متوسط

(80/89) بطيء التفكير نادرا متشابه للتخلف الذهني

(70/79) المنطقة الهامشية للنقص يتضمن احيانا حالات بطء وعاده حالات البلاهة

(60/69) الحد الادنى للعادي وما ادناه يعتبر تأخرا عقليا

(50/59) التخلف العقلي (بسيط)

(20/25 الى 49) ضعيف العقل

ما تحت (20/25) البلاهة. (r، 1967، صفحة 17)

## اختبار cars

هذا المقياس من 1971 من طرف Eerie schopler وزملائه يسمح بملاحظه الاطفال فوق 24 شهر لقياس شدة التوحد يحتوي 15 بلدا يمكننا من ملاحظه الخلل في السلوك وفي العلاقات الاجتماعية، التعليمية الاستجابات الانفعالية استخدام الاشياء استخدام الجسم التكبد مع التعبير الاستجابة البصرية الاستجابة السمعية استجابة الضوء والشمس والاستجابات المتعلقة بالخوف والقلق التواصل اللفظي التواصل غير اللفظي مستوى الحركة وكذلك المستوى المعرفي المتمثل في تجانس الوظيفة العقلية اما البند رقم 15 فهو يسمح للفحص بإعطاء انطباعه وفهمه على 15 بنت وتعطى النقطة من واحد الى اربعة من اجل الإشارة الى درجه انحراف سلوك الطفل بالمقارنة مع الحالة العادية حسب السنة اما فيما يخص التنقيط يرجع المجموع الكلي الى السلم يتراوح بين 15 و60 حيث تترجم النقاط كالتالي

درجة التوحد	التشخيص	المجموع الكلي
	غير توحدي	15-29.5
	توحدي	30-36.5
حاد وشديد	توحدي	37-60

<https://www.researchgate.net>

## مقياس GARAS

الاسم :	الجنس :
تاريخ الميلاد :	العمر الزمني :
تاريخ الاختبار :	اسم الفاحص :

درجة الاختبار :

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

(60-47)

(46-31)

(29-15)

### التوصيات

.....

.....

.....

.....

.....

### كيفية التقييم و التسجيل

يقدر كل بلد على كمي متصل بين قطبين من السواء, أو الطبيعة أو الاضطراب الشديد, و توضع علامة في المربع المناسب (و يمكن ايتخدلم نصف الدرجة)

1- السلوك العادي او الطبيعي و مناسب مع سن الطفل

2- السلوك غير طبيعي و غير سوي بدرجة طفيفة

3- السلوك غير طبيعي و غير سوي بدرجة متوسطة

4- السلوك غير طبيعي و غير مناسب و معوق بدرجة شديدة

التكيف مع الغير

الدرجة	العنصر	الدرجة
	- رد فعل التغيير مناسب للسن. يقوم الطفل بإبداء ملاحظاته على تغيير، ولكنه يتقبل التغيير بدون تدمير	1
	- اضطراب بسيط في التأقلم على التغيير. عندما يحاول الكبار تغيير النشاط أو المهمة يستمر الطفل بنفس النشاط الأول أو يقوم باستخدام نفس الأدوات.	2.5
	- اضطراب متوسط في التأقلم على التغيير. يقوم الطفل بمقاومة تغيير الروتين ويحاول الاستمرار في النشاط القديم ويكون من الصعب الهائه. يقضب الطفليكون غير سعيد عندما يتم تغيير نظام قائم.	3
	- اضطراب شديد في التأقلم على التغيير، يظهر الطفل ردود أفعال عنيفة حيال التغيير وإذا تم فرض هذا التغيير بالقوة يدخل الطفل في نوبة غضب ويكون غير متعاون	3.5
		4
	<u>ملاحظة</u> ..... ..... .....	

الاستجابة البصرية

الدرجة	العنصر	الدرجة
	- لاستجابة الانفعالية مناسبة لعمر الطفل وللموقف يظهر الطفل النمط والدرجة المناسبين من الاستجابة الانفعالية كما يتضح من تغير تعبيرات الوجه والإيماءات	1
	- الاستجابة الانفعالية مناسبة غير السوية بشكل طفيف: يبدي الطفل أحيانا نمطا غير مناسباً أو درجة غير ملائمة من ردود الأفعال أحيانا غير متصلة بالأشياء أو الأحداث المحيطة بها.	2.5
	- الاستجابة الانفعالية مناسبة السوية بشكل متوسط: يبدي الطفل علامات مؤكدة بوجود لمط أو درجة غير مناسبة من الاستجابة الانفعالية وقد يكون هناك كف تام ومفرط أو غير متصل بالموقف بردود الفعل، وقد يتهجم از يضحك أو يصبح جامدا بالرغم من عدم وجود أشياء أو احداث واضحة تسبب الانفعال.	3
	- الاستجابة الانفعالية مناسبة غير السوية بشكل حاد: نادرا ما تكون الاستجابات ملائمة للموقف ومتى دخل الطفل في مزاج معين، فمن الصعب جدا تغييره وبالعكس فقد يبدي الطفل الفعالات شديدة التباين عندما لا يكون هناك شيئا قد تغير	3.5
		4
	<u>ملاحظة</u> ..... ..... .....	

الاستجابات البصرية

الدرجة	العنصر	الدرجة
	- الاستجابات البصرية مناسبة للسن. السلوك البصري للطفل يكون طبيعياً ومناسباً للسن. البصر يستخدم مع الحواس الأخرى لنوع من استكشاف الأشياء الجديدة.	1
	- اضطراب بسيط في الاستجابات البصرية، بلجاً الطفل من حين لآخر أن ينظر إلى الأشياء، الطفل يكون مهتم بالنظر إلى المرأة أو الضوء أكثر من النظر إلى الأفراد ومن حين لآخر قد يحدق في القضاء وقد يتجنب النظر إلى الأشخاص.	2.5
	- اضطراب متوسط في الاستجابات البصرية. يجب تذكير الطفل باستمرار أن ينظر إلى الأشياء. قد يقوم الطفل بالتحديق في القضاء ويتجنب النظر إلى الأشخاص ويقوم النظر إلى الأدوات من زاوية غير عادية أو يقرب الأنواط من عينيه	3
	- اضطراب شديد في الاستجابات البصرية. يقوم الطفل باستمرار بتجنب النظر لأشخاص أو أشياء معينة. وقد يظهر بعض الأشكال البصرية الغريبة كما هو موضح أعلاه	3.5
		4
	<u>ملاحظة</u> ..... ..... .....	



## الخوف والعصبية

الدرجة	العنصر	الدرجة
	- الشعور الطبيعي بالخوف أو القلق العصبي. يتلاءم سلوك الطفل مع الموقف الذي يوجد فيه ومع المرحلة التطورية العمرية التي يعيشها أقرانه من نفس العمر	1
	- اضطراب بسيط في الشعور الطبيعي بالخوف أو القلق العصبي. من حين إلآخر يمتلك الطفل شعورا بالخوف أو القلق الصبي بصورة مفرطة أو متدنية بخلال سلوك الطفل الطبيعي الذي يعيش نفس المرحلة العمرية والذي يواجه نفس الموقف.	2.5
	- اضطراب متوسط في الشعور الطبيعي بالخوف أو القلق العصبي. يبدي الطفل شعورا متزايدا أو متدينا بالخوف أو القلق عن الشعور الطبيعي للطفل الصغير الذي يواجه نفس الموقف.	3
	- اضطراب شديد في الشعور الطبيعي بالخوف أو القلق العصبي. يصر الطفل لشعور بالخوف من الأشياء والأدوات الغير ضارة حتى بعد تكرار تجربه التعامل معها، وقد يصعب إرضاء الطفل أو تهدئته. وعلى العكس قد يفشل الطفل في إظهار حذره من الأخطار التي يتجنبها الأطفال الطبيعيين الذي يعيشون نفس العمر.	3.5
		4
	<u>ملاحظة</u> ..... ..... .....	

الدرجة	العنصر	الدرجة
	- استخدام واهتمام للأدوات والألعاب بصورة مناسبة للعمر. يظهر الطفلة اهتماما بالألعاب والأدوات الأخرى بما يتناسب مع مستوى مهاراته ويقوم باستخدام الألعاب بطريقة مناسبة.	1
	- اضطراب بسيط في الاهتمام والاستخدام للألعاب والأدوات. قد يظهر المطفلة اهتمام غير مناسب بلعبة أو يلعب بها بطريقة غير مناسبة لطفل (على سبيل المثال يضرب اللعبة بعلف أو يقوم بعصها).	2.5
	- اضطراب متوسط في الاهتمام والاستخدام للألعاب والأدوات. قد يقوم الطفلة بنفس السلوكيات الموجودة أعلاه ولكن بدرجة كبيرة من التكرار والإصرار. قد يكون من الصعب الهاء الطفل عن القيام بتلك الأنشطة غير المناسبة.	3
	- اضطراب شديد في الاهتمام والاستخدام للألعاب والأدوات. قد يقوم الطفلة بنفس السلوكيات الموجودة أعلاه ولكن بدرجة كبيرة من التكرار والإصرار. قد يكون من الصعب الهام الطفل عن القيام بتلك الأنشطة غير المناسبة.	3.5
	- اضطراب شديد في الاهتمام والاستخدام للألعاب والأدوات. قد يقوم الطفلة بنفس السلوكيات الموجودة أعلاه ولكن بدرجة كبيرة من التكرار والإصرار. قد يكون من الصعب الهام الطفل عن القيام بتلك الأنشطة غير المناسبة.	4
	<u>ملاحظة</u> ..... ..... .....	

	- التقليد مناسب: في وسع الطفل تقليد الأصوات، والكلمات والحركات المناسبة لمستوى مهاراته	1
الدرجة	- التقليد غير سوية بشكل طفيف : يقد السلوك المسيطر مثل	1.5
	التصفيق أو الأصوات اللفظية المفردة معظم الوقت أحيانا يق فقط بعد حثه على ذلك أو متأخرا .	2
		2.5
	- غير سوية بشكل متوسط: يقلد الطفل في بعض الأحيان فقط ويحتاج إلى قدر كبير من الإصرار والمساعدة من قبل الراشدين، كثيرا ما يقلد بصورة متأخرة فقط	3
		3.5
	- لطفل غير سوية بشكل حاد: الطفل نادرا ما يقد الأصوات أو الكلمات أو قد لا يفعل إطلاقا حتى عندما يحثه الراشدون على ذلك ويساعدونه	4
	<u>ملاحظة</u> ..... ..... .....	

التقليد

	<p>- ليس هناك ما يدل على وجود صعوبة أو شذوذ في الاتصال بالآخرين:</p>	1
	<p>- سلوك الطفل مناسب لسنه، وقد يلاحظ ظهور بعض الخيل)وسريعة الاهتياج عندما يخبره أحد بما يجب فعله، ولكن إلى درجة غير سوية.</p>	1.5
	<p>علاقة الطفل بالآخرين هي علاقات غير سوية بدرجة طفيفة: قد يتجلبب الطفل النظر في أعين الراشدين وتجلبهم إذا أجبر على التفاعل معهم. الحجل المفرط، لا يصبح مستجيبا للراشدين كما هو معتاد أو يلتصق بالوالدين إلى حد ما أكثر مما يفعل معظم الأطفال في مثل سنه.</p>	2
	<p>علاقات غير سوية بشكل متوسط:</p>	2.5
	<p>يظهر الطفل تباعد (يبدو غير واع بالراشدين) في بعض الأحيان يحتاج إلى بذل الآخرين لمحاولات مستمرة إجبارية لجذبا نتهاهه أحيانا</p>	3
	<p>مبادئه والاتصال بالآخرين ضئيلة،</p>	3.5
	<p>علاقات غير سوية بشكل حاد:</p>	4
	<p>الطفل دائم تباعد أو غير واع بما يقوم به الراشدون. لا يستجيب أو يباد بالاتصال بهم. ولا تجدي سوى محاولات شديدا الاسرار في جعل الطفل ينتبه</p>	
	<p><b>ملاحظة</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

التعامل مع الناس

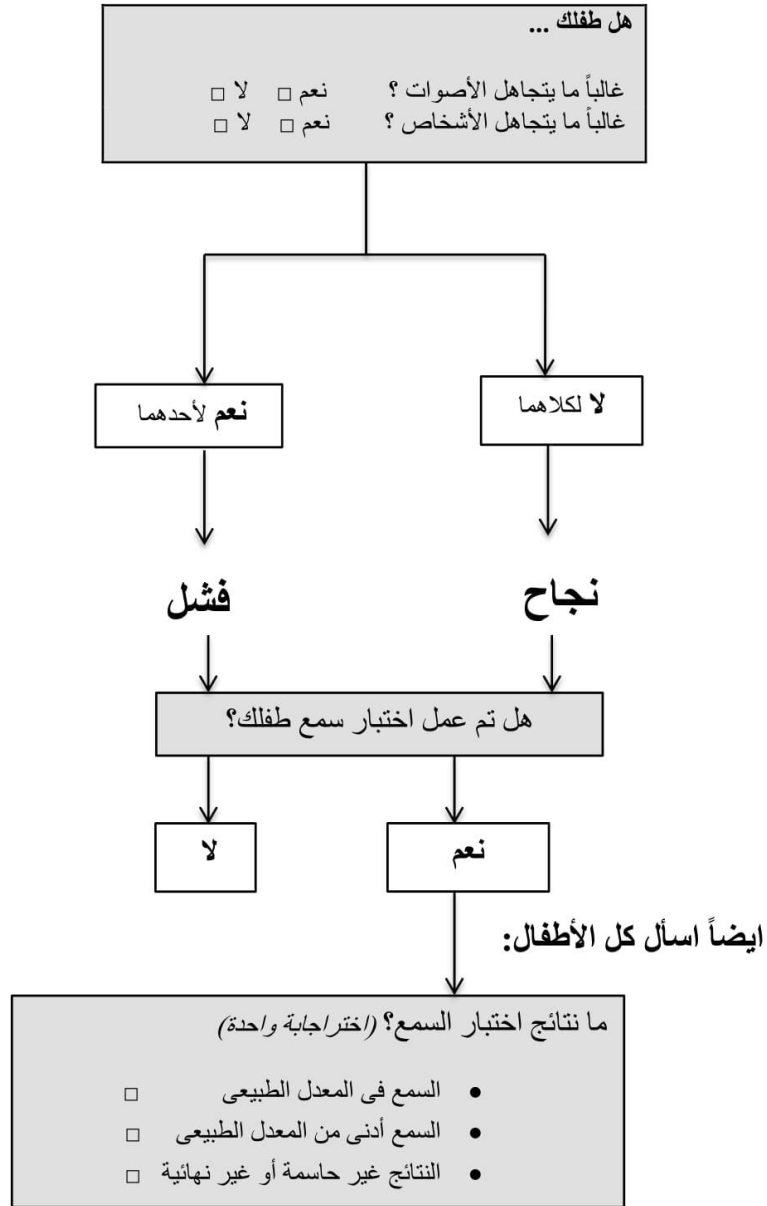
الاستجابات السمعية

الدرجة	العنصر	الدرجة
	- الاستجابات السمعية مناسبة للسن. السلوك السمعي للطفل يكون طبيعيا ومناسبا للسن. السمع يستخدم مع الحواس الأخرى	1
	- اضطراب بسيط في الاستجابات السمعية. قد يوجد بعض القصور في الاستجابة أو رد فعل غير مناسب بنسبة ضئيلة لأصوات معينة. الاستجابة للأصوات قد تأتي متأخرة بعض الشيء والأصوات قد تحتاج للتكرار لتجذب انتباه الطفل. قد تشتت الطفل من الأصوات المفاجئة.	2.5 3
	- اضطراب متوسط في الاستجابات السمعية الاستجابات السمعية للطفل تختلف (غالبا يتجاهل الأصوات في المرات الأولى لسماعها) قد يفرع أو يسد أذنه عند سماع الأصوات العادية.	3.5
	- طراب شديد في الاستجابات السمعية، استجابات الطفل السمعية يكون مبالغ فيها بدرجة أكبر أو أقل من الطبيعي بغض النظر عن نوعية الصوت.	4
	<b>ملاحظة</b> ..... ..... .....	

الدرجة	العنصر	الدرجة
	- استخدام حركات الجسم بصورة مناسبة للعمر. ويتحرك الطفل بنفس درجة السهولة والخفة والتناسق الذي يتسم به أي طفل طبيعي في نفس العمر.	1
	- اضطراب بسيط في استخدام حركات الجسم.. قد تبدو بعض الخصائص القليلة على الطفل مثل القيام بحركات غير مناسبة ومتكررة، التناسق الحركي الضعيف، مع ندرة وجود اضطراب زائد في الحركات.	1.5
	- اضطراب متوسط في استخدام حركات الجسم وقد يتضمن ذلك بعض السلوكيات الشاذة للطفل مثل اضطراب في حركات الأصابع، وتحريك إصبع معين من اليد بصورة تكرارية، وتحريك جزء معين من الجسم، وتحديق النظر في الجسم بصورة عامة، والإيذاء الجسدي للضرب الرأس في حائط أو النقر على دوران الجسد فجأة وهزه، والسير على أطراف أصابع القدمين	2
	- اضطراب شديد في استخدام حركات الجسم. أن استمرار وشدة الأنماط الحركية السابق ذكرها لدليل قوي للبرهنة على اضطراب شديد في استخدام حركات الجسم، وقد تستمر هذه السلوكيات بصرف النظر عن محاولات إثباتها أو إشراك الطفل في أنشطة متنوعة	2.5
		3
		3.5
		4
	<b><u>ملاحظة</u></b> ..... ..... .....	



2- لقد ذكرت أنك تساءلت إذا كان من المحتمل أن يكون طفلك أصم. ما الذي دفعك إلى هذا التساؤل؟



طريقة التصحيح :

الجابة بالعلی كل البنود - ماعدا البنود رقم 2، 5، 12- تشير الى احتمال الإصابة بطيف اضطرابات التوحد. اما في البنود رقم 2، 5، 12 فإن الجابة ب «نعم» تشير الى احتمال الإصابة بطيف اضطرابات التوحد. نظام التصحيح التالي يزيد إلى أقصى درجة من الخصائص السيكو مترية ل: R-CHAT-M شهر اعد الفحص مرة أخرى مع عيد احتمال الإصابة بسيط: الدرجة الكلية من 0-2؛ إذا كان الطفل أقل من 24، مجالدهالثاني. ليس هناك اجراء



مطلوب إلا إذا أظهرت مراقبة الطفل احتمال الإصابة بطيف اضطرابات التوحد. احتمال الإصابة متوسط: الدرجة الكلية من 3-7؛ طبق المتابعة التكميلية) وهي المرحلة الثانية من (F/R-CHAT-M للحصول على معلومات إضافية عن ردود الفعال أو الإجابات التي تنذر بالإصابة. إذا استمرت درجة F/R-CHAT-M يكون إيجابيا. الإجراء المطلوب: تحويل الطفل للتقييم التشخيصي ومدى احتياجه للتدخل المتساوي 2 أو أكثر، فإن فحص الطفل يكون سلبيا. ليس هناك إجراء مطلوب إلا إذا أظهرت مراقبة المبكر. إذا كانت درجة المتابعة التكميلية 0-1، فإن فحص الطفل احتمال الإصابة بطيف اضطرابات التوحد. يجب عمل إعادة للفحص في الزيارات الروتينية المستقبلية للطفل. احتمال الإصابة على: الدرجة الكلية من 8-20؛ مقبول ان يتم تجاوز المتابعة التكميلية و الإحالة بشك ل فوري للتقييم التشخيصي و مدى احتياجه للتدخل المبكر.

### النسخة المنقحة من القائمة المعدلة الاستبيان التوحد عند الأطفال R-CHAT-M

من فضلك أجب عن هذه الأسئلة الخاصة بطفلك. يرجى الوضع في الاعتبار كيف يتصرف طفلك عادة. إذا كنت قد شاهدت طفلك يقوم بهذاك السلوك عدة مرات، وليس عادة، فرجا بنعم اجب بلا». من فضلك ضع دائرة حول نعم أو ال أمام كل سؤال. شكرا جزيا

لا	نعم	لو أشرت إلى شيء في الغرفة، هل ينظر طفلك إليه؟ مثال: إذا أشرت إلى لعبة أو حيوان، هل ينظر طفلك إلى اللعبة أو الحيوان؟
لا	نعم	هل تساءلت أبدا إذا كان طفلك من المحتمل أن يكون أصم؟
لا	نعم	. هل يتظاهر طفلك في اللعب أو يلعب لعبات خياليا؟ مثال، يتظاهر بأنه يشرب من كوب فارغ، يتظاهر بأنه يتحدث في الهاتف، ويتظاهر بإطعام العروسة أو الدمية؟
لا	نعم	هل يحب طفلك التسلق أو التشعب على الأشياء؟ مثال، الأثاث، أدوات الملعب، أو السالم؟
لا	نعم	هل يفعل طفلك حركات غير عادية بأصابعه بالقرب من عينيه؟ مثال، هل يهزهز طفلك أصابعه بالقرب من عينيه؟
لا	نعم	هل يشير طفلك بإصبع واحد ليريك شيئا يثير الإتمام؟ مثال، يشير إلى طائرة في السماء أو شاحنة كبيرة على الطريق؟
لا	نعم	هل يهتم طفلك بالطفلا الآخرين؟ مثال، هل يشاهد طفلك الطفال الآخرين، يبتسم لهم، أو يذهب إليهم؟
لا	نعم	هل يريك طفلك الأشياء بأن يجلبها لك أو يحملها لك لكي تراها- ليس من اجل المساعدة- ولكن لمجرد المشاركة؟ مثال، يريك زهرة، أو دمية، وشاحنة لعبة؟
لا	نعم	هل يستجيب طفلك عندما تناديه باسمه؟ مثال، هل ينظر ال أعلى، يتكلم أو يغمغم، أو يتوقف عما يفعله عندما تناديه باسمه؟
لا	نعم	. عندما تبتسم لطفلك، هل يرد لك الابتسامة؟

لا	نعم	هل يزعج طفلك من الضوضاء اليومية؟ مثال ، هل يصرخ طفلك أو يبكي لوجود ضوضاء مثل صوت المكنسة أو الموسيقى العالية؟
لا	نعم	هل يمشى طفلك؟
لا	نعم	هل ينظر طفلك في عينيك أثناء الكلام معه، اللعب معه، أو تغيير ما لبسه؟
لا	نعم	هل يحاول طفلك أن يقلد ما تفعل؟ مثال، يلوح بإيادي أو مع السالمة، يصفق، أو يصدر أصوات مضحكة عندما تفعل أنت ذلك؟
لا	نعم	إذا أدت رأسك للنظر إلى شيء ما، هل يلتفت طفلك حوله ليرى على ما تنظر؟
لا	نعم	هل يحاول طفلك أن يجعلك تشاهده؟ مثال، هل ينظر إليك لتثنى عليه، أو يقول "انظر" أو "شاهدني"؟
لا	نعم	هل يفهم طفلك عندما تقول له أن يفعل شيئاً؟ مثال، إذا لم تشير، هل يستطيع طفلك أن يفهم "ضع الكتاب على الكرسي" أو "أحضر لي بطانية"؟
لا	نعم	إذا حدث شيء جديد، هل ينظر طفلك إلى وجهك ليرى كيف تشعر حيال ذلك؟ مثال، إذا سمع طفلك صوت غريب ومضحك، أو رأى لعبة جديدة، هل سينظر إلى وجهك؟
لا	نعم	. هل يحب طفلك الأنشطة الحركية؟ مثال، أن تارجه أو يثب على ركبتك؟

## المتابعة التكميلية للنسخة المنقحة من القائمة ال معدلة الاستبيان التوحد عند الأطفال

### M-CHAT-R Follow-Up (M-CHAT-R/F) TM

#### تصاريح الاستخدام

المتابعة التكميلية للنسخة المنقحة من القائمة المعدلة الاستبيان التوحد عند الأطفال F/R-CHAT-M; (من-M-CHAT-R/F تحميل يمكن M-CHAT-R. لتصاحب مصممة Robins, Fein, & Barton, 2009  
www.mchatscreen.com.

أداة F/R-CHAT-M محفوظة بحقوق الطبع والنشر، واستخدامها مقيد بحقوق المؤلفين و أصحاب حقوق الطبع و النشر. أداة R-CHAT-M و F/R-CHAT-M يمكن أن تستخدم في الأغراض السريرية والبحثية والتعليمية. بالرغم من اننا جعلنا هذه الأداة متاحة بشكل مجاني لهذه الأغراض، إلا إنها محفوظة بحقوق الطبع والنشر وليست مصدر مفتوح. على أي شخص مهتم باستخدام F/R-CHAT-M في أي أغراض تجارية أو إلكترونية الاتصال بديانا روبنز RobinsDiana للحصول على إذن منها على [DianaLRobins@gmail.com](mailto:DianaLRobins@gmail.com).

#### تعليمات الاستخدام

أداة F/R-CHAT-M مصممة لتستخدم مع R-CHAT-M ؛ أداة R-CHAT-M تصلح لفحص الصغار ما بين 11-30 شهر من العمر، لتقييم احتمالات الإصابة بطيف اضطرابات التوحد عند الأطفال. يجب أن يكون المستخدم

على علم بأنه حتى مع المتابعة إيجابيا التكميلية، فإن عدد غير قليل من الأطفال الذين سي على ظهورها فحصا-R-CHAT-M لن يتم تشخيصهم بطيف اضطرابات التوحد؛ ومع ذلك، فهؤلاء الأطفال معرضين لخطر الإصابة باضطرابات نمائية أخرى أو بأخرى النمو، ولذلك، فإن هناك ما يبرر إيجابيا المتابعة لكل طفل أظهر فحصا إيجابيا

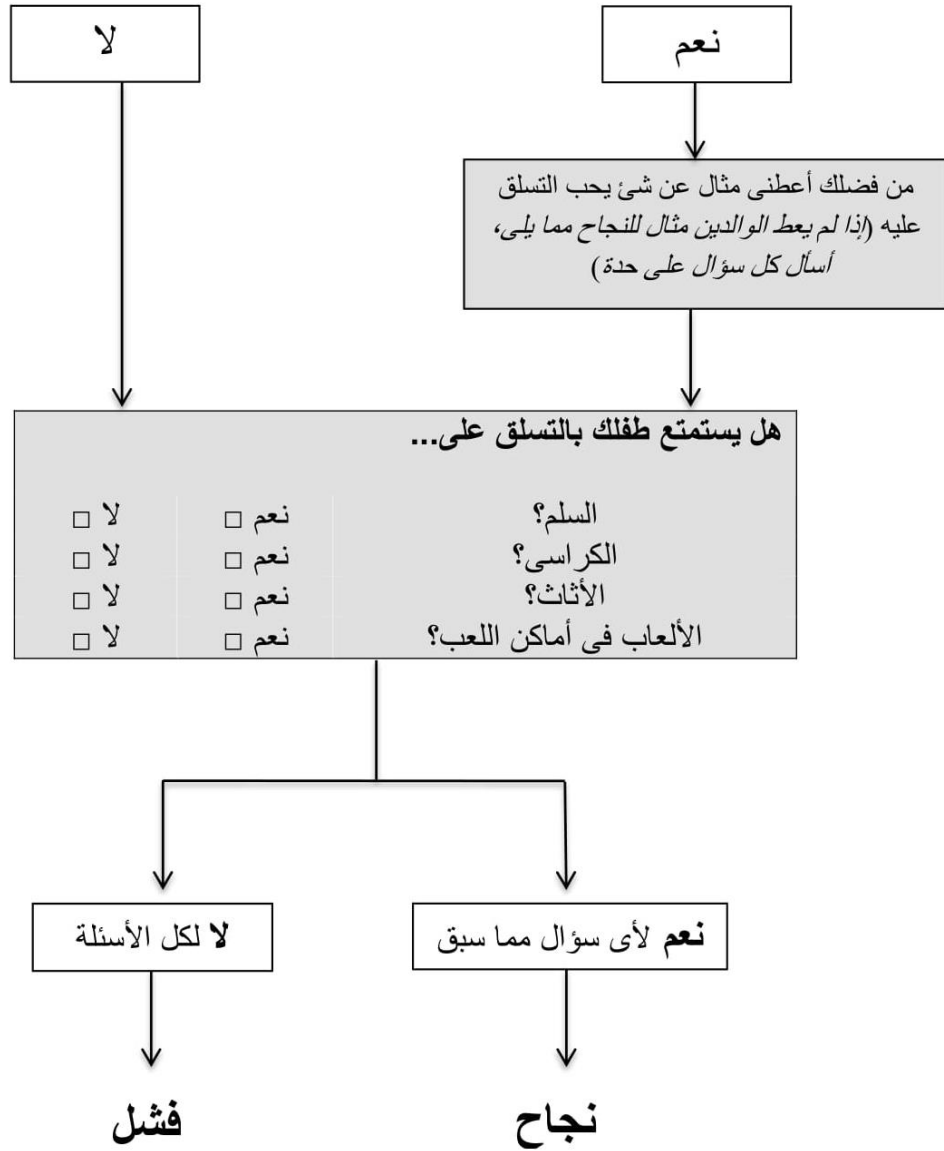
عندما يكمل أحد الوالدين R-CHAT-M، قم بالتصحيح طبقا للتعليمات إذا أظهر الطفل فحصا إيجابيا، أختار بنود المتابعة التكميلية معتمدا على البنود التي فشل فيها الطفل على R-CHAT-M؛ فقط البنود التي فشل فيها الطفل في البداية تحتاج إلى أن يطبق عليها المتابعة التكميلية.

كل صفحة من صفحات المتابعة التكميلية تقابل بند واحد من بنود R-CHAT-M. اتبع شكل الرسم البياني، اسأل حتى تصل إلى نجاح ردا الأسئلة أثناء المتابعة التكميلية. عندما يجيب الأبواب «ممكن» أو فشل. يرجى ما لحظة أن الوالدين قد يجاوبوا ب «ممكن» على أسأل إذا ما كانت الإجابة في معظم الأحيان تكون "نعم" أو "ال" «وأكمل المتابعة التكميلية حسب الإجابة. في الأماكن التي يوجد بها فراغ للإجابة بإجابات "أخرى"، يجب على ال م قيم أن يستخدم حكمه في تحديد إذا ما كانت هذه الإجابة رد فعل ناجح أم لا

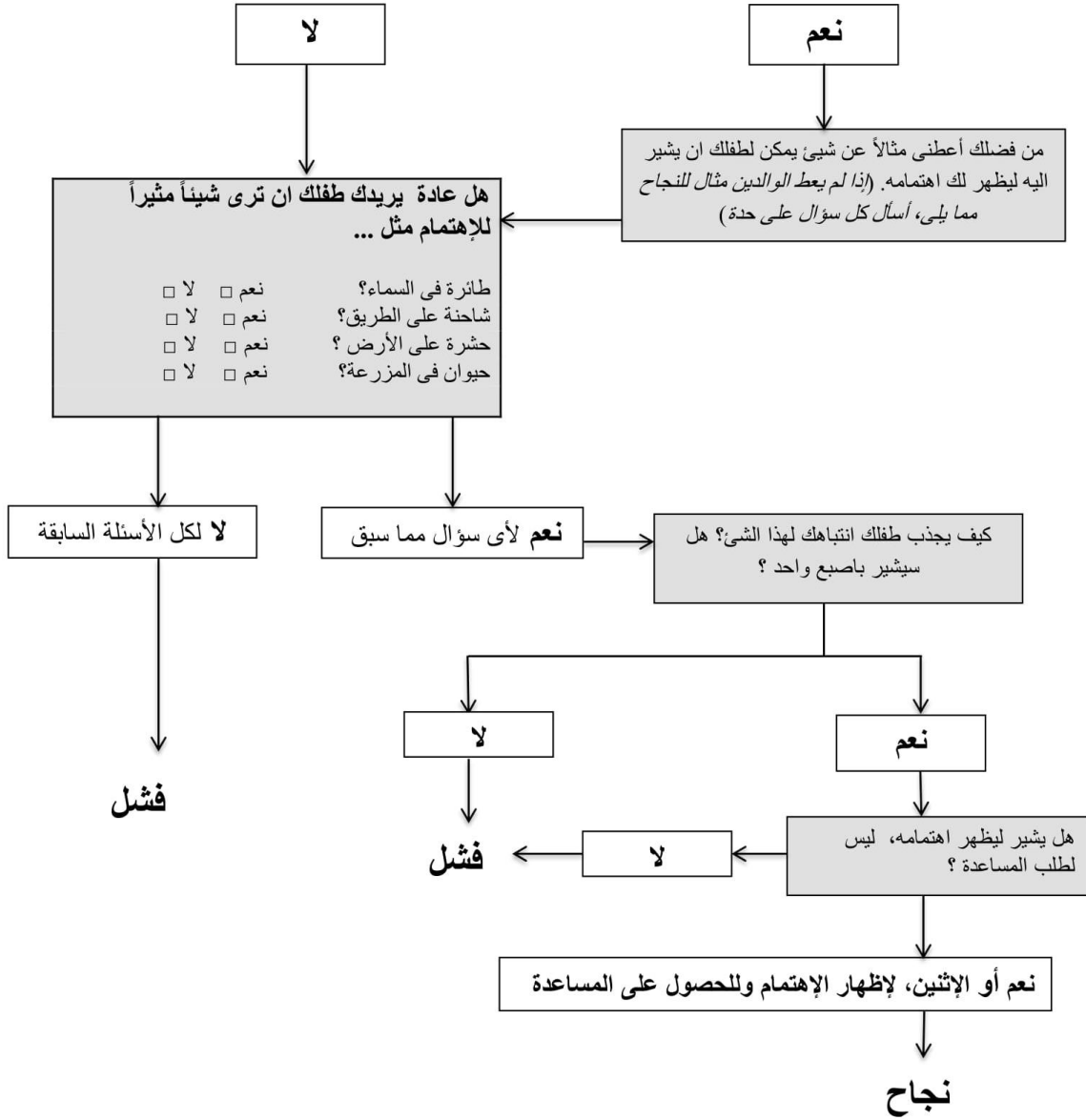
سجل إجابات كل بند على صفحة التسجيل الخاصة ب) F/R-CHAT-M والتي تحتوي على كل أسئلة R-CHAT-M لكن نعم/ لا تم إجابيا استبدالها ب نجاح/ فشل إذا فشل (. تعتبر المتابعة قد أظهرت فحصا الطفل في أي سؤالين من أسئلة المتابعة التكميلية. إذا أظهر إيجابيا على الطفل فحصا F/R-CHAT-M، فإنه ينصح بشدة بتحويل الطفل لعمل تدخل مبكر واختبارات تشخيصية في أسرع وقت ممكن. يرجى ما لحظة أنه في حالة إبداء مقدم الرعاية الصحية أو الوالدين لفتاة طيف اضطرابات التوحد، فإنه يجب إحالة الأطفال بغض النظر عن درجة M-CHAT-R أو F/R-CHAT-M



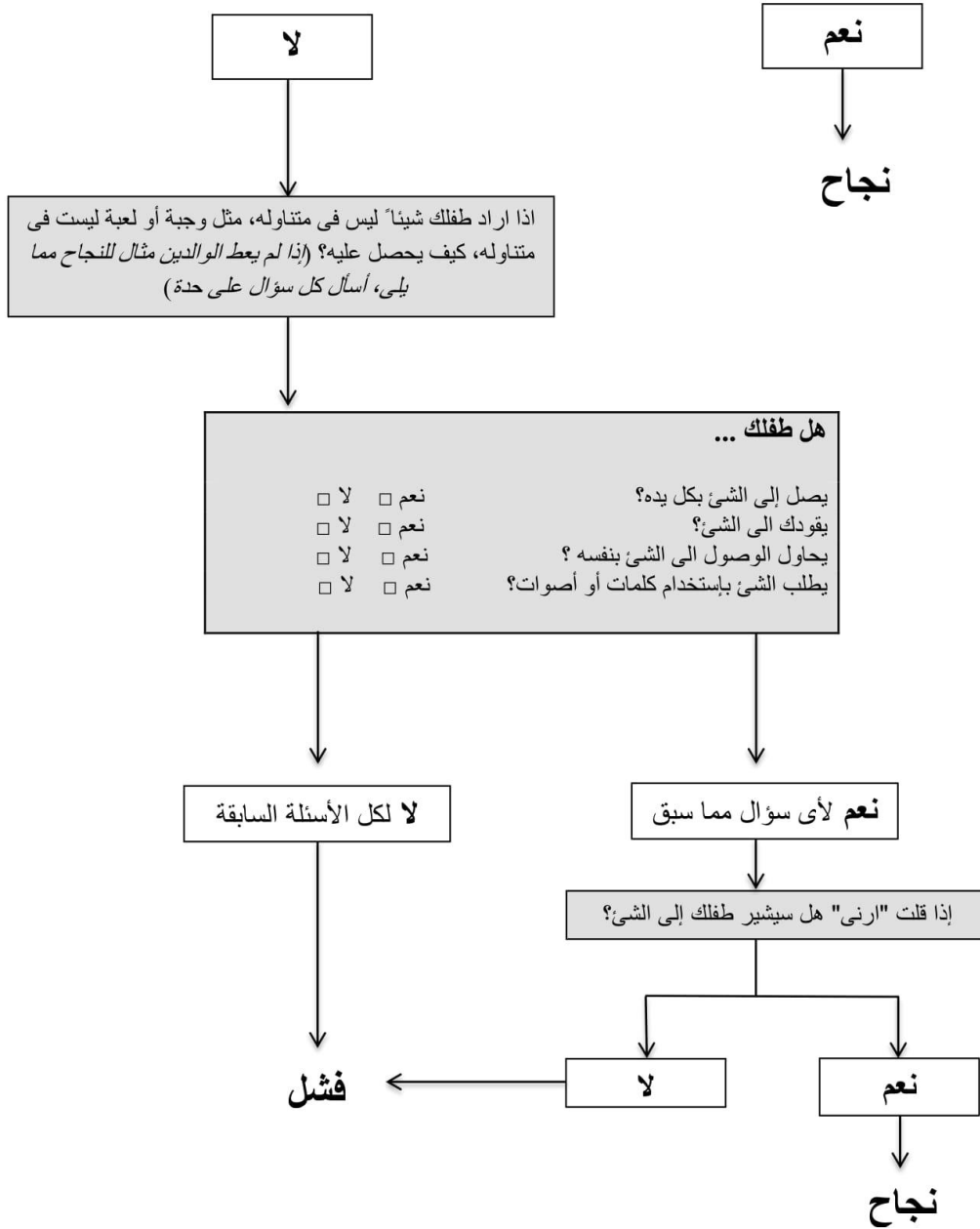
4- هل يجب \_\_\_ التسلق أو التشعب على الأشياء؟



5- . إذا سأل ال مقيم لتوه السؤال #6, ابدأ هنا: لقد تكلمنا للتو عن الإشارة لطلب شيء، سأل الجميع سواء تم السؤال عن 6 أو لم يسم ل يشير طفلك بإصبع واحد لمجرد أن يريك شيئاً يثير اهتمامه؟



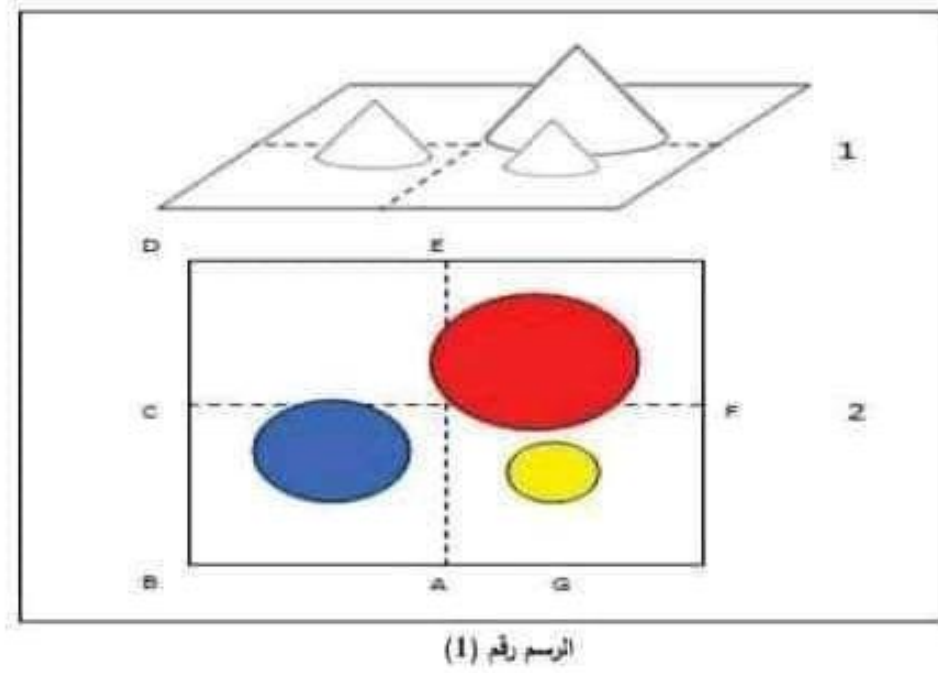
6- هل يشير \_\_\_\_\_ بإصبع واحد ليطلب شيء ما أو ليحصل على مساعدة؟







## اختبار الجبال الثلاثة



رسم تخطيطي لاختبار تحديد الأماكن الطبوغرافية (رؤية من أعلى)

### كيفية إجراء البحث:

يقوم الفاحص بوضع لوحة الاختيار بينه وبين الطفل ويكون المفحوص في وضعية مقابلة مع الفاحص (En face) يضع الجبال فوق اللوحة الخشبية، الجبل الأزرق على يسار المفحوصو الجبل الأحمر وراء الجبلين الأصفر و الأزرق يعرض الفاحص على المفحوص الرجل الصغير و يضع الطفل في بداية كل مشيد، هناك مساحة خضراء و جبال متفاوتة الحجم ، و هذا الرجل يقوم بجولة وسط الجمال ، و من حين لآخر التوقف الإعجاب بمشيد ما يريد أن يا صوراً تذكارية ، و يضع القاص أمام المنحوس مجموعة من الصور تمثل الأفاق المحتملة في الشكل ، و بطلب من الطفل أن يختار الصورة

### اختبار الجبال الثلاثة (Epreuve des trois montagnes)

صمم هذا الاختبار سنة 1947 من طرف العالم النفساني السويسري واستعمل تجربة من قبل باجيو انه لدر (Piaget et Inhaber) سنة 1948 ثم أدخلت عليهم بعض التعديلات من قبل (Wing Bang) وبعده بينار ولور وندرو جانبيجي، يتكون هذا الاختبار من لوحة خشبية مربعة الشكل (52 سم لضلع) لونها أخضر توضع عليها ثلاث جبال، واحد لونه أحمر وهو أكبرهم، وواحد لونه أزرق وهو متوسط، والثالث لونها أصفر وهو صغير. (autery. J, DeRibaupierre.A) كما يتكون هذا الاختبار من رجل صغير لا يتعدى 3 سم يقوم

بالتجول بين الجبال و يتوقف من حين إلى آخر عند بعض المناطق، وهذا بغرض اخذ صورة تذكارية. (أسمهان غطاس، 2013: عمل 89) بالإضافة إلى هذا يتكون هذا الاختيار من مجموعة من الصور عددها (09) تسعة، تمثل مختلف وضعيات الجبال وهي: (G)، (F)، (E)، (D)، (C)، (B)، (A)، أما (H) و (1) فيما الصورتان المستحيلتان بالمقارنة مع وضعية الجبال المقدمة (Planche. P, 1998) و قيس هذه الصور هو (14\*18 سم) لكل صورة. هذا الرسم يمثل اختبار الجبال الثلاثة وهي عبارة عن ثلاث جبال ذات وضعيات ثابتة، كما هو ممثل في الرسم رقم (1)، وتحمل الألوان التالية: الجبل الأكبر ذو لون أحمر، الجبل المتوسط ذو لون أزرق والجبل الأصغر أصفر. et Laurendeau Pinard.

المناسبة للأفق الذي يراه الرجل من الوضعية الذي هو موجود فيها ، أو بصفة أخرى ما هي الصورة التي يمكن أن يتحصل عليها الرجل عندما يكون واقفا هذا "مثلا يضع الفاحص الرجل في الوضعية (A) و بعرض عليه (A) ، (D) ( أنظر الملحق رقم 1) ويطلب من المفحوص اختبار الصورة التي تناسب الأفق الذي يراه المفحوص من المكان الموجود فيه ، فالمفروض في هذه الحالة أن الطفل يتمكن من الإجابة الصحيحة بما أنه هو الرجل في وضعية واحدة ، والمنطقة (4) في غرب المقصوص ، و بالتالي الرجل و الطفل كلاهما بر الجبل الأصفر على البيت و الأزرق على اليسار و الأحمر وراء الأصفر. على الحال مهما كانت الإجابة، فعلى الفاحص قبل أن يبدأ الاختيار أن يوضح للطفل لماذا اخترنا الصورة (A)، فالصورة (4) تمثل الجبل الأصفر على البصل والأزرق على اليسار الأحمر وراء هذا، فهي تناسب رؤية الرجل من السكان الذي هو فيه. في المرحلة الأولى: المرحلة الأولى من الاختبار يعرض على الطفل ثلاث قضايا: A, B, F القضية (F) يعرض معها البطاقات ADH.G ذنب لعرض مع القضية (F) البطاقة (4) التي تحتل بعد ألوي و ينقل وجهة نظر المفحوص الذي هو في الموقع (A) البطاقة (6) هي أيضا أنوية (géocentrique) لأنها تبين البعد الذي يراه المفحوص إذا ما قليلا أمام الرجل المتجول ليرى نفس الشيء له.

يعرض الفاحص البطاقة (H) وفيها الجبل الأزرق، خلف الحلين الآخرين مثل البطاقة (F). لكن العرق أن الجبل الأصفر هو على اليمين والجبل الأحمر على اليسار وأخيرا نقدم البطاقة (0)، وهي بعيد ممكن ولكنه خاطئ مرتين بالمقارنة مع البطاقة (F) خاطئ من ناحية البعد وراء اسم فهو العكس، ومن ناحية البعد يمين يسار.

المناسبة للأفق الذي يراه الرجل من الوضعية الذي هو موجود فيها، أو بصفة أخرى ما هي الصورة التي يمكن أن يتحصل عليها الرجل عندما يكون واقفا هذا؟

مثلا يضع الفاحص الرجل في الوضعية (A) وبعرض عليه (A)، (D) (أنظر الملحق رقم) ويطلب من المفحوص اختيار الصورة التي تناسب الأفق الذي يراه المفحوص من المكان الموجود فيه، فالمفروض في هذه

الحالة أن الطفل يتمكن من الإجابة الصحيحة بما أنه هو الرجل في وضعية واحدة، فالمنطقة (4) في غرب المنصوص، وبالتالي الرجل والطفل كلاهما برالجبل الأصفر على البيت والأزرق على اليسار والأحمر وراء الأصغر.

وعلى الحال مهما كانت الإجابة، فعلى الفاحص قبل أن يبدأ الاختيار أن يوضح للطفل لماذا اخترنا الصورة (8)، فالصورة (8) تمثل الجبل الأصفر على اليمين والأزرق على اليسار والأحمر وراء هما، فهي تناسب رؤية الرجل من المكان الذي هو فيه.

في المرحلة الأولى من الاختبار يعرض على الطفل ثلاث قضايا: A, B, F في القضية (F) يعرض معها البطاقات AD, H, G, إذن لعرض مع القضية (F) البطاقة (4) التي تمثل بعد أنوي وينضل وجهة نظر المفحوص الذي هو في الموقع (8).

البطاقة (G) هي أيضا أنوية (géocentrique) لأنها تبين البعد الذي يراه المفحوص إذا ما قليلا أمام الرجل المتجول ليرى نفس الشيء له .

الفاحص البطاقة (H) وفيها الحبل الأزرق، خلف الحليل الآخرين مثل البطاقة (F)، لكن العرق أن الجبل الأصفر هو على اليمين والجبل الأحمر على اليسار

وأخيرا تقدم البطاقة (D)، ولكن خال مرتين بالمقارنة مع البطاقة (F)، فهو خالي من ناحية البعد وراء اسم فهو العكس، ومن ناحية البعد يمين يسار

والطفل الذي يختار البطاقة (D) دليل على أنه لم يفهم شيئا واختبار عشوائي، والتي يختار دليل على أنه فهم مبدأ الاختيار

و في القضية الثانية يضع الفاحص الرجل الصغير في الموقع (C) و يعرض على الطفل البطاقات التي تمثل الأبعاد الثانية: (E)، (D)، (C) - (A) - (B)

البطاقات (8) (B) هما بطاقتان أنوثتان

البطاقة (E) تلاحظ قلب في البعد (وراء \_ امام)

البطاقة (4) كل العلاقات الإسقاطي مقلوبة والجبل الأصفر مرني

و أخيرا بعرض الخاص على الطفل القضية الثالثة و هي (E) قبل أن يضع الرجل الصغير في الموقع (B) و يقوم القاء لقلب اللوحة الخشبية ، فيصبح المتحرش في الموقع (E) بعدما كان في الموقع (4) ، و يقول الفاحص للمفحوص " أخفض رأسك و لاحظ ماذا يرى الرجل الصغير عندما يلاحظ المفحوص أن هناك

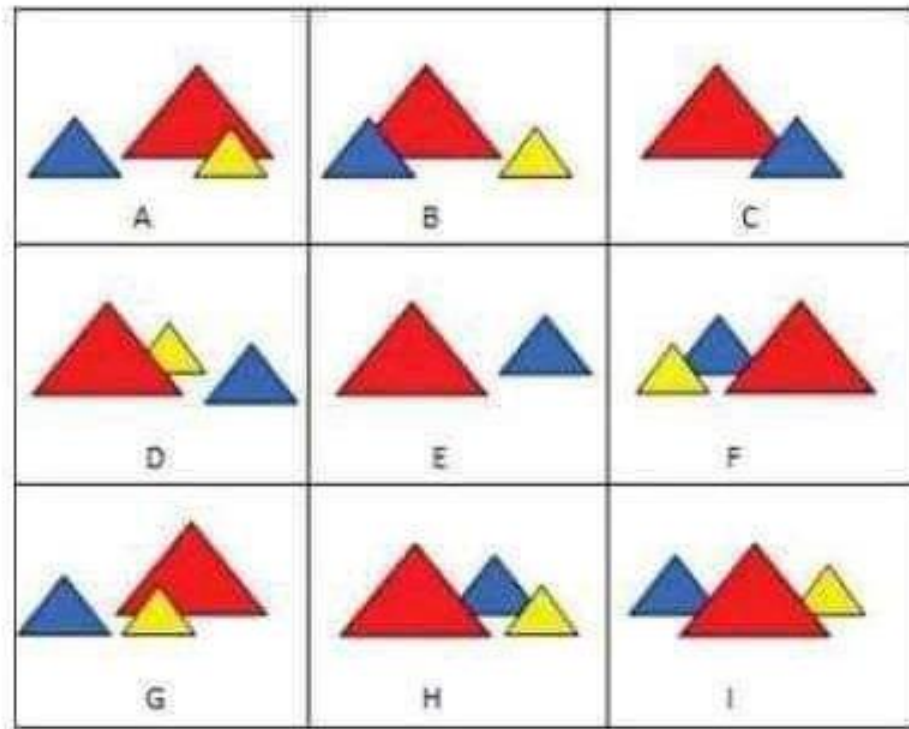
أبعاداً مختلفة ، فمثلاً الحل الأمر يمكن أن يحمي علماً وراء الحمل الأحمر الكبير، و الفاحص في هذه الحالة يترك المفحوص يلاحظ وحده دون السخيل لوبكلمة(1)، الحل الأحمر موجود في المقامة مثل (E) و الحل الأزرق على البار و الحل للأصفر على اليمين مثل (٨).

البطاقة (E) تحتفظ على العلاقات يسار سن) و تقلب العلاقات (وراء \_ أمام) فقطأما البطاقة (1) فهي لا تسال أي بعد ممكن، ولكن شاءت على كشف استحالة الطاقة و القادرينعلى الانتباز الجيد بصفة إجرائية اسلامية إلى الأبعاد (وراء ، أمام ، يمين ، يسار)

### المرحلة الثانية :

تتمثل مهمة المفحوص في هذه المرحلة معرفة المكان التي يجب أن يقف فيه الرجل الصغير لرؤية البطاقة المقدمة له، فنحن نعرض عليه البطاقة و هو يضع الرجل الصغير في المكان أولوضعية المناسبة لرؤية البعد الموجود في البطاقة، تقدم له على التوالي البطاقة (C) د (٤) ثم (B) - (E) و أخيراً البطاقة (1) و هي مستحيلة و غير ممكنة .

و في كل مرة يجب على الفاحص أن يدون الأحيوية و يسأله لماذا " فعلى المفحوص أن يعلل اجابته



رسم رقم (2)

رسم يمثل الصور التسع المحتملة لأفاق الجيل

## الهدف من اختيار الجبال الثلاثة :

ويفرض على المفحوص أن يدمج في نفس الوقت نظامه الإسقاطي ونظام التنسيق.

### (Sans système de perspective et sans système de coordonnées)

كل من النظامين يعتمد على الآخر لتنسيق علاقات الترتيب والمسافات، وما يميز هذا الاختبار أنه يفرض على المفحوص أن يعالج بعدين إسقاطيين في نفس الوقت (يسار، يمين، وراء، أمام)، ويفرض أيضا تنسيق مواقع عدة أشياء فيما بينها، وهذا بالنسبة للملاحظ المتحرك.

التنقيط: يكون تنقيط الجبال على النحو التالي:

- (02) نقطتين للإجابة صحيحة مع التعليل؛
- نقطة للإجابة صحيحة دون تعليل؛
- صفر للإجابة الخاطئة.

## اختبار لقياس مهارة الحساب

اعتمدنا في ذلك على كتابين كتاب نشاطات و كتاب دروس حيث حاولنا في ذلك ان نقيس مهارة حساب الحالات و مدى امكانيتهم من ذلك ، وقد اخترنا مجموعة من النشاطات ( انظر الملحق) ناظرين بذلك مدى امكانيتهم في فهم التعلمة و الإجابة.

## 2- الدراسة الميدانية

### منهج الدراسة

يجب على الباحث ان يحدث نوع المجتمع الذي يتبعه قبل بداية بحثه حتى يصل الى نتائج موضوعية لدا طبيعة هذا البحث تعوض علينا منهج خاص للوصول إلى ثبات أو نفي فرضيتها

المنتج هو ذلك الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تسيير العقل و عدد عملياته حتى يصل الى نتيجة معلومة

و يقصد بالمنهج المستخدم في البحث هو مجموعة من الاجراءات التي اتبعها الباحث من البداية حتى وصوله الى النتائج ، و هو عبارة عن مجموعة من القواعد التي يتم وضعها بقصد الوصول إلى الحقيقة العلمية

وفي دراستها هاته اعتمدنا على منهج دراسة حالة و الذي على أنه احد مناهج البحث النوعي

حسب سمير محمد حسين على أنه اختبار عدد محدود من الحالات او المفردات المميلة و دراستها دراسة شاملة متعمقة مستوحية بهدف الوصف و الفهم الكاملين لكل حالة على حدة و لجميع العوامل المتشابكة و القوى

الداخلية في كل منها و العلاقات بينها ، و مدى الترابط بين هذه العوامل و كذلك بهدف التعرف على الخصائص العامة لجميع الحالات او المفردات تحت البحث ، و اكتشاف نوع الخصائص المشتركة بين هذه الحالات ، و الخصائص التي تتفرد او تتميز بها مفيد او حالة واحدة او عدد محدود من المفردات او الحالات

### **مدة الدراسة:**

أجريت هذه الدراسة لمدة شهر و نصف و قد تم إجرائها في مدرسة الإناث بمزغران.

### **مكان الدراسة:**

تم إجراء هذه الدراسة في ولاية مستغانم بالضبط في مدرسة البنات المتواجدة بمزغران.

### **عينة الدراسة:**

العينة هي جزء من مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية ، و هي جزء من الكل يعني انه يأخذ مجموعة من الأفراد على أن يكونوا ممثلين لمجتمع الدراسة.

كانت المجموعة مكونة من خمسة ذكور يتراوح سنهم ما بين سبعة إلى ثلاث عشر سنة، الجدول التالي يوضح العينة المختارة:

1- الجدول التالي يمثل نتائج اختبار الحساب وذلك قبل تلقيهم لمفاهيم السنة الفضائية

الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
1	1	0	1	1	نشاط 01
1	0	1	0	0	نشاط 02
0	1	1	0	0	نشاط 03
1	1	0	0	1	نشاط 04
1	0	1	0	0	نشاط 05

$$- \quad \%33.33 = 100 * 2/6$$

$$- \quad \%16.66 = 100 * 1/6$$

$$- \quad \%50 = 100 * 3/6$$

$$- \quad \%33.33 = 100 * 2/6$$

$$- \quad \%66.66 = 100 * 4/6$$

#### التعليق على الجدول

من خلال الجدول المبين اعلاه لنتائج اختبار الحساب وذلك حسب كتاب النشاطات والذي طبقناه قبل خضوع الحالات الى مفاهيم البنية الفضائية كانت نتائج ضعيفة حيث أخفقوا في معظم التمارين

#### تحليل النتائج

#### التحليل الكمي

تحصلت الحالة الاولى على مجموع 2 من 6 نقاط ممكنة وذلك في وقت يتراوح ما بين 12 الى 13 دقيقة فيما تحصلت الحالة الثانية على مجموع 1 من 6 نقاط في وقت من 13. 14 دقيقة اما الحالة الثالثة فتمكنت من جمع 3 من 6 نقاط في وقت من 10- 11 دقيقة أما الحالة الخامسة فتحصلت على 4 من 6 نقاط في وقت من 9- 10 دقائق

#### التحليل الكيفي

معظم اجابات الحالات باءت بالفشل حيث أخفقوا في الاجابة على معظم النشاطات وهذا ما تبين من خلال النقاط التي حصلوا عليها كما لا ننسى ردود أفعالهم اتجاه الاجابة على التمارين والتي كانت بالتذمر والهروب وهذا ما دفعنا الى تقديم اغراءات ومساعدتهم في الاجابة كما لاحظنا ان عدد الاجابات الخاطئة عند معظم الحالات كانت أكثر من الاجابات الصحيحة وهنا تبين لنا ان مهارة الحساب عند عينة بحثنا ضعيفة بحاجة الى النهوض بها

## فصل تحليل ومناقشة النتائج

### 2\_ جدول يمثل نتائج اختبار البنية الفضائية وذلك قبل تلقيهم مفاهيم البنية الفضائية

الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
1	0	1	1	1	وضعية A
1	1	0	0	1	وضعية B
0	0	1	1	0	وضعية C
1	1	0	0	1	وضعية D
1	1	0	1	0	وضعية E
1	0	1	0	1	وضعية F
0	0	0	0	1	وضعية G
0	1	0	0	0	وضعية H
1	0	1	1	0	وضعية I

$$- \quad 55.55\% = 100 * 5/9$$

$$- \quad 55.55\% = 100 * 5/9$$

$$- \quad 44.44\% = 100 * 4/9$$

$$- \quad 44.44\% = 100 * 4/9$$

$$- \quad 66.66\% = 100 * 6/9$$

#### التعليق على الجدول :

من خلال الجدول المقدم أدناه لاحظنا إجابات الحالات والتي تبين من خلالها انهم يفتقرون الى مفاهيم البنية الفضائية حيث كانت محاباتهم ضعيفة وذلك فيما يخص الاختبار المطبق والذي يقيس البنية الفضائية الى التشتت وعدم فهم التلمة في الاغلب التحليل الكمي اختلفت نتائج الحالات من حالة الى اخرى حيث تحصلت الحالة الاولى على 5 من 9 نقاط بنسبة 55.55% وهي نفس النتيجة التي تحصلت عليها الحالة الثالثة بينما قدرت نتائج الحالة الثانية ب 4 من 9 نقاط بما يعادل 44.44% كما هو الحال بالنسبة للحالة الرابعة والتي تناولت نتائجها مع الحالة التي سبقتها انا الحالة الخامسة فتحصلت على 6 من 9 بنسبة 66.66%

التحليل الكيفي : من خلال النتائج التي تحصلوا عليها عينتنا بحثنا في اختبار الجبال الثلاث نرى أن مفاهيمهم فيما يخص البنية الفضائية ضعيفة نوعا ما. كما اننا لقينا صعوبات في تحابهم مع الاختبار وفهم تعليماته كما لاحظنا أن الحالات اتسمت بعدم التركيز كثرة الحركة تشتت الانتباه والتوتر بالإضافة الى بطيء الفهم والتعلمة والهروب من التعامل معنا وتطبيق الاختبار وهذا راجع الى عدم فهم الاختبار المقدم والوعي به



القياس القبلي اذن وكنتيجة اولية لاحظنا من خلال النشاطات المطبقة في الحساب أن مهارة الحساب لدى عينة بحثنا جد ضعيفة كما هو الحال لنتائج اختبار البنية الفضائية التي كانت هي الاخرى ضعيفة وهذا ما شد انتباهنا هو عدم معرفتهم للمفاهيم التي تخص البنية الفضائية وعدم تلقيهم لها انعكس على اجاباتهم وردود افعالهم اتجاه اداء الاختبار

### 3 - جدول يمثل نتائج اختبار الحساب قبل تلقيهم مفاهيم البنية الفضائية

الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
1	1	0	1	1	نشاط 01
1	0	1	1	1	نشاط 02
1	1	1	0	1	نشاط 03
1	1	0	1	0	نشاط 04
1	1	1	1	1	نشاط 05
1	1	1	0	1	نشاط 06

$$- \quad 88.33\% = 100 * 5/6$$

$$- \quad 66.67\% = 100 * 4/6$$

$$- \quad 66.67\% = 100 * 4/6$$

$$- \quad 83.33\% = 100 * 5/6$$

$$- \quad 100\% = 100 * 6/6$$

#### التعليق على الجدول:

من خلال النتائج المبينة اعلاه الحساب وذلك حسب الكتاب النشاطات للمرة الثانية بعد مدة من التطبيق نفس الاختبار على العينة وذلك بعد تقييم المفاهيم البنية الفضائية لاحظنا ان الحالات قد نجحوا في انجاز معظم النتائج وكانت بالنسبة لنا نتائج مرضية لا باس بها. تحليل الكمي: تمكنت الحالة الاولى من الحصول على مجموعة خمسة من ستة نقاط ممكنة في وقت يتراوح ما بين سبعة الى تسعة دقائق فيما تحصلت الحالة الثانية على مجموع اربعة من ست نقاط وذلك في وقت ما بين 10 الى 11 دقيقة الحالة الثالثة تحصلت على اربعة من ستة نقاط في وقت 11 الى 16 دقيقة اما فيما يخص الحالة الرابعة تحصلت على خمسة من ست نقاط في وقت من 8 الى تسعة دقائق وبالنسبة للحالة السادسة والتي تعد اقوى فرد في العينة إذا تمكنت من الحصول على 6 من 6 نقاط وذلك في وقت من 8 الى 9 دقائق. التحليل الكيفي: من خلال النتائج الجدول نلاحظ تمكنت الحالات من إنجاز معظم النشاطات ومن غير مساعدة بينما قد قدمنا بعض التسهيلات، حتي لم يجد صعوبة في التعامل مع

الاختبار كما هو الحال في المرة الأولى من تطبيقنا له وذلك قبل غرس واطلاعهم للمفاهيم العلمية الفضائية وهذا ما يفسر لنا أن نتائج الحالات قد تحسنت.

#### 4 - الجدول التالي يمثل نتائج لاختبار البنية الفضائية بعدة مدة شهر ونصف من تطبيق نفس الاختبار

الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
2	1	1	1	2	وضعية A
1	1	0	0	1	وضعية B
0	0	1	1	0	وضعية C
1	1	0	0	1	وضعية D
2	0	1	1	0	وضعية E
1	1	0	1	1	وضعية F
0	1	1	0	0	وضعية G
0	1	1	0	1	وضعية H
1	0	2	1	1	وضعية I

- الحالة 9:1/7 = 100 \* 77.77%

- الحالة 2:5/9 = 100 \* 55.55%

- الحالة 3:7/9 = 100 \* 77.77%

- الحالة 4:6/9 = 100 \* 66.66%

- الحالة 5:8/9 = 100 \* 88.88%

#### التعليق على الجدول:

في الجدول الموضح والتي كانت الاجابات حول تعليمات في اختبار البنية الفضائية والذي طبقناه على عينة بحثنا بعد تطبيق الاختبار الاول حيث لا حضنا اختلاف في النتائج قبل وبعد تلاقيم مفاهيم البنية الفضائية في هاته المرة تلقينا تجاوب وكانت النتائج نوعا ما حسنة مقارنة مع النتائج التي قبلها

#### التحليل الكمي للجدول:

من خلال النتائج الموضحة نلاحظ ان اجابة الحالة الوالة كانت 7 من 9 نقاط والتي تقدر بنسبة 77% بينما نتائج الحالة الثانية كانت خمسة من تسعة نقاط، والتي تقدر بنسبة 56.55% اما الحالة الثالثة والتي تحصلت على سبعة من تسعة نقاط بنسبة 77.77% والحالة الرابعة تحصلت على ستة من تسعة نقاط بنسبة 66.66% وآخر حالة تحصلت على 8 من تسعة نقاط بنسبة 88.88%.

## التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في تطبيق اختبار الجبال الثلاث والذي كان الهدف من وراءه هو قياس البنية الفضائية لدا عينة بحثنا للمرة الثانية، كانت نتائج الاختبار جيدة عند معظم الحالات وفي هذه المرة تلقينا تجاوب وسهولة في التعامل مع عينة بحثنا.

عينة بحثنا للمرة الثانية اتسمت نتائج الاختبار بالجيدة عند معظم الحالات وفي هذه المرة تلقينا تجاوب وسهولة في التعامل مع عينة بحثنا وفهم التعلمة

## القياس البعدي :

بعد مدة شهر ونصف وبعد القيام بالاختبارات للمرة الثانية لا حضنا فرق شاسع بين النتائج الاولية للاختبارات وبعد النتائج الثانية والتي كان العمل فيها يخص مفهوم الفضاء ككل، حيث كانت النتائج جيدة واختلاف واضح في تغير قدرات الحالات فيما يخص مهارة الحساب

لتذكير فإن الحالات " عينة بحثنا «قد خضعوا لاختباري التوحد والذكاء وذلك نظرا لأدماجهم في الاقسام المدمجة حيث وانه لا يتم ذلك إلا بتحديد نسبة ذكائهم ودرجة توحدهم حتى يكون إدماجهم حسب ذلك

# الفصل الثاني

عرض ومناقشة فرضية الدراسة

## 1- عرض ومناقشة فرضية الدراسة:

كما نخلص على ان فرضية بحثنا والتي تنص على ان البنية الفضائية تؤثر على مهارة الحساب عند الطفل التوحدي درجة خفيفة قد نجحت بنسبة كبيرة فقد توصلت نتائج الدراسة على أن الطفل التوحدي درجة خفيفة المتدربين لا يمكنه القيام بمختلف النشاطات الرياضية مالم يكن على دراية بالمفاهيم الفضائية ككل فالدراسة التي توصلت اليها دراسة سهى علي حسين وعلى مكي مهدي عن تأثير منهج حركي في تعلم بعض المهارات الخاصة بالرياضيات لأطفال التوحد والتي اسفرت بالإيجاب حيث كان للعب طريقة هامة في علاج اطفال ذوي إضطراب التوحد وذلك من ناحية تعليمهم لبعض مهارات الرياضيات اذن وماهي الا دراسة مقارنة لدراستنا والتي كانت والتي مفادها تأثير البنية الفضائية على مهارة الحساب عند الطفل التوحدي والتي يتم تلقينها عن طريق اللعب كما توجد دراسة ميلودي حسينة والتي كانت حول مدى تأثير البنية الفضائية على مهارة الحساب عند الطفل المصاب بوليامس وبوران والتي هي دراسة مشابهة لدراستنا حيث كانت نتائج بحثنا أن للبنية الفضائية دور في اكتساب مهارة الحساب عند هذا الاضطراب ومن هنا يتبين لنا أن للبنية الفضائية دور في التأثير على اكتساب مهارة الحساب عند الاطفال التوحديين درجة خفيفة والمتدربين بالأقسام المدمجة وهو ما يخدم صحة فرضيتنا.

## 1- الاستنتاج العام

انطلاقاً من تساؤل البحث والفرضية الاساسية والتي تنص على تأثير البنية المكانية على مهارة الحساب عند الطفل التوحدي درجة خفيفة حيث توضح لنا بعد القيام بمجموعة من الاختبارات والتي تمثلت بإخبار التوحد cars اختبار الذكاء رسم الرجل اختبار M chat اختبار الجبال الثلاث للبنية الفضائية اختبار مهارة الحساب كتاب النشاطات والتي قمنا بتطبيقها على أطفال التوحد والمتدربين بالأقسام المكيفة أن للبنية الفضائية دور في اكتساب مهارة الحساب عند الطفل التوحدي درجة خفيفة وفي هذا الاطار لابد أن نشير إلى أحد الدراسات التي اهتمت بهذا الجانب وهي دراسة دينا مصطفى 2015 تحت عنوان مدى فعالية برنامج لتنمية المفاهيم الرياضية لدى التوحديين في مرحلة ما قبل المدرسة والتي هدفت الى تصميم وتجريب برنامج لتنمية المفاهيم الرياضية لدى الاطفال التوحديين ذوي الاداء الوظيفي المرتفع في مرحلة ما قبل المدرسة ومعرفة مدى التأثير الذي أحدثته في تنمية المفاهيم الرياضية لدى عينة الدراسة عن طريق التطبيق القبلي والبعدي للمقياس المعد تعد البنية الفضائية من أهم المكتسبات القبلية التي يكتسبها الطفل عبر مراحل نموه وهذا من أجل إدراك تموضعه في الفضاء بصفة خاصة وأي اضطراب على مستواها يحول بين الطفل ونموه بشكل عادي وسوي ورغم هذه الدراسات إلا ان الاهتمام بمفهوم الفضاء عند الطفل عموماً واضطراب التوحد خصوصاً يبقى قليل. ولهذا لابد علينا أن نوليها المزيد من الاهتمام والبحث.

## الخاتمة

وختاما فإن النفس البشرية لهي من أكبر معجزات الله سبحانه وتعالى حيث لا يمكن للإنسان أن يكشف أسرارها لأن النفس عميقة مليئة بالخبايا فهناك مشكلات نفسية يصعب حلها والولوج إليها ومن ذلك نجد إطراب التوحد والذي دفعنا الشوق والشغف أن نقتحم هذا العالم ونتطلع على خباياه فإن كان صعبا أن نفهم عالمهم فلندمجهم في عالمنا. وهذا ما قادنا الى اختيار فئة التوحد كعينة لتطبيق دراستنا والتي كانت بعنوان تأثير البنية الفضائية على مهارة الحساب عند أطفال التوحد درجة خفيفة المتدرسين بالأقسام المدمجة والتي انتهت بالإيجاب حيث كان لها تأثيرا كبيرا على اكتساب هذه المهارة عند هذه الفئة وفي الاخير نختم بحثنا المتواضع بتقديم مجموعة من الاقتراحات في المجال العلمي والعملي والمتمثلة في : الاهتمام بهذه الفئة بكل ما يخدم مصالحهم الشخصية الارشاد الاسري لأهل اطفال التوحد وتوجيههم لكيفية التعامل معهم الاهتمام بتنمية مهارات أطفال التوحد خاصة المتدرسين كتنمية مهارة الحساب .الامل مصدر الحياة ولنا في الله أمل لا يخيب ونتمنى أن نكون قد قمنا ولو بمحاولة متواضعة إثراء للمعرفة وبما يخدم مجال الخرطونيان عامة والمهتمين بالتوحد خاصة.

## الاقتراحات والتوصيات :

من خلال النتائج التي توصلنا إليها ومن خلال الاحتكاك المباشر ببعض حالات التوحد يمكن أن نوضح مجموعة من التوصيات وهي كالآتي: ضرورة الإرشاد السري\_التكثيف من حملات التوعية لكل من الوالدين والقائمين على تعليم فئات ذوي الاحتياجات الخاصة في الأقسام المدمجة\_ .وضع مقاييس خاصة لتحسين جل المهارات منها مهارة الحساب لتقويم التلاميذ في القسم المكيف "أطفال التوحد\_ " وضع قوانين تنظيمية تعليمية و فوائد تخدم هذه الفئة\_ .التعليم المكيف عملية تربوية فعالة يجب أخذها بكل جدية\_ .أطفال التوحد فئة حساسة بحاجة إلينا وجب علينا تقديم يد العون لهم\_ .إلقاء و تسليط الضوء على دور الأوط فونيا و المختصين الأوط فونيين في الاهتمام بهذه الفئة فكريا و علميا و عقليا.

## المصادر والمراجع

### Travaux cités

pinard, L. e. (1986). *Les premiers Notion Spatiiales de le enfant* edition Delachaux, Neistle,suisse.

r, P. (1967).

أسامة فاروق, مصطفى. (2011). *مدخل إلى الإضطرابات السلوكية و الإنفعالية*. الأردن: دار المسيرة.

أسامة فاروق مصطفى، السيد كمال الشربيني. (2007). الأردن: دار المسيرة.

أسماء دردور، و سهيلة بوعكاز. (2021). *مجلة العلوم النفسية والتربوية* 7(4). *فاعلية برنامج علاي أوطفوني لأطفال التوحد المدمجين في الوسط التربوي بالمرحلة الابتدائية (دراسة حالات في المستوى الثاني بمستغانم)* ، الصفحات 146-156.

- الخطيب جمال محمد سعيد. (2014). *تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية*. الاردن: دار وائل .
- العزة سعيد حسني. (2008). *، المد الى التربية الخاصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة*. دار الثقافة .
- امال عمراني، براهيم عامر، و حياة تواتي. (2021). *مجلة العلوم الانسانية لجامعة ام البواقي 8(9)*. تكيف اختبار مكعبات كوس لقياس البنية الفضائية للأطفال المعسررين قرائيا ، الصفحات 574-588.
- أمين نصر سهى أحمد. (2002). *التواصل اللغوي للطفل المتوحد*. الأردن: دار الفكر.
- بطرس بطرس حافظ. (2009). *سيكولوجية الدمج في الطفولة المبكرة*. عمان: دار المسيرة.
- تامر فرح سهيل. (1998). *، التوحد التعريف، الأسباب، التشخيص و العلاج*. الاردن: دار الطباعة للنشر والتوزيع.
- حسني العزة سعيد. (2002). *المدخل التربوية الخاصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (المفهوم، التشخيص اساليب التدريس)*. الاردن: الدار العلمية الدولية للنشر وتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
- حسين نور الياسري. (2006). *صعوبات التعلم الخاصة (الإصدار 1ط)*. بيروت لبنان: الجار العربية.
- حسينة ميلود. (2006). *مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في أمراض اللغة والتواصل . ما مدى تأثير البنية المكانية على اكتساب مهارة الحساب عند الطفل المصاب بعرض ويليام وبوران تناول نفس عصبي و . الجزائر: جامعة بويرة*.
- حسينة ميلود. (2006). *مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في أمراض اللغة والتواصل . مدى تأثير البنية المكانية على اكتساب مهارة الحساب عند الطفل المصاب بعرض ويليام وبوران تناول نفس عصبي . الجزائر: جامعة بويرة*.
- خديجة قدور. (2015). *مذكرة لنيل شهادة ماستر في الارطونيا. المفاهيم الزمانية والمكانية عند الطفل عسير القراءة . الجزائر: جامعة العربي جامعة العربي بن مهدي ام بواقي*.
- سارة سعودي، و يسمين ماموني. (2020). *5- سعودي سارة مأموني ياسمين تقييم البنية الزمانية والمكانية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في أمراض اللغة والتواصل . تقييم البنية الزمنية والمكانية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة . قسم العلوم الاجتماعية، الجزائر: جامعة العربي بن مهدي ام البواقي*.
- سهيلة الحاج زيان. (2016). *مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علم النفس العصبي تخصص تعليمية. دور الاقسام المكيفة في اكساب مهارات الحساب العددي لدى الطفل المتأخر دراسيا ( دراسة ميدانية بالابتدائية السنة الثانية) . علم النفس، الجزائر*.
- سهيلة حزين. (2015). *مذكرة لنيل شهادة ماستر . دور الاقسام المكيفة في اكتساب مهارات الحساب . الجزائر*.
- شاكر مجيد سوسن. (2022). *، مركز التعليم و التفكير . مصر: دار تسامة للنشر والتوزيع*.
- على العتوم علي خليل الحمد نعيم. (2016). *الدمج لذوي الاحتياجات الخاصة . الاردن: دار المسيرة*.
- لوري خليل القمش المعايطه مصطفى. (2007). *سيكولوجية الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مقدمه في التربية الخاصة . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة*.
- محمود عبد الرحمان الشرفاوي. (1990). *الإعاقة العقلية و التوحد*. دار الطباعة للنشر والتوزيع.
- مصطفى أسامة فاروق، و السيد كمال الشربيني. (2007). *مرجع سابق نكره*. الأردن: دار المسيرة.
- نور اليقين قلاتي، و عبد السلام خالد. (2021). *مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية 13(1)*. الاستراتيجيات المعرفية رؤية نظرية في عملية اكتساب المهارات الحسابية لدى التلاميذ ذوي اضطراب عسر الحساب ، الصفحات 295-306.
- وفاء بلخير. (2017). *مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس المعرفي. ارتباط صعوبات التعلم النمائية باستراتيجيات معالجة المعلومات المتسلسلة والمتزامنة عند اطفال الاعاقة الحركية والداغية . الجزائر: جامعة باتنة 1*.







اختبار الجبال الثلاث





## ملخص الدراسة :

هدفت هذه الدراسة الي معرفة تاثير البنية الفضائية على مهارات الحساب عند الطفل التوحدي حيث تعتبر عملية اكتساب مهات الحساب من العمليات المعقدة خاصة اذ كان هذا الطفل يعاني من اضطرابات كاضطراب التوحد وفي الاخير يجعل عملية اكتساب الحساب شبه مستحيلة ومعقدة اذ لم تكن الرعاية والتكفل مبكر واهتمام بالغ لهذه الفئة من الاطفال وتخلف الطفل التوحدي يجعل خبراته ومعلوماته ضعيفة ويصبح غير قادر على الاستعاب واكتساب المفاهيم المحيطة به كمفهوم الفضاء وما تحويه هذه الكلمة من دلالات ، حيث ان أي عجز في هذا الاخير قد يولد مشاكل واضطرابات وصعوبة كبيرة في التأقلم مع سنه.

ولقد تناولنا في دراستنا التطبيقية 5 حالات من الاطفال المصابين باضطراب التوحد ، اختبروا بناء على اختبار والمتمدرسين في الاقسام المدمجة حيث تكونت العينة من 5 ذكور تراوحت M.chat رسم الرجل واختبار كارز و اعما رهم من 7 الي 12 سنة استخدمنا في دراستنا المنهج الاستكشافي اما ادوات البحث فشملت

ملاحظة

-اختبار الذكاء

- M.chat, cars. اختبار

-اختبار الجبال الثلاث للبنية المكانية.

-اختبار الخاص بمهارتالاحساب.

وفي الاخير توصلنا الي ان للبنية الفضائية دور مهم في اكتساب مهارت الحساب عند الطفل التوحدي.  
الكلمات المفتاحية:

البنية الفضائية – مهارة الاحساب – التوحد – الأقسام المدمجة

### Study summary:

This study aimed to know the effect of the spatial structure on the arithmetic skills of the autistic child, as the process of acquiring arithmetic skills is considered a complex process, especially since this child suffers from disorders such as autism disorder and, in the end, makes the process of acquiring arithmetic almost impossible and complex, as the care and care were not early and great attention For this category of children and the underdevelopment of the autistic child makes his

experiences and information weak and becomes unable to absorb and acquire the concepts surrounding him, such as the concept of space and the connotations contained in this word, as any deficit in the latter may generate problems, disorders and great difficulty in adapting to his age.

In our applied study, we dealt with 5 cases of children with autism disorder. They were tested based on the test and the teachers in the integrated departments. The sample consisted of 5 males. The sample ranged from M.chat, the man's drawing, and the Karez test, and their ages ranged from 7 to 12 years old. We used the exploratory approach in our study. included

note

- IQ test

.M.chat ,cars - Test

The three mountains test of spatial structure.

Accounting skill test.

Finally, we concluded that the space structure has an important role in acquiring the arithmetic skills of the autistic child.

**key words :**

**Space structure - arithmetic skill - autism - combined sections**