وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإجتماعية

قسم الأرطفونيا

تخصص علم الأعصاب اللغوي العيادي

دراسة بعض مهام نظرية العقل على مستوى الميدان الإنفعالي و المعرفي لدى الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون

-دراسة مقارنة-

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علم الأعصاب اللغوي العيادي.

من إعداد الطالبتين:

- صحراوي إيمان
- نازف سارة

الأستاذة المشرفة :

سعيدة عمورة / عمرون

السنة الجامعية : 2023/2022

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإجتماعية

قسم الأرطفونيا

تخصص علم الأعصاب اللغوي العيادي

دراسة بعض مهام نظرية العقل

لدى الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون

-دراسة مقارنة-

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علم الأعصاب اللغوي العيادي.

من إعداد الطالبتين:

- صحراوي إيمان
- نازف سارة

الأستاذة المشرفة :

سعيدة عمورة / عمرون

السنة الجامعية : 2023/2022

شكر

بسم الله الرحمان الرحيم و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد ﷺ

إذا كان هناك من شكر فهو لله تبارك و تعالى على نعمته التي لا تعد و لا تحصى ، و الذي ما خيبنا حين سألناه فأجاب دعاءنا و امدنا الصبر و السداد لإ تمام هذا العمل المتواضع .

نتقدم بالشكر لكل من لنا المساعدة لإتمام هذا العمل بدءا بالأستاذة المشرفة "عمرون /عمورة سعيدة " التي لم تبخل علينا بالنصائح القيمة و التوجيهات الصائبة ، كما نتقدم بالشكر إلى المختصة الأرطفونية في المدرسة الإبتدائية ميكاشير وكذلك في المركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنيا "تادمايت"

و إلى كل أطفال المدرسة و المركز و أوليائهم ، و نشكر كل من ساعدنا من قريب أو بعيد و لو بكلمة طيبة لإتمام هذا العمل .

صارة و إيمان.

إهداء

الحمد لله الذي وفقنا في إنجاز هذا العمل المتواضع ، وأصلي و أسلم على سيدنا محمد عليه الصلاة و السلام .

أما بعد أهدي ثمرة جهدي إلى أعز و أغلى إنسانة في حياتي ، إلى التي أنارت دربي ، إلى من منحتني القوة و العزيمة لمواصل الدرب ، إلى من علمتني الصبر و الإجتهاد إلى الغالية أمي

إلى من أعزهم قلبي و فارقتهم الحياة عني جدي و جدتي و أختي رحمة الله عليهم

وإلى كل عائلتي من صغيرها إلى كبيرها عائلة "صحراوي"

و إلى من سيكون رفيق دربي " سفيان"

و إلى كل زملاء الدراسة و خاصة الصديقة و رفيقة هذا العمل الأنسة "نازف سارة"

و إلى الأسرة الجامعية" جامعة مولود معمري "

صحراوي إيمان

إهداء:

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

الحمد لله ما تم جهد و لا ختم سعى إلا بفضله و ما تخطى العبد من عقبات و صعوبات إلا بتوفيقه و معونته

أهدي ثمرة جهدي إلى روح أختي الطاهرة رحمة الله عليها

إلى ملاكي في الحياة..إلى معنى الحب و معنى الحنان و التفاني..إلى بسمة الحياة و سر الوجود..إلى من كان دعائها سر نجاحي و حنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب

أمي الحبيبة

إلى من كلله الله بالهيبة و الوقار.. إلى من علمني العطاء بدون إنتظار ..إلى من أحمل إسمه بكل إفتخار

والدي العزيز

إلى رفيقة المشوار "إيمان" التي قاسمتني لحظاتها رعاها الله ووفقها

إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة..أساتذتنا الأفاضل

إلى كل من كان لهم أثر على حياتي،و إلى كل من أحبهم قلبي و نسيهم قلمي.

نازف سارة

ملخص الدراسة:

أ.ملخص باللغة العربية:

تهدف هذه الدراسة إلى مقارنة مستويات بعض مهام الميدان الإنفعالي و الميدان المعرفي لنظرية العقل بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و المصابين بمتلازمة داون.

و لتحقيق هذا الهدف، إخترنا عينة الدراسة التي تتكون من 08 حالات تتراوح أعمارهم بين 12سنة إلى 18 سنة، منها 04 حالات مصابة بإضطراب طيف التوحد و04 حالات بمتلازمة داون ، وذلك بإستخدام المنهج الوصفي المقارن والذي يعتبر الأنسب لهذه الدراسة، من خلال تطبيق مجموعة من الإختبارات لبعض مهام نظرية العقل(مهمة الإعتقاد الخاطئ الدرجة الأولى و الثانية TOM 15 ، مهمة التعرف على الرغبات، مهمة التعرف على المشاعر الخفية و مهمة الإعتقاد الإنفعالي بإستعمال الإختبار غير اللفظي لنظرية العقل و مهمة التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية بإستعمال إختبار كرميش)،حيث أجريت هذه الدراسة في المدرسة الإبتدائية "ميكاشير" و المركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنيا بولاية تيزي وزو.

من خلال تحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها، توصلنا إلى أن الفرضيات العامة للدراسة، والتي تقول أن :

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميدان الإنفعالي لنظرية العقل بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميدان المعرفي لنظرية العقل بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون، **قد تحققت.**

الكلمات المفتاحية: نظرية العقل، مهام نظرية العقل ، إضطراب طيف التوحد، متلازمة داون.

ب.باللغة الفرنسية:

Résumé :

L'objectif de cette étude à comparer les niveaux de certaines tâches du domaine émotionnel et du domaine cognitif de la théorie de l'esprit entre les personnes atteintes de trouble du spectre autistique et celles atteintes du syndrome de down.

Pour atteindre cet objectif, nous avons choisi l'échantillon d'étude, qui était composé de 08 cas âgés de 12 à 18 ans, dont 04 cas avaient un trouble du spectre autistique et 04 cas avec le syndrome de down, en utilisant l'approche descriptive comparative, qui est considérée comme la plus appropries pour cette étude, en appliquant plusieurs tests pour certaines tâches de théorie de l'esprit(tâche de fausses croyance du premier et du deuxième degré TOM15, la tâche d'identification des désirs, la tâche d'identification des sentiments cachées et la tâche de croyance émotionnelle en utilisant le test non verbal de la théorie de l'esprit et la tâche d'identification des expressions faciales émotionnelle a l'aide du test de karmish),où cette étude a été menée a l'école primaire « mikacher » et au centre psychologique et pédagogique pour handicapés mentaux de l'état de tizi ouzou.

Après avoir analysé et discuté les résultats, nous avons conclu que les hypothèses générale qui disait :

-il n'y a pas de différences statistiquement significatives dans le domaine émotionnel de la théorie de l'esprit entre les enfants atteints de trouble du spectre autistique et les enfants atteints du syndrome de down.

- il n'y a pas de différences statistiquement significatives dans le domaine cognitif de la théorie de l'esprit entre les enfants atteints de trouble du spectre autistique et les enfants atteints du syndrome de down. a été confirmée.

Mots clés : la théorie de l'esprit , tâche de théorie de l'esprit, trouble du spectre autistique , syndrome de down.

فهرس المحتويات:

مقدمة.....16

الجانب النظري

الفصل الأول : تحديد إشكالية الدراسة

تحديد إشكالية الدراسة.....18

تحديد فرضيات الدراسة.....21

تحديد أهداف الدراسة.....22

تحديد أهمية الدراسة.....22

تحديد مصطلحات الدراسة.....23

الفصل الثاني:نظرية العقل

تمهيد.....24

تاريخ نظرية العقل.....25

تعريف نظرية العقل.....25

مراحل تطور نظرية العقل.....27

خصائص نظرية العقل.....28

أبعاد نظرية العقل.....29

مهام نظرية العقل.....30

الأنظمة و المناطق العصبية المسؤولة عن نظرية العقل.....31

النظريات و النماذج المفسرة لنظرية العقل.....35

نمو نظرية العقل لدى المصابين بطيف التوحد و متلازمة داون.....38

خلاصة الفصل.....39

الفصل الثالث: إضطراب طيف التوحد

تمهيد.....40

نظرة تاريخية عن إضطراب طيف التوحد.....41

تعريف إضطراب طيف التوحد.....41

تصنيف التوحد من خلال مختلف طبعات **DSM**.....43

تشخيص إضطراب طيف التوحد حسب dsm-5.....44

النظريات المفسرة لأسباب إضطراب طيف التوحد.....48

التقييم النفسي العصبي للمصابين بإضطراب طيف التوحد.....54

أدوات لقياس إضطراب طيف التوحد.....56

برامج علاجية لأطفال طيف التوحد.....58

خلاصة الفصل.....61

الفصل الرابع: متلازمة داون

تمهيد.....62

لمحة تاريخية عن متلازمة داون.....63

تعريف متلازمة داون.....64

أسباب متلازمة داون.....65

أنواع متلازمة
داون.....68

طريقة الكشف عن متلازمة داون.....69

الخصائص الأساسية لمتلازمة داون.....70

الإضطرابات المصاحبة لمتلازمة داون.....76

كيفية التكفل بأطفال متلازمة داون.....79

خلاصة الفصل 82

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس : إجراءات منهجية الدراسة

تمهيد.....83

الدراسة الإستطلاعية.....84

منهج الدراسة.....84

مكان و زمان إجراء الدراسة.....84

تقديم عينة الدراسة.....85

تقديم أدوات الدراسة.....87

خلاصة الفصل.....93

الفصل السادس: عرض و تحليل و مناقشة نتائج الدراسة

تمهيد.....94

عرض و تحليل النتائج الخام للحالات (كميا و كيفيا).....95

عرض و تحليل النتائج الإحصائية للحالات.....100

مناقشة نتائج الدراسة.....106

الإستنتاج العام.....110

الخاتمة.....111

المراجع

الملاحق

فهرس الأشكال

-الشكل رقم 1: يمثل المناطق العصبية المسؤولة عن نظرية العقل

-الشكل رقم 2: يمثل السيرورة العصبية لنشاط نظرية العقل

-الشكل رقم 3: يمثل نموذج نظرية العقل BARON CHOHEN

-الشكل رقم 4: يمثل صورة توضيحية لدماغ التوحدي و الوظائف المختلفة

-الشكل رقم5: يمثل كروموزومات أثناء الإنقسام الإختزالي

-الشكل رقم 6: يمثل فرق الكروموزومات عند الذكور و الإناث

-الشكل رقم 7: يمثل علاقة بين تقدم عمر الأم و حدوث متلازمة داون

فهرس الجداول

- الجدول رقم 1: يمثل تصنيف التوحد حسب مختلف طبعات **DSM**

-الجدول رقم 2:يمثل معايير تشخيص إضطراب طيف التوحد حسب dsm5

- الجدول رقم 3: يمثل مستويات الشدة لإضطراب طيف التوحد حسب DSM5

- الجدول رقم 4: يمثل النتائج الخام لإختبارات الميدان الإنفعالي لنظرية العقل لدى حالات إضطراب طيف التوحد و حالات متلازمة داون

- الجدول رقم5: : يمثل النتائج الخام لإختبارات الميدان المعرفي لنظرية العقل لدى حالات إضطراب طيف التوحد و حالات متلازمة داون

- الجدول رقم 6 : يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد و أطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على التعابيير الوجهية الإنفعالية

- الجدول رقم 7 : : يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد و أطفال متلازمة داون في مهمة الإعتقاد الإنفعالي

- الجدول رقم 8 : : يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد و أطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على المشاعر الخفية

- الجدول رقم 9 : : يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد و أطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على الرغبات

- الجدول رقم 10: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد و أطفال متلازمة داون في مهمة الإعتقاد الخاطئ درجة الأولى

-الجدول رقم 11 : يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد و أطفال متلازمة داون في مهمة الإعتقاد الخاطئ درجة الثانية

-الجدول رقم 12: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد و أطفال متلازمة داون في الميدان الإنفعالي

الجدول رقم 13 : يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد و أطفال متلازمة داون في الميدان المعرفي

المقدمة:

تعد الإعاقة بوجه عام من القضايا المهمة التي تواجه المجتمعات بإعتبارها قضية ذات أبعاد مختلفة تؤدي إلى عرقلة مسيرة التنمية والتطور في المجتمع، ويعتبر الأطفال ذوي الإضطرابات العصبية الشاملة كالمصابين بإضطراب طيف التوحد والتخلف العقلي(متلازمة داون) من فئات ذوي الإحتياجات الخاصة التي بدأ الإهتمام و العناية بها بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة ،و ذلك لما يعانيه هؤلاء الأطفال من إعاقة عصبية شاملة تؤثر على مظاهر النمو المتعدد كالقصور في النمو الإجتماعي الذي يسبب مشكلات في تواصل الطفل مع الآخرين وصعوبة في إقامة علاقات إجتماعية ، كما يعاني المصابيين بهذه الإضطرابات من قصور في نظرية العقل والتي تسبب لهم ضعف في التفاعل الإجتماعي والإنفعالي والمعرفي وهذا القصور يؤدي بهذه الفئة إلى عدم فهم من حولهم وعدم قدرتهم على التواصل مع الأخرين وبشكل أكثر تحديدا لا تتكون لديهم تمثيلات عقلية عن الآخرين، و علاقتهم ، و طريقة تصرفاتهم .

فنظرية العقل هي إحدى القدرات الجوهرية التي تجعلنا بشرا لذلك يتم تفسير نشاط الناس من حيث حالتهم العقلية كالرغبات ، و المعتقدات ، والعواطف و الأهداف وما إلى ذلك ،ولكي نستطيع التمييز بين التطورات المماثلة في عقولنا و التطورات المماثلة في عقول الأخرين و أن ندرك أن معتقدات و أفكار الأخرين مختلفة عن أفكارنا ، وهذا يكون عن طريق تطوير نظرية العقل من الطفولة حتى سن البلوغ ،وإذا لم تتطورهذه القدرة فلا نستطيع تمييز تلك المعاني و المقاصد والنوايا مما يتسبب في مشكلات إجتماعية كما ذكر سابقا .

و عليه تبادر إلى أذهاننا موضوع جد مهم و هو دراسة مقارنة لميادين نظرية العقل (الإنفعالي و المعرفي) بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون و هذا بإستعمال عدة أدوات وإختبارات .

فبغية الوصول إلى هدف الدراسة إعتمدنا على عينة من 8 أطفال مصابيين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون على مستوى ولاية تيزي وزو، على منهجية تحمل جانبين الجانب النظري والجانب التطبيقي تسبقهما مقدمة بحيث يشمل الجانب النظري على الفصل الأول كفصل تمهيدي بعد المقدمة ، و يتضمن إشكالية الدراسة،فرضيات الدراسة، أهمية ودوافع إختيار الموضوع ، بالإضافة إلى أهداف الداراسة و الدراسات السابقة، وبعدها تحديد مصطلحات الدراسة .

أما الفصل الثاني تضمن نظرية العقل من خلال إدراج كل من (تاريخها، تعريفها، مراحل تطورها، خصائصها، علاقتها، الأنظمة والمناطق المتدخلة والنشطة أثناء عملها، النظريات والنماذج المفسرة لها، المهام الدالة عليها، و أبعادها).

أما الفصل الثالث فهو خاص بإضطراب طيف التوحد،سنعرض فيه(نظرة تاريخية، تعريفه،تصنيفه ،تشخيصه، النظريات المفسرة ، التقييم النفسي العصبي، أدوات القياس ،البرامج العلاجية) .

أما الفصل الرابع فهو خاص بمتلازمة داون سنعرض فيه ما يلي(لمحة تاريخية ، تعريف، أسباب ، أنواع ، طريقة الكشف ، الخصائص ، الإضطرابات المصاحبة، التكفل).

أما الجانب التطبيقي فقد قسم إلى فصلين الفصل الخامس الذي يحتوي على الدراسة الإستطلاعية ، منهج الدراسة الحدود الزمانية و المكانية للدراسة ، تقديم حالات الدراسة ، وكذلك تقديم أدوات الدراسة .

أما الفصل السادس فهو خاص بعرض و مناقشة النتائج و تحليلها متبوعة بإستنتاج عام ، خاتمة ، قائمة المراجع و الملاحق.

الجانب النظري

الفصل الأول : تحديد إشكالية الدراسة الإشكالية .

1- تحديد الإشكالية.

2- تحديد فرضيات الدراسة .

3- تحديد أهداف الدراسة.

4- تحديد أهمية الدراسة .

5- تحديد المصطلحات الأساسية للدراسة .

1-تحديد الإشكالية:

يعد العقل المعيار الاساسي لتطوير عدة مهارات ، في كل لحظة من حياتنا اليومية سواء كنا مراهقين أو بالغين يستخدم دماغنا مجموعة كاملة من القدرات المتطورة التي تسمى الوظائف المعرفية : الذاكرة ،الإنتباه ،اللغة ،الوظائف التنفذية والوظائف البصرية المكانية كما تسمح لنا هذه الوظائف بأداء أنشطة مهمة مثل التخطيط لمسار أو تذكر حدث ما الحساب الذهني ، القراءة، التعرف على الأوجه و المشاعر، إذا فهي أساس الفكروالعمل والتواصل و تبادل الأفكار بين الأفراد ، فالطفل يبدأ بالتفكير فيما يقوم به الآخرين إبتداءا من سن مبكر تماما وصولا إلى الذروة في الأعمار ما بين(3-4) سنوات ،حيث في سن 3 سنوات يستطيع التمييز بين الاحداث الفزيائية و العقلية كما يستطيع إدراك الأشياء المحيطة به وعند وصوله إلى هذا المستوى من الفهم يبدأ في إكتساب نظرية العقل التي تتجسد عموما في فهم وتفسير مختلف السلوكات الصادرة عن الآخرين والتنبؤ بها انطلاقا من إمتلاك قدرات وإكتساب مهارات معرفية تساعد على ذلك، فهذه المهارات والقدرات تمكن ممتلكها من فهم و قراءة مشاعر و أفكار الطرف الآخر الذي يتعامل معه .

وفي هذا الصدد يوضح (Dvash Jonathan)أن هناك ما يعرف بنظرية العقل المعرفية تخص الميدان المعرفي والتي تتضمن القدرة على قراءة الأفكار والنوايا والمعتقدات، وهناك نظرية العقل الإنفعالية التي تخص الميدان الإنفعالي وتتضمن القدرة على قراءة المشاعر والإنفعالات. (حمودي،دقيش،2018،ص135) وكل هذه السمات ضرورية للفهم الإجتماعي و توقع سلوك الأخرين حيث أن معظم سلوك البشر هو نتاج لتخمينات عقلية أو عاطفية عما يرغب الآخرون فعله (colle,et all 2007,p 720) وهي بذلك تنقسم إلى عدة مهام : مهمة التعرف على الرغبات(Désire diversifier), الإعتقاد الخاطئ الدرجة الأولى و الثانية (fausses croyances), التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية (emotions), مهمة الإعتقاد الإنفعالي(croyance émotion) و التعرف على المشاعر الخفية (emotion cache) ، و يقصد بالمهام كيفية الإستدلال على مستوى تطور و نمو نظرية العقل في مجال معين من مجالاتها لدى الفرد العادي.

ونتيجة لإضطراب من الإضطرابات النمائية العصبية الشاملة التي تبدأ لدى الطفل في المرحلة المبكرة ، يحدث هناك تدهور في الأداء الشخصي و الإجتماعي و الأكاديمي و الوظيفي ، و يتراوح نطاق العجز في النمو من قصور محدود يتمثل في العجز عن التعلم او السيطرة على الوظائف الجسدية إلى إعاقات شاملة في الذكاء و المهارات الإجتماعية والتي تكون نتيجة وجود إختلالات وظيفية في الدماغ ، كإضطراب طيف التوحد ، و التخلف العقلي بما فيه متلازمة داون التي تعتبر من أكثر الإضطرابات الجينية المسببة للتخلف الذهني في العالم وهي عبارة عن زيادة في عدد الصبغيات لدى الشخص

المصاب (47صبغي) كروموزوم بينما يكون العدد الطبيعي للشخص العادي هو (46صبغي) ومنه يصبح الفرد يعاني من هذا الاضطراب المشخص حسب تصنيفات الأمراض النفسية و العقلية و حتى الطبية.(nemo , bobolo ,2006, p 44)

أما إضطراب طيف التوحد حسب الدليل التشخيصي للأمراض العقلية في طبعته الخامسة "DSM5 يعرف على أنه إضطراب يشمل أنواعا مختلفة تتجلى في السلوك المتكرر و الصعوبات في التفاعل الإجتماعي و التواصل و التعلم وهو إضطراب تطوري عصبي أي أنه يستمر أثناء نمو دماغ الجنين . (APA,2015, p33-34)

ومن أول الدراسات السابقة التي إهتمت بموضوع نظرية العقل نجد دراسة Simon Cohen –Baron سيمون بارون كوهين و زملائه سنة (1985), و التي إهتمت بدراسة مفهوم نظرية العقل لدى الاطفال المصابين بالتوحد ، حيث اجابت نتائج هذه الدراسة على الكثير من التساؤلات المطروحة حول الاعراض التي يعاني منها هؤلاء الاطفال لا سيما فيما يتعلق بسوء التكيف الاجتماعي.

ومن أبرز الدراسات المحلية التي أظهرت مستويات ودرجات نظرية العقل لدى المصابين بالإضطرابات النمائية العصبية الشاملة (إضطراب طيف التوحد ومتلازمة داون) نجد دراسة كرميش(2018) ، وهي دراسة مقارنة بين أطفال طيف التوحد والأطفال العاديين ، من خلال إظهار دور نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية، في التواصل اللفظي وغير اللفظي، عند عينة مكونة من 13 طفل عادي و توحدي ، تتراوح أعمارهم بين 4 سنوات و 15 سنة، تم تطبيق كل من إختبار نظرية العقل " التعرف على التعابير الوجهية" وإختبار " آنيا وسلمى" و"إختبار المعتقد الخاطئ"حيث أسفرت النتائج على أن معظم الأطفال نجحوا في الإختبارين، في حين أن الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد، تمكنت نسبة قليلة من التعرف على التعبيرات الأساسية مثل الفرحة، في حين فشلوا في التعرف على التعبيرات الوجهية الأخرى، كما أنهم فشلوا في إختبار المعتقد الخاطئ من إختبار نظرية العقل.

كما نجد دراسة يوب زهرة(2019)التي هدفت إلى فحص الفروق بين أداء الاطفال المصابين بطيف التوحد مقارنة بالأطفال المصابين بالتخلف العقلي في مهام نظرية العقل ، تكونت عينة الدراسة من 80 طفل 40 مصابون بطيف التوحد و40 مصابون بالتخلف العقلي تتراوح أعمارهم من 4 الى 9 سنوات تبينت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائيا بين أداء مهام نظرية العقل لدى الأطفال التوحد وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين أداء الأطفال المصابون بالتخلف العقلي

كما أظهرت دراسة تسوري(2022)، أثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية لأطفال طيف التوحد و تكونت عينة الدراسة من 40 طفل مصاب بالتوحد تتراوح أعمارهم من 4 الى 12 سنوات ، تم إستخدام بطارية نظرية العقل ل" ربى عبد المطلوب معوض " و كذلك إختبار التعرف على المشاعر ل "كرميش "حيث توصلت النتائج إلى وجود أثر كبير لنظرية العقل على التعابير الوجهية الإنفعالية .

نجد دراسة حمحامي (2021) ،التي ركزت على المهارات الإجتماعية للأشخاص المصابين بمتلازمة داون , وبشكل أكثر تحديدا فهو مهتم بالربط بين نظرية العقل و السلوكيات التكيفية ، تكونت العينة من 38 شخصا مصابا بمتلازمة داون من بينهم 12طفلا و 26 مراهقا ، تم تقييم السلوك التكيفي من خلال مقياس فينلاند للسلوك التكيفي و في الوقت نفسه تم تقييم نظرية العقل بإختبارين هما إختبار تغيير المكان و إختبار سمارتيز. تسلط نتائج الضوء على ضعف أداء نظرية العقل في متلازمة داون، يتمتع هؤلاء الآخيرون بمهارات مختلفة إعتمادا على درجة فينلاند، لم تكن النتائج هي نفسها إذا أخذ بعين الإعتبار العمر الزمني و كان المراهقون هم الذين حصلوا على أفضل الدرجات .

وكذلك أظهرت دراسة وردة زغيش (2022) هدفت هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين القدرة الإتصالية اللفظية بجانبيها الشكلي والوظيفي والقدرة على القراءة الذهنية، والبحث عن وجود علاقة إرتباطية بين القراءة الذهنية والمستوى العقلي بشقيه اللفظي والأدائي، وكذا البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العينات الخمسة للدراسة .إشتملت عينة الدراسة على 30 طفلا موزعين على خمس مجموعات تتضمن أطفال ذوي إضطراب التوحد ،المصابين بمتلازمة داون ، أطفال ذوي صعوبات شكلية و وظيفية و أطفال عاديين تتراوح أعمارهم بين 5- 10 إستعملت الباحثة إختبار لتقييم القراءة الذهنية وشبكة تحليلية للإتصال اللفظي إلى جانب إختبار الذكاء اللفظي المصور لتقييم المستوى العقلي ، توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة إرتباطية بين القراءة الذهنية والقدرة الإتصالية اللفظية بجانبيها الشكلي والوظيفي، وبين القراءة الذهنية والمستوى العقلي بشقيه اللفظي والأدائي، بينما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات الأطفال العاديين، الأطفال بصعوبات شكلية، والأطفال بصعوبات وظيفية و بين الأطفال التوحديين، والأطفال بمتلازمة داون ، في حين كانت الفروق دالة بين عينات الأطفال العاديين، الأطفال بصعوبات شكلية، والأطفال بصعوبات وظيفية وعينتي الأطفال التوحديين، والأطفال بمتلازمة داون.

ومن خلال نتائج الدراسات السابقة التي أجريت على أطفال من مختلف الإضطرابات خاصة إضطراب طيف التوحد و متلازمة داون ، أشارت الى قصور في إحدى ميادين و بعض مهام نظرية العقل ، فعلى هذا الأساس أردنا أن تكون دراستنا مكملة للدراسات السابقة بتسليط الضوء على بعض

مهام نظرية العقل و الإلمام بكلا الميدانين الانفعالي و المعرفي و هذا بإجراء دراسة مقارنة على نوعين من الإضطرابات النمائية العصبية الشاملة (إضطراب طيف التوحد و متلازمة داون) ، و أخذ بالإعتبار عامل السن أي الأطفال المتقدمين في السن و الذي يتراوح بين 12 الى 18 سنة و عامل الكفالة المبكرة و إعتمادا على عدة إختبارات لنظرية العقل .وعليه أتت تساؤلات دراستنا على النحو التالي:

التساؤولات العامة:

1-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميدان الإنفعالي لنظرية العقل بين الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون ؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميدان المعرفي لنظرية العقل بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون ؟

التساؤولات الجزئية :

1-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون؟

2-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة الإعتقاد الإنفعالي بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون؟

3-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة التعرف على المشاعر الخفية بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون؟

4-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة التعرف على الرغبات بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون؟

5-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة الإعتقاد الخاطئ درجة الأولى بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون؟

6-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة الإعتقاد الخاطئ درجة ثانية بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون؟

2-تحديد فرضيات الدراسة :

الفرضيات العامة :

1-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميدان الإنفعالي لنظرية العقل بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميدان المعرفي لنظرية العقل بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

الفرضيات الجزئية:

1-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد والأطفال المصابين بمتلازمة داون

2-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة الإعتقاد الإنفعالي بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون

3-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة التعرف على المشاعر الخفية بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون

4-لا توجد فروق ذات دلالة أحصائية على مستوى مهمة التعرف على الرغبات بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون

5-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة الإعتقاد الخاطئ درجة الأولى بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون

6-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة الإعتقاد الخاطئ درجة ثانية بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد و الأطفال المصابين بمتلازمة داون

3-تحديد أهداف الدراسة:

-إجراء دراسة مقارنة لميادين نظرية العقل (الإنفعالي و المعرفي) لدى أطفال طيف التوحد و متلازمة داون .

-إجراء دراسة مقارنة على مستويات مهام نظرية العقل لدى أطفال طيف التوحد و متلازمة داون .

4-أهمية الدراسة:

- تقديم معلومات عن متغيرات الدراسة (مهام نظرية العقل ،إضطراب طيف التوحد،متلازمة داون).

-تقديم إختبارات نظرية العقل كأداة للكشف عن مستويات نظرية العقل للمختصين لكي يساهموا في مساعدة أطفال طيف التوحد و متلازمة داون.

- زيادة وعي الأسرة بطبيعة الإضطراب.

-تساهم هذه الدراسة بفتح المجال لدراسات أخرى حول نظرية العقل

5- تحديد المصطلحات الأساسية للدراسة :

التعريف الإصطلاحي:

-**نظرية العقل:**هي قدرة الفرد على فهم معتقدات ومشاعر الأخرين و نواياهم و كذلك إنفعالاتهم .

-**مهام نظرية العقل:**يقصد بالمهام كيفية الإستدلال على مستوى تطور و نمو مجال معين في نظرية العقل لدى الفرد و أهمها : التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية ، الإعتقاد الإنفعالي ، التعرف على المشاعر الخفية ، التعرف على الرغبات ، الإعتقاد الخاطئ درجة الأولى و الثانية.

-**إضطراب طيف التوحد:** يعرف على أنه إضطراب يشمل أنواعا مختلفة تتجلى في السلوك المتكرر و الصعوبات في التفاعل الاجتماعي و التواصل والتعلم وهو إضطراب تطوري عصبي أي أنه يستمر أثناء نمو دماغ الجنين .(APA,2015, p33-34)

-**متلازمة داون :** تعتبر من أكثر الإضطرابات الجينية المسببة للتخلف الذهني في العالم وهي عبارة عن زيادة في عدد الصبغيات لدى الشخص المصاب (47صبغي) كروموزوم بينما يكون العدد الطبيعي للشخص العادي هو (46صبغي) ومنه يصبح الفرد يعاني من هذا الإضطراب المشخص حسب تصنيفات الأمراض النفسية و العقلية و حتى الطبية.

.(Jacques nemo et Philippe bobolo ,2006, p 44)

التعريف الإجرائي:

-**نظرية العقل:** هي قدرة الطفل التوحدي و المصاب بمتلازمة داون على فهم نوايا و مشاعر و معتقدات و إنفعالات الأخرين.

-**مهام نظرية العقل:** هي قدرة الطفل التوحدي و المصاب بمتلازمة داون على التفريق بين مستويات نظرية العقل (الإنفعالي و المعرفي).

-**إضطراب طيف التوحد:** هو ذلك الطفل المصاب بإضطراب طيف التوحد المندمج في المدرسة الإبتدائية ميكاشير بولاية تيزي وزو.

- **متلازمة داون:** هو ذلك الطفل المصاب بمتلاومة داون المندمج في المركز النفسي البيداغوجي بتادمليت ولاية تيزي وزو.

الفصل الثاني : نظرية العقل .

تمهيد

1-تاريخ نظرية العقل.

2-تعريف نظرية العقل.

3- مراحل تطور نظرية العقل .

4- خصائص نظرية العقل.

5- أبعاد نظرية العقل.

6- مهام نظرية العقل.

7- الأنظمة و المناطق العصبية المسؤولة عن نظرية العقل.

8- النظريات والنماذج المفسرة لنظرية العقل.

9-نظرية العقل والقدرات المعرفية عند أطفال طيف التوحد.

خلاصة الفصل .

تمهيد:

يعتمد تفاعلنا مع العالم الخارج على مكتسباتنا المعرفية إتجاهه من خلال العديد من العمليات والقدرات العقلية والمعرفية، والتي تبدأ في النمو و التطور منذ مرحلة الطفولة عبر مراحل متدرجة ومن خلال عدة عمليات معقدة و التي تفسر بما يعرف بنظرية العقل Theory of Mind أو ما يطلق عليه بقراءة العقل ولفهم هذه النظرية تطرقنا في هذا الفصل الى جمع بعض المعلومات عنها ، التي تكمن في تاريخ نظرية العقل، تعريفها، خصائصها، مراحل وكيفية تطورها و حدوثها.

1.تاريخ نظرية العقل :

نشأ هذا المفهوم من خلال الدراسات العلمية المتتالية التي أسفرت عن ظهوره و فيما يلي إستعراض لأهم المحطات التاريخية التي أسهمت في تبلوره.

بدأت التطورات الأولى لنظرية العقل مع الأبحاث التي قام بها ثورونديك Thorondike عام 1901 في جامعة هارفارد حول إستكشاف قدرة الأطفال على إستنتاج الإجابات الصحيحة حول ما يفكر فيه الآخرون بالإعتماد على تعابيرهم الوجهية، وفي عام 1903أجرى Washburn بحثا حول قيام شخص بقراءة عقل شخص آخر بالإعتماد على مشاهدته و تفسيره لتصرفات هذا الأخير، لتتوالى بعدها الدراسات التي تعنى بموضوع قراءة العقل حيث قدم Piaget نظريته في النمو العقلي للأطفال عام 1929 وأضاف مصطلح " أخذ منظور الآخر " للتعبير على قدرة الطفل على معرفة فيما يفكر الشخص الأخر، كما أسهم ظهور نظرية العزو(الذاتي) في تبلور مفهوم نظرية العقل.

و يعد بريماك و ودروف 1978 Premack and Woodruff أول من أطلقا مصطلح نظرية العقل Theory of Mind، أين تحول الإهتمام بنظرية العقل من الإطار الفلسفي إلى إطار علم النفس، والإهتمام بتحويل هذا الموضوع من التنظير والميتافيزيقيا إلى التجريب الإمبريقي ،وقد كانت لأعمال سايمون كوهين Simon Baron-Cohen و زملائه التي نشرت في مقال بعنوان**Does the Autistic Child Have a Theory of Mind?** سنة 1985 و التي إهتمت بدراسة مفهوم نظرية العقل لدى الأطفال المصابين بالتوحد الأثر الكبير على هذا المفهوم، حيث أجابت نتائج هذه الدراسة على الكثير من التساؤلات المطروحة حول الأعراض التي يعاني منها هؤلاء الأطفال لا سيما فيما يتعلق بسوء التكيف الاجتماعي. (حمدي،2017، ص 14-15)

2.تعريف نظرية العقل :

تشير نظرية العقل TOM إلي " الكيفية التي يتعامل بها الفرد مع أفكار ومعتقدات ومشاعر الآخرين من فهم و إدراك وتنبؤ ".

ويشير البعض إلى أن نظرية العقل تعني القدرة على إستنتاج وتقدير الحالات العقلية مثل الإعتقاد، والرغبات، والنوايا والإنفعالات.

ويعرفها Woolfe , Want , and Siegal على أنها الفهم بأن إعتقادات الآخرين يمكن أن تختلف عما نملكه نحن من إعتقادات وكذلك قد تختلف عن الحقيقة الواقعية.

كما تعرف نظرية العقل Theory of Mind بأنها قدرة الفرد على إستنتاج الحالات العقلية (الإعتقادات، النوايا، الرغبات، التظاهر، الأفكار، المعرفة، الفهم، الصور، الإدعاءات) سواء لنفسه أو

للآخرين. وهي تعتمد على فكرة أن السلوكيات الصادرة عن الفرد تعتمد على قدرته على فهم ما يجري في عقول الآخرين من خلال تعامله معهم، وتعد هذه القدرة ضرورية للإنسان، فهي التي تمكنه من التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم، وهي من أهم العوامل اللازمة للفهم الإجتماعي، كما أنها تعتبر ضرورية لفهم وتوقع سلوك الآخرين، وهي تتضمن في الواقع التفكير أو الشعور والتنبؤ.

كما أنها تعني باختصار القدرة على التفكير فيما يدور في عقلك وعقول الآخرين، فعلى سبيل المثال عندما يقوم الفرد باستثارة أحد الأشخاص فإنه حينئذ يفترض أنه من الممكن أن يقوم بالرد على هذا السلوك، ومن ثم يقوم بمحاولة للتصدي للسلوك الصادر عن هذا الفرد، هنا يعد هذا السلوك نتاجا لتخمين عقلي للسلوك الذي من الممكن أن يصدر عن الفرد الآخر، وهذا بالضبط ما تذهب إليه نظرية العقل من أن معظم سلوكياتنا تعد نتاجا لتخمينات عقلية أو عاطفية عن ما يرغب الآخرين في فعله.

وعرفها كلا من شاندلر وهالا Chandler and Hala 1997على أنها قدرة الفرد على إدراك الأفكار والتصورات العقلية والتفسيرات التي يعتمد عليها الأفراد الآخرون لتفسير ما يحدث في محيطهم المعيشي، وتتمثل في المعتقدات والنوايا و المعرفة و الرغبات.

ويذكر كلا من لويس وميتشل Lewis and Mitchell 1994 أن نظرية العقل تعرف على أنها القدرة على تقديم إستدلالات عن الآخرين والتنبؤ بسلوكهم.

وتعني نظرية العقل عند ويلمان1985 Wellman القدرة على عزو الحالات العقلية إلى

الذات وإلى الآخرين، وهذه القدرة على معرفة العقل مطلوبة في جميع التفاعلات البشرية، كما أنها ضرورية لفهم سلوك الآخرين وتفسيره والتنبؤ به والتحكم به .

ويعرف(Baron Cohen,1995) بارون كوهن نظرية العقل بأنها القدرة العقلية الإدراكية التي تمكننا من فهم الحالات الذهنية للآخرين، فالبشر عادة ما يفسرون سلوك الآخرين ويستنتجونه ضمن سياق الحالات الذهنية في إطار عواطفهم و رغباتهم وأهدافهم، ومقاصدهم، وإنتباههم، ومعرفتهم، وإعتقادهم، وبذلك فإن نظرية العقل تشمل التنوع في التعامل الإدراكى .

كما يوضح Jonathan Dvash أن هناك ما يعرف بنظرية العقل المعرفية: والتي تتضمن القدرة على قراءة الأفكار والنوايا والمعتقدات، وهناك نظرية العقل الوجدانية وتتضمن القدرة على قراءة المشاعر والإنفعالات .(يحياوي ،2021، ص 800-802)

3.مراحل تطور نظرية العقل:

يبدأ مفهوم نظرية العقل بالتطور في مراحل عمرية مبكرة تماما، وتظهر الذروة في نظرية العقل لدى الأطفال في الأعمار من(3-4) سنوات، كما يختلف تواجد هذه القدرة عند الأسوياء و غير الأسوياء.

_ نمو نظرية العقل عند الأسوياء:

كشفت دراسة جوبنيك أن نمو نظرية العقل تمر بالمراحل التالية:

-أن الأطفال في عمر سنة إلى ثلاث سنوات يميزون بين الأحداث الفيزيائية والعقيمة فهم يميزون بين الأرنب الحقيقي والأرنب المتخيل.

-في عمر ثلاث سنوات يميز الأطفال عمليات التفكير عن العمليات العقلية الأخرى ويدركون أن الشخص يمكن أن يفكر في شيء دون أن يشاهده.

-في عمر الأربع سنوات يدرك الأطفال أنه من الممكن أن توجد لدى الآخرين معتقدات خاطئة وأنه يمكن أن تختلف المعتقدات عن الواقع.

-في عمر خمس سنوات يميز الأطفال بين المعلومات التي تنسى بسرعة وبين المعلومات التي يجب أن يحتفظ بها لفترة طويلة من الزمن.

-في عمر ست إلى سبع سنوات يدرك الطفل أن الآخرين يمثلون حالة عقلية أخرى.

-في عمر(9-11)عامة يطور الطفل القدرة على فهم ومعرفة زلات اللسان التي تظهر عندما ينطق شخص بشيء كان عليه ألا يقوله. (Gponik,1993)

وقد تأكدت هذه المراحل في عدد من الدراسات منها دراسة التي قام بها ستين(steen,1997) حيث أوضح تركيبة نظرية العقل الميكانيكية من خلال فحص الأحداث الجارية في كل مرحلة من مراحل النمو:

المرحلة الأولى :تكون في حوالي الشهر الثامن عشر،على شكل الإنتباه المشترك والتأشير الواضح ففي الإنتباه المشترك يكون الطفل ليس قادرا فقط على فهم ما ينظر إليه الآخرون ولكن أيضا على أن الطفل و الآخرين ينظرون إلى الشيء نفسه، قد يستطيع الطفل قبل سن(18) شهرا فهم أن أمه تنظر إلى لعبه كمثال ولكن في حوالي ثمانية عشر شهرا يفهم أنه وأمه ينظران إلى نفس اللعبة،أما في مجال التأشير فإن الطفل يستخدمه ليجذب إنتباه الكبار إلى الشيء الذي يريده.

المرحلة الثانية في تطور نظرية العقل في عمر 18-24شهرا وفيها يكون الطفل قادرا على فصل التخيل من الحقيقة، وهذا يكون بين سن ثمانية عشر شهرا والرابعة وعشرين شهرا وفيها يبدأ بفهم الحالة العقلية للتظاهر، وفي مرحلة ما بين الثلاث والأربع سنوات تتطور القدرة لدى الطفل ليفهم المعتقد الخطأ وقبل هذه المرحلة لم يكن قادرا على أن يفهم أن للآخرين معتقدات تختلف عن معتقداته، أي أن الطفل يفترض

أن الآخرين يعرفون نفس الشيء الذي يعرفه، وفي هذه المرحلة يبدأ الطفل ما بين السنة السادسة والسابعة يفهم أن الآخرين يمثلون حالة عقلية أخرى، وفي هذه المرحلة يستطيع أن يحل المعتقد الخاطئ من الدرجة الثانية.

وفي المرحلة الخامسة يطور الطفل بين سن التاسعة والحادية عشرة قدرات أعلى لنظرية العقل مثل القدرة على فهم ومعرفة زلات اللسان،والتي تظهر عندما يتفوه شخص بشيء كان يجب عليه أن لا يقوله. (الجوالدة،2014)

4.خصائص نظرية العقل:

كأي وظيفة معرفية تمتلك نظرية العقل مجموعة من الخصائص تميزها عن باقي الوظائف المعرفية وهذه الخصائص هي جد مهمة في بناء علاقات إجتماعية وإتصالية سليمة بين الأفراد، حيث تم إعتبارها قدرة ما فوق المعرفية، والتي عرفها **Duvale** وزملاؤه (2011) على أنها قدرة الفرد على تمثيل و تحليل تخص الفرد نفسه وهذا من أجل تمثيل معلومة ما، أو تمثيلة لمجموعة المعلومات الواردة الناتجة عن إشارات أو إيماءات أو حتى أفعال أو أقوال، لديها تأويلات أخرى غير ظاهرة وناتجة عن أفراد آخرين، ويعتبر عقل الشخص هو الممثل الرئيس للمعلومات، وللوصول إلى هذه القدرة نمر بعمليتان تتداخلان في ذلك أولها التمثيل الذي يشير إلى الإدراك المباشر للبيئة وهو ذلك التمثيل الذهني الذي يحدد ويدرك مباشرة نوع الشيء أو المثير مثل (هذا الشيء عبارة عن كتاب) أي أننا نعرف ماهية الشيء مباشرة، أما الثاني فهو تمثيل عقلي لتمثيل عقلي آخر، على سبيل المثال (أعتقد أن هذا الشيء هو كتاب)، ولهذا فإن إدراك وتمثيل الحالة العقلية لشخص آخر هو بناء ما فوق التمثيل، وبالتالي فنظرية العقل تنتمي بالكامل إلى ما وراء المعرفة.(duvale & al,2011p89)

أما الخاصية الثانية التي تم التطرق اليها هي طبيعة أو نوعية التمثيلات العقلية la nature de representation mentales، ووضع معايير خاصة بنظرية العقل ومن بين هذه المعايير: المعايير التي وضعها Coricelliو أطلق عليهما تسمية نظرية العقل المعرفية (المعيار الأول) ونظرية العقل العاطفية أو الوجدانية(المعيار الثاني)، فالأول يشير إلى الظواهر المسبقة التلقائية التي تحدد بدائية فهم ما يفكر فيه شخص آخر، أما الثاني يعني القدرة على تبنى منظور شخص آخر في فهم وتوقع سلوك شخص آخر.(Coricelli,2005p150)

5.أبعاد نظرية العقل:

تتعدد أبعاد نظرية العقل ولعل أهمها ما يلي :

- التعبير الإنفعالي : سواء لفظي مثل (تسمية الفرد الانفعال بإسمه أو مرادفاته ، كأن يقول هذا فرحان أو مسرورا وسعيد)أوغير لفظي، ويعد التعبير الوجهي شكل من أشكال التعبير الانفعالي غير اللفظي واحد مهارات التعبير الإنفعالي، ويتضمن كل السلوكيات الوجهية التي ترى،على سبيل المثال الأفعال أو الحركات التي تنقل المعلومات او يستدل منها المستقبل لمعاني معينة من الفرد المرسل وهذه المعلومات تعطينا مؤشرات على الحالة الإنفعالية للمرسل أو دوافعه الإجتماعية.

كما يعتبر التعبير الانفعالي الوجهي أهم أنواع التواصل غير اللفظي ويتضمن التعبير الانفعالي الوجهي إرسال وإستقبال المعلومات من خلال السلوكيات الوجهية ، التي أشارت معظم الدراسات على أنها تشمل ستة إنفعالات متفق على معناها عالميا و هى السرور والحزن والخوف الغضب والدهشة والإشمئزاز وهذه التعابير الإنفعالية الوجهية يستطيع الأفراد بصفة عامة التمييز بينها بسهولة.

- الفهم أوالإدراك الإنفعالي : والذي يعني القدرة والوعي والتميز والتعرف على إنفعالات شخص آخر

من خلال تعبيرات الوجه ولغة الجسم والصوت المعبر عن الإنفعال وموقف الإنفعال على سبيل المثال عندما يرى الطفل صوره بنت مبتسمة هي تحمل أرنب يفهم أن الطفلة في الصورة سعيدة وكذلك يعرف لماذا هي سعيدة ومن ثم نستنتج ان هذا الطفل عنده فهم للإنفعالات.

- الإستجابة لإنفعالات الآخرين : أما عن الإستجابة لإنفعالات الآخرين فتظهر لدى الأطفال

العاديين مبكرا ، فما هي إلا بضع أسابيع بعد الوالدة ويبدأ الأطفال في الإبتسامة إستجابة لوجوه الآخرين و مع ثلاثة أشهر يبتسمون لمن يلاعبهم بصفة عامة ، وفي حوالي السنة الأولى من العمر يبدأ الأطفال في تعديل سلوكهم إستجابة لردود أفعال الآخرين الإنفعالية، و في الغالب تزداد قدرة ومعارف الأطفال العاديين في عمر حوالي 18 شهر حول الربط بين الرغبات و الإنفعالات والإنفعالات الأساسية الأربعة (السرور والحزن والخوف والغضب)تتطور قبل الانفعالات المعقدة مثل الخزى والشعور بالذنب والفخر.

- معرفة أسباب الإنفعالات : ويتم ذلك من خلال فهم الطفل لإحداث موقف الإنفعال ومن ثم

استنتاج الحدث الذي سببه، وتوصل أن القدرة على إستنتاج التعبير الإنفعالي من خلال الموقف من الجوانب المهمة في التطور الإنفعالي ويبدأ الأطفال في ما بين العام ثلاثة إلى خمسة من العمر بالإعتماد بشكل أساسي على تعبيرات الوجه في التعرف على إنفعالته ، لكن فيما بين العام 8-9من العمر يعتمدون بشكل أكبر على الإشارات الوقفية والسياق بالإضافة إلى تعبيرات الوجه ، كما توصل إلى أن الأطفال في

ما بين العام 4-5 من العمر كانوا قادرين على تقديم أسباب منطقية للشعور بالحزن والسرور والغضب والخوف من خلال الموقف بالإضافة إلى التنبؤ بتطورات الموقف.

6.مهام نظرية العقل:

يقصد بالمهام كيفية الإستدلال على مستوى تطور و نمو نظرية العقل لدى الفرد، و هنالك عشر مهام تعرف إجرائيا على النحو التالي:

- **المهمة الأولى** التعرف على تمييز المشاعر An Emotion Recognition: تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على تمييز الحالات الإنفعالية للأفراد،حيث يطلب من الطفل تمييز تعبيرات الوجه المختلفة(وجه سعيد، وجه حزين، وجه خائف، وجو غاضب).

- **المهمة الثانية** تمييز مظهر الشيء أو منظره Light of Sight Task: تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم أن الناس قد يرون الشيء الواحد بصور أو بمناظر مختلفة حسب وضعه.

- **المهمة الثالثة** إستنتاج المشاعر المبنية على الرغبة An Inference of Desire-Based Emotion: تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على التعرف على مشاعر الشخص (إذا ما كان سعيدا أو حزينا) في ضوء تحقيق ما يرغبه أو يتمناه.

- **المهمة الرابعة** إستنتاج المعتقدات المبنية على الفهم An Inference of Perception-Based Belief:تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم أن الرؤية تؤدي إلى المعرفة، وبعبارة أخرى القدرة على فهم أن الأشخاص يعلمون فقط الأشياء التي لديهم خبرة سابقة بها (سواء مباشرة أو غير مباشرة)،أي استنتاج الاعتقاد بناء على الفهم،حيث يعتقد الأفراد بأن الأشياء توجد في الأماكن التي سبق أن رأوها فيها،و إذا لم يروا شيئا ما فإنهم لن يعرفوا أنو في ذلك المكان.

- **المهمة الخامسة** إستنتاج الأفعال بناء على الفعل An Inference of Perception-Based Action: تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم أن الرؤية تؤدي إلى الفعل seeing leads to acting و يسمى أيضا الإعتقاد بالحقيقة Belief Reality، حيث يسعى الفرد إلى الفعل أو إنجاز المهمة ومحاولة الحصول على الشيء بناء على معرفته السابقة بمكانه.
- **المهمة السادسة** الإعتقاد الخاطئ من الدرجة الأولى First-order false belief task : تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على استنتاج الفكرة (أو المعتقد) في إطار أو سياق يحدث فيه تغيير غير متوقع في وضع الشيء.

- **المهمة السابعة** استنتاج المشاعر المبنية على الحقيقة والإعتقاد ومشاعر الدرجة الثانية An Inference of Belief-and Reality-Based Emotion and Second Order Emotion task: هي قدرة الطفل على فهم أن الاعتقادات والأحداث التي تخالف المعتقدات يمكن أن تسبب حدوث المشاعر، فقد يسعد الفرد بسبب حصوله على ما يريد أو بسبب اعتقاده أنه حصل على ما يريد،أي أن المشاعر تعتمد على المعتقدات التي قد تتزامن أو تتعارض في بعض الأحيان. وتتضمن هذه المهمة أيضا مشاعر الدرجة الثانية والتي تقيس قدرة الطفل على فهم أن المشاهد قد يستنتج مشاعر بطل الرواية بصورة خطأ بناء على إعتقاد زائف عن رغبة هذا البطل.

- **المهمة الثامنة** التعارض بين الرسالة و الرغبة a message-desire discrepant task: تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على استنتاج معتقدات الآخرين بناء على تفسير وفهم العبارات التي تعبر عن رغباتهم.

- **المهمة التاسعة** الإعتقاد الخاطئ من الدرجة الثانية -A Second Order False Belief Task: تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم أن الآخرين قد تكون لديهم تصورات وأفكارخاطئة،أو لديهم أفكار مختلفة حول نفس الشيء،حيث يكون الطفل قادرا على تمثل الخطأ في تفكير الفرد والذي قد يختلف عن تفكير بطل الرواية، أي أنه يقصد بالدرجة الثانية أن الاعتقاد الخاطئ يكون لدى الفرد المشاهد الآخر وليس بطل الرواية.

- **المهمة العاشرة** التمييز بين الأحداث والأشياء المادية والتصورات الذهنية العقلية The Mental Physical-Distinction: تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على التمييز بين الخبرة المادية(الحقيقة) والخبرة العقلية (التصور والخيال) مثل التمييز بين الكلب الحقيقي والكلب المتخيل. (السيد الشخص ، رشدي أحمد سلوى.2012ص780)

7.الأنظمة و المناطق العصبية المسؤولة عن نظرية العقل:

بفضل التطور الذي وصلت إليه تقنيات التصوير الوظيفي، أصبحت ميكانيزمات نظرية العقل رغم شدة تعقيدها جلية، فتظهر العديد من المناطق الدماغية النشطة المتدخلة فيها، حيث قام Alexander

وزملاؤه2016 ، بتحديد مجموعة من المناطق التي تكون نشطة أثناء القيام بتمثيلات ذهنية لها صلة بنظرية العقل وهذه المناطق هي:

- **الفص قبل الجبهي الأ وسط: Le cortex préfrontal médian**

أفادت الدراسات المعتمدة على التصوير الدماغي، أن هذه المنطقة هي الأكثر نشاطا من المناطق الأخرى، عند إستخلاص أو القيام بتمثيلات للمعتقدات الخاطئة، و إستنتاج للحالات العقلية للآخرين، وهذا كله يندرج تحت وضع الشخص قيد التجربة من خلال القيام بمجموعة من الألعاب مع شخص آخر، أو مع حاسوب مثل لعبة حجرة ورقة مقص، بالإضافة إلى الألعاب التي تحتاج إلى التركيز ووضع إستراتيجيات معاكسة، لحل تلك الموضوعات من خلال الإنتباه للحركات والتعابير، التي تلعب ضد شخص ما.

- **الرابط الصدغي الجداري: La junction temporo – pariétale**

أكدت **Saxe** سنة 2010 ، أن هذه المنطقة يتم تنشيطها بشكل إنتقائي عند قراءة قصص المعتقدات الخاطئة، مقارنة بقصص تتضمن شخصيات، ولكن لا تشير إلى الحالات العقلية، فأظهروا أن النشاط يكون كبير عند التفكير في الحالات الذهنية، مقارنة بالحالات التي تكون خالية من التمثيلات الذهنية، وفي دراسات أخرى لها ولزملائها أثبتوا من خلالها، أن هذه المنطقة تكون في حالة ركود، ولا يوجد بها أي نشاط إذا ما لم توجد تمثيلات عقلية لنظرية العقل، وبالتالي تنشط هذه المنطقة إذا كانت هناك تمثيلات عقلية إنتقائية.

- **القطب الصدغيLe pole temporal**

أظهر **Olson** وزملاؤه سنة 2007 ، أن القطب الصدغي يقوم بالإشتراك في الذاكرة الدلالية بشكل كلاسيكي، وبأداء منظم للغاية أثناء أداء مهام خاصة بنظرية العقل، وهكذا تم العثور على تفعيلها من خلال مهام النوايا أو الحالات العاطفية، والمعتقدات الخاطئة، بالإضافة إلى مناطق أخرى تكون نشطة أثناء القيام بأي نشاط مرتبط بنظرية العقل .

- **الفص المداري الجبهي: Le cortex orbitofrontal**

في النماذج العصبية الأولى أظهرت أن القشرة الأمامية المدارية، لها علاقة بنظرية العقل، مستندين في ذلك على النتائج المتوصل إليها، في أول دراسة للتصوير الدماغي لنشاط نظرية العقل، وكذلك من خلال العمل مع المرضى المصابين في الدماغ، آخذين بعين الإعتبار الإصابة على مستوى هذه المنطقة، مما يؤدي إلى ظهور إضطرابات على الحكم والتفاعلات الإجتماعية.

- **الأخدود الجبهي العلوي: Le sillon temporal supérieur**

هذه المنطقة جد حساسة للمعلومات، التي تمتلك قيمة إتصالية، والمؤشرات الإجتماعية(التفاعلات الإجتماعية) ، والحركات البيولوجية ، فمن خلال التصوير الدماغي يظهر لنا، أن المنطقة تنشط أثناء القيام بحركات جسمية، توحي إلى تعبيرات إجتماعية مختلفة ، وهذا أثناء الإدراك أو معالجة النظرات

الصادرة من طرف شخص آخر، أو التعبيرات الوجهية أو لحركات الأيدي والأرجل، كما أن هذه المنطقة تعمل على ترميز جوانب أكثر تعقيدا من الجوانب السهلة الظاهرة من الحركات الجسمية، وهو راجع إلى النشاط القوي لهذه المنطقة، وكذلك إن بعض الحركات الجسمية معقدة وغير واضحة، تحتاج إلى تمثيل عقلي كبير ومعقد لتحليلها.

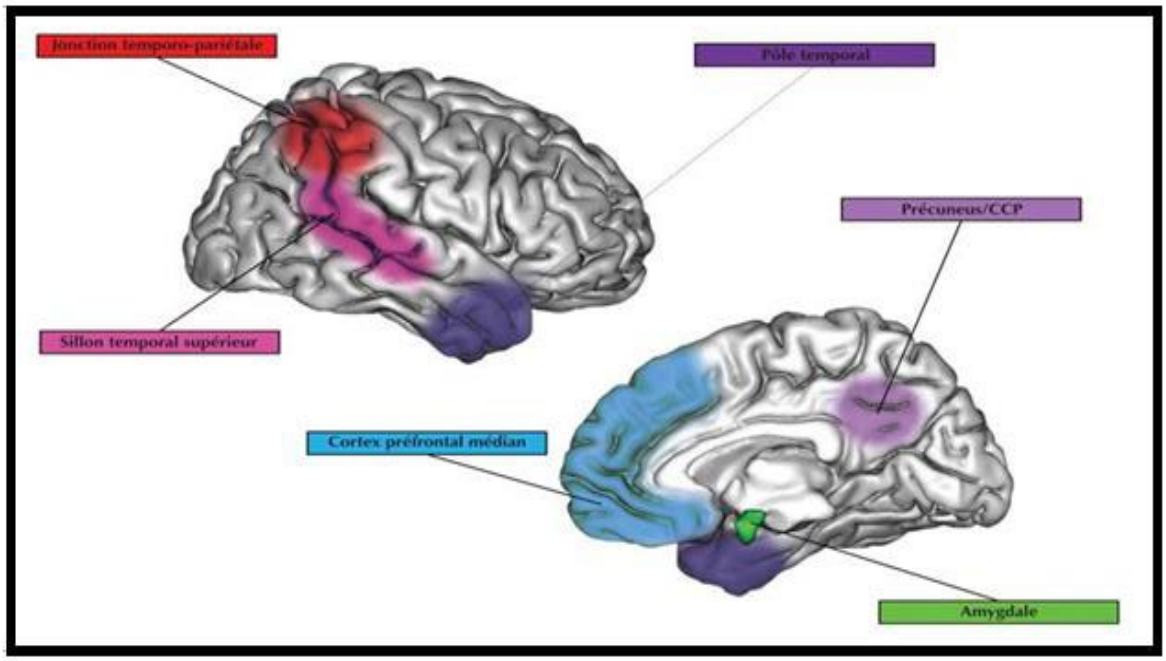
- **القشرة الحزامية الخلفية: Le cortex cingulaire postérieur et le précuneus**

يبقى دور هذه المنطقة غير واضح، ولكن أثبتت الكثير من الدراسات أن هذه المناطق يتم تنشيطها بإنتظام، خلال القيام بإستثارة الحالات العقلية للأفراد، ومن بين الدراسات التي أظهرت ذلك دراسات**Atique** وزملاؤه سنة 2010 ، الذين أثبتوا أن هناك إرتباط كبير وتفاعل بين المناطق المذكورة سابقا، وهذه المنطقة من خلال تنشيط الحالات العقلية التي تستند على التفاعلات الإجتماعية والعاطفية، فيزداد نشاط هذه المنطقة عندما يتعلق الأمر بالحكم على العواطف وليس النوايا، فهته الروابط الهيكلية القوية بين هذه المناطق، أدت ببعض الباحثين إلى إقتراح أن هذه المنطقة هي بمثابة حلقة وصل بينها، وهذا عند القيام بتمثيلات للحالات الذهنية.

- **اللوزة:L'amygdale**

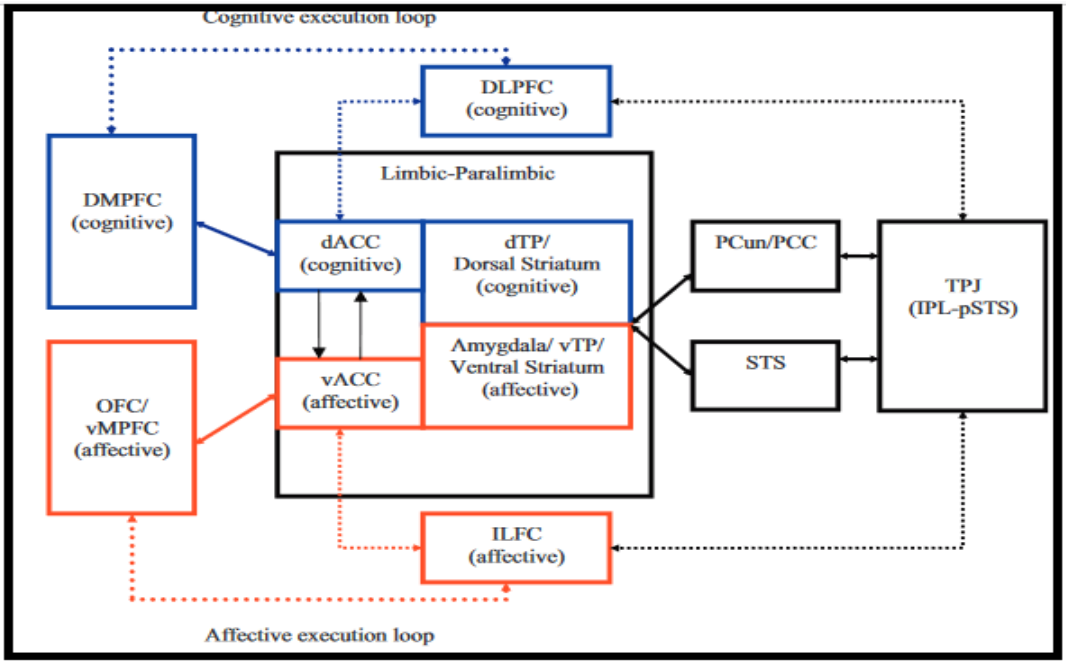
تم تحديد اللوزة على أنها بنية رئيسية للإدراك الإجتماعي، تقوم بمعالجة المعلومات الإجتماعية والعاطفية، كما أثبتت الدراسات أن إصابة اللوزة الأحادية أو الثنائية، تسبب إضطرابات في التعرف على المشاعر الأساسية والمعقدة.**(Alexander et al,2016,p6-15)**

ويظهر الشكل الموالي المناطق التي ذكرناها سابقا التي تنشط أثناء القيام بتمثيلات عقلية لها صلة بنظرية العقل:



الشكل رقم(01) : يمثل المناطق العصبية المسؤولة عن نظرية العقل

على هذا الأساس وضع كل من **Abu-Akel** و **Shamay-Tsoory** سنة 2011 نموذج عصبي يوضح السيرورة العصبية وكيفية عمل نظرية العقل بنوعيها المعرفي والعاطفي بين المناطق وهو ما يبينه الشكل الموالي:



الشكل رقم (02) : يوضح السيرورة العصبية لنشاط نظرية العقل والمناطق المتدخلة حسب نموذج (Shamay-Tsoory 2011)

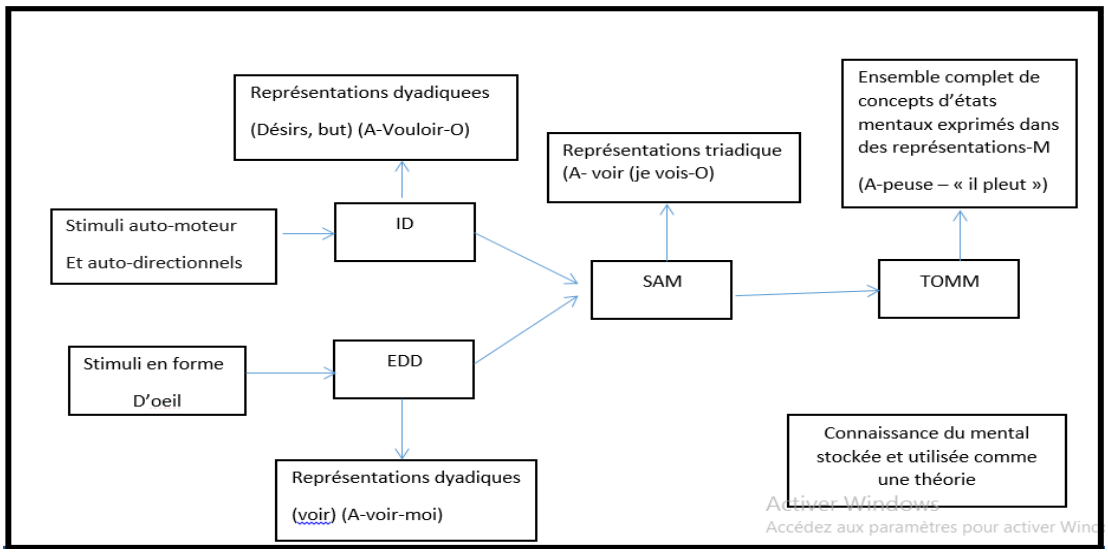
8. النظريات والنماذج المفسرة لنظرية العقل:

هناك العديد من النظريات التي فسرت نظرية العقل، وهذا حسب تخصص وتوجه كل باحث، فمنهم من إعتبرها مهارة معرفية يتميز بها جميع البشر، يتم إكتسابها بناء على المعارف والخبرات المتحصل عليها من الحياة اليومية التي تتطور مثلها مثل الوظائف المعرفية، ومنهم من اعتبرها مهارة محددة تختلف من شخص إلى آخر، ومن بين النظريات التي فسرتها نجد:

- **نظرية النظرية: Théorie de la théorie**

جاءت هذه التسمية من كون أن للأطفال نظريات خاصة بهم. فهي تجمع بين الجوانب الإيجابية للنظريات السابقة من حيث نظرتها إلى النمو والتطور المعرفي واللغوي للطفل .فهي ترى أن للأطفال قدرات فطرية عالية لاكتساب اللغة والمعرفة، ويحدث في الوقت ذاته تغيير نوعي في أنماط سلوكهم مع مرور الوقت بفعل التغيرات البيئية والسياق الاجتماعي الثقافي الذي يعيشون فيه، ويرون أن النظريات التي يطورها الأطفال عن العالم من حولهم تكون خاطئة في البداية، ولكن مع مرور الزمن يقوم الأطفال بتصحيح نظرياتهم الخاطئة بالتدريج، ويبذلون جهدا لجعلها منطقية وذات معنى من خلال التعاون مع الأشخاص الآخرين(**Gopnik et Slaughter, 1991**) .

وتتوافق أفكار هذه النظرية مع أبحاث بارون كوهن **Baron-Cohen** الذي قام بالعديد من الدراسات التي اثبت من خلالها صحة أفكاره واظهر الدور الكبير الذي تلعبه نظرية العقل في تفسير المعتقدات والنوايا والمقاصد، ومن بين ما قدمه هذا الباحث سنة 1995 نموذج معرفي يبين فيه كيفية تحليل الأفكار والمعتقدات والنوايا والحالات العقلية الخاصة بالشخص نفسه أو للأخرين كما يظهرها الشكل التالي:



الشكل رقم(03) نموذج نظرية العقل ل Baron–Chohen سنة 1995

يوضح الشكل السيرورة المعرفية التي وضعها **Baron–Cohen** سنة 1995 كما ذكرها **(Bursztejn et Gras– Vincendon, 2001)**عن كيفية القيام بتحليل الأفكار الراجعة إلى نظرية العقل، فاقترح أربع ميكانيزمات أساسية للقيام بتحليل الأفكار، وللقيام بتمثيلات عقلية لابد من المرور بهذه الميكانيزمات، فعند الإدخال للمثيرات وضع مكانيزمين أساسيين يعملان بطريقة ثنائية هما:

رصد القصدية : le détecteur d'intentionnalité وهو الميكانيزم الأول حسب – **Cohen Baron(1998)** وهو المخول بقراءة الحالات العقلية، إستنادا إلى سلوكات حاضرة أو نشطة، أي أنه يقوم بترجمة النوايا الأساسية المتعلقة بالأهداف والرغبات الأساسية وتظهر هذه القدرة من الميلاد إلى 47 أشهر.

–**راصد إتجاه النظر: Le détecteur de direction du regarde EDD** يعتبر جزء متخصص من النظام البصري للإنسان، الذي يكشف عن وجود منبهات التي تظهر أمام العينين وتقيم إتجاهاتها، ويسمح كذلك برصد المثيرات الخارجية الصادرة من أشخاص آخرين، أو من المحيط الإجتماعي الذي يعيش فيه والمترجمة في سلوكات، كما أن حركة العينين ترصدان كل المثيرات، وكل ما يتعلق بالسلوكيات أو تعبيرات دالة، على أفكار معينة صادرة من أشخاص آخرين، أو من جهات إتصالية أخرى،وهو يعتمد على ثلاث عمليات وهي :إتجاه حضور العينين وتقييم إتجاه العينين وتمييز في أي إتجاه ينظر الشخص بعينيه وهذه العملية مهمة لأنها تسمح لنا بمعرفة حالة إدراك الآخرين من خلال إتجاه عيونهم.

–**الإنتباه الموزع** :وهو الميكانيزم الثالث الذي أظهره **Barron–Cohen(1998)** والذي أطلق

عليه إسم(**SAM (Shared Attention Mechanism** ويظهر ما بين 9 و 18 شهر، ووظيفته الرئيسة السماح للطفل بالقيام بتمثيلات ثلاثية، بين الموضوع والشخص والشيء أو الكائن، ولا يكون مقتصر فقط على تمثيلين فقط، وبالتالي فالإنتباه الموزع يسمح للطفل بالإنتباه إلي مثير أو أكثر من المثيرات الخارجية والقيام بتحليلها وتمثيلها وبالتالي فالإنتباه الموزع يقوم بإستقبال المثيرات البصرية من راصد إتجاه النظر والقيام بتحديد الإهتمام المشترك، من خلال مقارنة الحالة الإدراكية للأخر بحالته الخاصة، إذن هناك علاقة بين الميكانيزمين الثاني والثالث من خلال البصر.

TOMMوهي الميكانيزم الأخير في هذا النموذج، الذي يعبر عن نظرية العقل، والتي عبر عنها على أنها تلك القدرة على تمثيل الحالات العقلية النهائية، للمثيرات الخارجية الواردة، وهذا بإستعمال الخبرات والمعارف السابقة التي كونها الفرد في نموه الطبيعي، فيتم إدراك وتحليل النوايا والمعتقدات الخاصة بالآخرين، إستنادا على التحليل النهائي، لهذه القدرة التي تستعين بما هو مخزن في الذاكرة.

وبالتالي فإن هذا النموذج الذي أعده بارون كوهن، يفسر ويشرح السيرورة الكاملة لكيفية معالجة المثيرات الخارجية، ومن بينها التعبيرات الوجهية الإنفعالية، الدالة على نوايا ومقاصد تبليغية لحالة عاطفية معينة.

فيتم الإنتباه إلى تلك التعبيرات ورصدها وتحديد نوعيتها، لتنتقل إلى الميكانيزم الثالث **SAM** أين يتم الربط بين التعبير الوجهي والمعرفة الشخصية للتعبير، لتنتقل المعالجة إلى الميكانيزم الرابع **TOMM** ، أين يتم تحديد نوايا ومقاصد الأشخاص الآخرين، من خلال التعابير الوجهية الإنفعالية، وهذا إستعانة بالمعلومات والمعارف المخزنة سابقا، فيتم فهم وتحديد المقصد المراد توصيله، ليقوم الشخص المستقبل بالرد عليه أو تجاهله.

- **النظرية الترابطية: Connexionniste**

ترى هذه النظرية أنه من الممكن تفسير سلوك الإنسان، على أنه ترابط بين مثير و استجابة دون الحاجة إلى متغيرات وسيطة، كالعقل أو الفكر والوجدان، على؟ إعتبار أن هذه المفاهيم غامضة وغير قابلة للملاحظة والقياس المباشر .ورغم نجاح النظرية الترابطية في وصف التغيير في السلوك البشري ، إلا أنها فشلت في تفسير الكفاءات الفطرية المخزنة لدى الطفل، والتي تمكنه من إكتساب ثقة المجتمع الذي يعيش فيه، فتطور قدراتة على تشكيل الروابط يعني ضمنيا تطور القدرات العقلية حتى يتمكن من تشكيلها **(Meltzoff,1993)**

نقلا عن(شذى عبدالباقي،وعيسى، 2001)

- **نظرية السياق الإجتماعي لفجو تسكي: Théorie du contexte social**

يرى فيجو تسكي أن جذور العمليات العقلية العليا، تكمن في العمليات الإجتماعية، وأنه لا يمكن فهمها إلا من خلال الأدوات والإشارات التي تتوسطها، وقد عرف التوسط على أنه قيام الفرد بتعديل المثير

كجزء من الإستجابة له، ويري أن بنية وممارسة العمل المنظم إجتماعيا، توفر السياق الذي يتصرف فيه الناس وفقا له، وبالتالي الطريقة التي يفكرون بها يتم إكتسابها من هذه السياقات الإجتماعية، وأضاف كذلك أن اللغة عامل أساسي للتوسط بين الفرد والمواقف البيئة والاجتماعية، وأن العمليات العقلية تحدث من خلال التحليل والتفسير الذاتي، للأدوات والوسائل السائدة في البيئة الثقافية المحيطة، والكلام المتمركز حول الذات، يمثل تحولا يقوم فيه الطفل بفصل وعيه الخاص عما يدور حولهم في عالم الراشد ، ويحدث هذا عندما يصبح الطفل قادرا على الفصل بين حالته العقلية، والحالة العقلية للآخرين، وهي المرحلة التي تتبلور فيها نظرية العقل.

- **النظرية الفطرية(Théorie innée) Theory Nativisme**

يرى (**Fodor,1987**) أن الطفل مزود بوحدات معالجة فعالة تتطور خلال الطفولة بفعل التعلم والتفاعل مع الخبرات، و اعتبر نظرية العقلب أنها عبارة عن وحدة معالجة عقلية محددة وراثيا، فهي نموذج فطري ينشط في حوالي سن الثالثة من العمر، بفعل النضج والتفاعل مع الخبرات، ويرى أن قدرة الطفل على فهم سلوك الآخرين ومعرفة نواياهم ومقاصدهم، تخضع للأساس الفطري الوراثي المولود مع الطفل، ويكمن دور المثيرات البيئية والخبرات في أنها تعمل على تنشيط هذا الإستعداد وبروزه في ظل ظروف إعتيادية. (تسوري،2021،ص32-35)

9.نمو نظرية العقل عند المصابين ب (متلازمة داون،و إضطراب طيف التوحد):

أثبتت العديد من الدراسات أن العديد من ذوي الإعاقات الفكرية(إضطراب طيف التوحد، متلازمة داون) يعانون من قصور في هذه القدرات وقد أشار بارون كوهين إلى هذه الصعوبات تحت مسمي عمى العقل mind blindness ،الذي يشير إلى قدرة الفرد mind reading وهوعكس مصطلح قراءة العقل على إدراك أفكار ومشاعر ومعتقدات الآخرين والتنبؤ بأفعالهم في مواقف معينة.

يرى كوهين أن الفشل الذي يظهره الأطفال المصابون بالتوحد يشكل عجزا محددا لا يمكن عزوه إلى التأثيرات العامة للتخلف العقلي ، وهكذا أثبت وجود عجز معرفي مستقل إلى حد كبير عن المستوى الفكري العام هذا ما يفسر كل من الإفتقار إلى اللعب التخيلي والضعف الإجتماعي.الأمر الذي يمكن أن يحدد الروابط الأساسية بين نظرية العقل والمهارات الاجتماعية،مثل هذا النموذج يعتبر نهج جديد لتفسير الخلل المعرفي في التوحد في مرحلة الطفولة. (cohen,1985p280)

إن القصور في مهارات نظرية العقل لدى ذوي (إضطراب طيف التوحد) يؤدي إلى عجزهم عن إدراك أن لدى الآخرين أفكار ومشاعر ورغبات تختلف عما لديهم ومن ثم لا يدركون أن سلوكهم يؤثر على الآخرين سلبا، أو إيجابيا فيتصرفون دون مراعاة المشاعر وأفكار ورغبات الآخرين.

وقد أشار كل من يرميا نوريت، وشو لمان Shulman & Nurit ,إلى أنو توجد فروق دالة لا بين قدرات الأفراد الذين يعانون من إضطرابات طيف التوحد وأقرانهم ذوي متلازمة داون في مفاهيم نظرية العقل مثل (التظاهر،الرغبة، تمييزالمشاعر، الإعتقاد الخاطئ من الدرجة الأولى الكذب، فهم النكت، الاعتقاد الخاطئ من الدرجة الثانية) كما أكدا على أن القصور في مهام نظرية العقل منتشر بين مختلف أفراد هاذين الإضطرابين ولكن بدرجات متفاوتة، وقد يكون أكثر شدة لدى الأطفال التوحديين، وأن الفروق في مهام نظرية العقل بين فئات ذوي الإحتياجات الخاصة المختلفة من ناحية و العاديين من ناحية أخرى قد تكون في بعض المهام وليس في جميعها، وقد يكون السبب في ذلك أن بعض المهام أسهل من بعضها الآخر.

(رشدي أحمد،2012،ص782)

خلاصة:

بعدما تطرقنا في هذا الفصل إلى نظرية العقل من تعريف وتاريخ ومختلف الأنظمة و المناطق العصبية المسؤولة عن نظرية العقل نستخلص أن أغلب الباحثين إتفقوا في تعريفهم لها، على أنها القدرة المعرفية الكامنة وراء فهم وتحليل النوايا والمعتقدات والمقاصد للفرد نفسه وللأشخاص الآخرين وهذا في سياقات إتصالية مختلفة.

ومن هنا نستخلص أن نظرية العقل هي القدرة على إستحضار الرغبات، والمعتقدات الآخرين، وفهم مقاصدهم التي لا يعبرون عنها بصورة واضحة، و انما نفهمها من سياق كلامهم أو إيماءاتهم أو تعابير وجوههم، بالإضافة إلى الحركات الجسمية، وكل هذا يترجم في تمثيلات ذهنية تلعب دورا في التحكم بسلوكات الفرد .

الفصل الثالث : إضطراب طيف التوحد.

تمهيد :

1.نظرة تاريخية عن إضطراب طيف التوحد.

2.تعريف إضطراب طيف التوحد.

3.تصنيف التوحد من خلال مختلف طبعات dsm.

4. تشخيص اضطراب طيف التوحد حسبdsm5.

5.النظريات المفسرة لاسباب إضطراب طيف التوحد.

6.التقييم النفسي العصبي للمصابين باضطراب طيف التوحد .

7. أدوات لقياس إضطراب طيف التوحد.

8.البرامج العلاجية لأطفال طيف التوحد .

خلاصة الفصل .

تمهيد:

شهدت العقود الأخيرة تقدما كبيرا في ميدان فهمنا لاضطراب طيف التوحد مقارنة بما كانت عليه النتائج العلمية في الحقبة الزمنية التي وصف فيها ليو كانر (1943) هذا الاضطراب . و لعل ما يميز هذا التقدم كونه شاملا تناول جميع المفاهيم المرتبطة باضطراب طيف التوحد و في هذا الفصل سنحاول تقديم كل المعلومات الخاصة باضطراب طيف التوحد حيث شمل (نظرة تاريخية ، تعريفة ، تصنيفه، محاولة فهم لطبيعة الأسباب المسببة له و آلية تشخيصه ، و أعراضه، وكيفية التعامل معه ، من خلال البرامج التربوية و العلاجية).

1- نظرة تاريخة حول اضطراب طيف التوحد(TSA) :

يعتبر الطبيب النفسي كانر Leo Kanner أول من وصف أعراض التوحد لدى الأطفال، والتي سماها بأعراض التواصل الانفعالي والذاتية، وقد انطلق من وصف مجموعة تتكون من (11) طفلا متشابهين فيما بينهم، ولكنهم يختلفون عن غيرهم من الأطفال، لذا قدم تقريره الأول والمفصل عن كل طفل من هؤلاء الأطفال، حيث أوضح بشكل رائع لمحات عن الاضطراب الذي يظهر لديهم، والعرض الأساسي لدى هؤلاء الأطفال كما وصفهم كانر هو عزلتهم الشديدة، وتوحدهم مع أنفسهم، ويتضح ذلك في عجزهم عن إقامة علاقات اجتماعية طبيعية مع الآخرين أو البيئة المحيطة بهم، هذه السمة هي ما دفعت به إلى إطلاق مصطلح التوحد L'Autisme لوصف تلك الحالة التي تتميز بالمتوقع حول الذات، وقد تم تبني هذا المصطلح في عام 1943 ، مع التشديد على أن السلوك التوحدي ينمو في المراحل المبكرة للنمو ،ومنذ ذلك الوقت توالت الأبحاث حول هذا الاضطراب، من خلال استعمال مصطلحات مختلفة مثل التوحد، الذاتوية وأخيرا المصطلح الجديد اضطراب طيف التوحد (Bernadette. R, 2003, p7-8)

2- تعريف اضطراب طيف التوحد:

أ-التوحد في منظور الجمعية الأمريكية للطب النفسيL'APA :

تتكلم الجمعية الأمريكية للطب النفسي عن التوحد في الطبعة الرابعة منDSM باعتباره أحد الاضطرابات الشاملة للنمو Troubles envahissants du développement (TED) يشمل اضطراب التوحد الطفولي، عرض رايت، عرض أسبرجر والاضطرابات الشاملة للنمو غير المحددة، حيث يقوم تشخيص هذا الاضطراب على ظهور جملة الأعراض، أما الطبعة الخامسة من الدليل DSM فقد شهدت تغير في التصنيف، فتم إدراج اضطراب التوحد ضمن اضطرابا النمو العصبي (TSA) Troubles neurodéveloppementauxتحت اسم اضطراب طيف التوحد Trouble du spectre de l'autisme، وتتحد أعراض الاضطراب من خلال المظاهر التالية:

عجز ثابت في **التواصل والتفاعل الاجتماعي**، يظهر من خلال صعوبة في التعامل العاطفي وصعوبة في التواصل غير اللفظي مع عجز في تطير العلاقات والمحافظة عليها.

أنماط متكررة محددة من السلوك والاهتمامات، تظهر من خلال اللعب والروتين والاهتمام بالجوانب الحسية للبيئة(APA, 2015, p55-56) .

إن التصنيف الجديد قد جمع بين العجز في التواصل والعجز في التفاعل الاجتماعي في عرض واحد، بعدما كانت متفرقة في النسخة السابقة، وتم أيضا شمل كل اضطرابات التوحد تحت الاسم الجديد، بكل ما قد تحمله من اختلاف نوعي وكمي في اضطرابات السلوك، لتشكل طيف من السلوكات التي تحتاج إلى تكفل جيد يسمح للطفل من تطوير مهاراته الاجتماعية والتواصلية.

ب-الإضطرابات النمائية العصبيةLes troubles neurodéveloppementaux :

يندرج اضطراب طيف التوحد حسب الدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات العقلية DSM5 ضمن الاضطرابات العصبية النمائية، والتي تعرف على أنها هي مجمل الاضطرابات التي تبدأ مبكرا خلال مراحل النمو، وأحيانا قبل سن التمدرس، وتتحدد عن طريق صعوبات في النمو في مناحي اجتماعية، دراسية ومهنية، تلك الصعوبات تبدو متغيرة، تشمل مجال التعلم والتحكم في الوظائف الحيوية، حتى الاختلال الشامل في المهارات الاجتماعية والذكاء، وغالبا ما تظهر تلك الاضطرابات مع بعضها البعض، فمثلا الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد يمكن أن يظهر لديهم صعوبات عقلية على مستوى الذكاء، وتتشابه الاضطرابات العصبية النمائية في وجود صعوبات على مستوى التناسق والارتباط والحركات النمطية، تجعل من اكتساب مهارات الربط الحركي أمرا صعبا، فيبدو الشخص عاجزا عن أداء مهماته الحركية بصورة جيدة في حياته اليومية. (APA,2015, p33-34) .

3- تصنيف التوحد من خلال مختلف طبعات الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقليةDSM:

إن مسار تطور مفهوم وتصنيفات التوحد من خلال الدليل التشخيصي الأمريكي ودليل التصنيف العالمي لمنظمة الصحة العالمية يمكن رسمه ملخصا من خلال الجدول التالي:

تطور تصنيف التوحد حسب دليل منظمة الصحة العالمية CIM وجمعية أطباء الأمراض العقلية الأمريكية DSM

DSM-III (1980)	DSM-III-R (1987)	CIM-10 (1999-1992)	DSM-IV (1994) et DSM-IV-TR (2001)	DSM-5 (2013)
الاضطراب الشامل للنموTGD(1983)	الاضطراب المتغلغل في النموTED (1992)	الاضطراب المتغلغل في النموTED (1993)	الاضطراب المتغلغلة في النمو TED(1996)	اضطراب طيف التوحدTSA (2013)
توحد الطفولة متلازمة كاملة متلازمة متبقية اضطرابات النمو الشامل المبتدئ خلال الطفولة زملة كاملة زملة متبقية اضطراب النمو الشامل اللانمطي	اضطراب التوحد الاضطراب المتغلغل في النمو الغير محدد TED ns	F84.0 التوحد الطفولي F84.1 التوحد اللانمطي F84.2 متلازمة ريث F84.3 اضطرابات تفكك أخرى F84.4 اضطرابات فرط الحركة مع تخلف عقلي ونمطية F84.5 متلازمة اسبرجر F84.8 اضرابات أخرى متغلغل في النمو F84.9 اضراب متغلغل في النمو غير محدد.	299 اضطراب التوحد 299.80 متلازمة ريث 299.10 اضطرابات تفكك الطفولة 299.80 متلازمة أسبرجر 299.80 اضطراب متغلغل في النمو بما في ذلك التوحد اللانمطي.	TSA اضطراب طيف التوحد (بما في ذلك اضطراب التوحد، اضطرابات تفكك الطفولة، متلازمة أسبرجر، والاضطراب المتغلغل في النمو الغير محدد) متلازمة ريث. اضطراب التواصل الاجتماعي (واقعي)

جدول رقم 1: يمثل تصنيف التوحد حسب مختلف طبعات **DSM**

(بن شهيدة, 2018, ص142)

4- تشخيص اضطراب طيف التوحد حسب dsm-5:

لقد أحدثت تحولات جذرية في الطبع الخامسة dsm-5 وذلك بعد 30 سنة خاصة في مجال تشخيص طيف التوحد , حيث تم إدراجه ضمن الاضطرابات النمائية العصبية . و سنبرز أهم التغيرات الحاصلة فيه بموازاة مع التصنيف الرابع في النقاط التالية :

- استثناء متلازمة ريت من فئات اضطراب طيف التوحد ، وذلك لإدراجها ضمن الاضطرابات المعريفية الجينية و أن سبب حدوثها هو طفرة وراثية في الجين MECP-2 المحمول على احد كروموزوم x المقرر لجنس الأنثى .
- كانت الطبعة الرابعة والرابعة معدلة تحدد الفترة العمرية لظهور الأعراض بثلاثة 03 سنوات، بينما نجد أن الطبعة الخامسة جعلت فترة ظهور الأعراض خلال الطفولة المبكرة أي إلى حدود 08 سنوات
- استخدام مصطلح جديد هو "اضطراب طيف التوحد " و يرمز له ب ASD و الذي يجمع فيه جميع التصنيفات الضمنية للتوحد : اضطراب التوحد ، متلازمة اسبرجر، اضطراب التفككي الطفولي ، اضطراب النمائي الشامل غير محدد . و الذي انعكس أيضا لعدم حاجة المختصين للتشخيص الفارقي ، كما أن جميع الفئات لا تختلف مع بعضها البعض في المعايير و إنما تختلف من حيث شدة الأعراض السلوكية و مستوى اللغة و درجات الذكاء. إلا أنه في التصنيف الجديد يولي أهمية كبيرة لمدى وجود الاضطرابات المصاحبة لطيف التوحد .

أ-معايير تشخيص اضطراب طيف التوحد:

قصور في التواصل و التفاعل الاجتماعي	**صعوبات في الانماط السلوكية و الاهتمامات و الانشطة المحدودة و التكرارية و النمطية**
• قصور التفاعل الاجتماعي ، الانفعالي المتبادل و الممتد • قصور في السلوكيات التواصلية غير اللفظية و المستخدمة في التفاعل الاجتماعي • قصور في القدرة الاجتماعية و المحافظة على استمراريتها و تطوير العلاقات	• النمطية او التكرارية في الحركات الجسدية • الاصرار على الرتابة ، و الالتزام الجامد غير المرن بالروتين • اهتمامات محدودة ثابتة بصورة عالية و التي تبدو غير عادية من حيث مستوى شدتها او نوعية تركيزها • فرط او انخفاظ في الاستجابة

	للمدخلات الحسية او الاهتمامات غير عادية لجوانب البيئة الحسية

جدول رقم 2: يمثل معايير تشخيص إضطراب طيق التوحد.

(saoudi ,2022,p 323-324)

ب-تحديد الشدة في اضطراب طيف التوحد:

درجات الشدة لاضطراب طيف التوحد		
مستوى الشدة	**التواصل الاجتماعي**	**السلوكيات النمطية اللمتكررة**
مستوى 3:يحتاج لدعم كبير جدا	عجز شديد في مهارات التواصل اللفظي والغير لفظي مسبباً تدنياً شديداً في الأداء، مع بدء محدود جداً للتفاعل الاجتماعي، مع أقل الاستجابات لاستهلالات الغير، مثلاً شخص لديه كمية قليلة من الكلام الواضح والذي نادراً ما يبدأ التفاعلات وإذا فعل فإنه يعتمد مقاربات غير مألوفة لتلبية الاحتياجات فقط وللاستجابة للمقاربات الاجتماعية المباشرة بشدة فقط.	انعدام المرونة في السلوك، وصعوبة شديدة في التأقلم مع التغيير، أو أن السلوكيات النمطية/المتكررة تتداخل بوضوح مع الأداء في جميع المناحي .إحباط/صعوبة كبيرة لتغيير التركيز أو الفعل.
مستوى 2:يحتاج لدعم كبير	عجز واضح في مهارات التواصل اللفظي والغير لفظي، الاختلالات الاجتماعية ظاهرة حتى مع الدعم في المكان، مع	انعدام المرونة في السلوك . وصعوبة التأقلم مع التغيير، أو أن السلوكيات النمطية/المتكررة تظهر بتكرار كافٍ ليبدو ظاهراً

	بدء محدود للتفاعل الاجتماعي مع استجابات منقوصة أو شاذة لاستهلالات الغير فمثلاً شخص يتكلم جملاً بسيطة وتفاعلاته محددة باهتمامات ضيقة، ولديه تواصل غير لفظي غريب.	للمراقب الخارجي وتتداخل بالأداء في العديد من السياقات .إحباط/صعوبة لتغيير التركيز أو الفعل.
مستوى 1:يحتاج للدعم	دون دعم في المكان فالعجز في التواصل الاجتماعي يسبب تدنياً ملحوظاً. صعوبة بدء التفاعلات الاجتماعية مع أمثلة واضحة للاستجابات غير الناجحة أو غير المعتادة لاستهلالات الغير، وقد يبدو انخفاض الاهتمام بالتفاعلات الاجتماعية، فمثلاً شخص لديه القدرة على الكلام بجمل كاملة قد ينخرط باتصال ولكن محادثه من وإلى الآخرين ستفشل، ومحاولاته لتكوين أصدقاء تكون غريبة وغير ناجحة عادة	انعدام المرونة يسبب تداخلاً واضحاً مع الأداء في واحد أو أكثر من السياقات .صعوبة التغيير بين الأنشطة .مشاكل التنظيم والتخطيط تعرقل الاستقلالية.

جدول رقم 3: يمثل مستويات الشدة لإضطراب طيف التوحد

(DSM-5 ,2015,p35)

ج-الاضطرابات المصاحبة لاضطراب طيف التوحد:

- **مشاكل في الإدراك الحسي** : يعجز الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد في إدراك المنبهات المحيطة بهم بدقة أو دمجهم في صورة واحدة متماسكة ، مما يؤدي إلى شعورهم بالحيرة اتجاه البيئة المحيطة بهم .

كثير من الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد يتسمون بدرجة عالية من الحساسية تجاه أصوات معينة أو ملمس معين أو أطعمة معينة أو روائح معينة ، فبعض الأطفال يجدون الأصوات المرتفعة مثل المكنسة الكهروبائية مزعجة جدا لدرجة جعل هؤلاء الأطفال يغطون أذانهم و يصرخون .
و كذلك لا يكون دماغ الطفل ذي اضطراب طيف التوحد قادرا على موازنة تجربته الحسية بشكل مناسب يمكن لذلك أن يجعله عرضة للبرودة الشديدة دون اخذ رد فعل أو قد يسقط و يكسر ذراعه و لا يبكي ولكن لمسة خفيفة منك سوف تجعله يصرخ .

- **الاعاقة الذهنية** :كثير من الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد يكون لديه درجة من الخلل العقلي عند الفحص يتبين أن البعض لديهم قدرات عالية في بعض المجالات ، بينما يكون لدى الآخرين قدرات ضعيفة ، على سبيل المثال الطفل ذو اضطراب طيف التوحد قد يحرز نتائج جيدة في بعض الأجزاء من اختبار المهارات البصرية ، و يحصل على نتائج أخرى منخفضة في اختبار اللغة .

- **نوبات الصرع:** يصاحب حوالي (25%) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بنوبات الصرع في مرحلة الطفولة المبكرة أو المراهقة . يمكن أن تتراوح هذه النوبات من حالات إغماء إلى تشنجات الجسم الكاملة ، وفي معظم الحالات يمكن السيطرة على هذه النوبات باستخدام أدوية .

- **متلازمة الكروموزوم x الهش:** تعتبر الشكل الأكثر شيوعا للإعاقة الذهنية ، و الذي تم تسميته بجزء معيب من الكروموزوم x الذي يبدو مضغوطا وهشا تحت المجهر ، و المصابين بهذه المتلازمة تتراوح نسبتهم من (2%) إلى (5%) من الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد .

- **مرض التصلب الحدبي:** هناك علاقة بين اضطراب طيف التوحد و التصلب الحدبي، و هي حالة وراثية تسبب نمو نسيج غير طبيعي في الدماغ و مشاكل في أعضاء أخرى . في حين التصلب الحدبي يحدث اقل من مرة واحدة كل (10.000) ولادة ، إلا أن حوالي (25%) من المصابين به لديهم أيضا اضطراب طيف التوحد .(درويش،2015، ص42-45)

5-النظريات المفسرة لأسباب اضطراب طيف التوحد: .

- **النظرية الجينية البيئية:**

تعتبر الجينات من النواقل التي تنقل مجموعة الخصائص البشرية من الوالدين إلى أطفالهم،(كلون البشرة والطول مثلا) بالإضافة إلى الاضطرابات الحيوية، فأظهرت الدراسات الحديثة التي أ جريت في هذا المجال، ان اضطراب طيف التوحد غير مفهوم الأسباب إلى حد ألان الكثير من الباحثين أرجعوه إلى مجموعة مترابطة من الأسباب، إلا أن بعض الباحثين قاموا بالإشارة إلى بعض الأسباب ومن بينهم **Norris** ، (2006) الذي أظهرت نتائج دراسته ، أن هناك خلل في الوظائف العصبية على مستوى الدماغ، وهي راجعة إلى العديد من العوامل ومن بينها العوامل الجينية والبيئية.

كما أظهرت دراسات أخرى أن للعوامل الجينية أثر على ظهور طيف التوحد، وهذا ما أسفرت عنه الأبحاث التي أجريت على التوائم والتي بينت وجود ما يقارب % 14 من التوائم المتماثلة، يعانون من اضطراب طيف التوحد مقارنة بين التوائم الأخوية بنسبة % 41 وهذا يدل على أن للعوامل الوراثية دور محدد للإصابة باضطراب طيف التوحد، على الرغم من التوائم تتطور في نفس البيئة الرحمية بالنسبة للأخوية، ولكن المتماثلة (المتطابقة) يتشاركان في نفس الشفرة الوراثية ، فخطر تكرار هذه الشفرات هو اثنا عشر مرة أعلى من الأشقاء(الأخوية)أي % 1 مما كانت عليه في عموم الدراسات.

تظهر الإحصائيات المقدمة تفاعلا معقدا لعدد كبير من الجينات الحساسة التي يمكن تنشيطها بواسطة عوامل بيئية محددة .ومع ذلك، لم يتم تحديد أي جينات رئيسة مسببة لاضطراب طيف التوحد على الرغم من أن الأبحاث أظهرت أن الجين الموجود على الكروموزوم 42 من المؤكد تقريبا يشارك في ظهور هذا الاضطراب . (Norris, 2006,p 67)

تؤثر هذه الأسباب الجينية والبيئية على النمو الاجتماعي والعقلي والمعرفي للطفل وهذا ما يخلق مجموعة المشاكل تمس الأسرة وحتى الفرد المصاب باضطراب طيف التوحد نفسه، والمجتمع المحيط به ، فهناك بعض المشاكل التي يعاني منها الأطفال تكون ضرورية للنمو المعرفي والفكري او العقلي وحتى اللغوي السليم، وهذه الجوانب هي اضطراب في التفاعل الاجتماعي المتبادل مع الأسرة والمجتمع والأفراد .

- **النظرية المعرفية و التنفذية :**

تلعب العمليات المعرفية والتنفيذية دورا هاما في انتقاء وتحليل وتفسير وتسير المعلومات والحكم عليها و استرجاعها واستحضارها، وكل يحد في منذ استقبال المثير إلى غاية الرد عليه سواء عند التواصل أو القيام بالأعمال اليومية سواء كانت يدوية أو فكرية أو معرفية، فإذا اضطربت وظيفة من الوظائف سواء أكانت معرفية أو وظيفية تؤدي إلى خلل في معالجة المعلومات والمعارف، وقد بينت العديد من الدراسات أن من بين الأسباب الرئيسية المؤدية إلى اضطراب طيف التوحد راجع لاضطراب في:

أ.نظرية العقل:

هي قدرة الفرد على فهم مقاصد ونوايا الآخرين وفهم الدور الذي تلعبه الحالات الذهنية (الرغبات،المعتقدات، النوايا) في سلوك الشخص، وهذه المعرفة للآخرين تتطور من خلال تمثيل محدد مثل تفسير علاقة بين شخص ووضعية حقيقية أو خيالية تدل على شيء معين.

نظرية العقل تعد كافية عند بلوغ مستويين للتمثيل العقلي، فالأول هو القدرة على ربط الحالات العقلية بالآخرين بناءا على حدث موضوعي، فهذا المستوى نجده عند الطفل البالغ من العمر أربع سنوات وللتحقق من هذا المستوى نقوم بتطبيق إختبارات خاصة بالمعتقد الخاطئ من الدرجة الأولى أما المستوى الثاني ويطلق عليه إسم القدرة على الحكم؛ فهنا القدرات العقلية للفرد نفسه تفهم وتحلل أن القدرات العقلية عند شخص آخر مختلفة عنا .وبالتالي نفهم أن الشخص الأول يفهم أن للشخص الثالث مقصد ونية وهذا من خلال الشخص الثاني، وأن الشخص الأول يفهم بأن الشخص الثاني كون مفهوم خاطئ عما قصده الأول، ويمكن إكتساب هذا المستوى عند الطفل العادي حوالي 6- 7 سنوات .

ب.العمليات التنفيذية:

هي القدرة على تحليل المشاكل بشكل كاف من أجل الوصول إلى حلول للمشكلات المستقبلة وحاولت بعض الدراسات التحقق والتجريب للوصول إلى طبيعة الوظائف التنفيذية ودورها عند الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد.

عرض**Hugues** (1998)أربعة إختبارات .الإختبار الأول هو إختبار **Windows** فهو يستعمل كطريقة لتقييم العجز والتأكد ما إذا كان الأطفال يفشلون في تجربة الخداع حتى عندما يتم التخلص من عنصر الحالة العقلية وحدها .فالإختبار الكلاسيكي يحتوي على علبتين من الحلوى، لنقوم بعرضها على الطفل، فيطلب الشخص البالغ منه فتح العلبة .ليأخذ البالغ قطعة حلوى في كل مرة من العلبة الأخرى في بداية العلب الأخرى، في البداية العلب مغلقة لا تحتوي على فتحات لرؤية المحتويات، فالطفل يختار عشوائيا فقط بعد إغلاقها .عندما يفهم الطفل تعليمات العلبة يتم إستبدال العلب بعلبة أخرى ذات فتحات وتستمر اللعبة لمدة 84 محاولة، أثناء هذه الخطوة يمكن للطفل فقط رؤية محتوى العلبتين، فتصبح لديه الفرصة لخداع الكبار للفوز بالحلوى، وهذا إذا قال إفتح العلبة الفارغة .فتم تمرير الأداة على 14 حالة مصابة بإضطراب طيف التوحد مع وجود مستوى لفظي لا يقل عن أربع سنوات .وفي الجانب الآخر عينة أخرى ضابطة متطابقة متكونة من 14 طفل يعاني من تخلف عقلي متطابقة مع العينة الأولى وفقا لمهاراتهم اللغوية، فالجزء الأول من التجربة هو تعليم الأطفال كيفية إختيار الصندوق الفارغ، وهي خطوة من المفترض أن تكون سهلة بالنسبة إلى الطفل التوحدي، بحيث أنها لا تأخذ بعين الإعتبار الحالات الذهنية، ومع ذلك تظهر النتائج أن% 21 من الأشخاص المصابين بإضطراب طيف التوحد تفشل ويتجلى فشلها في فتح الصندوق المليء بالحلوى، وهذه تشير إلى أن الطفل المصاب بإضطراب طيف

التوحد يعاني مشاكل في خداع الآخرين ليس فقط بسبب مشاكل في الفهم الإجتماعي وانما أيضا مشاكل في العمليات التنفيذية التي تقوم بمعالجة هذه المعلومات الإجتماعية .

وهناك العديد من الد راسات التي تطرقت إلى ذلك؛ والتي توصلت إلى أن الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد يعانون من عجز على مستوى السيرورات المعرفية والتنظيم الذاتي الذي يشمل الوظائف التنفيذية، بالإضافة إلى نقص الإنتباه، عدم القدرة في إيجاد بدائل لحل المشكلات وعدم كفاية التخطيط والمراقبة الذاتية.

- **النظرية العصبية :**

أ . نظام العصبونات المرآتية :

في الآونة الأخيرة اجتذب نقص في نظام العصبونات المرآتية الذي يمكن أن يكون وراء أعراض اضطراب طيف التوحد إنتباه الباحثين .فالخلايا العصبية المراتية هي هياكل من الخلايا العصبية المتخصصة في دمج المعلومات الحركية والمعرفية والعاطفية؛ فهي تجعل من ممكن ربط عمل ما بالحالة المعرفية والعاطفية للمنفذ، ولذلك تلعب دورا في الإدراك الإجتماعي وخاصة التعلم بالتقليد فطيف التوحد آلية دقيقة لم تفسر بشكل جيد والتي هي عبارة عن سلسلة بين العمل والشعور، والفهم المعرفي بالإضافة إلى الحالة الإنفعالية العاطفية فالعلاقة بين السلوك الحركي والحالات المعرفية والعاطفية للمنفذ ليست سهلة وبديهية فإن ملاحظة الوجه المبتسم غير مفهوم كدليل على السعادة، كما أن معنى الوجه المبتسم يختلف عن الوجه المعبر عن الحزن وعليه يحتاج المنفذ او الفرد الى عملية عقلية، وخبرة معرفية لمعرفة هذا الفرق في التعبيرات الوجهية فيظهر المضطربون مجموعة من الأخطاء في التوجه والربط والتنسيق في الحركات الخاصة بهم، لأن تنفيذ أي سلوك هو صعب يحتاج إلى تسلسل منتظم لنقل الأفكار والمشاعر.(تسوري ، 2018، 94-99)

ب. تشريح الدماغ:

كما تكتسي الدراسة العصبية لاضطراب طيف التوحد أهمية كبيرة، من حيث انها تسهم يوما بعد يوم في فهم الأسباب التي تؤدي على حدوثه، ومن ثم المساهمة الفعالة في العلاج والتكفل، تلك الدراسات اظهرت وجود أسباب واختلالات عضوية عصبية وأخرى كيميائية لدى المصابين به، مما يجعلنا نبني علاقة بين تلك الاختلالات و الاعراض السلوكية والمعرفية للتوحد، وبعثت الآمل في ان تلك السمات قد يتم علاجها نهائيا، غير أن البحوث اللاحقة قد فشلت في الوصول إلى نفس النتائج، وبقيت الأسباب مجرد افتراضات علمية محمولة بالتفاؤل في الوصول يوما ما إلى التحديد النهائي للأسباب التي تؤدي إلى حدوث الاضطرابات .

كما يعد اضطراب طيف التوحد عرضا نمائيا، يجمع مؤشرات مرضية لا يوجد لها سبب عضوي واحد مثبت علميا، فحتى اليوم لا يقوم تشخيص هذا الاضطراب على علامات بيولوجية، و إنما مجموعة من المظاهر السلوكية تدعمها التاريخ النمائي على مستوى مختلف العمليات المعرفية والاجتماعية، ويأتي هذا الاضطراب أحيانا مصاحبا لأعراض أخرى من ضعف الانتباه، القلق، ذكاء منخفض، وأيضا مظاهر أخرى تمس سلوك الشخص المصاب ودماغه، وهذا ما يصعب مهمة الباحثين في هذا المجال . (Dominique Yvon,2014,p40)

فاضطراب طيف التوحد لا يمس فقط النمو النفسي أو النفسي العصبي للشخص المصاب، بل يشمل مختلف جوانب النمو الجسمية والنفسية التي تظهر بصورة مختلة، إذ يؤثر الخلل الموجود في النفس على الجسد مثلما تؤثر الاختلالات الجسدية على الحياة النفسية، فكلا الجانبين له أثر على الاخر. (Grohmann, 2019, p 112)

ولاضطراب طيف التوحد أصول عصبية نمائية، حيث أثبتت معظم الدراسات التشريحية بأن المخيخ لدى التوحديين يبدو غير طبيعي، وهو أكثر المواقع التي يوثق بها الشذوذ، فيكون حجمه أصغر لدى أطفال التوحد، وخلاياه مكتظة بشكل كثيف، في حين يكون حجم المخ أكبر من الأطفال الأسوياء. (Dodd, 2005, p9)

إن الدراسة التشريحية للدماغ لدى المصابين باضطراب طيف التوحد قد بينت وجود خلل في مستويات مختلفة من مناطق الدماغ، تشمل الفص الجبهي الذي يعد أكبر من المتوسط، والخلايا العصبية اللمبية المسؤولة عن الذاكرة والمشاعر أصغر وأكثر عددا، مع وجود خلل في النمو في أجزاء محددة من الدماغ . (Dominique Yvon, 2014, p41)

واتجهت الدراسات لاكتشاف الفروق في الموصلات العصبية لدى أطفال التوحد مقارنة مع العاديين فظهرت نتائج تشير إلى مستويات مرتفعة من الناقل العصبي السيروتونين Sérotonine لدى أطفال التوحد، ولأن هذه النواقل مسؤولة عن نقل السيالات العصبية للدماغ والجهاز العصبي، فان وجود خلل فيها قد يكون مسؤولا عن تشويه الرسائل المنقولة.(Sharyn Neuwirth, 1997, p25)

كما ساهم التقدم التكنولوجي في فهمنا للاضطراب عن طريق التصوير بالرنين المغناطيسي Imagerie par résonance magnétique (IRM)، فتبين بأن الأشخاص المصابين بالتوحد لهم نشاط دماغي أقل عن نظرائهم العاديين، مع غياب الكثير من الاتصال بين الخلايا العصبية خلال مراحل النمو، وهو ما يؤكد الفرضية التي تقول بأن غياب الاتصال بين الخلايا العصبية هو ما يؤدي إلى اختلالات على مستوى السلوك(Dominique Yvon, 2014, p42) .

كما أن دراسة الدماغ لدى المصابين بالتوحد يشير إلى أن وجود خلل في بناء الدماغ لدى أطفال التوحد وتلك الاختلالات موجودة في الفصوص الدماغية وأيضا طريقة الاتصال بين الخلايا الدماغية .

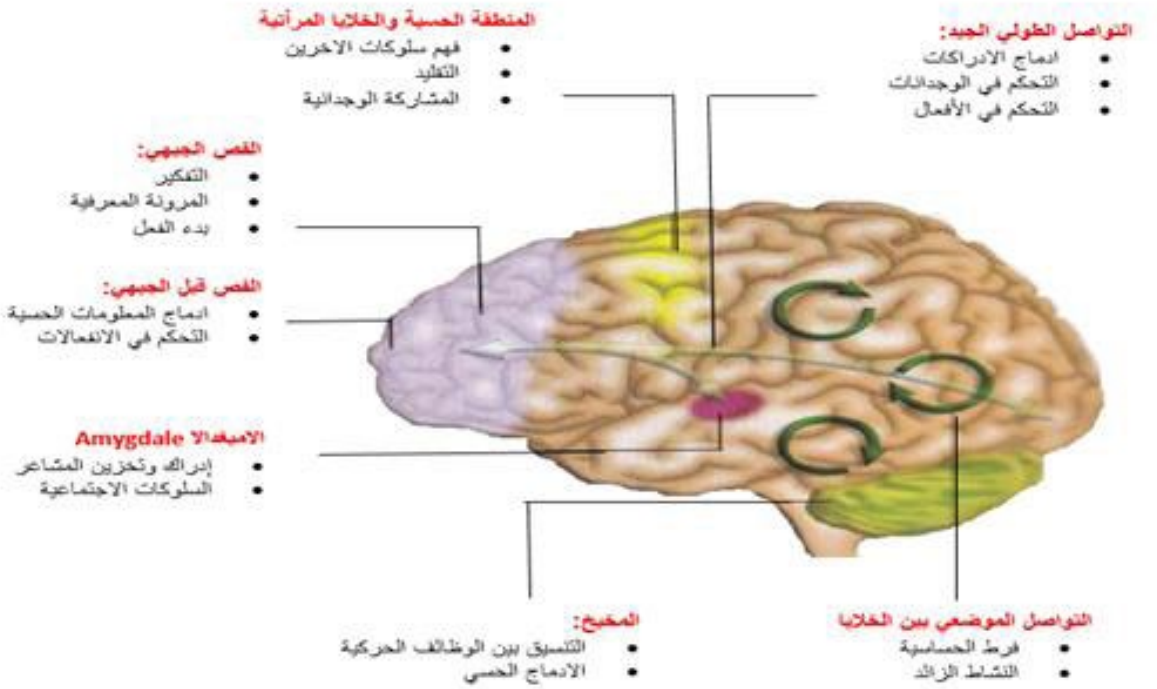
(Pireyre et Eric W al, 2019, p24) فالاعصاب محملة بشكل مفرط في منطقة اللوزة وقرن آمون،بالإضافة إلى أن تلك الأعصاب أصغر من أعصاب الأشخاص العاديين، ويحدث هذا التلف في مرحلة قبل الولادة، ولان منطقة اللوزة مسؤولة عن الانفعال والعدوانية والاستثارة الحسية، فان اصابتها يمكن ان يفسر السلوكيات التي يقوم بها أطفال التوحد، في حين أن قرن أمون مسؤول عن التعلم والذاكرة، واصابته او تلفه يؤدي إلى عدم القدرة على تخزين المعلومات الجديدة في الذاكرة، اذ ان الملاحظ بان أطفال التوحد لديهم صعوبة في ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات المخزنة في ذاكرتهم.
(فكري لطيف،2015، 92)

هناك أيضا اضطراب في نمو البنيات العصبية، يؤدي إلى صعوبات في معالجة المعلومات المعقدة من طرفهم، وطبيعة نظام معالجة المعلومات لديهم يظهر من خلال صعوبات على مستوى التفاعل الاجتماعي، اللغة والتعلم، على الرغم من ان الربط بين تلك الاختلالات والإصابة بالتوحد لازال صعبا . (Bernadette Rogé, 2003, p61)

إن الاختلال الموجود في هذه المناطق الدماغية سواء من الناحية التشريحية أو الوظيفية، هو ما ينعكس على سلوك المصاب بالتوحد، ومن ثم فان عجزها عن تأدية وظيفتها المطلوبة يظهر في صعوبات على مستوى السلوك الاجتماعي العلائقي والعاطفي، فلا يندمجون مع الاخرين ولا يشاركونهم وجدانيا، ولا يفهمون تعابيرهم العاطفية، وأيضا على مستوى السلوكات الحركية حيث يعاني المصابون من صعوبة في التناسق البصري الحركي، مع صعوبات أخرى على المستوى المعرفي والعقلي.

انه من الضروري أن نضع في اعتبارنا بان التعرف على اختلال معين في بنية وتركيب الدماغ، هو جزء من سلسلة اضطرابات، حيث أن الدماغ هو عضو ذو بنية معقدة يؤدي وظائفه بصورة متفاعلة ومترابطة، لذلك فان ملاحظة خلل تشريحي ما في مكان محدد لا يعني بالضرورة انه سبب للتوحد، إذ أن الأهم هو السعي نحو فهم أوجه الترابط بين السلوك وببنية الدماغ، وكيف يمكن للاضطراب في بنية الدماغ أن يتحول إلى اضطراب سلوكي محدد.

ويبين الشكل التالي المناطق الدماغية التي يظهر فيها اختلال لدى التوحدين، وكيف ينعكس ذلك على سلوكاتهم:



الشكل رقم4: صورة توضيحية لدماغ التوحدي و الوظائف المختلة

- **النظرية البيوكيماوية:** اتجهت الأبحاث في هذا الميدان الى تسليط الضوء على الناقلات العصبية التي تعمل على نقل المعلومة والتنبيه بين الخلايا العصبية على مستوى نقاط الاشتباك العصبي، سنعرض فيما يأتي أهم الدراسات و الأبحاث في هذا المجال:

دراسة السيروتونين ومستقبلاته : **Sérotonine** السيروتونين هو ناقل عصبي يتحكم في مراقبة الكثير من الوظائف الفيزيولوجية مثل النوم والجوع والعطش والاحساس بالألم، فمعظم الأبحاث وجدت ان هناك زيادة وارتفاعا في نسبة السيروتونين بنسبة % 14 الى % 14 عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

التمثيل الغذائي للكاثيكولامين و لامينات : **Le métabolisme catécholamines** توصل بعض الباحثين الى ان حامض **HVA** المستقطب الرئيسي للدوبامين، ارتفاعا في نسبة هذا الحامض في أن نسبة هذا الحامض مرتفعة في النخاع **Le liquide céphalorachidie** لبعض الأطفال المصابين بالتوحد .كما لاحظ باحثون آخرون ارتفاع في مادة الادرينالين و النورادينالين في مصل الدم **Plasma** لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ونقص ملحوظ في الادرينالين و الدوبامين و النورادينالين في الصفائح الدموية.

6.التقييم النفسي العصبي للمصابين باضطراب طيف التوحد:

إن الفحص النفسي العصبي للأطفال يتجه نحو تقييم الوظائف العقلية او المعرفية و اختلالاتها من خلال مقاييس نفسية عصبية محددة،(Michèle MAZEAU, 2008, p3)

ويشمل التقييم النفسي العصبي للمصابين بالاضطراب مختلف الوظائف المعرفية والقدرات العقلية : الانتباه، الذاكرة، اللغة، الذكاء والسلوك، حيث أن وجود مشاكل و اختلالات على المستوى العصبي سوف ينعكس على سلوك الفرد وعملياته المعرفية والعقلية، وفيما يلي سوف نعرض أهم تلك الاختلالات:

- **اللغة:**من أهم جوانب القصور لدى الطفل التوحدي هو فشل في استخدام اللغة والتواصل بها، أو العجز عن اكتسابها مطلقا، وهذا القصور هو ما يعزز فشله في التواصل مع الآخرين و التعامل معهم واكتساب معارف عن طريق التواصل فنلاحظه يستعمل الإشارة عندما يريد أخذ شيء ما، أو الإمساك بيد مرافقة والذهاب به إلى الشيء المطلوب، فاللغة هي نظام رمزي للاتصال يشمل المفردات اللغوية والقواعد، وتكون مفرداتها كلمات منطوقة أو إشارات بالأيدي أو رموز باليد، وتتألف القواعد من قوانين للجمع بين تلك المفردات (شقير،2000،ص31) فيما يلي عرض لأهم مميزات اللغة لدى أطفال التوحد: لا يبدي الطفل التوحدي أي انتباه للصوت الإنساني حتى ولو كانت حاسة السمع لديه عادية، فيما يكون فهمه ضعيفا مما يدفعه للبقاء وحيدا، ولا يهتم بالمحيطين به، واتصاله بهم يكون فقط من أجل تلبية حاجاته التي يريدها، والسمة الأهم هي غياب التواصل البصري، لتوجيه رسائل بالعين او الإيماءات مثلا، مثلما يعجز عن استخدام التعابير الوجهية في التواصل,بعض أطفال التوحد قادرون فقط على الترديد الآلي والتكراري لما يسمعونه، وهذا ما يعرف بالمصاداة L'écholalie ، فيردد الطفل كلمات أو حروف معينة سمعها من طرف أشخاص آخرين أو في التلفاز مع عجزه عن استعمالها بشكل مفهوم وملائم, يفشل هؤلاء الأطفال في تركيب جملة صحيحة، حيث تظهر تعابيرهم ككلمات مفككة دون ربط، وأحيانا لا تؤدي معناها المرغوب، مع صعوبة في استعمال الضمائر فلا يفرق بينها، مثلما يعاني من مشاكل في التصريف واستخدام الأزمنة بين الماضي والحاضر والمستقبل، وأيضا وجود مشاكل عديدة في استعمال التواصل غير اللفظي، من تعابير الوجه، حركات الرأس، وعجز في فهم التعابير غير اللفظية للآخرين،

من هنا يظهر بأن ما يميز الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد ليس غياب اللغة والتأخر في الكلام، بل عدم القدرة على استعمالها بشكل ملائم من أجل التفكير والتواصل الاجتماعي

- **الانتباه:**يمكن إرجاع الأعراض الأساسية للتوحد إلى الاضطراب في الاستثارة العصبية والانتباه الذي يعانيه أطفال المصابين، إذ أن ضعف الانتباه يمثل الأساس في تشخيص التوحد، فعملية الانتباه جد مهمة لدى الفرد من أجل الوصول إلى القدرة على التفسير،الإدراك والذاكرة، والملاحظ أن هؤلاء الأطفال لا يلاحظون ولا ينتبهون على الآخرين حولهم، ولا يتجاوبون معهم عند النداء، فيما يولون الاهتمام بالأضواء أو الألوان، والتلفاز والأجهزة اللوحية التي تزيد من ضعف الانتباه والعزلة الاجتماعية، (Waldman et al, 2006, p17)هذا العجز الحسي يوحي بأن هؤلاء الأطفال يعانون عجز عن الانتباه وليس عجز عن استقبال المثيرات الحسية، مما يدل على أن هؤلاء الأطفال انتقائيون في انتباههم، خاصة فيما يتعلق بالتفاعل الاجتماعي .إن الفشل في الانتباه يؤدي على صعوبات في التقليد، الذي يمثل القدرة على إعادة إنتاج سلوك تم ملاحظته، وهو ركيزة أساسية في عملية التعلم (Baghdadli. A Judith B,2011,p1 p19).غير انه يعد أهم جوانب القصور في سلوك التوحديين، فعن طريق تقليد الآخرين يتمكن الطفل من التعلم واكتساب المعارف، إذ تنص نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا على أن الطفل يتعلم عن طريق النمذجة وتقليد الأخر، غير انه في حالة الطفل التوحدي العاجز عن الانتباه فلن يتمكن من تقليد الاخرين ومن ثم اكتساب أشياء جديدة عن طريق التقليد والنمذجة.

هناك علاقة وثيقة بين التقليد، السلوك الاجتماعي، التواصل، التعاطف واللعب وغيرها من الأنماط السلوكية التي تعتبر أساسية في نمو الطفل الطبيعي، هذه المناحي هي بالضبط مجال الاضطراب الذي يعانيه الطفل التوحدي، فمن المنطقي افتراض ان العجز عن التقليد يؤثر بعمق في سلوك الطفل، ويزيد معاناته في المجالات الاجتماعية والعلائقية (شريبمان، 2010 ، ص147).

- **الذاكرة:** تمثل الذاكرة القدرة على استرجاع الصور الذهنية البصرية والسمعية التي عاشها الفرد في الماضي إلى حاضره، وترتبط الذاكرة بقدرات الانتباه، التي تعد ضعيفة لدى أطفال التوحد مما يجعل من الذاكرة لديهم ضعيفة، غير أن كانر كان أول من لاحظ بان الذاكرة الصماء جيدة لدى أطفال التوحد، من خلال قدرتهم على حفظ قوائم طويلة من الكلمات أو الصور أو المقاطع السمعية، غير أنهم يواجهون صعوبة في تذكر الأشياء التي تتطلب ترميز إضافي أو تنظيم أكبر، حيث أن القصور في ذاكرة المصابين بالتوحد لا يكون في اكتساب المعلومة وتخزينها بقدر ما يكون في معالجة المعلومة

عندؤاستدعائها, (Volkmar Fred1999,p80)مما يشير إلى أنهم يستعملون استراتيجيات تنظيمية مختلفة أثناء التميز واسترجاع المعلومات من الذاكرة.

فالملاحظ أن التوحديون لهم مصاعب في تخزين المعلومات التي تتطلب مستوى عالي من المعالجة مثل رواية قصة آو سرد الأحداث التي جرت لهم في اليوم، وتسلسل الأحداث التي تتعلم بما يفعلونه وطريقة قيامهم بتلك النشاطات.

- **الذكاء:** لعل أهم الصعوبات المصاحبة لاضطراب طيف التوحد هو تدني القدرات العقلية، حيث أن الدراسات تشير إلى 77 بالمئة من التوحديون لديهم تأخر لغوي تتفاوت درجاته من الخفيف إلى الشديد،(فاروق، الشربيني، 2011 ، ص96) وهذا التدني في القدرات العقلية هو ما يزيد من صعوبة التواصل والتعلم والاستجابة للتعليمات، ويتجه هذا التأخر في المجالات التي تتعلق باللغة والتفكير المجرد والأنشطة التخيلية من الذكاء.

ولعل السلوك غير الاجتماعي لدى المصابين هو السبب في تدني قدراتهم المعرفية، ويضاعف من صعوباتهم على المستوى الذهني والفكري، فالجانب التواصلي العلائقي من شانه أن ينمي قدرات الطفل ويساعده على توظيفها، وهذا الجانب هو ما يحتاجه التوحدي، واهم اختبارات الذكاء المستعملة هي اختبار ويكسلر للذكاء، الذي يحصل فيها الطفل المصاب على نتائج متدنية ترجع إلى موقف الاختبار الذي يتطلب تفاعل مع مطبق الاختبار، وهو ما لا يجيده الطفل المصاب لينعكس ذلك على أدائه ونتائجه.

إن هذه الخصائص المعرفية تعيق عملية التعلم والتفاعل مع الواقع المادي أو لاجتماعي هي ما يزيد من وحدة المصاب، وعجزه عن الانخراط في علاقات مع الآخرين، ويبقى تلك الاختلالات على علاقة بالجانب العصبي، ووجود تشوهات على مستوى بنية الدماغ وأيضا في التواصل الجيد ونقل المعلومات بين الخلايا العصبية، مما يزيد من قوة المقاربة النورولوجية، ويفتح الباب أمامها على أمل اكتشاف علمي دقيق لسببية الاضطراب.

7 – أدوات لقياس اضطراب طيف التوحد:

- **Le M-CHAT** (Modified checklist for autism in Toddlers):

قائمة التوحد للأطفال ما دون سنتين وهو سلم يحتوي على 81 سؤال موجه للأولياء وتكون إجابتهم بنعم أو لا، وهذه القائمة تم تعديلها من طرف **Robins** و **Fein** و **Barton** سنة(2009)وهي معدة للتعرف على الأطفال المصابين بطيف التوحد في سن18 شهرا من خلال سؤال الأولياء عن تعامل ابنهم وحركة

العينين ومدة التحديق في شيء معين، وكذلك اللعب التخيلي وهذا كله من ملاحظة المختصين وتقارير الآباء.

- **La CARS (Childhood Autism Rating scale)** .

مقياس تفسير التوحد الطفولي والذي طوره **Schopler,Reicher & Rener** ،(1988) وهي أداة مخصصة للكشف عن إضطراب طيف التوحد عن طريق التمييز بين الإضطرابات السلوكية الأخرى لدى الأطفال وتحديد سمات التوحد من خلال 15سؤال موجه للآباء وكلها أسئلة تدور حول سلوكات الطفل ويشمل مقابلة الأسرة وملاحظة سلوكات الطفل وتطبيقه يستغرق من 30 إلى 45 دقيقة ، ولبناء هذا السلم تم الإعتماد على خمسة أنظمة تشخيصية هي معايير**Kanner** ، (1943) معايير**Creak**(1961) تعريف (1978) **Rutter** ، نقلا عن **Schopler** و **Gary** (1988) والدليل الإحصائي التشخيصي للأمراض العقلية الخاص بالجمعية الأمريكية.**DSM** III (1987 R)

- **Autisme Diagnostic Observation Schedule : ADOS**

برنامج الملاحظة والمراقبة التشخيصي لإضطراب طيف التوحد .وقد أعد الإصدار الأول من طرف **Lord**سنة 1989، وهذا بالولايات المتحدة الأمريكية أما الإصدار الثاني فقد تم إعادة تعديله وترجمته إلى اللغة الفرنسية من طرف **Bernadatte Rogé** وفريقها ، فتم تحسين النسخة الأولى من خلال مراجعة خوارزميات حساب المقاييس من 1 الى 3 وتم إضافة مقياس رابع سمي ب **Toddler** وهو موجه للبالغين الذين يتحدثون اللغة بطلاقة ، يطبق لتقييم الأشخاص الذين تم تشخيصهم بمتلازمة أسبرجر وهذا حسب CIM10او الذين يعانون من التوحد عالي المستوى ، ولم يتم نشر تعديل الوحدة الرابعة في النسخة الثانية ، ولكن نشرت مؤخرا في الولايات المتحدة، لكنها لم تترجم بعد إلى اللغة الفرنسية .يسمح **ADOS-2**بتقييم التواصل والتفاعل الاجتماعي واللعب أو الإستخدام المبتكر للمواد وهذا أثناء عملية التقييم لإضطراب طيف التوحد.ويتكون من خمس مقايس هي:

مقياس الأطفال الصغار :فهو موجه للأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين 12و 30 شهرا والذين لا يتجاوز مستوى لغتهم الجمل البدائية .وهي أداة لا غنى عنها للتشخيص المبكر، مما يتيح التنفيذ السريع للتدخلات المناسبة.

المقياس الثاني :مناسب للأطفال الذين تزيد أعمارهم عن 31 شهرا والذين لا يستخدمون لغة أو لغة تتكون من ثلاث كلمات غير مكررة.

المقياس الثالث :مخصص لجميع الأعمار للأشخاص الذين يستخدمون بضع جمل، دون إستخدام اللغة بطلاقة .

المقياس الرابع :يطبق على الأطفال الذين مازالوا يستخدمون الألعاب ويتقنون اللغة، وعادة ما يكون عمرهم أقل من 16 عاما.

المقياس الخامس :مخصص للمراهقين والبالغين الذين يتحدثون لغة بطلاقة من عمر 16عاما.

يتكون **ADOS** من مجموعة من الأشياء ولعب الأطفال التي تسمح للمقيم بملاحظة السلوكات والتعاملات التي يصد رها المفحوص من خلال تفاعله مع الألعاب والأشياء الموجودة في المقياس وتمكينه من التقييم خلال هذه الفترة، من خلال التفاعل مع هذه المادة الموضوعة أمامه ليتم تقييم بشكل خاص القدرة على تمثيل عواطف الشخصيات المسرحية أو عواطفه الخاصة، ودرجة الخيال، ونوعية الانفتاح الاجتماعي .

- **بطارية التقييم المعرفي الإجتماعي العاطفيLa BECS .**

أعدها **Adrien** سنة (1996) مخصصة لتقييم نمو الأطفال الذين يعانون من إضطرابات مجتاحة للنمو والتخلف العقلي، معتمدا على النماذج النظرية الخاصة بالنمو التي وضعها كل من بياجي وبارون وفيشر **Piaget**، **Bruner et Fisher** معدة في بيئة فرنسية موجهة لفئة الأطفال من أربعة أشهر الى 10 سنوات يعانون من تأخر في البلوغ مثل(إضطراب طيف التوحد ، التخلف العقلي، المتلازمة الجينية، إضطرابات التواصل) في هذه الحالة يكون المستوى العمري للنمو من 4 أشهر إلى 24 شهرا، كما أنه يحتوي على 16سلم لتقييم16 وظيفة معرفية و اجتماعية وعاطفية.

تتكون كل وظيفة من هذه الوظائف من 5 إلى 12 عنصرا هرميا في 4 مستويات من مراحل النمو وهذه المستويات هي :المستوى الأول :يتوافق مع فترة النمو والتطور الممتدة من4 الى 8أشهر، المستوى الثاني : من 8 إلى 12 شهر، المستوى الثالث من 12 إلى18 شهرا، المستوى الرابع من 18إلى 24 شهرا . (تسوري،2021،100-102)

8 .برامج علاجية لأطفال طيف التوحد:

- **برنامج العلاج بالحياة اليومية :**

برنامج العلاج بالحياة اليومية من بين البرامج العلاجية التي قُدمت لفئة الأطفال ذوى التوحد و الذى نال شهرة عالمية ، وهو نموذج ياباني قدمته كيتاهارا 1964 من خلال افتتاح مدرسة خاصة في طوكيو لهؤلاء الأطفال وطبقت فيه هذا البرنامج العلاجي وهو منهج تربوي Educational Curiculum يعتمد على إتاحة الفرصة لهؤلاء ا لأطفال للاحتكاك مع أقرانهم من الأطفال العاديين وقد طبق هذا البرنامج في

مدرسة خاصة للأطفال ذوى التوحد سميت مدرسة Higashi هيجاشى في ولاية بوسطن بأمريكا1987 ويقوم هذا البرنامج على مبادئ أساسية هي:

التعلم الموجه للمجموعة

تعليم الأنشطة الروتينية اليومية

التعليم بالتقليد

تقليل مستويات النشاط غير الهادف بالتدريب الصارم (القاسي)

- **برنامج ايدن**

ويعتمد هذا البرنامج على تحقيق التكامل بين تنمية المجموعة الأساسية من المهارات الحياتية والأكاديمية مع تنمية التفاعل والعلاقات الاجتماعية كأساس الأنشطة التعليمية في تعاون وتكاتف مع أسرة الطفل وقد بدأ استخدام هذا البرنامج عام1975 في مدرسة نهارية عرفت باسم معهد ايدن في ولاية نيوجرسي الأمريكية تكرس خدماتها لأطفال التوحد وأسرهم ويستهدف البرنامج تدريب الطفل ودعم نمو قدراته الجسمية والتعليمية إلى أقصى حد ممكن بحيث يحقق أكبر قدر من الاستقلال والاعتماد على النفس في حياته في المجتمع والاستمتاع بحقوقه كمواطن .

- **برنامج لوفاز**

وهو برنامج قائم على التدخل السلوكي المكثف مبكراً للأطفال التوحديين لمدة 40 ساعة في الأسبوع ويمتد من سنتين إلى ثلاثة سنوات ، ويركز هذا البرنامج على أهمية الساعات الأولى للعلاج لإقامة العلاقة الإيجابية التي تسمح بتنفيذ البرنامج بنجاح ويؤكد على المعالج أن يضمن أن الطفل سوف ينجح في تحقيق ما يطلب منه بمعنى أن نعرف قدراته جيداً ثم نحدد ما يطلب منه وتقليل فرص الخطأ بأن تكون المهمة المطلوبة بسيطة بحيث يستحيل الفشل فيها مع مكافأته عندما ينجح في أداء ما يطلب منه , ويشير لوفاز إلى أنه لا يستطيع أحد فهم أو تغيير أي أسباب بيولوجية تؤدى إلى السلوك غير الصحيح فإن ما يحكم السلوك هو نظام الثواب والعقاب الذي يتبع ظهور السلوك ، كما أن الهدف الأساسي لتعديل السلوك هو إحلال أو إطفاء أي سلوك غير سوى ، وقد بدأ لوفاز عمله في الستينات في إعداد مشروع التوحد للأطفال الصغار ويعد هذا البرنامج من برامج التدخل المبكر للأطفال التوحديين ، ويركز هذا البرنامج على التدخل في إطار المنزل ويستند إلى تحليل السلوك التطبيقي والتعلم من خلال تدريب المحاولات المنفصلة وتقوم فكرة التحليل التطبيقي للسلوك

على التحليل الدقيق لقدرات الطفل ومهاراته من أجل الوصول إلى تحديد المهارات اللازمة لتحسين أداء وسلوك الطفل ،كما تلعب نتيجة السلوك دوراً كبيراً في نزعة الطفل نحو تكرار هذا السلوك مرة أخرى الذي

تم تعزيزه وينطفئ السلوك عندما لا يتم تعزيزه وينزع الطفل نحو عدم تكرار هذا السلوك حيث أنه لا يجد ما يعززه ، هذا بالإضافة إلى استخدام الاستراتيجيات التعليمية الأخرى مثل التشكيل والحث والاستبعاد التدريجي للحث أو المساعدة والتسلسل والتعزيز ، والتدريب بالمحاولات المنفصلة ، وهى طريقة منظمة يتم تنفيذها في إطار تحليل السلوك التطبيقي للأطفال التوحديين ، أو أسلوب مميز يقوم على أربع مكونات أساسية:

التعليمات الموجهة للطفل

استجابة الطفل(استجابة صحيحة ،استجابة خاطئة ، لا توجد استجابة)

نتيجة الاستجابة (تعزيز الطفل ، حث الطفل) (تقديم المساعدة)

فترة فاصلة بين التعليمات.

- **برنامج جداول النشاط المصورة**

وهى تمثل أحد الإستراتيجيات المستخدمة في هذا الصدد ، وهى تلك الجداول التي يأخذ كل منها شكل كتيب صغير يتضمن خمس أو ست صفحات تحتوى كل منها على صورة تعكس نشاطاً معيناً يتم تدريب الطفل على أداؤه .

- **برنامج تحقيق التواصل بنظام تبادل الصور(PECS)**

يعد من أوسع البرامج الحديثة انتشاراً والذي أعده بوندى فروست عام 1994للأطفال التوحديين الذين يعانون من قصور لغوى حيث يبدأ التواصل عن طريق تبادل صور تمثل ما يرغب فيه المدرس أو الوالد الذي يتواصل معه ويعمل على تحقيق رغباته بعد أن يحضر الصورة التي تتضمن ما يريد أن يفعل .

- **برنامج خبرات التعليم (LEAP)**

ويتم تقديمه لأطفال التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة وهو كبرنامج يشبه برنامج لوفاز باستثناء استخدامها مع مجموعة صغيرة من الأطفال وليس على أساس فردى مثل برنامج لوفاز .

- **برنامج معالجة وتعليم أطفال التوحد(TEACHC)**

وهو البرنامج الذي أعده سكوبلر Schopler منذ أوائل سبعينات القرن الماضي لمساعدة الطفل على تحقيق قدر مناسب من التوافق عن طريق تحسين مهارات الطفل وإعطاء الأولوية للعلاج المعرفي السلوكي والاهتمامبالسائل والمثيرات البصرية.

(الشرقاوي، 2018، 434-441)

خلاصة الفصل :

و من خلال ما تم ذكره في هذا الفصل نستخلص بان حتى الان لا يوجد علاج قاطع للتوحد بالرغم من المجهودات المتواصلة و البحوث المتراكمة من طرف الباحثين و العلماء .

لكن التعليم الخاص و تقديم العون و المساعدة ، يمكنه أن يقلل من الاضطرابات السلوكية التي قد يتعرض لها المصابين لكن التعليم الخاص و تقديم العون و المساعدة ، يمكنه أن يقلل من الاضطرابات السلوكية التي قد يتعرض لها المصاب باضطراب طيف التوحد ولكن هذا يكون بنجاح وكفاءة المعالج و دقة البرامج التعليمية و العلاجية ، كما أن للوالدين دور كبير في مساعدة.

الفصل الرابع : متلازمة داون .

تمهيد:

1.لمحة تاريخية على متلازمة داون .

2.تعريف متلازمة داون.

3.أسباب متلازمة داون .

4. أنواع متلازمة داون .

5. طريقة الكشف عن متلازمة داون .

6. الخصائص الأساسية لمتلازمة داون .

7. الإضطرابات المصاحبة لمتلازمة داون .

8. كيفية التكفل بطفل متلازمة داون .

خلاصة الفصل .

تمهيد:

تعد متلازمة داون أحد أنواع الإعاقات الذهنية المألوفة والمنتشرة بكثرة على مستوى العالم ككل،وهذا لما تصاحبها من إضطرابات معرفية وتشوهات جسمية تؤثر على معاش وتعلم الطفل،هذا إضافة إلى أنها من المتلازمات التي حظيت بالبحث و الإهتمام ، مما دفع بالعديد من المتخصصين إلى محاولة الكشف أكثر عن أسباب الظاهرة وماهيتها وكيفية الوقاية منها.

في هذا الفصل سوف نتطرق لدراسة طفل متلازمة داون، و قد إرتأينا أن نأخذ لمحة تاريخية عن هذه المتلازمة و كذا معرفة الأسباب التي قد تصيب الطفل لهذا الإضطراب ومعرفة مختلف أنواعه،و خصائصه و الإضطرابات المصاحبة.

و لتحقيق الإندماج و التكيف الإجتماعي لهذا الطفل أرفقنا هذا الفصل بأنواع التكفل بطفل متلازمة داون.

1.لمحة تاريخية عن متلازمة داون:

ترجع بدايات الإهتمام بحالات متلازمة داون إلى القرن 19 ، حيث كان الطبيب الفرنسي« Jean » Esquirel أول شخص عمل على وصف هؤلاء الأشخاص وذلك في عام 1838، ليأتي بعده « Edoward seguin »سنة 1846 مدرس فرنسي مكلف بالأقسام الخاصة بوصف مريض يحمل سمات اعتقد أنها لمريض متلازمة داون حيث سمى هذه الحالة آنذاك بالبلاهة العقلية، ليأتي بعده الطبيب البريطاني down « John langdon » سنة 1866 بتقديم قائمة بالأعراض والصفات المصاحبة لهذه المتلازمة،حيث كان يعمل بمركز طبي يدعى Eorls wood الخاص بالمعوقين عقليا فقام حينها بإجراء دراسة بحثية تحمل عنوان "ملاحظات حول تصنيف سلالات البلاهة"، ومن خلال هذا البحث لاحظ وجود عدد من الصفات المشتركة لهذه المجموعة دون غيرها ولكنه لم يفهم أو يتعرف على مرضهم ، لذلك اقترح نموذج يتم فيه تصنيف مختلف الحالات على أساس خصائصها العرقية أين جاء بمصطلح أو نظرية " إنبعاث الخصائص العرقية "، ومن هذا المنطلق تم إطلاق مصطلح المنغولية les mongoles على حالات البلاهة العقلية نظرا لإشتراكهم في نفس الخصائص الشكلية التي تميز عرق المنغول (قصرالقامة والرقبة،الأنف المفلطح والقصير، والعينان المشدودتان) بالإضافة إلى التشابه في المستوى العقلي المنخفض، واستمرت هذه التسمية رسميا حتى عام 1986 أين قام Down بالتخلي عن هذه الفكرة وذلك بعد أكثرمن40 سنة من طرحها، ليرجع تقارب الصفات العرقية إلى عامل الصدفة لا أكثر وتكريما له أطلق على هؤلاء الأشخاص إسم " متلازمة داون"،لتتوالى الدراسات والأبحاث في هذا المجال حتى سنة 1959 حيث قام كل (Gautier, Lejeune Turpin) بمعرفة الأسباب الحقيقية لهذه الحالات والتي تعود إلى شذوذ خلقي في البنية الكروموزومية، وذلك بوجود كروموزوم إضافي في الزوج 21 الذي يؤدي إلى وجود47 كروموزوم في المجموع الكلي للخلية الواحدة عند الطفل المصاب بمتلازمة داون بدلا من 46 كروموزوم في الحالة العادية،ليكشف بعدها هؤلاء سنة 1960 أنواع أخرى من هذه الحالات ومن هنا اقترحLejeune مصطلح Trisomie21 بما أنه يشير إلى سبب الإصابة وبقيت هذه التسمية معتمدة إلى يومنا هذا للدلالة على هذه الفئة خاصة بين الأوساط الفرونكوفونية،في حين إحتفظت الأوساط الأنجلوسكسونية بمصطلح تناذر داون ليتم التخلي بشكل نهائي عن مصطلح les mongoles. (william ,2002 p13-15)

2. تعريف متلازمة داون:

هي حالة جينية ناتجة عن وجود كروموزوم زائد في الخلية وهو يعني أن صاحبها لدية 47 كروموزوم بدلا من 46 كروموزوم، وهي تحدث نتيجة خلل جيني في نفس وقت حدوث الحمل، وليست حالة مرضية، عادة تكون مصحوبة بتخلف عقلي.

-متلازمة داون هي سبب رئيسي وراثي للإعاقة العقلية مرتبط بالثالوث21،وينتج عن وجود صبغية إضافية في الزوج رقم 21،فيكون عدد الصبغيات في الخلية 47 بدلا من العدد الطبيعي46 .

تتصف المتلازمات بالثالوث التالي :

1-الوجه ذو ملامح الشعوب الأسيوية

2-ارتخاء في نغمة شد العضلات

3-الإعاقة العقلية البسيطة إلى متوسطة الشدة

هي إضطراب وراثي يمثل 15 %من التسبب في الإعاقة العقلية للأطفال من حديثي الولادة، كما يعتبر التثلث الصبغي 21 هو الاكثر نوعا سائد في حوالي 95%من الأطفال المصابين بهذا الإضطراب. (Chava & Yael, 2006p33)

هي شذوذ صبغي (الكروموزومي) ناتج عن وجود عدد أكبر من العدد الطبيعي من الصبغات أو عدد أقل من الطبيعي أو التصاق الواحد بالآخر بسبب تغيرات تصيب الموروثات (الجينات).

هي إضطرابات في الكروموزومات والأكثر شيوعا مسببا للإعاقة الفكرية وهي ليست داء أو مرضا ويشتركون في خصائص فيزيائية وصحية.(sue,2009,p07)

-هو إضطراب شائع بين الأنماط الاكلينيكية في الإعاقة العقلية وهذا الإضطراب يتميز بوجود صبغي زائد (رقم 21)وبعض الحالات يكون الصبغي الزائد 22،ويكون المخ أقل من المتوسط من حيث الحجم أو الوزن. (علاء الدين كفافي، جهاد علاء الدين2013 ص204)

-هو اضطراب وراثي ناجم عن وجود كروموزوم 21 ،مما أدى إلى وجود مجموعة تحتوي علي 47 كروموزوم، فيتشابه افرادها في النمط الظاهري مصاحبا ذلك بقصور فكري و معرفي. (Macho et al ,2014p 408)

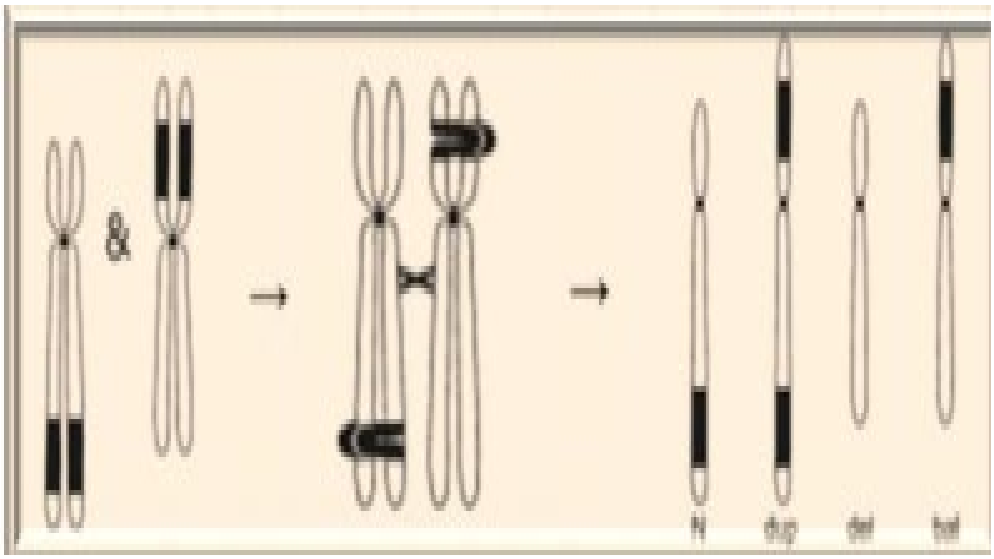
3.أسباب متلازمة داون:

تبين من البحوث والدراسات الإحصائية أن الشذوذ أو الخلل الكروموزومى يعتبر أكبر سبب للإعاقة العقلية، فهو مسئول عن10 %من حالات التخلف العقلي، وهذا الخلل يؤدى إلى وفاة طفل من كل 150 طفلا حديث الولادة.

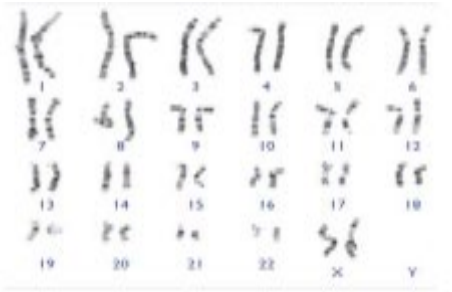
وتعرف الكروموزومات بأنها عبارة عن أجسام صغيرة بإستطاعتنا رؤيتها وتحديد عددها وشكلها، أما الموروثات فهي المكونة للكروموزومات تعتبر المحددة للصفات والخصائص الوراثة للإنسان فهي غير ملموسة وغير مرئية وغير محدودة، وأنها مكونة من مركبات كيميائية من الحامض النووي DNA وهذا الحامض يتحد مع البروتينات الموجودة في نوى الخلايا بأشكال مختلفة وأنواع متعددة من الإتحاد.

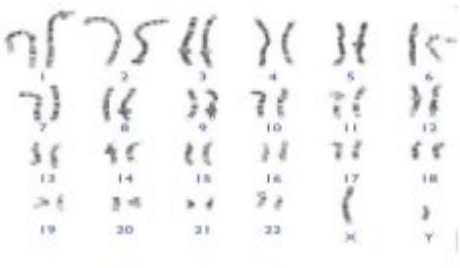
وتعتبر العوامل الوراثية هي المسؤولة عن 75%من الإعاقة العقلية وقد تتسبب في حدوث الإعاقة ولكن بشكل غير مباشر، وذلك بأن تنقل المورثات عيوبا تكوينية أو قصورا في بعض عمليات التمثيل الغذائي يترتب عليه تلفا في أنسجة المخ أو قصوراً في نموه وتطوره، واعتبر العلماء أن الحامض النووي DNA بمثابة المكون الرئيسي لتركيبة الصبغية (الكروموزوم) التي تحمل وتنقل العلامات والصفات والمظاهر الوراثية.

كما أنه من الضرورة عمل الفحص الوراثي PGS Pre-implantation Gentic)
Screenin) حيث انه يوفر فرصة لدراسة الكروموزومات المشاركة في تشوهات الخلية أثناء الانقسام الاختزالي ويهدف إلي فحص الأجنة عن شذوذ الكروموزومات وتحسين الحمل.



شكل رقم 5: يمثل كروموزومات أثناء الإنقسام الإختزالي





الكروموزومات الذكورية الكروموزومات الأنثوية

شكل رقم 6 :فرق الكروموزومات عند الذكور والإناث.

يتضح من خلال الشكل السابق مجموعة من الكروموزومات الطبيعية، من خلايا رجل وإمرأة ولكل منهما 46 كروموزوم، وتتكون من 23 زوجا والفرق بين الذكور والإناث يكمن في الزوج 23 ،و المعروف باسم الكروموزومات الجنسية، الإناث لديهن اثنين(x) كروموزومات، في حين الذكور لديهم واحد (X)كبيرو (Y) صغير.

إن أخطاء انفصال وإعادة تجميع الكروموزومات خلال انقسام الخلية تعتبر من الظواهر الغامضة التي لم يتيسر بعد تحديد عناصرها الشرطية، وقد يطلق عليها أنها وراثية من حيث تغير بلازما الجرثومة، ولكنها غير موروثة بمعنى قابلية التنبؤ عنها من تاريخ الأجداد.

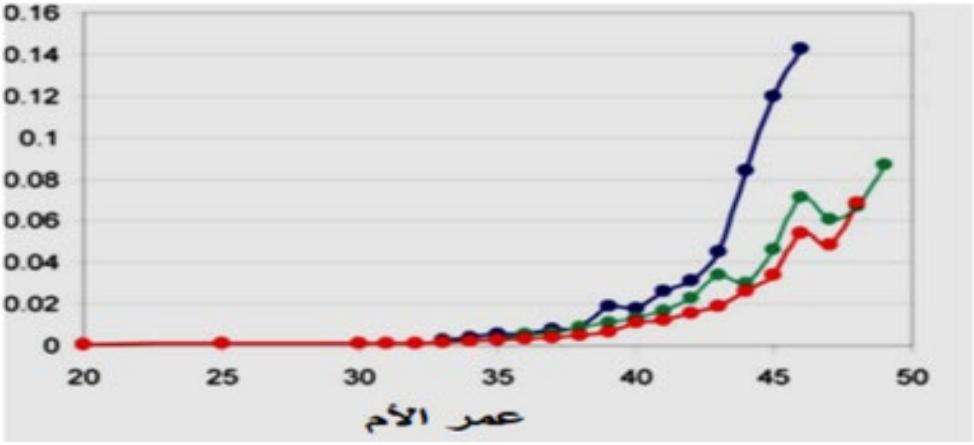
متلازمة داون تجمع بين الخواص البدنية المشتركة بينهم والإعاقة العقلية المميزة للقصور الوراثي في الزوج الكروموزومى رقم 21 ،ونلاحظ أن معظم حالات داون تتصف بخصائص جسمية وفسيولوجية وتشريحية، متشابهة بدرجة كبيرة.

أشار العلماء إلى أن نسخة ثالثة من الكروموزوم تؤدي إلى زيادة خطيرة في إنتاج مئات الآلاف من البروتينات التي تدمر التوازن الكيميائي الحيوي للخلية وتؤدي لإزدياد الإصابة بالأورام السرطانية، وأن الصحة النسبية للمصابين بثلث كروموزوم 21سببها ندرة المورثات على أصغر كروموزوم بشري، ويسبب الإنقسام الكروموزومي تغيراً تاما في الوظيفة الذهنية لدى الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون بشكل أقل من الذين يصابون بالإعاقة العقلية لأسباب أخرى غير المتلازمات).

الإصابة بمتلازمة Down وبين زيادة عمر الأم أثناء الحمل، فكلما زاد عمر الأم أثناء الحمل زادت فرصة ميلاد طفل مصاب بمتلازمة Down ،حدوث إضطرابات في بداية الحمل أو نقص هرمونات الغدد الصماء.

بالنسبة للأمهات من متوسطي العمر أكثر من42 عاما فان خطورة إنجاب أطفال يحملون داون من ذوي الكروموزوم21هو (واحد لكل 100 حالة) ولادة ولكن عند وجود تشوش كروموزومى فإن نسبة الخطورة هي (واحد لكل ثلاثة).

كما أن عمر الأم المتقدم يزيد من عدم توازن الكروموزومات كما في نوع الثلث الصبغي 21 واي اختلال يتسبب خلل هيكلي للأجنة.



شكل رقم 7: العلاقة بين تقدم عمر الأم و حدوث متلازمة داون.

دراسة Terry Hassold (2001) بعنوان«خطأ فحص توازن الصبغيات في الإنسان» « Toerr (meiotically) is human: the genesis of human aneuploidy »

وكان الهدف منها فحص توازن الصبغيات الذي يخص الثلث الصبغي 21 علي عينة من الآباء والامهات، وكانت النتيجة: شكلت الأمهات غالبية الخطأ وعدم الانفصال أكبر من90% من حالة الثلث الصبغي 21 ، وشكلت نتيجة الأباء في عدم الانفصال بنسبة 5% إلى 10%، و أصغر من 5%كانت بسبب أخطاء الانقسامية، وقد ترتبط عدم الانفصال مع عمر الأم المتقدم .

في دراسة (**أميرة محمدي،2008**) بعنوان" البروفيل السيكولوجي للأمهات الحوامل بأجنة معوقة (دراسة مقارنة) ، حيث هدفت الدراسة إلي التعرف علي ملامح للأمهات الحوامل بأجنة معوقة وجوانب التشابه والإختلاف بينه وبين البروفيل السيكولوجي للأمهات الحوامل بأجنة طبيعية، تكونت العينة من مجموعتين من الأمهات الحوامل الأولي حوامل في أجنة معوقة وشملت 25 أم والأخرى مجموعة من الأمهات الحوامل في أجنة طبيعية وشملت 25 أم، وتكونت أدوات الدراسة من إختبار 14 الشخصية المتعدد الأوجه، إستمارة دراسة الحالة وإستمارة بيانات أولية، وتوصلت نتائج الدراسة إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأمهات الحوامل في أجنة معوقة ومتوسط درجات الأمهات الحوامل في

أجنة طبيعية وذلك علي جميع مقاييس اختبار الشخصية المتعدد الأوجه لصالح الأمهات الحوامل بأجنة معوقة، إختلاف شكل الصفحة النفسية للأمهات الحوامل في أجنة معوقة عن شكل الصفحة النفسية للأمهات الحوامل في أجنة طبيعية وتميزت الصفحة النفسية للأمهات الحوامل في أجنة معوقة بأعراض التوهم المرضي، الإكتئاب، الهستريا والأعراض الذهانية .

إرتبط تأثير عمر الأب الأكثر من 40 عاما علي الإصابة بمتلازمة داون فقط مع الأمهات الذين تتراوح أعمارهم بين 35 سنة أو أكثر، كما تزداد خطر وجود لمتلازمة داون إلى ستة أضعاف مع أمهات التي تقل أعمارهم عن 35 سنة.(Xanthopoulou & Ghevaria ,2012p253)

4.أنواع متلازمة داون

-الحالة الأولى التلازم الثلاثي :partielle

هو الأكثر إنتشارا بين المرضى حيث يحدث في 90 %من الحالات وبكثرة بين الأشخاص كبيري السن ، وذلك بزيادة صبغي واحد كامل(47 كروموزوم بدلا من 46 كروموزوم)، الإنقسام الخاطئ للخلية يمكن أن يحصل في واحد من المواضع الثالث والأول يتمثل في الحيوان المنوي و يقدر حدوثه بنسبة 20-30 % أما الثاني وهو البويضة ويقدر حدوثه ما بين 80-70 %و الثالث متمثل في مرحلة إنقسام الخلية الأولى بعد عملية الإخصاب، ويعتقد أن آلية الإنقسام في الخلية متساوي في الموضع الثالث وتتابع خليا الجنين إنقسامها، و تحمل كل خلية 47 كروموزوم بدلا من46 ، و عندها تكون فرصة إنجاب طفل آخر بمتلازمة داون 1 من 100. (الملق،2001،ص 164)

-الحالة الثانية: التلازم الانتقائي "تبدل وضعية الكروموزوم Translocation:"

هي حالة تأخذ عدة أشكال فالأطفال المصابون بهذه الحالة تحتوي على كرومزوم زائد لكل جزء منه إنكسر أو إلتصق بكروموزوم آخر هذا النوع يحدث في 4 % من المصابين نتيجة زيادة في المادة الصبغية، وهذا النوع قد ينتقل وراثيا ، حيث يكون لدى أحد الوالدين خلل في الصبغيات 21 ، مما يؤدي الى إصابة واحد من بين كل ثلاثة أطفال ينجبون قبلهم. (محمد أحمد ، 2014،ص243)

-الحالة الثالثة: النوع الفسيفسائي Mosaique :

يظهر فيه الكرموزوم الزائد (47 كروموزوما) في بعض الخلايا بينما يكون عدد الكروموزومات في الخلايا الأخرى طبيعيا (46 كروموزوما) ويمثل هذا النوع حوالي 2 % من عدد المصابين ، و عادة ما تظهر

سمات الإضطراب في هذه الحالة بصورة أقل من المعتاد ، كما يكون مستوى الذكاء أعلى من ذكاء الأفراد الذين يعانون من تثلث الصبغي . ويؤكد ذلك كل من باروف وأولي Olley & Baroff بأن هذا النوع من متلازمة داون غالبا ما تظهر عليهم نسبة ذكاء أعلى من باقي الأنواع الأخرى، وتقل لديهم المشكلات الجسمية و الصحية المختلفة التي يتعرض لها بعض أقرانهم في تثلث الصبغي .

فبمجرد أن تبدأ البويضة المخصبة في الانقسام ، فإن الخلل يحدث في توزيع الكروموزومات، فتصبح الخلية الجديدة بها ثلاث كروموزومات في الصبغي 21 ، وهذه الخلية التي ينقصها كروموزوم تموت ،إذا حدث الخطأ في الخلية الأولى فإن كل خلايا الجسم ستستمر في الإنقسام حاملة ثلاث كروموزومات، وتكون الحالات في النوع شبيهة بتلك التي توارثت هذا الشذوذ الكروموزومي قبل الإخصاب أي في البويضة أو الحيوان المنوي، أما إذا كانت الخلية قد إنشطرت بشكل طبيعي فإن الخطأ قد يقع في الإنشطار الثاني ، وهنا ينتج لدينا عن إنشطار هذه الخلايا زوج من الخلايا الطبيعية، وزوج من الخلايا التي تحمل شذوذا،أحد أفراده به 24 كروموزوما(3 كروموزومات في موقع معين) والفرد الآخر يحمل 22 كروموزوما ، هذه الحالة تفسر بأحادية الكروموزوم ، وباستمرار عملية الإنقسام ينشأ لدينا فرد يحمل في بعض خلاياه 47 كروموزوما (حالة طبيعية) ، وهذا ما يفسر قلة السمات السريرية لهذا النوع من متلازمة داون.(Baroff & olley,1999p87)

5.طريقة الكشف عن متلازمة داون:

يتم الكشف في العادة عن متلازمة داون لدى الطفل المولود عند الطبيب و يظهر ذلك من خلال المظاهر الجسمية المميزة له،وتشخص عن طريق فحص الدم للطفل،حيث يقوم المختص بزراعة من 20 إلى 25 خلية من خلايا الدم،والتي تمثل بقية الخلايا في جسم الطفل المصاب،فإذا كانت جميع الخلايا تحمل نفس العدد من الكروموزومات 47 فإن هذا النوع هو متلازمة داون المعروفة بحالة ثلاثي الكروموزومات 21،أما إذا كانت بعض الخلايا تحمل 47 كرموزوما و البعض الآخر يحمل 46 كروموزوما فيكون الطفل مصابا بمتلازمة داون الفسيفسائية،كما يمكن الكشف عن وجود متلازمة داون في الأسابيع الأولى من الحمل،حيث يمكن إجراء فحص الأم الحامل إنطلاقا من 35 سنة إذ يتم الكشف عن "متلازمة داون" من خلال سحب خزعة من الأهداف المشيمية في أول ثلاثة أشهر من الحمل أو سحب خزعة من السائل الأمنيوني Amniocentese في الشهر الرابع أو الخامس أو السادس من الحمل و تعد الفحوص المرتبطة بالسائل الأمينيوني و عينة من المشيمة من الفحوص المكلفة و الخطرة على حياة الجين رغم تطور هذه التقنيات في السنوات الأخيرة لكن إختبارات الدم التي تطورت حديثا لا تحمل

هذه المخاطرة و لكنها تشير فقط إلى إحتمالات وجود حالة "طفل داون" وتحسن طريقة الكشف عن طريق تقنية الأمواج فوق الصوتية Echographie التي تساعد في الكشف عن متلازمة داون من خلال القياس محيط رقابة الطفل عن طريق الأمواج فوق الصوتية حيث تعد من الطرق الناجحة في الكشف حيث أن أثناء الحمل إضافة إلى محيط رقابة الطفل يعد مؤشرا يكشف 63% من الحالات و أن تكون الفحوصات الإرادية من خلال التوجيه الغير مباشر.(lambert,1979p20)

6.الخصائص الأساسية لمتلازمة داون:

- **خصائص النمو:**

خلال السنوات الثلاثة الأولى لطفل متلازمة داون لا تظهر فروق بينه و بين الطفل العادي بالرغم من أن منحنى النمو لأطفال متلازمة داون عادة أدنى من منحنى النمو للأطفال العاديين،وذلك في مختلف سنوات العمر ،كما أن الدراسات تؤكد وجود فروق بين أطفال متلازمة داون في إكتساب المهارات و القدرات الأساسية للنمو،غير أن الاختلاف بين أطفال متلازمة داون و الأطفال العاديين تبدأ في الظهور مع تقدم العمر خاصة في السن الرابعة و الخامسة و ما يميزهم هو مشكلات النمو إذ يعانون من المشكلات النمائية التالية:

–صعوبات في الحواس المختلفة و خاصة حاستي اللمس و السمع.

– صعوبات في التفكير المجرد و الإستعاب.

– صعوبات في الإدراك اللمسي و الإدراك السمعي.

– صعوبة الإنتقال من مرحلة إلى أخرى في النمو الحس حركي.

– الذاكرة طويلة المدى جيدة.

- **الخصائص الإكلينيكية لطفل متلازمة داون:**

إن الأعراض و الصفات الجسمية لأطفال متلازمة داون قابلة لعملية التشخيص الإكلينيكي مباشرة بعد الولادة و بدون اللجوء إلى الفحوصات المخبرية و تبرز هذه الصفات الخاصة على النحو التالي:

–**الوجه:**يتميز المصابون بمتلازمة داون بوجه مستدير و مسطح و العيون تكون مائلة للخارج و الأعلى ،العيون الضيقة ذات الإتجاه العرضي ، وكبر حجم الأذنين و ظهور اللسان خارج الفم ، ويكون شق جفن العين مائلا للخارج ووجود ثنية واضحة في منطقة أعلى الأنف من جهة العين و لهم أنوف صغيرة بقاعدة منبسطة و عريضة و نقص واضح في عضام الفك و مناطق الجيوب الأنفية و فتحات العيون، ويكون التوتر منخفضا بشكل ملموس في عضلات الفم الدائرية و الصدغية و الماضغة و اللسان و يؤدي إنخفاض توتر عضلة اللسان إلى إنحراف الشفة السفلية،و إنخفاض الفك السفلي، و كذلك إنفتاح الفم و

بالتالي إندفاع اللسان إلى الأمام، و تأخر و إضطراب نمو الأسنان و يلاحظ أن تجويف الفم أقل من المعدل الطبيعي و تكون الأذن منخفضة للأسفل عن مستواها الطبيعي و قصر الرقبة أما بالنسبة لعظام الرأس فإن الشيء الأكثر تميزا هو تبسط العظمة القذالية "الجزأ الخلفي من الرأس ".

-**الأطراف:** ووتسم بأنها أقصر و أسمن من الطبيعي ووجود ثنية واحدة أي ظهور خط هلالي واحد في وسط راحة اليد بدلا من خطين و إزدياد المسافة بين الأصبع الكبير و الثاني في القدم،ويعانون من قصر الأصابع لأن عظام السلاميات تكون أقصر من المعدل الطبيعي و في بعض الأحيان قد تحتوي الأصابع على مفصل واحد فقط بدلا من مفصلين.

-**الوزن و الطول:** يتأثر وزن و طول القامة لدى أطفال متلازمة داون حيث وزن الأطفال عند الولادة أقل من المعدل الطبيعي ثم يصبح الوزن بعد ذلك أكثر من الطبيعي، و تدل سماكة الثنايا الجلدية على وجود الشحم تحت الجلد بشكل أكبرمن المعدل الطبيعي حيث يطور 87% من أطفال متلازمة داون العديد من الإضطرابات الجلدية و زيادة في مستوى الدهون و يلاحظ ذلك في الساقين و الصدر و العنق و يظهر الميل الطبيعي إلى الوزن الزائد لديهم مبكرا نتيجة القصور في عمل الغدة الدرقية أما بالنسبة للطول فإن معدل طولهم عند الولادة يكون بحدود 48 سم أي أقل من المعدل الطبيعي الذي يبلغ 50 سم و في سن الثالثة يصل طول الطفل إلى 85 سم كمعدل وسطي مما يعني أنه أقل طولا بحوالي 11 سم تقريبا بالمقارنة مع المعدل الطبيعي و يصل الطول النهائي لهم حوالي 155 سم للذكور و حوالي 145 سم للإناث، ومن الملاحظ أن النقص في الطول يشمل الساقين أكثر من منطقة الصدر و العنق.

-**العضلات:** يلاحظ وجود إنخفاض واضح في مستوى التوتر العضلي و مقدار مقاومة العضلات لبداية الحركة في جميع أنحاء الجسم و نتيجة لإنخفاض مستوى التوتر العضلي و زيادة المرونة في المرابط و الأنسجة بالمفاصل يزيد مدى المفاصل عن الحد الطبيعي.

(Goffinet,2008p30)

- **الخصائص العقلية لطفل متلازمة داون:**

وتتمثل في القدرة العقلية بين المتوسطة و البسيطة إذ تتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة من 45 درجة إلى 70 درجة على منحنى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية كما يمكن أن يصل حاصل الذكاء إلى 80 درجة فيكون كأقصى حد و كحالة إستثنائية لهذه الفئة مما يعني أن لدى أشخاص متلازمة داون القدرة على تعلم المهارات الأكاديمية البسيطة كالقراءة و الكتابة و الحساب و مهارات العناية بالذات و التواصل حيث يمكن تصنيفهم ضمن فئة الأطفال القابلين للتعلم و القابلين للتدريب كما أن المصابين بمتلازمة داون يتميزون بقلة الإنتباه و أن لهم الذاكرة المكانية و ذاكرة الأرقام جيدة، كما لديهم القدرة على الفهم أما العلاقة بين المستوى العقلي للآباء و المستوى العقلي لأطفالهم العاديين فإذا كان حاصل ذكاء الأولياء مرتفع فإن أطفالهم المصابين بمتلازمة داون يكون لديهم حاصل ذكاء مرتفع.

كما يشير بعض الباحثين أن وتيرة النمو العقلي لدى أطفال متلازمة داون تقل كلما تقدموا في السن فالنمو العقلي لا يتماشى مع النمو الزمني، فهم ضحايا لسيرورة التلف العقلي المبكر.

- **الخصائص العاطفية و الإجتماعية:**

أما الخصائص العاطفية و الإجتماعية التي تميز أطفال متلازمة داون فإنهم من الناحية الإجتماعية يتميزون بالود و الإقبال على الأخرين و يبدون المرح و السرور بإستمرار، و تقل لديهم المشكلات السلوكية لكن يمكن أن تظهر لديهم بعض السلوكات كالثرثرة،الصراخ بدون سبب، الإستهزاء، الضحك بدون سبب،الإرتماء على الأرض،إذ يتم الحكم على سلوك ما أنه مشكلة في حال تحقيقه لدرجات عالية من التكرار و الإستمرار مما يتطلب مواجهته و السيطرة عليه و التقليل من حدوثه، وهذا النوع من المشكلات قد يؤدي بهم إلى سلوك غير مقبول إجتماعيا مما يضعف ثقتهم بأنفسهم و تقل فعاليتهم و قابليتهم للتعلم ،إذن هذه المشكلات السلوكية التي يظهرها بعضهم يمكن إرجاعها إلى إختلافات الظروف الأسرية و البيئية التي يوجد فيها هؤلاء الأطفال كما أن هناك فروق فردية من الناحية السلوكية و المزاجية العامة بين أطفال متلازمة داون.(Cuilleret,2007p20)

- **الخصائص اللغوية:**

تتمثل هذه الخصائص في المهارات اللغوية الإستقبالية والتعبيرية، حيث يواجه أطفال هذه الفئة مشكلات في اللغة التعبيرية (langage expressif) ،إذ يصعب عليهم التعبير عن ذواتهم لفظيا لأسباب متعددة أهمها القدرة العقلية ، وسلامة جهاز النطق وخاصة اللسان و الأسنان ، أما مشكلات اللغة الإستقبالية) langage receptif) فيبدو أقل مقارنة مع اللغة التعبيرية إذ يسهل على الطفل ذو تلازم داون استقبال اللغة وسماعها وفهمها و تنفيذها.

-**المناغاة:** إن صراخ الأطفال المصابين بمتلازمة داون أقل نشاطا وفعالية،ويدوم لفترة قصيرة مقارنة بالصراخ الذي يصدره الأطفال العاديون،لأن الأطفال المصابين بعرض داون يصدرون في هذه المرحلة أصواتا حنجرية قليلة ،وذلك مقارنة بالأطفال العاديين من نفس الجنس والسن ، وفي أحيان أخرى يكون الصراخ عند فئة متلازمة داون شبيها بالصراخ عند الأطفال العاديين لا فرق بين صراخ الفئتين .ويرى العالم RONDAL في الدراسة التي قام بها حول المناغاة،بأن تطورهذه الأخيرة لدى فئة متلازمة داون يطابق ما يحدث عند الطفل العادي ،بحيث ينتجون نفس الأصوات في الشهر نفسه خلال السنة الأولى،كذلك الشأن في بداية المقاطع(بابا، ماما) وهذا في الشهر الثامن عند كلتا الفئتين.

-**المستوى النطقي:** ترجع نسبة كبيرة من الإضطرابات النطقية التي نجدها عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون إلى وجود تشوهات و خلل وظيفي على مستوى الأعضاء المتدخلة في عملية انتاج الأصوات وإدراكها (الجهاز التنفسي،الحنجرة،التجاويف فوق الحنجرية الرنانة،البلعوم، الفم ،الشفاه ،وكذلك

الأذن)وتجدر الإشارة أن معظم الدراسات الطويلة، وكذلك إرتفاع نسبتها مما يسمح بإجراء دراسات على عينات كبيرة نسبيا. إن الإختلالات الوظيفية الموجودة على مستوى الآليات التنفسية الصوتية عند متلازمة داون ترجع إلى شذوذ تشريحي و فيزيولوجي للنخاع الشوكي، وكذلك نقص في التوتر العضلي المتحكم في الوظيفة التنفسية، على مستوى الطابق الفوق الحنجري ، و من خلال دراسات عديدة وجد أن هناك تشوهات للتجاويف الرنانة الصوتية عند التخلف العقل المتوسط، الشديد و العميق ،وتمس هذه التشوهات الأعضاء التالية: (الحنك، اللسان، الأسنان ، التجاويف الأنفية، التجاويف الفمية).

-**المستوى الكلامي:** من بين أهم المشاكل التي نجدها عند متلازمة داون فيما يخص إيقاع الكلام هي التأتأة، وقد أثبتت بعض الدراسات أن نسبة التأتأة عند المتخلفين ذهنيا وخاصة المصابين بمتلازمة داون و الذين يكون معامل ذكائهم أقل من 50-55 تقدر بـ 35%ويرجع سبب هذا الإضطراب الكلامي إلى إضطرابات تنفسية أثناء عمليتي الشهيق و الزفير والذي يكون بصفة غير منتظمة هذا بالإضافة إلى الإضطرابات الكلامية الأخرى الخاصة بالحذف، الإبدال، الإضافة، وتكون راجعة بشكل أساسي إلى الإضطرابات السمعية عند هذه الفئة، حيث بينت العديد من الأبحاث وجود نقص سمعي يتراوح بين 15-56 %عند هذه الفئة مقابل 5-8 %عند الأطفال العاديين.

(RONDAL,1983,p19)

- **الخصائص المعرفية:**

-**الإدراك:** من بين الصعوبات الإدراكية التي يمكن أن نصادفها عند مجموعة الأطفال المتخلفين ذهنيا و بالأخص الأطفال المصابون بمتلازمه داون ، هو قصور خاص يمس المستويات التالية :

-الوظائف الحسية و التمييزية

- سرعة معالجة المعلومات الإدراكية و التي تترجم على شكل :

صعوبة في التمييز المرئي و السمعي

صعوبة في التعرف على الأشياء ثلاثية الأبعاد

صعوبة في نقل و انتاج الأشكال الهندسية

-**الإنتباه:** تعاني متلازمة داون من ضعف في القدرة على الإنتباه المرتبط جزئيا بـ:

صعوبة في كبت إجاباتهم أثناء تلقيهم للمثير في جميع أشكاله

-**الذاكرة و التعلم:** من الصعوبات التي يصادفها المعاقين ذهنيا في ميدان التعلم و الذاكرة تفسر حسب:

-(1973) SPITZ بقصور خاص على مستوى الإستراتجيات.

-(1963) CONNOR ET HERMELIN بضعف ذو طابع فتوي مفهومي و التفسير الرمزي للمعلومة الإدراكية.

-القصور يمس بالأخص.

-التذكر اللفظي الداخلي للأشياء و الظواهر المراد تخزينها.

-الحذف المنظم والنسيان الإرادي للعناصرغيرمميزة للأدوات المراد تخزينها ،وذلك قصد الحفاظ على المهم إلا أن هذه الاستراتيجيات يمكننا تعليمها للطفل ،وبالتالي رفع من أدائه أما فيما يخص أطفال متلازمة داون فنلاحظ عموما محدودية في عمل ذاكرة العمل السمعي اللفظي(حسب نموذجBADDELY).

-**إمكانية التجريد:** يتميز أطفال متلازمة داون بفكر تحليلي،وذلك على حساب الفكرالتركيبي،كذلك العملية الأولى للتجريد (التحليل و الفرز)تتحقق بصفة طبيعية ،غيرأثناء عملية التركيب تكون النظرة الشمولية و التي تسمح لهم بإستخلاص الخصائص المشتركة (و التي هي ضرورية للتصنيف) .

-**نمط التفكير:** عملية التفكير عند متلازمة داون أما بواسطة التشابه ،مما يمكن أن يؤدي إلى صعوبات في الفهم خاصة عند بعض الأشخاص الذين لهم تفكير.

-**الخصائص التعليمية:**

وتحدد هذه الخصائص في النقاط التالية :

عدم قدرتهم على التعلم بشكل فعال ويتميز تعلمهم بالبطء الشديد.

عدم قدرتهم على تحقيق مستوى تعليمي كالذي يحققه الأطفال العاديين.

يتوقعون الفشل في التعليم بسبب خبراتهم السابقة و المتكررة .

إنخفاض مستوى سرعة إكتساب المعلومات.(فطامي ،2013 ص 100-105)

_خصائص النمو المعرفي و اللغوي لمصابين بمتلازمة داون:

يختلف النمو المعرفي بين المصابين بمتلازمة داون من شخص لآخر،لايمكن التنبؤ بمستوى قدرات المصاب عند ولادته بشكل يعتمد عليه كما لا يمكن أن يتوقع نموه المعرفي بناءا على سماته الجسدية الخاصة بالمرض ،تتم تحديد طريقة التعليم المناسبة لكل فرد مصاب بعد ولادته نجاح الأطفال المصابين في المدرسة يختلف أيضا بشكل كبير ومن هنا تتبع أهمية تقويم كل حالة على حدا.تنقسم القدرات اللغوية إلى قسمين: فهم اللغة والتعبيربواسطة اللغة حيث يعاني معظم أطفال متلازمة داون من تأخرفي الكلام يستلزم علاج لغة ونطق خاص لتحسين القدرة على التعبير اللغوي،المهارات الحركية الدقيقة تتأخر خاصة عن الحركات العينية الكبيرة وقد يؤدي هذا إلى تأخر النمو المعرفي ، هذه المشكلات الحركية تختلف من شخص لأخر فبعض المصابين يبدؤون المشي في سن الثانية بينما لا يبدأ بعضهم بذلك حتى السنة الرابعة قد يساهم العلاج الطبيعي والمشاركة في برنامج خاص للتعليم الجسدي في تعزيز التقدم في النشاطات الحركية الواضحة.

إن الإكتسابات اللغوية عند المصاب بمتلازمة داون تكون بطيئة وصعبة مما يجعل لغته فقيرة فهذه الأخيرة تطرح مشكل خاص وهام لديه بإعتبارها أهم وسيلة للإتصال ومن ثم للإدماج الإجتماعي والدراسي، حيث نجد صعوبات في مختلف مستوياتها بما فيها الشفوية و الكتابية،حيث نتحدث عن

النطق،الكلام،الصوت من جهة وعن القراءة والكتابة من جهة أخرى، فيمكن ملاحظة أن الحروف تكون ذات نطق غير واضح بصفة عامة وكلامهم غير مفهوم وذلك إلى غاية سن متأخر،كما أن البعض منهم قد يبدأ في جمل مفيدة عند بداية السنة السادسة، وذلك راجع إلى ضعف ميكانيزمات الإحتفاظ المختلفة وضعف الإنتباه والذاكرة بنوعيها القصيرة والطويلة المدى. يختلف المصابون في قدرتهم على التواصل الإجتماعي و يتم الكشف روتينيا على مشاكل الأذن الوسطى و فقدان السمع فقد تساعد الوسائل المساعدة على السمع أو مكبرات الصوت في تعلم اللغة، تقيم القدرات اللغوية يساعد على تحديد نقاط الضعف و العلاج اللغوي الفردي يستهدف مشاكل لغوية متقدمة تستخدم طرق الإتصال المعززة و البديلة كالعادة للأشياء و لغة الجسد وإستخدام الصور لتساعد على التواصل من الضروري الأخذ بعين الإعتبارأن الطفل يجب أن يكتسب النظام الصوتي و معاني الكلمات و النحو لنقل مجموعة غير محدودة من المعاني المشتقة من معرفته أو من العالم ويتطلب تعلم وإستخدام نظام لغوي ما تطوركل من مهارتي الفهم والإنتاج للسماح بإستخدامه بطرق ملائمة إجتماعيا لإعطاء وأخذ معلومات خلال محادثات وسرد الحكايات و المجادلة والإقناع وإتمام جميع الوظائف الأخرى التي تستخدم اللغة من أجلها والأطفال الطبيعيين يكتسبون لغتهم عبر مسار الطفولة بمهارات تواصلية أكثر تقدما يتم إضافتها في أوائل العمر

حيث يقوم الأطفال بعرض أداء لغوي مع بداية العام الثاني و فهم و إنتاج تعبيرات لكلمة واحدة، و يتواصل التطو بسرعة خلال العام الخامس عندما يتم إجادة أساسيات النحو لجمل بسيطة، وتكون قد تطورت القدرة أيضا على نطاق من المعلومات وتشمل تمييز أحداث ماضية وأحداث مستقبلة محددة والعلاقات الفراغية البسيطة والمفاهيم السببية البدائية،كما تكون العناصرالجوهرية لمهارات المحادثة قد تم إيجادها،و يقدر حجم المفردات بأن يكون 23 , 700 كلمة مختلفة في السابعة من العمر والإشارة إلى معدل متسارع من إكتساب المفردات يبلغ من 7 إلى 10 كلمات جديدة كل يوم فأي توظيف لتطور اللغة يجب أن يعرض السمات الفردية للنظام اللغوي كما تتطور بشكل مستقل و متزامن مع بعضها البعض في التحدث والإستماع،كما هو مذكور مسبقا أن هناك خصائص عديدة مرتبطة بمتلازمة داون تضع هؤلاء الأطفال في خطر بعينه إتجاه أنماط عجز اللغة وراء عجزهم الإدراكي حيث أن لديهم حدوث متزايد لإلتهاب الأذن الوسطى التي ينتج عنه فقدان السمع و قد يكون لديهم مشكلات تحكم عصبية كلامية نتج عنها عجز إدراكية محددة مرتبطة بالتعلم واللغة و قد تتواجد إختلافات في توقع الأداء فكل هذه الخصائص سوف تؤثر على أنماط التفاعل اللغوي والإستجابة و تشمل متطلبات تطوراللغة أنظمة سليمة وإدراكية ومعرفية وعصبية وكلامية وبيئية و تحفيزية وإستجوابية لغوية ويعتبرالأطفال الذين يعانون من متلازمة داون في صعوبة إتجاه مشكلة اللغة الناتجة عن أنماط عجز كامنة في أي من تلك المجالات الجوهرية. (هالة فاروق جلال الدين،2010ص50)

8.الإضطرابات المصاحبة لمتلازمة داون:

كما ذكرنا سابقا أن المصابين بمتلازمة يعانون من مشاكل صحية عديدة نتيجة لذلك الإختلال الكروموسومي و الذي نذكر من بينها:

-**مرض الصرع:** حيث دلت الدراسات على أن ما نسبته 10/5 من هؤلاء الأشخاص يعانون من مرض الصرع و يبدأ عند هذه الفئة إما خلال السنتين الأوليتين من عمر الطفل أو في المرحلة العمرية من 25/12 سنة.

-**إضطراب في الجهاز الدوري و الدم:** وتظهر على شكل عيوب خلقية بالقلب حيث أن 40% من الأطفال اللذين لديهم متلازمة داون يعانون من مشكلات و عيوب خلقية سواء في الجهاز التنفسي أو القلب و فيما يلي أهم أشكال هذه العيوب:

-وجود خلل في الحاجز الأذيني البطيني:حيث يشكل هذا الخلل ما نسبته 40 % من مجموع العيوب الخلقية في القلب.

-خلل في الحاجز الأذيني:ونسبته كذلك حوالي 20 % من مجموع هذه العيوب.

-خلل في الحاجز البطيني: ونسبته كذلك حوالي 20% من مجموع هذه العيوب.

-رباعية فالوت:ونسبتها حوالي 8% من مجموع العيوب القلبية،و إضطرابات قناة الشريان،و تسمى أحيانا قناة بوتالز حيث تبقى هذه القناة مفتوحة مما يعيق العمل المثلي للعضلة القلبية و يؤدي إلى مشاكل صحية كثيرة و يحتاج معالجة المشاكل القلبية إلى التدخل الجراحي المبكر، وتعاني نسبة كبيرة منهم من سرطان الدم حيث يزداد خطر إصابة أطفال متلازمة بسرطان الدم بأكثر من 10-20 ضعفا من الأطفال العاديين.

-**إضطراب الجهاز الهضمي:** و تظهر هذه الإضطرابات على عدة أشكال منها خلل في تطور و نمو الجهاز الهضمي، تضيق في الأمعاء الدقيقة، و إنسداد في الإثني عشر و تضخم القولون، كما هناك عدد قليل من الأطفال ذوي متلازمة داون يولدون بتشوهات في المجرى المعدي المعوي،و تجرى الجراحة في مرحلة مبكرة إلا أنها لا تكون فعالة بشكل تام حيث يعانون من مشكلات دائمة في التحكم في عملية الإخراج،كما يعاني بعضهم من الإمساك المزمن.

-**ضعف أو نقص المناعة:** حيث يعتبر نظام المناعة لدى أطفال متلازمة داون بأنها أدنى من الطبيعي إتجاه الإلتهابات و الأجسام الغريبة و تزداد إحتمالية الإصابة بأمراض مختلفة مثل سرطان الدم،وتكرار حدوث أمراض الغدة الدرقية، والسكري و إلتهاب الجهاز التنفسي.

-**إضطراب العناصر الغذائية:** تظهر لديهم إضطرابات في مستوى العناصر الغذائية الرئيسية في الجسم مثل الفيتامينات و الأملاح المعدنية،حيث يظهر لديهم نقص في فيتامين B و خصوصا 6B; 2B; 1Bونقص في كل من فيتامين A و فيتامين C و يظهر لديهم نقص في الأملاح المعدنية مثل الزنك و البوتاسيوم و الحديد و السيلينيوم و زيادة في كل من الكالسيوم الفسفور الألمنيوم و تشير بعض الدراسات إلى أن متلازمة داون ترتبط بنسبة كبيرة بظهور إضطرابات الهضم المعوية بنسبة تصل إلى حوالي 14/1 طفل.

-**إضظرابات الهرمونات و الغدد:** مثل إضطراب منطقة تحت المهاد، والغدة النخامية و الغدة الدرقية و الغدة التناسلية، و تشير بعض الدراسات فيما يتعلق بالنضج الجنسي إلى أن لدى الذكور قدرات و رغبات جنسية مع أن إحتمالية الإنجاب قد تكون معدومة، أما الإناث فمنهن من تملك القدرة على الحمل و الإنجاب حيث أشارت دراسة حديثة للنمو الجنسي للإناث إلى أنهن يصلن إلى سن البلوغ بمتوسط عمري يبلغ 12.2 سنة و نسبة النمو الجنسي للإناث طبيعي على مستوى الهرمونات الجنسية الأنثوية و أشارت دراسة أخرى حول النمو الجنسي للأفراد ذوي متلازمة داون إلى ظهور الخصائص الجنسية الأولية و الثانوية لدى البالغين الذكور ذوي متلازمة داون لا تختلف كثيرا عن أقرانهم العاديين و أن الفحوص العلمية للهرمون الذكري التستيرون لديهم بمستوى مشابه للبالغين العاديين و ما يزال هناك تساؤلات حول أدائهم الجنسي و إنتاجية الحيوانات المنوية لديهم و خصوبتها، أما معدل العمر لظهور الدورة الشهرية لدى الإناث البالغات من ذوي متلازمة داون فهو 12.5 سنة وهذا يعني عدم إختلافهن في ذلك عن العاديات حيث أن المعدل الطبيعي للدورة الشهرية يبلغ 12 سنة و لديهن القدرة على الحمل نتيجة وجود الهرمونات الجنسية بمستوى طبيعي و حصول الإباضة.وبشكل عام يؤدي الإختلال الكروموسومي إلى إختلال في النظام الهرموني يجب أن يتم تشخيصها و من أهم هذه المشكلات الإضطرابات التي تصيب الغدة الدرقية و تؤدي إلى خطر الوزن الزائد و داء السكري و يظهر ذلك جليا في تأخر النمو عموما عن المعدل الطبيعي و تشكل حالات القصور في عمل الغدة الدرقية ما نسبته حالة واحدة من أصل 400 طفل لدى الأطفال العاديين ومن أهم العلامات التي تدل على وجود إضطرابات في الغدة الدرقية الإرتفاع السريع في الوزن و توقف النمو و الركود النفسي و الحركي كما أن نسبة ظهور السكري لديهم أعلى نسبتها لدى الأطفال العاديين.

-**إضطرابات الجهاز العظمي:** وتظهر على عدة أشكال أهمها التوزيع الغير منتظم للكالسيوم في عظام الجسم، و تأخر ملحوظ في نمو الأسنان الدائمة حيث يتأخر ظهور أسنان الحليب إلى ما بعد الشهر الثامن لديهم و هي تظهر لدى الأطفال العاديين في الشهر السادس، ولا يتبع ظهورها الترتيب المعهود فأضراس الحليب الطاحنة قد تثبت قبل الأضراس القاطعة، ويلحظ هذا التأخر في نمو الأسنان النهائية و قد يكون عدد الأسنان أقل من الطبيعي و أصغر حجما من الأسنان الطبيعية و مصفوفة على نحو

خاطئ ،و يزيد الضغط الذي يمارسه اللسان على الأسنان الأمامية من سوء ترتيب الأسنان و زيادة في تقوس فقرات الرقبة الأمامية و كذلك يكون القفص الصدري للأولاد منهم عميقا و عريضا و في بعض الأحيان يتكون القفص الصدري من 11 زوجا من العظام في حين أن الطبيعي هو 12 زوجا و تقوس في بعض المفاصل نتيجة ضعف المرابط المحيطة بمفاصل الجسم و خصوصا مفصل الركبة،مشكلات في عظام الأنف، إن هذه الصفات لا تظهر مجتمعة عند شخص واحد كما أن عددا منهم لا يعانون من أي إضطرابات عضوية و هم الأشخاص الأكثر تحسنا و إستجابة للعمليات التربوية العلاجية و التدريبية.

-**إضطرابات النطق و اللغة:** من المعروف أن تطور التواصل غير اللفظي يسبق النطق و تطور اللغة و بما أن التواصل البصري لا يتحقق قبل الأسبوع الثامن أي بتأخر شهر إلى شهرين عند الطفل العادي ،فإن ذلك يسبب تأخرا فيما يتعلق بتطوير اللغة و المفردات و يزداد هذا التأخر مع العمر، إذ لا ينطق الطفل ذو متلازمة داون بالكلمات الأولى إلا في السنة الثانية و النصف أي بتأخر عام واحد عن المعدل الطبيعي كما يلاحظ بأن الكلمات التي يتعلمها ترتبط بواقع الطفل اليومي، و تفتقر إلى الدقة في الكلمة الواحدة يمكن أن تحمل معاني متعددة، وفي سن البلوغ يمكن أن تكون جملا متوسطة الطول تتميز بقلة العبارات أما الأزمنة و الصيغ الكلامية فيتم إستيعابها بصعوبة حيث يتم إستخدام الفعل المضارع في معظم الأحيان بصورة عفوية و يلاحظ بأن الشخص ذو متلازمة داون يعاني من مشكلات في التواصل اللفظي يمكن أن تظهر على شكل تكرار جميع الكلمات ، أو المقاطع منها و ذلك أثناء تفكيره في إعداد الجزء الآخر من الجملة مثل: "هذا...هذا...هذا ولد" ووقفات طويلة في منتصف الجملة عندما لا يوجد ما يقوله لإتمام الجملة مثل "إنها....كرة" ووقفات غير ملائمة في مواضع ما من الجملة أثناء الكلام و غالبا ما تكون متبوعة بكلمتين أو ثلاث كلمات ذات إندفاع سريع الأمر الذي يؤدي إلى صعوبة في فهمها، فمثلا "أريد أن أنزل لألعب مع الأولاد "يقدمها: "أريد أن أنز...لعمل ولاد" و تنتج هذه الوقفات و البدء في الكلام عن إضطرابات في العضلات المسؤولة عن إصدار الكلام، فإصدار الكلام بطلاقة يعتمد على مدى الإنتظام في إندفاع الهواء في الرئتين و التشديد في مواضع خاطئة من الجملة و هذا يحدث نتيجة لعدم الدقة في عمل النظام اللغوي بالمخ و عدم التحكم في حركات العضلات المسؤولة عن الكلام كما أنه يبذل مجهودا كبيرا لإيجاد الأصوات المناسبة للبدء بها مثل: "أ...أ...أ..أنا ذاهب للملعب" و أحيانا تؤدي الصعوبة في البدء في إصدار الصوت المناسب إلى خروج أصوات ذات طبقة صوتية مرتفعة أو أصوات عالية الحدة. ومن الممكن أن تكون المشكلة عند إسماعه للآخرين، أو عند ملاحظة بأن ما تكلم به غير مفهوم هذا قد يؤدي إلى عدم الثقة و تردده في مواصلة الكلام و قطع عملية التواصل بين الشخص الذي لديه متلازمة داون و بين الآخرين و قد تعود بعض مشكلات النطق لدى هؤلاء الأطفال إلى الإضطرابات التي تظهر في اللسان حيث أن نسبة منهم تقدر بحوالي 20% و يعاني من مشكلة اللسان المشقوق و 11.2% منهم يعاني من التشققات اللسانية.(Mathieu,1998p165-172)

-**الإضطرابات الحسية الحركية:** تميل عضلات أطفال متلازمة داون إلى الضعف و التهدل و التراخي في معظم الحالات مما يساهم في تأخر إكتساب القدرات الحركية الدقيقة و الكبيرة لديهم و ينعكس ذلك على شكل صعوبات في مهارات الجري و الوثب و القذف و المسك و الإلتقاط و الكتابة و مسك القلم، كما يواجه الأطفال ذوي متلازمة داون بعد الولادة إنخفاضا ملحوظا في مستوى التوتر العضلي، مما يؤثر سلبا في عملية التطور الحسي الحركي السليم و يظهر جليا على شكل إضطرابات في التوازن بين قوة العضلات القابظة و الباسطة و الذي يؤدي إلى تأخر في عملية التحكم بالرأس و إرتداد الرقبة الزائد للخلف و تأخر القدرة على الجلوس الحر و الزحف و الحبو و الوقوف و المشي و المسك.

(lambert,1979p197)

9.كيفية التكفل بطفل متلازمة داون:

بعد عرضنا لأهم الإضطرابات التي تصاحب هذه المتلازمة فإننا نستخلص أن طفل متلازمة داون يحتاج لمجموعة من أنواع التكفل خصوصا التكفل المبكر الذي سيساعده و يسهل عليه التكيف و العيش في المجتمع و التعايش مع صعوباته،ففي الجزائر تتكفل وزارة التضامن ب2500 مصاب عبر 82 مركز و تتكفل الدولة 3700 مريض من مجموع 25 ألف مصاب ما يدل على أنه عدد ضئيل بالمقارنة مع عدد المصابين.إذ يعد التكفل المبكر من أفضل الوسائل للعلاج و من أهدافه:

-مساندة الأسرة لتحقيق أهدافها و تقوية التفاعل بين الأطفال و أسرهم.

-حث الطفل على الإنضباط و الإعتماد على النفس و النجاح و تحقيق الإستقلالية.

-إستثارة و تحفيز النمو الحس حركي و النفسي.

-بناء و دعم الكفاية الاجتماعية للأطفال.

-إمدادهم بخبرات الحياة العادية و إعدادهم لها.

-منع ظهور المشكلات المستقبلية الخاصة بالإعاقة.

-زيادة وعي الأسرة بالبرامج الإجتماعية الأخرى.

ومن أهم هذه التكفلات هي:

-**التكفل الأرطفوني:** إن متلازمة يصاحبها العديد من إضطرابات النطق و اللغة و لهذا يجب أن يكون التدخل الأرطفوني مبكرا للحد من هذه الإضطرابات و كذا تحسينها إذ يتجلى التكفل الأرطفوني في:

-تحسين الإتصال اللفظي و الغير لفظي للأطفال.

-تقوية و تدعيم التفاعل بين الطفل ووالديه.

-إعادة تحسين الصوت،الكلام و النطق و كذا الكتابة.

وكلما كان التكفل الأرطفوني مبكرا كلما كانت النتائج أفضل في إكتساب اللغة و تحسينها.

-**التكفل الطبي:** والذي يتمثل في معالجة مختلف الأمراض و التخفيف من حدتها خصوصا و أن هذا الإختلال في الكزوموزومات يصاحبه العديد من الأمراض الجسدية و التي غالبا ما تكون خطيرة. و ما بساعده على التغلب عليها و التحكم في مضاعفتها هو الكشف المبكر لهذه الاضطرابات.

-**إعادة التربية الحس حركية:** التي تكون من طرف مختص في التربية الحس حركية بإستعمال وسائل مختلفة كالسباحة الرياضة و آلات لتقويم الأعضاء الجسمية،مختلف التمارين الحس حركية التي تساهم في تطوير القدرات الحركية الدقيقة للأطفال ومنع تدهور عضلات الجسم و تقويم التشوهات و تنمية القدرات الحركية الكبيرة إذ تمكن الطفل من التوازن و التحكم في الجسم من خلال التعرف على صورته الجسمية و كذا تحفيز حواسه.

-**التكفل التربوي:** يشتمل على إعادة تربية الطفل بأساليب تربية خاصة تمكنه من إستغلال قدراته و إمكانيته بأفضل طريقة ممكنة فهي تساعد على تعليمه المبادئ الأساسية البسيطة للتعلم التي تتمثل في تعليم المهارات الأكاديمية كالحساب و القراءة و مختلف الأنشطة التربوية، سواء في المؤسسات التعليمية العادية بدمجه مع الأطفال العاديين و هذا لزيادة تحفيزهم على التقدم و التطور كالتجربة الجزائرية للجمعية الوطنية للإندماج المدرسي و المهني للأطفال التريزوميون ANIT ، أو في المراكز الطبية البيداغوجية للأطفال المتخلفين ذهنيا CMP .

كما يمكن إعدادهم مهنيا على الحرف البسيطة التي تتفق مع قدراتهم و إستعدادتهم.

-**التكفل النفسي:** هذا التكفل يكون من طرف الأخصائي النفساني و يبدأ منذ الأيام الاولى من الإعلان عن الإعاقة إذ يشمل الأسرة و بالأخص الأبوين لتجاوز مرحلة الصدمة و الأحاسيس و المشاعر المصاحبة لها، و إحداث التوازن و مساعدتهم على التكيف مع طفلهم و إيقاعات نموه و حاجاته الخاصة و كذا مساعدتهم على تقبل هذا الطفل و تقديم المعلومات على نمو هذا الطفل و خصائصه لكن تدريجيا و حسب سن الطفل، فالتكفل النفسي يكون من خلال العلاج الأسري، الإرشاد الأبوي و العلاج الجماعي،هذا من جهة و من جهة أخرى التكفل النفسي بالطفل و الذي يتمثل في تقييم النمو المعرفي و القدرات الإجتماعية و الإنفعالية و كذا المشاركة في تصميم و تنفيذ البرنامج التربوي الفردي لطفل متلازمة داون و معالجة مختلف الإضطرابات السلوكية.

و يمكن تلخيص أهداف التكفل النفسي في:

-التخلص من مواقف الإحباط و تجنبها عن طريق علاج العوامل الإنفعالية المحبطة.

-توفير الإشباع العاطفي للطفل عن طريق إحاطته بجو أسري آمن يحيه من الخوف و القلق و إشعاره بتقبل أسرته ووقوفها بجانبه.

-تغيير مشاعر الطفل نحو توقع الفشل و شعوره بعجزه عن النجاح كالآخرين و رفضه لذاته عن طريق إتاحة الفرص له للنجاح و تحمله مسؤوليات بسيطة تناسب قدراته و التدرج فيها حتى ينجح في تحملها.

-كما أن التكفل النفسي يساعد الوالدين في كيفية التعامل مع طفلهم و عدم إشعاره بالنبذ و الرفض.
-المساهمة في تحقيق الشعور بالأمن و الإنتماء و الشعور بالنجاح. (حوام,2008ص89)

خلاصة الفصل:

تحدث متلازمة داون نتيجة زيادة في عدد الكروموسومات في خلايا الجسم فتصبح 47 بدلا من 46كروموسوم والتي يمكن الكشف عنها منذ تكون الجنين في بطن الأم بإختلاف أنواعها، كما يمكن تمييز طفل متلازمة داون مباشرة بعد الولادة لأنه يتميز بخصائص جسمية تختلف عن الطفل العادي.
وهذا المرض ليس له علاج لأنه جيني ولكن يمكن الوقاية منه وتجنب كل ما يسببه من العوامل البيئية والوراثية ككبر سن المرأة وغيره وكذلك فإن أطفال متلازمة داون يحتاجون إلى الرعاية الصحية مثلهم مثل أي طفل آخر خاصة الرعاية الطبية بالنسبة للأطفال الذين لديهم مشاكل عضوية.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس : إجراءات منهجية البحث.

تمهيد .

1.الدراسة الإستطلاعية .

2.منهج الدراسة .

3. مكان و زمان إجراء الدراسة .

4.تقديم عينة الدراسة .

5.تقديم أدوات الدراسة .

خلاصة الفصل .

تمهيد:

بعد انتهائنا من الجانب النظري , ومن خلال تحديد متغيرات الدراسة , سنتطرق الى الجانب التطبيقي الذي يعتبر مرحلة مهمة و اساسية في البحث العلمي,ففيه نقوم بعرض خطوات منهجية البحث من خلال تعريف المنهج الذي تم تطبيقه في الدراسة , حالات الدراسة و كيفية اختيارها، مكان و زمان اجراء البحث, الادوات المستعملة في البحث.

1_ الدراسة الاستطلاعية :

قمنا بإجراء الدراسة الاستطلاعية في مجموعة من المراكز و المدارس بولاية تيزي وزو بداية من الشهر ديسمبر 2022 لمعرفة مدى توفر العينة الملائمة لدراستنا و بالضبط في أواخر شهر فيفري 2023 حيث وجدنا 5 اطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وتم اختيار 4 حالات حسب عامل السن و الكفالة المبكرة في المدرسة الابتدائية ميكاشير في بلدية تيزي وزو أما في المركز البيداغوجي للمعاقين ذهنيا وجدنا 8 حالات حيث تم إختيار 4 حالات حسب السن و الكفالة المبكرة.

2-منهج الدراسة :

يتطلب كل بحث علمي منهجا خاصا به ، و المنهج عبارة عن الطريقة التي يتبعها الباحث لحل مشكلة موضوع البحث ، فدراستنا التي تتمحور حول تقييم مستويات نظرية العقل لدى الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد و المصابين بمتلازمة داون اتبعنا المنهج الوصفي المقارن الذي يعتبر احد اشكال التحليل و التفسير العلمي المنظم لوصف ومقارنة ظاهرة او مشكلة معينة عن طريق جمع البيانات و تصنيفها و تحليلها وكذلك محاولة تقديم معلومات عن واقع الظاهرة .
(ملحم،2002،ص235).

3 – مكان و زمان اجراء الدراسة :

- **المدرسة الابتدائية حاج اعمر ميكاشير:**

تم اجراء الدراسة على اطفال اضطراب طيف التوحد المتواجدون في قسم خاص في المدرسة الابتدائية حاج اعمر ميكاشير التي تقع المدينة العليا في شارع حسن سعيد ببلدية تيزي وزو ، تحتوي هذه المدرسة على 358 تلميذ مع العلم ان 21 تلميذ يقدمون اضطرابات مختلفة من بينهم 5 اطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في قسم خاص حيث يحتوي على مختصة نفسانية ، معلمة و مراقبة

كان زمن الدراسة يوم الاحد 2023/3/5 من الساعة 9:00 الى غاية الساعة 12:00 لتطبيق الاختبار الاول للدراسة ، اما التطبيق الثاني للاختبار فكان يوم الاثنين 2023/5/15 من الساعة 9:00 الى غاية الساعة 12:00

- **المركز النفسي البيداغوجي تادمايت :**

تم اجراء الدراسة على اطفال متلازمة داون المتواجدون في المركز النفسي البيداغوجي حيث يقع بحي اغرغور ببلدية تادمايت ولاية تيزي وزو ، حيث يضم 17 مربية و 102 طفل من ذوي الاحتياجات الخاصة و على اخصائية نفسانية و اخرى ارطفونية .

كما يحتوي المركز على 12 قسمان من بينهم 03 أقسام توحّد ، إلى جانب 03 أقسام للتخلف العقلي 03أقسا أخرى لمتلازمة داون .بالإضافة إلى 03 ورشات من بينها ورشة خاصّة للبنات يتم فيها تعليم الخياطة ، الحلاقة ، الطبخ اما الورشة الثّانية تخص البستنة و الثالثة خاصة باللعب و الاشغال اليدوية.

كان زمن الدراسة يوم الاثنين 2023/3/6 من الساعة 10:00 الى غاية الساعة 14:00لتطبيق الاختبار الاول للدراسة ، اما التطبيق الثاني للاختبار فكان يوم الاحد2023/5/14 من الساعة 10:00الى غاية الساعة 14:00

4- تقديم عينة الدراسة :

سنقوم في هذا العنصر بتقديم اهم المعلومات الخاصة بالحالات العيادية و التي تحصلنا عليها من خلال الميزانية الارطفونية ، و يجب أن تكون وفق شروط معينة وهي:

-الكفالة المبكرة.

-السن المتقدم (12-18).

-عدم وجود إضطرابات مصاحبة.

- **تقديم حالات اضطراب طيف التوحد:**

الحالة 1:

ل.رمضان ، البالغ من العمر 15 سنة (2008/8/1) ،إلتحق بالمدرسة سنة 2018، درجة إضطراب التوحد لديه خفيفة، حيث كان تحت كفالة أرطفونية و نفسية لمدة 7سنوات قبل إلتحاقه بالقسم الخاص.

يدرس حاليا في الصف الخامس ابتدائي ، يجيد اللغة الفرنسية كونها اللغة المستعملة في المنزل، يجيد الكتابة و القراءة و حل بعض مسائل رياضية .عند انزعاجه يقوم بإصدار أصوات و حركات كعض يديه أو الرفرفة بهما.

الحالة 2:

ج.عبد الله ، البالغ من العمر 12 سنة (2011/12/21) ، شخص بالتوحد درجة خفيفة من طرف الطبيب العقلي للاطفال سنة 2015 ثم التحق بالروضة لمدة عام و بالقسم الخاص سنة 2016 .

يدرس حاليا في الصف الثالث ابتدائي ، يتقن اللغة العربية و القبائلية ،يجيد القراءة و الكتابة

شخص بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة

الحالة 3:

خ.مريم، البالغة من العمر 13 سنة (2010/12/5) ، التحقت بالمدرسة سنة 2017

تدرس حاليا في الصف الاول ابتدائي ، تتقن اللغة العربية والقبائلية ، تجيد القراءة و الكتابة .

شخص بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة

الحالة4 :

ص.احمد ، البالغ من العمر 13 سنة (2010/02/25) ، شخص بالتوحد درجة خفيفة من طرف الطبيب العقلي للاطفال سنة 2014 تم التكفل به من طرف اخصائي ارطفوني لمدة سنتين و بالقسم الخاص سنة 2016 . يتكلم اللغة العربية و القبائلية

يدرس حاليا في الصف الثالث ابتدائي ، يجيد القراءة و الكتابة .

شخص بضطراب طيف التوحد درجة خفيفة

- **تقديم حالات متلازمة داون :**

الحالة1:

و .صارة ، تبلغ من العمر 18 سنة (2005/1/20)، شخصت بمتلازمة داون منذ الولادة

تم التكفل بها من طرف المختص الارطفوني بداية من عمر 5 سنوات وكذلك تم تحويلها الى الروضة من سنة 2010 الى غاية2016 ، بعدها التحقت في سنة 2020 بالمركز البيداغوجي النفسي تادمايت

تجيد اللغة العربية و القبائلية ، تتميز بقدرات عقلية متوسطة ، فهم جيد ، تتحاور مع الاخرين بطريقة مرنة ، تتميز بالاقبال على الاخرين ، الكلام عادي الا انها تعاني من بعض الاضطرابات النطقية .

الحالة 2:

و. ديهية ، تبلغ من العمر 17 سنة (2006/4/22)، شخصت بمتلازمة داون منذ الولادة

التحقت بالمركز البيداغوجي النفسي تادمايت سنة 2016 تتميز بقدرات عقلية بسيطة الفهم متوسط ، تتحاور مع الاخرين بطريقة مرنة ، وتتميز بالاقبال على اللاخرين ، الكلام عادي الا انها تعاني من بعض الاضطرابات النطقية ، تعاني من قلة الانتباه ، تجيد اللغتين العربية و القبائلية

الحالة 3:

ح.انيس، يبلغ من العمر 16 سنة (2007/8/3)، شخص بمتلازمة داون منذ الولادة ،إلتحقت بالمركز البيداغوجي النفسي تادمايت سنة 2017 بعد ما تم رفضه في المدرسة العادية يتميز بفهم بسيط ، لا يتحاور كثيرا مع الاخرين ، الكلام يفهم بصعوبة يعاني من بعض الاضطرابات النطقية ، يعاني من قلة الانتباه ، يجيد اللغتين العربية و القبائلية .

الحالة 4:

ش.آية ، تبلغ من العمر 14سنة (2009/11/25)، شخصت بمتلازمة داون منذ الولادة

التحقت بالمركز البيداغوجي النفسي تادمايت سنة 2016 بعد ما تم رفضها في المدرسة العادية ، لديها فهم متوسط ، لا تتحاور كثيرا مع الاخرين خاصة الاشخاص الجدد بالنسبة لها ، الكلام يفهم بصعوبة تعاني من بعض الاضطرابات النطقية و قلة الانتباه ، تجيد اللغتين العربية والقبائلية.

5- أدوات الدراسة :

لتقييم مستويات نظرية العقل لدى المصابين باضطراب طيف التوحد و المصابين بمتلازمة داون قمنا بتطبيق مجموعة من الإختبارات لبعض مهام نظرية العقل في الميدان الإنفعالي و المعرفي على النحو التالي:

- **إختبارات الميدان الإنفعالي:**

1-إختبار التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية

لقد كان بناء سلم من طرف الدكتور كرميش .ع للتعرف على التعابير الوجهية الانفعاليةويحتوي على 6 لوحات :

الفرحة – **(La Joie)**

الحزن – **(La Tristesse)**

الخوف – **(La Peur)**

الدهشة – **(La Surprise)**

الغضب – **(La Colère)**

النفور – **(Le Dégoût)**

يهدف الاختبار إلى الكشف عن مدى قدرة الأطفال الصغار على التعرف على مختلف التعابير الوجهية الانفعالية عبر مختلف الأعمار ، و الكشف عن ما إذا كان الطفل يلجأ إلى استراتيجيات خاصة للتعرف والكشف عن مختلف هذه التعابير الوجهية الانفعالية.

يحتوي الاختبار على 36 حادثة، تتوزع على 6 لوحات و في كل لوحة نجد صور للتعابير الوجهية القاعدية السابقة الذكر، حيث تحوي اللوحة الأولى على صور أطفال عمرهم 5 سنوات أما الثانية فهي لأطفال عمرهم 6 سنوات، الثالثة خاصة بأصحاب7 سنوات أما الرابعة فلأطفال 8 سنوات واللوحة الخامسة و السادسة فهي لأطفال تتراوح أعمارهم بين 9 و 10 سنوات على التوالي.

قبل القيام بتطبيق الاختبار لابد من التأكد من أن الطفل يفهم ما معنى التعيين على الصور.

يتكون الاختبار من الأدوات التالية:

–دفتر يحتوي على كل لوحات الاختبار وهي عبارة عن 6 لوحات اختبار التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية و ورقة تنقيط التي من خلالها يتم تسجيل إجابات الطفل الخاصة بكل حادثة

التعليمة:

يجب على الفاحص أن يتأكد في البداية من فهم الطفل لمعنى التعيين على اللوحة التي تحوي 6 صور، و لهذا قبل الشروع في تطبيق الاختبار يجب أن يمر الفاحص بمرحلة تدريبية على النحو التالي:

"سوف نقوم بلعبة وهي أنني سأريك بعض الصور فانتبه جيدا حتى تعيدها إلي فيما بعد."

التنقيط:

تعطى علامة (1) في حالة الإجابة الصحيحة للطفل، و علامة (0) إذا كانت الإجابة خاطئة كما تم الأخذ بعين الاعتبار إستراتيجية التصحيح الذاتي إذا قدم مباشرة بعد الإجابة الخاطئة.

2– الاختبار الغير اللفظي لنظرية العقل :

وضع الاختبار الغير اللفظي لنظرية العقل التي أنتجها MORGANE BRUNEL، تحت إشراف STEPHANIE DURRLEMAN ET ANNE REBOL، من دراسة WELLMAN AND LIU، سنة 2004 حيث انه يحتوي على 7مهام لنظرية العقل. ، حيث في هذا الميدان إستعملنا فقط مهامين من هذا الإختبار و هما :

2-1مهمة الإعتقاد الإنفعالي:

التعليمة الأصلية:

Croyance émotion. Une boîte de chips contenant des cailloux était présentée à l'enfant, puis il était interrogé sur les émotions d'un personnage qui voulait manger des chips avant et après qu'il ait regardé dans la boîte. Pour répondre correctement l'enfant devait attribuer une émotion plus négative au personnage après qu'il ait regardé dans la boîte.

التعليمة باللغة العربية:

نقدم للطفل علبة بطاطس مقلية (شيبس) تحتوي على حصى ، ثم نسال الطفل عن مشاعر الشخصية التي تريد اكل البطاطس قبل و بعد النظر في الصندوق ، للاجابة بشكل صحيح يجب على الطفل ان ينسب عاطفته اكثر سلبية الى الشخصية بعد ان نظر في الصندوق .

2-2-**مهمة المشاعر الخفية Emotion cachée** :

التعليمة الأصلية:

Julien voulait un train pour son anniversaire. Son oncle lui a apporté un cadeau mais il s'agissait d'un livre. On demandait à l'enfant comment Julien se sentait en réalité et comment il avait l'air sur son visage. Pour répondre correctement l'enfant devait attribuer à Julien une émotion plus positive en apparence qu'en réalité.

التعليمة باللغة العربية:

أراد جوليان قطارا في عيد ميلاده ، لكن عمه قدم له كتابا،نسال الطفل كيف شعر جوليان بالفعل و كيف نظر الى وجهه للاجابة بشكل صحيح يجب على الطفل ان ينسب الى جوليان عاطفة اكثر ايجابية في المظهر مما هي عليه في الواقع

- **إختبارات الميدان المعرفي:**

1-الاختبار الغير اللفظي لنظرية العقل :

وضع الاختبار الغير اللفظي لنظرية العقل التي أنتجها MORGANE BRUNEL، تحت إشراف STEPHANIE DURRLEMAN ET ANNE REBOL، من دراسة WELLMAN AND LIU، سنة 2004 حيث انه يحتوي على 7مهام لنظرية العقل. ، حيث في هذا الميدان إستعملنا فقط مهمة واحدة من هذا الإختبار و هما :

1-1مهمة التعرف على الرغباتDésirs diversifiés

التعليمة الاصلية :

On demandait à l'enfant le goûter qu'il préférait entre une carotte et un biscuit. Puis M. Jones était présenté comme ayant un désir différent de celui de l'enfant. L'enfant devait ensuite prédire ce que mangerait M. Jones. Pour répondre correctement il devait tenir compte du désir du personnage plutôt que du sien.

التعليمة المترجمة الى العربية :

نطلب من الطفل ماهي الوجبة الخفيفة المفضل بين الجزرة و البسكويت . و السيد جونر يظهر على انه لديه رغبة مختلفة عن رغبة الطفل ثم كان على الطفل ان يتنبا بما سياكله السيد جونر . للاجابة بشكل صحيح كان عليه ان ياخذ في الاعتبار الرغبة من الشخصية و ليس شخصيته .

التنقيط :

نقطة واحدة على كل اجابة صحيحة و 0 على الاجابة الخاطئة

2-إختبار الإعتقاد الخاطئ من الدرجة الأولى و الثانية : (TOM 15) Marc Lalevée

يتكون الاختبار من مهمتين الاعتقادات الخاطئة. و الذي يتكون من خمسة عشر قصة:

(ثمانية قصص تتناول الاعتقادات الخاطئة من الدرجة الأولى و سبعة قصص تتناول الاعتقادات الخاطئة من الدرجة الثانية). حيث تناولت هذه القصص المقترحة المواقف اليومية موضحة بمشاهد مرسومة و ملونة. كل قصة متكونة من ثلاثة رسومات ملونة، كل منها مصحوب بتعليق لفظي.

2-1الاعتقاد الخاطئ الدرجة الاولى:

التعليمة الأصلية

Tâche de fausses croyances de 1er ordre:

« Dans ce test, je vais vous montrer plusieurs feuilles. Sur chaque feuille il y a 3 dessins, accompagnés chacun d'un petit texte, qui racontent une histoire sous la forme d'une bande dessinée. Je vous demande de regarder les dessins et lire le texte associé. Je vous demanderai ensuite de répondre à la question écrite en rouge dans le bas de la page, en choisissant, parmi les 2 possibilités de réponse"

التعليمة المكيفة باللغة العربية:

سأعرض لك عدة أوراق. يوجد على كل ورقة 3 رسومات ، كل منها مصحوبة بنص قصير، والذي يحكي قصة على شكل أحداث متسلسلة. أطلب منك إلقاء نظرة على الرسومات وقراءة النص المرتبط بها. سأطلب منك بعد ذلك الإجابة على السؤال المكتوب باللون الأحمر في أسفل الصفحة ، عن طريق الاختيار من بين إجابتين محتملتين ، الإجابة التي تبدو صحيحة بالنسبة لك.

مثلا وضع ماكسيم علبة شوكولاطة داخل الخزانة الخضراء قبل خروجه للعب، و لما خرج غيرت أمه مكان الشكولاطة من الخزانة الخضراء إلى الزرقاء وعندما عاد مكسيم يأخذ الشكولاطة كان السؤال أين يبحث ماكسيم عن الشكولاطة ؟

الخزانة الخضراء؟

الخزانة الزرقاء ؟

التعليمة المكيفة باللغة الامازيغية:

Deg udris agui akidwarrigh atas n tawriqin, deg yal tawriqt ad-dnaf 03 N tsawar , yal yiwat tes3a adris amctuh seddaw_as idittalsen taqsit s tedyanin ta deg ta. Wali yal ttaswira nakni akidnales tadyant amek tela sin aken aghid-jawbed ghef yal astaqsi igattwarun s yimru azewwagh di tagara; ad-agh_id afed lajwab isehhan.

2-2الاعتقادات الخاطئة من الدرجة الثانية :

التعليمة الأصلية:

Tâche de fausses croyances de 2ème ordre:

« Nous allons reprendre un test sur le même principe que celui de tout à l'heure avec les bandes dessinées mais attention, maintenant, la tâche est un peu plus complexes et la question plus difficile ».

التعليمة المكيفة باللغة العربية:

سنكرر الاختبار على نفس المبدأ كما في السابق مع القصص المصورة ولكن كن حذرًا ،الآن المهمة أكثر تعقيدًا قليلاً والسؤال أكثر صعوبة. ثم نقدم له 7 صور الأخيرة والأسئلة المتعلقة بالاعتقادات الخاطئة مثلا: لتناول وجبة خفيفة، يأخذ الصبي شريحة من الجبن من الثلاجة بينما يغسل الصبي يديه تأتي أخته تمضغ في فمها علكة و ترى القطة تسرق الجبن الذي وضعه شقيقها على الطاولة عندما يستدير يرى الصبي أن الجبن اختفى و أخته فمها ممتلئ.

إذا سألنا الأخت عن رأي أخيها فماذا تجيب؟

_ يعتقد أنها أكلت شريحة الجبن.

_يعتقد أن القطة أكلت شريحة الجبن.

-**التنقيط:**

نقطة لكل إجابة صحيحة و المجموع الكلي هو 15.

التعليمة المكيفة باللغة الامازيغية:

Ad n3awed ad-kidnasken tsawar I tikalt tis snat acku tikelt-a istaqsiyen wa3rit

- خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق تم تحديد الاجراءات اللازمة التي تمكننا من الوصول الى النتائج التي سيتم عرضها في الفصل الموالي.

الفصل السادس : عرض و تحليل و مناقشة النتائج

تمهيد.

1.عرض و تحليل النتائج الخام للحالات (كميا و كيفيا).

2.عرض و تحليل النتائج الإحصائية للحالات .

3.مناقشة نتائج الدراسة .

4. الإستنتاج العام .

تمهيد:

سنقوم في هذا الفصل بعرض نتائج الدراسة الميدانية الخاصة بتقييم و مقارنة مستويات نظرية العقل لدى المصابين باضطراب طيف التوحد ومتلازمة داون ، كما سنقوم بتحليلها و تفسيرها مع تقديم النتائج المتحصل عليها.

1-عرض وتحليل النتائج الخام للحالات :

بعد تطبيق مجموعة من اختبارات مهام نظرية العقل على الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد و الاطفال المصابين بمتلازمة داون كانت النتائج كالتالي :

1-1 عرض النتائج الخام للميدان الانفعالي لنظرية العقل لدى أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون :

الحالات / الإختبارات		اضطراب طيف التوحد				متلازمة داون			
		الحالة: ل.ر	الحالة: ج.ع	الحالة: ص.أ	الحالة: خ.م	الحالة: و.ص	الحالة: ف.د	الحالة: ش.أ	الحالة: م.أ
1-اختبار التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية	الفرح	6	4	6	5	6	6	6	5
	الحزن	5	3	3	4	6	4	1	4
	الخوف	6	0	1	2	4	4	2	5
	الدهشة	6	3	6	5	4	5	5	6
	الغضب	6	3	2	5	5	4	4	5
	النفور	6	3	0	2	3	2	2	3
المجموع		35/36	16 /36	18/36	23/36	28/36	25/36	20/36	28/36
النسبة المئوية		97,22 %	44,44 %	50%	88,88 %	77 ,7 7%	69,44 %	55,55%	77,77 %
2 -اختبار الاعتقاد الانفعالي	قبل	1	0	1	1	0	1	1	0
	بعد	1	0	1	1	0	1	1	0
المجموع		2/2	0/2	2/2	2/2	0/2	2/2	2/2	0/2
النسبة المئوية		100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%
3 -اختبار التعرف على المشاعر الخفية		1	0	0	0	1	1	0	1
المجموع		1/1	0/1	0/1	0/1	1/1	1/1	0/1	1/1

النسبة المئوية	100%	0%	0%	0%	100%	100%	0%	100%

جدول رقم4: يمثل النتائج الخام لاختبارات الميدان الانفعالي لنظرية العقل لدى حالات اضطراب طيف التوحد و حالات متلازمة داون

✓ **التحليل الكمي :**

1- اختبار التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية :

- لدى أطفال طيف التوحد تم تسجيل 35 نقطة من اصل 36 نقطة كأكبر قيمة بنسبة مرتفعة و التي تمثل 99،22%، و تسجيل 16نقطة من اصل 36 نقطة كأصغر قيمة وهي بنسبة متوسطة التي تمثل 44،44%.
- لدى اطفال متلازمة داون تم تسجيل 28 نقطة من اصل 36 نقطة كأكبر بنسبة مرتفعة و التي تمثل 77,77% لدى حالتين، و تسجيل 20نقطة من اصل 36 نقطة كأصغر قيمة وهي بنسبة متوسطة و التي تمثل 55،55%.

2- اختبار الاعتقاد الانفعالي :

- لدى اطفال طيف التوحد تم تسجيل النقاط كاملة اي 2 من اصل 2 نقطة لدى 3 حالات كأكبر قيمة مرتفعة بنسبة 100% و تسجيل 0 نقطة من اصل 2 نقطة كأصغر قيمة وهي ضعيفة جدا بنسبة 0%
- لدى اطفال متلازمة داون تم تسجيل نقطة كاملة كأكبر قيمة بنسبة 100%لدى حالتين و تسجيل 0 نقطة من اصل 2 نقطة كأصغر قيمة وهي ضعيفة جدا بنسبة 0%

3- اختبار التعرف على المشاعر الخفية :

- لدى اطفال طيف التوحدتم تسجيل نقطة كاملة كأكبر قيمة بنسبة 100% و تسجيل 0 نقطة من اصل 1 نقطة كأصغر قيمة وهي ضعيفة جدا لدى 3حالات بنسبة 0 %.
- لدى اطفال متلازمة داون تم تسجيل نقطة كاملة كأكبر قيمة مرتفعة لدى 3حالات بنسبة 100% و تسجيل 0 نقطة من اصل 1 نقطة كأصغر قيمة وهي منخفضة جدا بنسبة 0%.

✓ **التحليل الكيفي:**

1-اختبار التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية :

- لدى اطفال طيف التوحد بالنسبة للحالة الاولى والرابعة كان الاختبار بسيط و سهلمن حيث التعليمة كانت الاجابة بسرعة بينما لدى الحالة الثانية و الثالثة كانت الاجابات بطيئة و بعد اعادة التعليمة عدة مرات خاصة في التعرف على التعبير الوجه المعبرة للخوف و النفور .

- لدى اطفال متلازمة داون بالنسبة للحالة الاولى والرابعة كان الاختبار بسيط و سهل من حيث الاجابة على التعليمة حيث كانت الاجابة بسرعة بينما لدى الحالة الثانية و الثالثة كانت الاجابات بطيئة و مشوشة خاصة في حالات الحزن و النفور .

2-اختبار الاعتقاد الانفعالي :

- لدى اطفال طيف التوحد بانسبة للحالة الاولى والثالثة و الرابعة كان الاختبار سهل وواضح في الاجابة على التعليمة اما بالنسبة للحالة الثانية فكان الاختبار صعب فانه لم يفهم مبدا التعليمة بالرغم من اعادة التعليمة عدة مرات
- لدى اطفال متلازمة داون بالنسبة للحالة الاولى و الرابعة كان الاختبار صعب و لم يتمكنوا من فهم التعليمة رغم اعادتها عدة مرات اما بالنسبة للحالة الثانية و الثالثة فكان الاختبار سهل لكن بعد اعادة التعليمة

3-اختبار التعرف على المشاعر الخفية :

- لدى اطفال طيف التوحدبالنسبة للحالة الاولى كانت الاجابة على التعليمة واضحة و سهلة و لم تتطلب الكثير من الوقت عكس الحالة الثانية و الثالثة و الرابعة كان تطبيق الاختبار صعب جدا بحيث انهم لم يتمكنوا من الاجابة على التعليمةبالرغم من اعادة التعليمة عدة مرات
- لدى اطفال متلازمة داون بالنسبة للحالة الاولى و الثانية و الرابعة كانت الاجابة على التعليمة صحيحة بعد الشرح المفصل للتعليمة أما بالنسبة للحالة الثالثة فكان الاختبار صعب و غير مفهوم و لم يتمكن من الاجابة على التعليمة .

2-1 عرض النتائج الخام للميدان المعرفي لنظري العقل لدى اطفال طيف التوحد واطفال متلازمة داون:

الحالات / الاختبارات	اضطراب طيف التوحد				متلازمة داون			
	الحالة: ل.ر	الحالة: ج.ع	الحالة: ص.أ	الحالة: خ.م	الحالة: و.ص	الحالة: ف.د	الحالة: ش.أ	الحالة: م.أ
1-اختبار التعرف على الرغبات	1	1	1	1	1	1	1	0

المجموع		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	0/1
النسبة المئوية		100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%
2 –اختبار الاعتقاد الخاطئ درجة الاولى	قصة1	1	0	1	1	1	0	1
	قصة2	1	1	0	0	1	0	0
	قصة3	1	0	0	1	0	0	1
	قصة4	1	1	1	1	1	1	1
	قصة5	1	0	1	0	1	0	1
	قصة6	1	1	0	0	1	1	0
	قصة7	0	1	1	1	1	0	1
	قصة8	1	0	1	0	0	0	0
المجموع		7/8	4/8	5/8	4/8	6/8	2/8	6/8
النسبة المئوية		87,5 %	50%	62,5%	50%	75%	25%	75%
3–اختبار الاعتقاد الخاطئ درجة ثانية	قصة1	1	1	1	1	1	1	1
	قصة2	1	1	1	1	0	1	1
	قصة3	1	1	0	0	1	1	1
	قصة4	1	0	0	1	1	0	1
	قصة5	1	0	1	1	1	0	1
	قصة6	1	1	1	0	0	1	0
	قصة7	1	0	0	1	0	0	0
المجموع		7/7	4/7	4/7	5/7	4/7	4/7	5/7
النسبة المئوية		100%	57,14%	57,14 %	71,42 %	57,14 %	57,14 %	71 ,42 %

جدول رقم 5 : يمثل النتائج الخام لاختبارات الميدان المعرفي لنظرية لدى حالات اضطراب طيف التوحد و حالات متلازمة داون

✓ **التحليل الكمي**

1-اختبار التعرف على الرغبات:

- لدى اطفال طيف التوحد تم تسجيل نقطة كاملة كأكبر قيمة مرتفعة لدى 4 حالات بنسبة 100%
- لدى اطفال متلازمة داون تم تسجيل نقطة كاملة كأكبر قيمة مرتفعة لدى 3 حالات بنسبة 100% و تسجيل 0 نقطة من اصل 1 نقطة كأصغر قيمة وهي منخفضة جدا بنسبة0%

2-اختبار الاعتقاد الخاطئ درجةالاولى:

- لدى اطفال طيف التوحد تم تسجيل7 نقاط من اصل 8 نقاط كأكبر قيمة مرتفعة بنسبة 5،89 % و تسجيل 4 نقاط من اصل 8 نقاط كأصغر قيمة وهي متوسطة بنسبة 50%
- لدى اطفال متلازمة داون تم تسجيل 6 نقاط من اصل 8 نقاط كأكبر قيمة مرتفعة بنسبة 75%لدى حالتين و تسجيل2نقطة من اصل 8 نقاط كأصغر قيمة وهي منخفضة بنسبة 25%

3-اختبارالاعتقاد الخاطئ درجة الثانية :

- لدى اطفال طيف التوحدتم تسجيل 7 نقاط من اصل 7 نقاط كأكبر قيمة مرتفعة بنسبة 100 % و تسجيل 4 نقاط من اصل 7 نقاط كأصغر قيمة وهي متوسطة بنسبة 14،57% لدى 2 حالات
- لدى اطفال متلازمة داون تم تسجيل 5 نقاط كأكبر قيمة مرتفعة من اصل 7نقاط بنسبة 42،71% و تسجيل4 نقاط من اصل 7 نقاط كأصغر قيمة وهي متوسطة بنسبة 14،57%لدى 3 حالات

✓ **التحليل الكيفي:**

1-اختبار التعرف على الرغبات:

- لدى اطفال طيف التوحد كان تطبيق الاختبار بالنسبة لجميع الحالات سهل و واضح و لم يستغرق وقت طويل في الإجابة على التعليمة
- لدى اطفال متلازمة داون كان تطبيق الاختبار لدى الحالة الاولى و الثانية و الثالثة سهل و بسيط في الإجابة على التعليمة اما بالنسبة للحالة الرابعة فكان الاختبار غير مفهوم وصعب جدا و لم يتمكن من الإجابة على التعليمة

2-اختبار الاعتقاد الخاطئ درجة الاولى:

- لدى اطفال طيف التوحد كان تطبيق الاختبار لدى الحالة الاولى سهل جدا خلال الإجابة على التعليمة أما الحالة الثانية و الثالثة و الرابعة فكان متوسط في الإجابة على التعليمة
- لدى اطفال متلازمة داون كان تطبيق الاختبار لدى جميع الحالات كان واضح وبسيط في فهم التعليمة ماعدا الحالة الثانية كان ضعيف رغم اعادة التعليمة عدة مرات.

3-اختبارالاعتقاد الخاطئ درجة الثانية :

- لدى اطفال طيف التوحدكان تطبيق الاختبار لدى الحالة الاولى و الرابعة سهل و سريع في الإجابة أما بالنسبة للحالة الثانية و الثالثة كان الاداء متوسط حيث كانت الإجابات الصحيحة تساوي الإجابات الخاطئة
- لدى اطفال متلازمة داون كان التطبيق لدى الحالة الرابعة سهل وسريع حيث أجاب على خمس قصص صحيحة عكس الحالات المتبقية كان الاداء متوسط و هذا لإجابتهم لأربع قصص صحيحة.

2-عرض و تحليل النتائج الاحصائية للحالات :

2-1عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

مهمة التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
أطفال طيف التوحد	4	3.75	5.00	0.384	0.05
أطفال متلازمة	4	5.25			

الجدول رقم6: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 3.75عند أطفال طيف التوحد في حين يساوي 5.2ذ5 عند أطفال متلازمة داون، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 5.00وأن قيمة الدلالة تساوي0.384=sig عند مستوى الدلالة المعتمدة0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.384= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية.

2-2عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

مهمة الاعتقاد الانفعالي	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
أطفال طيف التوحد	4	5.00	6.00	0.495	0.05
أطفال متلازمة	4	4.00			

الجدول رقم7: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة الاعتقاد الانفعالي

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 5.00 عند أطفال طيف التوحد في حين يساوي 4.00 عند أطفال متلازمة داون، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 6.00وأن قيمة الدلالة تساوي0.495=sig عند مستوى الدلالة المعتمدة0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.495= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة الاعتقاد الانفعالي.

2-3عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

مهمة التعرف على المشاعر الخفية	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
أطفال طيف التوحد	4	3.50	4.00	0.186	0.05
أطفال متلازمة	4	5.50			

الجدول رقم8: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على المشاعر الخفية

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 3.50 عند أطفال طيف التوحد في حين يساوي 5.50 عند أطفال متلازمة داون، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 4.00وأن قيمة الدلالة تساوي0.186=sig عند مستوى الدلالة المعتمدة0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.186= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على المشاعر الخفية.

2-4عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة:

مهمة التعرف على الرغبات	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
أطفال طيف التوحد	4	5.00	6.00	0.317	0.05
أطفال متلازمة	4	4.00			

الجدول رقم9: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على الرغبات

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 5.00 عند أطفال طيف التوحد في حين يساوي 4.00 عند أطفال متلازمة داون، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 6.00وأن قيمة الدلالة تساوي0.317=sig عند مستوى الدلالة المعتمدة0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.317= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على الرغبات.

2-5عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الخامسة:

مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة أولى	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
أطفال طيف التوحد	4	4.38	7.50	0.883	0.05
أطفال متلازمة	4	4.63			

الجدول رقم10: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة أولى

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 4.38 عند أطفال طيف التوحد في حين يساوي 4.63 عند أطفال متلازمة داون، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 7.50وأن قيمة الدلالة تساوي0.883=sig عند مستوى الدلالة المعتمدة0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.883= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة أولى.

2-4عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية السادسة:

مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة ثانية	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
أطفال طيف التوحد	4	5.13	5.50	0.405	0.05
أطفال متلازمة	4	3.88			

الجدول رقم11: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة ثانية

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 5.13 عند أطفال طيف التوحد في حين يساوي 3.88 عند أطفال متلازمة داون، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 5.50وأن قيمة الدلالة تساوي0.405=sig عند مستوى الدلالة المعتمدة0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.405= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة ثانية.

عرض وتحليل نتائج الفرضية العامة الأولى:

الميدان الانفعالي	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
أطفال طيف التوحد	4	3.75	5.00	0.384	0.05
أطفال متلازمة	4	5.25			

الجدول رقم12: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في الميدان الانفعالي

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 3.75 عند أطفال طيف التوحد في حين يساوي 5.25 عند أطفال متلازمة داون، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 5.50وأن قيمة الدلالة تساوي0.384=sig عند مستوى الدلالة المعتمدة0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.384= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في الميدان الانفعالي.

عرض وتحليل نتائج الفرضية العامة الثانية:

الميدان المعرفي	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
أطفال طيف التوحد	4	4.50	8.00	1.00	0.05
أطفال متلازمة	4	4.50			

الجدول رقم13: يمثل نتائج معامل مان ويتني بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في الميدان المعرفي

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 4.50 عند أطفال طيف التوحد في حين يساوي 4.50 عند أطفال متلازمة داون، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 8.00وأن قيمة الدلالة تساوي1.00=sig عند مستوى الدلالة المعتمدة0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي1.00= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في الميدان المعرفي.

3- تفسير و مناقشة النتائج

3-1مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

بالنظر للنتائج الإحصائية التي توصلنا إليها من خلال تطبيق (Mann-Whitney)على المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.384= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية،ومن خلال ما تم عرضه في التحليل الكمي والكيفي لنتائج اختبار التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية المطبقة على أفراد الدراسة تبين أن المصابين بطيف التوحد تمكنوا من الإجابة بشكل صحيح دون أي إشكال في أغلب اللوحات ، كذلك بالنسبة للمصابين بمتلازمة داون.

- الفرضية التي تقول لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية (الميدان الإنفعالي) بين المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا **أنها فرضية محققة.**

3-2 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

بالنظر للنتائج الإحصائية التي توصلنا إليها من خلال تطبيق (Mann-Whitney)على المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.495= sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة الإعتقاد الإنفعالي، ومن خلال ما تم عرضه في التحليل الكمي والكيفي لنتائج اختبار الإعتقاد الإنفعالي المطبقة على أفراد الدراسة تبين أن المصابين بطيف التوحد تمكنوا من الإجابة بشكل صحيح في كل الاختبار دون أي إشكال لدى اغلب الحالات، كذلك بالنسبة للمصابين بمتلازمة داون.

فمنه الفرضية التي تقول لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهمة الإعتقاد الإنفعالي(الميدان الإنفعالي) بين المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا **أنها فرضية محققة**

3-3 مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

بالنظر للنتائج الإحصائية التي توصلنا إليها من خلال تطبيق (Mann-Whitney)على المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.186 = sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على المشاعر الخفية،ومن خلال ما تم عرضه في التحليل الكمي والكيفي لنتائج اختبار التعرف على المشاعر الخفية المطبقة على أفراد الدراسة تبين أن المصابين بطيف التوحد لم يتمكنوا من الإجابة بشكل صحيح في هذا الإختبار لدى أغلب الحالات ، أما بالنسبة للمصابين بمتلازمة داون تمكنوا من الإجابة بشكل صحيح.

فمنه الفرضية التي تقول لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى التعرف على المشاعر الخفية (الميدان الإنفعالي) بين المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا **أنها فرضية محققة.**

3-4 مناقشة نتائج الفرضية الرابعة:

بالنظر للنتائج الإحصائية التي توصلنا إليها من خلال تطبيق (Mann-Whitney)على المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.317 = sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة التعرف على الرغبات ،ومن خلال ما تم عرضه في التحليل الكمي والكيفي لنتائج اختبار التعرف على الرغبات المطبقة على أفراد الدراسة الذين تمكنوا من الإجابة بشكل صحيح دون أي إشكال. تبين أن المصابين بطيف التوحد تمكنوا من الإجابة بشكل صحيح في كل الاختبار دون أي إشكال لدى أغلب الحالات، كذلك بالنسبة للمصابين بمتلازمة داون.

فمنه الفرضية التي تقول لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى التعرف على المشاعر الخفية (الميدان المعرفي) بين المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا **أنها فرضية محققة** .

3-5 مناقشة نتائج الفرضية الخامسة:

بالنظر للنتائج الإحصائية التي توصلنا إليها من خلال تطبيق (Mann-Whitney)على المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.883 = sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة الإعتقاد الخاطئ الدرجة الأولى،ومن خلال ما تم عرضه في التحليل الكمي والكيفي لنتائج اختبارالإعتقاد الخاطئ الدرجة الأولى المطبقة على أفراد الدراسة الذين تمكنوا من الإجابة بشكل صحيح دون أي إشكال. تبين أن المصابين بطيف التوحد تمكنوا من الإجابة بشكل صحيح في كل الاختبار دون أي إشكال لدى أغلب الحالات، كذلك بالنسبة للمصابين بمتلازمة داون.

فمنه الفرضية التي تقول لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الإعتقاد الخاطئ الدرجة الأولى (الميدان المعرفي) بين المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا **أنها فرضية محققة.**

3-6 مناقشة نتائج الفرضية السادسة:

بالنظر للنتائج الإحصائية التي توصلنا إليها من خلال تطبيق (Mann-Whitney)على المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي0.405 = sig وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد وأطفال متلازمة داون في مهمة الإعتقاد الخاطئ الدرجة الثانية،ومن خلال ما تم عرضه في التحليل الكمي والكيفي لنتائج اختبارالإعتقاد الخاطئ الدرجة الثانية المطبقة على أفراد الدراسة الذين تمكنوا من الإجابة بشكل صحيح دون أي إشكال تبين أن المصابين بطيف التوحد تمكنوا من الإجابة بشكل صحيح في كل الاختبار دون أي إشكال لدى اغلب الحالات، كذلك بالنسبة للمصابين بمتلازمة داون.

فمنه الفرضية التي تقول لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الإعتقاد الخاطئ الدرجة الثانية (الميدان المعرفي) بين المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون توصلنا **أنها فرضية محققة.**

3-7 مناقشة نتائج الفرضية العامة:

توصلنا من خلال تحليل ومناقشة النتائج أن الفرضية التي تقول"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد و متلازمة داون في الميدان الإنفعالي" **أنها فرضية محققة.**

3-8 مناقشة نتائج الفرضة العامة:

توصلنا من خلال تحليل ومناقشة النتائج أن الفرضية التي تقول "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال طيف التوحد و متلازمة داون في الميدان المعرفي" **أنها فرضية محققة.**

الإستنتاج العام :

كان الهدف من هذه الدراسة تقييم مستويات مهام نظرية العقل لدى المصابين بإضطراب طيف التوحد ومقارنتها مع متلازمة داون من خلال تطبيق اختبارات الميدان الإنفعالي لنظرية العقل (إختبار المشاعر لكرميش و الإختبار الغير اللفظي لنظرية العقل للاعتقاد الانفعالي و التعرف على المشاعر الخفية) واختبارات الميدان المعرفي(tom15 للإعتقاد الخاطئ درجة 1و2و الإختبار الغير اللفظي للتعرف على الرغبات) .من خلال استخدام طريقة منهجية مضبوطة تمثلت في المنهج الوصفي المقارن الذي يعتمد على الدراسة ووصف الظواهر لعينة متكونة من 04 حالات مصابة بإضطراب طيف التوحد و04 حالات بمتلازمة داون.

وإستنادا بالدراسات السابقة وبعد تحليل ومناقشة الإختبار كميا و كيفيا و إحصائيا توصلنا إلى الكشف على عدم وجود فروق على مستوى ميادين نظرية العقل (الإنفعالي والمعرفي) لدى المصابين بإضطراب طيف التوحد و متلازمة داون.ومنه يمكن الإجابة على الفرضيات المصاغة في الإشكالية كما يلي:

الفرضية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الميدان الانفعالي لنظرية العقل بين الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد و الاطفال المصابين بمتلازمة داون"

الفرضية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الميدان المعرفي لنظرية العقل بين الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد و الاطفال المصابين بمتلازمة داون"

وعليه فإن الفرضيات العامة التي تقول أنه:"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميدان الانفعالي لنظرية العقل بين الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد والاطفال المصابين بمتلازمة داون"

الفرضية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الميدان المعرفي لنظرية العقل بين الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد والاطفال المصابين بمتلازمة داون" **فرضيات محققة**

الخاتمة:

تبقى نظرية العقل أحد النقائص التي يعاني منها أطفال طيف التوحد وأطفال المصابين بمتلازمة داون حيث أن هذه العملية المعرفية المعقدة تكتسب مع الوقت وهذا ما إذا توفرت كامل الشروط للكفالة سواء كانت أرطفونية، نفسية وحتى عائلية.

تناولت دراستنا مقارنة مستويات بعض مهام الميدان الإنفعالي و الميدان المعرفي لنظرية العقل بين المصابين بإضطراب طيف التوحد و المصابين بمتلازمة داون من خلال تطبيق مجموعة من الإختبارات لبعض هذه المهام :(مهمة الإعتقاد الخاطئ الدرجة الأولى و الثانية TOM 15 ،مهمة التعرف على الرغبات، مهمة التعرف على المشاعر الخفية و مهمة الإعتقاد الإنفعالي بإستعمال الإختبار الغير اللفظي لنظرية العقل و مهمة التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية بإستعمال إختبار كرميش).

توصلنا إلى أن الحالات المعتمدة في دراستنا سواء المصابين بإضطراب طيف التوحد أو المصابين بمتلازمة داون أنهم إكتسبوا بعض مهام (نظرية العقل) بفعل عامل السن المتقدم والكفالة المبكرة للحالات ،وكما بينت النتائج أنه لا توجد فروق على مستوى مهام نظرية العقل سواءا في الميدان المعرفي و الإنفعالي بين أطفال طيف التوحد و متلازمة داون .

وفي نهاية هذه الدراسة فإننا لا نسعى إلى تقديم النتائج من حيث أنها تبقى خاضعة للحدود الزمنية و البشرية و حتى المكانية و من جهة أخرى فنتائجها خاضعة للأدوات المستخدمة و ظروف تطبيقها بقدر ما نسعى إلى تحقيق أكبر درجة من الدقة و الموضوعية وإستعملنا أدوات علمية وإحصائية دقيقة .كل هذه الإجراءات تعلقت بموضوع دراستنا كان بهدف إثراء البحث العلمي و إعطائه درجة من الحداثة.

الإقتراحات و التوصيات:

-تقديم برنامج علاجي من خلال مهام نظرية العقل.

-توسيع البحث في هذا المجال.

-تم إجراء هذه الدراسة في مدة زمنية محدودة و مجال جغرافي صغير لذا نوصي بدراسات أخرى تتناول توسيع عينة الدراسة و تعميم النتائج.

قائمة المصادر و المراجع:

1-باللغة العربية :

_الشرقاوي، عبد الرحمان (2018). **"التوحد ووسائل علاجه ".** فلسطين :دار العلم و الايمان للنشر و التوزيع .ط1.

_ الجوالده ،فؤاد عيد (2013). **"فاعلية برنامج تربوي قائم على نظرية العقل في تحسين جودة الحياة لأطفال ذوي الإعاقات التطوري والفكرية".** فلسطين : دارالعلم للنشر و التوزيع .

_الملق،سعود عيسى (2001)."**متلازمة داون"**.الرياض: مطابع بورصة.

_ إبراهيم محمدي ، أميرة (2008). **"البروفيل السيكولوجي للأمهات الحوامل بأجنة معوقة (دراسة مقارنة)"**. [رسالة ماجستير].جامعة القاهرة: كلية رياض الأطفال.

_بلقاسم حوام" 25 ألف منغولي في الجزائر"**.الشروق اون لاين** . ص20.

_ بن طالبي، ليندة (2022)."**أهمية نظرية العقل في تنمية اللغة الاستقبالية عند الطفل المعاق سمعيا الحامل للزرع القوقعي"** . [مجلة الحكمة للدراسات التربوية و النفسية] . مجلد. 10، عدد.3،ص24.على الرابط http://www.asjp.cerist.dz/en/article/200748 تاريخ المشاهدة :15-03-2023.

_بن شهيدة، احمد (2018)**."التوحد من متوحش أفرون إلى طيف التوحدقراءة في تاريخ المفهوم ومسار التشخيص". [**مجلة دراسات] .م.7،ع.1،ص.55.

_تسوري بن تسوري ، عبد الباقي (2021).**أثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية للطفل التوحدي** .[أطروحة دكتوراه منشور].الجزائر : جامعة البليدة .

-حمودي ،أسماء؛ دقيش، رحمة(2018)."**النظريات المفسرة لإضطراب التقمص لدى الحالات التي تعاني من التوحد". [**مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية]. المجلد.9، العدد .2، ص.135.

_ حمدي، شاكر(2017). **" أثر برنامج قائم على مهام نظرية العقل في خفض الخمل النوعي للمدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي متلازمة أسبرجر "** . [رسالة ماجستير]. جامعة أسيوط.

_درويش ، محمد .(2015)."**نظرية العقل لدى الاطفال العاديين و اطفال التوحد**".[أطروحة دكتورة].سوريا : جامعة دمشق.

_زغيش ،وردة (2022)." **صعوبات الاتصال اللفظي وعلاقتها بالقدرة على القراءة الذهنية(نظرية العقل)دراسة مقارنة بين أطفال توحديين، أطفال بمتلازمة داون، أطفال مضطربي الكلام وأطفال عاديين".** [مجلة الروائز]. م .6 ،ع .1 ، ص. 233- 254.

_ شذى،عيسى (2001)." **إتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي"**. الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

_ شريبمان ، لورا (2010)." **التوحد بين العلم والخيال"**. الكويت: عالم المعرفة.

_شقير ،زينب (2000)." **إضطرابات اللغة والتواصل ".** القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

_علاء الدين كفافي،جهاد علاء الدين(2013)."**موسوعة علم النفس التأهيلي**" القاهرة: دار الفجر العربي ط(2).

_ السيد الشخص ،عبد العزيز ؛رشدي أحمد سلوى (2012)**." مقياس مفاهيم نظرية العقل"**. [مجلة كلية التربية] جامعة عين شمس كلية التربية و علم النفس.

_ فاروق ، أسامة ؛ الشربيني ، كامل (2011) ."**التوحد :الأسباب والتشخيص والعلاج"**. الأردن : دار المسيرة.

- فطامي، يوسف (2013)." **النظرية المعرفية في التعلم"**.عمان : دار المسير.(ط1).

_فكري، لطيف (2015)." **استراتيجيات التدريس لذوي إضطرابات الأوتيزم"**. الأردن: مكتبة الرشد.

_كرميش ،عبد النور (2018). **دور نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية الانفعالية في الاتصال اللفظي وغير اللفظي لدى الطفل المصاب بالتوحد دراسة مقارنة بين أطفال عاديين وأطفال مصابين بالتوحد .[**اطروحة دكتوراه منشور]. الجزائر :جامعة الجزائر 2.

_ محمد أحمد،عبير (2014)."**الإعاقات المتعددة"**. عمان : زمزم.ط1

_ جلال الدين، هالة فاروق (2010). **"تنمية المهارات الاجتماعية"**. الإسكندرية: مؤسسة حوس الدولية .

_يحياوي ، وردة(2021)."**نظرية العقل"** .[مجلة طبنة للدراسات العلمية الاكاديمية]. م .4،ع .2، ص 798.

_يوب ، زهرة (2019)."**نظرية العقل عند الأطفال المصابين بالتوحد ذوي تخلف عقلي دراسة مقارنة".** [مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية و الانسانية]. م .18،ع .50، ص. 242 – 225.على الرابط http://www.asjp.cerist.dz/en/article/99824 تاريخ المشاهدة :15-03-2023.

2-اللغة الأجنبية:

_Alexander, B et el (2016). **Les substrats cérébraux de la théorie de l'ésprit**. Neuropsychol, 6-15.

_APA, (2015). **DSM-5, Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux.** PARIS : Elsevier Masson.

_ Baghdadli, Amaria ; Judith Brisot, Dubois (2011). **Entraînement aux habiletés sociales appliqué à l'autisme**. PARIS : Elsevier Masson.

_Baroff G.S & olley J. I (1995).**menta retardition** philadilfia P.A :Brunner ,mazel.

_Baron-Cohen, S.Leslie,A.M.&Frith,U (1985). **Does the autistic child have a theory of mind?** Cognition(21), 37-46.

_ Bernadette Rogé (2003). ***Autisme comprendre et agir*** . paris.

_Bursztejn, C & Gras- Vincendon, A (2001**). La théorie de l'ésprit : un modéle de développment de l'intersubjectivité? Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence**.

-Chava Esther Luria& Yael Rosenbaum(2006).**Using a Developmental Using a Developmental Multi-Sensory Approach to Teach Handwriting to a Five-Year-Old Child with Down Syndrome**. School of Health Science, PhD, United States.

_Colle, L., Boron, C., Jacqueline, H (2007). **Does child with autism have a theory of mind? A non-verbal test of autism specific language impairment. Journal of Autism & Developmental Disorders**, Vol. 37, P. 716-723.

_Dominique, Yvon (2014). **à la découverte de l'autisme**.Dunod : Paris.

_ Coricelli.G (2005). **two-levels of mental states attribution:fom automaticity to voluntainess**. Neuropsychologia(43), 294-300.

_ Dood, S (2005). **understanding Autism**. Elsevier: New York.

_Duval, C & al (2011). **La théoie e l'ésprit : Aspects conceptuels, évaluation et effets de l'age.** Neuopsychologie, 3(1), 41-51.

_ Eric , W ; Pireyre et al (2019). **Autisme, corps et psychomotricité**. dunod, paris.

_ Fred, R. Volkmar (1999). **Autism and pervasive developmental disorders**. journal of Child and Adolescent Psychiatry, Cambridge University Press.

_ Grohmann, Till (2019) . **Corps et Monde dans l'Autisme et la Schizophrénie.** Springer.Switzerland.

_Goffinet,marie (2008). **vecu des parents de personnes trisomiques 21 et attentes vis avis du medecin traitant** . thèse de garde de docteur en médecine présentée a l'Université Claude Bernard.

_Gopnik, A & Slaughter, V(1991).Young Children's Understanding of Changes in Their Mental States .*Child Development* . 110-98,(1)62 ،doi:https://doi.org/10.2307/1130707

_Hamhami , amine(2021). **theorie de l'esprit et trisomie 21** .vol.14,n°.1.

_Lambert , jean luc.(1979). **le mongolisme**.bruxelles.

_L,xanthopoulou &H,Ghevaria (2012).**miotic behavior of chromosomes involved in structural chromosomal abnormalities determined**.Genetic diagnosis,university college London.

_ Macho, V, Coelho, A, Areias, C, Macedo, P, Andrade, D (2014). **Craniofacial Features and Specific Oral Characteristics of Down Syndrome Children**. Vol 13.

_ Mathieu,A (1998). **les trisomique et le langage autour d'une reeducation .**entretien d'orthophonie,expansion scientifique francaise .

_ Michèle, MAZEAU (2008). **Conduite du bilan neuropsychologique chez l'enfant.** PARIS : Elsevier Masson. 2e édition.

_Monique, Cuilleret (2007). **trisomie et handicape genetique associes potentialité compétence devenir .** Masson5 eme edition.

_Nemo, J ; bobolo , p (2006)**. impct du test relation mere enfant publication universitaire .** paris France **.**

_ Norris , S (2006). ***Causes possibles des troubles du spectre autistique.*** Bibiothéque du parlement(Service d'information et de recherche parlementaires) Retrieved from en ling: www.parl.gc.ca/content/lop/researchpublication prb 0587-F.htn

_Rondal, JA (1986). **Le développement de langage chez l'enfant trisomique 21 .**Ed : Mardaga, France.

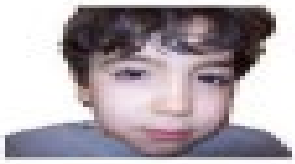
_ Saoudi ,fatima(2022).**devlopement of the diagnostic process for autism spectrum disorder under international criteria.**

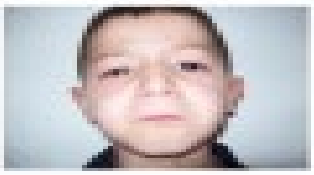
_Sharyn ,Neuwirth (1997).**AUTISM.**The National Institute of Mental Health Press: NEW YORK.

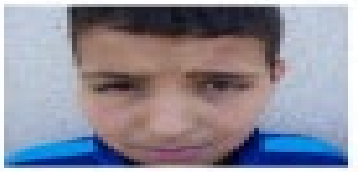
-Sue, Buckley (2009). **Learners with Down syndrome** .A Handbook For Teaching Professionals, Victoria. Available at: http:// www.downsed.org.

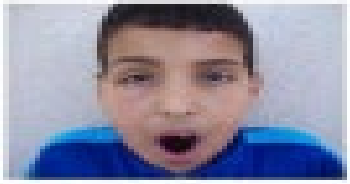
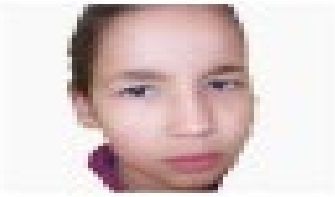
_ Waldman et al (2006). **Does television cause autism,** USA the National Bureau of Economics Research.

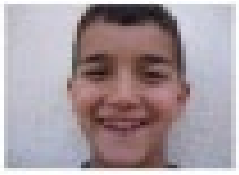
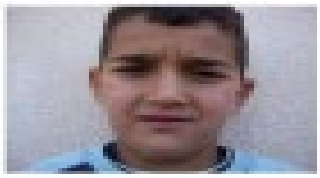
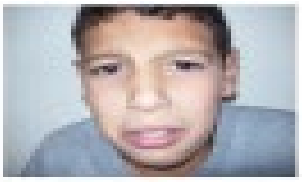
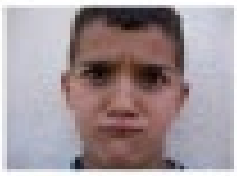
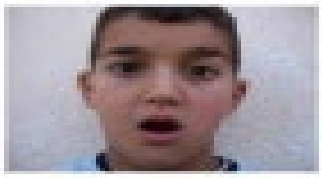
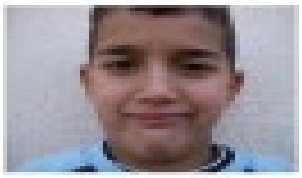
- William ,C (2002). down syndrome .ed copyright , canada.

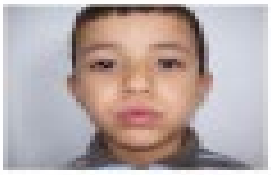
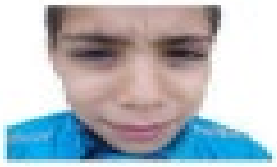
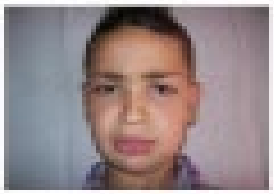
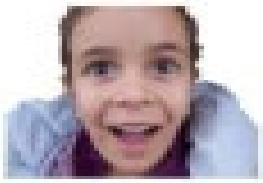


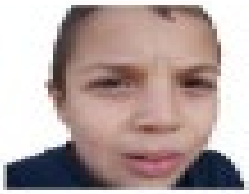
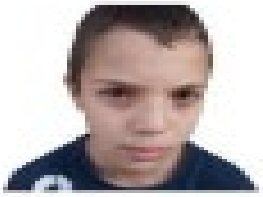
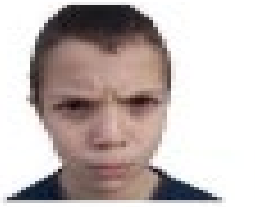
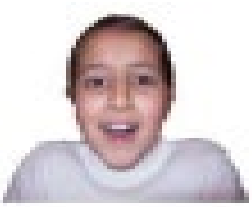
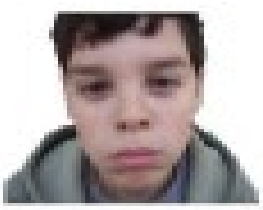




ورقة التنقيط

التعبير الإجابة	الفرح	الحزن	النفور	الغضب	الدهشة	الخوف
نعم						
لا						

ملحق رقم 1 : إختبار التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية .

Maxime range son chocolat dans le placard vert avant d'aller jouer dehors

Quand Maxime est sorti, sa mère déplace le chocolat dans le placard bleu

Maxime rentre à la maison pour goûter

Où Maxime va-t-il aller chercher son chocolat?

- Dans le placard vert
- Dans le placard bleu

الملحق رقم 2: اختبار الإعتقاد الخاطئ الدرجة الأولى.

Pour son goûter, le garçon prend une part de fromage dans le réfrigérateur

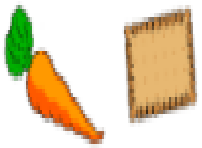
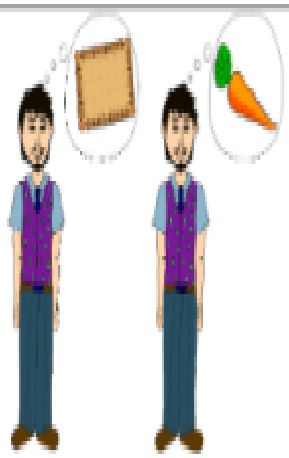
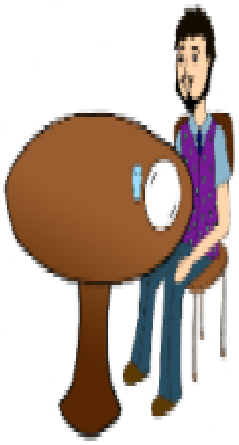
Pendant que le garçon se lave les mains, sa sœur entre en mâchant du chewing-gum. Elle voit le chat voler le fromage que son frère avait posé sur la table

Lorsqu'il se retourne, le garçon voit que le fromage a disparu et sa sœur qui a la bouche pleine

Si on demande à la sœur ce que pense son frère, que va-t-elle répondre ?

- Il pense qu'elle a mangé la part de fromage
- Il pense que le chat a mangé la part de fromage

الملحق رقم 3: إختبار الإعتقاد الخاطئ الدرجة الثانية .

On propose deux illustrations à l'enfant : Tu veux quel goûter ? [pointer en alternant] (Relance : Une carotte ou un biscuit ?). L'enfant peut répondre verbalement ou en pointant une des illustrations.	
On introduit alors le personnage de M. Jones. Voici M. Jones [pointer]. Si l'enfant a choisi le biscuit à l'étape précédente, on explique que M. Jones préfère les carottes [pointer]. Si l'enfant a choisi les carottes à l'étape précédente, on dit que M. Jones préfère les biscuits. On présente l'illustration correspondant.	
On dit ensuite à l'enfant que M. Jones a faim [pointer l'assiette]. M. Jones mange quoi ? [pointer en alternant] (Relance : Une carotte ou un biscuit ?) L'enfant peut fournir une réponse verbale, ou placer le goûter choisit dans l'assiette de M. Jones. L'assiette comporte un velcro, ainsi l'enfant peut répondre verbalement, ou en remplissant l'assiette de M. Jones avec la vignette correspondant (sur laquelle il y a également un Velcro).	

الملحق رقم 4: إختبار التعرف على الرغبات

On souhaite faire comprendre à l'enfant qu'un personnage peut avoir des émotions différentes (ou similaires) en apparence et en réalité. Pour cela on présente le dessin de Julien avec un phylactère dans lequel on a dessiné son visage. On présente quatre illustrations différentes, qu'on accompagne d'un discours différent :

Julien à l'air fâché. En vrai Julien est fâché.	Julien à l'air surpris. En vrai Julien est fâché.	Julien à l'air surpris. En vrai Julien il est fâché.	Julien à l'air surpris. En vrai Julien se est surpris.

Il n'y a pas de question lors de cette première étape. On souhaite simplement montrer à l'enfant différents cas de figure possibles.

Voici Julien. Pour son anniversaire, Julien veut un train. [pointer phylactère]	
Son oncle lui apporte un cadeau [pointer] Julien ouvre le cadeau, c'est un livre ! [pointer]	
En vrai, Julien se sent comment ? [pointer phylactère] (Relance : triste, content ou très content ?) Julien a l'air comment ? [pointer visage] (Relance : Triste, content ou très content ?)	

الملحق رقم 5: إختبار التعرف على المشاعر الخفية .

On présente une boîte de chips en demandant : A ton avis, c'est quoi dans la boîte ? [pointer en alternant] (des chips ? Ou des pâtes ? Ou des cailloux ? Ou une agrafeuse ?). On ouvre ensuite la boîte pour montrer à l'enfant qu'elle contient des cailloux : Regarde, c'est des cailloux.	
On présente ensuite une figurine en papier et un dessin : Voici Elsa. Elsa adore les chips [pointer chips]. On donne la boîte à Elsa [mimer l'action].	
Elsa n'a pas regardé dans la boîte [pointer pictogramme]. Elsa se sent comment ? [pointer] (Relance : triste, contente ou très contente ?)	
On ouvre la boîte et on montre l'intérieur à la figurine d'Elsa : Elsa regarde dans la boîte [mimer l'action]. Elsa a regardé [pointer pictogramme]. Elsa se sent comment ? [pointer] (Relance : triste, contente ou très contente ?)	

الملحق رقم 6: إختبار الإعتقاد الإنفعالي.

```
NPAR TESTS
  /M-W= الانفعالي BY المجموعة(1 2)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

المجوعة		N	Mean Rank	Sum of Ranks
الميدان الانفعالي	أطفال طيف التوحد	4	3,75	15,00
	أطفال متلازمة داون	4	5,25	21,00
	Total	8		

Test Statistics[a]

	الميدان الانفعالي
Mann-Whitney U	5,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-,871
Asymp. Sig. (2-tailed)	,384
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,486[b]

a. Grouping Variable: المجوعة

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= المعرفي BY المجموعة(1 2)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

المجوعة		N	Mean Rank	Sum of Ranks
الميدان المعرفي	أطفال طيف التوحد	4	4,50	18,00
	أطفال متلازمة داون	4	4,50	18,00
	Total	8		

Test Statistics[a]

	الميدان المعرفي
Mann-Whitney U	8,000
Wilcoxon W	18,000
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000[b]

a. Grouping Variable: المجوعة

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= التعابير BY المجموعة(1 2)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	المجوعة	N	Mean Rank	Sum of Ranks
مهمة التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية	أطفال طيف التوحد	4	3,75	15,00
	أطفال متلازمة داون	4	5,25	21,00
	Total	8		

Test Statistics[a]

	مهمة التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية
Mann-Whitney U	5,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-,871
Asymp. Sig. (2-tailed)	,384
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,486[b]

a. Grouping Variable: المجوعة

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= الاعتقاد BY المجموعة(1 2)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	المجوعة	N	Mean Rank	Sum of Ranks
مهمة الاعتقاد الانفعالي	أطفال طيف التوحد	4	5,00	20,00
	أطفال متلازمة داون	4	4,00	16,00
	Total	8		

Test Statistics[a]

	مهمة الاعتقاد الانفعالي
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-,683
Asymp. Sig. (2-tailed)	,495
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686[b]

a. Grouping Variable: المجوعة

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= المشاعر BY المجموعة(1 2)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	المجوعة	N	Mean Rank	Sum of Ranks
مهمة التعرف على المشاعر الخفية	أطفال طيف التوحد	4	3,50	14,00
	أطفال متلازمة داون	4	5,50	22,00
	Total	8		

Test Statistics[a]

	مهمة التعرف على المشاعر الخفية
Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	14,000
Z	-1,323
Asymp. Sig. (2-tailed)	,186
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,343[b]

a. Grouping Variable: المجوعة

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= الرغبات BY المجموعة(1 2)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	المجوعة	N	Mean Rank	Sum of Ranks
مهمة التعرف على الرغبات	أطفال طيف التوحد	4	5,00	20,00
	أطفال متلازمة داون	4	4,00	16,00
	Total	8		

Test Statistics[a]

	مهمة التعرف على الرغبات
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686[b]

a. Grouping Variable: المجوعة

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= المجموعة BY 1الاعتقاد(1 2)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	المجوعة	N	Mean Rank	Sum of Ranks
مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة أولى	أطفال طيف التوحد	4	4,38	17,50
	أطفال متلازمة داون	4	4,63	18,50
	Total	8		

Test Statistics[a]

	مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة أولى
Mann-Whitney U	7,500
Wilcoxon W	17,500
Z	-,147
Asymp. Sig. (2-tailed)	,883
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,886[b]

a. Grouping Variable: المجوعة

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= المجموعة BY 2الاعتقاد(1 2)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	المجوعة	N	Mean Rank	Sum of Ranks
مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة ثانية	أطفال طيف التوحد	4	5,13	20,50
	أطفال متلازمة داون	4	3,88	15,50
	Total	8		

Test Statistics[a]

	مهمة الاعتقاد الخاطئ درجة ثانية
Mann-Whitney U	5,500
Wilcoxon W	15,500
Z	-,833
Asymp. Sig. (2-tailed)	,405
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,486[b]

a. Grouping Variable: المجوعة

b. Not corrected for ties.

الملحق رقم 7: النتائج الإحصائية للدراسة.