الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

-وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة اكلي محند اولحاج

- البويرة-

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Akli Mohand Oulhadj

-bouira-

Faculté des Sciences Humaines et Sociales

قسم علم النفس وعلوم التربية

شعبة: علوم التربية

تخصص: تربية خاصة

الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد

دراسة عيادية لثلاث حالات

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في التربية الخاصة

إعداد الطالبتين:

روبيي إيمان رزقية

قاسي نجاة

تحت إشراف:

د. لوزاعي رزيقة

السنة الجامعية: 2024/2023

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

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

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

نموذج التصريح الشرفي الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث.

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

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

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

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

عنوانها: .....

.....

تحت إشراف الأستاذ(ة): .....

أصرح بشرفي أنيألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية الاخلاقيات المهنية والنزاهة الاكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: ..... توقيع المعني(ة) .....

رأي هيئة مراقبة السرقة العلمية:

النسبة: %

الامضاء:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

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

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

نموذج التصريح الشرفي الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث.

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

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

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

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

عنوانها: .....

.....

تحت إشراف الأستاذ(ة): .....

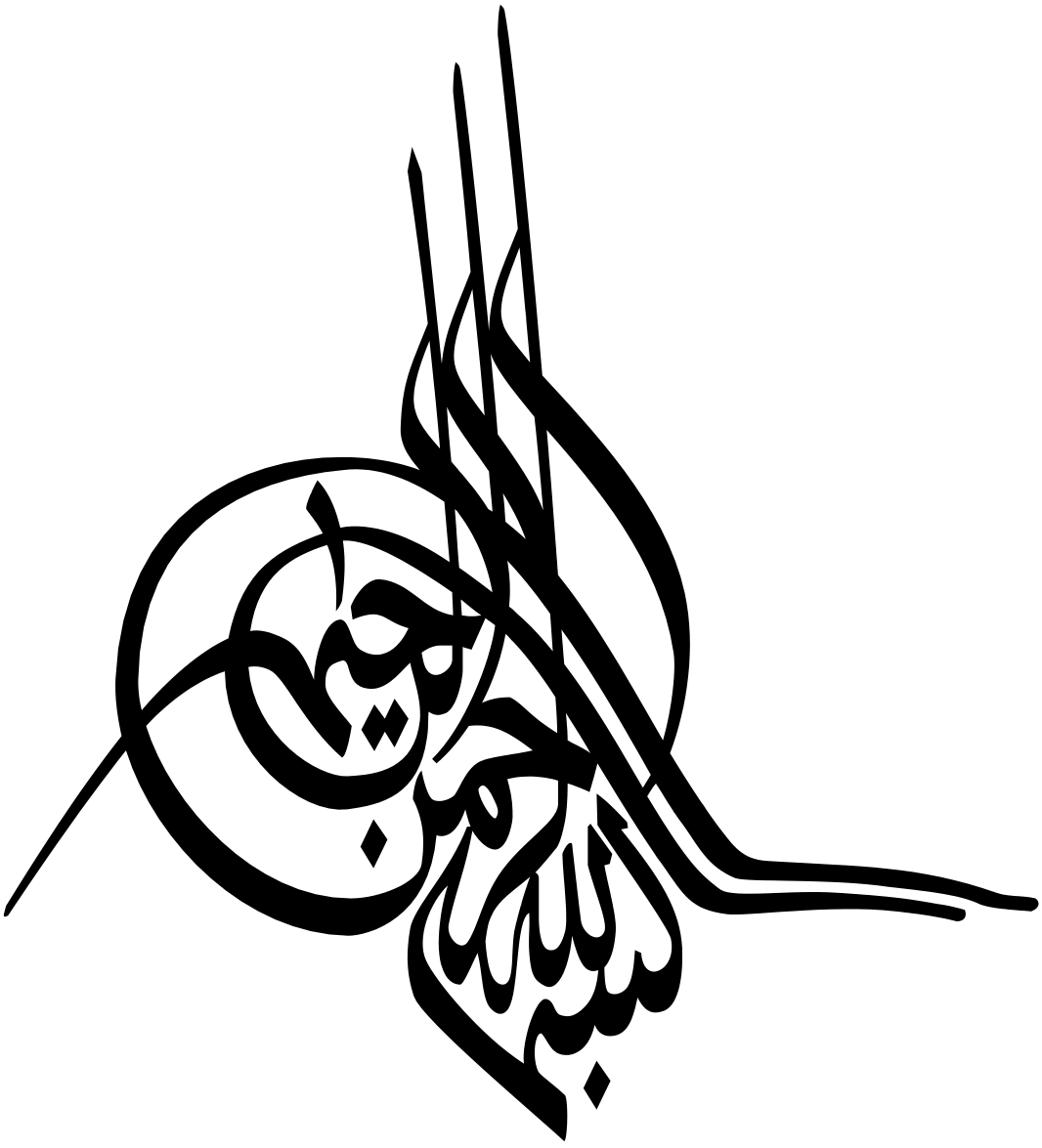
أصرح بشرفي أنيألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية الاخلاقيات المهنية والنزاهة الاكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: ..... توقيع المعني(ة) .....

رأي هيئة مراقبة السرقة العلمية:

النسبة: %28,16

الامضاء:


بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة شكر

الحمد لله كثيرا حتى يبلغ الحمد منتهاه والصلاة والسلام على أشرف مخلوق أناره الله بنوره واصطفاه

وانطلاقا من قول خير الخلق "من لم يشكر الناس لا يشكر الله"

أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذة المشرفة الأستاذة الدكتورة "لوازعي رزيقة"

على إرشاداتها وتوجيهاتها التي لم تبخل بها علينا، كما أتقدم بجزيل الشكر والعطاء إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة، وإلى كل يد رافقتنا في هذا العمل سواء من قريب أو من بعيد.

كما لا أنسى أن أشكر جميع الأساتذة والماطرين الذين قدموا لنا يد المساعدة

وإلى كل الزملاء والأساتذة الذين تتمدنا على أيديهم وأخذنا منهم الكثير.

إهـــــــداء

الحمد الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد واله وصحبه أجمعين:

بعد مسيرة دراسية دامت سنوات حملت في طياتها الكثير من الصعوبات والمشقة والتعب، ها انا اليوم أقف على عتبة تخرجي أقطف ثمار تعبي وأرفع قبعتي بكل فخر، فاللهم لك الحمد قبل أن ترضى ولك الحمد إذا رضيت ولك الحمد بعد الرضا، لأنك وفقتني على إتمام هذا النجاح وتحقيق حلمي.

وبكل حب أهدي ثمرة نجاحي وتخرجي:

الى الذي زين اسمي بأجمل الألقاب، ومن دعمني بلا حدود واعطاني بلا مقابل الى من علمني ان الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة، داعمي الأول في مسيرتي وسندي وقوتي وملاذي بعد الله فخري واعتزازي: والدي «سعيد" أدامك الله لي.

الى من جعل الله الجنة تحت قدميها، واحتضنني قلبها قبل يديها وسهلت لي الشدائد بدعائها، الى المرأة التي صنعت مني فتاة طموحة وتعشق التحديات والسراج الذي أنار لي الطريق، الى ملاكي في الحياة والدتي "عقيلة " حفظها الله وأطال في عمرها ورزقها بالصحة والعافية.

الى ملائكة رزقني الله بهم لأعرف من خلالهم طعم الحياة الجميلة، الى ضلع الثابت وأماني أيامي الى من شددت عضدي بهم فكانوا ينابيع ارتوي منها الى خيرة أيامي وصفوتها الى قرة عيني: إخوتي (عبدالله، عياشي، محمد اليامين، إبراهيم)

الى من تحلت بالإخاء وتميزت بالوفاء والعطاء وكانت أحسن رفيقة لي زوجي أخي "وردة"

الى الانسانة العظيمة " فقيدتي جدتي رزقية " لطالما تمنيت أن تقر عينها برؤيتي في يوم كهذا الى التي توسدها التراب قبل أن تراني خريجة. فرحتي تنقصها وجودك ونجاحي ينقصه فخرك بي رحمة الله عليها.

الى كل الأهل والعائلة الكريمة كل باسمه ومقامه وبالأخص "ابنة خالتي صفية " "وابنة عمي أسماء "

الى صديقات المواقف لا السنين شريكات الدرب الطويل من كانوا في سنوات العجاف سحابا ممطرا

الى الأصدقاء القريبين على القلب

نسيبة، منال، صارة، هاجر، سيليا، بسمة،فايزة.

الى زميلتي "نجاة "التي تشاركنا لحظات التعب والفرح طيلة مشوار العمل.

الى كل دفعة سنة ثانية ماستر تربية خاصة بدون استثناء الى كل اساتذتي الكرام الذين ساعدوني خلال مسيرتي العلمية

إيمان رزقية

إهـــــــداء

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ... ونصح الأمة ...إلى نبي الله ونور العالمين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار...إلى من علمني العطاء بدون انتظار...إلى من أحمل اسمه بكل افتخار... أرجو من الله أن يحفظك ويطيل في عمرك كلماتك درب أهتدي به اليوم وغدا وإلى الأبد

والدي العزيز

إلى ملاكي في الحياة ...إلى معنى الحب والحنان والتفاني ...إلى عطر الحياة وسر الوجود

إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب

أمي الحبيبة

إلى زوجي العزيز

إلى كل العائلة الكريمة وزملاء الدراسة، إلى إخوتي متمنية لهم التوفيق

إلى كل الأشخاص الذين أحمل لهم المحبة والتقدير إلى كل أساتذة قسم علم النفس وعلوم التربية وخاصة الأستاذة المشرفة الفاضلة "لوازعي رزيقة"

نجاة

ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة اتبعنا منهج دراسة الحالة، وتم اختيار ثلاث حالات بطريقة قصدية من المركز النفسي البيداغوجي "سالمي ربيع بن بوزيد"، ولضبط المتغيرات تم تطبيق اختبار رسم الرجل للذكاء اختبار الجمل للحلقة الفونولوجية واختبار الترتيب العكسي من مقياس ويكسلر، ومن أجل التحقق من فرضيات الدراسة قمنا بتطبيق اختبار المستقيمات وخلصت الدراسة. إلى وجود اضطراب في مختلف أنظمة الذاكرة العاملة والمتمثلة في الحلقة الفونولوجية، النظام البصري الفضائي والمركز التنفيذي.

الكلمات المفتاحية: الذاكرة العاملة، التوحد.

Study Summary:

The current study aims to reveal working memory in children with autism, in order to achieve the objectives of the study, we followed the case study approach, three cases were selected internationally from the psycho-pedagogical center Salmi Rabi Ben Bouzid. To control the variables, the drawing man intelligence test, the sentence test for the phonological circle, and the Wechsler inverse order test were applied, in order to verify the study hypotheses, we applied the straight lines test; and the study concluded that there is a disorder in the various working memory system, represented by: the phonological loop, the visual-spatial system, and the executive center

Key words : Working memory, autisme

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
كلمة شكر	أ
إهداء	ب
ملخص الدراسة	ت
فهرس المحتويات	ث
قائمة الجداول والأشكال	ج
مقدمة	01
الجانب النظري **الفصل الأول: الإطار العام لإشكالية الدراسة**	
1.إشكالية الدراسة	05
2.فرضية الدراسة	07
3.أهمية الدراسة	07
4.أهداف الدراسة	07
5.التحديد الاجرائي للمفاهيم	08
6.الدراسات السابقة	08
7.التعقيب على الدراسات السابقة	12
الفصل الثاني: الذاكرة العاملة	
تمهيد	16
I- الذاكرة:	17
1.تعريف الذاكرة	17
2.أنواع الذاكرة	18
3.شروط الذاكرة	20
4. مراحل الأساسية للذاكرة	21
1) الذاكرة العاملة:	22
1.نشأة الذاكرة العاملة	22

2. تعريف الذاكرة العاملة	23
3. نمو الذاكرة العاملة	25
4. مكونات الذاكرة العاملة	26
5. أهمية الذاكرة العاملة	27
6. مميزات الذاكرة العاملة	28
7. مهام الذاكرة العاملة	29
8. نماذج الذاكرة العاملة	29
9. طرق قياس الذاكرة العاملة	37
خلاصة	38
الفصل الثالث: التوحد	
1.لمحة تاريخية عن التوحد	41
2.تعريف التوحد	42
3. أنواع التوحد	43
4. أعراض وخصائص الطفل التوحدي	45
5. أسباب التوحد	51
6. النظريات المفسرة للتوحد	53
7.تشخيص التوحد	56
8.علاج التوحد	57
خلاصة الفصل	58
الجانب التطبيقي **الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية**	
تمهيد	61
1.الدراسة الاستطلاعية	62
2. منهج الدراسة	62
3. أفراد مجموعة البحث	63

4. حدود الدراسة	63
5. أدوات البحث	63
5-1-أدوات التناول الاجرائي الاول	63
5-2-أدوات التناول الاجرائي الثاني	65
خلاصة الفصل	
الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
تمهيد	69
1.عرض النتائج وتحليلها	70
أ) نتائج التناول الاجرائي الأول	70
ب)نتائج التناول الاجرائي الثاني	73
2. مناقشة وتحليل الفرضية	83
3. الاستنتاج العام	86
خاتمة	89
قائمة المراجع	91
الملاحق	

قائمة الجداول:

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
جدول رقم 01	يمثل خصائص أفراد مجموعة البحث	63
جدول رقم 02	يمثل تحويل مجموع النقاط في اختبار رسم الرجل إلى عمر عقلي	64
جدول رقم 03	يمثل تصنيف درجات الذكاء	65
جدول رقم 04	يمثل درجة ذكاء لدى الحالة الأولى (01)	70
جدول رقم 05	يمثل درجة الذكاء لدى الحالة الثانية (02)	71
جدول رقم 06	يمثل درجة الذكاء لدة الحالة الثالثة (03)	72
جدول رقم 07	يمثل نتائج الحالة الأولى(ج.أ) في اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر	74
جدول رقم 08	يمثل نتائج الحالة الثانية (ع.أ) في اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر	75
جدول رقم 09	يمثل نتائج الحالة الثالثة (ب.ي) في اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر	76
جدول رقم 10	يمثل نتائج الحالة الأولى (ج.أ) في اختبار الذاكرة العاملة جمل	77
جدول رقم 11	يمثل نتائج الحالة الثانية (ع.أ) في اختبار الذاكرة العاملة جمل	78
جدول رقم 12	يمثل نتائج الحالة الثالثة (ب.ي) في اختبار الذاكرة العاملة جمل	79
جدول رقم 13	يمثل نتائج الحالة الأولى (ج.أ) في اختبار الذاكرة العاملة خطوط	80
جدول رقم 14	يمثل نتائج الحالة الثانية (ع.أ) في اختبار الذاكرة العاملة خطوط	81
جدول رقم 15	يمثل نتائج الحالة الثالثة (ب.ي) في اختبار الذاكرة العاملة خطوط	82

قائمة الأشكال:

رقم الأشكال	العنوان	الصفحة
الشكل رقم (01)	يمثل شروط الذاكرة	21
الشكل رقم (02)	مخطط يوضح أهم مراحل الذاكرة	22
الشكل رقم (03)	مكونات الذاكرة العاملة الذي طوره بادلي وهيتش.	27
الشكل رقم (04)	مكونات الذاكرة العاملة نقلا عن بادلي 1995	30
الشكل رقم (05)	مكونات الذاكرة عند شنايدر	32
الشكل رقم (06)	مكونات الذاكرة العاملة عند رايت	33
الشكل رقم (07)	نموذج المكون اللفظي 1992 بادلي	35
الشكل رقم (08)	النموذج الحديث للذاكرة العاملة بادلي 2000	36

مقدمة

مقـــدمة

تعد مرحلة الطفولة من أهم مراحل النمو البشري، لكنها قد تواجه مشاكل وعراقيل تعيقها، حيث يمكن أن يصاب الطفل بأمراض أو إعاقات متنوعة، قد تكون أسبابها وراثية أو ناتجة عن حوادث أثناء النمو.

ومن بين أخطر هذه الاضطرابات هو اضطراب التوحد، والذي أشار إليه لأول مرة ليو كانر كاضطراب في الطفولة، واستخدمت مسميات عديدة للإشارة إلى هذا النوع من الافضل استخدام كلمة اضطراب وليس اعاقة وفي الاشكالية نفس الشيء. الاضطراب مثل الذاتوية التوحدية، الذهان الذاتوي، وفصام الطفولة.

وفي عام(2013)، تغير المصطلح إلى اضطراب طيف التوحد، (عبد مهيوب، 2022: ص 378) الذي يؤثر على جميع جوانب نمو الطفل ولا يقتصر على جانب واحد فقط.

يعد اضطراب التوحد من أشد الاضطرابات النمائية تعقيدًا، حيث يصيب الأطفال في السنوات الثلاث الأولى من العمر، ويترك آثارًا واضحة على جميع جوانب النمو. يعاني المصابون بالتوحد من اضطرابات نفسية ومعرفية متعددة، مثل نوبات انفعالية حادة تؤدي إلى القلق الدائم، العدوانية، والعزلة عن الأسرة. كما يعانون من اضطرابات في الوظائف المعرفية، وأهمها اضطراب الذاكرة العاملة، التي تُعتبر أساس معالجة المعلومات.

عرف بادلي وهيتش (Baddeley&Hitch, 1974) الذاكرة العاملة بأنها "المستودع الذي يتم فيه تخزين ومعالجة المعلومات في وقت واحد، وتعتمد على التفاعل بين القدرة على التخزين والقدرة على المعالجة". يعد نموذج بادلي من النماذج الهامة التي اعتُمدت في أبحاث كثيرة. الذاكرة العاملة تعتبر من أهم أشكال الذاكرة، حيث تنظم تخزين المعلومات المعقدة وتلعب دورًا محوريًا في معالجة المعلومات المعرفية والاجتماعية، وهي من المشاكل التي يعاني منها أطفال طيف التوحد.

ونظرا لنقص الدراسات العربية والمحلية التي تناولت موضوع الذاكرة العاملة لدى الاطفال المصابين بالتوحد، جاءت هذه الدراسة لسلط الضوء على هذا الموضوع، حيث تم تقسيم العمل إلى جانبين: نظري وتطبيقي.

يتكون الجانب النظري من ثلاث فصول:

- **الفصل الأول:** يشمل الإطار العام للدراسة، تحديد إشكالية الدراسة، صياغة فرضياتها، توضيح أهمية وأهداف الدراسة، تعريف المفاهيم المتعلقة بها، وعرض الدراسات السابقة والتعليق عليها.

- **الفصل الثاني:** تناول الذاكرة بتعريفها، شروطها، مراحلها الأساسية، أنواعها، نشأة الذاكرة العاملة، تاريخها، تعريفها، مكوناتها، أهميتها، مميزاتها، مهامها، النماذج المفسرة لها، وطرق قياسها، بالإضافة إلى خلاصة الفصل.
- **الفصل الثالث:** تطرق إلى التوحد، بتعريفه، أنواعه، أعراضه، خصائص الطفل التوحدي، أسبابه، النظريات المفسرة له، التشخيص، العلاج، وخلاصة الفصل.

أما الجانب التطبيقي، فقد شمل فصلين:

- **الفصل الرابع:** يمثل الإطار المنهجي للدراسة، متضمنًا الدراسة الاستطلاعية، الأدوات المستخدمة، منهج الدراسة، أفراد مجموعة البحث، حدود الدراسة، وأدوات البحث.
- **الفصل الخامس:** عرض نتائج التناول الاجرائي الأول والثاني، خلاصة شاملة لنتائج الثلاث حالات، مناقشة وتحليل الفرضيات، وتقديم الاستنتاج العام

الجانب النظري

الفصل الأول

الإطار العام لإشكالية الدراسة

1. إشكالية الدراسة
2. فرضية الدراسة
3. أهمية الدراسة
4. أهداف الدراسة
5. التحديد الإجرائي للمفاهيم
6. الدراسات السابقة
7. التعقيب على الدراسات السابقة

1. إشكالية الدراسة:

تعتبر الإعاقة من أهم التحديات التي تواجه كافة المجتمعات باعتبارها قضية حساسة تتسبب في عرقلة مختلف الجوانب في المجتمع، كالتطور والتقدم والتنمية، ومن هذا المبدأ فإن الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة أصبحوا ضرورة إنسانية واجتماعية، حيث يتوجب إعطاء هذه الشريحة الخاصة الكم المناسب من الاهتمام والرعاية حتى يتمكنوا من الانخراط في المجتمع واستغلال أقصى قدراتهم المتبقية.

ومن بين فئات ذوي الاحتياجات الخاصة نجد التوحد الذي يعد من الاضطرابات النمائية الأكثر صعوبة وهذا لأنه يؤثر على مختلف جوانب النمو لدى الطفل مما يؤدي به إلى الانغلاق على الذات والانسحاب عن المجتمع ما يضعف اتصاله بالعالم الخارجي ويفقده القدرة على تكوين علاقات اجتماعية ومدرسية. وقد توصل روتر وشوبلر بهذا الشأن (Rutter et Schopler1978;p38) أن الأعراض الرئيسية للأطفال الذين يعانون من طيف التوحد تتمثل في ثلاث خصائص أولية وهي: إعاقة في العلاقات الاجتماعية، ونمو لغوي متأخر وسلوك استحواذي وشاذ.

وفي هذا الصدد وجدنا بعض الدراسات التي تناولت الموضوع، من بينها نجد دراسة **حسني إحسان حلواني (1996)** والتي تطرقت إلى المؤشرات الشخصية الفارقة للأطفال ذوي الأوتيزم "التوحد" من خلال أدائهم بعض المقاييس النفسية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال التوحديين هم أكثر الأطفال في المجموعات الثلاث انخفاضا في مهاراتهم الاجتماعية بالإضافة إلى أن قدراتهم اللفظية تعد منخفضة. **(طراد،2013، ص 26).**

كما نجد أيضا دراسة **المعيدي (2009)** والتي تطرقت للمؤشرات الشخصية لذاكرة الطفل التوحدي ومقارنتها بالتخلف العقلي بمعهد التربية الفكرية بمحافظة جدة، وأظهرت نتائجها عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب ودرجات مجموعتي الدراسة (التوحد والتخلف العقلي)، في الذاكرة قصيرة المدى وفي الدرجة المركبة للذاكرة قصيرة المدى. **(قالي،2015، ص17).**

وفي نفس السياق أشارت دراسة فودة (2022) إلى الكشف عن الفروق في الذاكرة العاملة بين أطفال ما قبل المدرسة العاديين وذوي التأخر اللغوي، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذاكرة العاملة اللفظية والذاكرة العاملة غير اللفظية لصالح أطفال العاديين.وباعتبار أن اللغة والذاكرة نظامان مرتبطان إلى حد بعيد بحيث يصعب التفريق بينهما. **(فودة، 2022)**

وتناولت دراسة عبد الواحد كناش ومحمد المير (2021) موضوع أداء مكونات الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومقارنته بأداء الأطفال الأسوياء، أسفرت نتائج الدارسة عن وجود قصرات واضحة في الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تتمظهر هذه القصورات، بشكل واضح، في المهام التي تتطلب تدخل الذاكرة العاملة؛ سواء تعلق الأمر بحفظ وصيانة المواد المبنية على الخطاب (المعلومات اللفظية) أو تخزين وصيانة المعلومات البصرية والمكانية في الذاكرة العاملة لمدة زمنية وجيزة؛ كما توصلت إلى ان هناك عجزا واضحا لدى هؤلاء الأطفال في المهام التي تتطلب تدخل مكونا المعالجة والتخزين بشكل متزامن في الذاكرة العاملة.

كما أظهرت دراسة جنون (2020) مستوى نشاط الذاكرة العاملة كمقر لمعالجة المعلومات لدى الطفل التوحدي، وهذا من خلال معرفة نشاط الحلقة الفونولوجية وكذا المفكرة البصرية الفضائية لديهم. وأهم ما توصلت إليه الدراسة هو: أن نشاط الذاكرة العاملة مضطرب لدى الطفل التوحدي مقارنة والطفل العادي. **(جنون،2020)**

مما سبق يتضح لنا وجود اضطرابات في مختلف أنظمة الذاكرة العاملة لدى الطفل التوحدي، وهذا ما تبين لنا من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قمنا بها في المركز النفسي البيداغوجي بسور الغزلان البويرة، حيث ظهر لديهم صعوبات في تخزين واسترجاع المعلومات اللفظية والبصرية المكانية ومعالجتها.

ولهذا الغرض أردنا من خلال موضوعنا هذا معرفة ما إذا كان الطفل التوحدي يعاني من خلل على مستوى الذاكرة العاملة بمختلف أنظمتها كونها المسؤولة عن التخزين والاسترجاع والترميز، على عينة من أطفال تتراوح أعمارهم (9-14) سنة وذلك بالاعتماد على نموذج بادلي baddeley للذاكرة العاملة.

ولتناول الموضوع مؤسّسين من خلال التّساؤل العام التّالي:

هل يعاني الأطفال المصابين بالتّوحد من اضطراب في الذّاكرة العاملة؟

الأسئلة الفرعيّة:

- هل يعاني الأطفال المصابين بالتّوحد من اضطراب في الحلقة الفونولوجيّة؟
- هل يعاني الأطفال المصابين بالتّوحد من اضطراب في النّظام البصري الفضائي؟
- هل يعاني الأطفال المصابين بالتّوحد من اضطراب في المركز التّنفيذي؟

2. فرضيات الدراسة:

الفرضيّة الأساسيّة:

يعاني الأطفال المصابين بالتّوحد من اضطراب في الذاكرة العاملة.

الفرضيّات الفرعيّة:

- يعاني الأطفال المصابين بالتّوحد من اضطراب في الحلقة الفونولوجيّة.
- يعاني الأطفال المصابين بالتوحد من اضطراب في النّظام البصري الفضائي.
- يعاني الأطفال المصابين بالتّوحد من اضطراب في المركز التّنفيذي.

أسباب اختيار الموضوع:

- عدم وجود الكثير من الدّراسات التي تناولت الذاكرة العاملة وعلاقتها لدى الأطفال المصابين بالتوحد في الوسط المدرسي الجزائري –حدود بحثنا–.
- الانتشار الكبير لاضطراب التّوحد في أواسط المجتمع.
- إثراء المكتبة بهذا النّوع من البحوث.
- إظهار دور الذّاكرة العاملة بمختلف أجهزتها لدى الطّفل التّوحدي.

3. أهمية الدراسة:

تتمحور أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع الذي تتناوله كونها تبحث في توضيح دور الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد.

كما تفتح هذه الدراسة المجال أمام الباحثين في مجال التربية الخاصة للاهتمام بالذاكرة العاملة لدى أطفال التوحد لما لها من أهمية في اكتساب اللغة وفي تعلم المهارات الحياتية والأكاديمية.

4. أهداف الدراسة:

تهدف دراستنا الحاليّة إلى الكشف عن وجود اضطرابات في أنظمة الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتّوحد والمتمثلة في: الحلقة الفونولوجية، النظام البصري الفضائي، المركز التنفيذي.

5. التحديد الإجرائي للمفاهيم:

الذاكرة العاملة:

إجرائيا: هي الدرجات التي يحصل عليها أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة المصابين باضطراب التوحد أثناء تطبيق اختبارات الذاكرة العاملة والمتمثّلة في:

- اختبار الجمل.
- اختبار التّرتيب العكسي للأرقام من مقياس وكسلر.
- اختبار الخطوط.

الطفل التوحّدي: يعرف الطفل التوحدي على أنه الطفل الذي فقد الاتصال بالعالم الخارجي وهو منسحب تماما ومنغلق على ذاته ومنشغل بأفكاره وتخيلاته وسلوكياته النمطية، ويتصف باللامبالاة للأسرة والمجتمع والعجز عن تقبل التغيير. **(شويعل، 2011، ص16)**

إجرائيا: وهم الاطفال التوحديين المتواجدين بالمركز النفسي البيداغوجي بسور الغزلان ولاية البويرة.

6. الدراسات السابقة:

6-1-الدراسات السابقة حول الذاكرة العاملة:

- **دراسة بزراوي نور الهدى (2005):**

تهدف الدراسة إلى محاولة التعرف على العلاقة الموجودة بين سعة الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم القراءة من خلال الكشف عن درجة التأثير و التأثر بينهما كما تهدف أيضا الى الكشف عن إمكانية وجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال العاديين و الأطفال ذوي صعوبات القراءة في سعة الذاكرة لدى عينة من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بثلاث مدارس ابتدائية تلمسان وعددهم 30 تلميذ وتلميذة ثم استخدام مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة اختبار رسم الشخص و بطارية التقدير المعرفي وأكدت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية سالبة بين سعة الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم القراءة. وكذا أكدت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاديين وذوي صعوبات تعلم القراءة وفي اتجاه العاديين.

- **دراسة لوازعي رزيقة (2006):** بعنوان :العرض الجبهي دراسة نفس عصبية للانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة، لدى المصابين بالعرض الجبهي.

وقد طرحت التساؤلات التالية ماهي المكونات الأكثر تضرر للذاكرة العاملة؟ وهل هناك علاقة بين اضطراب المنفذ المركزي والانتباه الانتقائي؟ وقد استعملت منهج الإكلينيكي، على أربع حالات وطبقت الرائز

(ستروب) لتقييم الانتباه الانتقائي، واختبار ذاكرة الأرقام الترتيب المباشر لتقييم الحلقة الفونولوجية واختبار العكسي لتقييم المنفذ المركزي واختبار (بنتون) للذاكرة البصرية الفضائية، وتوصلت النتائج ان المصابين بالعرض الجبهي يعانون من اضطراب في المنفذ المركزي أكثر من الحلقة الفونولوجية والفكرة البصرية الفضائية وهذا ما ثبت العلاقة بين المنفذ المركزي والانتباه الانتقائي.

- دراسة **محمد والسيد (2005)** :هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذاكرة العاملة البصرية في كفاءة أداء مهام البحث البصري ، ومدى علاقة ذلك بارتفاع و انخفاض التحصيل الدراسي لطلاب ، وتكونت عينة الدراسة من125 طالبا و طالبة بالفرقة الثالثة بالمرحلة الجامعية بكلية التربية بالعريش بجامعة قناة السويس ، وقد تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين (مجموعة الطلاب مرتفعي التحصيل الدراسي وبلغ عددهم 250 طالب و طالبة ومجموعة الطلاب منخفضي التحصيل وبلغ عددهم 60 طالبا وطالبة) وتم فحص السجلات الرسمية لمعرفة تقديرات الطلاب في العام الجامعي الأول والثاني ، ومهام الذاكرة العاملة البصرية ، ومهام البحث البصري وتوصلت النتائج أن للذاكرة العاملة تأثير على كفاءة مهام البحث البصري.
- **دراسة هاجر محمد فودة (2022):**

هدفت الى الكشف عن الفروق في الذاكرة العاملة بين أطفال ما قبل المدرسة العاديين وذوي التأخر اللغوي، وتمثلت عينة البحث من 30 أطفال من العاديين و30 أطفال من ذوي التأخر اللغوي وتم استخدام اختبار اللغة المعرب البو حسيبه، واختبار الذاكرة العاملة بمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، وتم استخدام المنهج الوصفي المقارن، وتم استخدام اختبارات لدلالة الفروق بين المجموعات المستقلة، وتوصلت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذاكرة العاملة اللفظية والذاكرة العاملة غير اللفظية لصالح أطفال العاديين، باعتبار أن اللغة والذاكرة نظامان مرتبطان إلى حد بعيد بحيث يصعب التفريق بينهما. (فودة، 2022)

6-2-الدراسات السابقة حول التوحد:

- **دراسة نصر (2001):** تحت عنوان مدى فعالية برنامج علاجي باللعب لتنمية الاتصال لدى الأطفال التوحديين."

حيث هدفت الدراسة إلى وضع مقياس لتقدير مهارات الاتصال اللغوي لدى الأطفال التوحديين، وإعداد برنامج علاجي لتنمية الاتصال اللغوي، كما هدفت إلى وضع برنامج إرشادي مقترح لآباء الأطفال، وتتكون العينة من 10 أطفال تتراوح أعمارهم ما بين (8-10) سنة، استعملت كل من قائمة تقدير الطفل التوحدي وبرنامج علاجي للأطفال التوحديين، بالإضافة إلى برنامج إرشادي للآباء والمعلمين وبطاقة تتبعية للسلوك الاتصالي كلها من إعداد الباحثة.

وتوصلت إلى ما يلي: وجود فروق دالة إحصائيا بين تطبيق البرنامج قبل وبعد ذلك على تنمية مهارات التواصل اللغوي لدى عينة الدراسة، ووجود فروق دالة إحصائيا في مهارات التواصل اللغوي لدى عينة الدراسة، ووجود فروق دالة إحصائيا في مهارات كل طفل قبل وبعد تطبيق البرنامج، وقد احتلت مهارة التقليد ومهارة التعرف والفهم والانتباه المركز الأول في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى عينة الدراسة.

- **دراسة خطاب (2005):** جاءت دراسة خطاب (2005) تحت عنوان: فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية الانتباه لدى الأطفال التوحديين.

واستهدفت الى تنمية الانتباه لدى الأطفال التوحديين من خلال استخدام بعض فنيات العلاج السلوكي (زيادة التواصل البصري مع الآخرين، محاكاة الآخرين، التعبير على الألوان .....الخ).

طبقت الدراسة على (5) أطفال توحديين كمجموعة تجريبية ، (05) أطفال توحديين مجموعة ضابطة بمدرسة التربية الفكرية بالهرم، وبعد تطبيق البرنامج تم التوصل الى يعتبر قصور الانتباه الأكثر انتشارا بين الأطفال التوحديين، فقد احتل الترتيب الأول –26 68 بالمئة، فتوصل الى نتيجة منه توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات أبعاد مقياس اضطراب قصور الانتباه (ضعف الانتباه ، الاندفاعية، النشاط الزائد) المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج ذلك لوجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات ابعاد مقياس اضطراب قصور الانتباه بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المقياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية. **(طلال، 2012، ص 49)**

- **دراسة أسامة فاروق مصطفى (2015):**

والتي هدفت الى تحسين التواصل اللفظي والغير لفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج تدريبي قائم على الانتباه المشترك مما قد يسهم في تحسين مستوى التفاعل الاجتماعي وذلك بزيادة دمجهم بالمجتمع وتكونت عينة الدراسة على (5) أطفال ذوي اضطراب التوحد تمثل المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج والذي تراوحت نسبة ذكائهم من بين (59–69) وتراوحت أعمارهم الزمانية ما بين (7–9) أعوام و نسبة اضطراب التوحد لديهم متوسط، وجميع افراد العينة ليس لديه أي نوع من أنواع الاعاقات الأخرى المصاحبة لاضطراب التوحد غير التخلف العقلي، وتم اختيارهم من معهد التربية الفكرية بمدينة طائف بالمملكة العربية السعودية حيث تم تطبيق برنامج تدريبي القائم على الانتباه المشترك على أطفال ذوي اضطراب التوحد بهدف تحسين التواصل اللفظي والغير اللفظي ، وقد اكدت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج القائم على الانتباه المشترك في تنمية التواصل اللفظي والغير اللفظي .

دراسات السابقة حول الذاكرة العاملة والتوحد:

- **دراسة عبد الواحد كناش ومحمد المير (2021):**

تناولت هذه الدراسة موضوع أداء مكونات الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومقارنته بأداء الأطفال الأسوياء، تمثل هدفها الأساسي في تشخيص المشخاص المعرفي الخاص باشتغال الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ولبلوغ هذا الهدف تم الاعتماد على ثلاثة اختبارات سيكولوجية (اختبار سعة الأرقام العادية، اختبار سعة الأرقام المعكوسة، واختبار مهمة النمط). تشكلت عينة الدراسة من 34 طفلا من نفس السن، يتوزعون إلى 17 طفلا يتمتع بنمو نمطي و17 طفلا من ذوي اضطراب طيف التوحد. وأسفرت نتائج الدارسة عما يلي: عن وجود قصورات واضحة في الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تتمظهر هذه القصورات، بشكل واضح، في المهام التي تتطلب تدخل الذاكرة العاملة؛ سواء تعلق الأمر بحفظ وصيانة المواد المبنية على الخطاب (المعلومات اللفظية) أو تخزين وصيانة المعلومات البصرية والمكانية في الذاكرة العاملة لمدة زمنية وجيزة، كما توصلت الى ان هناك عجزا واضحا لدى هؤلاء الأطفال في المهام التي تتطلب تدخل مكونا المعالجة والتخزين بشكل متزامن في الذاكرة العاملة. وتمت مناقشة هذه النتائج على ضوء الخلاصات التي توصلت إليها الدراسات السابقة.

- **دراسة جنون وهيبة (2020):**

تطرقت هذه الدراسة الى تناول مستوى نشاط الذاكرة العاملة كمقر لمعالجة المعلومات لدى الطفل التوحدي، وهذا من خلال معرفة نشاط الحلقة الفونولوجية وكذا المفكرة البصرية الفضائية لديهم. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المقارن، وتمثلت عينة الدراسة في خمس أطفال توحديين وتسعة أطفال عاديين، استخدمت الدراسة عدة أدوات تمثلت في أدوات المعاينة التي اشتملت على شبكة الملاحظة واستمارتان موجهتان للأسرة واختبارا كولمبيا للذكاء، وأدوات لجمع البيانات تمثلت في اختبار: الذاكرة العاملة لبادلي، بالإضافة لأدوات التناول الإحصائي والمتمثلة بصورة خاصة في اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين. وأهم ما توصلت إليه الدراسة هو: يكون ان نشاط الذاكرة العاملة يكون مضطربا لدى الطفل التوحدي مقارنة بالطفل.

7-التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرضنا للدراسات السابقة التي تناولت الذاكرة العاملة لدى الطفل المتوحد سيتم فيما يلي التعقيب عليها من حيث الأهداف، العينة، الأدوات، المنهج

- ✓ **من حيث الهدف:**

من الملاحظ أن معظم الدراسات السابقة التي تناولت الذاكرة العاملة من وجهات نظر مختلفة، تباينت فيما بينها من حيث تناولها لبعض المتغيرات، فهناك دراسات تناولت الذاكرة العاملة من منظور اخر بمعنى ربطت موضوع الذاكرة العاملة بمتغيرات أخرى كدراسة بروازي نور الهدى (2005)، لوازعي رزيقة (2006)، ودراسة محمد والسيد (2005).

ما ميز دراستنا الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تهدف إلى الكشف عن دور وأهمية الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد، في حين كانت هناك دراسات هدفت لتعرف على أثر الذاكرة العاملة البصرية على كفاءة مهام البحث البصري وعلاقتها بارتفاع وانخفاض التحصيل الدراسي.

- ✓ **من حيث العينة:**

تناولت جل الدراسات السابقة فئات الأطفال المصابين بالتوحد، وتباينت من حيث الجنس (ذكور/إناث) والعمر الزمني للإصابة باضطراب التوحد، كدراسة خطاب (2005) تناولت 05 عينات من أطفال (ذكور، واناث)

كما تناولت دراسة أخرى دراسة نصر (2001) بحيث تناولت عينة متكونة من 10 أطفال (ذكور، إناث) الذي يتراوح سنهم ما بين (8–10) سنة.

إلا أن الدراسة الحالية ستتناول عينة من الأطفال (ذكور، اناث) الذين يتراوح سنهم ما بين (9–14) سنة.

- ✓ **من حيث المنهج:**

تناولت بعض الدراسات السابقة المنهج التجريبي كدراسة بزراوي نور الهدى (2005) والمنهج الإكلينيكي القائم على دراسة الحالة كدراسة لوازعي رزيقة (2006).

واختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تفردها بمنهج دراسة الحالة، في حين وظفت تلك الدراسات المنهج التجريبي للتحقق من فرضيات الدراسة.

- ✓ **من حيث الأدوات المستخدمة:**

اختلفت الأدوات التي استخدمتها الدراسات السابقة فمنها من استخدم اختبار رسم الرجل ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة كدراسة بزراوي نور الهدى(2005)، ومنهم من استخدم الرائز (ستروب) لتقييم الانتباه الانتقائي واختبار ذاكرة الأرقام الترتيب المباشر لتقييم الحلقة الفونولوجية واختبار العكسي لتقييم المنفذ المركزي واختبار (بنتون) للذاكرة البصرية الفضائية مثل دراسة لوازعي رزيقة (2006). كما هناك من استخدم برنامج تدريبي قائم على الانتباه المشترك كدراسة أسامة فاروق مصطفى (2015).

وفي الدراسة الحالية سيتم الاعتماد على اختبار الذكاء واختبار (رسم الرجل) واختبار الجمل للحلقة الفونولوجية واختبار الترتيب العكسي للأرقام من وكسلر، اختبار الخطوط للنظام البصري الفضائي.

تعقيب على دراسات سابقة:

الدراستان اللتان تناولتا موضوع الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يتشابهان في العديد من الجوانب. كما تتشابه او تختلف موضوع بحثنا من عدة جوانب.

✓ **من حيث الأهداف:**

تظهر كلتا الدراستين أهمية فهم وتقييم الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتسليط الضوء على التحديات التي يوجهونها في هذا الصدد. اما الحالية فقد تميزت بكل ما سبق أي انها هدفت إلى الكشف عن دور وأهمية الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد.

✓ **من حيث العينة:**

في دراسة عبد الواحد كناش ومحمد المير (2021)، تمت الدراسة على عينة تتألف من 34 طفلاً، 17 منهم ذوي اضطراب طيف التوحد و17 طفلاً آخرين من الأطفال الأسوياء.

أما في دراسة جنون وهيبة (2020)، فقد تضمنت العينة خمسة أطفال توحديين وتسعة أطفال عاديين، مما يوفر مقارنة بين الفئتين، اما دراستنا الحالية تكونت عينتها على ثلاث أطفال توحديين.

✓ **من حيث المنهج:**

كلتا الدراستين استخدمتا المنهج الوصفي المقارن، حيث قامتا بتقييم أداء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومقارنته بأداء الأطفال الأسوياء. الا ان دراستنا اختلفت بحيث تبنت منهج دراسة حالة.

✓ **من حيث الأدوات المستخدمة:**

في كلتا الدراستين، تم استخدام أدوات قياسية معتمدة لتقييم الذاكرة العاملة مثل: اختبار سعة الأرقام العادية، اختبار سعة الأرقام المعكوسة، واختبارات أخرى متعلقة بالمهام اللفظية والبصرية.
وفي الدراسة الحالية سيتم الاعتماد على اختبار الذكاء واختبار (رسم الرجل) واختبار الجمل للحلقة الفونولوجية واختبار الترتيب العكسي للأرقام من وكسلر، اختبار الخطوط للنظام البصري الفضائي.

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في:

- وضع الإطار النظري لمشكلة الدراسة.
- صياغة فرضيات الدراسة.
- الاستفادة من أدوات البحث من خلال اختبار الأداة الخاصة بدراستنا الحالية.
- الاستفادة من الحصول على أكبر قدر من المعلومات لتحرير الفصول النظرية للدراسة.
- معرفة النتائج التي انتهت بها هذه الدراسات حيث تفيدنا في مناقشة النتائج.

الفصل الثاني

الذاكرة العاملة

تمهيد:

I. الذاكرة:

1. تعريف الذاكرة

2. أنواع الذاكرة

3. شروط الذاكرة

4. المراحل الأساسية للذاكرة

II. الذاكرة العاملة:

1. نشأة الذاكرة العاملة وتطورها

2. تعريف الذاكرة العاملة

3. نمو الذاكرة العاملة

4. مكونات الذاكرة العاملة

5. أهمية الذاكرة العاملة

6. مميزات الذاكرة العاملة

7. مهام الذاكرة العاملة

8. نماذج الذاكرة العاملة

9. طرق وقياس الذاكرة العاملة

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعتبر الذاكرة أهم نشاط معرفي يعكس القدرة على ترميز معالجة المعلومات الداخلة او المشتقة واسترجاعها، حيث أنها تمنحنا القدرة على التعلم من الخبرات السابقة لبناء العلاقات واستدعاء الحقائق والتجارب والانطباعات والمهارات والعادات السابقة للعقل وهي مخزن للأشياء المتعلمة والمحتفظ بها من نشاطاتنا وخبراتنا كما يتضح ذلك من تعديل هيئه او السلوك او عن طريق تذكر والاعتراف بحيث اعدت أهم واعقد اجهزة جسم الانسان كما انها تلعب دور هامه في كافه مجالات السلوك الانساني وهي عبارة عن مجموعة من وصلات عصبية مشفرة يتأثر بعوامل فيزيولوجية ومعرفية وفي هذا الفصل سنتطرق إلى أهم التعاريف الخاصة بالذاكرة و أنواعها وشروطها والمراحل الأساسية لعملها ثم نسلط الضوء على الذاكرة العاملة ومميزاتها وكيفيه ترميز المعلومات فيها ووظائفها ومركزين على أهم النماذج المخصصة لها حيث ركزنا على نموذج "بادلي وهيتش "في هذه الدراسة.

I. الذاكرة:

1-تعريف الذاكرة:

(تعريفها): تعتبر الذاكرة العاملة كنظام نشط يقوم بالتقاط المعلومات والعمل على ترميزها وتنظيمها وترقيمها ومن ثم استرجاعها عند الحاجة إليها، كما أنها تتأثر بجملة من العوامل البيولوجية والنفسية والمعرفية، وبدون هذه الذاكرة لا يمكن أن تتم عملية التعلم.

يعرفها جمال صليبا (الذاكرة): بأنها القدرة على إحياء حالة شعورية مضت وانقضت مع العلم أنها جزء من حياة الشخص الماضية، وقد عرفها حكماؤنا القدماء بأنها قوة محلها التجويف الأخير من الدماغ من شأنها حفظ ما يدرك وتسمى حافظة أيضا ووظيفتها الحفظ والتذكر. **(عبد الواحد،2010، ص 230.299)**.

كما يعرفها الزيات (الذاكرة): بأنها نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز وتخزين المعلومات واسترجاعها أما بور وهيل جارد bord and hilgard فيعرفان الذاكرة بأنها القدرة على الاحتفاظ بالخبرات السابقة واسترجاعها. **(خصاونة، 2013، ص 89)**

ويعرفها البعض على أنها العملية العقلية التي تمكن الفرد من استرجاع الصور الذهنية والسمعية وغيرها من الصور الأخرى التي مرت به في ماضيه إلى حاضره الراهن، واسترجاع ما تعلمناه واحتفظنا به، وهي العملية العقلية الدالة على تخزين واستبقاء المعلومات، وهي عملية تخزين المعلومات واسترجاعها واستعادة هذه المعلومات بصورتها الأصلية، والتي يتمكن الإنسان بواسطتها من حفظ نتائج تفاعله مع العالم الخارجي، وكذلك عملية جلب المعلومات من الذاكرة وقد يكون ذلك في صورة استدعاء أو تَعَرُّف. **(خصاونة،2013، ص 89)**

تُعرفُ الذاكرة حسب الموسوعة الطبيّة لطب الأعصاب بأنها: مجموعة أنظمة البيولوجيّة والنفسيّة، تشمل ثلاث وظائف وهي:

- الاندماج (استقبال، تثبيت المعطيات).
- الاحتفاظ (التخزين، الاحتفاظ)
- الاسترجاع (التّذكّر، الاستعمال)

فهي كل ما يسمح بدوام الماضي في اللحظة الآنية، وهذا ما يضمن بالنسبة للفرد مواصلة تاريخه وشخصيّته في الحياة، وتسمح باسترجاع حوادث الماضي ومقارنتها وإعادتها في مجراها الزّمني وتناسقها الدّاخلي، كما تعتبر كذلك كقدرة تسمح بالتعلّم وكذا تعد الوحدة الأساسية لمعالجة المعلومات وتضمّ عدّة أنظمة

تحتية تختلف في مدة الاحتفاظ بالمعلومة، القدرة على التخزين، المعالجة، مكانيزمات الترميز والاسترجاع، وأخيرا طبيعة التصوّرات المتضمنة. فهي مصنع حقيقي لمعالجة المعلومات وتخزينها ثم استرجاعها أثناء الحاجة إليها. **(لوازعي، 2008، ص 74)**.

2-أنواع الذاكرة:

تعتبر الذّاكرة أحد المحطات الهامّة في التعلّم، حيث تشكل جزءًا أساسيا من أجزاء من العملية التعلمية التَّعْليمية، ولأن هناك صلة قوية بين الذاكرة والتعلم فان كل تعلم يتضمن ذاكرة، إذا لم يتذكر الإنسان شيئا من خبراته السابقة. فلن يستطيع تعلم أيّ شيء جديد لذا، يتفق العديد من العلماء والباحثين على وجود ثلاث أنواع من الذاكرة وهي:

2-1 الذاكرة الحسية:

تعتبر الذاكرة الحسية المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي، حيث تستقبل كمية كبيرة من المعلومات عن خصائص المثيرات عبر المستقبلات الحسية المختلفة مثل البصر والسمع واللمس والشم والتذوق. تتألف الذاكرة الحسية من مجموعة من المستقبلات، يختص كل منها بنوع معين من المعلومات. على سبيل المثال، يتولى المستقبل الحسي البصري مسؤولية تخزين الخبرة البصرية، بينما يتولى المستقبل الحسي السمعي استقبال الخبرة السمعية. تلعب هذه الذاكرة دورًا هامًا في نقل صورة دقيقة عن العالم الخارجي.

تُعرف الذاكرة الحسية أيضًا بالمخزن أو المسجل الصوتي، حيث تسمح بنقل حوالي 4-5 وحدات معرفية في الوقت الواحد. الوحدة المعرفية قد تكون كلمة أو حرف أو جملة أو صورة حسب نظام المعالجة.

- من مميزات الذاكرة الحسية:

- تخزين المعلومات لفترة قصيرة لا تتجاوز الثانية بعد زوال المثير الحسي.
- نقل صور حقيقية عن العالم الخارجي بدقة عبر الحواس الخمسة.
- عدم القيام بأي معالجات معرفية للمعلومات، بل تترك ذلك للذاكرة القصيرة. **(العتوم ،2003)**.

2-2 الذاكرة قصيرة المدى:

تعتبر الذاكرة قصيرة المدى المرحلة الثانية في المراحل الثلاثة للذاكرة، تنتقل إليها بعض المعلومات التي وصلت إلى الذاكرة الحسية. **(عبد الخالق،2006)**.

تحتل الذاكرة قصيرة المدى مكانة متوسطة بن أنماط الذاكرة الحسية والطويلة، حيث تستقبل معلوماتها من الذاكرة الحسية عبر الانتباه الانتقائي إلى الذاكرة القصيرة المدى.

- تحتاج الذاكرة القصيرة إلى المعلومات الإضافية والخبرات السابقة لترميز وتحليل المعلومات الجديدة. هذه الأخيرة تحتفظ بالمعلومات لفترة لا تتجاوز 18 ثانية قبل استبدالها بمعلومات أخرى. **(العتوم،2003)**
- وفقًا لدراسات "بادلي وهيتش"، تحتوي الذاكرة قصيرة المدى على ثلاث مكونات:

- مستقبل حسي تتقلص فيه المعلومات خلال فترة قصيرة.
- نظام تخزين قصير المدى تفقد المعلومات خلال 15 ثانية، حيث يتم تسجيلها فور ظهور المثير عبر الحاسة.
- نظام تخزين طويل المدى، حيث تُنقل المعلومات المراد تخزينها لفترة أطول إلى الذاكرة طويلة المدى.
- الذاكرة قصيرة المدى ليست مجرد مخزن للمعلومات، بل هي نظام حي وفعال يعالج المعلومات ويجهزها، حيث يتم من خلالها حمل المعلومات ومعالجتها وتحويلها. **(الزيات،1998)**

2-3 الذاكرة طويلة المدى:

لا تحتفظ الذاكرة قصيرة المدى بالمعلومات سوى لبعض دقائق، وبعد ذلك تتلاشى هذه المعلومات ما لم تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى، التي تتميز على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات زمنية طويلة تصل إلى شهور أو سنوات وتتميز الذاكرة طويلة المدى عن الذاكرة قصيرة المدى بالخصائص التالية:

- يمكن للذاكرة طويلة المدى الاحتفاظ بكمية كبيرة من المعلومات، على عكس الذاكرة قصيرة المدى التي لا تتجاوز طاقتها تسع وحدات.
- لا يوجد مدى زمني محدد لقدرة الذاكرة طويلة المدى على الاحتفاظ بالمعلومات، حيث يمكن أن تظل المعلومات محفوظة مدى الحياة ويسترجعها الإنسان عند الحاجة.
- تتميز المعلومات في الذاكرة طويلة المدى بالثبات والقدرة على مقاومة عوامل الكف والانطفاء والتشويش، مما يساعدها على الاستمرار لفترات طويلة.

ورغم هذه الخصائص، فإن الذاكرة طويلة المدى ليست مطلقة في قدرتها على الاحتفاظ بالمعلومات، إذ تتعرض لعوامل تؤدي إلى تلاشي أو ضعف المعلومات، وهو ما نسميه بالنسيان. **(فخري،2010)**.

تنقسم الذاكرة طويلة المدى الى عدة أنواع:

- **ذاكرة الحوادث:** تستقبل المعلومات والأحداث من الواقع وتقيم العلاقات بينها.
- **ذاكرة المعاني** :تحتوي على المعرفة العامة بالعالم وبأنفسنا، وتتذكر الكلمات والمعاني والمفاهيم فهي ضرورية لاستخدام اللغة وتنظيم المعلومات بواسطة الكلمات والرموز اللفظية ومعاينتها.
- **الذاكرة الإجرائية** :هي ذاكرة المهارات الأدائية التي تعلمها الشخص من خلال الخبرة والممارسة وتساعد في الحياة اليومية بإنجاز المهمات بدون جهد معرفي كبير.
- **الذاكرة التصريحية** :تحتوي على الخبرات والحقائق والمعارف التي تعلمناها خلال مراحل حياتنا المختلفة، وهي ذاكرة سهلة التعلم والنسيان لأنها تتأثر بالمعلومات الكثير والممارسة والاستخدام. **(بوتي،2012)**.

3- شروط الذاكرة:

هناك عدة عوامل تسأهم في تنشيط وتشجيع وظيفة الذاكرة للقيام بعملها على أكمل وجه، وهي كالتالي:

أولا: الانتباه: يعرف الانتباه بأنه قدرة الانسان على تركيز حواسه في مثير داخلي، (فكرة، إحساس خيالي)، او في مثير خارجي (موقف، شيء، شخص) ويعد الانتباه بؤرة شعور الفرد بمثير ما حوله.

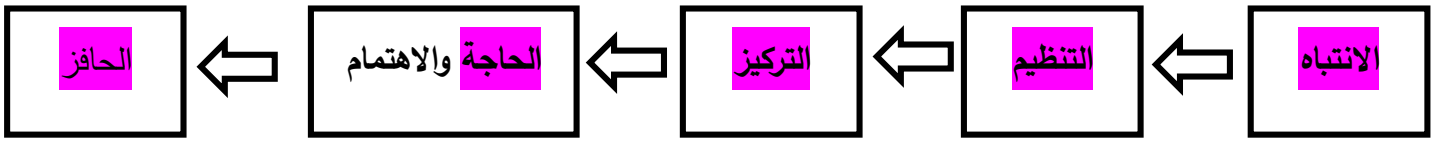
وهو شرط أساسي لتسجيل المعلومات، الشخص المنتبه ينغلق على العالم الخارجي ليتمكن من التركيز على الأمور المهمة. ويقلل من نشاطه عند الانتباه الى شيء ذو أهمية، ليتمكن من انتقاء التنبيهات المهمة والاستجابة لها. **(نبيل، 1989)**.

ثانيا: التنظيم: هو عامل يؤثر على عملية تسجيل المعلومات وتذكرها. التنظيم الجيد للمعارف والمفاهيم يؤدي إلى سهولة الاستدعاء والتذكر. في بعض الأحيان، بالرغم من توفر عاملي الانتباه والحافز تجاه شيء معين، يعجز الشخص عن التذكر لاحقًا بسبب عدم معالجة المفهوم أو الفكرة وتصنيفها بطريقة تسهل تذكرها. بالتالي، يسعى البناء الجيد والمنظم للمفهوم إلى تحسين وظيفة الذاكرة.**(lapp, D , dinod. B, 1989, P14)**

ثالثا: التركيز: كلما كان التركيز جيدا، كلما كان تسجيل المعلومات أعمق، يعمل التركيز أساسا على الانتباه، وبدونه لا يمكن ضمان تسجيل المعلومات والمكتسبات الجديدة.

رابعا: الحاجة والاهتمام: تشير الحاجة والاهتمام إلى أن لكل فرد مستويات نشاط حسي إدراكي تختلف وفق حاجاته. مثال على ذلك: الحاجة إلى النشاط، والحاجة إلى الحب والاستطلاع. كلما وجد الفرد حاجة إلى شيء يهتم به، يحاول اكتسابه.

خامسا الحافز: يُعرف الحافز بأنه رغبة عامة لتحقيق بعض الأهداف. كلما كان الحافز قويًا، كان الشخص أكثر استعدادًا للتركيز والانتباه، مما يساعد في تحسين وظيفة الذاكرة **(غالب، 1985)**.



الشكل رقم (01): من إعداد الطالبتين، (2024).

4-المراحل الأساسية في الذاكرة: يتفق علماء النفس أن الذاكرة تمر بثلاث مراحل رئيسية: الترميز (الشفرة)، التخزين (الاحتفاظ)، والاسترجاع. **(ملحم،2002)**.

4-1 مرحلة الترميز (الشفرة): لكي تخزن المعلومة يجب أن تتحول إلى أثر ذاكري وشفرة، والتي تكون تمثيلا داخليا للوضعية المدركة، مما يجعلها قابلة للاستعمال من خلال معالجتها. **(لوازعي، 2007)**.

ويتم التمييز بين نماذج الترميز (الشفرة) في عدة أشكال متعددة منها:

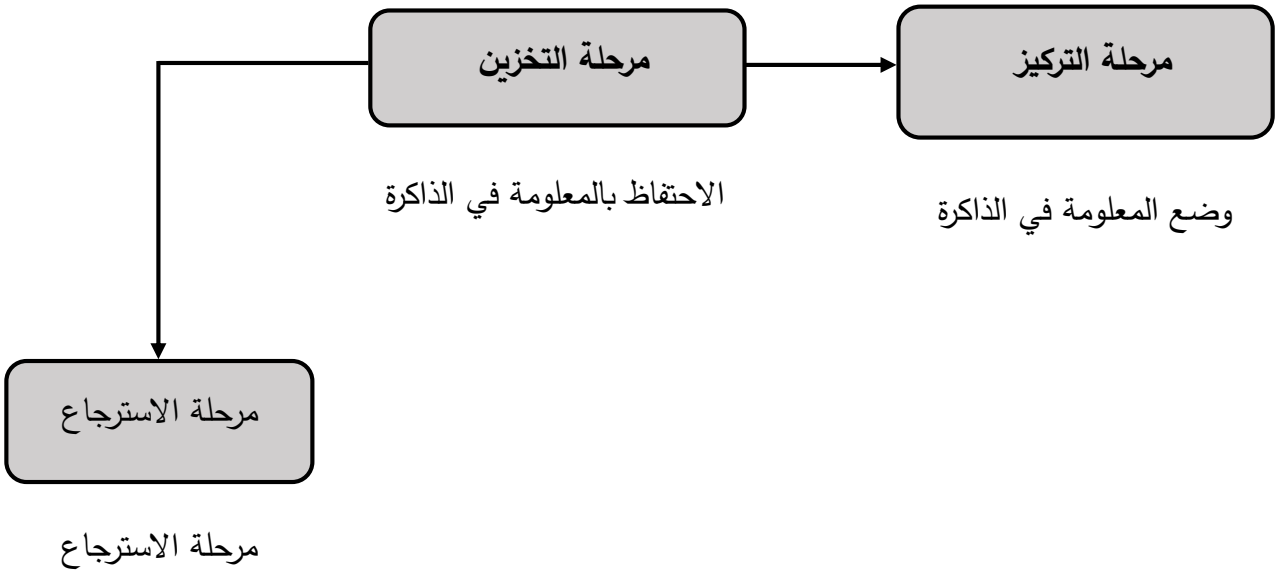
- **الترميز البصري:** يمثل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة مظهره البصري. (نجيب، **1983**).
  الترميز اللمسي: يتم فيه تمثيل المعلومات من خلال اللمس وخصائص الأشياء.
- **الترميز الصوتي:** يتم فيه تمثيل المعلومات بشكل سمعي من خلال تشكيل أثار الأصوات المسموعة وفقا لخصائص الصوت، الإيقاع، الشدة ودرجة التردد.
- **الترميز الحركي:** يتم فيه تمثيل الأفعال الحركية من حيث تتابعها وكيفية تنفيذها.
- **الترميز الدلالي:** أي تمثيل المعلومات حسب المعنى الذي تدل عليه ويرتبط بالترميز البصري والسمعي. **(الزغلول، 2011)**.

4-2 مرحلة التخزين: لكي تكون المعلومات مفيدة عند اكتسابها، يجب الاحتفاظ بها وتخزينها في الذاكرة بعيدة المدى عند ما تصل الى مرحلة متقدمة من المعالجة أن كل معلومة في ذاكرة تقيم علاقات متنوعة مع معلومات أخرى. **(زغبوش، 2008)**.

ولذا فان عملية التخزين تعد المرحلة الثانية والضرورية للذاكرة في حفظ المعلومات التي يتم ترميزها ويمكن أن تخزن تلك المعلومات في الذاكرة لفترات زمنية مختلفة تتراوح بين بضع ثواني وطول العمر. **(الشرقاوي، 1992)**.

كما يتم حفظ المعلومات في ذاكرة طويلة المدى عبر ثلاث محطات أساسية: تبدأ عملية التخزين في الذاكرة الحسية، ثم تنتقل إلى الذاكرة العاملة، وتتحول المعلومات إلى نظام الذاكرة طويلة المدى إذا حظيت بمستوى جيد من المعالجة. **(الزيات ،2007، السرطاوي واخرون 2009، العتوم 2004)**.

4-3 مرحلة الاسترجاع: تعتبر اخر مرحلة من مراحل الذاكرة وتشير إلى إمكانية استعادة الفرد للمعلومات التي سبق له أن خزنها، يتوقف استرجاع المعلومات على مدى قوة آثار التذكر الموجودة في الذاكرة وعلى مستوى علاقة هذه الاثار بدلالات الاسترجاع، نجاح عملية هذه الأخيرة يتعلق بالترابط بين المعطيات (مؤشرات المحيط) المخزنة ووضعية التذكر، وكذلك طبيعة المؤشر المتوفر والمحيط، هذا يعبر عنه بمبدا خصوصية الترميز الذي جاء به تولفينق. **(A,2000 ، Mouligner، R،Deschamps)**



الشكل رقم 02: مخطط يوضح أهم مراحل الذاكرة (الشرقاوي، 1992، ص 153)

II. الذاكرة العاملة:

1-نشأة الذاكرة العاملة:

ظهر مصطلح "الذاكرة العاملة" منذ زمن، وتعود التصورات المبكرة لها إلى نهاية الخمسينات. أشار كل من براون (1958) وبترسون (1959) إلى أن المقدار القليل من المعلومات يُنسى في ثوانٍ إلا إذا سمح للمفحوص بالحفاظ عليها بالإعادة والتكرار النشط والفعال. تميزت الذاكرة قصيرة المدى بأنها مؤقتة وتتلاشى المعلومات فيها بعد ثوان، بينما الذاكرة طويلة المدى هي التي تحفظ فيها المعلومات وتتميز بسعة تخزينية كبيرة

ومستدامة. استمرت الدراسات التي أكدت وجود نظامين للذاكرة، وكانت دراسة كل من شيفرن وأتكنسون (Shiffrin & Atkinson) من بين الأبحاث الأكثر اهتمامًا بهذا المجال.

عرض مفهوم الذاكرة العاملة للمرة الأولى على يد ميلر وجالانتر (1960) في كتاب" تخطط السلوك وبناؤه "وقد استخدم هذا المفهوم في علوم الحسابات والدراسات الخاصة بتعلم الحيوان، ثم انتقل هذا المصطلح بعد ذلك إلى علم النفس المعرفي ليشير إلى النظم المعينة بحفظ ومعالجة المعلومات. ثم طبق تكنسون وشيفرين المصطلح نفسه على المخزن قصير المدى الذي أطلق عليه" المخزن الوحيد"، وعدوا الذاكرة نظاما وحيدا لايشتمل على أي أجهزة فرعية. **(Baddeley ،2003 ,P 13)**

قدم بادلي وهيتش نموذجا للذاكرة مؤكدين على أن الذاكرة العاملة يجب النظر إليها باعتبارها جهازا متعدد العناصر وليس مجرد مخزن وحيد. يشمل هذا المفهوم على ثلاث مكونات رئيسية وهو:

- **المنفذ المركزي:** مكون ذو سعة محدودة يتحكم في الانتباه ويعاونه جهازان فرعيان هما:
- **المكون اللفظي:** يهتم بالمعلومات الصوتية اللفظية.
- **المكون البصري المكاني:** يهتم بالمعلومات البصرية والمكانية. **(Chone ،2000 ،P 353)**

استطاع كل من بادلي وهيتش تطوير منهج فعال لاختبار صحة هذا النموذج. اعتمدوا على مجموعة من الأفراد لتنفيذ مهمتين مختلفتين في نفس الوقت، تعرفان باسم "المهمتين المتزامنتين". افترضوا أن الذاكرة جهاز متعدد المكونات وكل مكون له سعة وقدرة محدودة في معالجة نوع معين من المعلومات. إذا كانت الذاكرة العاملة متعددة المكونات، يمكن أداء المهمتين بالمستوى نفسه سواء تمت كل مهمة منفصلة عن الأخرى أو أديتا معًا.

توصل هيتش وبادلي إلى أنه يمكن أداء مهمتين مختلفتين في وقت واحد، مما أثبت صحة فرضيتهما أن الذاكرة العاملة هي جهاز متعدد المكونات. **(عبد الواحد، 2013).**

2-المفاهيم الأساسية للذاكرة العاملة:

يوجد الكثير من التعاريف والمفاهيم للذاكرة العاملة نظرا لدراسة الكثير من الباحثين في هذا المجال ولأنها واحدة من أهم المصطلحات في علم النفس وأبرزها:

مفهوم الذاكرة العاملة في موسوعة علم النفس والتحليل النفسي:

تعرف الذاكرة العاملة بأنها" نظام ذو مكونات متعددة لفهم الطريقة التي تخزن بها المعلومات وتعالج لاستخدامها في أداء مختلف الأنشطة المعرفية المعقدة". **(Bordin, 1994 , p 587)**

وعرفها أبو الديار وآخرون: في موسوعته بأنها القدرة على التحكم في محتوى الذاكرة قصيرة المدى تغييره، وتعمل هذه الأخيرة عملا ديناميكيا ناشطا من خلال التركيز التزامني على متطلبات عمليات التجهيز والتخزين، حيث تعمل على تحويل المعلومات من معلومات الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى. **(مسعد أبو الديار.2012.ص 15)**

تعريف بادلي وهيتش: (1974)Baddley & Hitch أن الذاكرة العاملة تمثل المستودع الذي تخزن فيه المعلومات وتعالج فيه في وقت واحد فهي تعتمد على التفاعل بين مكونيها وهوما:" القدرة على التخزين، والقدرة على المعالجة.

عرف السلوكيون الذاكرة العاملة على أنها سجل لتخزين المعلومات اثناء القيام بالعمليات المعرفية المعقدة وهذا في فترة قصيرة.

وفي جانب اخر يؤكد "إريكسون وكنتش": Ericson، (1995) Kintsch على أن الذاكرة العاملة تنشط المعلومات المخزنة في ذاكرة طويلة المدى وتجعلها قادرة على معالجة المعلومات لفترة طويلة. وهذا يعني ان الذاكرة تستقبل المعلومات من مصدرين هوما: المعلومات الجديدة التي تستقبلها من خلال الحواس والمعلومات المخزنة في ذاكرة طويلة المدى. **(عبد القوي، 1995، ص 184)**

كما يمكن تعريفها على أنها" تلك المنظومة المعرفية" المسؤولة عن التجهيز والاحتفاظ المؤقت بمعلومات يستند عليها الانتباه". **(احمد، 2007، ص 88)**

تعريف نولاند (2010) Noland: الذاكرة العاملة هي مكون عقلي يحتوي على العديد من العمليات المعرفية وتسأهم إلى حد كبير في امداد الطفل بعمليات معرفية ونفسية تساعده في تصنيف العوامل المرتبطة بحل المشكلات التي تواجهه. **(العريشي، 2013، ص 26)**

وبذكر لوجي :(1996) أن الذاكرة العاملة تعد جزء النشط أو الفعال باستمرار من الذاكرة قصيرة المدى فضلا عن أنها تعالج تلك المعلومات وتصنفها وفقا لنوعها .**(الزيات،1998 ، ص03)**

3-نمو الذاكرة العاملة:

تتدخل الذاكرة العاملة في كل النشاطات المعرفية، يمكن اعتبار نموها كميا استنادا إلى ثلاث مكونات حسب ما جاء به بادلي:

- المركز التنفيذي.
- الحلقة الفنولوجية.
- النظام البصري الفضائي.

3-1 النمو الكمي لذاكرة العاملة:

3-1-1 وحدة الحفظ اللفظي : تتضاعف وحدة الحفظ اللفظي مع العمر. على سبيل المثال:

في عمر السنتين، يمكن للطفل الاحتفاظ بعنصرين، اما في عمر خمس سنوات يستطيع الطفل الاحتفاظ بأربعة إلى خمسة عناصر، وفي عمر سبع سنوات يمكنه الاحتفاظ بخمسة عناصر.

الكفاءات تكتمل عادةً في سن 11 إلى 12 سنة، مع ملاحظة وجود فروق فردية واضحة. **(لوازعي، 2008)**.

3-1-2 وحدة الحفظ البصرية الفضائية: المعطيات حول نمو وحدة الحفظ البصري الفضائي غير متجانسة بسبب تنوع المهام المستخدمة في التقييم. استخدم ويلسون (Wilson) وسكوت (scott) وآخرون تقنية القوالب لتقييم وحدة الحفظ، حيث يستطيع الأطفال بعمر 5 سنوات الاحتفاظ بـ 4 قوالب، بينما يصل الأطفال بعمر 11 سنة إلى الاحتفاظ بـ 14 قالبًا. أشار العديد من الباحثين مثل: ميلز (Milles)، مورغان (Morgan)، وموريس (Morris)إلى أن وحدة الحفظ البصري الفضائي تتأخر في النمو مقارنة بوحدة الحفظ اللفظي، حيث يبدأ النمو الملحوظ من سن 5 إلى 6 سنوات. **(لوازعي، 2008)**

3-1-3 نمو المركز التنفيذي: تعد الوظائف المتعلقة بالمركز التنفيذي الأكثر دراسة من خلال المهام المعقدة للذاكرة العاملة، والتي تتطلب تنفيذ تخزين ومعالجة المعلومات. يُقيّم المركز التنفيذي بواسطة أدوات لفظية وغير لفظية، وتشير معظم الدراسات إلى أن النمو يكون بطيئًا أو متأخرًا. وفقًا ليسجل (1994)، هناك نمو منتظم للكفاءات من سن 6 إلى 15 سنة. بينما يرى هال(Hale)، برونيك(Bronik) وفري(Fri)(1997) أن هذا النمو يستمر حتى سن 19 سنة. **(لوازعي،2008)**

2-3 النمو النوعي للذاكرة العاملة: شكل النمو النوعي للذاكرة العاملة (الاستراتيجيات) ميدان بحث مألوف من خلال أعمال تشي (chi)(1985) وكوان(Cowan) (1997). وضحا عدة مراحل في وضع الاستراتيجية ومعرفتها واستعمالها الفعلي في مهمة ما، وهي:

- فهم قاعدة الاستراتيجية: استيعاب كيفية عمل الاستراتيجية.
- قدرة وضعها في مكانها واستعمالها بدون عبء معرفي هام: القدرة على تطبيق الاستراتيجية بسهولة وفعالية.
- اختبار فائدة الاستراتيجية الجديدة مقارنة بالقديمة: مقارنة نجاعة الاستراتيجيات الجديدة بالقديمة، مما قد يؤدي إلى تعاقب عدة إجراءات داخل نفس المهمة. **(لوازعي، 2008)**.

4- مكونات الذاكرة العاملة:

يعد نموذج بادلي الأكثر استخداما وله اسهام قيم بالرغم من وجود جوانب قصور تعتريه، ومن أكثر النماذج شيوعا وأفضلها لحظيه بقبول الكثير من العلماء واتفاقهم عليه، اذ جاء هذا الاخير ب اقتراح 3 تقسيمات للذاكرة العاملة تشمل على: المركز التنفيذي، الحلقة الفنولوجية، والنظام البصري الفضائي.

1- **المركز التنفيذي:** وهو من بين المكونات المهمة في الذاكرة العاملة، وذلك لأنه يعمل على تنظيم المعلومات الواردة إلى الذاكرة العاملة وتخزينها ومعالجتها واسترجاع المعلومات السابق تخزينها.

هو جهاز للتحكم في الانتباه يراقب عمل العناصر الأخرى وينسقها، والمسؤول في تدخل العمليات المعرفية كلها وأطلق عليه اسم المعالج المركزي، يرى بادلي أن هذا الأخير ذو سعة محدودة. كما أنه باستطاعته تخزين المعلومات خلال فترة قصيرة.

كما أكد بادلي ان المعالج المركزي هو جوهرة الذاكرة العاملة للمهام التي يقوم بها وهي كالتالي:

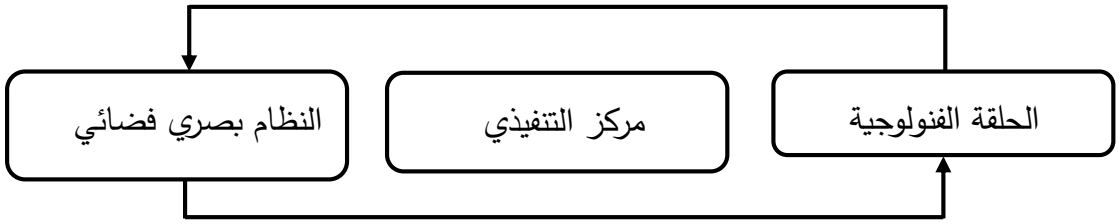
- الانتباه الانتقائي لمثير معين وكف التأثير المعطل للأخر.
- الحفاظ على المعلومات المخزنة في الذاكرة العاملة ومعالجتها.
- استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى **(Baddeley ,1994)**
- توزيع المصادر في اثناء التنفيذ المتزامن لمهمتين (أي تنسيق المهام المزدوجة).

1- **الحلقة الفنولوجية:** تعد المكون المسؤول عن القيام بمجموعة العمليات اللازمة لحفظ المعلومات اللفظية وتخزينها واسترجاعها. **(كامل. 2001)**

وتشير الدراسات إلى أهمية هذا المكون في عمليات القراءة والكتابة ولاسيما في حال تعلمها في سن مبكرة "انتاج اللغة " أيضا له دور في استدعاء الجمل غير المترابطة. **(أبو الديار، 2012، ص.36)**

2- النظام البصري الفضائي: يسمح للإنسان بالقدرة على حفظ العديد من الأشياء البصرية المكانية ويمكنه من ان يستقبل مدخلات اما مباشرة من حاسة البصر او من استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد على شكل صور.

كما عرفه بادلي بانه نظام لديه القدرة على الاحتفاظ المؤقت ومعالجة معلومات البصرية المكانية وأدواء دور المهم في التوجيه المكاني وحل المشكلات البصرية المكانية وذلك من خلال الإحساس **(p 85,86،Baddeley,2002)**



الشكل رقم 03: مكونات الذاكرة العاملة الذي طوره بادلي وهيتش.

5-أهمية الذاكرة العاملة:

الذاكرة العاملة تلعب دورا أساسيا في دعم تعلم الأطفال على مدار سنوات الدراسة وحتى في مرحلة البلوغ. هذا يعود لأهميتها في تخزين المعلومات ومعالجتها، وهذا ما أظهرته الدراسات التي أجريت حولها بشكل واضح، حيث تساهم في التمييز بين الافراد الذين يواجهون صعوبات التعلم والأفراد العاديين.

تمثل الجزء الحيوي من نظام الذاكرة الكلي. ولقد وضعت بانها مركز الوعي (الادراك والفهم) في نظام معالجة المعلومات. **(نجاتي. 2015، ص 66)**

تعتبر المفتاح الوظيفة المعرفية المستخدمة في حياتنا اليومية التي تسمح بالاحتفاظ بالمعلومات جاهزة فترات قصيرة الوقت، وبعبارة أخرى نقول ان الذاكرة العاملة هي القدرة على التحكم في الانتباه في مواجهة التشتت، لذلك توجد العديد من الأساسيات التي تكسب الذاكرة العاملة قدرا أكبر من الأهمية وهي:

- الذاكرة العاملة تتطور وتنمو في اثناء الطفولة والبلوغ. وتصل إلى اقصى قدرة لها في عمر الثلاثين.

- تتدهور الذاكرة العاملة تدريجيا مع التقدم في السن.
- تكتسب الذاكرة العاملة أهميتها: لأنها تعطينا مساحة للعمل الذهني التي نحتفظ فيها بالمعلومات بينما تشمل ذهنيا بأنشطة أخرى ذات صلة.
- الافراد ذوو الصعوبات في الذاكرة العاملة قد لا يستطيعون البقاء في نشاط معين وقد يعجزون عن إكمال المهام.
- حوالي 61 من التغير في الذكاء العام بين الافراد يمكن ان نشرحه من خلال الفروق في قدرة الذاكرة العاملة. **(أبو الديار، 2012، ص 16)**

6-مميزات الذاكرة العاملة:

معالجة المعلومات المتعلقة بالمثيرات البينية والتي تستقبل عن طريق الحواس وتنقل عبر النواقل الحسية. **(الزغلول ،2008. ص 135)**

ذكر ريتشارد ثلاث مميزات للذاكرة العاملة:

1- قدرة التخزين أو سرعة الترميز: وجد الباحثون بيتش نون (BUCHANAN)وطومسون (THOMSON)وبادلي (BADDELEY)عام (1975). بان هناك علاقة وثيقة بين وحدة الحفظ وسرعة قراءة وحدات البصرية بينما نيكسلون(NICOLSON)عام (1982). لاحظ ان وحدة الحفظ تتماشى مع السن. لنها تبقى ثابتة بالنسبة لإيقا ع القراءة.

إذن ما يميز الذاكرة العاملة. ليس تحديد القدرة، بمعنى تحديد أماكن وحدات التخزين، وانما بتحديد سرعة ترميز المعلومات. **(RICHARD, P37،1990)**

2- مرونة المعلومات في الذاكرة العاملة: لا يتغير زوال المثيرات بحسب الشخص، وانما ما يتغير هو قدرة استراتيجيات مراجعة المعلومات عن طريق التكرار الذهني من جهة ومن جهة أخرى طبيعة الترميز الذي قد تم خلال فترة تقديم المثيرات.

3- استرجاع المعلومات من الذاكرة العاملة: استنادا للتجربة التي قام بها العالم (.STERNBERG) 1986

أين قدم قائمة من أرقام مختلفة الطول من 1 إلى 6. وتكون القائمة متبوعة برقم اختياري. وعلى الشخص التعرف بسرعة ان كان ذلك الرقم من بين ارقام السلسلة المعطاة ام لا. وقياس وقت الإجابة يتناسب خطيا مع إعداد الوحدات في القائمة. كلما اضيف رقم زادت فترة الرد ب 38 ملي اثا.

مهما كانت نوعية الإجابة (بالسلب او الايجاب)، فإن الوقت اللازم للإجابة يبقى نفسه وهكذا فان الزمن أي 38 ثانية وجد بانه نفس الزمن الذي تستغرقه الذاكرة العاملة للمقارنة الداخلية. ويلعب دور جد هام في الفعالية الداخلية. **(RICHARED.J.F ,1996, P25)**

7-مهام الذاكرة العاملة:

الذاكرة مصطلح يستخدم للإشارة إلى نظام مسؤول عن التخزين المؤقت للمعلومات واستغلالها، وهي بمثابة مساحة ذهنية يمكن استخدامها بمرونة لدعم الأنشطة المعرفية اليومية التي تتطلب المعالجة والتخزين على حد سواء. مثل الحساب العقلي ومع ذلك فان قدرات الذاكرة العاملة محدودة، وإذا افترضا التخزين الزائد او مطالب المعالجة في مجرى النشاط المعرفي المستمر فهو يؤدي إلى خسارة فادحة المعلومات من هذا النظام المؤقت للذاكرة.

ومن دون الذاكرة العاملة العاملة. لن تكون قادرين علة تنفيذ هذا النوع من النشاط العقلي المعقد الذي يتعين علينا ان نحفظ في اذهاننا بعض المعلومات في اثناء معالجة المواد الأخرى. **(أبو الديار.2012.ص 41)**.

وفيما يلي بعض المهام التي تعد من صميم الذاكرة العاملة ومن أهم وظائفها التي تميزها من الأنواع الأخرى من الذاكرة.

- القدرة على الانتباه والتذكر.
- القدرة على تخزين المعلومات ومعالجتها.
- القدرة على التحكم في السلوك المباشر.
- القدرة على ترتيب البيانات وتنظيمها.
- القدرة على متابعة الحديث او لاشتراك في المناقشة.
- القدرة على الاستدلال الذهني واختيار الفرضيات الذهنية
- القدرة على لتفكير والتخطيط وحل المشكلات. **(M ، A & GOLDSMITH،KORIAT) 1997)**

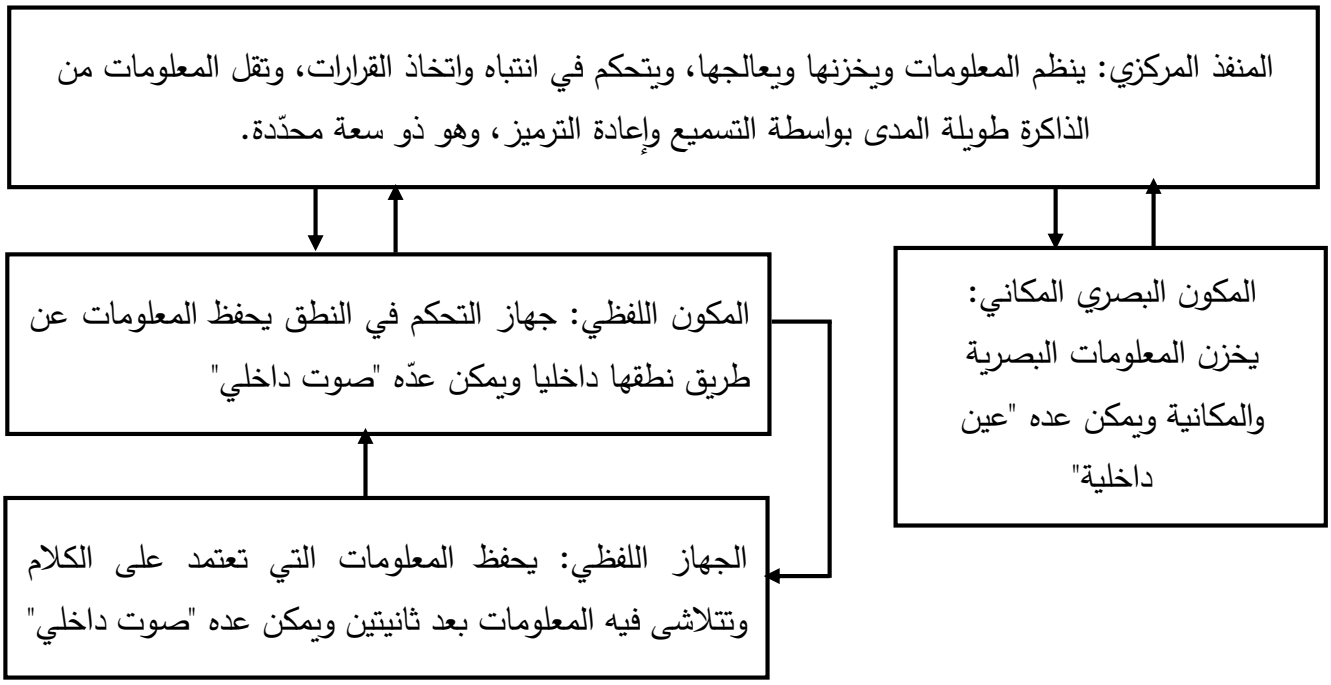
8-نماذج الذاكرة العاملة:

وفقا لكوان واخرون (2005)تنطوي الذاكرة العاملة على كمية صغيرة من المعلومات في الذاكرة العاملة في اثناء الانشغال بمهام معرفية أخرى وهناك نظريات متعددة حول الذاكرة العاملة وكيف تتعامل مع المعلومات؟ ومانوع المعلومات المخزنة؟

ويزخر علم النفس المعرفي بالعديد من النماذج التي تم وضعها من قبل مجموعة من النظريات لوصف الذاكرة العاملة ومكوناتها ومن أهم هذه النماذج مرتبة من الاقدم إلى الاحدث كما يلي:

1- نموذج بادلي وهيتش الأول (1974. BADDELY AND HITCH):

قدم بادلي وهيتش نموذجا أصليا للذاكرة العاملة على انها تتألف من المكون التنفيذي المركزي مع اثنين من النظم الفرعية، والجهاز التنفيذي المركزي هو وحدة تحكم في الذاكرة العاملة، ومهمته الأساسية هي معالجة المعلومات وتخزينها ويحدد أهمية المعلومات الواردة ويحدد أولوياتها. بالإضافة إلى انه عندما ترد المعلومات الجديدة إلى النظام، فان جهاز التنفيذي المركزي هو من يقرر الموارد الإضافية لمعالجة تلك المعلومات الواردة.



شكل رقم (04): مكونات الذاكرة العاملة نقلا عن بادلي 1995.

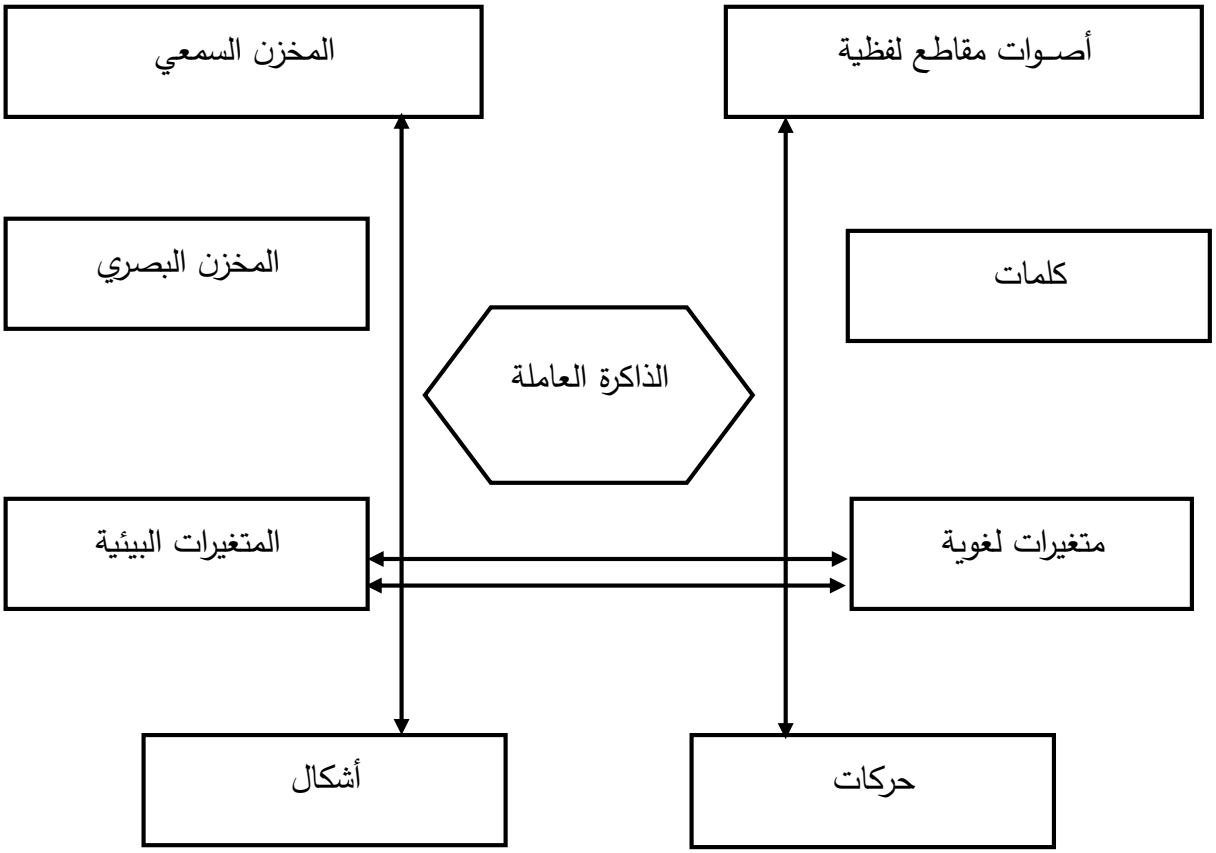
وهذا النموذج هو ما سيتم تبنيه في الدراسة الحالية.

2- نموذج دانيمان وكاربنتر :(DANEMAN & CARPENTER, 1980): استند هذا النموذج على ما قدمه بادلي في نموذجه الأول عام(1974)، واهتم بمدى الذاكرة العاملةWORKING MEMORY SPAN ، واستخدم هذا النوع من الاختبار بتوسع في الدراسات التي تتناول الذاكرة العاملة . ويستند هذا المفهوم على النظرية القائلة إن الذاكرة العاملة هي مورد محدود، وبجب أن ينقسم دورها ببن المعالجة والتخزين .وقد وضع هذا النموذج من خلال وجود مشاركين في قراءة الجمل بصوت مرتفع وتذكر الكلمة النهائية في كل جملة .وكلما تقدمت المهمة زاد طول الجملة وحجمها.

ومازال هذا النوع من الاختبارات مستخدما على نطاق واسع في الدراسات التي تتناول الذاكرة العاملة، ولقد عدُلت لإدراج نوع آخر من الطرائق .على سبيل المثال، استخدام هذا المفهوم لهذا النوع من تقييم المهمة في المهام الخاصة بالذاكرة العاملة والمهام اللفظية المستندة إلى التتبع بالعين. **(أبو الديار، 2012، ص 31)**.

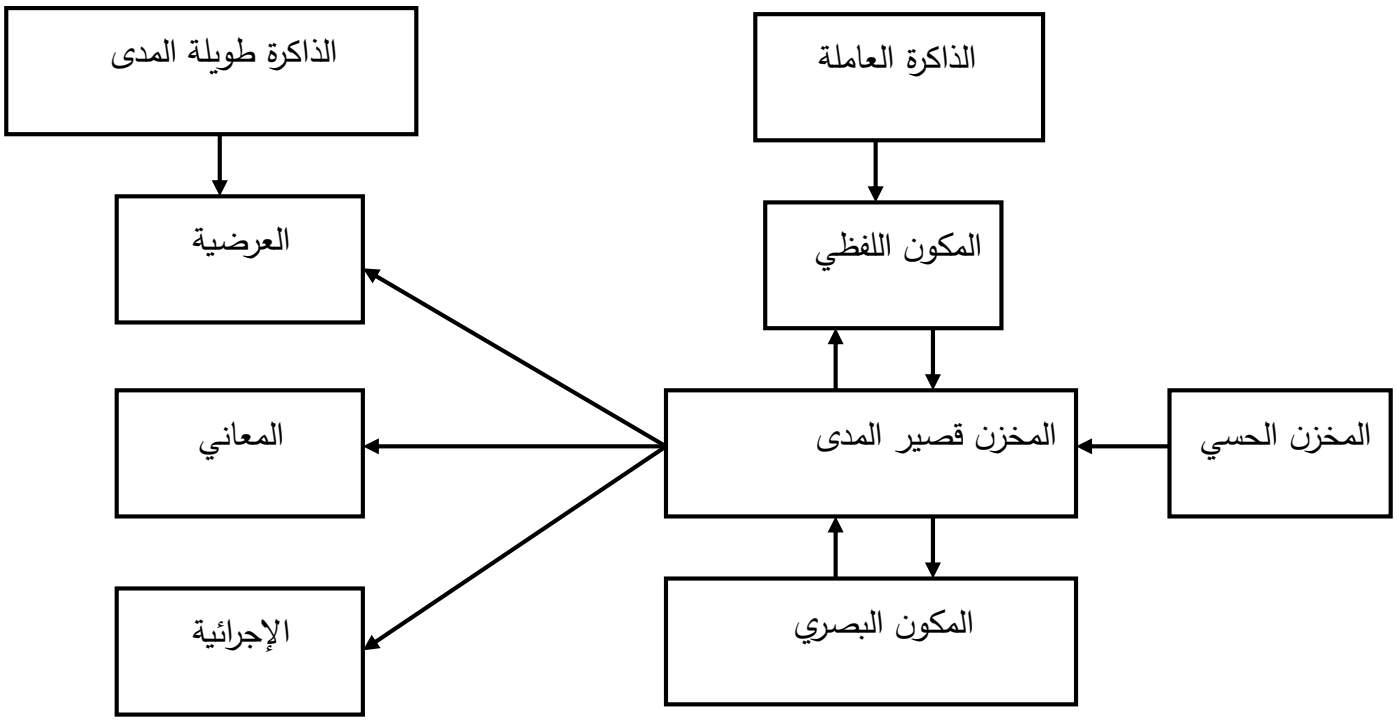
3- **نموذج ها شر وزاك (HACHER AND ZACK، 1988):** أشار أن للذاكرة العاملة قدرة محدودة بسبب وجود المنافسة بين المعلومات غير ذات الصلة وذات الصلة .فالمعلومات غير ذات الصلة هي التي تتناول ما يعرف بالمساحة المحدودة فتترك قدرًا أقل من الموارد لمعالجة المعلومات ذات الصلة وتخزينها .وقد فحصت الدراسات التي استمرت بناء على هذه النظرية أولاً ذاكرة كبار السن، وأشارت النتائج إلى أن كبار السن كان أداؤهم أسوأ في المهام المتعلقة بالذاكرة عن البالغين الأصغر سناً .وقد أرجع الباحثون هذا ليس لقلة مساحة الذاكرة العاملة ولكن لتناقص القدرة على التخلص من المعلومات غير ذات صلة .واستمر العمل اللاحق من هذه الدراسات ليركز على الأفراد الأكبر سناً وقدرتهم على تجاهل المعلومات غير ذات صلة .هذه النظرية تتعلق بالد راسة الحالية لأن معظم الأشخاص الذين يعانون احتباس النطق من كبار السن، وتُعد معرفة القد ا رت والتأثيرات العامة للسن أمرًا فاصلاً عندما نحدد كيفية اختبار الذاكرة العاملة لدى الأفراد الذين يعانون احتباس النطق. **(أبو الديار،2012، ص 31)**.

4- **نموذج شنايدر: (SCHNEIDER، 1993):** قدم شنايدر مقترحاً لمجموعة من مكونات الذاكرة العاملة، ويرى أن هذه المكونات تعمل عملا مشابهاً لعمل مكونات الحاسب الآلي حيث تجري سلسلة من المعالجات على المدخلات للوصول إلى الناتج النهائي، كما أن هذه المخرجات يمكن تخزينها لفترة طويلة المدى، وهذه المكونات تشبه المخازن المتعددة، لكل منها وظيفة خاصة وفق لطبيعة المعلومة المقدمة حيث :المخزن البصري، والمخزن السمعي، والمخزن الحركي، والشكل الآتي وضح مكونات الذاكرة العاملة عند شنايدر. **(أبو الديار، 2012، ص 31)**.



شكل رقم (05): مكونات الذاكرة عند شنايدر.

5- نموذج رايت: (1993، Wright): قدم رايت نموذج ليبرر من خلاله عمل مكونات الذاكرة العاملة فيما بينها، ومن ناحية أخرى ليوضح عمل مكونات الذاكرة العاملة مع كل من الذاكرة الحسية، والذاكرة طويلة المدى حيث تنتقل المعلومات من المخزن الحسي إلى المخزن قصير المدى، حث توجد علاقة تبادلية بين المخزن قصير المدى للذاكرة العاملة وكل من المكون اللفظي، والمكون غير اللفظي ثم تنتقل المعلومات من المخزن قصير المدى للذاكرة العاملة إلى كل من ذاكرة المعاني والذاكرة الإجرائية كإحدى مكونات الذاكرة طويلة المدى. والشكل الآتي وضح مكونات الذاكرة العاملة في تفاعلها مع الأنواع الأخرى من الذاكرة وذلك كما تصوره الباحث رايت. **(أبو الديار، 2012، ص 32)**



الشكل رقم (06): مكونات الذاكرة العاملة عند رايت.

6- **نموذج بادلي المطور**: يعد نموذج بادلي اسهاما قيما رغم وجود بعض جوانب القصور التي تعتريه فهو أفضل هذه النماذج واكثرها شيوعا حيث حظي بقبول الكثير من العلماء واتفاقهم وفيما يلي عرض لنموذج بادلي:

افترض بادلي (BADDELEY 1992)وجود نظام اساسي مسؤول عن التحكم في الذاكرة العاملة ومكوناتها جميعها وسماه المنفذ المركزي واشار إلى ان هناك عدة انظمة فرعية تساعد النظام الاساسي سماه أنظمة الخدمة.

ومع مرور السنين استطاع بادلي ان يضيف عنصرا رابع لم يتضمنه النموذج الاصلي وهو الحاجز العرضي او مصد الاحداث. وبذلك تكون الذاكرة العاملة تحتوي على أربعة مكونات تعمل معا في تكامل واتساق وسنتناولها بالتفصيل فيما يلي:

6-1 النموذج البصري – المكاني: يتعامل هذا المكون مع المعلومات البصرية المكانية، ويمكن أن يستقبل مدخلات إما مباشرة من حاسة البصر أو من استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد على شكل صور، ويلعب دورا هاما في التوجه المكاني وحل المشكلات المكانية البصرية، ونستخدم هذا المكون في حياتنا اليومية . وأوضحت الأبحاث الحديثة أن للإنسان القدرة على حفظ عدد من الأشياء البصرية دون أن تفقد حوالي أربعة، ولكن في عدد صفات الشيء (اللون، الشكل الموقع) غير محدودة.

يرى اندريس ANDREAS أن المكون البصري المكاني هو المسؤول بالاحتفاظ بالمعلومات المكانية البصرية ومعالجتها، وأن النظامين التابعين يتضحان من خلال تنوعهما واختلافهما من حيث المهام جزئيا، أي لا يتأثر أحدهما بالآخر (أبو الديار).

أما كامل فقد عرفها على انها عملية طبع المعلومات وتسجيلها بالذاكرة المرتبطة بنظام الإشارة الأول السمعي، البصري والحسي والتخيلات الأخرى، وتتضح أهمية الذاكرة البصرية في تحويل المعلومات اللفظية في مواد الدراسة شتى إلى جداول في أشكال مختلفة حيث يساعد ذلك على تنظيم عملية التذكر. **(كامل، 1994، ص 174)**

6-2 المكون اللفظي: عرفه بادلي(BADDELLY) على أنه المكون المتطور تطورا أفضل للنموذج الذاكرة العاملة، وهو يفترض أنه يشمل المخزن اللفظي المؤقت، حيث مسارات الذاكرة السمعية التي تسترجع المعلومات التي بداخلها بعد ثوان قليلة، وهو يعمل على الاحتفاظ بالمعلومات المتتابعة، وكان يطلق عليه اسم المنطقة الصوتية اللفظية في نموذج بادلي (1984).

يعمل هذا المكون على تقييم بسيط للمجموعة من الظواهر الآتية:

- **التأثير المتشابه الصوتي الكلامي:** تكون فيه المصطلحات مثل: الحروف أو الكلمات المتشابهة في الصوت.
- **تأثير طول الكلمة** :والذي وجد فيها ان استرجاع الكلمات المتتابعة القصيرة أسهل من الكلمات الطويلة.
- **تأثير القمع اللفظي** :ويظهر عند عدم استرجاع للمفردات فإن القمع يعمل على إزالة تأثير طول الكلمة، كذلك دليل العصب النفسي.

وينقسم المكون اللفظي إلى جهازين:

- **جهاز التحكم في النطق (التكرار اللفظي):** يستطيع حفظ المعلومات عن طريق نطقها داخليا، كما يقوم بتنظيم المعلومات تنظيما زمنيا وتتابعيا.
- **المخزن الصوتي** :يحفظ المعلومات التي تعتمد على الكلام اعتمادا لغويا، ويعمل كأذن داخلية، حيث تتلاشى المعلومات منه بعد 1.5 إلى 2 ثانية، ولكن يمكن التحكم في بقاء المعلومات أكثر عن طريق تكراراها.
- **ويعمل عنصر المكون اللفظي :(**جهاز التكرار اللفظي، المخزن الصوتي**)** معا في أداء المهام مثل القراءة، حيث يستخدم جهاز التحكم في النطق في تحويل المادة المكتوبة إلى رمز لغوي قبل تسجيله في المخزن اللفظي.

ويمكن أن تدخل المعلومات في المخزن الصوتي بثلاث طرق مختلفة هي:

- **السجل الحسي:** تدخل المادة السمعية مباشرة في السجل الحسي.
- **جهاز التحكم في النطق** :أي مادة تنطق داخليا في جهاز التحكم في النطق يمكن أن تدخل المخزن اللغوي.
- **استرجاع المعلومات اللفظية:** من الذاكرة طويلة المدى. **(أبو الديار،2012، ص32)**

الشكل رقم(07): نموذج المكون اللفظي (BADDELEY.1992)

وقد بينت الدراسات أهمية هذا المكون في عمليات القراءة والكتابة، لاسيما في حال تعلمها في سن مبكر كما يرتبط إنتاج اللغة أيضا بقدرة الفرد على استدعاء الجمل غير المترابطة.

أطلق بادلي (1974) على المكون البصري– المكاني، والمكون اللفظي اسم الأنظمة الخادمة، إذ تساعد المنفذ المعالج التنفيذي على أداء عمله. **(بديوي، 2000)**

3-6 المعالج المركزي: يعتبر من أهم عناصر النموذج الخاص بالذاكرة العاملة، كما انه جهاز مرة للغاية يستطيع من خلاله معالجة المعلومات وتخزينها، يقوم بمراقبة عمل العناصر الأخرى وينسقها. وقد أطلق عليه اسم المعالج المركزي لأنه يخصص الانتباه للمدخلات ويوجه عمليات العناصر الأخرى.

ينظر كل من بادلي وهيتش(1984)، إلى المعالج المركزي على انه المعمل العقلي للمعالجة الفورية وتخزين المعلومات بالإضافة إلى وظيفة أخرى والتي هي كبت المعلومات غير المرتبطة بالمهمة الحالية. حيث انه يقوم باسترجاع المعلومات المطلوبة ويكبت خلاف ذلك.

يعتبر المعالج المركزي أهم مكونات الذاكرة العاملة، ذلك لأنه يعمل على تنظيم المعلومات الواردة إلى الذاكرة العاملة وتخزينها ومعالجتها، واسترجاع المعلومات السابق تخزينها في أنماط الذاكرة الأخرى مثل الذاكرة طويلة المدى، أما مصادر المعالجة لهذا المكون فهي محدودة السعة. **(بديوي، 2000)**

6-4 **مكون مصد الاحداث:** يمثل نظام لتخزين ذي شفرة متعددة المكونات. يقوم بتجميع الأحداث المترابطة أو المشاهد المترابطة وذي وسع محدود.

يتدخل ويربط بين نظم عديدة تستخدم شفرات مختلفة (مصد) أي أنه ينشط مصادر عديدة للمعلومات في آن واحد مما يساعد على تكوين نموذج واضح للموقف (المهمة)، ومهمته معالجة المعلومات من المنظومتين الفرعيتين والذاكرة طويلة المدى. **(بادلي، 2004)**

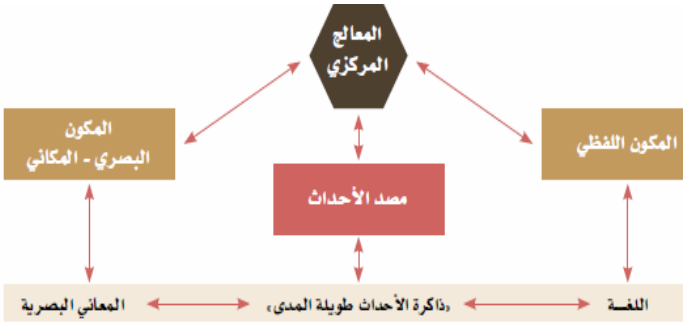
ولعل هذه الوظيفة هي التي جعلت بادلي يقترحه مكونا فرعيا رابعا للذاكرة العاملة. بحيث يتحول النموذج القديم ثلاثي المكونات إلى نموذج حديث رباعي المكونات.

يوضح النموذج الحديث الترابطات بين مكونات الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة الأمد عن طريق المنظومات الفرعية للذاكرة العاملة ومصد الأحداث.

ونلاحظ أن النموذج الجديد متعدد المكونات يختلف عن النموذج القديم في نقطتين:

- الأولى: وجود روابط بين المنظومتين الفرعيتين والذاكرة طويلة الأمد اللفظية البصرية، حيث توجد رابطة بين دائرة التوظيف الصوتي واللغة، أي الجانب اللفظي، كما توجد رابطة مماثلة بين مسودة المعالجة البصرية المكانية والمعاني البصرية، والأخيرة نتجت من التراكم الدوري للمعلومات غير اللفظية ذات المعنى، مثل أنماط ألوان الأشياء أو كيف يتحرك حيوان معين أو فرد.
- الثانية: وهو مصد الأحداث أو حاجز الأحداث الحياتية، حيث يفترض أنه يربط المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد مع تلك المعلومات القادمة من مخازن الذاكرة العاملة، ويعتمد ذلك على المنفذ المركزي. لذلك لا توجد روابط مباشرة بين مصد الاحداث والمنظومة الفرعية لدائرة التوظيف الصوتي او المنظومة الفرعية للمعالجة البصرية المكانية.

بذلك يصبح في الاخير النموذج الحديث للذاكرة العاملة كالاتي:



شكل رقم (08): النموذج الحديث للذاكرة العاملة (BADDELEY2000،)

9-طرق قياس الذاكرة العاملة:

يرى العديد من الباحثين والعلماء إمكانية قياس الذاكرة العاملة من خلال العديد من الاتجاهات وسنحاول دمج هذه الاتجاهات في اثنين فقط بالإيجاز هما:

الاتجاه الأول: يركز على قياس سعة التخزين في الذاكرة العاملة من خلال محددة تقيس هذه السعة مثل:

- **اختبار مدى الجمل:** وهو عبارة عن مجموعة من الجمل ينقصها بعض الكلمات ويطلب من المفحوص تكملة الجملة من خلال اختيار كلمة من بين ثلاث كلمات. وعلى المفحوص ان يكمل الجملة بكلمة ممن الكلمات المتاحة امامه وبعد ذلك يطلب من المفحوص استدعاء الكلمة الأخيرة في الجملة.
- **اختبار مدى العمليات الحسابية:** وهو عبارة عن عدة مشكلات حسابية يطلب من المفحوص حلها أولا، ثم بعد ذلك استدعاء العدد الأخير في كل مشكلة بالترتيب، مثال: 5 وتطبق هذه الاختبارات على المفحوص بشكل فردي بطريقة سمعية أو بصرية. **(جبريل واخرون، 2013)**

الاتجاه الثاني: يعتمد في قياسه للذاكرة العاملة على استخدام مهام تقيس الجوانب اللفظية، وأخرى تقيس الجوانب غير اللفظية، ومن المهام التي تقيس المكون اللفظي اختبارات استدعاء القصص، واختبارات الترابط اللفظي، واختبارات الاعداد السمعية، اما المهام التي تقيس المكون اللفظي فهي تشمل التسلسل غير المنطقي، والاتجاهات والصور المتشابهة بصريا. والصور المتشابهة لفضيا، والتنظيم المكاني وهذا الاتجاه استخدمه ويكنز WICHENS حيث تم قياس الذاكرة العاملة اللفظية باستخدام الكلمات والالفاظ والحروف، اما الذاكرة العاملة المكاني فهي تقاس باستخدام الصور. **(شلبي، 2000، ص 56)**

كما نجد طرق أخرى لقياس الذاكرة بحيث ان الفلاسفة تنبؤوا بوجود الذاكرة منذ زمن بعيد إلى أن البحث العلمي في هذا المجال تبدأ من تجارب (ابينجهاوس) (1885)الذي كان أول عالم نفسي يدرس التذكر بشكل منتظم منها الاستدعاء، تعرف، توفير وإعادة التعلم.

أولا الاستدعاء: ويقصد به القدرة على تذكر المعلومات المطلوبة على وجه السرعة ويستخدم علماء النفس أنواعا عديدة في أبحاثهم فهناك استدعاء متسلسل (SERIAL RECALL) ويجب فيه تذكر المادة في ترتيب معين، أما الاستدعاء الحر (FREE RECALL) يتطلب استدعاء المعلومات في أي ترتيب كان.

ثانيا التعرف: ويقصد بهذه الطريقة أن المفحوص بعد تعلم شيء أو معلومة ما سيعرض عليه عدد من الوحدات ويطلب منه أن ينتقي منها الوحدات التي تم تعلمها من قبل ويعطى درجة في عدد الوحدات التي يمكنه التعرف عليها بشكل صحيح.

ثالثاً التوفير أو إعادة التعلم: أهم رواد هذه الطريقة أبنجهاوس فقد تخيل عدد من المقاطع التي لا معنى لها وأخذ يرددها فحتى يتمكن من تسميعها وسردها دون أخطاء وبعد مرور فترة على التدريب اختبر نفسه بطريقة معينة فوجد أنه نسي معظمها فشرع في إعادة حفظها وحسب الوقت المستغرق حتى استطاع حفظها بمعنى آخر كان يقيس الذاكرة بمقدار ما توفر من تكرار. **(فكري،2015، ص 186)**

خلاصة الفصل:

الذاكرة العاملة تعد عنصراً أساسياً في عملية تخزين ومعالجة المعلومات، إذ تتضمن تخزين المعلومات المعرفية، الانفعالية، السلوكية، والاجتماعية بشكل مفصل وتنظيمها بشكل فعال كما تلعب دوراً حاسماً في تحديد أولويات المعلومات وإدارتها، ودونها، قد تفتقر الحياة اليومية إلى فعالية وسلاسة في التعامل مع مجموعة متنوعة من المهام.

الفصل الثالث:

التوحد

تمهيد:

1. **لمحة تاريخية عن التوحد**
2. **تعريف التوحد**
3. **أنواع التوحد**
4. **أعراض وخصائص الطفل التوحدي**
5. **أسباب التوحد**
6. **نظريات المفسرة للتوحد**
7. **تشخيص التوحد**
8. **علاج التوحد**

خلاصة الفصل

تمهيد:

يعتبر التوحد إعاقة إنمائية معقدة تستمر طوال حياة الشخص، وتؤثر على جوانب عدة من شخصيته بما في ذلك الجانب السلوكي، اللغوي، الانفعالي والمعرفي. يؤدي ذلك إلى تأخر عام في النمو، وانسحاب الطفل إلى نفسه، العملية الإنمائية بأكملها والذهاب بت إلى الانغلاق و الانسحاب على نفسه و إضعاف اتصاله بالعالم الخارجي و المحيط به، ورغم تواصل جهود الباحثين والبحوث العلمية إلا أنهم لم يتوصلوا إلى نتيجة قطعية حول السبب المباشر للتوحد وكل ما يتم تقديمه فقط عبارة عن اجتهادات وافتراضات علمية لم تصل بعد إلى نقطة الحقيقة في أساس هذا المرض الغريب، ولنتمكن من فهم هذا الاضطراب الغامض سنقوم في فصلنا هذا بتسليط الضوء على مفهوم هذا الاضطراب وأعراضه و أنواعه وكذا أسبابه وطريقة تشخيصه و الاضطرابات المصاحبة له .

1-لمحة تاريخية عن التوحد:

لقد كان ينظر إلى الأعراض التوحدية في البداية على أنها شكل مبكر للفصام، ويعود الإسهام الحقيقي الذي ميز التوحد كحالة منفردة إلى الطبيب النفسي الأمريكي "ليوكانر" الذي يعد أول من حدد الخصائص الرئيسية للاضطراب التوحدي. **(الزريقات،2004)**

حيث قام "ليوكانر"بفحص مجموعات من الأطفال المتخلفين عقليا بجامعة "هوبز" بالولايات المتحدة الأمريكية، ولقت اهتمامه وجود أنماط سلوكية غير عادية لأحد عشر طفلا كانوا مصنفين على أنهم متخلفين عقليا. فقد كان سلوكهم يتميز بعدم الوعي بوجود الناس. وعدم استخدام اللغة اللفظية في التواصل. وانغلاقهم المستمر على الذات وابتعادهم عن الواقع والانطواء والعزلة وعدم التجاوب مع المثيرات التي تحيط بهم حيث أطلق عليه بعد ذلك مصطلح "التوحد الطفولي المبكر"، ومنذ عام (1943)استخدمت تسميات متعددة منها التوحد وذهان الطفولة والنمو غير السوي. ويرى بعض الباحثين أن هذه التسميات تعكس التطور التاريخي لمصطلح (إعاقة التوحد) واختلاف اهتمامات وتخصصات العاملين في مجال التربية الخاصة والمهتمين بهذا الاضطراب فضلا عن استخدام عدد من التسميات كان بسبب الغموض و تعقد التشخيص.

(شاكر، 2010)

ويمكن الإشارة إلى تاريخ اضطراب التوحد من زاوية المراحل التي مرت بها الدراسات التي تناولته منذ أن أوضح "كانر" اللثام عن أعراضه في الأربعينيات من هذا القرن وذلك على النحو التالي:

المرحلة الأولى:

يمكن أن يطلق عليها مرحلة الدراسات الوصفية الأولى، وهي تلك الدراسات التي أجريت في الفترة ما بين أواسط وأواخر الخمسينيات من هذا القرن. وكان الهدف الذي تسعى إلى الوصول إليه هو أن يتضح من خلال التقارير وصف سلوك الأطفال التوحديين. وأثر هذا الاضطراب على السلوك بصفة عامة، حيث اهتمت تلك الدراسات بالأطفال ذوي"الذهان الطفولة المبكرة " حيث كانت تشخص إعاقة التوحد على انها احدى ذهانات الطفولة،بالإضافة الى الانماط الاخرى من اضطرابات الطفولة. وقد اسفرت نتائج هذه الدراسات الى الكشف عن الكثير من خصائص التوحد غير ان لوحظ ان عدم التجانس بين المجموعات او افراد المجموعات الموصوفة في هذه الدراسات سواء بالنسبة للعمر الزمني او المستوى العقلي او اساليب التشخيصية او تفسير الاسباب قد ادى على الحصول على القليل من استنتاجات التي يجب ان توضع في الاعتبار عند دراسة هذا الاضطراب على

المدى الطويل. ويجب ان نذكر بعض الاسماء التي ساهمت في هذه المرحلة الباكرة بجهودهاسواء في القيام بالدراسات أو كتابة التقارير مثل ليون ايزنبرغ (1956) ليوكانو (1953) ما نز اسبرجر (1953).

المرحلة الثانية:

وكانت استمرار للمرحلة الاولى ومن أهم علماء هذه المرحلة الباحث «فيكتور لوثر" (1978)، وكان ذلك منذ أواخر الخمسينيات إلى أواخر السبعينيات لا زالت معتمدة في طور التقارير المبدئية للأثار الناجمة عن التوحد كما أنها لا تزال تركز على التطورات المحتملة في القدرات والمهارات لدى الأطفال التوحديين نتيجة للتدريب، بالرغم من ان هذه المرحلة غير منظمة ولا تغطي أي صورة واضحة إلا أنها أدق مرحلة مقارنة بالمرحلة الأولى. ومن بين الأسماء التي شاركت في دراسات هذه المرحلة " مايكل روتر" (1960) " ميتلروآخرون" (1966) ويمكن أن نستخلص من دراسات هذه المرحلة ثلاث ملاحظات أساسية:

- النظر إلى مقدار انخفاض القدرات العقلية لأحد أهم العوامل التي تستخدم كمؤشر يعتمد عليه عند الأطفال المتوحدون مثل: الذكاء التي كانت مقدار درجاته منخفضة على مقاييس الذكاء.
- التأكيد على أهمية التطور المبكر للغة لديهم في سن الخامسة، حيث أن الاستخدام الجيد أو الواضح لها يعد أحد المؤشرات المهمة لتحديد حالات التوحد.

المرحلة الثالثة:

استغرقت هذه الفترة من الثمانينات إلى بداية التسعينات ومن أبرز الأسماء في هذه المرحلة" تشينج"،"ولي"(1990)،" ستيفن برج"(1987)، والمتتبع لنتائج تلك الدراسات يمكن أن يلاحظ أنها مازالت وصفية وغير دقيقة إلى حد ما، وذلك الاهتمام ببعض السلوكيات المحدودة مثل: جمع تقارير الأباء عن مستوى كفاءة أبنائهم في القيام بأدوارهم والتي من الممكن أن تكون غير دقيقة ولا تعكس موقفهم الحقيقي.

2- تعريف التوحد:

تعرف باتريهولن(Patricia How lin,1995)، التوحد بأنه إحدى اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة التي تتميز بقصور أو توقف في نمو الإدراك الحسي و اللغة، وبالتالي في نمو القدرة على التواصل والتخاطب والتعلم والنمو المعرفي و الاجتماعي، ويصاحب ذلك نزعة إنسحابية انطوائية وانغلاق على الذات مع جهود عاطفي و انفعالي ويعيش الطفل منغلقا على ذاته في عالمه الخاص، عدا اندماجه في أعمال وحركات نمطية عشوائية

غير هادفة لفترات طويلة أو في ثورات غضب عارمة كرد فعل لأي تغيير أو ضغوط خارجية لإخراجه من عالمه الخاص **(فراج، 2002)**

أما عبد الرحمن العيسوي (1999) فيشير إلى أنها اضطراب من اضطرابات النمو يظهر في السنوات الخمس الأولى من عمر الطفل وينتج هذا الاضطراب من وجود خلل عصبي يؤثر على أداء المخ لوظائفه، ويصاحب هذا الاضطراب بعض مظاهر السلوك الشاذة وهو يصيب الأطفال من جميع الطبقات الاجتماعية، ويعاني أصحاب هذا الاضطراب من عجز الاتصال والتفاعل الاجتماعي وقد يظهرون حركات جسمية متكررة.

كما يعرفه طه وآخرون (1993) بأنها حالة من الانطواء التم على الذات وتحقيق اللذة في التخيلات التي تحقق الرغبات الذاتية مهما كانت بعيدة عن الواقع، وأن الطفل المصاب بالتوحد قد تمر عليه الساعات وهو منصرف عن العالم الواقعي وتتصف حالته بعدم القدرة على تكوين علاقات مع الآخرين وتكون قدرته على الكلام محدودة.

وتعرف منظمة الصحة العالمية التوحد (الذاتوية) من خلال دليلها العاشر لتصنيف الأمراض (1992) بأنها نوع من الإضراب النمائي يعرف بنمو غير طبيعي أو مختل يتضح وجوده قبل عمر الثلاث سنوات وبنوع مميز من الأداء غير السوي في مجالات ثلاثة هي التفاعل الاجتماعي والتواصل والسلوك المقيد التكراري **(وحدة الطب النفسي، 1999)**

وتشير الجمعية الأمريكية للتوحد في تعريفها للتوحد: أنه نوع من الاضطرابات التطورية التي تظهر من خلال الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل وتكون نتيجة لاضطرابات نيرولوجية تؤثر على وضائف المخ وبالتالي تؤثر على مختلف نواحي النمو فيجعل الاتصال الاجتماعي صعب عند هؤلاء الأطفال ويجعل عندهم صعوبة في الاتصال سواء كان لفظي أو غير لفظي، وهؤلاء الأطفال يستجيبون دائما للأشياء أكثر من الاستجابة للأشخاص ويضرب هؤلاء الأطفال من أي تغيير يحدث في بيئتهم، ودائما يكررون حركات جسمانية أو مقاطع من الكلمات بطريقة آلية. **(الشرقاوي، 2018)**

3- أنواع التوحد:

1- متلازمة اسبرجر: إن هذا النوع من الاضطرابات عادة ما يظهر في وقت متأخر عند التوحديين أو على الأقل يتم اكتشافه مؤخرا، ويتميز بما يلي:

- نقص المهارات الاجتماعية.

- صعوبة التعامل الاجتماعي.
- ضعف التركيز والتحكم.
- محدودية الاهتمامات.

وجود ذكاء طبيعي، فمستوى الذكاء في هذا النوع من الأطفال يكون عاديا أو فوق العادي لذلك فإن البعض يطلقون على هذا النوع مسمى "التوحد عالي القدرات". **(عادل،2008)**

2- **متلازمة ريت:** هذا المرض كقاعدة يصيب البنات فقط، تكون الطفلة التي تعاني من هذا النوع طبيعة حتى الشهر السادس من العمر، ثم يبدأ بعدها محيط الرأس يصغر تدريجيا كما تفقد القدرة على تحريك يديها بشكل هادف، وقد تبين أن الأطفال الذين يعانون من هذا النوع لديهم تحول في الكروموسوم أكس ويمكن تشخيص هذه الحالة بإجراء فحص دم. **(البيومي،2020)**

3- **اضطراب عدم التكامل الطفولي:** يعرف هذا الاضطراب بمتلازمة هيلر، وهي حالة نادرة يمكن تشخيصها إذا ظهرت الأعراض بعد تطور ونمو طبيعيان في السّنتين الأوّليين من العمر تبدأ الأعراض قبل سنّ العاشرة (10) من العمر. **(عبد المعطي،2008)**

يتميز بالنّكوص في عدة مجالات وظيفية، وقد يفقد المصابون التحكم الامعاء والمثانة وقصور في التواصل وأنماط السلوك المقبول والمتكرر، ومن غير الممكن تفسير هذه الاختلالات من خلال اضطراب نمائي أو باضطراب الفصام. **(سيد،2004)**

4- **التوحد الكلاسيكي:** إن مرض التوحد يظهر قبل عمر ثلاث سنوات، ويتمثل بعدم تطور الكلام، ووجود خلل في التواصل الكلامي وغير الكلامي وفي الانخراط في المجتمع، هذا بالإضافة إلى وجود تصرّفات محدودة وحركات متكررة تستحوذ على الطفل، وتمنعه من التصرف الطبيعي المتوقّع من ولد بعمره.

5- **خلل التطور الشامل:** هذا النوع أخف من التوحد الكلاسيكي أكثر الاطفال الذين يعانون من خلل التطور الشامل عندهم تأخر في الكلام، وخلل في التصرّف لكن عوارضهم أقلّ وأخفّ من أولئك المصابين بالتوحد الكلاسيكي. **(إسماعيل، 2003)**

6- **متلازمة الكروموزوم الهش:** وهو اضطراب جيني في الكروموسوم الجنسي الانثوي ويظهر في 10بالمئة من أطفال التوحد وخاصة الذكور، ومعظم الاطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب لديهم تخلف عقلي بسيط أو

متوسط، وللطفل صفات معينة مثل: بروز الأذن، كبر محيط الرأس، مرونة شديدة في المفاصل، وغالبا ما تظهر استجابت حركية تكرارية وحساسية مفرطة للصوت، اضطراب الأداء اللفظي وغير اللفظي، واضطرابات معرفية. **(شاكر، 2010)**

7- متلازمة موبياس:

تسبب هذه عدة مشكلات في الجهاز العصبي المركزي ربما فيها شلل عضلات الوجه مما يؤدي غلى صعوبات بصريّة وكلاميّة ومشكلات سلوكيّة كتلك التي تنتج عن التوحد. **(شاكر،2010)**

8- متلازمة ويليامز: اضطراب نادر يشترك مع التوحد ببعض الخصائص مثل: التأخر اللّغوي والحركي، والحساسيّة المفرطة للصّوت وهزّ الجسم والتعلّق بالأشياء غير الطّبيعية. **(شاكر،2010)**

9-متلازمة لاندو-كلينفر: في هذه الحالة ينمو الطّفل بشكل طبيعي في أوّل ثلاث إلى سبع سنوات من العمر ولكنّه يفقد المهارات اللغويّة بسرعة بعد ذلك. غالبا ما يشخص الطّفل خطأ على أنّه أصمّ. هناك حاجة لاستخدام التخطيط الكهربائي للدّماغ لتشخيص هذه المتلازمة من الأعراض المشابهة للتوحّد قصور الانتباه، عدم الشّعور بالألم، الكلام التّكراري وقصور المهارات الحركيّة. **(شاكر،2010)**

10-متلازمة كوت : تحدث لدى الإناث في معظم الحالات وأعراضها تتمثّل في عدم القدرة على الكلام وفقدان القدرة على استخدام اليدين إراديّا. **(شاكر،2010)**

التواصل بالعين افتقاد الدّائم أو الرّفض التّام لأنّه يحمله الآخرين وضعف القدرة على التّقليد، وعدم القدرة على مشاركة الآخرين في اللّعب. **(العزّة،2009)**

4-أعراض وخصائص الطّفل التوحدي:

1-الخصائص السلوكيّة : الطّفل التوحدي في سلوكه محدود، وضيّق المدى كما أنّه يشيع في سلوك صعوبات انفعالية حادّة. وسلوكه هذا لا يؤدي إلى نمو الذّات، ويكون في الكثير من الأحيان مصدر إزعاج للآخرين. وأغلب سلوكيات الطّفل التوحدي تبدو بسيطة من قبل تكوير قطعة من اللبّان بيديه، أو تدوير قلم بين أصابعه أو تكرار فك وربط رباط حذائه. وهذا يجعل الملاحظ لسلوك الطّفل التوحدي يراه وكأنّه مقهور على أدائه، أو كأن هناك نزعة قسريّة لتحقيق التشابه في كل شيء حيث أن التغيير في أيّة صورة من صوره يؤدي إلى استثارة مشاعر مؤلمة لديه.

كما أنّ شيوع السلوك غير اللّفظي لدى بعض الأطفال التوحديين قد يكون مرجعه إلى أساليب السّلوك التي يتدخّل بها الآباء مع الأبناء، كما أن الفشل في إيجاد مفرزات شرطيّة مصمّمة يؤدي إلى ضيق ومحدودية في سلوك الطّفل التوحدي ومعروف أنّ سلوك الطّفل العادي السويّ يتطوّر ويرتقي من خلال سلسلة متتابعة من السّلوكيات المترابطة التي تشكّل عادة في ضوء توافر مجموعة من المفرزات الشرطيّة. ويرى" روث سوليفان " (1988) أنّه من الممكن في الوقت الحالي أن نقدّم وصفا سلوكيّا فقط لحالات التوحّد، وأنّ الملامح الرئيسيّة للتوحّد يمكن الإشارة إليها على النّحو التّالي:

- قصور شديد في الارتباط والتّواصل مع الآخرين.
- قصور شديد في الكلام وفقدان القدرة على الكلام، وتشييع المصادّات في سنوات الأطفال التوحديين الباكرة وبعض الأطفال التوحديين يهمسون عندما يريدون الكلام والبعض يتكّلم بشكل رجعي (اجترازي)، أو بنغمة ثابتة دون تغيير، وبعضهم لا يستطيع إكمال حديثه أو كلامه على الإطلاق.
- الاستخدام غير المناسب للعب والأشياء، واللّعب بشكل متكرّر وغير معتاد.
- الحركات الجسمية الغريبة مثل الهزّ المستمرّ للجسم، أو الرّفرفة بالذراعين أو النّقر بالأصابع.
- يتجنّب النّظر إلى العيون.
- البعض منهم لديه قدرات جيّدة، أو فائقة في المهارات الحركية الدّقيقة والكبيرة ولكن بعضهم قد يمشي بشكل غريب كأن يمشي على أطراف أصابعه أو يكون غير قادر على الإمساك بالقلم.
- عدم الحساسيّة لظاهرة الألم مثلا قد يمشي بعضهم على الثّلج حافي القدمين. **(خطّاب، 2009)**

2-الخصائص الانفعالية:

هناك مجموعة من ردود الفعل الانفعالية لدى التوحّدي، مثل : نقص المخاوف من الأخطار الحقيقيّة، وقد يشعر بالذّعر من الأشياء غير الضّارة أو مواقف معيّنة ليس لديه قدرة على فهم مشاعر الأشخاص من حوله، فقد يضحك لوقوع شخص أمامه، وقد يتعرّض لنوبات من البكاء والصّراخ دون سبب واضح، أي أنّ هناك تقلّب مزاجي مرتفع لدى الطّفل التوحدي وقد أسفرت نتائج دراسة قام بها "إسماعيل بدر" (1997) إلى أنّ الطّفل العادي قد لا يبتسم ولا يضحك، وإذا ضحك لا يعبّر ذلك عن المرح لديه و البعض لا يظهر أيّ مظاهر انفعالية كالدّهشة والحزن أو الفرح، مع عدم الاستقرار لانفعالي في البيت أو المدرسة، وقد يقلّد الآخرين في بعض التّعبيرات الانفعالية دون فهم أو تفاعل. **(شقير، 2002)**

3-الخصائص الحركيّة:

يصل التوحدّي إلى مستوى من النمو الحركي يكاد يماثل الطّفل العادي من نفس سنّهمع وجود تأخر بسيط في معدّل النموّ، إلا أنّ هناك بعض جوانب النمو الحركي تبدو غير عادية.

فالأطفال التوحديين لهم مثلا طريقة خاصّة في الوقوف، فهم في معظم الأحيان يقفون ورؤوسهم منحنيّة كما لو كانوا يحملقون تحت أقدامهم، كما أنّ أذرعتهم ملتفّة حول بعضها حتى الكوع، وعندما يتحرّكون فإنّ كثيرا منهم لا يحرّك ذراعيه إلى جانبه وفي معظم الأحيان فإن الأطفال التوحديين يكرّرون حركات معيّنة مرّات و مرّات، فهم مثلا يضربون الأرض بأقدامهم إلى الأمام أو الخلف بشكل متكرّر، وفي بعض الأحيان قد يحرّكون أيديهم وأرجلهم في شكل حركة الطّائر، وتلك السلوكيّات المتكرّرة ترتبط بأوقات يكونون فيها مبتهجين، أو مستغرقين في بعض الخبرات الحسيّة مثل مشاهدة مصدرا للنّور أيضا وينطفأ. **(قنديل، 2000)**

وفي أوقات أخرى يبدوا الأطفال التوحديين في موقف استشارة ذاتية لأنفسهم مثلا يحاولون وضع أيديهم حول أو أمام أعينهم، يدورون حول أنفسهم وذلك يمثّل الاستشارة الذّاتيّة لديهم.

ويعتبر فرط الحركة مشكلة حركيّة شائعة لدى الأطفال التوحديين الصّغار، في حيث أن نقص الحركة أقلّ تكرارا وعندما تظهر فإنها غالبا ما تتبدّل إلى فرط النّشاط الزائد وتلاحظ العدوانيّة ونوبات الغضب، وغالبا ما تكون بدون أيّ سبب ظاهر أو فوري وذلك بسبب التغيير أو المطالب، ويتضمّن سلوك إيذاء الذّات، خبط الرّأس، العضّ، الخدش، شدّ الشّعر، وبالإضافة إلى ذلك يوجد نقصر في مدى الانتباه، وانعدام القدرة الكاملة على التركيز على مهمّة، الأرق، مشكلات الطّعام والتّغذيّة، وتكون اضطرابات الإخراج شائعة بين الأطفال التوحديّن. **(مصطفى،2001)**

4-الخصائص الجسميّة:

غالبا ما يكون المظهر العام مقبولا إن لم يكن جذّابا، مع ملاحظة أنّهم من حيث طول القامة وخاصّة في المرحلة من عمر سنتين إلى سبع سنوات يكونون أقصر طولا من أقرانهم العاديين المساويين لهم في العمر وغير المصابين بالتّوحد، ومن حيث الثّبات في العمر المبكّر في استخدام اليد اليمنى فقط أو اليسرى فقط كمعظم الأطفال، فإنّنا نجدهم يختلفون عن الطّفل السّليم في عدم الثّبات على استخدام يد معيّنة بحيث يتردّدون أو يتبادلون استعمال اليد اليمنى مع اليسرى، ممّا يدلّ على اضطراب وظيفي بين نصفي المخّ الأيمن والأيسر. كذلك نجد

اختلافا عن الطّبيعي من حيث خصائص الجلد وبصمات الأصابع التي تنتشر بين أطفال التّوحد أكثر منها بين بقيّة أفراد المجتمع العام ممّا يشير إلى خلل أو اضطراب في نموّ طبقة الجلد المغطّية للجسم، ويتعرّض أطفال التّوحد من طفولتهم المبكّرة لأمراض الجزء العلوي من الجهاز التنفّسي وحالات الرّبو والحساسيّة ونوبات ضيق التّنفس والسّعال، كما يعانون من اضطرابات معويّة وحالات الإمساك أو شّلل في حركة الأمعاء أكثر من حدوثها بين أطفال المجتمع العام، كم يختلفون عن الطّفل السّليم في تجاوبهم مع تلك الأمراض وانعكاسات تأثيرها عليهم، ففي الكثير من حالات التّوحد قد لا ترتفع حرارة جسم الطّفل التّوحدي المصاب بالحمّى أو مرض معد يرفع حرارة الطّفل السّليم، والبعض لا يشكو ممّا يعانيه من الآلام بل لا يعبّر عن ألمه بالكلام أو بتعابير الوجه أو حركة الجسم المتوجّع. ومع هذا فإنّ سلوكيّات الطّفل المتوحّد تكون أكثر رقّة وهدوءا وتحسّنا أثناء حالات المرض والألم، مما يستدلّ منه الأبوان أو المعلّم على أن الطّفل يعاني مرضا أو توعّكا أو ألما. **(Ferme et CL 1987)**

5- الخصائص الاجتماعية:

إنّ بعض السّلوكيّات الاجتماعية للطّفل التّوحدي يمكن تفسيرها في ضوء عجزه عن محاكاة سلوك الآخرين وتقليدهم، فمثلا ليس بمقدور الطّفل التوحّدي أن يبتسم له ، أو أن يصفّق حينما يصفّق الآخرين، و في كل الأحوال فإن من الواضح أن مصدر الإخفاق لدى الأطفال التوحديين فيما يتعلق بالسلوك الاجتماعي هو عدم قدرتهم على تبادل المشاعر في المواقف الاجتماعية، أو على الأقل في العجز عن فهم الطبيعة التبادليّة في عملية التفاعل الاجتماعي و لذلك يلاحظ أنّ الأطفال التوحديين يعجزون عن تفسير مشاعر الآخرين خاصّة من خلال التّواصل غي اللّفظي، فقد لا يدرك الطّفل التوحدي أنّ الشّخص الذي يتكلّم إليه يبدو ضجرا أو متململا من حديثه على الرّغم من أنّ وجه هذا الشّخص وتصرّفاته تعبّر عن ذلك فهو قد يشيح بوجهه بعيدا أو ينظر من نافذة أو يكرر تثائبه، وهي سلوكيات يستوعبها الطّفل العادي بسهولة و هكذا يبدو أنّ لدى الأطفال التّوحديين قصورا في توفيق سلوكهم مع حاجات الآخرين . **(مصطفى، 2001)**

6-الخصائص المعرفيّة والتّعليميّة:

يظهر على معظم الأطفال اللذين يعانون اضطراب التّوحد، الكثير من العجز المعرفيّة الّتي نسب ما يبديه الأفراد المتخّلفون عقليّا، حيث يشير سكواد (1995) إلى أنّ أولئك الأطفال التوحّديين يجدون صعوبة في تشفير وتصنيف المعلومات وتبويبها ومن هنا يمكن تناول الخصائص المعرفيّة على النّحو التّالي:

الإدراك: هو عمليّة ترجمة للمعلومات الّتي تنتقل إلى الدّماغ على شكل رسائل مرمّزة، كما يعدّ عمليّة بنائيّة بمعنى أنّ الإشارات الكهربائيّة الواصلة إلى الدّماغ تتجمّع ويتجمّع منها مدرك إلى ذو معنى. **(الوقفي، 2000)**

وردود فعل التّوحدي لخبراته الحسّيّة يكون غالبا شاذّا، فهو لا يدرك الضّوضاء أو المناظر المحيطة به أو يشمّ ما حوله، كما لا يتعرّف على الشّخص الّذي يعرفه جيّدا، ومن الممكن ألّا يبالي بالألم أو البرودة: وفي أوقات أخرى يظهر إحساسات سليمة، كما أنّ إحساسات الطّفل التّوحدي لا تكون واضحة مثل الطّفل العادي، فعلى سبيل المثال هو من الممكن أن يغطّي عينيه عندما يسمع صوتا يقلقه، وهو لا يدرك الألم فمثلا يحدث جرح لطفل توحدي فينزف بالدّم دون طلب مساعدة من الآخرين، أو الشّعور بألم مقطعي. **(Lwess;1987)**

الانتباه: "يعرف على أنّها عمليّة ذهنيّة معرفيّة تتضمّن تركيز الإدراك على منبّه معيّن من بين مجموعة منبهات موجودة حولنا: وهي تتضمّن عمليّة الانتقاء والاختيار والتّركيز والقصد والاهتمام والميل لموضوع معيّن". **(أذريون، 2007)**

والانتباه لدى الأشخاص التوحديين غير طبيعي، وما يبدو سليما لديهم هو تحكّمهم من إدامة انتباههم لفترات طويلة للأشياء التي تهمّهم إلاّ انّهم يواجهون مصاعب في أشكال الانتباه الأخرى، وأولى هذه المصاعب هي صعوبة التوجّه نحو الأشخاص أو الأشياء. **(الشّامي، 2004)**

حيث أشارت نتائج دراسة "هيز(Hayes;1987) إلى أنّ الأطفال التوحديّين لا ينتبهون إلى المهام التعليمية كما أنّهم يكوّنون أكثر إعاقة في وجود المشتّتات. **(فرّاج، 2002)**

الذّاكرة: يعرف التّذكر بأنّه العمليّة التي تمكّن الفرد من استرجاع الصّور الذّهنية البصرية والسّمعية أو غيرهما من الصّور الأخرى التي مرّت به في ماضيه إلى حاضره الرّهن. **(البهي،1997)**

يتذكّر الأطفال المصابين باضطراب التّوحد المعلومات المخزّنة بصورة دقيقة، ويلاحظون حدوث أيّ تغييرات طفيفة مثل: ترتيب الكتب على الأرفف أو وضع منفضة السّجائر على المائدة(الروتين). **(Louis;1987)**

كما أنّ الطّفل التّوحدي يعاني من مصاعب في تخزين المعلومات التي تتطلّب مستوى عالي من المعالجة كرواية القصص، لهم صعوبة في تذكّر سلاسل معلومات لفظيّة طويلة تتعلّق بما يفعلون وكيف يفعلون **(الشّامي،2004)**

التّفكير: يتميّز تفكير الطّفل التوحّدي بأنّه تفكير يبتعد عن الواقع، ولا يدرك الظروف الاجتماعية المحيطة به، ولا العالم المحيط به لإشباع رغباته واحتياجاته الشّخصيّة. **(رشاد، 2009)**

بمعناه العام هو كلّ نشاط عقلي أدواته الرّموز أي يستغني عن الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث برموزها بدلا من معالجتها معالجة فعليّة واقعيّة، بهذا المعنى العام يشتمل تقديرّ جميع العمليّات العقليّة من أبسطها إلى أكثرها تعقيدا، والتّفكير بمعناه الخاص يقتصر على حلّ المشكلات حلاّ ذهنيّا أي عن طريق الرّموز، وهو حلّ المشكلات بالذّهن لا الفعل، وهذا ما يعرف بالتّفكير الدّلالي. **(عزت،1985)**

الذّكاء: إنّ الذّكاء بالشّكل العام هو عبارة عن جملة من الوظائف الفكريّة الضرورية لإدراك المفاهيم والقدرة على التّحليل، ويتميّز عن الإحساس والحدس. **(خوالدة،2004)**

كما جاء تعريف بنيه (Binet) الذّكاء على أنّه القدرة على الفهم والابتكار وتوجيه المعارف للسّلوك والنّقد الذّاتي. ويعرف ميومان (Meuman) على أنّه التّفكير الاستقلالي الابتكاري الإنتاجي. **(ميخائيل،1994)**

ذكاء التوحديين لا يقف عند حدّ معيّن من معرفة المفردات، وعدم التّجانس واتّساع التّباين في المضمون المعرفي فحسب بل يمتد إلى حجم مساهمة كلّ مكوّن من هذه المكوّنات العقليّة في الدّرجة الكلّيّة للذكاء، وذلك حسب مستوى الذّكاء الخاص بهذا التّوحدي. **(خليل،2006)**

ويرى "روتر"(1983) أنّ العديد من الدّراسات التي تجمع على أنّ كثيرا من الأطفال التوحديين لديهم قصور معرفي تفسيره في ضوء أطلق عليه "كانر" سلوك العزلة الاجتماعية لاعتبارها السّبب لدى جميع الأطفال التوحديين لأن يكونوا معوّقين عقليا بينما الواقع ليس كذلك، يرى أنّ نسب الذّكاء لدى الأطفال التوحديّن تعتبر ثابتة بشكل مناسب، ويذكر "روتر" أن انخفاض الأداء على اختبارات الّذكاء بالنّسبة لهؤلاء الأطفال يكون عادة محكوما بطبيعة موقف الاختبار وليس بالصّعوبة الثانوية منه. **(الشّربيني،2011)**

القدرات الخاصّة للتوحديّن: بعض الأطفال التوحديّن لديهم نمو حركي وإحساسات سليمة، وذكاء غير لفظي مرتفع، ومفردات لغويّة معقولة وقدرات جيّدة على الرّسم والموسيقى. **(Leuis;1987)**

ومن المواقف التي تمّت مشاهدتها في الواقع بعض حالات التوحّد من خلال خبرته في المجال فهناك من لديه القدرة على تحديد اليوم مثال: يوم الخميس الموافق 7-2-2009 فعندما تقول له ماذا يكون يوم 7-2-

2019 يستطيع أن يقول لك اليوم في لحظة وتسمّى هذه القدرة على تحديد اليوم والأسبوع في المستقبل (بالشذوذ الإحصائي) بمعنى ندرة هذه القدرة بين النّاس. ومن هؤلاء الأطفال من يكون لديه مهارة تشغيل الآلات الكهربائية في عمر مبكر وماهرا في الرّسم سواء نقلا أو تخيلا فقد رسم طفل توحدي إنجليزي عمره الزّمني (10) سنوات تمثال الحريّة الأمريكي عندما جلس أمامه لمشاهدته لأوّل مرّة كما يعرف هؤلاء الأطفال طريق الأشياء التي تهمّهم في بيوت لم يزوروها منذ عدّة أعوام. **(أديب، 1993)**

5-أسباب التوحّد:

يعتبر التوحد من الإعاقات النمائية التي مازال يحيطها كثير من الغموض في كافة جوانبها لاسيما الاتفاق على تحديد العوامل المسببة لها، فهل هي نفسية، عضوية، وراثية، جينية، بيوكيماوية، أم هي نتيجة لتفاعل هذه العوامل؟ ونتيجة لتباين وجهات النّظر التي اهتمت بتحديد أسباب التوحّد وتباين الأنساق الفكريّة والوحدات التفسيريّة والأطر النظريّة التي تبنّتها كلّ وجهة نظر يمكن أن نصنّف وجهات النّظر هذه في الأطر النظريّة الآتية:

أوّلا: أسباب نفس ديناميكيّة: Psychodynamic :

وهنا يتم التأكيد على الجانب النفسي والتفاعل بين الأبوين والطفل وتزويده بجرعات من الحب والحنان والعاطفة التي أن فقدها فقد تؤثر بشكل كبير عليه ونذكر منها:

- رفض الأم للطفل وعدم توفير الحب والرعاية له منذ الشهور الأولى.
- الآباء من النوعية التي ليس لديها ميول اجتماعية.
- انشغال أولياء الأمور بأمور تستدعي التأمل والتفكير وانصرافهم عن الاهتمام بطفلهم وقد لوحظ أن هذه النظرية بدأت تتحطم ولا تشكل عامل رئيسي في إصابة الطفل بالأوتيزم. **(الغرير، 2009)**

ثانيا: العوامل البيولوجية: (الأسباب المتعلقة بالجهاز العصبي):

يرى أنصار هذه النظرية أن العوامل البيولوجية التي تنتج عنها الإصابة بالتوحد تتمثل في إصابة المخ أو الخلل الوظيفي في أحد أجزاء المخ أو عدوى الفيروسات أو إصابة جهاز المناعة بالجسم، ويمن عرض هذه العوامل على النحو التالي:

1- إصابة المخ قبل أو أثناء الولادة:

يرى"سكوبلر " أن الحالات التي تسبب تلفا بالدماغ قبل الولادة او في أثناء الولادة تهيئ الفرصة لحدوث الأوتيزم مثل الحالات التي تعالج من الفينيل كيتونيوريا، التصلب الحدبي، الاختناق في أثناء الولادة والتهاب الدماغ، تشنجات الرضع، الالتهاب السحائي. وأكدت دراسات كامبل و آخرين وجود شذوذات خلقية عضوية في المخ لدى الأطفال التوحديين يظهرون اتساع البطينات بأقرانهم الأسوياء، وهذا يفسر حدوث المضاعفات الشديدة في الشهور الأولى من الحمل عند هؤلاء الأطفال، كما أن (20-25%) من الأطفال التوحديين يظهرون اتساع البطينات الدماغية في الرسام الكهربائي(EEG)، و بالرغم من أنه لا توجد شذوذات محددة في الرسام الكهربائي للمخ خاصة بالتوحد إلا أن هناك ما يثبت خلل سيطرة أحد نصفي المخ على الآخر، و بالإضافة إلى ذلك فإن الأطفال التوحديين لديهم احتمالية حدوث نوبات صرعية و في وقت من حياتهم خاصة في سن البلوغ، و هو شيء منفرد لهذه الفئة فقط، ويحدث الصرع في حوالي ثلث فئة الأفراد التوحديين. **(القمش،2010)**

2- الخلل الوظيفي في المخ:

وقد اتفق مع هذا الاتجاه نتائج دراسة "روتر" (1968-1983) التي أشارت إلى أن العجز اللّغوي لدى التوحديين لا يرجع إلى الإصابة بالتوحد بل هو المسبّب الأساسي لظهور عدد كبير من الخصائص الشّاذة التي تميّز التوحديين والتي يمكن إرجاعها إلى الخلل الوظيفي في النّصف الأيسر من المخ.**(الجوالدة، 2010)**

لدى بعض الأطفال التوحديين قدرات فائقة في وظائف النصف الأيمن من المخ وبداية الأوتيزم المبكّرة، من النّصف الأيمن، ولكن ما يظهر من عدم التّعويض الواضح لوظائف النّصف الأيسر في المخّ فيما يناظرها في النّصف الأيمن يوجّه الأنظار إلى أنّه قد يوجد اختلال ثنائي في جزأي المخ لدى الأفراد التوحديين. **(السعد،1992)**

ثالثا: عدوى فيروسيّة :viral infection

هناك دليل على أن العدوى الفيروسيّة وخاصّة في المراحل المبكّرة من الحمل قد تؤدّي إلى مجموعة من الاضطرابات التطوّريّة النمائيّة بما فيها التوحّد، ومن بين الأمراض المعديّة التي تمّ الإفصاح عنها أنّها مرتبطة بالتّوحد:

- فيروس الحصبة الألمانيّة.
- فيروس الهيربس (القوباء) البسيط.
- الفيروسات التي تؤدّي إلى تكاثر الخلايا وزيادة عددها.
- الفطريّات المبيّضات.
- ولقد ازدادت المخاوف مؤخرا حول المطاعيم، وخصوصا المطعوم الثلاثي (MM12) مطعوم الحصبة والنّكاف والحصبة الألمانيّة، من حيث أنّه يمكن أن يكون سببا للإصابة بالتوحّد، ولقد إزدادت المخاوف مؤخرا من إمكانيّة أن يكون (MM12) سببا للتوحّد، وهذا المطعوم مصمّم للوقاية من الأمراض التي قد تنتج عن هذه الفيروسات الثلاثة، ويعمل عن طريق إثارة جهاز المناعة لإنتاج مضادّات لمقاومتها، ويتمّ عادة إعطاؤه على جرعتين:
- تعطى الجرعة الأولى للأطفال من عمر 12-15 شهر.
- تعطى الجرعة الثّانيّة في عمر 18 شهر.

ويأخذ غالبية الأطفال المطعوم دون أن تحدث لهم أيّة آثار جانبيّة واضحة، ولكن يصبح بعضهم مرضى بشكل خطير خلال أيّام أو عدّة أسابيع، فقد يبدؤون بالتّصرّف بشكل غريب حيث يصرخون ويطوّرون نماذج غريبة تتعلّق بتناول الطّعام والذّهاب إلى النّوم، كما يتوقّفون عن الكلام وينسحبون من أي تفاعل اجتماعي، وقد يتوافق هذا مع انتفاخ واضطرابات معوية، سلس بولي، وآلام في البطن، ويصرّ أناس آخرون على أنّ مطعوم (MM12) آمن، ومع ذلك فإنّ لم يتمّ التوصّل إلى قرار يتعلّق بهذا البعد، وتشير بعض الأبحاث والدّراسات إلى أنّ السّموم مثل الزئبق والتلوّث البئي قد يرتبطا بالتّوحد. **(الجوالدة،2010)**

6-النظريّات المفسّرة للتوحّد:

1- النظريّة السيكوديناميّة:

- تركّز هذه النّظريّة على الوضع الطّبيعي للطّفل التوحدي من الجانب العضوي، وتأكّد على حدوث مؤثرات قويّة في مرة مبكّرة تفسّر عن إصابة الطّفل بالاضطراب النّفسي الشّديد، ويضع أصحاب هذه النّظريّة المسؤولة على المعاملة الوالديّة الشاذّة، وبالذّات معاملة الأم. **(قطب،2007)**
- قد تستعمل الأم طفلها لمليء فراغها، وتعتبره شيئا تمتلكه وموجود لها لا لنفسه.
- رابطة التعلّق بين الأطفال التوحديين ووالديهم تكون معطّلة أو معوّقة.

- خوف الطّفل وانسحابه من الجوّ الأسري وانعزاله بعيدا عنها وانطوائه على نفسه.
- تعرض الطّفل للحرمان الشّديد داخل الأسرة.
- تدني العلاقات العاطفيّة بين الطّفل وأسرته، وشعوره بفراغ حسّي وعاطفي ممّا يشجّعه على الانغلاق على نفسه وعزلته عمن حوله.
- لقد أسهم عمل الطّبيب النّفسي" Kenner " مكتشف إعاقة التوحّد في دعم الموقف من أنّ التوحّد الطفو لي هو ناتج بشكل أساسي عن عوامل نفسيّة، منها اتجاهات الآباء ومعاملاتهم لأطفالهم، وأنّ الأطفال التوحديين كانوا معرّضين منذ البداية إلى البرود الأبوي، والإستحواذي، ونوع آلي من الاهتمام بالاحتياجات الماديّة فقط أماّ" برونوبتلهايم " الّذي استخدم نظريّة التّحليل النّفسي لتفسير التّفاعل الطّفولي الأبوي باعتباره مركز لتطوّر التوحّد، فقد قال بأنّهم السبب، بمعنى أنّ الطّفل يحاولون أن يراوغوا عن أنفسهم من مواقف لا يستطيعون تحمّلها، ليس من الضّروريّ أن تكون اتجاهات الآباء هي التي تسبب التوحد، وهذا الرأي يبيّن بأنّ التوحد ينشأ عن اعتقاد الطّفل بأن الوضع المفرط هو أمر ميؤوس منه. ومن المؤكد أن قول بعض علماء التّحليل النّفسي وخاصّة في الستّينات أن التوحد بسبب معاملة الوالدين للطّفل وخاصّة الأم، هو قال عار عن الصّحة تماما وليست له علاقة بالتّوحد. **(الشّربيني،2011)**

2- النّظريّة البيوفيزيولوجيّة:

- **البحث الجيني:** لقد أجريت العديد من البحوث الجينيّة المتعلّقة بالفصام ، أما التّوحّد فقد كانت البحوث قليلة، بسبب قلّة الحالات في التوحّد المتطابقة وجد الباحثون في بريطانيا أن أحد عشر زوجا من أحاديّة اللّقاح للتوائم التي يكون أحد التوائم توحديّا من المجموعة أحاديّة اللّقاح أربعة من عشر كانت منسجمة أو متّفقة، والمجموعة ثنائيّة اللّقاح ولم تكن أيّ واحدة متّفقة أو منسجمة حتى التوأم التوحّدي لأحادي اللّقاح والذي لم يكن مشخّصا على أنّه توحّدي، كان أو كانت واضحا عليه الإعاقة اللّغويّة أو المعرفيّة، العيّنة في هذه الدّراسة لم تكن كافية لدعم هذا الاستنتاج لذلك فإنّ العديد من الأطفال المتوحدين يبدو أنّهم يعانون من تلف دماغيّ منذ الولادة مما فرض على الباحثين الاعتقاد أنّ إعاقتهم وراثية، وعلى الرّغم من ذلك فإنّ الدّراسة اقترحت أنّ التوحّد تدخل في مكوّناته الوراثيّة. **(الزريقات د.س)**

- **النظريّة العقلية والمعرفيّة:** يشير إلى قصور واضح في قدرة الطّفل التوحّدي على قراءة العقل فالأطفال العاديّون في عمر الرابعة لديهم القدرة على فهم ما لدى الآخرين من مشاعر وأفكار ورغبات واعتقادات وأفكار الآخرين المختلفة والتي تؤدي إلى اختلاف في السّلوك.

الأطفال التوحّديون بمقدورهم تكوين اعتقادات معيّنة أو إدراك ما يعتقده الآخرون إلى جانب ذلك فهم لا يستطيعون التّعبير عن الانفعالات المختلفة، أمّا بالنّسبة للبيئة الاجتماعية فليس من السّهل على أغلبهم فهم البيئة ومكوّناتها كما أنّ سلوكياتهم في أغلبها غير مقبولة. **(جواهرة،2015)**

- **النّظريّة السلوكيّة:** يتعامل مع الحالة باعتبارها محصّلة لتعلّم الطّفل استجابات مناسبة وبالتالي يتم استخدام أساليب تعديل السّلوك والتي تشتمل على تغيير بيئة الطّفل أو إعادة تنظيمها وتوظّف أساليب القياس المباشر والمتكرّر للسّلوك واستخدام تصاميم البحث التّجريبيّة للتّحقّق من نجاح الأساليب العلاجية المستخدمة ومنه تفترض النّظريّة السلوكيّة أنّ الطّفل المصاب بالتّوحد هو فرد لم يتعلّم ويكتسب سلوكيات من البيئة التي يعيش فيها نتيجة محدودية تفاعلاته مع البيئة التي يعيش فيها وبالتالي لم يتعلّم سلوكيات جديدة إنما اقتصر على بعض الحركات النّمطيّة المكرّرة طوال الوقت. **(جواهرة، باش، 2015)**
- **النّظريّة البيوكيماوية:Biochemical studies :** في التّوحد كما هو الحال في الفصام فإنّ التركيز الرّئيسي للأبحاث اليوم على النّاقلات العصبيّة أصبح الآن معروفا وواضحا إنّ العديد من الأطفال المتوحّدين لديهم مستويات عاليّة من سيروتونين والدّوبامين مهما كان الدّور الذي يلعبانه في تطوّر التوحد، هذان النّاقلان العصبيّان يلعبان دورا في العلاج، عندما يتلقى الأطفال المتوحدون دون مثيرات مثل فيتامين الذي يزيد الدّوبامين فإنّ أعراض النّشاط الزائد والسّلوك الطّقوسي والإثارة الذاتيّة تصبح أسوأ الأدويّة المانعة للدوبامين مثل فينوثيازين، يخفّف أعراض التّوحد المتضمنة الإثارة الذاتية والحركات التّكراريّة ولكنّها أقلّ فاعليّة مع التّوحد و الفصام، ففي دراسة " الفنفلورامين" الّذي يخفض مستوى السيروتونين والّذي أعطى لطفلين مصابين بالتّوحد عمر الطّفل الأوّل ثلاث سنوات والآخر خمس سنوات ولمدّة ثلاث أشهر فقد أشارت النتائج، بشكل ملحوظ إلى تحسّن في نطقهم وسلوكهم الاجتماعي وعلامات معامل ذكائهم حيث تضاعفت معاملات ذكائهم، ومع توقّف العلاج يبقى التّحسّن ملحوظ ومستمر لستّة أسابيع على الأقلّ وبعد ذلك بدأت بالتّراجع مجدّدا. **(الزّريقات،2004)**

7-تشخيص التّوحد:

تعتبر عمليّة تشخيص التوحّد من أكثر العمليّات صعوبة وتعقيدا، حيث تتطلّب تعاون فريق من الأطبّاء والأخصائيين النّفسيين والاجتماعيين والتّحاليل الطّبية وغيرهم، كما أنّ هناك التّشابه بين هذا الاضطراب والاضطرابات الأخرى مثل: (التخلّف العقلي، فصام الطّفولة، تأخر الكلام)، لإضافة إلى التنوّع في شدّة الأعراض يزيد من الاحتمالات الخطأ في التّشخيص، ضف إلى ذلك عدم وجود أدوات أو اختبارات مقنّنة عالية الصّدق والثّبات للاعتماد عليها في عمليّة التّشخيص. فيواجه تشخيص التّوحد العديد من الصعوبات من أجل الوصول إلى تشخيص دقيق لفئة الأشخاص التوحديين، فترجع كلّ تلك الصعوبات إلى عوامل متعدّدة سوف نستعرضها فيما يلي:

- التوحد إعاقة سلوكيّة في مرحلة النموّ فتصيب الغالبيّة العظمى من محاور النموّ اللّغوي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي، وبالتّالي تفوّق عمليات التّواصل والتّخاطب والتأقلم أو بالاختصار تعيب عمليّات تكوين الشّخصيّة في الصّميم، فتتعذّر أو تستحيل عمليّات التّفاعل مع الطّفل لتشخيص حالته والقياس والتّقييم. **(خطّاب، 2010)**
- ندرة انتشار حالات التّوحد التي يكشف الفحص الحقيقي عنها.
- تشابه أعراض التّوحد مع أعراض إعاقات أخرى مثل: التّخلّف العقلي، الفصام، الصّرع، الصّمم.
- حداثة البحوث التي تجري على هذه الفئة حيث تعتبر البحوث التي اهتمت بدراسة التّوحد حديثة نسبيّا بالمقارنة بغير مكمن الإعاقات الأخرى. **(فراج،1995)**
- تعدّد وتنوّع الإصابات التي تؤثر على المخّ والجهاز العصبي: فقد تحدث الإصابة نتيجة لتلوث كيميائي (مثل الرّصاص والمعادن الثّقيلة) أو نتيجة للتّدخين وإدمان المخدّرات والكحوليّات. وبالتّالي تعدّد وتنوّع أشكال الخلل الوظيفي والسّلوكي المترتّبة عن الإصابة، تؤدي الإصابة إلى تلف جزء معيّن من المخّ ومنه تظهر أعراض التوحّد كلّها أو جزء منها. **(فرّاج، 2002)**

من كلّ ما سبق تكون هناك ضرورة للبحث عن طرق دقيقة ومحدّدة لتشخيص التّوحديين مع ضرورة توافر مجموعة هامّة من المعايير المحدّدة التي يجب استخدامها في التّصنيف والتّشخيص للطّفل التّوحدي هي:

- عدم استخدام الفنّ والاتصال.
- خلل في الوظائف العصبيّة.

- عدم الارتباط بالأشياء. **(خطّاب،2010)**
- سلوك انسحابي انطوائي شديد، وعزوف الاتصال بالآخرين.
- عدم ظهور المعلومات في سلوكه، كما أن يتمتّع بصحّة جيّدة.

رغم كلّ جوانب القصور التي تميّز الطّفل التوحدي، فإنّه أحيانا يأتي ببعض الأعمال التي تتم عن قدرات غير عاديّة كأن يقوم بعمليّة حسابيّة معقّدة أو يبدي مهارة في الرّسم أو موسيقى بشكل طفرات فجائيّة. **(Kanner;1973)**

8-علاج التوحد:

1- العلاج النفسي: تشير هالة فؤاد (2001) إلى أن هذا الأسلوب العلاجي يعتمد على الأسلوب السيكوديناميي المبني على وجهة نظر "بتلهيم" (Bettelheim) وفيه يحاول المعالج بناء علاقة تتسم بالدفيء والود بين الطفل الذاتوي ووالديه بهدف تشجيع الطفل للدخول في العالم مع القيام بالملاحظة الإيجابية غير المشروطة لكي يبدأ الطفل الثقة بالآخرين ويأخذ الفرص لبناء العلاقات ولقد سجل (بتلهيم) نجاحات في حالات كثيرة، ويتصف أسلوبه العلاجي بأنه يحتوي على تعليمات مباشرة كثيرة وتدعيم منظم إلا أن طبيعة الملاحظة غير المقننة تجعل من الصعب التعرف على الخطوات المفيدة التي تؤدي إلى النجاح. **(فؤاد،2001)**

2-العلاج السلوكي: يشير إلهامي عبد العزيز(2001) إلى أن المداخل السلوكية تعد من أكثر المداخل العلاجية أملا للأفراد الذاوتين وهي مبنية على مجموعة من الاستراتيجيات التي تقلل الصعوبات السلوكية وتحسن الجوانب الاجتماعية والتواصلية والمعرفية وأضاف أن هناك أربع دعائم أساسية لنجاح عملية تعديل السلوك وهي:

- المشاركة الفعالة من الوالدين.
- الدور الحيوي لبرامج التعليم.
- أهمية الرفاق.
- أهمية استخدام.

كما أضاف أن هناك أنواع متعددة من التدخلات العلاجية السلوكية منها:

- العلاج السلوكي المكثف.
- برامج التدخل المبكر.

- لعلاج بالمعايشة.
- التدريب على اكتساب المهارات الاجتماعية.
- العلاج بالتمرينات البدنية.
- التدريب السمعي المتكامل. **(عبد العزيز،2001)**

3-العلاج الطبي: نظرا لأن بعض أعراض التوحد تظل ثابتة ويصعب التخلص منها عن طريق العلاج السلوكي مثل السلوكيات النمطية أو السلوك العدواني، أو النشاط الحركي الزائد أو نوبات الصرع لذا يتم اللجوء إلى العلاج الطبي واستخدام العقاقير للحد من الأعراض علما أنه لا يوجد حتى الآن من تلك العقاقير ما هو فيه شفاء ناجح لحالات التوحد (الذاتوية).

وتضيف هدى أمين (1999) أن نتائج استخدام هذه العقاقير تشير إلى أن فائدتها محدودة بالإضافة إلى تأثيرها السلبي على سلوك الطفل، ومن هذه العقاقير:

- **عقار الهالوبريدول** : وهو مضاد للذهان ويعمل على تقليل نسبة الدوبامين ومن الناحية الإكلينيكية يقلل من الحركة الزائدة والانسحاب والحركات التكرارية.
- **عقار الفينفلورمين:** وهو يقلل من نسبة السيروتونين مما يؤدي إلى تحسن الوظائف المعرفية والاجتماعية وتقليل السلوك النمطي والنشاط الزائد.
- **عقار نالتركسون :** يساعد في تخفيف أعراض الذاتوية ويقلل من سلوكيات إيذاء الذات.
- **عقار الريسيريدون:** الذي يمكن استخدامه بنجاح في تقليل السلوك العدواني وإيذاء الذات.
- **عقار اليتالين :** الذي يستعمل لخفض النشاط الزائد وعقار اللثيوم الذي يخفف من حدة السلوك العدواني، وكذلك هناك بعض الفيتامينات الهامة لطفل الذاتوية مثل فيتامين (ب 6) وخاصة إذا تم تناوله مع مركبات الماغنيسيوم. **(خليل وآخرون،2009)**

خلاصة الفصل:

يعتبر التوحد من بين الاضطرابات التي تصاحب الطفل مدى الحياة نتيجة قصور نوعي في عدة مجالات منها التواصل والتفاعل الاجتماعي، والذي يثير حيرة المختصين والباحثين في هذا المجال، فهو اضطراب تتدخل فيه عدة عوامل كما أنه يخلف آثارا على المجالات الرئيسية للقدرات العقلية للطفل، وهذا راجع إلى العوامل العصبية والبيوكيماوية التي يولد بها الطفل، والتي قد تكون مسئولة عن حدوث هذا الاضطراب.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

الإجراءات المنهجية لدراسة الميدانية

تمهيد

1-الدراسة الاستطلاعية

2-منهج الدراسة

3- مجموعة الدراسة

4-حدود الدراسة

5-أدوات الدراسة

خلاصة الفصل

تمهيد:

في هذا الفصل سنستعرض اجراءات الدراسة الاستطلاعية وذلك انطلاقا من عرض الدراسة الاستطلاعية واجراءاتها وأهدافها وحدودها المكانية والزمانية وعينتها وادواتها وكيفية تطبيقها. وصولا الى النتائج المتحصل عليها.

1-الدراسة الاستطلاعية:

قمنا بالدراسة الاستطلاعية في المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعوقين ذهنيا سالمي ربيع بوزيد بسور الغزلان البويرة. بعد ما أخذنا موافقة مدير المركز حيث توجهنا إلى المركز يوم 01 مارس، والتقينا بالمدير حيث تمت مناقشة طبيعة المهام ونوعية الدراسة المخطط له بشكل مفصل. تم عرض موضوع الراسة ومحتواه بشكل كامل خلال جلسة طويلة. وانتهت الجلسة بتوقيع رخصة إجراء الدراسة الميدانية.

تم اجراء الدراسة الاستطلاعية على أطفال التوحد وعددهم (03) ذكرين وأنثى.

وكان الهدف من هذه الدراسة يتمثل في:

- ضبط متغيرات الدراسة والتأكد من توفر عينة الدراسة واحتوائها على الشروط الملائمة في الميدان والمتمثلة في أطفال الذين يعانون من التوحد.
- معرفة قابلية وسائل الدراسة التي قمنا باختيارها للتطبيق ميدانيا ومحاولة جمع أكبر عدد ممكن من المعلومات عن موضوع دراستنا من الناحية التطبيقية.
- استبعاد الأطفال الذين يعانون من مشاكل صحية (عضوية) والتي قد تؤثر في نتائج الدراسة.

وأظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية على:

- عدم وجود أي غموض في تعليمات الاختبارات الخاصة بالذاكرة العاملة.
- وجود طفلة تعاني من مشاكل صحية (الصرع) وهو السبب الذي أدى بها لتناول دواء الديباكين مما يجعلها في حالة نوم دائمة لذلك تم استبعادها.

2- منهج الدارسة:

تم استخدام منهج دراسة الحالة، والذي يعرف "بانه المجال الذي يهدف الى جمع أكبر قدر من المعلومات بدقة تسمح بتقسيم الحالة بشكل شامل، بما فب ذلك طبيعة المشكلة، والظروف المحيطة بها واتجاهات أصحابها ورغباتهم. والتحديات التي واجهوها.

وتم اختيار هذا المنهج لدراسة الذاكرة العاملة لدى الطفل التوحدي وجمع أكبر عدد من المعلومات على الحالات.

3- مجموعة الدراسة:

يتكون عدد أفراد مجموعة دراستنا من ثلاث حالات من كلا الجنسين يتراوح أعمارهم بين 9 و14 سنة تم اختيارهم بطريقة قصدية ويجب أن تتوافر فيهم الشروط التالية:

- أن يكون أطفالا مصابون باضطراب التوحد (درجة خفيفة).
- أن يكون ذكائهم متوسط.
- عدم معانتهم من أي اضطرابات أخرى أو مشاكل عضوية.

جدول رقم (01): يمثل خصائص مجموعة الدراسة:

الحالات	السن	الجنس
الحالة01	14	أنثى
الحالة 02	09	ذكر
الحالة 03	13	ذكر

4- حدود الدراسة:

أجريت الدراسة في المركز النفسي البيداغوجي سالمي ربيع بن بوزيد بسور الغزلان البويرة. المخصص للأطفال المعوقين ذهنيا بحيث يقع بحي الشتلة قرب حي سي عبد القادر الجيلالي، وتتربع على مساحة كلية تقدر ب 7000 م2.

وتمت الدراسة في الفترة الممتدة من 01 مارس 2024 إلى غاية 11 ماي 2024.

5- أدوات الدراسة:

5-1 أدوات التناول الإجرائي الأول: والهدف منها ضبط متغيرات الدراسة وتتمثل هذه الأدوات في:

5-1-1 اختبار الذكاء (Goodenough): قمنا بتطبيق اختبار رسم الرجل (لفلورانس جوديناف، وهو اختبار أدائي غير لفظي لقياس الذكاء-وتم اختيار لتصنيف درجات الذكاء للعينة الاستطلاعية.

- وصف طريقة تطبيق وتصحيح الاختبار.

يطبق هذا الاختبار على النحو التالي: نقوم بتقديم ورقة بيضاء وقلم رصاص مع ممحاة للمفحوص، ونطلب منه رسم رجل تكون مدة الاختبار حوالي 10 دقائق، ويتم حساب معدل ذكاء الطفل عن طريق إعطاء نقطة لكل جزء نلاحظه في الرسم، بحيث يحتوي هذا الاختبار على 51 جزاء وعندما نتحصل على النقاط. ننظر الى جدول تحويل مجموع النقاط الى عمر عقلي ونقوم بتحويل العمر العقلي والزمني الى شهور.

ثم نقسم العمر العقلي على العمر الزمني ونضربه في سنة فنتحصل على درجة الذكاء. **(شرفوح ،2006)**

العمر العقلي	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
النقط	2	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42

جدول رقم (02): يمثل تحويل مجموع النقاط في اختبار رسم الرجل الى عمر عقلي.

ويتم تصنيف الذكاء حسب لدرجات التي يتحصل عليها المفحوص في اختبار رسم الرجل وهذا ما سنوضحه في الجدول التالي:

جدول رقم (03): يمثل تصنيف درجات الذكاء.

درجة الذكاء	الصنف
140 وأكثر	ذكاء عالي جدا (Intelligence très supérieure)
139-120	ذكاء عالي (Intelligence supérieure)
119-110	ذكاء عالي نوعا ما (Intelligen Légèrement supérieure)
109-90	ذكاء عادي (Intelligence normale)
89-80	ثقل الذكاء والتفكير (Lenteur d'esprit)
79-70	أبله (Débilite)
69	تأخر عقلي حقيقي(Arriération mentale vrai)
69-50	تأخر عقلي قوي (Arriération mentale fort)
تحت 49	الغباء (Idiotie imbécillité)

- **صدق وثبات الاختبار:** يشير شروح في دراسته إلى أن مقياس رسم الرجل. يمكن أن يستعمل في تحديد نسبة الذكاء عند الأطفال، كما يشير بأن ثبات الاختبار قد تميز بمعاملات ثبات مرتفعة في الفئات العمرية (3 سنوات -14 سنة) وأنه في احدى الدراسات التتابعية شملت 60 مفحوصا ثم تطبيق المقياس عليهم في السنة الخاصة ثم أعيد تطبيقه ثانية عليهم في السنة السادسة تراوحت معاملات الثبات 0.74 الى 0.77. أما عن الصدق فقد وجدت معاملات ارتباط عالية بين التحصيل لأفراد العينة كما ان المقياس قد كشف عن الفروق بين الأطفال ممن ينتمون لمختلف فئات المجتمع فيما يخص بنسب الذكاء. **(شرفوح، 2006).**

5-2 أدوات التناول الاجرائي الثاني: والهدف منه التحقق من فرضية الدراسة، وتتمثل هذه الأدوات في:

5-2-1 اختبار ذاكرة الأرقام من مقياس وكسلر: يعتبر هذا المقياس ثمرة جهود العديد من البحوث التجريبية التي قام بها دافيد وكسلر Wechsler في مستشفى **Bellevue** وتم اصدراه سنة (1945).

ويسمح هذا الاختبار للمختصين في علم النفس تقييم سريع ودقيق للذاكرة، يتكون من سبعة اختبارات وهي: اختبار المعلومات الشخصية والعامة، اختبار التوجه ألاني، اختبار إعادة الإنتاج البصري، اختبار الكلمات المزدوجة.

وفي دراستنا الحالية سنعتمد على اختبار ذاكرة الأرقام. ويتم قراءة الأرقام الموجودة في السلاسل بوقع رقم في الثانية. ويتكون هذا الاختبار من اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب المباشر واختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي.

وفي دراستنا الحالية سنعتمد على اختبار الترتيب العكسي للأرقام بغرض تقييم المركز التنفيذي.

- **اختبار ذاكرة الأرقام العكسي:**

- التعليمة: سأقرأ عليك مجموعة من الارقام، ولكن في هذه المرة عليك أعادتها في ترتيب بالعكس مثلا أقول لك 2-4 يجب ان تقول 4-2.
- طريقة التنقيط: يكون التنقيط من خلال حساب عدد الأرقام في أطول سلسلة ثم اعادتها بدون أخطاء في المحاولتين الأولى والثانية واعلى نقطة في هذا الاختبار هي 8 نقاط. (لوازعي 2017، ص 181-182).

5-2-2اختبار الذاكرة العاملة "الخطوط": صمم هذا الاختبار من طرف baddeley لقياس النظام البصري الفضائي، وهو عبارة عن شبكة عليها نقطتين متجهتين في محور معين وعلى الطفل ان يكمل بوضع الخط واللون المناسب بالإشارة بإصبعه أن يضع النقطة الثالثة وعليه ان يحتفظ في ذاكرته بتموضع الخط واللون كونه بالنقاط لان عليه إعادة بنائه فيما بعيد على شبكة فارغة، يحتوي هذا الاختبار على 42 شبكة، ويهدف الاختبار الى قياس الذاكرة العاملة على مستوى الفضائي المكاني.

- **بنية الاختبار:** يتكون الاختبار من 5 سلاسل من الشبكات بدا من شبكتين الى غاية خمسة شبكات، وفي نهاية كل شبكة يوجد شبكة فارغة من اجل الاسترجاع.

- **التعليمة:** أكمل بواسطة اصبعك رسم الخط وذلك بوضع الخط وذلك بوضع النقطة الثالثة ثم احتفظ بالوضعية لكي تعيدها في الأخير على الشبكة الفارغة على شكل مستقيمات كما عليك الاحتفاظ بترتيب ألوان المستقيمات.
- **التنقيط:** تعطى نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة (استرجاع الإجابة الصحيحة والترتيب الصحيح).

تعطى 0 نقطة في حالة الإجابة الخاطئة (استرجاع خاطئ وترتيب خاطئ، استرجاع صحيح وترتيب خاطئ، استرجاع خاطئ وترتيب صحيح). (لوزاعي،2017، ص 183-184).

5-2-3 اختبار الذاكرة العاملة "جمل":

- **تعريف الاختبار:** صمم هذا الاختبار من طرف (1989، siegelr.s& Ryan f.b) وطبق هذا من طرف seigneric a,1998 ، على الطفل أن ينتج الكلمة الأخيرة، في الجملة بصوت مرتفع، الجمل مقدمة بصورة متسلسلة وطريقة التقديم تتم بالتدرج. الكلمات التي على الطفل إنتاجها، هي كلمات متداولة وتكون على شكل صفات أو أسماء أو أفعال، لدينا 42 جملة مقسمة إلى سلاسل مكونة من مجموعتين إلى خمس مجموعات، و تتم عملية التنقيط بإعطاء الطفل نقطة على كل كلمة مسترجعة في الترتيب المعطى؛ فالمجموع الكلي لنقاط الاختبار هو 42 نقطة . يهدف هذا الاختبار الى قياس مدى قدرة الطفل على تذكر الجملة الأخيرة في السلسلة بطريقة مرتبة.
- **بنية الاختبار:** يتكون الاختبار من 42 جملة مقسمة الى خمسة سلاسل تتدرج في الصعوبة بحيث يتم زيادة جملة في كل محاولة من المحاولات الثلاث للسلسلة، بدا من سلسلة مجموعتين من الجمل الى ان نصل الى سلسلة خمس مجموعات.
- **التعليمة** :سوف أقدم لك سلسلة من الجمل كل جملة تشمل كلمة ناقصة عليك أن تجدها وتتلفظ بها، بصوت مرتفع ثم تحتفظ بها في ذاكرتك لكي تعيد تذكرها بالترتيب بمجرد أن انتهى من عرض السلسلة.
- **كيفية تطبيق الاختبار:** نبدأ الاختبار بتمرين يتكون من سلسلة جملتين حيث يتم تقديم الجمل الواحدة تلوى الاخرى ونترك الطفل يكمل الكلمة الاخيرة لكل جملة بصوت مرتفع، فاذا تمكن الطفل من النجاح في التمرين نقوم بتقديم السلاسل الجملية بنفس الطريقة وعلى الطفل أن يحتفظ بالكلمات المتلفظة ليعيد استرجاعها في نهاية كل سلسلة.
- **التنقيط:** يكون بإعطاء نقطة لكل كلمة مسترجعة بالترتيب

خلاصة الفصل:

يعد هذا الفصل من بين الفصول التي تسمح لنا بتطبيق المفاهيم النظرية المدروسة سابقا، مما سهل لنا الولوج الى الميدان والاحتكاك الحقيقي بعينة الدراسة وتطبيق المقاييس عليها من اجل تحليل النتائج المتحصل عليها لاحقا. وفي الفصل اللاحق سنستعرض نتائج تطبيق هذه الأدوات.

الفصل الخامس:

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

تمهيد:

1-عرض النتائج وتحليلها.

1-1 نتائج التناول الإجرائي الأول.

1-2 نتائج التناول الإجرائي الثاني.

1-3 خلاصة عامة لنتائج الحالة المدروسة.

2-مناقشة وتحليل الفرضيات.

3- الاستنتاج العام.

تمهيد:

بعد عرض إجراءات الدراسة الميدانية في الفصل السابق، سنقوم في هذا الفصل بعرض وتحليل النتائج ومناقشتها بهدف التأكد من تحقق صحة فرضيات الدراسة، وسيتم أولا تقديم نتائج الحالات في كل الاختبارات المطبقة.

1-عرض النتائج وتحليلها:

1-نتائج التناول الإجرائي الأول: الهدف منه هو ضبط المتغيرات وجمع أكبر قدر من المعلومات عن الحالات

1. الحالة الأولى (ج. أ):

1-1 تقديم الحالة: بعد ملئ استمارة البيانات الخاصة بالطفل المصاب بالتوحد تحصلنا على معلومات حول الحالة وهي كالآتي: الحالة (ج.أ) عمرها (04) سنوات، الجنس أنثى، تعيش في وسط أسرة متكونة من (04) أفراد مستواها الاقتصادي دون متوسط، الأب متوفي والأم ربة بيت، المستوى الثقافي للأسرة محدود، وهي البنت الأولى للأسرة.

لم تعاني الأم من مشاكل أثناء فترة الحمل، والولادة كانت عادية ولم يتم استعمال الملاقط أثناء الولادة.

تعاني الحالة من اضطراب التوحد البسيط، وتم اكتشافا لاضطراب لديه في سن (03) سنوات، إلا أنها لم تخضع للتشخيص المبكر إلا في سنة 2015 والتحاقه بالمركز النفسي البيداغوجي في نفس السنة.

إن الحالة (ج.أ) مندمجة مع زملائها وتشاركهم في النشاطات المقدمة في المركز، وقليلة التواصل معهم لغويا وذلك بسبب قصور اللغة لديها، التحقت الحالة بالمركز النفسي البيداغوجي في السنة 03.11.2015 في قسم التوحد البسيط "توحد 01" وهي تدرس في المركز إلى يومنا هذا.

1-2-عرض نتائج الحالة (ج.أ) في اختبار الذكاء:

جدول رقم (04): يمثل درجة الذكاء لدى الحالة 01:

الحالات	العلامة الكاملة	العمر العقلي بالأشهر	العمر الزمني بالأشهر	حاصل الذكاء
الحالة الأولى	**22**	**102**	**168**	**60,71**

التحليل الكمي: قدرت نتائج الحالة (ج.أ) ب 22 في اختبار رسم الرجل بعمر عقلي قدر ب 102 شهر، **وعمر زمني قدر ب** 168 شهرا وبتقسيم العمر العقلي على العمر الزمني وضرب الناتج في 100، تحصلنا على حاصل الذكاء لديه والذي يبلغ 60,71.

التحليل الكيفي: من خلال اختبار الذكاء والذي تتمثل درجته 60,71 عند هذه الحالة واعتمادا على جدول تصنيف الذكاء نجد أن الدرجة تصنف بين ذكاء تأخر عقلي قوي، والذي يتراوح (50-69).

2-الحالة الثانية (ع. أ):

2-1-تقديم الحالة: بعد ملئ استمارة البيانات الخاصة بالطفل المصاب بالتوحد تحصلنا على معلومات حول الحالة وهي كالآتي:

الحالة (ع.أ) عمره (09) سنوات، الجنس ذكر، يعيش في أسرة متكونة من أفراد مستواها الاقتصادي دون المتوسط، الأب عامل والأم ربة بيت، المستوى الثقافي للأسرة محدود، وهو الابن الثاني للأسرة.

لم تعاني الأم من مشاكل أثناء فترة الحمل، والولادة كانت عادية ولم يتم استعمال الملاقط أثناء الولادة.

تعاني الحالة من اضطراب التوحد بدرجة بسيطة، وتم اكتشاف الاضطراب لديه في سن (04) سنوات، وتم إدخاله إلى الروضة وبعدها تمت إحالته إلى المركز النفسي البيداغوجي.

إن الحالة (ع.أ) غير مندمج مع زملائه ولا يشاركهم في النشاطات المقدمة في المركز وقليل التواصل معهم وذلك بسبب قصور اللغة لديه.

التحقت الحالة بالمركز النفسي البيداغوجي في السنة 05.12.2022 في قسم توحد البسيط "توحد 01" وهو يدرس في المركز إلى يومنا هذا.

2- 2عرض نتائج الحالة (ع.أ) في اختبار الذكاء:

جدول رقم (05): يمثل درجة الذكاء لدى الحالة 02:

الحالات	العلامة الكاملة	العمر العقلي بالأشهر	العمر الزمني بالأشهر	حاصل الذكاء
الحالة الثانية	**24**	**87**	**108**	**80,55**

التحليل الكمي: قدرت نتائج الحالة (ع.أ) ب 24 نقطة في اختبار رسم الرجل بعمر عقلي قدر ب 87 شهر وعمر زمني قدر ب 108 شهر، بتقسيم العمر العقلي على العمر الزمني وضرب الناتج في 100، تحصلنا على حاصل الذكاء لديه الذي يبلغ 80,55.

التحليل الكيفي: من خلال اختبار الذكاء والذي تتمثل درجته في 80,55 لدى هذه الحالة، واعتمادا على جدول تصنيف الذكاء نجد أن هذه الدرجة تصنف بين ثقل الذكاء والتفكير والذي يتراوح (80-89).

3-الحالة الثالثة (ب. ي):

3-1-تقديم الحالة: بعد ملئ استمارة البيانات الخاصة بالطفل المصاب بالتوحد تحصلنا على معلومات حول الحالة وهي كالآتي:

الحالة (ب.ي) عمره (13) سنة، الجنس ذكر، يعيش في أسرة متكونة من (06) أفراد مستواها الاقتصادي دون المتوسط، الأب عامل حر والأم قابلة، المستوى الثقافي للأسرة عالي، وهو الابن الرابع للأسرة.

لم تعاني الأم من مشاكل أثناء فترة الحمل، والولادة كانت عادية ولم يتم استعمال الملاقط أثناء الولادة

تعاني الحالة من اضطراب التوحد بدرجة بسيطة، وتم اكتشاف الاضطراب لديه في سن (05) سنوات، وتم إدخاله إلى الروضة وبعدها تمت إحالته إلى المركز النفسي البيداغوجي.

إن الحالة (ب.ي) غير مندمج مع زملائه ولا يشاركهم في النشاطات المقدمة في المركز وقليل التواصل معهم وذلك بسبب قصور اللغة لديه.

التحقت الحالة بالمركز النفسي البيداغوجي في السنة 03.11.2015 في قسم توحد البسيط "توحد 01" وهو يدرس في المركز إلى يومنا هذا. **عرض نتائج الحالة (ب.ي) في اختبار الذكاء:**

جدول رقم (06): يمثل درجة الذكاء لدى الحالة 03:

الحالات	العلامة	العمر العقلي بالأشهر	العمر الزمني بالأشهر	حاصل الذكاء
الحالة الثالثة	**26**	**108**	**156**	**69,23**

التحليل الكمي: قدرت نتائج الحالة(ب. ي) 26 نقطة في اختبار رسم الرجل بعمر عقلي قدر ب 108 شهرا وعمر زمني قدر ب 156 شهرا، بتقسيم العمر العقلي على العمر الزمني وضرب الناتج في 100، تحصلنا على حاصل الذكاء لديه الذي يبلغ 69,23.

التحليل الكيفي: من خلال اختبار الذكاء والتي تبلغ درجته 69,23 لدى هذه الحالة، واعتمادا على جدول تصنيف الذكاء نجد أن هذه الدرجة تصنف بين تأخر عقلي حقيقي والذي يتراوح (69).

خلاصة التناول الإجرائي الأول:

من خلال تطبيق أدوات التناول الإجرائي الأول توصلنا لضبط المتغيرات بشكل أدق حيث أن بعد تطبيق الاستمارة على أفراد مجموعة البحث، تم جمع المعلومات التي ساعدتنا في معرفة أدق تفاصيل التي تخدم بحثنا في جانبه الميداني، وتم كذلك تطبيق اختبار الذكاء الذي وجد فوق المتوسط وهذا ما سمح لنا بإدراجهم ضمن مجموعة البحث.

2-نتائج التناول الإجرائي الثاني:(الهدف من هذا التناول هو التحقق من الفرضيات)

2-1 عرض وتحليل نتائج اختبار المركز التنفيذي:

1. الحالة الأولى:

- **نتائج اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر:**

جدول رقم (07): يمثل نتائج الحالة الأولى (ج.أ) في اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر.

سلاسل الأرقام	إجابة الحالات	النسبة المئوية
السلسلة الأولى:42 85	42 85	%00,00
السلسلة الثانية: 926 514	- -	
السلسلة الثالثة: 9723 8694	- -	
الدرجة	0/8	

التحليل الكمي: تحصلت الحالة الأولى (ج.أ) في اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر على 0 نقطة من أصل 08 نقاط بنسبة00,00%.

التحليل الكيفي: وجدت هذه الحالة صعوبة في تخزين واسترجاع الأرقام بترتيب عكسي. فقد فشلت في استرجاع الأرقام بترتيبها الصحيح في السلسلة الأولى المكونة من رقمين في كلا المحاولتين. قامت الحالة بتخزين الأرقام المقدمة لها، ولكنها لم تستطع استرجاعها بالترتيب المطلوب، حيث أعادت الأرقام بنفس الترتيب الذي قُدِّمت به في المحاولتين الأولى والثانية.

من هذا نلاحظ أن الحالة واجهت صعوبة في استرجاع الأرقام بترتيب عكسي، مما أدى إلى تحقيق نتائج معدومة في هذا الاختبار. وهذا يشير إلى وجود اضطراب في معالجة المعلومات اللفظية لدى الحالة (ج.أ).

2- الحالة الثانية (ع. أ):

جدول رقم (08): يمثل نتائج الحالة الثانية (ع.أ) في اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر.

سلاسل الأرقام	إجابة الحالات	النسبة المئوية
السلسلة الأولى:42 85	42 85	%00,00
السلسلة الثانية: 926 514	- -	
السلسلة الثالثة: 9723 8694	- -	
الدرجة	0/8	

التحليل الكمي: تحصلت الحالة الثانية (ع.أ) في اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر على 0 نقطة من أصل 08 نقاط، بنسبة 00,00%.

التحليل الكيفي: واجهت هذه الحالة صعوبة في تخزين واسترجاع الأرقام بالترتيب المطلوب. لم تتمكن من استرجاع الأرقام بترتيب صحيح في السلسلة الأولى التي تتكون من رقمين في كلتا المحاولتين من نفس السلسلة، حيث استرجعت الأرقام بنفس الترتيب المقدم لها وفشلت في استرجاعها بالترتيب المطلوب.

بناءً على ذلك، يمكننا ملاحظة أن هذه الحالة واجهت صعوبة في استرجاع الأرقام بترتيب عكسي، مما يشير إلى وجود صعوبات في معالجة المعلومات في المركز التنفيذي لدى هذه الحالة.

3- الحالة الثالثة (ب. ي):

جدول رقم (09): يمثل نتائج الحالة الثالثة (ب.ي) في اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر

سلاسل الأرقام	إجابة الحالات	النسبة المئوية
السلسلة الأولى:42 85	42 85	%00,00
السلسلة الثانية: 926 514	- -	
السلسلة الثالثة: 9723 8694	- -	
الدرجة	0/8	

التحليل الكمي: تحصلت الحالة الثالثة (ب.ي) في اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر على 0 نقطة من أصل 08 نقاط، بنسبة 00,00%.

التحليل الكيفي: واجهت هذه الحالة صعوبة في تخزين واسترجاع الأرقام بالترتيب المطلوب. لم تنجح في استرجاع الأرقام بترتيب صحيح في كلا المحاولتين للسلسلة الأولى المكونة من رقمين ، حيث قامت بتخزين الأرقام المقدمة لكنها فشلت في استرجاعها بترتيب عكسي.تشير هذه النتائج إلى وجود اضطراب في وظيفة المركز التنفيذي، مما يعني اضطرابًا في معالجة المعلومات اللفظية.

2-2عرض وتحليل نتائج اختبار الحلقة الفونولوجية:

1. **الحالة الأولى (ج.أ):**

- **نتائج اختبار الذاكرة العاملة جمل:**

جدول رقم (10): يمثل نتائج الحالة الأولى (ج. أ) في اختبار الذاكرة العاملة جمل

سلاسل الجمل	الدرجة
سلسلة من جملتين	6/3
سلسلة ثلاث جمل	9/4
سلسلة أربع جمل	12/8
سلسلة خمس جمل	15/7
المجموع	42/22 %52.38

التحليل الكمي: واجهت هذه الحالة صعوبة في هذا الاختبار حيث تحصلت على 22 نقطة من مجموع 42 نقطة، مما يُعادل نسبة 52.38%. في سلسلة الأولى التي تتضمن جملتين، حصلت على 3 نقاط من أصل 6 نقاط، بينما في سلسلة التي تتضمن ثلاث جمل، حصلت على 4 نقاط من أصل 9 نقاط. في سلسلة التي تحتوي على أربع جمل، حصلت على 8 نقاط من أصل 12 نقطة، وفي سلسلة التي تحتوي على خمسة جمل، حصلت على 7 نقاط من أصل 15 نقطة.

التحليل الكيفي: أظهرت الحالة نتائج متوسطة في الاختبار، حيث فشلت في تكملة بعض الكلمات الأخيرة في كل جملة، ولم تتمكن من استرجاعها بالترتيب الصحيح مع زيادة عدد الجمل. في سلسلة تحتوي على جملتين، نجحت في استرجاع ثلاث كلمات من أصل 6 في المحاولة الأولى، ثم استرجعت كلمتين في المحاولة الثانية، ولم تنجح في استرجاع أي كلمة في المحاولة الثالثة. أما في سلسلة ثلاث جمل، فلم تتمكن من استرجاع الكلمات بالترتيب الصحيح في المحاولة الأولى، ولكن نجحت في المحاولة الثانية في ذلك، بينما استرجعت بعض الكلمات بشكل صحيح في المحاولة الثالثة. في سلسلة تحتوي على أربع جمل، فشلت في استرجاع الكلمات بشكل صحيح، وفي سلسلة خمسة جمل أيضًا لم تنجح في استرجاع الكلمات بشكل صحيح.

تظهر هذه النتائج ضعفًا في تخزين واسترجاع الكلمات الأخيرة من الجمل، مما يدل على وجود اضطراب في الحلقة الفونولوجية.

2- **الحالة الثانية (ع. أ):**

جدول رقم (11): يمثل نتائج الحالة الثانية (ع. أ) في اختبار الذاكرة العاملة جمل.

سلاسل الجمل	الدرجة
سلسلة من جملتين	**6/6**
سلسلة ثلاث جمل	**9/5**
سلسلة أربع جمل	**12/6**
سلسلة خمس جمل	**15/9**
المجموع	**42/26** **% 61.90**

التحليل الكمي: في هذا الاختبار، حصلت الحالة على 26 نقطة من إجمالي 42 نقطة مما يُعادل نسبة 61.90%. في سلسلة من جملتين ، حصلت على 6 نقاط من إجمالي 6 نقاط، في سلسلة ثلاث جمل، حصلت على 5 نقاط من إجمالي 9 نقاط، وفي سلسلة أربع جمل، حصلت على 6 نقاط من إجمالي 12 نقطة، وأخيرًا في سلسلة خمس جمل، حصلت على 9 نقاط من إجمالي 15 نقطة.

التحليل الكيفي: في هذا الاختبار، واجهت الحالة صعوبات كبيرة حيث فشلت في تكملة بعض الكلمات الأخيرة في كل جملة، ولم تستطع استرجاعها بالترتيب الصحيح مع زيادة عدد الجمل. في سلسلة تحتوي على جملتين، نجحت في استرجاع ست كلمات من أصل 6 في المحاولة الأولى، ثم ثلاث كلمات في المحاولة الثانية، ولم تتمكن من استرجاع أي كلمة في المحاولة الثالثة.

أما في سلسلة تحتوي على ثلاث جمل، نجحت في استرجاع خمس كلمات بالترتيب الصحيح في المحاولة الأولى، وفي المحاولة الثانية نجحت في استرجاعها بشكل صحيح أيضًا، بينما استرجعت بعض الكلمات بشكل صحيح في المحاولة الثالثة. في سلسلة تحتوي على أربع جمل، نجحت في استرجاع بعض الكلمات بشكل صحيح، وفي سلسلة تحتوي على خمسة جمل، نجحت في استرجاع الكلمات بشكل صحيح.

3- الحالة الثالثة (ب. ي):

جدول رقم (12): يمثل نتائج الحالة الثالثة (ب.ي) في اختبار الذاكرة العاملة جمل.

سلاسل الجمل	الدرجة
سلسلة من جملتين	**6/3**
سلسلة ثلاث جمل	**9/5**
سلسلة أربع جمل	**12/7**
سلسلة خمس جمل	**15/7**
المجموع	**42/22** **%52.38**

التحليل الكمي: في هذا الاختبار، تحصلت الحالة على 22 نقطة من إجمالي 42 نقطة، مما يمثل نسبة 52.38%. في سلسلة متكونة من جملتين ، حصلت على 3 نقاط من 6، وفي سلسلة ثلاث جمل، حصلت على 5 نقاط من 9، بينما في سلسلة أربع جمل، حصلت على 7 نقاط من 12، وأخيرًا في سلسلة خمسة جمل، حصلت على 7 نقاط من 15.

التحليل الكيفي: واجهت الحالة صعوبات في الاختبار، حيث فشلت في تكملة بعض الكلمات الأخيرة في الجمل ولم تتمكن من استرجاعها بالترتيب الصحيح مع زيادة عدد الجمل. في سلسلة جملتين، نجحت في استرجاع ثلاث كلمات من 6 في المحاولة الأولى، وكلمتين في المحاولة الثانية، وفشلت في المحاولة الثالثة. في سلسلة ثلاث جمل، فشلت في استرجاع الكلمات بالترتيب الصحيح في المحاولة الأولى، ولكن نجحت في المحاولتين الثانية والثالثة بشكل صحيح جزئيًا. في سلسلة أربع جمل، نجحت في استرجاع بعض الكلمات بشكل صحيح، ولكن في سلسلة خمسة جمل، فشلت في استرجاع الكلمات بشكل صحيح.

هذه النتائج تبين ضعف في تخزين واسترجاع اللفظية في الحلقة الفونولوجية.

3-2 عرض وتحليل نتائج اختبار النظام البصري الفضائي:

1. الحالة الأولى (ج.أ):

جدول رقم (13): يمثل نتائج الحالة الأولى (ج. أ) في اختبار الذاكرة العاملة خطوط:

اختبار الخطوط	الدرجة	النسبة المئوية
سلسلة جدولين	6/6	% 100
سلسلة ثلاثة جداول	9/9	
سلسلة أربعة جداول	12/12	
سلسلة خمسة جداول	15/15	
المجموع	42/42	

التحليل الكمّي: تحصلت الحالة (ج.أ) في الاختبار على نتيجة كاملة بلغت 42 نقطة من إجمالي 42، مما يُعادل نسبة 100%. حصلت على 6 نقاط من 6 في سلسلة جدولين، و9 نقاط من 9 في سلسلة ثلاثة جداول، و12 نقطة من 12 في سلسلة أربعة جداول، و15 نقطة من 15 في سلسلة خمسة جداول.

التحليل الكيفّي: تبين لنا من خلال النتائج المتحصل عليها أن حالة (ج.أ) كانت أداؤها ممتازًا في اختبار الخطوط الذي يقيس القدرة على التخزين البصري الفضائي. نجحت الحالة في إتمام الخطوط في جميع السلاسل وتذكر مواقع الخطوط والألوان بشكل جيد.

نستنتج أن الحالة (ج.أ) لا تواجه صعوبات في تخزين المعلومات المكانية للخطوط مع زيادة عددها، إذ أظهرت النتائج الثبات في تذكر ترتيب الخطوط والألوان في كل السلاسل التي تم عرضها، مما يشير إلى سلامة المخزن البصري والسجل البصري لديها.

2. الحالة الثانية (ع.أ):

جدول رقم (14): يمثل نتائج الحالة الثانية (ع.أ) في اختبار الذاكرة العاملة خطوط:

اختبار الخطوط	الدرجة	النسبة المئوية
سلسلة جدولين	6/6	%100
سلسلة ثلاثة جداول	9/9	
سلسلة أربعة جداول	12/12	
سلسلة خمسة جداول	15/15	
المجموع	42/42	

التحليل الكمّي: تحصلت الحالة (ع.أ) في الاختبار على نتيجة كاملة بلغت 42 نقطة من إجمالي 42، ما يُعادل نسبة 100%. حصلت على 6 نقاط من 6 في سلسلة جدولين، و9 نقاط من 9 في سلسلة ثلاثة جداول، و12 نقطة من 12 في سلسلة أربعة جداول، و15 نقطة من 15 في سلسلة خمسة جداول.

التحليل الكيفّي: من خلال النتائج التي حصلت عليها حالة (ع.أ)، نجد أن أدائها كان جيدًا في اختبار الخطوط الذي يُهدف إلى قياس القدرة على التخزين البصري الفضائي. تمكنت الحالة من إتمام الخطوط في جميع السلاسل وتذكر مواقع الخطوط والألوان بشكل جيد.

بناءً على ذلك، يمكننا أن نستنتج أن الحالة (ع.أ) لم تواجه صعوبات في تخزين المعلومات المكانية للخطوط مع زيادة عددها، حيث أظهرت النتائج استدامة في تذكر ترتيب الخطوط والألوان في كل السلاسل التي عرضت لها، وهذا يُعني سلامة المخزن البصري والسجل البصري لديها.

3-الحالة الثالثة (ب. ي):

جدول رقم (15): يمثل نتائج الحالة الثالثة (ب. ي) في اختبار الذاكرة العاملة خطوط:

اختبار الخطوط	الدرجة	النسبة المئوية
سلسلة جدولين	6/5	% 97.61
سلسلة ثلاثة جداول	9/9	
سلسلة أربعة جداول	12/12	
سلسلة خمسة جداول	15/15	
المجموع	42/41	

التحليل الكمّي: تحصلت الحالة (ب.ي) في الاختبار على نتيجة ممتازة بلغت 42 نقطة من إجمالي 42، مما يعادل نسبة 97.61%. حصلت على 5 نقاط من 6 في سلسلة جدولين، و9 نقاط من 9 في سلسلة ثلاثة جداول، و12 نقطة من 12 في سلسلة أربعة جداول، و15 نقطة من 15 في سلسلة خمسة جداول.

التحليل الكيفي: من خلال النتائج التي حصلت عليها حالة (ب.ي)، نجد أن أدائها كان جيدًا في اختبار الخطوط الذي يهدف إلى قياس القدرة على التخزين البصري الفضائي. تمكنت الحالة من إتمام الخطوط في جميع السلاسل وتذكر مواقع الخطوط والألوان بشكل جيد.

بناءً على ذلك، يمكننا أن نستنتج أن الحالة (ب.ي) لم تواجه صعوبات في تخزين المعلومات المكانية للخطوط كلما زاد عددها، حيث أظهرت النتائج استدامة في تذكر ترتيب الخطوط والألوان في كل السلاسل التي عرضت لها، وهذا يُعني سلامة المخزن البصري والسجل البصري لديها.

خلاصة التناول الإجرائي الثاني:

تبين النتائج المحصل عليها ان الحالات المدروسة لديها اضطراب كبير في معالجة المعلومات المسندة للمركز التنفيذي، اضافة إلى ان لديها صعوبات في تخزين واسترجاع المعلومات اللفظية في الحلقة الفونولوجية، بينما النظام البصري الفضائي كانت نتائجه ممتازة لدى الحالات.

2-مناقشة وتحليل الفرضيات:

تناولنا في هذه الدراسة موضوع الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد وقد تم طرح التساؤل الذي مفاده " هل يعاني الأطفال المصابين بالتوحد من اضطراب في الذاكرة العاملة " وللإجابة عليه قمنا بتطبيق اختبارات الذاكرة العاملة.

2-1 تفسير ومناقشة الفرضيات:

نصت الفرضية العامة على أن الأطفال لمصابين بالتوحد يعانون من اضطراب في الذاكرة العاملة.

وللإجابة على هذه الفرضية قمنا بصياغة ثلاثة فرضيات، نقوم بتفسيرها ومناقشتها فيما يلي:

2-1-1-تفسيرومناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

نصت هذه الفرضية على انه يوجد لدى الأطفال المصابين بالتوحد صعوبات في تخزين واسترجاع المعلومات اللفظية نتيجة لاضطراب وظيفة الحلقة الفونولوجية وللتحقق من صحة هذه الفرضية قمنا بتطبيق اختبار الجمل للحلقة الفونولوجية (1989)"Siegelr and ryan" واثبتت النتائج المحصل عليها لدى الحالات وجود اضطراب في الحلقة الفونولوجية، اذ تحصلت الحالة الأولى (ج.أ) على 52.38 %الحالة الثانية (ع.أ) قدرت نسبتها ب 61.90% والحالة الثالثة (ب.ي)، تحصلت على 52.38%.

وهذه النتائج تتفق مع دراسة "جنون وهيبة" التي أشارت إلى أن الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من اضطرب في الحلقة الفونولوجية، كون أن هذه الأخيرة تعتبر نظاما نشطا من أنظمة الذاكرة حيث تقوم بتخزين المعلومات المنطوقة بصورة منظمة لمدة زمنية معينة، أي أنها لم تستطع تخزين المعلومات المقدمة لها في المخزن الفونولوجي، كما يمكن إرجاع سبب هذا إلى البطيء الزمني الذي يستغرقه في الاسترجاع وكذا قصور نظام التكرار النطقي الذي بدوره يقوم على تنشيط المعلومات التي تدخل وحدة التخزين ومراجعتها

منه ينتج تلاشي الكلمات من الحلقة الفونولوجية وعدم تمكن الحالات من استرجاع الكلمات بالترتيب المطلوب منها بحيث أن للحلقة الفونولوجية دور هام في فهم الجمل المسموعة خاصة الطويلة منها، كما نجد عامل التشابه الفونولوجي لأن الكلمات المتشابهة يكون استرجاعها سهلا و سريعا عكس الكلمات غير المتشابهة التي تكون صعبة الاسترجاع في قاعدة الترميز الفونولوجي للمخ. **(لوزاعي،محضرات علم النفس،2014)**

وهذا ما أكده بادلي (1996) بقوله إن تذكر متتاليات متشابهة فونولوجيا يكون صعبا مع المقارنة بتذكر متتاليات فونولوجية غير متشابهة، مما يتوافق مع النتائج التي تشير الى ان الأطفال المصابين بالتوحد يواجهون صعوبة أكبر في مواجهة المعلومات الفنولوجية.

استنادًا إلى النتائج التي تم الحصول عليها، يمكن القول بأن الفرضية الجزئية الأولى قد تحققت: وبالتالي فان الأطفال المصابون بالتوحد يعانون من صعوبات في تخزين واسترجاع المعلومات اللفظية بسبب اضطراب في وظيفة الحلقة الفونولوجية. هذا الاضطراب يعزز الصعوبات العامة التي يواجهها هؤلاء الأطفال في التواصل وفهم الجمل الطويلة، مما يتطلب استراتيجيات تعليمية وتدخلات خاصة لتحسين هذه الوظائف.

2-1-2-تفسيرومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

تنص هذه الفرضية على أن الأطفال المصابين بالتوحد يوجد لديهم صعوبات في معالجة المعلومات نتيجة لاضطراب وظيفة المركز التنفيذي وللتحقق من هذه الفرضية، تم تطبيق اختبار إعادة الأرقام بالترتيب العكسي من مقياس وكسلر، وكانت نتائج الحالات ضعيفة جدا، حيث ان استرجاعها للأرقام المقدمة كان بالترتيب المباشر وليس العكسي.

وهذا ما أن جميع الحالات لديها صعوبات كبيرة في معالجة المعلومات في المركز التنفيذي.

هذه النتائج تدل على أن الأطفال المصابين بالتوحد في هذه الدراسة يعانون من اضطراب في وظيفة المركز التنفيذي.

وحسب نموذج بادلي، يتمثل دور المركز التنفيذي في مراقبة وتنسيق عمل العناصر الأخرى للذاكرة العاملة، ويعتبر أهم عناصرها لأنه يتدخل في العمليات المعرفية المتنوعة، بما في ذلك الحفاظ على

المعلومات ومعالجتها واسترجاعها من الذاكرة طويلة المدى .وبما ان هذا الاخير كان مضطربا فيمكن ان يكون قد أثر سلبا على الاحتفاظ بالمعلومات اللفظية في الحلقة الفونولوجية.

إن النتائج التي تم الحصول عليها، تثبت تحقق الفرضية الجزئية الثانية: ومنه فالأطفال المصابون بالتوحد يعانون من صعوبات في معالجة المعلومات نتيجة لاضطراب وظيفة المركز التنفيذي.

وضعف أداء الحالات في اختبار إعادة الأرقام بترتيب عكسي يعكس صعوبة في تخزين المعلومات ومعالجتها بشكل فعال، وهو ما يتطلب تدخلات تعليمية وعلاجية تستهدف تحسين وظيفة المركز التنفيذي لدى الأطفال المصابين بالتوحد .

هذه النتائج تسلط الضوء على أهمية التركيز على تطوير مهارات المعالجة التنفيذية ضمن البرامج التعليمية والتدريبية الموجهة لهؤلاء الأطفال، مما يمكن أن يساعد في تحسين قدرتهم على التعامل مع المهام المعرفية المعقدة.

2-1-3-تفسيرومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

نصت هذه الفرضية على أن الأطفال المصابين بالتوحد يوجد لديهم صعوبات في تخزين واسترجاع المعلومات البصرية الفضائية نتيجة لاضطراب وظيفة النظام البصري الفضائي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية قمنا بتطبيق اختبار الخطوط وتحصلنا على النتائج التالية:

- الحالة الأولى (ج.أ): 100%
- الحالة الثانية (ع.أ) : 100%
- الحالة الثالثة (ب.ي): 97.61%

تدل هذه النتائج على أن الأطفال التوحد لا يعانون من أي اضطراب على مستوى النظام البصري الفضائي، اذ تمكنت جميع الحالات من استرجاع كل المحاولات المعطاة لها، سواء بالنسبة للون أو الوضعية مما يثبت عدم وجود اضطراب في النظام البصري الفضائي.

وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة جنون (2020) وقد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق بين أفراد المجموعتين، وبصورة خاصة المفكرة البصرية. وقد يرجع إلى اعتماد الأطفال التوحديين أثناء معالجة المدخلات على الرموز البصرية.

وتتعارض مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة "امين جنان «التي توصلت الى أن الذاكرة البصرية تتأثر بعملية إدراك الاشكال عند الأطفال المصابين بالتوحد، وهي تتأثر بشدة المثير وخصائصه.

النظام البصري الفضائي يُعتبر حاسمًا في القدرة على حفظ واسترجاع العديد من الأشياء البصرية المكانية. يستقبل هذا النظام المدخلات إما مباشرة من حاسة البصر أو من استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى على شكل صور. في ضوء هذه النتائج، يبدو أن الأطفال المصابين بالتوحد في هذه الدراسة لا يعانون من مشكلات في هذا النظام، مما يشير إلى أن قدراتهم البصرية الفضائية سليمة.

بالاعتماد على النتائج التي تم الحصول عليها، يمكن القول بأن الفرضية الجزئية الثالثة لم تتحقق، ومنه فالأطفال المصابون بالتوحد في هذه الدراسة لا يعانون من صعوبات في تخزين واسترجاع المعلومات البصرية الفضائية، ولا يوجد اضطراب في وظيفة النظام البصري الفضائي لديهم.

الاختلاف بين نتائج هذه الدراسة والدراسات السابقة قد يعود إلى عدة عوامل، منها اختلاف العينة أو الأدوات المستخدمة في التقييم. مما يبرز أهمية إجراء المزيد من الدراسات لفهم العلاقة بين التوحد والوظائف البصرية الفضائية بشكل أعمق.

إن نتائج هذه الدراسة كشفت ان الأطفال المصابون بالتوحد يعانون من اضطرابات في الذاكرة العاملة، خاصة في نظامي الحلقة الفونولوجية والمركز التنفيذي، بينما النظام البصري الفضائي لديهم فهو سليم.

يجب أن تكون هناك استراتيجيات تعليمية وتدخلات علاجية تستهدف تحسين هذه الوظائف المعرفية لدعم الأطفال المصابين بالتوحد في مجالات التعلم والتواصل المختلفة.

3- الاستنتاج العام:

لدراسة موضوع بحثنا الموسوم ب "الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد"، قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- "يعاني الأطفال المصابين بالتوحد من اضطراب في الذاكرة العاملة"
- وللإجابة على هذه الفرضية تم صياغة الفرضيات الجزئية والمتمثلة فيما يلي:

- "يعاني الأطفال المصابين بالتوحد اضطراب في الحلقة الفونولوجية"
- "يعاني الأطفال المصابين بالتوحد من اضطراب في النظام البصري الفضائي"
- "يعاني الأطفال المصابين بالتوحد من اضطراب في المركز التنفيذي"

وللتحقق من هذه الفرضيات تم تطبيق اختبار الأرقام للترتيب العكسي لوكسلر لتقييم المركز التنفيذي وكذا اختبار الجمل لتقييم للحلقة الفونولوجية واختبار الخطوط لتقييم وظيفة النظام البصري الفضائي، وهذا استنادا إلى منهج دراسة الحالة.

وخلصت نتائج هذه الدراسة إلى أن: الاطفال المصابين بالتوحد لديهم اضطرابات في انظمة الذاكرة العاملة، والمتمثلة في الحلقة الفونولوجية، المركز التنفيذي. بينما لم نجد أي صعوبات في النظام البصري الفضائي لدى هؤلاء الاطفال.

إن اضطراب الذاكرة العاملة اذن أثر على قدرة الأطفال المصابين بالتوحد على تخزين المعلومات اللفظية ومعالجتها.

خاتـــــــمة

خاتمة

تناولت عدة دراسات موضوع الذاكرة العاملة من وجهات عديدة منها دراسة بزراوي نور الهدى (2005) ودراسة لوازعي رزيقة (2006) ودراسة بن صافية أمال (2002) وغيرها، وكلها ربطت هذا المتغير بمتغيرات أخرى، في حين جاءت دراستنا الحالية لتناول موضوع الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد، حيث تعتبر الذاكرة العاملة ذات تأثير كبير لدى الطفل هذا الأخير، لهذا ارتكزت أبحاث هذه الدراسة لإبراز أهمية الذاكرة العاملة وأنظمتها لدى الطفل المصاب بالتوحد.

وهدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن دور الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد، وكان هذا بتطبيق كل من اختبار المستقيمات (اختبار النظام البصري الفضائي) واختبار الجمل (الحلقة الفونولوجية)، واختبار الترتيب العكسي من مقياس ويكسلر (اختبار المركز التنفيذي)، بحيث أظهرت لنا النتائج أن أي خلل في جزء من هذه الأنظمة يؤثر على نظام عمل الذاكرة ككل ومنه يؤثر على تثبيت وتخزين واسترجاع المعلومات.

وهذا ما يظهر أن جميع أنظمة الذاكرة العاملة، تعمل كسلسلة واحدة مرتبطة مع بعضها البعض، فحدوث اضطراب في الحلقة الفونولوجية والنظام البصري الفضائي، يؤثر على عمل المركز التنفيذي بحيث يجد الأطفال المصابين بالتوحد صعوبات في تخزين ومعالجة المعلومات وضبطها.

وآخر ما نختم به دراستنا الحالية هي بعض الاقتراحات التي ندرجها فيما يلي:

- ✓ فتح أفاق جديدة لدراسات أخرى تساهم في الكشف المبكر عن هذه الاضطرابات.
- ✓ القيام بالمزيد من الدراسات حول دور الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بالتوحد وتطبيقها على عينة أكبر.
- ✓ دراسة المكون الفضائي لدى الأطفال المصابين بالتوحد.
- ✓ تنظيم حملات تحسيسية وتوعوية حول التوحد وطرق التكفل بهم.
- ✓ تكوين أخصائيين وتدريبهم على كيفية معاملة الأطفال المصابين بالتوحد.
- ✓ إجراء دراسات تتناول عمليات معرفية أخرى لم نتناولها في الدراسة الحالية لدى المصابين بالتوحد.

قائـــــمة المـــــراجع

المراجع باللغة العربية:

- أبو الديار، مسعد البحيري، جاد محفوظي، عبد الستار. (2012). الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم. (ط1). الكويت: المكتبة الأجنبية للنشر والتوزيع.
- أحمد محمد، عبد الخالق. (2000). أسس علم النفس. (ط3). جامعة الإسكندرية. مصر، القاهرة: دار المعرفة الجامعية.
- احمد محمود خطاب، محمد أحمد خطاب. (2005). سيكولوجية الطفل التوحدي تعريفها، تصنيفها أعراضها، تشخيصها، أسبابها، التدخل العلاجي. (ب ط). عمان: دار العلم والثقافة للنشر والتوزيع.
- أسامة، فاروق مصطفى. (2015). فعالية برنامج تدريبي قائم على الانتباه المشترك ولتحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي. مصر: مجلة التربية الخاصة والتأهيل.
- أندرسون، جون. (2007). علم النفس المعرفي وتطبيقاته. (ب.ط). ترجمة: محمد صبري سليم رضا، مسعد جمال. دار الفكر.
- إيهاب، محمد خليل، ممدوحة محمد سلامة، محمد السيد أو النيل. (2009). الأوتيزم(التوحد) والإعاقة العقلية. (ط1). القاهرة: مؤسسة طبية لنشر والتوزيع.
- بديوي، دالية. (2005). أثر بعض الخصائص التركيبية للجملة وسعة الذاكرة العاملة على أسلوب معالجة المعلومات في اللغة الإنجليزية كلغة ثانية لدى عينة من طلاب الجامعة. رسالة ماجيستير منشورة، كلية التربية. جامعة طنطا.
- البهي، السيد فؤاد. (1997). الأسس النفسية للنحو من الطفولة إلى الشيخوخة. (ب.ط). مصر: دار الفكر العربي.
- بوتي، ل.(2012). الذاكرة أسرارها وآلياتها، ترجمة عز الدين الخطابي. أبو ظبي: هيئة أبو ظبي للسياحة والأسفار.
- البيومي أحمد علي. (2020). التوحد وآلية الانخراط في المجتمع. (د. ط). كلية الأداب، جامعة طرابلس سابقا، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.
- تجاني، كوثر. (2015). علاقة ضعف الانتباه البصري بالذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط. رسالة ماجيستير منشورة. جامعة قاصدي مرباح ورقلة. الجزائر.

- جاسب، شيب عادل. (2008). الخصائص النفسية والاجتماعية للأطفال المصابين بالتوحد من وجهة نظر الأباء، رسالة ماجيستير الأكاديمية الافتراضية ببريطانيا للتعليم المفتوح، قسم علم النفس.
- جنون، وهيبة. نشاط الذاكرة العاملة لدى المصاب بالتوحد. (2020). مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية. المجلد 11. العدد 01.
- حلواني، حسن إحسان عمر. (1996). المؤشرات التشخيصية الفارقة للأطفال ذوي الأوتيزم من خلال أدائهم على بعض المقاييس النفسية. بحث تكميلي مقدم إلى علم النفس تخصص إرشاد نفسي كلية التربية للحصول على درجة ماجيستير. كلية التربية. السعودية: جامعة أم القرى.
- خصاونة، محمد. (2013). صعوبات التعلم النمائية. (ط1). المملكة الأردنية الهاشمية. عمان: دار الذكر ناشرون وموزعون.
- خفاجي، أماني زاهر. (2005). اضطراب الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي ضعف الانتباه والنشاط الحركي الزائد في مرحلتي الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة. رسالة ماجيستير، جامعة القاهرة، المكتبة المركزية.
- خليل، رائد العبادي. (2006). التوحد. الأردن: المجمع العربي للنشر والتوزيع.
- خوالدة، محمود عبد الله. (2004). الذكاء العاطفي البكاء الانفعالي. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر.
- الزريقات، فرج، إبراهيم عبد الله. (د.س). التوحد، الخصائص، العلاج. كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، صفحة 110.
- الزريقات، فرج، إبراهيم عبد الله. (2004). التوحد، الخصائص، العلاج. عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- زغبوش، بنعيسي. (2008). الذاكرة واللغة. (ط1). عمان: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- الزغلول، رافع الخضر والزغلول. (2011). علم النفس المعرفي. (د.ط). الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الزيات، فتحي مصطفى. (2007). صعوبات التعلم الاستراتيجية التدريسية والمصالح العلاجية. القاهرة: دار النشر للجامعان.

- السرطاوي، عبد العزيز، عورتاني طبيب، سناء والغزو، عماد محمد، منصور ناظم. (2009). تشخيص صعوبات القراءة وعلاجها. (ب.ط). الأردن: دار وائل للنشر.
- السعد، سميرة. (1992). معاناتي والتوحد. (ط1). الكويت: دار الشيوخ للنشر والتوزيع.
- سيد ط، نجيب خ.(1983). مدخل لعلم النفس. (ب.ط). مصر: دار ميكرو هيل للنشر.
- السيد عبد الرحمان محمد وخليفة، حسن مي. (2004). دليل الأباء والمختصين في العلاج السلوكي المكثف والمبكر للطفل التوحدي، (ط1). القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- السيد، عبد الحميد سليمان. (2000). صعوبات التعلم. (ب.ط). القاهرة: دار الفكر العربي.
- شاكر، سوسن شاكر المجيد. (2010). التوحد، الأسباب، الخصائص، التشخيص، العلاج (ط1). عضو الاتحاد للناشرين الأردنيين، عمان الأردن: ديون للطباعة والنشر والتوزيع، ص 19.
- شاكر، عطية قنديل. (2000). إعاقة التوحد طبيعتها وخصائصها في رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوي الاحتياجات الخاصة. جامعة المنصورة: المؤتمر السنوي لكلية التربية.
- شاكر، فرح طه قنديل، حسين عبد القادر مصطفى كامل. (1993). موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، الكويت: دار سعاد الصباح للطبع والنشر.
- الشامي، وفاء علي. (2004). سمات التوحد. الجمعية الخيرية السنوية. مركز جدة للتوحد.
- شرفوح، البشير. (2006). انعكاس عسر القراءة على السلوك العدواني لدى المعسرين. اطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة الجزائر.
- الشرقاوي. (1992). علم النفس المعرفي المعاصر. (ب.ط). المكتبة الأنجلو مصرية.
- الشرقاوي، محمود عبد الرحمن. (2018). التوحد ووسائل علاجه. (ط1). عمان: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- شقير، زينب محمود. (2002). نداء من الابن المعاق. (ط1). المجلد الأول. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

- شلبي، أمينة محمد. (2000). مدى ارتباط الذاكرة العاملة بالتحصيل الأكاديمي العام والنوعي لأطفال ما قبل المدرسة، المجلة المصرية للدراسات النفسية. العدد الثاني والعشرين، المجلد التاسع.
- شويعل، سامية. (2011). تحديد مشكلات الطفل التوحدي وأسرته في الجزائر وقياس درجة شيوعها كما يدركها الأولياء في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية، دراسة ميدانية في بعض مناطق الشرق الجزائري. جامعة يحي فارس. المدية.
- صالح، محمد الإمام، الجوالدة فؤاد عيد. (2010). التوحد ونظرية العقل. (ط1). (ط1). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- طراد، نفيسة أحمد. (2013). فاعلية برنامج تدريبي في تحسين المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال التوحديين، رسالة ماجيستير منشورة. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة قاصدي مرباح بالجزائر.
- طلال، عبد الرحمن الثقفي. (2014). فاعلية برنامج قائم على الانتباه المشترك لتنمية التواصل اللفظي لدى أطفال التوحد بمحافظة الطائف، رسالة ماجيستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- عامر، طارق. (2002). الطفل التوحدي. (د.ط). عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- عامر، طارق. (2008). الطفل التوحدي. (ط1). عمان، الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- عبد العزيز، إلهامي. (2001). الذاتوية لدى الأطفال، قسم الدراسات النفسية، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين الشمس.
- عبد القوي، سامي. (1995). علم النفس الفيسيولوجي. (ط2). القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- عبد المعطي، حسن مصطفى. (2001). الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة. (ط1). مصر: مكتبة القاهرة.
- عبد الواحد كناش، محمد المير. (2021). (ب.ط). اضطراب طيف التوحد والذاكرة العاملة. دراسة مقارنة بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال العاديين. مأخوذة من الموقع https://ajialpress.com.
- عبد الواحد، سليمان إبراهيم. (2010). صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية. (ط1). القاهرة: مكتبة الأنجلو مصرية.

- عبد الواحد، سليمان. (2010). الذاكرة وما وراء الذاكرة. (ط1). الإسكندرية: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد مهيوب، سهير ابراهيم. (2022). اليقظة العقلية وعلاقتها بالوصمة الاجتماعية المدركة للمنبهات بالصمود النفسي لدى أمهات الأطفال ذوي الإعاقة في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية. كلية التربية للطفولة المبكرة، العدد الحادي والعشرون. الجزء الثاني. جامعة الفيوم: إدارة البحوث والنشر العلمي.
- العتوم، عدنان يوسف. (2004). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. (ب.ط). عمان، الأردن: دار الميسر للنشر والتوزيع.
- العريشي، جبريل بن حسن، وفاء بنت رشاد، عيد عبد الواحد علي. (2013). صعوبات التعلم النمائية ومقترحات علاجية. (ط1). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عماد عبد الرحيم. (2011). علم النفس المعرفي. (ب.ط). الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- العيسوي. عبد الرحمن محمد. (1999). فن الإرشاد والعلاج النفسي. بيروت: دار الراتب الجامعية.
- الغرير، أحمد نايل، أ. بلال، أحمد عودة. (2009). سيكولوجية أطفال التوحد. (ط1). عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- فراج، عثمان لبيب. (2002). الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة الصليب العربي للطفولة. (ط1). القاهرة: برنامج الخليج العربي لدعم منظمات الأمم المتحدة الإنمائية.
- فراج، عثمان لبيب. (1994). إعاقة التوحد أو ال إجترار autism، خواصها تشخيصها. (ط1). القاهرة: النشرة الدورية لاتحاد هيئة رعاية الفئة الخاصة والمعوقين، العدد 40، صفحة 82.
- فكري، لطيف متولي. (2015). مشكلات التعلم النمائية الأكاديمية. (ط1). مكتبة الرشد ناشرون.
- فودة، هاجر محمد. (2022). الفروق في الذاكرة العاملة بين أطفال المدرسة العاديين وذوي التأخر اللغوي. دراسات تربوية واجتماعية. مجلة دورية محكمة تصدر عن كلية التربية. جامعة
- قالي، فوزية. (2015). تقييم الخصائص السلوكية عند الطفل التوحدي، جامعة العربي بن مهيدي. أم البواقي.
- قطب، نرمين. (2007). برنامج سلوكي لتوظيف الانتباه الانتقائي وأثره في تطوير استجابات التواصل اللفظية وغير اللفظية لعينة من اطفال التوحد، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية التربية: المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى.

- لوزاعي، رزيقة. (2008). العرض الجبهي. دراسة نفس عصبية لوظيفتي الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة. مذكرة لنيل شهادة الماجيستير في الأرط فونيا، جامعة ال جزائر2. الجزائر.
- ماجدة، السيد عبيد. (2008). مدخل إلى التربية الخاصة. (ط1). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- مصطفى، عبد المعطي حسن. (2008). الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة. (ط1). القاهرة، مصر: مكتبة القاهرة للكتاب.
- مصطفى أسامة فاروق، الشربيني السيد كمال. (2011). التوحد، الأسباب، التشخيص، العلاج. (ط1). عمان، الأردن.
- مصطفى غالب. (1985). في سبيل الموسوعة النفسية. (ب.ط). بيروت: دار المكتبة الهلال.
- ملحم، سامي محمد. (2000). صعوبات التعلم. (ط1). الأردن: دار الميسر للنشر.
- ميخائيل، خليل معوض. (1994). القدرات العقلية. (ب.ط). مصر: دار الفكر الجامعي.
- نبيل، عبد الهادي وآخرون. (1998). مهارات في اللغة والتفكير. (ط3). عمان: دار الميسرة.
- نصر، أحمد أمين. (2001). الاتصال اللغوي للطفل التوحدي التشخيص البرامج العلاجية، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- هالة فؤاد كمال. (2001). تصميم برنامج لتنمية السلوك الاجتماعي للأطفال المصابين بأعراض التوحد، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين الشمس.
- وحدة الطب النفسي. (1999). المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض، جامعة عين الشمس، كلية الطب.
- وليد السيد، أحمد. (2007). الكمبيوتر والتخلف العقلي. (ب.ط). القاهرة: المكتبة الأنجلو مصرية.

المراجع باللغة الفرنسية:

- Lapp.D,Dinod.B, « **Comment Améliorer sa mémoire tout âge** », éd.Bordas,Paris,1989.
- Deschamps.R.Mouligner ,A, « **La mémoire et ses troubles** »,éd scientifiques et médicales,SAS Paris,2000.
- Cohen, N. J. ; Vallance, D. ; Barwick, M. ; Im, N. ; Menna, R. ; Horodezky & Isaacson, L. (2000): The Interface between ADHD & Language Impairment:

An Examination of Language, Achievement, & Cognitive Processing. **J. Child Psychol. Psychact**., 41, (3), 353 - 362.

- Baddeley, A. D. (2003). Working Memory & Language (2003). **Department of Experimental Psychology**. University of Bristol, UK
- Bordin E. S., (1994). Working memory corsini R. (ed), **Encylopedia of Psychology**, Vol (2), pp 586: 587. New York
- Baddeley, A. D. & Hitch, G. J. (1974). **Working memory.** In G. A. Bower (ed.), **Recent Advances in Learning & Motivation**, Vol. 8 (pp. 47 - 89). New York: Academic Press.
- Baddeley, A. D. (1996). **Exploring the central executive**. **Quarterly Journal of Experimental Psychology**, 49A, 5 - 28.
- Baddeley, A. D. (2002). Is Working Memory Still Working? **European Psychologist**, 7, (2), 85 - 97.
- Koriat, A **& Goldsmith**, M (1997). **The Myriad Functions and Metaphors of Memory. Behavioral and Brain Sciences** 20 (1):27 - 28.
- Farme , c. l. and maston (1987) **: hand book of assessement psychology,** new york, premum press

قائـــمة المـــــلاحق

الملاحـــــــق

ملحق رقم 01: ترخيص القيام بالدراسة الميدانية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
Faculté des Sciences Sociales et Humaines

قسم علم النفس وعلوم التربية
الرقم :...../ك.ع.ا.ا/ق.ع.ن.ت/2024/2023

إلى السيد مدير: المركز النفسي البيداغوجي للطفال المعوقة ذهنيا
سور الغزلان .

الموضوع: رخصة إجراء بحث ميداني

في إطار التكفل بالبحوث الميدانية التي تنظم على مستوى المؤسسات لفائدة طلبة كلية العلوم الإجتماعية والانسانية بجامعة البويرة .

يشرفنا أن نتقدم إلى سيادتكم بهذا الطلب الخاص بمنح رخصة الدخول إلى مؤسستكم:

للطالب(ة): تاسي حاج ..... رقم التسجيل: 191933022315

والطالب (ة): مرويمي اسماعين مريم رقم التسجيل: 191933023299

والطالب (ة): ..... رقم التسجيل: .....

وهذا من أجل إجراء بحث ميداني في إطار إعداد مذكرة الماستر تخصص: تربية خاصة

بعنوان: الإعاقة العقلية لدى الأطفال معاقين بالتوحد دراسة حالات .

وفي هذا الاطار نرجو منكم تقديم العون والتسهيلات اللازمة في حدود إمكانياتكم .

تقبلوا منا أسمى عبارات التقدير والاحترام.

رئيسة قسم علم النفس وعلوم التربية

رئيسة قسم علم النفس وعلوم التربية
بالنيابة
ولد محند لامية

المؤسسة المستقبلة

المركز النفسي البيداغوجي
للأطفال المعوقة ذهنيا
— سور الغزلان —
رئيس مصلحة التربية والبيداغوجية
معمري ناصر

Site : www.univ-bouira.dz e-mail : info@univ-bouira.dz Tel : 026.93.98.15 Fax : 026.93.09.24

ملحق رقم 02: يمثل نتائج الحالات في الميزانية النفسية العصبية

الميزانية النفسية العصبية للحالة الأولى:

معلومات شخصية:

1- الاسم: أ

2- اللقب: ج

3- تاريخ ومكان الميلاد: 2010/05/26، بسور الغزلان

4- عدد الإخوة والأخوات: 02

5- ترتيب الطفل في العائلة: 01

تاريخ العائلة:

1- المستوى الدراسي للأم: سنة سادسة ابتدائي.

2- المستوى الدراسي للأب: سنة أولى متوسط.

3- هل الوالدين: يعيشان معا: نعم، مطلقين: /، متوفيين: نعم (الاب)

4- هل يوجد في العائلة من يعاني من صعوبات في الذاكرة: لا

تاريخ الحمل والولادة:

1- هل الطفل مرغوب فيه: نعم

2- هل حدثت مشاكل أثناء الحمل: نعم

3- هل ولد الطفل في الوقت المحدد: نعم

4- هل تناولت الام أدوية أثناء الحمل: نعم

5- هل أصيبت الأم بأمراض أثناء الحمل كالحصبة الألمانية وتسمم البلازما: لا

6- كيف كانت طبيعة الولادة وظروفها: عادية.

7- هل حدث دوران الحبل السري حول العنق نقص الأكسجين ولد أزرق) ؟: لا

8- هل تم استعمال الملقط: لا

9- هل حدثت مشاكل أخرى؟: لا

10 -أثناء الولادة كم كان وزن الطفل: 3 كلغ.

ما بعد الولادة:

11 -هل تعرض الطفل لتشنجات الحمى: لا

12-هل تعرض لأي مرض: لا.

13 -هل تعرض لنوبات الصرع: لا.

14 -هل فقد الوعي: لا

15-هل تعرض لعمليات جراحية: لا

16 -هل هناك أمراض أخرى يعاني منها الطفل: لا

17-هل قام الطفل بفحص عصبي: نعم

18 -هل لديه مشاكل في البصر: لا

19 -هل لديه مشاكل في السمع: لا

النمو الحسي الحركي:

1- كيف كانت الشهور الأولى من حياة الطفل مقارنة مع أخوه الأكبر سهلة أم صعبة: سهلة

2- هل لديه تأخر في اكتساب اللغة من حيث: ظهور اول كلمة: لا، ظهور أول جملة: لا

3- هل لديه مشاكل حركية عامة (المشي، القفز، ركوب الدراجة: لا

- الحركة الدقيقة مثل (قفل الأزرار، ربط خيط الحذاء الرسم): لا
- سن المشي: عام
- هل هو يساري أو يميني: يميني
- هل لديه إفراط حركي: لا

- هل تابع الطفل تكفل أو جلسات نفسية وأطفوني: نعم

تاريخ التمدرس:

1- المستوى الدراسي: قسم توحد 1

2- عدد السنوات المعادة أو تخلف فيها الطفل: لا

3- في أي سنة بدأت الصعوبات المدرسية تظهر عند الطفل: 5سنوات

4- مستوى اللغة الشفهية: هل توجد اضطرابات النطق: لا

5- الرصيد اللغوي للطفل: متوسط

6- هل هناك مشاكل في الفهم: لا

7-القراءة هل هي صعبة نعم بطيئة: بطيئة

8- الكتابة عن طريق النقل: مستحيلة

9-الكتابة عن طريق الإملاء صعبة: مستحيلة

10 -الوظائف الفكرية هل هناك:

- صعوبات في الذاكرة: نعم
- صعوبات في فهم الدرس واستيعابه: نعم
- صعوبات في الانتباه: نعم
- هل يتعب بسرعة في القسم: نعم
- هل الطفل خامل: نعم، خجول: لا
- كثير الحركة: نعم، أم حيوي: لا

11-العلاقة مع المعلم: عادية

12 -العلاقة مع الزملاء: عادية

الميزانية النفسية العصبية للحالة الثانية:

معلومات شخصية:

1- الاسم: أ

2- اللقب: ع

3- تاريخ ومكان الميلاد: 2010/06/05، بسور الغزلان

4- عدد الإخوة والأخوات: 02

5- ترتيب الطفل في العائلة: 02

تاريخ العائلة:

1- المستوى الدراسي للأم: سنة خامسة ابتدائي.

2- المستوى الدراسي للأب: سنة رابعة متوسط.

3- هل الوالدين: يعيشان معا: نعم، مطلقين: /، متوفيين: /

4- هل يوجد في العائلة من يعاني من صعوبات في الذاكرة: لا

تاريخ الحمل والولادة:

1- هل الطفل مرغوب فيه: نعم

2- هل حدثت مشاكل أثناء الحمل: لا

3- هل ولد الطفل في الوقت المحدد: نعم

4- هل تناولت الام أدوية أثناء الحمل: لا

5- هل أصيبت الأم بأمراض أثناء الحمل كالحصبة الألمانية وتسمم البلازما: لا

6- كيف كانت طبيعة الولادة وظروفها: عادية.

7- هل حدث دوران الحبل السري حول العنق نقص الأكسجين ولد أزرق) ؟: لا

8- هل تم استعمال الملقط: لا

9- هل حدثت مشاكل أخرى؟: لا

10 -أثناء الولادة كم كان وزن الطفل: 4.60 كلغ.

ما بعد الولادة:

11 –هل تعرض الطفل لتشنجات الحمى: لا

12–هل تعرض لأي مرض: لا.

13 –هل تعرض لنوبات الصرع: لا.

14 –هل فقد الوعي: لا

15–هل تعرض لعمليات جراحية: لا

16 –هل هناك أمراض أخرى يعاني منها الطفل: لا

17–هل قام الطفل بفحص عصبي: نعم

18 –هل لديه مشاكل في البصر: لا

19 –هل لديه مشاكل في السمع: لا

النمو الحسي الحركي:

1– كيف كانت الشهور الأولى من حياة الطفل مقارنة مع أخوه الأكبر سهلة أم صعبة: سهلة

2– هل لديه تأخر في اكتساب اللغة من حيث: ظهور اول كلمة: لا، ظهور أول جملة: لا

3– هل لديه مشاكل حركية عامة (المشي، القفز، ركوب الدراجة): لا

- الحركة الدقيقة مثل (قفل الأزرار، ربط خيط الحذاء الرسم): نعم
- سن المشي: عام
- هل هو يساري أو يميني: يميني
- هل لديه إفراط حركي: لا
- هل تابع الطفل تكفل أو جلسات نفسية وأطفوني: نعم

الملاحـــــــق

تاريخ التمدرس:

1- المستوى الدراسي: قسم توحد 1

2- عدد السنوات المعادة أو تخلف فيها الطفل: لا

3- في أي سنة بدأت الصعوبات المدرسية تظهر عند الطفل: 5سنوات

4- مستوى اللغة الشفهية: هل توجد اضطرابات النطق: لا

5- الرصيد اللغوي للطفل: متوسط

6- هل هناك مشاكل في الفهم: لا

7- -القراءة هل هي صعبة نعم بطيئة: بطيئة

8- الكتابة عن طريق النقل: مستحيلة

9- الكتابة عن طريق الاملاء: مستحيلة

10- الوظائف الفكرية هل هناك:

- صعوبات في الذاكرة: نعم
- صعوبات في فهم الدرس واستيعابه: نعم
- صعوبات في الانتباه: نعم
- هل يتعب بسرعة في القسم: نعم
- هل الطفل خامل: نعم، خجول: نعم
- كثير الحركة: نعم، أم حيوي: لا

11-العلاقة مع المعلم: عادية

12 -العلاقة مع الزملاء: عادية

الميزانية النفسية العصبية للحالة الثالثة:

معلومات شخصية:

1- الاسم: ي

2- اللقب: ب

3- تاريخ ومكان الميلاد: 2010/06/09، بسيدي عيسى

4- عدد الإخوة والأخوات: 03

5- ترتيب الطفل في العائلة: 01

تاريخ العائلة:

1- المستوى الدراسي للأم: سنة سادسة ابتدائي.

2- المستوى الدراسي للأب: سنة أولى متوسط.

3- هل الوالدين: يعيشان معا: نعم، مطلقين: /، متوفيين: نعم (الاب)

4- هل يوجد في العائلة من يعاني من صعوبات في الذاكرة: لا

تاريخ الحمل والولادة:

1- هل الطفل مرغوب فيه: نعم

2- هل حدثت مشاكل أثناء الحمل: نعم

3- هل ولد الطفل في الوقت المحدد: نعم

4- هل تناولت الام أدوية أثناء الحمل: نعم

5- هل أصيبت الأم بأمراض أثناء الحمل كالحصبة الألمانية وتسمم البلازما: لا

6- كيف كانت طبيعة الولادة وظروفها: عادية.

7- هل حدث دوران الحبل السري حول العنق نقص الأكسجين ولد أزرق) ؟: لا

8- هل تم استعمال الملقط: لا

9- هل حدثت مشاكل أخرى؟: لا

10- أثناء الولادة كم كان وزن الطفل: 3 كلغ.

ما بعد الولادة:

11 –هل تعرض الطفل لتشنجات الحمى: لا

12–هل تعرض لأي مرض: لا.

13 –هل تعرض لنوبات الصرع: لا.

14 –هل فقد الوعي: لا

15–هل تعرض لعمليات جراحية: لا

16 –هل هناك أمراض أخرى يعاني منها الطفل: لا

17–هل قام الطفل بفحص عصبي: نعم

18 –هل لديه مشاكل في البصر: لا

19 –هل لديه مشاكل في السمع: لا

النمو الحسي الحركي:

1– كيف كانت الشهور الأولى من حياة الطفل مقارنة مع أخوه الأكبر سهلة أم صعبة: سهلة

2– هل لديه تأخر في اكتساب اللغة من حيث: ظهور اول كلمة: لا، ظهور أول جملة: لا

3– هل لديه مشاكل حركية عامة (المشي، القفز، ركوب الدراجة: لا

- الحركة الدقيقة مثل (قفل الأزرار، ربط خيط الحذاء الرسم): لا
- سن المشي: عام
- هل هو يساري أو يميني: يميني
- هل لديه إفراط حركي: لا
- هل تابع الطفل تكفل أو جلسات نفسية وأرطفونية: نعم

تاريخ التمدرس:

1- المستوى الدراسي: قسم توحد 1

2- عدد السنوات المعادة أو تخلف فيها الطفل: لا

3- في أي سنة بدأت الصعوبات المدرسية تظهر عند الطفل: 6 سنوات

4- مستوى اللغة الشفهية: هل توجد اضطرابات النطق: لا

5- الرصيد اللغوي للطفل: متوسط

6- هل هناك مشاكل في الفهم: لا

7- القراءة هل هي صعبة نعم بطيئة: بطيئة

8- الكتابة عن طريق النقل: مستحيلة

9- الكتابة عن طريق الإملاء صعبة: مستحيلة

10- الوظائف الفكرية هل هناك:

- صعوبات في الذاكرة: نعم
- صعوبات في فهم الدرس واستيعابه: نعم
- صعوبات في الانتباه: نعم
- هل يتعب بسرعة في القسم: نعم
- هل الطفل خامل: نعم، خجول: لا
- كثير الحركة: نعم، أم حيوي: لا

11-العلاقة مع المعلم: عادية

12 -العلاقة مع الزملاء: عادية

الملحق رقم 03: يمثل اختبار رسم الرجل

اختبار لقياس ذكاء أفراد العينة

بروتكول امتحان رسم الرجل "لفلورنس كودانياف"

الاسم واللقب: تاريخ الامتحان: .....

السن: ..... سنة: ..... شهر:..... المدرسة التي تمت فيها الدراسة :..

التصنيف: cottion

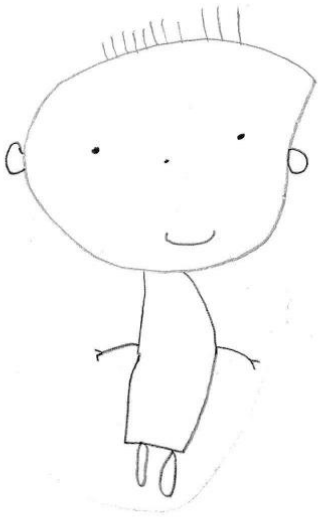
الاعضاء	النقاط
1- وجود الرأس	
2- وجود الساقين	
3- وجود الذراعين	
4- وجود الجذع	
5- إذا كان طول الجذع أطول من عرضه	
6- ظهور الكتفين بوضوح	
7- اتصال الذراعين والساقين بالجذع	
8- إذا كان اتصال الذراعين والساقين بالجذع في الامكان الصحيحة	
9- وجود الرقبة	
10-اتصال خطوط الرقبة مع الرأس والجذع	
11-وجود احدى العينين او كلاهما	
12-وجود الانف	
13-وجود الفم	
14-وضوح الانف والفم والشفتين	
15-وجود فتحتي الانف	
16-وجود الشعر	
17-وضوح حدود الشعر حول الراس والوجه	
18-وجود الملابس	

19-وجود قطعتي من الملابس	
20-تغطية الملابس للجسم وعد الشفافية	

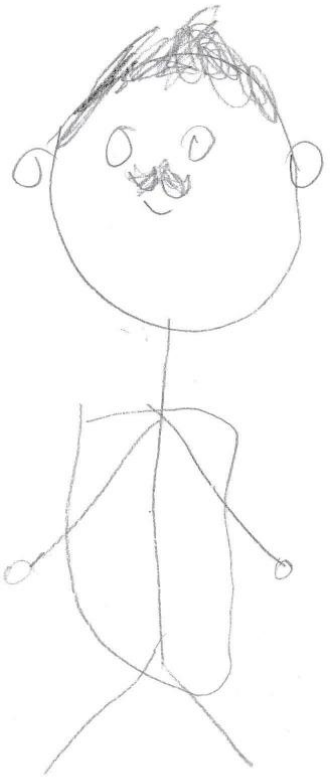
21-ظهور تفاصيل الملابس بحيث تكون أكثر من مجرد قطعتين	
22-إذا كانت الملابس كاملة تماما	
23-وجود الأصابع	
24-إذا كان عدد الأصابع صحيحا	
25-إذا كانت تفاصيل الأصابع واضحة	
26-إذا كان الابهام متميزا عن باقي الأصابع	
27-إذا كانت راحة اليد متميزة وواضحة	
28-ظهور مفصل الكتف او مفصل الكوع	
29-ظهور مفصل الركبة او مفصل القدم	
30-تناسب حجم الراس مع الجسم	
31-تناسب حول الذراعين مع الجذع بحيث تكون أطول قليلا منه	
32-تناسب طول الساقين بحيث لا تكون اقل من طول الجذع ولا أطول منه	
33-تناسب حجم القدمين	
34-وجود الذراعين والساقين من بعدين	
35-ظهور الكعب	
36-التوافق الحركي لخطوط الرسم بحيث اتصالاتها واضحة	
37-ظهور الحركة في خطوط الرسم في نوع من الدقة	
38-وضوح خطوط الراس وتوفق حدودها مع الرقبة	
39-التوافق الحركي للجذع	
40-التوافق الحركي لخطوط الذراعين والساقين	
41-وضوح تقطعات الوجه في امكانها الصحيحة	
42-وجود الاذن	
43-إذا كانت الاذن في المكان الصحيح	
44-وجود الحاجب ورموش العين	

45-وضوح جفن العين	
46-إذا كان شكل العين صحيحا بحيث طولها أكبر من عرضها	
47-إذا كان الابصار واضحا	
48-ظهور الذقن والجبهة	
49-بروز الذقن ووضوح تفاصيله	
50-الرسم الجانبي او البروفيل الجزئي	
51-الرسم الجبائي أو البروفيل الكلي	
العلامة الكاملة	

اختبار رسم الرجل
للحالة الأولى



اختبار رسم الرجل
للحالة الثانية



إختبار رسم الرجل
للحالة الثالثة

الملحق رقم 05: يمثل اختبارات الذاكرة العاملة

اختبار الحلقة الفنولوجية:

اختيار الذاكرة العاملة جمل:

تمرين:

1-في الخريف تفقد الأشجار .....(أوراقها)

2-يباع الخبز عند .....(الخباز)

3-التفاح لونه أحمر، والموز لونه .....(أصفر)

4-ظهر الجمل فيه اثنان من .....(الحدبات)

الاختبار:

سلسلة من جملتين:

1-في المسبح نتعلم..... (السباحة) .

2-نتناول الحساء باستعمال ..... (الملعقة).

3- 1-1-2-3هي أرقام، أ، ب، ج، هي .....(حروف).

4-نغسل أيدينا بالماء و .... (الصابون).

5- من فضلك هل يمكنك إعطائي ورقة و.....(قلم).

6-في يوم الجمعة كل المحلات ....(مغلقة).

سلسلة من ثلاث جمل:

1-هناك غيوم عن قريب.....(تمطر).

2-عندما لا نرى جيدا يجب أن نلبس ....(نظارات).

3- الأصفر لون فاتح، والبني لون..... (غامق).

4-سنذهب للصيد في البحر، لكي نصطاد.....(السمك).

5- السلحفاة بطيئة والأرنب ..... (سريعة).

6- عندما تكون الغرفة غير مرتبة، لابد من .....(ترتيبها).

7-لكي يخرج الصوص من البيضة عليه أن يكسر. ..... (القشرة).

8-قبل أن أبعث الرسالة الصقت فيها..... (طابعا).

9-الفول السوداني طمعه مالح، والعسل طعمه .....(حلو).

سلسلة أربع جمل:

1-بعد العودة من المدرسة على الأطفال أن يراجعوا .....(دروسهم).

2-لكي تقطع اللحم نستعمل .....(سكينا).

3-الرجل كبير، والطفل.....(صغير).

4-بعد أن أغتسل أجفف جسمي با ..... (المنشفة).

5- لكي نحلق شعرنا نذهب عند .....(الحلاق).

6- نستعمل السيالة لكي نكتب وقلم الرضاض لكي ..... (نرسم).

7- عندما تكسر رجلنا نمشي باستعمال .....(العكاز).

8- بعدما ألقى القبض على السارق تم وضعه في .....(السجن).

9- القط يموء والكلب ..... . (ينبح).

10- في لعبة التنس يقذف اللاعبون الكرة بواسطة .....(المضرب).

11- داخل القصر المهجور تسكن .....(الاشباح).

سلسلة من خمس جمل:

1-أحيانا لا يذهب الأطفال للغذاء في منازلهم بل يتغذون في.....(المطعم).

2- إذا أردنا أن تكون رائحتنا طيبة نستعمل.....(العطر).

3- لكي يقبض على القاتل على مفتش الشرطة القيام بـ .....(البحث).

4- نقرأ الأخبار في.....(الجريدة).

5-عندما تأكل كثيرا نسمن، ولما ننقص الأكل.....(ننحف).

6-نرمي بالفضلات والأوراق القديمة داخل.....(المزبلة).

7- نقطف من النخلة.....(التمر).

8-في كل صباح يأتي موزع البريد ليوزع.....(البريد).

9- لكي أدفع 100دينار يمكننا دفعها على شكل قطع نقدية أو على شكل .... (ورقة).

10- في الدقيقة 60.....(ثانية).

11- في المحطة نركب القطار، وفي المطار نستعمل.....(الطائرة).

12- نشتري اللحم من عند.....(الجزائر).

13- تمشي السيارات على الطريق ويمشي الناس على .....(الرصيف).

14- عندما تفرغ القارورة نقوم ب .....(ملئها).

15- حتى أستيقظ باكرا في الصباح استعمل.....(منبه).

اختبار المركز التنفيذي

الترتيب العكسي وكسلر:

42
85

926
514

9723
8694

68251
348116

(814935
658427

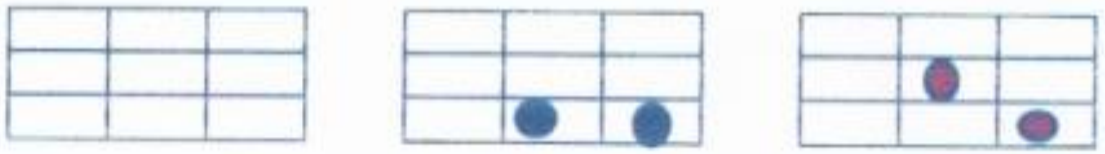
5639218
8219374

85267349
35691827

النظام البصري الفضائي

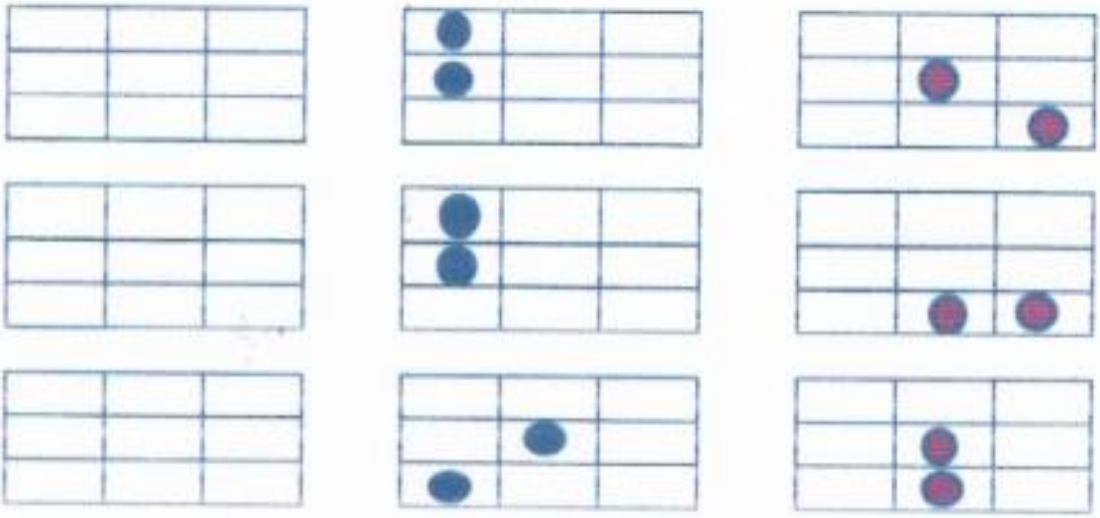
إختبار المستقيمات

التدريب الاول:

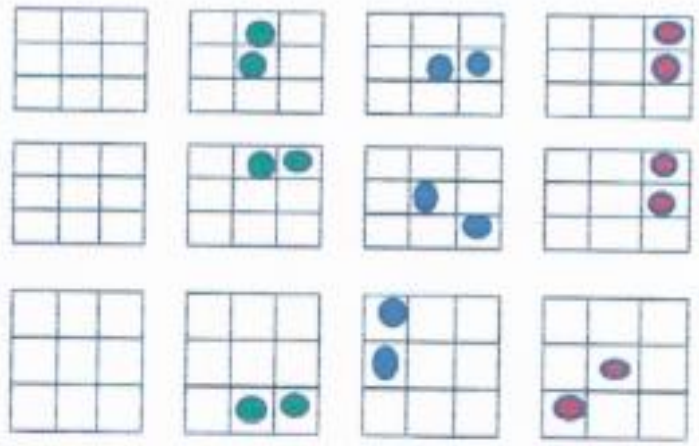


التدريب الثاني:

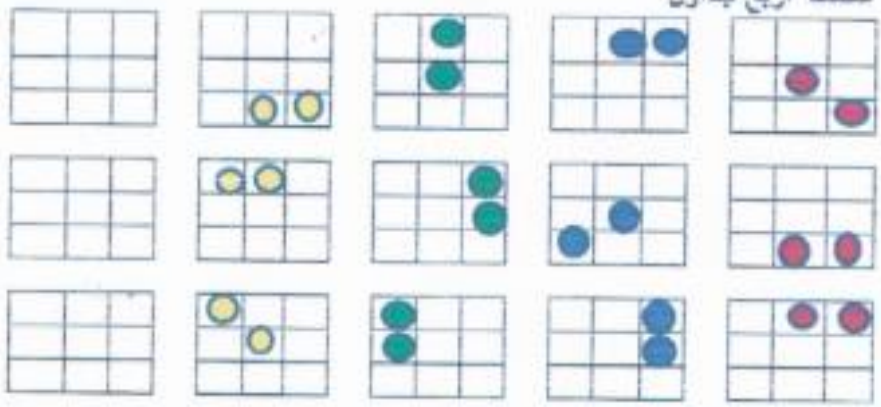
سلسلة جدولين:



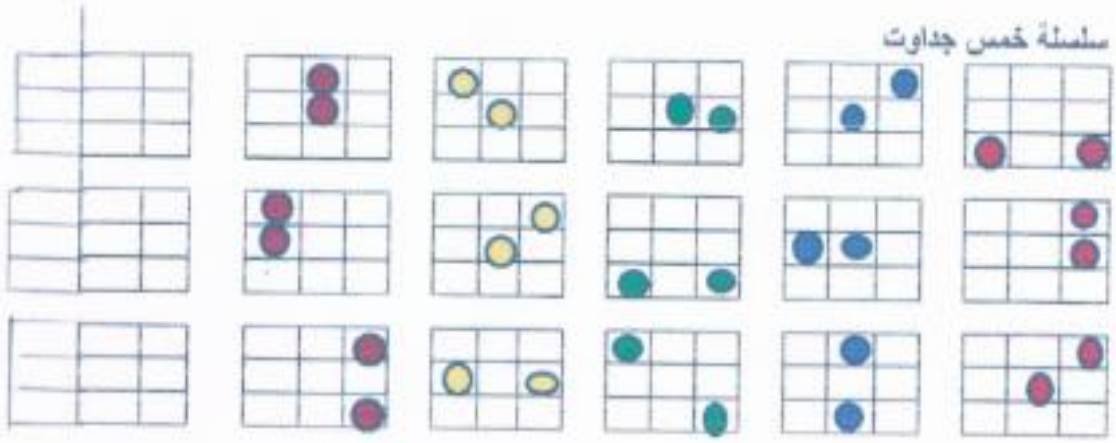
سلسلة ثلاث جداول



سلسلة أربع جداول



سلسلة خمس جداوت



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

قسم علم النفس وعلوم التربية

السنة الجامعية:2024/2023

إذن بإيداع مذكرة التخرج بعد التصحيح

نحن الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة عن المذكرة :

الأستاذ المشرف (ة): .....لوناعي رزيقة.....

الأستاذ المناقش (ة) : .....لوكيس عائشة.....

الأستاذ الرئيس (ة) : .....مليودي عائشة.....

نأذن بإيداع مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر بعد تصحيحها

بعنوان:.....الذاكرة العاطفية لدى الأطفال المعاقين بالبصر.....
.....دراسة حيادية للأدب جابر.....

والتي أعدها الطالب (ة):.....رويبي إيمان رزيقة.....

والطالب(ة):.....عابي بحياة.....

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

تخصص : .....التربية الخاصة.....

الموسم الجامعي: .....2024/2023.....

إمضاء رئيس اللجنة

إمضاء المناقش

إمضاء المشرف

البويرة في :2024.07.08..