تنمية الإدراك البصري لدى فئة أطفال التوحد من خلال برنامج علاجي مقتبس من برنامج "تيتش"

Improving Visual Perception at Autism Children Among Therapeutic Protocol Derived from "TEACCH" Program

زهير عمراني[1] إخلاص بخوش[2].

[1] جامعة العربي بن مهيدي، أمّ البواقي، الجزائر. مخبر البحث في علم النّفس وعلوم التّربية، جامعة وهران 02

[2] جامعة العربي بن مهيدي، أمّ البواقي، الجزائر.

تاريخ الإرسال : 2021/10/26 ؛ **تاريخ القبول** : 2021/12/20

ملخص الدراسة:

يعتبر التّوحد أحد اضطرابات النّمو المعقدة التي استفحلت في العقدين الأخيرين، وبغضّ النّظر عن النّظريات التي حاولت تفسير أسباب الإصابة به، فقد حدّد الباحثون بعض الأعراض التي تميّز المصابين بهذا الإضطراب والمتمثلة في: غياب العلاقات الإجتماعية والإتّصال، عجز في إستعمال اللّغة، نمطيّة اللّعب، حركات متكرّرة ونمطيّة، واضطرابات في الإدراك البصري. وانطلاقا من هذه الأعراض حاولنا في دراستنا هذه مساعدة هذه الفئة في التّحسين من قدرات الإدراك البصري لديها، حيث تركّز دراستنا هاته على إثبات فعالية برنامج علاجي مستمدّ من برنامج "تيتش"، والقائم على مجموعة من التّمارين لتنمية الإدراك البصري عند فئة أطفال التوحد، من خلال طرح الإشكالية التالية: ما مدى فعالية البرنامج العلاجي المُصَمّم والمُقتبس من برنامج "تيتش" في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال التوحد؟

باستعمال المنهج التّجريبي، وبالإعتماد على تصميم المجموعة الواحدة (قياس قبلي وبعدي)، على عيّنة تتكوّن من 05 حالات من أطفال مصابين بالتّوحد تمّ إختيارهم بطريقة قصديّة، وبالإستعانة بأدوات دراسة تمثّلت في: إختبار الإدراك البصري، برنامج علاجي مستمدّ من برنامج "تيتش"، مع استعمال أساليب إحصائية لابارامترية مناسبة للمعالجة الإحصائية للنتائج المتحصّل عليها، تمّ التّوصل إلى نتيجة مفادها أنّ هذا البرنامج المُطبّق له دور وفعالية في تنمية الإدراك البصري لدى عيّنة الدّراسة. وهي النّقطة التي يُمكن توظيفها في التكفّل الفعّال بفئة أطفال التّوحد، وتحسين قدراتهم الإدراكية؛ التواصلية؛ وحتّى اللّغوية من خلال استغلال هذا البرنامج في حصص إعادة التّأهيل.

الكلمات المفتاحية: توحد؛ إدراك بصري؛ برنامج تيتش.

Abstract:

Autism is one of the complex developmental disorders that have worsened in the last two decades. Regardless of the theories that have tried to explain the causes of its infection, researchers have identified some symptoms that characterize sufferers from this disorder, which are: the absence of social relationships and communication, inability to use language, playing stereotypes, movements frequent and stereotypical, and disturbances in visual perception. Based on these symptoms, we shall attempt in our study to help this very field to improve their visual perception abilities, This study focuses on proving the effectiveness of a specified treatment program derived from the "TEACCH" program, which is based on a set of exercises to develop visual perception among autistic children, by putting the following problematic: How effective is the designed and derived treatment program from the "TEACCH" in developing visual perception in autistic children cases?

Using the experimental method, and based on the design of one group (pre- and post-measurement), on a sample consisting 5 cases of children with autism who were intentionally selected, with the help of study tools represented in: the Visual Perception Test, a Treatment Program based on the "TEACCH" program, this with the use of non-parametric statistical methods suitable for statistical treatment of the obtained results. Finally it was concluded that this applied program has a role and effectiveness in developing the visual perception carried on the study sample. This finding can be positively used to effectively take care of autistic children and improve their cognitive abilities; communicative; and even linguistics by using this program in rehabilitation classes.

Keywords: Autism ; Visual Perception ; TEACCH Program.

. مقدمة:

تعتبر عملية الإدراك من أهمّ العمليّات المعرفيّة التي يمكن أن يهتمّ الباحث بدراستها، وهذا راجع لأهميتها من جهة، ولارتباطها بالعمليّات المعرفيّة الأخرى من جهة أخرى، وبخاصة بعملتي الإنتباه والذاكرة. هذا وتختلف طبيعة ونوع عملية الإدراك على حسب نوع الحاسة التي تستقبل المعلومات، سواء كانت متعلقة بالبصر، أو السّمع، أو الحركة ... وقد كانت دراستنا هاته حول نوع مهمّ من هذه الأنواع ألا وهو الإدراك البصري، الذي يُعتبر جزء هام في نظام معالجة المعلومات المرئية القادمة من البيئة، والذي يُعرَّف على أنّه قدرة الفرد على فهم وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها معنى.

هناك العديد من الفئات التي يمكن أن تعاني من اضطراب في الإدراك البصري سواء بسبب مشكل نمائي أو إصابة عصبية مكتسبة، ومن بين هذه الفئات نجد فئة أطفال التّوحد الذين لديهم أسلوب وطريقة خاصة في توجيه بصرهم وتركيزهم على الأشياء، ونظرا لإهتمامنا بدراسة هذه الفئة ورغبتنا في مساعدتها وتحسين مستوى قدرات تلك الحالات، وكذا لقلّة البرامج الخاصّة بتحسين مستوى الإدراك البصري عند الطّفل التّوحدي، وفي ضوء مشكلتنا هذه قمنا بإقتراح برنامج علاجي مستمد من برنامج تيتش، قائم على مجموعة من التّمارين العلاجيّة الهادفة إلى تحسين مستوى الإدراك البصري. حيث يُركّز هذا البحث على إثبات فعالية هذا البرنامج في تنمية قدرات ومهارات الإدراك البصري عند فئة التوحد، ونحن كمختصين أرطفونيين نهتمّ بإنشاء برامج علاجية وتأهيلية تهدف إلى تقديم خدمات خاصّة لفئة أطفال التّوحد، من أجل تحسين مستوى قدراتهم المعرفية واللّغوية التي تُساهم في تحسين وتنمية مهاراتهم التّواصليّة، بما في ذلك قدرات الإدراك البصري لديهم، حيث يشتمل البرنامج على مجموعة من الجوانب التّأهيلية التي تُقدّم للحالات بطريقة فرديّة بشكل يتناسب مع قدراتهم، ومن خلال كلّ هذا حاولنا في ورقتنا البحثيّة هاته تحديد مدى فاعليّة البرنامج العلاجي في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال التّوحد.

01. إشكالية الدراسة:

يعتبر التوحد من أكثر الإضطرابات إنتشارا في العقود الأخيرة مقارنة بالسنوات السابقة حسب منحى انتشاره، ويُعرَّف التّوحد بأنّه إضطراب نمائي شامل، يؤدّي إلى إنحراف النّمو العادي لدى الطّفل في عدد من الوظائف، حيث حُدِّدت الأعراض الرئيسية له في: ضعف التفاعل الإجتماعي، ضعف المهارات التواصلية، حركات متكررة ونمطية محددة من النشاطات والسلوكيات والإهتمامات، وكل هذه الأعراض تؤثّر في قدرتهم على التّعلّم، وكذلك تسبب إختلالات وظيفية وبطء في سيرورة العمليات المعرفية التي نذكر من بينها الإدراك.

يُشكّل الإدراك محور إهتمامنا لأنّه يقوم على تعديل الإنطباعات الحسيّة عن المثيرات الخارجية من أجل تفسيرها، وفهمها (**العتوم، 2004، ص102**)، ويعتبر العلماء أن عملية الإدراك مهمّة جدّا بالنّسبة للعمليات المعرفيّة الأخرى كالإنتباه والذّاكرة، ومهمّة أيضا بالنسبة للعملية التّعليمية. ومن بين أنواع الإدراك نجد الإدراك البصري الذي يُعرَّف بأنّه واحد من أكثر العمليات المعرفية الأكثر أهميّة في معالجة وتجهيز المعلومات، فهو العملية التي من خلالها يتم تحديد معاني المعلومات البصرية من حولنا، ومن خلاله أيضا يتم إضفاء معنى وتأويل أو تفسير للمثير الحسي البصري

(**الزيات، 1995، ص214**). بيد أنّ هناك العديد من العوامل التي تؤثّر على سلامة سيرورة عملية الإدراك البصري، ممّا يؤدّي إلي قصور في القدرة على إكتساب المعلومات أو المثيرات المُدخلة عن طريق البصر وإعطاءها معانى ودلالات، وهي تختلف عن المشكلات المتعلقة بحدّة الإبصار والرّؤية، فالأشخاص المصابين بإضطراب الإدراك البصري قد يمكنهم رؤية الأشكال والتمييز بينها، لكنّهم لايستطيعون التّعرّف عليها (**عمراني، 2015، ص129**) وهذا ما نجده عند الطفل التوحدي .

على هذا الأساس وجب علينا توفير برامج وتمارين ونشاطات تدريبية للتّقليل من حدّة هذه الإضطرابات لدى هاته الفئة، ومن بين هذه البرامج والتّمارين نجد برنامج "تيتش"، الذي ظهر خلال السّنوات الماضية حيث أُعلن عن ظهور إجراءات لتقييم وتطوير برامج التّعلم الفردية الموجهة لهذه الفئة من الأطفال، ويمتاز برنامج "تيتش" بأنّه طريقة تعليمية شاملة لا تتعامل مع جانب واحد للّغة؛ أو السّلوك؛ أو التقليد؛ أو الإدراك فقط، بل تُقدِّم تأهيلا شاملا للحالة، أي أنّه مُصَمَّم بطريقة تأخذ بعين الإعتبار قدرات الأطفال الفردية. ومن خلال دراسات سابقة من بينها دراسة "**الثقفي**" (**2014**) التي توصّلت إلى إثبات فعالية برنامج قائم على الإنتباه المشترك لتنمية التّواصل اللّفظي لدى أطفال التّوحد، وكذا دراسة "**عزّاز**"(**2011**) التي توصّلت إلى إثبات فعالية تنمية مهارات الذاكرة الدّلالية لدى أطفال التّوحد في تنمية اتصالهم اللغوي... ارتأينا هنا دراسة الموضوع من زاوية مختلفة، من خلال طرح الإشكالية التالية:

- هل توجد فعالية للتّمارين العلاجية المقتبسة من برنامج "تيتش" في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال التّوحد؟

وبعبارة أخرى يمكن صياغة الإشكالية سالفة الذّكر إحصائيا كالتّالي: هل توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار الإدراك البصري لدى عيّنة الدّراسة؟

ونظرا لتفرّع مهارات الإدراك البصري التي يقيسها الإختبار المُطبّق إلى مهارتين فرعيتين هما: السرعة الإدراكية، والعامل العددي. فإنّه يمكننا طرح التّساؤلات الجزئية التّالية:

1_ هل توجد فروق دالّة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار السّرعة الإدراكية لدى عيّنة الدّراسة؟

2_ هل توجد فروق دالّة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار العامل العددي لدى عيّنة الدّراسة؟

02. فرضيات الدراسة:

إنطلاقا من الدّراسات السّابقة التي استعملت المنهج التجريبي لإثبات فعالية البرامج العلاجية المقترحة لأطفال التّوحد، سواء لتنمية الذّاكرة، اللّغة، المهارات الإجتماعية... كدراسة: الثّقفي (2014) بعنوان: فعالية برنامج قائم على الإنتباه المشترك لتنمية التواصل اللفظي لدى أطفال التوحد. ودراسة طرّاد (2013) بعنوان: فاعلية برنامج تدريبي في تحسين المهارات الإجتماعية لدى عينة من الأطفال التوحديين. ودراسة فاضل (2014) بعنوان: فاعلية برنامج تدريبي باستخدام اللّعب في تنمية بعض مهارات التّواصل اللّغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التّوحد... والتي توصلت في مجملها إلى وجود فروق دالة إحصائياً في متغيّرات الدّراسة بين درجات أطفال المجموعة التّجريبية والمجموعة الضّابطة لصالح المجموعة التّجريبية. وكذا دراسة عزّاز (2011) التي توصّلت إلى إمكانية تنمية مهارات الذّاكرة الدّلالية عند أطفال التّوحد وانعكاس ذلك على تنمية الإتصال اللّغوي لديهم... وضعنا لإشكالية دراستنا فرضية عامّة مفادها:

– توجد فعالية للتمارين العلاجية المقتبسة من برنامج "تيتش" في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال التّوحد.

وبصيغة إحصائية يُمكننا صياغة الفرضية سالفة الذكر كالآتي: توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار الإدراك البصري لدى عينة الدراسة لصالح القياس البعدي.

وللإجابة عن التساؤلات الفرعية للدّراسة قمنا بتجزئة الفرضية العامّة إلى فرضيتين جزئيتين كالتّالي:

1. توجد فروق دالّة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار السّرعة الإدراكية لدى عيّنة الدّراسة، لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق دالّة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار العامل العددي لدى عيّنة الدّراسة، لصالح القياس البعدي.

03. أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدّراسة إلى مجموعة أهداف نوجزها في النّقاط التّالية:

- الكشف على فعالية البرنامج المقتبس من برنامج "تيتش" في تنمية الإدراك البصري لدى عيّنة الدراسة.
- محاولة مساعدة أطفال التّوحد من خلال برنامج علاجي تأهيلي لتنمية قدراتهم المعرفيّة.
- لفت إنتباه المختصين إلى إمكانيّة استثمار قدرات وتنمية مهارات أطفال التّوحد.
- إثراء ودفع وتيرة الدّراسات التّجريبية المتعلّقة بهذه الفئة.

04. أهميّة الدراسة:

تستمد دراستنا أهميتها من عدّة نقاط نوجزها في الآتي:

- تسليط الضّوء على فئة أطفال التّوحد عن طريق إقتراح تمارين علاجية تساعد في تنمية إدراكهم البصري.
- طبيعة الموضوع الذي سنتاوله بالبحث والتّقصّي، والتي مرت من مرحلة وصف المتغيرات، إلى مرحلة إقتراح برنامج علاجي، إلى الكشف عن فعاليته.
- قلّة الدراسات السّابقة التي تناولت الإدراك البصري عند الطفل التوحدي (وهذا في حدود علمنا).
- إعطاء صورة واضحة عن إمكانية استثمار برامج علاجية معتمدة لتنمية عدّة مهارات نفسية، معرفية وحتى إجتماعية.
- توجيه إنتباه المختصين الأرطفونيين إلى أهميّة تدريب العمليّات المعرفيّة عند هذه الفئة لزيادة قدرتها على التّواصل.

05. الدّراسات السّابقة:

تم الإعتماد في دراستنا هذه على 03 دراسات مهمّة في مجال التوحد باستخدام المنهج التّجريبي هي:

* دراسة ماجستير للباحث طلال عبد الرحمن الثقفي (2014) بعنوان فعالية "برنامج قائم على الإنتباه المشترك لتنمية التواصل اللفظي لدى أطفال التوحد بمحافظة الطائف". أين اعتمد الباحث في بحثه على عيّنة من 10 أطفال من ذوي اضطراب التوحد، بمعهد برامج التربية الفكرية بالطائف، معتمدا على المنهج التجريبي، أمّا وسيلة جمع البيانات فقد

تمّ تطبيق مقياس تقدير المعلّم للانتباه المشترك لدى الطفل التوحدى، ومقياس تقدير المعلم للتّواصل اللّفظى لدى الطّفل التوحدى، كما تمّ تطبيق البرنامج بواقع (3) جلسات في الأسبوع. وقد توصّل الباحث الى نتائج مفادها:

وجود فروق دالّة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التّجريبية والمجموعة الضّابطة في الانتباه المشترك، والتّواصل اللفظى لصالح متوسطى رتب المجموعة التجريبية.

كما تبيّن وجود فروق دالّة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في الانتباه المشترك والتواصل اللفظى، في القياسين القبلى والبعدي لصالح البعدي.

* دراسة ماجستير للباحثة "طرّاد نفيسة" (2013) بعنوان فاعلية برنامج تدريبي في تحسين المهارات الإجتماعية لدى عينة من الأطفال التوحديين. أين اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي على عيّنة من 06 حالات توحد متواجدين بالمركز الطبي التربوي للمتخلفين ذهنيا بتقرت (03 بنات، و03 ذكور) تراوحت أعمارهم ما بين (8-12 سنة). أمّا بالنّسبة لأدوات الدّراسة فقد كانت: قائمة تقدير المهارات الإجتماعية للأطفال التوحديين، والبرنامج التدريبي المقترح لتحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين (من إعداد الباحثة).

وتوصلت إلى نتائج مفادها: وجود فروق دالّة احصائيا عند مستوى دلالة 0,01 بين متوسطات درجات أفراد المجموعة في القياسين القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي. ما يعني وجود تحسّن في مستوى بعض المهارات الاجتماعية بعد تطبيق البرنامج التّدريبي، وهو ما يحقّق صحّة الفرضية العامّة المطروحة.

* دراسة ماجستير للباحثة ريما فاضل (2014) بعنوان: فاعلية برنامج تدريبي باستخدام اللّعب في تنمية بعض مهارات التّواصل اللّغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التّوحد، والتي هدفت إلى التّحقّق من فاعلية البرنامج التّدريبي لتنمية يعض مهارات التواصل اللّغوي عند فئة اطفال التّوحد، أين اعتمدت الباحثة على عيّنة قوامها 06 أطفال مصابين بالتوحد كعيّنة تجريبية، وعيّنة أخرى قوامها 06 أطفال توحدّ كذلك كعيّنة ضابطة، وقامت الباحثة بتطبيق برنامج تدريبي لتنمية مهارات (الفهم، التّعبير، التّسمية)، واستخدمت مقياس تقدير مهارات التّواصل لقياس متغيّر الدّراسة. وباستخدام معالجة إحصائية لابارامترية جاءت نتيجة دراستها التّجريبية بعد شهر من تطبيق البرنامج المقترح لتثبت فاعلية ذلك البرنامج في تنمية بعض مهارات التّواصل غير اللفظي باستثناء مهارة الفهم.

06. التعريف بمتغيرات الدراسة:

التوحد: هو اضطراب من اضطرابات النّمو الشاملة، يُصيب الطّفل منذ مراحل النّمو الأولى من حياته، حيث حُدِّدت الأعراض الرئيسية له كالتّالي: ضعف التفاعل الإجتماعي؛ ضعف مهارات التّواصل؛ ضعف في الإدراك البصري؛ النّمطية؛ الإنعزالية؛ قد تصاحبها مشاكل لغوية. وهو ناتج عن مجموعة من الأسباب غير المحدّدة، وقد صُمِّمت العديد من المقاييس والإختبارات لتشخيص وتحديد درجة التوحد.

الإدراك البصري: يُعتبر الإدراك البصري نوع من أنواع عملية الإدراك الذي يمثل أحد أهمّ العناصر في الوظائف المعرفية. ويُقصد به القدرة على إدراك؛ تفسير؛ وفهم المثير البصري بطريقة صحيحة. أما في دراستنا هذه فهو يُمثّل قدرة المفحوص

على فهم المثير البصري المتمثل في الأرقام والأشكال بطريقة صحيحة، وهذا بتطبيق إختبار الإدراك البصري الذي يحتوي على إختبارين فرعيين: إختبار الصور المتماثلة، وإختبار مقارنة الأعداد.

برنامج تيتش: هو أحد أشهر البرامج العلاجية المنتشرة في العالم، يقوم على مجموعة من التمارين العلاجية المقسّمة على ستة محاور أساسية، والتي تهدف إلي تحسين عدة إضطرابات مختلفة. وفي دراستنا هذه قمنا بالإعتماد عليه في بناء تمارين خاصة بتنمية الإدراك البصري عند الفئة التوحد، وهذا بإستخراج 06 تمارين منه مع إحداث بعض التعديلات فيها بما يناسب دراستنا .

أولا: الجانب النظري للدّراسة:

يعتبر التّوحد من أعقد الإضطرابات التي تواجه جميع المجتمعات في العالم، هذا ما أثار العديد من التّساؤلات والإستفسارات عند إكتشافه منذ خمسين عاماً حتى الآن حول أسبابه؛ مظاهره؛ وطرق التعامل معه... ولقد بدأ المجتمع العربي عموماً بالإهتمام به من خلال الدّراسات والأبحاث، ووضع برامج علاجية له. حيث يتميّز الأطفال المصابين بإضطراب التوحد بأعراض تمسّ جميع المجالات المعرفية؛ الإجتماعية؛ والسلوكية. ومن خلال هذا العرض النظري سوف نتطرق إلى مجموعة من العناصر المتعلّقة به من تعريف أعراض، وأسباب...

1- تعريف إضطراب التوحد:

أُشتقت كلمة" Autisme" من الكلمة الإغريقية "Auto" وتعني النفس أو الذات، واللاحقة "ism" للدلالة عن الصّفة، والمصطلح ككل يمكن ترجمته على أنه الإنغلاق على الذات (**الشربيني وأسامة، 2011، ص36**)

ويُعرّف التّوحد في الدّليل الإحصائي الأمريكي الرابع المراجع عن جمعية الطب النفسي الأمريكية (DSM4-R) بأنه إضطراب نمائي شامل، يؤدي إلى إنحراف النّمو العادي للطّفل، ويعتبر فئة من المجموعة الكلية المتمثلة في الإضطرابات النمائية الشاملة التي تتضمن إضطراب التوحد؛ متلازمة اسبرجر؛ متلازمة ريت؛ إضطراب الطفولة التفككي؛ والإضطراب النمائي الشامل غير المحدد. حيث حُدِّدت الأعراض الرئيسية لإضطراب التوحد في: ضعف التفاعل الإجتماعي، ضعف المهارات التواصلية، حركات متكررة ونمطية محددة من النشاطات والسلوكيات، والإهتمامات. (**الحمادي، 2014، ص29**)

كما عرّفه **"Rutherford"(2016)** على أنه إضطراب نمائي قبل عمر الثلاث سنوات، ويؤدي إلى عجز في إستعمال اللغة؛ اللّعب؛ التفاعل والتواصل الإجتماعيين. (**أبو حلاوة، د.س، ص24**)

وقد عُرِّف كذلك على أنّه نوع من إضطرابات النّمو المعقّدة، والتي تتميز بغياب العلاقات الإجتماعية والإتصال، والمحادثة مع وجود العديد من السلوكيات الشاذّة، والمنحرفة عن النّمو العادي، ويحدث هذا الإضطراب دائما قبل سن 3 سنوات، ويستمر مدى الحياة مع هؤلاء الأطفال، وغالبا ما يُصاحب هذا الإضطراب نقص في القدرات العقلية بنسبة متفاوتة. (**المغلوث، 2002، ص25**)

تُعرِّف الجمعية البريطانية الوطنية للأطفال التوحديين التّوحد على أنّه إضطراب أو متلازمة سلوكية، وأن المظاهر الأساسية يجب أن تظهر قبل أن يصل الطفل إلى سن الثلاثين شهرا، ويتضمن إضطرابا في سرعة أو تتابع النمو، وإضطراب حسي في الإستجابة للمثيرات، إضطرابا في الكلام واللغة، والقدرة المعرفية، وإضطراب في التعلق بالأشياء والأشخاص. (**عسيلة، 2006، ص24**)

عرّف **"Wolf"** الأطفال الذين يعانون من الإضطراب التوحدي على أنّهم أطفال ينقصهم الإتّصال الإنفعالي؛ والإجتماعي؛ واللّغوي، ويعانون من شذوذ في اللّعب والتّخيل، النّمطية، التقولب، الإصرار على الطقوس، والفعل العنيف تجاه أي تغيير، مع وجود الكثير من الحركات الآلية غير الهادفة مثل (هز الرأس –اليدين –الاصابع.....). (**مجدي، 2013، ص12**)

كما يُعرِّف الدّليل التشخيصي الخامس التّوحد على أنّه: عجز ثابت في التواصل والتفاعل الإجتماعي في سياقات متعددة. (**الحمادي، 2014، ص28**)

2- النظريات المفسّرة لاضطراب التوحد:

1.2- نظرية العقل: هي واحدة من النّظريات الهامّة المفسرة للتوحد في عصرنا هذا، ترى هذه النظرية أنّ الأطفال التوحدين لديهم عيوب على مستوى العقل. كما تقول **"frith"** بأن الإعاقة في الجوانب الإجتماعية؛ التواصلية؛ والتخيلية التي يمتاز به الأفراد التوحدين تأتي من الشذوذات في الدماغ، هي التي تمنع الشخص من تكوين نظرية العقل، والتي تقول بأن الشخص التوحدي غير قادر على التنبؤ، وشرح سلوك الأخرين من خلال حالاتهم العقلية، أو أنّه لا يرى الأشياء من وجهة نظر الشخص الأخر، على العكس من الأشخاص العاديين الذين لديهم فهم خاص أو إحساس خاص يستطيعون من خلاله قراءة أفكار الأخرين. (**الزريقات، 2004، ص117**)

إنّ نظرية العقل أساسية لفهم؛ تفسير؛ التنبؤ، والتّعامل مع سلوك الآخرين. ومعظم الأطفال الصّغار يظهرون إشارات لتطور نظرية العقل مع عمر 18 شهرا، وذلك من خلال الإنشغال بلعب رمزي، وإستعمال الأشياء لتمثيل أشياء أخرى غير الشيء التي تمثّله. ومع عمر ثلاث سنوات فإنّ الأطفال يصبحون قادرين على فهم الفرق بين الحالات العقلية الخاصة بهم، والحالات العقلية للآخرين، كما يبدو أنهم يفهمون ماذا يدرك الأخرون، ويعرفون أن الأفراد يختلفون في ماذا يرون ويعرفون ويتوقعون، وماذا يفضلون ويريدون... أمّا مع عمر أربع الى خمس سنوات فإن الأطفال يفهمون المعتقدات الخاطئة، ويدركون الفرق بين الظاهر والحقيقة، ويفهمون مفاهيم الرغبة والتوتر، ويفهمون بأنّ أفعال الأفراد هي نتيجة لأفكارهم، ومعتقداتهم وآرائهم .

وخلاصة نظرية العقل هو أن العجز الإجتماعي الملاحظ عند أطفال التوحد، ما هو إلاّ نتيجة لعدم مقدرتهم على فهم الحالات العقلية للآخرين، ولديهم مشكلات إجتماعية هي نتيجة للعجز الإدراكي الذي يمنعهم من إدراك الحالات العقلية، وبالتالي فإن العجز الإجتماعي يعود إلى عيوب في نظرية العقل.

(**الزريقات، 2004، ص118**)

2.2- النظرية السيكولوجية: بدأها كانر... وهي أقدم وأشهر النظريات التي تفسّر حالات التوحد على أنه حالة من الهرب والعزلة من واقع مؤلم يعيشه الطفل نتيجة للجمود؛ الفتور؛ واللامبالاة في العلاقة بين الأمّ وإبنها، والتي قد تكون نتيجة لسوء العلاقة بينها وبين زوجها، ويمكن أن يكون ذلك منذ فترة الحمل من خلال عدم حمل الأم أي مشاعر وإنفعالات نحو جنينها، وتعدّ هذه العلاقة علاقة مرضية لا يتخللها الحب والحنان، لذلك فإن السّلوكات التي تصدر من الطّفل هي بمثابة وسيلة دفاع لرفضه عاطفيا، وبالتّالي فإنّ النشأة الأولى التي عاشها الطّفل هي السبب الرئيسي لحالة التّوحد حسب هذه النظرية. فحسب هذه النظريات ينتج إضطراب التوحد عن ضعف العلاقة الإنفعالية بين الأمّ والطّفل، إضافة إلىً الإتجاهات السلبية من الوالدين اتجاه الطّفل في مرحلة عمرية مبكّرة جدّا. وفي ضوء ذلك كان الإتّهام يوجه لوالدي الطفل ذي إضطراب التوحد على أنّهم السبب في حدوث ذلك، فقد وصفت الأمهات بأن عواطفهنّ ومشاعرهنّ جامدة وباردة، وأنّ أولئك الأمّهات لا يزودن أبناءهن بالحنان؛ الدفء؛ والرّعاية المناسبة... وقد حاربت الأسر من أجل نفي مثل تلك الفرضيات، إذ أنها كانت توفر بيئة أسرية تتسم بالدفء والحنان، وتوالت الدراسات التي بحثت في تلك الفرضية، وصولاً لنتائج قاطعة بأن ضعف العلاقة بين الأمهات والأطفال ليس سببا في ظهور إضطراب التوحد لدى الأطفال. ولاقت هذه النظرية رفضا من قبل الكثير من المهتمين في هذا الشأن وأشهرهم (Rimland) الذي قال من الواضح أن بعض الأطفال المصابين بالتّوحد مولودون لآباء لا تنطبق عليهم أنماط الشّخصية المرضية الأبوية التّوحدية، كما أن الأطفال التّوحدين من النّاحية السّيكولوجية غير إعتياديين منذ لحظة الميلاد، وغالبا ما يكون إخوة الأطفال التوحدين طبيعيين إلا في بعض الحالات النادرة. ومن خلال ليوكانر (Leo-kenner) أن هذه النظرية تقوم على رفض الأم للطفل، وتسمّى نظرية الأم "الثلاجة". (**أخرس وآخرون، 2013، ص66-67**)

يعتبر **"Leo-Kenner"** أول من وصف آباء هؤلاء الأطفال بأنهم يتسمون بالإنطوائية والبرود الإنفعالي، ولا يظهرون الودّ لأولادهم، إلى جانب أنّهم متفوقون عقليا، لذا يري أصحاب وجهة النظر هذه أنّ التّوحد ناتج عن إحساس الطّفل بالرّفض من والديه، وعدم إحساسه بالعاطفة، ممّا يؤدّي إلى خوف الطّفل وإنسحابه من هذا الجوّ الأسري، وبالتّالي تظهر عليه أعراض التوحد. ولقد تعرض وصف كانر للخصائص الأبوية للإنتقاد من بعض الباحثين، ولكن بعضهم إعتبره بأنه يمثّل التّفسير النفسي. أمّا **"Bruno Bettleheim"**فقد إستخدم نظرية التّحليل النّفسي لتفسير التّفاعل الطفولي الأبويّ باعتباره سببا مركزيا لتطور التوحد، فقد قال بأنّ الأطفال يحاولون أن يدافعوا عن أنفسهم من مواقف لا يستطيعون تحمّلها، فهذا الرّأي يبيّن أنّ التّوحد ينشأ عن إعتقاد الطفل بأن الوضع المفرط هو أمر ميئوس منه. وفي الإتجاه الآخر نجد **"Rimland"** قد اتخذ موقفا صارما ضد الاتجاهات النفسية، وقد حدّد النّقاط التّالية كبراهين ضد السّبب النّفسي (**مجدي، 2013، ص28**):

- من الواضح أن بعض الأطفال التوحدين مولودون لآباء لا تنطبق عليهم أنماط الشخصية الأبوية التوحدية.
- الآباء الذين ينطبق عليهم وصف الآباء المورثين جينيا لديهم أطفال طبيعيين غير توحديين.
- مع وجود استثناءات قليلة جدا، فإنّ إخوة الأطفال التّوحديين طبيعيون.

– الأطفال التوحديين من الناحية السلوكية غير عاديين منذ لحظة الميلاد.

3.2– النظرية العضوية: توضّح هذه النّظرية بأنّ التّوحد هو نتيجة للخلل في الجهاز العصبي المركزي، نتيجة لعدم وصول كميّة الدّم إلى بعض المناطق الحسّاسة في المخ، ممّا يجعله يعمل بشكل غير طبيعي ويسبب خلل في المخيخ. وأشارت دراسات أخرى أن التخطيط الكهربائي الدّماغي غير عادي، أين هناك إثارة عالية شاذة ومعدل الشذوذ من 50-80% عند الأطفال التوحديين. لقد ناقضت هذه الدّراسات دراسات أخرى أشارت إلى درجات مختلفة، وأنواع مختلفة من التخطيط الكهربائي الدماغي الشاذ، وعلي الرغم من تباين نتائج الدّراسات، فقد أشارت جلّ الدّراسات بقوّة إلى وجود إعاقات عصبية لدى الأطفال التوحديين. حيث ترى دراسة حديثة أن النّمط السلوكي؛ المعرفي؛ والعيوب اللّغوية للتوحد سببها أنّ الإختلال الوظيفي يقع في نصف الكرة الأيسر للدماغ، والوظائف المعرفية التي تبدو منسوبة لنصف الكرة الأيسر (اللّغة، العمليات التّسلسلية، المهارات التّحليلية) كلّها ضعيفة أو مفقودة لدى الأطفال التوحديين، في حين نجد أنّ الوظائف التي يُعتقد أنّ نصف الكرة الدماغي الأيمن يسيطر عليها (المهارات البصرية، المكانية، المعرفة، والانفعالية) هي أقرب إلى الوضع الطّبيعي. ولحدّ السّاعة يبدو أنّ الأطفال التوحديين ضحايا لبعض العيوب العضوية التي تسبب لهم فشل اجتماعي، انفعالي وذكائي، ومع ذلك مازال العلماء بعيدين عن تحديد الطبيعة الأدق للعيب العضوي.

(مجدي، 2013، ص27)

4.2– النظرية المعرفية: لا أحد ينكر أنّ الأطفال التوحديين لديهم مشكلات معرفية شديدة تؤثر على قدرتهم على التقليد؛ الفهم؛ المرونة، والإبداع في استعمال المعلومات... وبعبارة اخرى فإن النّظريات المعرفية تفترض أن المشكلات المعرفية هي مشكلات أوليّة وتُسبّب مشكلات اجتماعية. ومن خلال هذه النظرية فإن العلماء المعرفيون يحاولون تسليط الضوء على العيوب المعرفية عند الاطفال التوحديين، وهنالك عدة فرضيات معرفية منها:

أنّ هناك من يرى أنّ الأطفال التوحديين هم إنتقائيون في إنتباههم لأسباب تعزي إلى عيب إدراكي، فهم يستطيعون الاستجابة لمثير واحد في وقت واحد، سواء كان مثيرا بصريا أو سمعيا أو غير ذلك. ولعلّ الأدلة المخبرية التي جاءت من اختبار إيجاد الصور المخفية تُدعّم هذا التّفسير، فهم يتفاعلون وينجحون في مثل هذه الاختبارات لأنهم يركزون بشكل مباشر على كل جزء، ولا يتغيّر ذلك بسهولة لديهم، إلاّ أنّهم لا يقومون بإشتقاق المعاني لأجزاء كثيرة من المثيرات.

وهنالك فرضيات أو نظريات معرفية اخرى تبرهن على ان التوحد ليس نتيجة مفردة لعيوب إدراكية رئيسة، ولكنه نتيجة لعيوب إدراكية متعددة. **(المغلوث، 2006، ص28-29)**

5.2– نظرية الإضطراب الأيضي: تفترض هذه النّظرية ان يكون التوحد نتيجة وجود **" peptide"** خارجي المنشأ (من الغذاء)، يؤثّر على النقل العصبي داخل الجهاز العصبي المركزي، هذا التّأثير قد يكون بشكل مباشر أو من خلال التأثير على النّاقلات الموجودة والفاعلة في الجهاز العصبي، مما يؤدي أن تكون العمليات داخله مضطربة. هذه البتايدات تتكوّن عند حدوث التّحلّل غير الكامل لبعض الأغذية المحتوية على الغلوتين glotines، مثل : القمح، الشعير،

الشوفان، وكذا الكازين الموجود في الحليب ومنتجات الألبان، لكن في هذه النّظرية نقاط ضعف كثيرة لأنّ هذه المواد لا تتحلّل بالكامل عند الكثير من الأشخاص، ومع ذلك لم يصابوا بالتوحد. (**العبادي، 2006، ص173-174**)

لذلك هناك تفسير لهذه النظرية يقول بأنّ الطّفل التّوحدي لديه مشاكل في الجهاز العصبي تسمح بمرور تلك المواد إلى المخ، ومن ثم تؤثّر على الدّماغ وتظهر أعراض التّوحد. (**العبادي، 2006، ص174**)

6.2- النظرية العصبية: إنّ حالات الإصابة بالتّوحد النّاتجة عن عوامل عضوية تكون بسبب عيوب في الجهاز العصبي المركزي، كما أنّ العديد من الأطفال المصابين بالتوحد عندما يصلون مرحلة المراهقة يظهرون اضطرابات معروفة بارتباطها الوثيق بالجهاز العصبي المركز، وأحيانا تظهر الفحوصات العصبية للأطفال المصابين بالتوحد شذوذات معيّنة مثل: ضعف التآزر السمعي البصري، صعوبات الإدراك البصري، قصور مهارات اللّغة، والنشاط الزائد.. وأحيانا أخرى تُظهر بعض الفحوصات العصبية الدّماغية للأطفال المصابين بالتّوحد أنّ لديهم تخطيط كهربائي دماغي شاذ. إنّ البحث عن عيوب محدّدة كسبب للشذوذ العصبي لدى الطفل المصاب بالتوحد أدت الى عدد من الفرضيات، وافترض **"Rimland"** أنّ الطّفل المصاب بالتّوحد ربّما يفشل في تزويده بدرجة مناسبة من الأداء الوظيفي العام، بينما افترض آخرون أنّ مواقع التلف محدّدة في القشرة الدماغية، قد تكون هي المسؤولة عن الاختلال الوظيفي اللفظي والإدراكي. وهناك فرضيات حديثة تعتمد خاصية النّمط المعرفي والعيوب اللّغوية لدى المصابين بالتوحد، بحيث تقول إن الاختلال الوظيفي يقع في نصف الكرة الأيسر للدماغ، وأن الوظائف المعرفية التي تبدو منسوبة لنصف الكرة الدماغي الأيسر (اللغة، العملية التسلسلية، المهارات التحليلية) كلّها ضعيفة أو مفقودة لدى الأطفال المصابين بالتوحد، وأن الوظائف التي يعتقد أنّها مُسيطر عليها من نصف الكرة الأيمن (المهارات البصرية، المكانية، المعرفة من دون تحليل) هي أقرب إلى الوضع الطبيعي، وأن شذوذ اللّغة عند التوحدي الموصوفة بالتجريدية؛ التكرارية؛ والأوتوماتيكية هي أيضا تدعم فرضية نصف الكرة الأيسر للدماغ، فهذه الصفات مرتبطة بعمليات نصف الكرة الأيمن للدماغ. وبعبارة أخرى: إنّ مهارات اللّغة الموجودة لدى الأطفال التوحديين هي نتيجة لجهود نصف الكرة الأيمن للدماغ لتقوم بما هو مستطاع، من دون دعم من النصف الكروي الأيسر. (**سلامة وفخري، 2015، ص52-54**)

7.2- نظرية الإضطرابات الخَلْقية وصعوبات الولادة: إنّ انتشار حالة التّوحد يتباين بشكل ظاهر بين الأطفال المصابين بالحمّى الألمانية بنسبة (10- 8%) بين الأطفال المصابين بالتوحد. (**سلامة وفخري، 2015، ص55**)

كما أنّ هنالك حالات عديدة من التّوحد مصابة بإضطرابات خَلْقية لإرتباطها بصعوبات أثناء فترتي الحمل، والولادة. ففي دراسة أجريت على آباء لأطفال فصاميين (مصابين بالفصام)، خلصت إلى أنّ أفراد العينة تعرّضوا لصعوبات واضحة أثناء فترتي الحمل والولادة، وكان معدّل وزنهم عند الولادة أقل من معدّل وزن الأطفال العاديين. وفي دراسة حديثة لـ (30) طفلا يعانون من شكل من أشكال التّوحد كانت أعمارهم 17 شهرا، وجد أنّ هؤلاء الأطفال متشابهين، إلا أنّ شدّة مشكلاتهم مختلفة، كما كانت أجسامهم منذ الولادة زرقاء اللّون، وكانوا جميعا بحاجة إلى

أوكسجين، وبقوا مدة طويلة في جهاز الحضانة (لمدة أربعة أسابيع ونصف)، وفي عمر سنة واحدة أُدخلوا مرة ثانية المستشفي لمدة شهر. (**سلامة و فخري، 2015، ص56**)

3- أعراض اضطراب التوحد:

غالبا ما تكون أعراض التوحد في الجوانب التالية:

1.3- التواصل: يكون تطوّر اللّغة عند الطفل التّوحدي بطيئ، وفي حالات أخرى قد لا تتطوّر بتاتا، ممّا يعني أنّ عملية التّواصل تكون مختلفة من حالة إلى أخرى، فقد يكون التواصل عن طريق الاشارات بدلا من الكلمات، أو يكون بصراخ أو بكلام متقطع، وكل هذا يؤدّي إلى خلل في التّواصل سواء كان لفظي أو غير لفظي. حيث تكون الخصائص اللّغوية للأطفال التّوحديين مُحَدّدة كالتالي :

- قصور في فهم الكثير من المفاهيم او معاني الكلمات التي يتلقونها من الاخرين.
- قصور في تعميم المفاهيم.
- الفشل في الاستجابة بشكل صحيح للتّعليمات الموجهة اليهم.
- قصور واضح في القدرات التّعبيرية، لدرجة أنّ ما يقولونه يبدو غريبا او غير مرتبط بموضوع الحديث.
- عدم القدرة على الربط بين المعنى والشكل، والمضمون، والاستخدام الصحيح للكلمة
- إصدار كلام غير مفهوم، كما أنّ هذه الفئة يتأخّر نطقهم للكلمة الأولى حتى سنّ الثانية، مع وجود رتابة وآلية في الكلام.
- تطوّر اللغة بشكل طبيعي لدى بعض الحالات، لكن مع وجود خلل في إستخدام القواعد السليمة لها (سواء لفظية أو غير لفظية).
- غياب اللّغة غير اللفظية من: إيماءات؛ حركات؛ وتعابير وجهيه مع عدم فهمها. (**القمش، 2011، ص53**)

2.3- التفاعل الإجتماعي: يتمثّل في عدم القدرة على تطوير علاقات مع الأشخاص، وغياب التفاعل مع الآخرين أو الإهتمام بهم، فالطّفل يظهر كأنه يتجنّب أويرفض التّواصل، وذلك من خلال :

- غياب الإتّصال البصري (النظر المنحرف).
- غياب الإستجابة بالإبتسامة والإيماءات.
- غياب الإرتباط النّوعي بالأشخاص (لا يميّز الأشخاص المهمّين في حياته مثل والديه واخوته).
- لا يشارك الآخرين في نشاطاته وإهتماماته، وعدم القدرة على تطوير صداقات مع الأقران.

(**ميموني وميموني، 2005، ص51**)

وقد تكون لديه خصائص أخرى في هذا الجانب يمكن عرضها على النّحو التّالي:

- قصور أو عجز في تحقيق تفاعل وإتّصال إجتماعي متبادل.
- رفض التلامس الجسدي، وعدم الرّغبة في الإتّصال العاطفي البدني.
- قصور في فهم العلاقات الإجتماعية وإلتزاماتها.
- عدم التأثّر بوجود الآخرين أو الإقتراب منهم.

ـ قصور في التواصل البصري، إذ يتجنب النظر في وجه شخص أخر.

ـ عدم الاستجابة لإنفعالات الآخرين أو مبادلتهم المشاعر نفسها.

ـ يفضل اللعب بمفرده، وغالبا ماتكون ألعابه غير هادفة. (**القمش، 2011، ص49**)

3.3– المشكلات الحسية: إستجابة غير معتادة للأحاسيس، مثل أن يكون حسّاسا أكثر من المعتاد للّمس، أو أن يكون أقل حساسية من المعتاد للألم؛ أو النظر؛ أو السمع؛ أو الشم.

4.3– إضطرابات سلوكية: ويشمل السّلوكات النمطيّة المتكرّرة، والنشاطات والإهتمامات المحدودة والمحدّدة، والتي تشمل أيّ تغير في المحيط الذي تعوّد عليه الطفل مثل: نقل الأثاث في غرفته. ألعاب متكررة وخالية من أيّ خيال أو إبداع. لديه تعلّق شديد وغريب ببعض الأشياء (لعبة، دمية، كرة...) حيث يحتفظ بها في كل وقت، ويحتج بشدة إذا حاولنا نزعها منه. حركات غريبة ومتكرّرة مثل تدوير اليدين أو ضربهما مع بعض، وكأنّها أشياء لا تنتسب إلى جسمه.

وفي هذا الصّدد يشير الباحثون إلى نوعين من التصرّفات لدى التّوحديين: فبعضهم جامد لا يتحرك، ويبقى في مكان منعزل يقوم بنمطيّاته، وإذا أوقفنا هذه النمطيّات أثار قلق ضخم متفجّر. والصنف الثاني في حركة دائمة، يلمسون كل شئ –هذا لا يعني أنّهم يهتمّون أكثر من الصّنف الأوّل بالمحيط الخارجي– وهنا إن أوقفنا حركتهم ثاروا وانفجر إنفعالهم وعدوانهم. (**عزّاز، 2011، ص43**)

كما أنّ هنالك نقص في اللّعب التلقائي أو الإبتكاري، وأيضا لا يُقلِّد حركات الأخرين ، ولا يحاول أن يبدأ في عمل ألعاب خيالية أو مبتكرة. (**بطرس، 2010، ص155**)

هذا ويتميز السلوك النمطي لديهم بمجموعة من الخصائص نذكر منها:

ـ تكرار الكلام دون معنى (الإكولاليا).

ـ يرغب في إتباع مجموعة معيّنة من أنماط السلوك.

ـ السلوك العدواني مع الأخرين.

ـ قلة التّواصل البصري مع الأخرين.

ـ كثرة اللّعب و الإنشغال بالأيدي.

ـ المشي على أطراف أصابع القدم. (**القمش، 2012، ص86**)

5.3– إضطرابات معرفية: نجد لدى الطفل التوحدي اضطرابات إدراكية، فردود فعله للخبرات الحسيّة يكون غالبا شاذ، فهو قد لا يدرك الضوضاء؛ أو المناظر المحيطة به؛ أو يشمّ ما حوله، ومن الممكن أن يُظهر عدم إستجابة للضوضاء الصاخبة، كما قد لا يتعرّف على الشّخص الذي يعرفه جيّدا، وهو من الممكن أن لا يبالي بالألم أو البرودة. (**الزراع، 2010، ص36–30**)

كما أنّ الإنتباه لدى الأشخاص التوحديين غير طبيعي، وما يبدو سليما لديهم هو تمكّنهم من الإنتباه لفترات طويلة للأشياء التي تهمّهم، إلا أنّهم يواجهون صعوبات في أشكال الإنتباه الأخرى، وأوّل المصاعب هو في مرونة تحويل الإنتباه، كما أنّ التوحديين ينتبهون إلى الأجزاء بدلا من النظرة الكلية للمهمة أو الموقف، فالقصور يكون في الأداء التنفيذي لعملية الإنتباه. (**الزراع، 2010، ص36-30**)

4- البرامج التربوية لتأهيل أطفال التوحد:

المسؤول عن هذا التّأهيل هو المختص الأرطوفوني؛ النّفساني؛ أخصائي التّربية الخاصّة الذين يستخدمون مجموعة من البرامج لتنمية مهارات الطّفل التّوحدي، بما في ذلك مهارات التواصل اللغوي. ومن بين هذه البرامج:

1.4- برنامج تيتش: يُعدّ برنامج تيتش برنامجا تطويريا للخدمات المُقدَّمة للتوحديين، وتيتش هو اختصار لاسم البرنامج بالانجليزية. اقتُرح هذا البرنامج عام (1966) من طرف البروفيسور **"S, ERIC"** وهو أب لشاب مصاب بالتّوحد، أين قام بتطويره؛ تصنيفه؛ شرح الخلفية النّظرية له؛ جوهره والعناصر الاساسية فيه، والخدمات التي يقدِّمها هذا البرنامج. (**نصر، 2002، ص75**) يشتمل البرنامج على مجموعة من الجوانب العلاجية اللّغوية والسلوكية، ويتمّ التّعامل مع كلٍّ منها بشكل فردى. كما يُقدِّم ايضا هذا البرنامج خدمات التّشخيص والتّقييم لحالات التّوحد، ويُقدِّم كذلك المركز القائم على هذا البرنامج **"TEACCH Division"** في جامعة **"North Carolina"** خدمات استشارية فنيّة للأسر والمدارس والمؤسسات التي تعمل في مجال التوحد والإعاقات المشابهة، ويُعطي برنامج **"TEACCH"** إهتماما كبيراً للبناء التّنظيمي للعمليّة التعليميّة، وهو مايؤدى إلى تنمية مهارات الحياة اليومية والاجتماعية عن طريق الإكثار من إستخدام المثيرات البصرية.

ومن أهمّ الوحدات البنائية التي يقوم عليها هذا البرنامج: تنظيم الأنشطة التعليمية، تنظيم العمل، جدول العمل، استغلال وظيفي متكامل للوسائل التعليمية. ويمتاز برنامج **"TEACCH"**بأنه طريقة تعليميّة شاملة لاتتعامل مع جانب واحد للّغة أو السّلوك فقط، بل تُقدّم تأهيلاً متكاملاً للطّفل، كما أنّها تمتاز بأنها طريقة مُصمَّمة بشكل فردى على حسب إحتياجات الطفل، حيث يتم تصميم برنامج تعليمي منفصل لكل طفل يُلبي إحتياجاته. وبالرغم من الانتشار الواسع الذي حقّقه برنامج **"TEACCH"**في العالم، إلاّ أنّه مازال في حاجة إلى إثبات فاعليته من خلال بحوث ميدانية علمية تطبيقية، فلم تجرى المؤسسات والمراكز العلمية دراسة علمية جادّة للمقارنة بين فاعلية هذا البرنامج والبرامج العلاجية الأخرى. (**حلاوة، دس، ص21-22**)

2.4- برنامج بيكس: برنامج نظام التواصل بتبادل الصور أو كما أُصطلح على إختصاره بـ **(PECS)**، هو برنامج أمريكي صُمِّم لتطوير نظام التّواصل مع أطفال التّوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، أي في سنّ 4-6 سنوات، ويهدف البرنامج إلى مساعدة الطّفل على التّواصل والتّعبير عن رغباته واحتياجاته، وتدريب الطّفل على الكلام والنّطق، حيث تُدعَّم الصّور بالكلام أثناء التدريب والتخاطب، ثمّ يقلّ استخدام الصّور تدريجيا، ويحلُّ محلَّها الكلمات والجمل. ويتعلّم

الطفل في نظام (**PECS**) كيفيّة التّعرّف على صورة الشيء الذي يرغبه، ثمّ يأخذها ويقوم بإعطائها للمدرِّس أو المربّي، في مقابل أن يأخذ هذا الشيء الحقيقي في يده (الشيء الذي حصل عليه الطفل في مقابل الصورة).

يتكوّن هذا البرنامج من 06 مراحل هي:

أ. مرحلة التّبادل الجسمي (The Physical Exchange): الهدف من هذه المرحلة أن يلتقط الطّفل الصورة المرغوب فيها، ويتّجه نحو المدرّس ويضعها في يده، بحيث تبدأ هذه المرحلة بالمعززات المفضلّة لدى الطّفل.

ب. مرحلة التّلقائية في الأداء (Expanding Spontaneity): والهدف منها أن يتجّه الطّفل إلى اللّوحة المعلّق عليها الصّور، ويخلع منها الصّورة، ثمّ يتجّه إلى المدرّس ويسلّمها له في يده.

ج. مرحلة التّمييز بين الصّور (Picture Discrimination) الهدف منها أن يُدرَّب الطّفل على الذّهاب إلى لوحة الصّور، ويختار صورة مناسبة ويعطيها للمدرّس.

د. مرحلة بناء الجملة (Sentence Structure) الهدف منها أن يطلب الطفل أشياء موجودة وأشياء غير موجودة، مستخدما لذلك جملة متعدّدة الكلمات.

هـ. مرحلة الاستجابة للسؤال ماذا تريد (Responding to The question what do you want) والهدف منها أن يستجيب الطفل لسؤال المعلّم أو المربّي.

و. مرحلة التّعميم والاستجابة التّلقائية (Responsive Spontaneity) الهدف منها أن يستجيب الطفل في هذه المرحلة للعديد من الأسئلة المختلفة. (**مجدي، 2013، ص159**)

ثانيا: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية:

1- منهج الدّراسة:

اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج التّجريبي الذي يتوافق مع طبيعة الموضوع وإشكاليته، ويعتمد هذا المنهج على عملية التّجريب والتّطبيق العملي للعلوم النّظرية، وهو من أدقّ مناهج البحث العلمي، حيث يعتمد على تطبيق الملاحظة العلمية الدّقيقة، وتحويل الأفكار الناجمة عنها إلى فرضيات علمية تعتمد على التّجربة، بهدف الوصول إلى نتائج واضحة وقابلة للقياس.

إنّ مفهوم البحث التّجريبي ينطلق من فكرة أساسيّة ترتبط بقانون المتغير الواحد، والتي مفادها أنّه إذا كان هناك موقفان متماثلان ومتكافئان من كافة الخصائص، وأضيف عامل أو عنصر إلى أحد الموقفين دون الموقف الآخر، فإنّ أيّ تغيير أو فروق تظهر بين الموقفين تعزى إلى أثر العامل أو العنصر المضاف. ونفس الشيء عندما يكون هناك موقفان متماثلان في الخصائص وتمّ حذف أو إبعاد أحد العوامل أو العناصر من أحد هاذين الموقفين دون الآخر، فإنّ أيّ تغيير

أو فروق تظهر بين الموقفين تعزى إلى الغياب الذي يتركه هذا العامل أو العنصر. ونستنتج من هذا أن هناك عاملا أو متغيّرا يتحكّم فيه الباحث، ويعمل على تغييره بشكل مقصود ومنظّم يسمى بالمتغير المستقل التجريبي (وهو برنامج تيتش في دراستنا هاته)، أمّا المتغيّر الذي يتأثّر بفعل التّغيير الذي يصاحب المتغيّر التّجريبي فيسمّى بالمتغيّر التابع (الإدراك البصري في دراستنا هاته)، وفروق تظهر بين الموقفين تُعزى إلى أثر العامل أو العنصر المضاف.

(الجادري وأبو حلو، 2009، ص233)

2- حدود الدّراسة:

بالنسبة للحدود المكانية فقد تمّ إجراء دراستنا في كل من: المدرسة الإبتدائية معلّم الطّيّب، بلدية خنشلة. والمدرسة الإبتدائية حيّ المستقبل، بعين البيضاء ولاية أمّ البواقي.

أمّا بالنّسبة للحدود الزمانية فقد كانت على فترتين: الأولى امتدت من 12 فيفري 2020 إلى11 مارس 2020. والثانية من 17 جانفي 2021 إلى 11 فيفري 2021.

3- عيّنة الدّراسة:

تمّ إختيار العينة بطريقة قصديّة وفق الخصائص التي تمّ تحديدها، وتتمثل في 05 حالات من الأطفال المصابين بإضطراب التوحد، تتراوح أعمارهم بين 07 إلى 10 سنوات. وقد تمّ توضيح خصائص العيّنة في الجدول رقم (01).

4- أدوات الدّراسة:

اعتمدنا في هذه الدّراسة على أداتين هما: برنامج "تيتش" الذي سبق توضيحه في الجانب النظري للدراسة كمتغيّر تجريبي، وبطارية الإختبارات المعرفية العاملية لقياس الإدراك البصري، وفيما يلي توضيح لها.

ظهرت الصّورة الأولى من البطارية عام (1963)، وإشترك في إعدادها كلٌّ من: **"French"**، "**Ekstrom**"، و"**Price**" عقب سلسلة طويلة من البحوث والدراسات، ثمّ خضعت العوامل والاختبارات التي تضمنتها هذه البطارية لجهود متصلة من البحث في مركز الإختبارات التربوية بنيوجرسي بالولايات المتحدة الامريكية، حتى ظهرت البطارية في صورتها الأخيرة عام (1976)، والتي يقوم الباحثون الحاليون بإعدادها باللغة العربية وتقنينها، لكي يتمكّن الباحثون العرب من إستخدامها والإستفادة منها في بحوثهم ودراساتهم. والبطارية في صورتها الحالية تعتبر محصلة لبطارية(1963).

(الشرقاوي وآخرون، 1993، ص3)

تتضمّن البطارية في صورتها الاخيرة أربعة وسبعين إختبار مرجعي العامل، لقياس ثلاثة وعشرين عاملا معرفيا ثبت وجودها في التّراث السّيكولوجي، وتم تحقيقها تجريبيا. جميع هذه الإختبارات تمّ إعدادها في مركز خدمة الإختبارات التربوية بنيوجرسي **(Educational Testing Service)**، وقد قام بعض الباحثين بتعريب وتكييف مجموعة من العوامل، والبحث جار لتكييف باقي العوامل التي تتضمنها البطارية. هذا وقد تمّ تطبيق إختبارات هذه العوامل من أجل الحصول على البيانات الإحصائية اللازمة لإعداد كراسات التعليمات.

والعوامل التي تم تعريبها وإعدادها حتى الإنتهاء من هذه الكرّاسة هي عوامل: مرونة الغلق وطلاقة الأشكال، الاستدلال العام، الإستدلال المنطقي والذاكراة الإرتباطية، مرونة الأشكال، العامل العددي، والسرعة الإدراكية. وقد استخدمت في مجموعة من الدراسات العربية. (**الشرقاوي وآخرون،1993، ص8**)

وكرّاسة التّعليمات الحالية تتضمّن ثلاثة عوامل من العوامل السّابقة هي: الذاكرة الإرتباطية، السرعة الإدراكية، والعامل العددي. والإختباران اللذان طُبّقا في الدراسة هما: السرعة الإدراكية، والعامل العددي.

يتكوّن إختبار السّرعة الإدراكية من:

1 إختبار شطب الكلمات.

2 إختبار مقارنة الاعداد. **(Number Comparison)**

3 إختبار الصور المتماثلة. **(Identical Pictures)**

أمّا إختبار العامل العددي فيُطلب فيه من المختبر أن يُبيّن أزواج الأعداد المختلفة من أزواج الأعداد المتشابهة.

وقد طُبِّقت إختبارات السرعة الإدراكية الثلاثة على عيّنة من الطلبة بلغ عددها (185) طالب و(183) طالبة لحساب خصائصها السيكومترية، وتمّ حسب المتوسطات والانحرافات المعيارية وكذلك معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية، أين استخدم في ذلك طريقتي سبيرمان – براون وجتمان. وتمّ استخلاص أن البطّارية تتمتّع بخصائص سيكومترية موثوقة ومقبولة. (**الشرقاوي وآخرون، 1993، ص23-25**)

5- الأساليب الإحصائية المُستعملة:

تمّ اللّجوء إلى استخدام اختبار **"Mann Whitney Test"** لحساب الدّلالة الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدي، وذلك نظرا لتعذّر استخدام اختبار **«T Test»** بسبب صغر حجم العيّنة، ويعتبر اختبار **"Mann Whitney Test"** من بين الأساليب الإحصائية اللابارامترية التي تستخدم في حساب الفروق بين عيّنتين أو بين قياسين في حال عدم توفّر شروط استخدام اختبار "T" (العيّنات العشوائيّة، تجانس التباين، اعتدالية التّوزيع، استقلالية العيّنات) وهو من أقوى وأقدم الإختبارات اللاّبارامترية للعيّنات الصّغيرة عندما يتعذّر استخدام اختبار "**T**".

(**الدردير، 2006، ص144**)

6- إجراءات الدّراسة:

بعد اختيار أفراد العيّنة بطريقة قصدية، خصّصنا مجموعة حصص في البداية للتقرّب من الحالات، والإعتياد على العمل معها، بعدها قمنا بتطبيق إختبارات الإدراك البصري على العيّنة كقياس قبلي (النتائج موضحة في الجدول رقم 02). بعد ذلك قمنا بتطبيق البرنامج العلاجي على مجموعة حصص (06 حصص)، وفي الأخير أعدنا تطبيق نفس إختبارات الإدراك البصري للحصول على نتائج القياس البعدي (النتائج موضحة في الجدول رقم 03)

الجدول (1): يوضح اهم خصائص عيّنة الدّراسة

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	04	%67
أنثى	02	%33
المجموع	06	%100

المصدر: من إعداد الباحثان

وبالنسبة لنتائج الحالات في القياس القبلي على الإختبارين فقد تم توضيحه في الجدول الآتي:

الجدول (2): نتائج القياس القبلي للإختبارين على عيّنة الدّراسة.

الحالات	الحالة 01	الحالة 02	الحالة 03	الحالة 04	الحالة 05
السرعة الإدراكية	56	61	32	64	48
العامل العددي	04	24	92	34	23
المجموع	60	85	124	98	71

المصدر: من إعداد الباحثان

أمّا نتائج الحالات في القياس البعدي على الإختبارين فقد تم توضيحه في الجدول الموالي:

الجدول (3): نتائج القياس البعدي للإختبارين على عيّنة الدّراسة.

الحالات	الحالة 01	الحالة 02	الحالة 03	الحالة 04	الحالة 05
السرعة الإدراكية	61	70	35	83	52
العامل العددي	08	26	106	36	35
المجموع	69	96	141	119	87

المصدر: من إعداد الباحثان

ولأجل مقارنة نتائج الحالات في الإختبارين القبلي والبعدي فقد تمّ وضع الجدول الآتي:

الجدول (4): نتائج تطبيق الإختبارين القبلي والبعدي على عيّنة الدّراسة.

الحالات	الحالة 01	الحالة 02	الحالة 03	الحالة 04	الحالة 05
الإختبار القبلي	60	85	124	98	71
الإختبار البعدي	69	96	141	119	87

المصدر: من إعداد الباحثان

أمّا فيما يخص نتائج الحالات في إختبار السرعة الإدراكية القبلي والبعدي فقد تم توضيحه في الجدول الموالي:

الجدول (5): نتائج تطبيق اختبار السرعة الإدراكية القبلي والبعدي على عيّنة الدّراسة.

الحالات	الحالة 01	الحالة 02	الحالة 03	الحالة 04	الحالة 05
الإختبار القبلي	56	61	32	64	48
الإختبار البعدي	61	70	35	83	52

المصدر: من إعداد الباحثان

وأخيرا فيما يخص نتائج الحالات في إختبار العامل العددي القبلي والبعدي فقد تم توضيحه في الجدول الموالي:

الجدول (6): نتائج تطبيق اختبار العامل العددي القبلي والبعدي على عيّنة الدّراسة.

الحالات	الحالة 01	الحالة 02	الحالة 03	الحالة 04	الحالة 05
الإختبار القبلي	04	24	92	34	23
الإختبار البعدي	08	26	106	36	35

المصدر: من إعداد الباحثان

7- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة:

بعد تطبيقنا للقياس القبلي للإختبار على عيّنة الدّراسة وحصولنا على النّتائج الموضحة في الجدول (02)، ثمّ تطبيقنا للبرنامج العلاجي على الحالات، وإعادة تطبيق نفس الإختبار على عيّنة الدّراسة كقياس بعدي كما هو موضح في الجدول (03)، نأتي الآن إلى تحليل ومناقشة الفرضيات الجزئية للدّراسة:

7-1- عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الجزئية الأولى: تنص الفرضية الجزئية الأولى على أنه: توجد فروق دالّة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار السّرعة الإدراكية لدى عيّنة الدّراسة لصالح القياس البعدي.

نضع الفرض الصفري والفرض البديل للدراسة:

$H_0 : U_1 = U_2$ $\qquad$ $H_1 : U_1 \neq U_2$

نحسب قيمة U_1 و U_2 ونقارن أصغرهما مع U_t المجدولة.

نجد أنّ: U_1= 16.5، و U_2= 8.5، أما U_t= 9 على مستوى دلالة α= 0.05

ولتحديد طبيعة واتجاه تلك الفروق قمنا باستخدام المعالجة الإحصائية لاختبار "مان ويتني" لعيّنة واحدة بقياسين، وكانت النتائج كما هي مبيّنة في الجدول:

الجدول (07): الدّلالة الإحصائية للفروق بين القياسين في متغير السّرعة الإدراكية.

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة	القرار
				المحسوبة	المجدولة		
اختبار السّرعة الإدراكية	5	56.2	15.4	8.5	09	0.05	دال

المصدر: من إعداد الباحثان

بمأن $U_c < U_t$ على مستوى دلالة α=0.05، إذن نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل، ونحن متأكدون 95% من أنّه توجد فروق دالّة إحصائيا بين نتيجة القياس القبلي والبعدي في متغيّر السّرعة الإدراكية لدى عيّنة الدّراسة، وذلك لصالح القياس البعدي. بمعنى أنّ التمارين العلاجية المُقدَّمة لأطفال التّوحد ضمن عيّنة الدّراسة أدّت إلى تحسين مهاراتهم في الإدراك البصري، وذلك ماتجلّى في تحسّن آدائهم على إختبار عامل السّرعة الإدراكية.

وعلى إثر ذلك نصل إلى تأكيد وإثبات الفرضية الجزئية الأولى من أنّه توجد فروق دالّة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار السّرعة الإدراكية، لصالح القياس البعدي.

7-2- عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الجزئية الثانية: تنص الفرضية الجزئية الثانية على أنه: توجد فروق دالّة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار العامل العددي لدى عيّنة الدّراسة لصالح القياس البعدي.

نضع الفرض الصفري والفرض البديل للدراسة:

$H_0 : U_1 = U_2$ $H_1 : U_1 \neq U_2$

نحسب قيمة U_1 و U_2 ونقارن أصغرهما مع U_t المجدولة.

نجد أنّ: U_1= 17، و U_2= 8، أما U_t= 9 على مستوى دلالة α= 0.05

ولتحديد طبيعة واتجاه تلك الفروق قمنا باستخدام المعالجة الإحصائية لاختبار "مان ويتني" لعينة واحدة بقياسين، وكانت النتائج كما هي مبيّنة في الجدول:

الجدول (08): الدّلالة الإحصائية للفروق بين القياسين في متغير العامل العددي.

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة	القرار
				المحسوبة	المجدولة		
اختبار العامل العددي	5	38.8	33.63	08	09	0.05	دال

المصدر: من إعداد الباحثان

بمأن $U_c < U_t$ على مستوى دلالة α=0.05، إذن نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل، ونحن متأكدون 95% من أنّه توجد فروق دالّة إحصائيا بين نتيجة القياس القبلي والبعدي في متغيّر العامل العددي لدى عيّنة الدّراسة، وذلك لصالح القياس البعدي. بمعنى أنّ التمارين العلاجية المُقدَّمة لأطفال التّوحد ضمن عيّنة الدّراسة أدّت إلى تحسين مهاراتهم في الإدراك البصري، وذلك ماتجلّى في تحسّن آدائهم على إختبار العامل العددي.

وعلى إثر ذلك نصل إلى تأكيد وإثبات الفرضية الجزئية الثانية كذلك من أنّه توجد فروق دالّة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لإختبار السّرعة الإدراكية، لصالح القياس البعدي.

وأخيرا نصل إلى تأكيد فرضيتنا العامّة من أنّ التمارين العلاجية المُقتبسة من برنامج "تيتش" والمُطبقة على عيّنة الدّراسة لها فعالية في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال التّوحد، ذلك أنّ هؤلاء الأطفال برغم قصور مهاراتهم التّواصلية والإدراكية، إلاّ أنّهم يستجيبون للبرامج العلاجية على نحو موجب، حيث بالإمكان تنمية مهاراتهم إلى حدّ ما، سواء تعلّق الأمر بالمهارات اللّغوية أو المعرفيّة أو الإجتماعية. وقد جاءت نتائج دراستنا هذه متوافقة مع نتائج الدّراستين السّابقتين اللّتان اعتمدنا عليهما (طرّاد، 2013. الثقفي، 2014) حيث توصّلت دراسة طرّاد (2013) إلى إمكانية تنمية المهارات الإجتماعية لدى أطفال التوحد من خلال برنامج علاجي، بينما توصّلت دراسة الثقفي (2014) إلى إمكانية تنمية التّواصل اللّغوي لدى أطفال التوحد من خلال برنامج قائم على الإنتباه المشترك، وهو مايُعزّز ويُدعّم نتائج دراستنا التي توصلت إلى إمكانية تنمية مهارات الإدراك البصري لدى اطفال التّوحد من خلال برنامج مقتبس من برنامج "تيتش".

. خاتمة:

من خلال الدّراسة التي قمنا بها في هذه الورقة باستخدام المنهج التّجريبي، والتي حاولنا فيها مساعدة فئة أطفال التّوحد من خلال برنامج علاجي مقتبس من برنامج "تيتش"، أين حاولنا استخدامه لتنمية الإدراك البصري لديهم، وباستخدام أساليب إحصائية لابارامترية تتناسب مع حجم العيّنة توصّلنا إلى فعالية ذلك البرنامج في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى عيّنة الدّراسة، حيث تحسّن آداؤهم على إختباري السّرعة الإدراكية، والعامل العددي. هذا وتبقى نتائج هذه الدّراسة مرهونة بالحجم الصغير لعيّنة البحث بعد تطبيقنا للمنهج التجريبي، لذا نأمل توسيع الدّراسة مستقبلا من طرف الباحثين والممارسين على حدّ سواء، كما نأمل إلى تطوير البرامج العلاجية ودفع وتيرة البحث العلمي في هذا المجال باستخدام المنهج التجريبي لتنمية قدرات؛ طاقات؛ وإمكانات الأفراد والأطفال من فئة ذوي الإحتياجات الخاصّة، وذلك بهدف إدماجهم قدر المُستطاع في المجتمع، وجعلهم أفراد منتجين وإجتماعيين بدل تركهم مستهلكين وعالة على مجتمعهم.

. قائمة المراجع

الكتب:

1- أخرس نائل عبد الرحمن، وآخرون (2013) **التربية الخاصة للأطفال ذوي اضطراب التوحد**، مكتبة الرشد، الرياض.

2- الجادري عدنان حسين، أبو حلو يعقوب عبد الله (2009) ***الأسس المنهجية والإستخدامات الإحصائية في بحوث العلوم التربوية والإنسانية***، إثراء للنشر والتوزيع، عمان.

3- الحمادي أنور (2014) **خلاصة الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية 5 – DSM**، الدار العربية للعلوم ناشرون، لبنان.

4- الدردير عبد المنعم أحمد (2006) *الإحصاء البارامتري واللابارامتري في اختبار فروض البحوث النفسية والتربوية والإجتماعية*، ط1، عالم الكتب للتوزيع والنشر والطباعة، القاهرة.

5- الزراع نايف عابد (2010) **المدخل إلى اضطراب التوحد (المفاهيم الأساسية وطرق التدخل)**، ط1، دار الفكر، عمّان.

6- الزريقات إبراهيم عبد الله (2004) **التوحد (الخصائص و العلاج)**، ط1، دار العلوم للتحقيق والطباعة والنشر، عمان.

7- الزريقات إبراهيم عبد الله (2010) **التوحد: السلوك والتشخيص والعلاج**، ط1، دار وائل للنشر، عمان.

8- الزيات فتحي (1995) **الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات**، دار النشر للجامعات، القاهرة.

9- الشربيني السيد كامل، أسامة فاروق مصطفى (2011) **التوحد (الأسباب، التشخيص، العلاج)**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

10- الشرقاوي أنور محمد، الشيخ سليمان الخضري، عبد السلام نادية محمد (1993)، **بطّارية الإختبارات المعرفية العاملية**، المكتبة الإنجلو المصرية، القاهرة.

11- العبادي رائد خليل (2006) **التوحد**، مكتبة المجتمع العربي، عمان.

12- العتوم عدنان يوسف (2004) **علم النفس المعرفي (النظرية والتطبيق)**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

13- القمش مصطفي نوري (2011) **إضطرابات التوحد: الأسباب، التشخيص، العلاج (دراسات علمية)**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

14-القمش مصطفي نوري (2012) **الإعاقات المتعدّدة**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
15-المغلوث فهد بن حمد (2006) **التوحد كيف نفهمه و نتعامل معه؟**، ط1، مؤسسة الملك خالد الخيرية، الرياض.
16-بطرس حافظ بطرس (2011) **إعاقات النمو الشاملة**، ط1، دار المسيرة للنشر، عمان.
17-سلامة خالد، وفخري أسعد (2015) **دليل المربين في التعامل مع الطّفل التّوحدي**، أمجد للنشر والتوزيع، الأردن.
18-عسيلة كوثر حسن (2006) **التوحد**، ط2، دار الصفاء للنشر، عمان.
19-مجدي أحمد عبد الله (2013) **طيف التوحد واستراتيجيات التدخل المبكر (التشخيص والعلاج)**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
20-نصر سهى (2002) **الإتصال اللغوي للطفل التوحدي**، دار الفكر للطباعة والنشر، الأردن.

المجلات والدوريات:

21- ميموني بدرة معتصم، ميموني مصطفى (2005) **سيكولوجية النمو في الطفولة والمراهقة**، إنسانيات، العدد 49، 2010.
22-أبو حلاوة محمد السعيد (دون سنة) **دليلك السّريع للتّعرف على الطفل الأوتيزم (التوحدي)**، كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية. الرابط http://www.gulfkids.com/pdf/Aut_identfication.pdf
23-أبو حلاوة محمد السعيد (دون سنة) **اضطراب التوحد(التشخيص و العلاج)**، كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية. الرابط http://www.gulfkids.com/pdf/Autism_abohalawah.pdf

الأطروحات:

24-عزاز محمد زهير (2011) **فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات الذاكرة الدلالية وأثر ذلك على الاتصال اللغوي لدى الأطفال التوحديين (دراسة تجريبية)**، رسالة ماجستير في الأرطفونيا، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، جامعة الجزائر 02.
25- عمراني زهير (2015) **علاقة صعوبات التعلم النمائية بصعوبات التعلّم الأكاديمية**، رسالة دكتوراه علوم في الأرطفونيا، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، جامعة الحاج الخضر، باتنة 01.
26-فاضل ريما (2014) **فاعلية برنامج تدريبي باستخدام اللّعب في تنمية بعض مهارات التّواصل اللّغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التّوحد**، رسالة ماجستير في التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمشق.