

تقييم البرامج العلاجية المقدمة للأطفال ذوي طيف التوحد

مقاربات علاجية تكاملية أم مقاربات علاجية تباينية؟

Evaluation of therapeutic programs offered to children with autism
spectrum

Complementary approaches or divergent approaches?

د. بن عصمان عبد الله¹ BENOSTMANE Abdallah

¹ المركز الجامعي مرسلبي عبد الله تيبازة الجزائر

المؤلف المرسل: بن عصمان عبد الله Benostmane Abdallah

benostmane.abdallah@cu-tipaza.dz

تاريخ القبول: 2023 /05 /28

تاريخ الارسال: 2023 /04 /30

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم البرامج العلاجية من حيث الوسائل المستعملة والأهداف المسجلة والدراسات التي طبقت هذه البرامج في اطار المقاربات العلاجية المختلفة لهذه لبرامج العلاجية بدء بوالدن تودلر وتيتش وتحليل السلوك التطبيقي والبيكس والليب والقصص الاجتماعية والمكتون التي تستخدم مع أطفال طيف التوحد من ناحية تقاربها وتكاملها في خدمة هاته الفئة من الأطفال والتي انطلقت من خلفيات علمية وفكرية متنوعة.. هذه البرامج تقوم على الاهتمام بجوانب مختلفة من خلال التدخل العلاجي القائم على عدة أسس نفسية منها وتربوية من جهة أخرى، ومنها ما هو قائم على مبادئ النظريات السلوكية، وهناك تدخلات علاجية قائمة على النظريات المعرفية والادراكية، من خلال تناولنا لها بالتحليل والتفسير والتصنيف والمقابلة بين أهدافها ونتائجها الميدانية والفعالية في تحقيق العلاج والتعلم لأطفال طيف التوحد

توصلنا من خلال الدراسة إلى أن البرامج العلاجية المستخدمة مع أطفال طيف التوحد تتكامل وتتقارب أكثر مما تتباين من حيث الأهداف المسجلة والوسائل والتقنيات المستعملة والنتائج التي توصلت إليها الدراسات التي طبقت هذه البرامج العلاجية على أطفال طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: طيف التوحد، والدين، برنامج القصص الاجتماعية، برنامج تيتش، برنامج بيكس، برنامج ماكتون

Abstract:

The current study aims to evaluate the therapeutic programs in terms of the methods used and the goals recorded and the studies that applied these programs within the framework of the different therapeutic approaches to these treatment programs, starting with Walden Toddler, TEACCH, ABA, PECS, LEAP, Social Stories and Makaton that are used with autism spectrum children in terms of their convergence and integration in serving This category of children, which came from a variety of scientific and intellectual backgrounds. These programs are based on caring for different aspects through therapeutic intervention based on several psychological and educational foundations on the other hand, including what is based on the principles of behavioral theories, and there are therapeutic interventions based on theories Cognitive and perceptual, through our analysis, interpretation, classification and comparison between its objectives and field results and effectiveness in achieving treatment and learning for children on the autism spectrum.

The study concluded that the therapeutic programs used with autism spectrum children are complementary and converge more than they differ in terms of the goals recorded.

Keywords: autism spectrum, therapeutic programs, Social stories, TEACCH, PECS, Makaton

1- مقدمة:

اضطراب التوحد أو ما يعرف حديثًا باضطراب طيف التوحد « ASD autism spectrum disorder»، هو مصطلح يقصد به مجموعة من الاضطرابات النمائية العصبية التي تسبب عدة مشكلات في المهارات الاجتماعية والتواصلية والعاطفية وفي ظهور أنماط سلوك غريبة وقصور في الأداء على مستوى التواصل والتفاعل الاجتماعي، بالإضافة إلى محدودية في الاهتمامات وتكرارية السلوك لدى المصابين. ويعتبر واحداً من أكثر الاضطرابات النمائية جذبا للنقاش لما تتعرض له نسبة الإصابة به من زيادة مطردة وبشكل مستمر، وهو الأمر الذي تؤكد الدراسات الأخيرة التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية حول مدى انتشار اضطراب طيف التوحد، حيث أظهرت تلك الدراسات وجود حالة مصابة واحدة من بين كل 68 طفلاً، وتعتبر هذه النسبة مرتفعة جداً وفقاً لتقارير مراكز مكافحة الأمراض¹ لعام 2014، كما أن نسبة الذكور وصلت إلى 1/5 مقابل الإناث، بل يوجد بعض الدراسات وصلت فيها النسبة إلى حالة واحدة بين كل 50 طفلاً ولكن هذه الدراسات قد تفتقر لبعض المعايير العلمية والإحصائية اللازمة لإجراء مثل هذه الدراسات.

ما بين الاضطراب والإعاقة والمرض العقلي بقي طيف التوحد محل جدل ونقاشات علمية عالية المستوى، قصد تفسيره ومحاوله معرفة أسبابه الرئيسية والتمكن من معرفته الدقيقة، وبالتالي التدخل العلاجي المفيد والفعال تجاهه، ولكنه بالرغم من ذلك لم يبق يراوح مكانه، بل يخوض اضطراب طيف التوحد حالياً الكثير من الجدل حول التدخلات العلاجية اطلاقاً من خلفيات علمية مختلفة. ما بين التربوي البيداغوجي والمختص النفسي المعالج والأرطوفوني والطبيب المختص في الأمراض العقلية الخاصة بالأطفال وغيرهم من المهتمين بطيف التوحد، ويعتبر التدخل العلاجي والبرامج العلاجية من أكثر المواضيع نقاشاً واثارة في أوساط المختصين المهتمين بعلاج اضطراب طيف التوحد

يعتبر علاج اضطراب طيف التوحد موضوعاً مثيراً للجدل لمدة أكثر من ثمانية عقود تقريباً.

انطلاقاً من أول وصف رسمي لمرض التوحد من قبل الطبيب العقلي ليو كانر Leo Kanner في

الأربعينيات من القرن الماضي،² (1943م) نظراً لأن اضطراب طيف التوحد يتكون من عرض تصنيفي لم يتم التعرف عليه من قبل، وتبدأ أعراض التوحد بالظهور في أول سنتين من الحياة، ولكن الأشكال البسيطة من المرض قد لا يمكن تمييزها حتى وصول الطفل إلى عمر المدرسة. وتتطور الأعراض طيف التوحد في المجال التواصل الاجتماعي والتفاعل مع الآخرين والأنماط السلوكية المقيدة والمتكررة، وتتراوح أعراض اضطراب طيف التوحد بين الخفيفة والشديدة، ولكن معظم المرضى يحتاجون إلى مستوى معين من الدعم في كلا المجالين.

لذلك تعددت النظريات والآراء التي حاولت تفسير أسباب طيف التوحد، ومع تعدد هذه النظريات تعددت أيضاً الأساليب العلاجية المستخدمة في التحسين من أداء وقدرات هؤلاء الأطفال وكذا التخفيف من آثار التوحد العديدة والمتنوعة. ومن هذه الأساليب العلاجية ما هو قائم على الأسس النظرية للتحليل النفسي، ومنها ما هو قائم على مبادئ النظريات السلوكية، وهناك تدخلات علاجية قائمة على النظريات المعرفية والإدراكية ومنها ما هو قائم على استخدام العقاقير والأدوية كما تحث بعض التدخلات القائمة على تناول الفيتامينات أو على الحمية الغذائية.

يُعد التدخل العلاجي والتدريبي للتوحد أمراً في غاية الأهمية ينبغي أن تتكاتف من أجله جهود فريق متكامل ومتعدد التخصصات، وحتى يكون التدخل العلاجي فعالاً ويؤتي ثماره ينبغي أن يبدأ مبكراً لأن الكشف والتشخيص المبكر والمبادرة بتنفيذ برنامج العلاج والتدريب المناسب، لكي يوفر فرصاً أكثر فاعليه للعلاج المستهدف أو تخفيف شدة الأعراض وعلى العكس من ذلك فإن التأخر في التدخل العلاجي يؤدي إلى تدهور أكثر وزيادة شدة الأعراض أو ظهور أعراض أخرى مختلفة تحد كثيراً من فاعلية برامج التدخل العلاجي والتدريبي حيث تُشير الأبحاث إلى أن التدخلات العلاجية التي تحدث قبل سن الخامسة تكون أكثر فاعليه وأكثر تأثيراً في نمو الطفل التوحدي: تتمثل مشكلة الدراسة في محاولتها الإجابة عن التساؤل الآتي:

- هل البرامج العلاجية والتربوية المطبقة على أطفال طيف التوحد في الأوساط العيادية ذات مقاربات متكاملة فيما بينها من حيث الأهداف المسجلة؟
 - هل البرامج العلاجية والتربوية المطبقة على أطفال طيف التوحد في الأوساط العيادية ذات مقاربات متكاملة فيما بينها من حيث الوسائل والتقنيات؟
- من خلال التساؤلات التي طرحناها يمكننا الإجابة عنها من خلال الفرضيات التالية:

- البرامج العلاجية والتربوية المطبقة على أطفال طيف التوحد في الأوساط العيادية ذات مقاربات متكاملة فيما بينها من حيث الأهداف المسجلة
- البرامج العلاجية والتربوية المطبقة على أطفال طيف التوحد في الأوساط العيادية ذات مقاربات متكاملة فيما بينها من حيث الوسائل والتقنيات

إن الغاية والهدف من هذه الدراسة هو عرض وتقييم البرامج العلاجية المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، في ضوء المنطلقات العلمية والخلفيات الفكرية التي بنيت عليها هذه البرامج العلاجية لذوي اضطراب طيف التوحد، التي تهدف إلى التحسن المستمر للتعلم، والاستجابات الفعالة التي يبديها أطفال طيف التوحد من جراء تطبيق هذه البرامج العلاجية.

وتأتي أهمية الدراسة كونها تقوم على تقييم للبرامج العلاجية المقدمة لذوي اضطراب طيف التوحد بشكل متكامل لمعرفة مدى ملاءمة الأساليب والمهام التي تقوم عليها هذه البرامج لتحسين مستويات الأداء والتفاعل عند هذه الفئة، والتعرف على نقاط القوة والضعف في العملية العلاجية والتربوية. وتقييم البرامج العلاجية المقدمة لذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء المعايير التي تحكم على جدوة وفعالية أي برنامج علاجي موجه لفئة أطفال طيف التوحد، وعليه فقد جاءت الحاجة لمثل هذه الدراسة. لذا فإن أهمية هذه الدراسة تتمثل في التركيز على دراسة خصائص وأهداف هذه البرامج العلاجية والتربوية المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال تقديم نقاط القوة التي تتميز بها هذه البرامج وكذلك الأهداف المسطرة لتحقيقها وكذا الأدوات المستعملة في تطبيقها، ومن الناحية التطبيقية تأتي أهمية الدراسة

بكونها تقدم بيانات عن تقييم البرامج العلاجية والتربوية المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للتعرف على المشكلات التي تعيق تحقيق نتائج فعالة وبالتالي يمكن أن تحدد نقاط الضعف والاحتياج إلى تحسين البرامج المقدمة؛ للوصول بها إلى فعالية أكثر .

2- البرامج العلاجية:

قبل التطرق وعرض البرامج العلاجية الموجهة للأطفال طيف التوحد التي نقوم بدراستها وتقييمهما ارتأينا أن نقدم بعض المبادئ والأساسيات التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار في تطبيق أي برنامج علاجي من حيث تحسين الأداء أو تعديل السلوك أو التخفيف من الاضطراب وهي:

2-1- الأساسيات والمبادئ التي تقوم عليها كل البرامج العلاجية:

- أ. الاستجابة للاحتياجات الفردية للطفل المصاب بطيف التوحد بطريقة شاملة ومضبوطة
- ب. العمل على تحسين المهارات وخفض المظاهر السلوكية غير التكيفية
- ت. الأخذ بعين الاعتبار أن يكون العمل متواصل على طول مدة التكفل به.
- ث. الأخذ بعين الاعتبار أن يكون التدريب بشكل فردي وضمن مجموعة صغيرة.
- ج. مراعاة استعمال عدة أساليب وتقنيات التعليم دون أنتخرج عن المبادئ العامة للبرنامج العلاجي.
- ح. اشراك أولياء الطفل المصاب بطيف التوحد في تنفيذ البرنامج العلاجي الذي يأخذ بعين الاعتبار دور الأولياء في التدخل العلاجي.

بعد عرض هذه الأساسيات والمبادئ التي يقوم عليها التدخل العلاجي نقدم البرامج العلاجية الأكثر استعمالاً وانتشاراً في الأوساط العيادية المهتمة بطيف التوحد والتي وضعت خصيصاً للأطفال طيف التوحد:

2-2-برنامج والدين تودلر: Walden Toddler program

يعد برنامج والدين تودلر **Walden Toddler** أحد البرامج الشاملة المقدمة للأطفال الصغار الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، قام بإصداره الأول كلا من (McGee, Daly,&Morrier) في سنة 1998، ويحرص على تقديم منهج شامل لتأهيل جميع المجالات النمائية لدى الطفل، وكذلك يتميز بتوفير معالجين لتدريب الطفل داخل المنزل وتثقيف الوالدين لمدة تصل إلى 4 ساعات في الأسبوع.³ وقد صمم البرنامج خصيصاً للأطفال الصغار المصابين باضطراب طيف التوحد. ويستند البرنامج على تقديم:

- أ. نمط للرعاية اليومية النموذجية للطفل.
 - ب. مع التركيز على استخدام فرص التعلم في إطارها الطبيعي والاندماج الاجتماعي.
 - ت. حيث يشترك في ذلك مع برنامج تحليل السلوك التطبيقي (ABA) الذي يستخدم المبادئ السلوكية ضمن سياقات التعلم الطبيعية.
 - ث. يهدف لتحقيق مفردات أكثر لدى الطفل.
 - ج. تواصل اجتماعي وانضباط انفعالي.
 - ح. نمذجة التعاملات اليومية وتطوير للعلاقات الاجتماعية.
 - خ. تعلم الاستجابات الصحيحة للمواقف المختلفة.
- وتتضمن بيئة تطبيق البرنامج الألعاب والأنشطة التي تعد جذابة للأطفال الصغار، والتهيئة للطفل لتعلم الطلب، والتفاعل مع الكبار، ويقضي الأطفال في برنامج والدين حوالي 30 ساعة أسبوعياً وما يقرب من 10 ساعات في التدريس بالمنزل مع والديه، ويتميز البرنامج بأنه منظم جداً ويركز على الأهداف الفردية ضمن أنشطة مخطط لها مسبقاً، وصمم البرنامج ليناسب الأعمار بين (15 و36) شهر، ورغم عدم وجود دراسات تجريبية لتقييم هذا البرنامج، غير أن هناك بيانات تشير إلى أن حوالي 82% من الأطفال الذين تعرضوا للبرنامج استطاعوا استخدام كلمات ذات معنى.⁴

2-3- برنامج تيتش : The TEACCH Program

برنامج تيتش **TEACCH Program** هي اختصار للكلمات التي تعنى علاج وتعليم الأطفال المصابين بالتوحد وإعاقات التواصل المرتبطة به⁵. Treatment and Education of Autistic and related Communication Children Handicapped وهذا البرنامج له شهرة عالمية يمثل برنامج تيتش من خلال إسمه العلاج والتربية الخاصة في آن واحد للطفل المصاب باضطراب طيف التوحد، وهو تدريب للوالدين للتعامل مع الطفل من اجل تطوير مهاراته على المستوى الاجتماعي، وبالتالي حثه على المشاركة الاجتماعية، حيث يركز البرنامج على فهم بيئة الطفل⁶. وهناك عدة أبحاث أثبتت فعالية هذا البرنامج الذي وضعه الدكتور إيريك شولبر **Eric Shopler** من جامعة شمال كالورلينا بالولايات المتحدة الأمريكية⁷ ويعد أول برنامج تربوي معتمد من قبل جمعية التوحد الأمريكية⁸، ويقوم برنامج تيتش على أساس:

- تكيف البيئة والمواد التعليمية لتلائم طبيعة طفل طيف التوحد، وتلبي احتياجاته الخاصة وتنظيم عناصرها بما يحقق له أقصى درجات الأمن والطمأنينة والاستقلالية.
- ويُعنى المنهج التعليمي العلاجي ببرنامج تيتش بالتأهيل المتكامل والشامل للطفل المصاب بطيف التوحد من خلال العمل على تنمية كل من:
 - أ. مهارات التواصل الإستقبالية والتعبيرية.
 - ب. المهارات الاجتماعية.
 - ت. مهارات اللعب.
 - ث. المهارات المعرفية والأكاديمية.

ج. المهارات الحركية الدقيقة والتآزر بين العين واليد.

ح. مهارات رعاية الذات.⁹

ويطلق على طريقة TEACCH أيضا التعليم المنظم ويحتاج الأطفال إلى استخدام الإشارات

البصرية لمعرفة أي نشاط سيقام في الأجزاء المختلفة من الفصول الدراسية ويشمل البرنامج عناصر مثل:

أ. تنظيم البيئة الصفية.

ب. تسلسل وتقسيم الأنشطة.

ت. الجداول البصرية.

ث. الروتين مع المرونة.

ج. أنشطة منظمة بصريا.¹⁰

تتماز طريقة تيتش (TEACCH) بأنها طريقة تعليمية شاملة لا تتعامل مع جانب واحد كاللغة

أو السلوك، بل تقدم تأهيلا متكاملا للطفل، كما أنها تمتاز بان طريقة العلاج مصممة بشكل فردي على

حسب احتياجات كل طفل، حيث لا يتجاوز عدد الأطفال في الفصل الواحد 5-7 أطفال مقابل معلم

ومساعدة معلم، ويتم تصميم برنامج تعليمي منفصل لكل طفل بحيث يلي احتياجات هذا الطفل.¹¹

ويعد برنامج تيتش تطبيقا لنظريات المدرسة السلوكية أيضا، وهو من أكثر البرامج استخداما

في العديد من الدول، ويهدف لعلاج الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد باستخدام أساليب التعزيز

الإيجابي والسلبي، ويساعد هذا البرنامج أيضا هؤلاء الأطفال في تحسين تواصلهم مع الآخرين، واكتساب

المهارات اللغوية والمفاهيم غير اللفظية.¹²

2-4- نظام التواصل بتبادل الصور (PECS) Picture Exchange Communication System

يعد برنامج التواصل باستخدام الصور (بيكس) من أفضل البرامج التي أعدت للتعامل مع المصابين باضطراب طيف التوحد،¹³ وهو أحد أشكال وسائل التواصل البديلة المعروفة، والذي صمم خصيصاً للأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد (ASD)، والهدف الأساسي لهذا النظام هو:

أ. تعليم الطفل معنى الطلب من خلال رمز من خلال مراحل يمر بها ليتم تهيئته لاستخدام الطلب من خلال سلسلة من الرموز ليتم بناء جملة للطلب. وفي نهاية المرحلة الخامسة والسادسة للبرنامج يستجيب الطفل لسؤاله عما يريده أو يراه أو يمسكه... الخ،

ب. من خلال وضع جملة على الشريط المخصص لذلك تتكون من بطاقة الطلب (أريد) وبطاقة تدل على الشيء الذي يحتاجه (المعزز).¹⁴

ت. يتعلم الطفل في المرحلة الأولى تبادل البطاقة مع المدرسين.

ث. المرحلة الثانية يتعلم الطفل تبادل البطاقة عبر مجموعة متنوعة من المدرسين ومسافات أبعد بين المدرس والطفل،

ج. المرحلة الثالثة يتعلم الطفل التمييز بين البطاقات.

ح. المرحلة الرابعة يتعلم الطفل الطلب باستخدام الجملة.

خ. المرحلة الخامسة يتعلم الطفل الرد على مجموعة متنوعة من الأسئلة بما في ذلك "ماذا تفعل؟ ماذا تريد؟".

د. وأخيراً بالمرحلة السادسة يتعلم الطفل التوسع في المهارات السابقة.¹⁵

وأشارت العديد من الدراسات¹⁶ التي تناولت المكاسب التي تحققت جراء تطبيق برنامج بيكس على الأطفال وبخاصة ممن تتراوح أعمارهم بين 4 و6 سنوات، أنه بعد ستة أشهر من التدريب باستخدام نظام تبادل الصور بيكس، تمكن هؤلاء الأطفال من استخدام مئات الصور وزادت اللغة المنطوقة لديهم من

متوسط 10 كلمات لتصل متوسط 68 كلمة، وهذا يشير لتحسن اللغة التعبيرية بحدود استخدام الرموز والعبارة اللفظية وتحسن في المهارات الاجتماعية¹⁷.

2-5- برنامج تحليل السلوك التطبيقي: "ABA" Applied Behavior Analysis

يركز تحليل السلوك على المبادئ التي تشرح كيف يحدث التعلم. ويعد التعزيز الإيجابي أحد هذه المبادئ وذلك عندما يتبع السلوك نوعاً من المكافأة، بحيث يتكرر حدوث السلوك المستهدف، ولقد وضع تحليل السلوك العديد من الفنيات لزيادة السلوكيات المفيدة والحد من تلك التي قد تسبب الضرر أو تؤثر على التعلم، ما يعني استخدام هذه الفنيات لإحداث تغيير حقيقي وإيجابي في سلوك الطفل، ولقد خلص تقرير الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال عام 2007 إلى أن الفائدة العائدة من التدخل باستخدام فنيات ABA في اضطرابات طيف التوحد (ASDs) "تم توثيقه جيداً" حيث ثبت:

أ. أن الأطفال الذين يتلقون التدخل في وقت مبكر شكلت لديهم سلوكيات إيجابية ودائمة

ب. وتحققت مكاسب في معدل الذكاء واللغة والأداء الأكاديمي،

ت. تحسن السلوك التكيفي، فضلاً عن بعض التدابير للسلوك الاجتماعي¹⁸

ويتضمن تحليل السلوك التطبيقي تحليل أو تجزئة المهارة بشكل منظم لكي يتم تعلمها في خطوات صغيرة وبسيطة وتعزيز الطفل على كل خطوة عندما يؤديها على نحو صحيح. ويتم تعليم الأجزاء البسيطة في البداية ثم الانتقال إلى السلوكيات الأكثر اتساعاً والأكثر تعقيداً بما يتناسب مع العمر.¹⁹

والمدخل السلوكي القائم على تحليل السلوك التطبيقي الخاص بأطفال اضطراب طيف التوحد يتضمن

بروتوكولاً يحوي العناصر التالية:

أ. التحليل والقياس ويتضمن تحديد السلوك المراد تعريفه ومن ثم بناء نظام موضوعي لقياس تكرار

أو مدة الحدوث.

- ب. تقييم حالة الطفل: ويتضمن التقييم الوظيفي بعناية والذي يشير بدوره إلى عملية التأكد التجريبي للمتغيرات الضابطة التي تدعم او تعوق التعبير عن السلوك.
- ت. تطوير المنهج الفردي ويتضمن تسلسل للأهداف طويلة المدى وقصيرة المدى نتيجة للتقييم، والذي يعكس الأولويات الجماعية لكل الأفراد المشتركين في التدخل العلاجي (الوالدين، الطفل، مقدم العلاج) وتطبيقه على مستوى النمو الحالي للطفل.
- ث. انتقاء المعززات واستخدامها: وتتضمن تنفيذ تقييم مستمر لتحديد المعززات الوظيفية التي تزيد من الدافعية للتعلم.
- ج. دعم التعميم: ويتضمن وضع خطة تفصيليه محددة حتى يتم التعبير عن المهارات الجديدة المكتسبة في ظل ظروف معينة وأماكن مختلفة وفي غياب العلاج.
- ح. انتقاء أساليب التدخل: ويتضمن انتقاء الأسلوب والمدخل العلاجي الخاص بالمهارات المحددة والسلوكيات الخاصة بكل فرد على حدة²⁰.
- ويعمل تحليل السلوك التطبيقي على افتراض ماهيته أن العديد من السلوكيات الشاذة كالصراخ والضرب العنيف يمكن أن تؤخذ لمحاولات للتواصل أو إثارة للسلوك المرغوب والنجاح لتشكيل سلوكيات مرغوبة من خلال التعزيز المتزامن، بحيث يتم التركيز على اتجاهات الدافعية للطفل وكيف يمكن أن تدعم وتزداد دافعيته²¹

2-6- برنامج صن رايز: Son-Rise Program

تم بناء برنامج صن رايز من قبل Samahria Kaufman & Barry Neil لمساعدة طفلهم الذي شخص بأنه اضطراب طيف توحّد من الدرجة الشديدة، حيث أعد البرنامج انطلاقاً من فرضية أن التوحّد اضطراب عصبي يؤثر على قدرة الطفل على التواصل وليس مجرد اضطراب سلوكي، ويعتمد البرنامج اعتماداً كبيراً على:

- أ. مشاركة أولياء الأمور، لذلك يعد تدريب الآباء عنصراً رئيسياً في برنامج صن رايز،
ب. يركز البرنامج على اللعب وبناء العلاقات الاجتماعية
ت. تحديد المحفزات للطفل ومن ثم استخدامها لتشجيع المشاركة الفعالة للطفل.²²

7-2- برنامج بالخبرة التعليمية كبرنامج بديل (*LEAP*) *Learning experiences: an alternative program for preschoolers and parent*

يعد برنامج ليب أحد أفضل برامج التدخل المبكر للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ويرجع ظهور البرنامج للعام 1981 في بنسلفانيا حيث يقدم للأطفال في عمر الثلاث إلى الخمسة أعوام في صورة برنامج شامل يستهدف:

- أ. مرحلة ما قبل المدرسة وكذلك المهارات السلوكية للوالدين ويضم كذلك عدة أنشطة مجتمعية.²³
ب. يتميز برنامج ليب أنه من البرامج التي تجمع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع أقرانهم العاديين

ت. المنهاج في البرنامج يستعين الرفاق في تدريبات اكتساب المهارات الاجتماعية،

ث. مجالات النمو اللغوية والاجتماعية والانفعالية والتكيفية وكذلك الجوانب النمائية المعرفية.²⁴

يقوم البرنامج على تقديم خدمات التدخل المبكر بشكل نوعي لمدارس والمؤسسات المختلفة، من خلال زيارات ميدانية وورشات عمل وتقديم استشارات حسب كل حالة، وكذلك تقديم الوسائل التعليمية المناسبة، ويضم التدريب المقدم كيفية القيام بضبط وتنظيم البيئة الصفية، وكيفية زيادة فرص التعلم للطفل خلال يومه، كذلك تريب رفاقه على مهارات اجتماعية مختلفة، وتكوين فريق إشراف على الطفل، وكذلك مشاركته فعالة للأسرة، مع التركيز على تحقيق أهداف خاصة بكل طفل تشبع احتياجاته الخاصة، مع التركيز على التعميم كونه احد خصائص المصابين باضطراب طيف التوحد.²⁵

2-8- القصص الاجتماعية (Social stories):

- تهدف القصص الاجتماعية المصممة خصيصا لذوي اضطراب طيف التوحد لتوصيف مواقف اجتماعية وتبادل أحداث ورموز مجتمعية طبيعية تدور بين الأفراد، وتساعد:
- في تنمية التواصل الاجتماعي في مجالات ومواقف متعددة في الحياة اليومية، والعلاقات الشخصية²⁶
 - وغالبا ما تتكون القصة الاجتماعية من جملتين إلى خمس جمل، وقد يزيد عدد هذه الجمل. وتعد القصة الاجتماعية باستخدام صور فتوغرافية أو خطيه أو رسومات مع مراعاة أن تكون الجمل المستخدمة في القصص مختصرة وغير مجردة بقدر الإمكان.²⁷
 - كما تسهم في التعريف بما يدور في كل موقف من أحداث ومجاملات، وكذلك في تفسير سلوكيات الآخرين والدوافع المحركة له سواء كانت إيجابية أو سلبية.²⁸
 - وفي هذا الصدد، أشار كل من (Grand & Gray) في سنة 1993 إلى فاعلية القصص الاجتماعية عند استخدامها مع ذوي اضطراب طيف التوحد، كما أكد (Swaggart) في سنة 1995 على الدور الهام للقصص الاجتماعية في تنمية المهارات الاجتماعية لدى المصابين باضطراب طيف التوحد بكافة درجات الإصابة.
- ويشار هنا أن القصة الاجتماعية تعد فقط وفق الهدف الذي يأمل المعلم تحقيقه ووفق ما لدى الطفل من قصور، فقد تستهدف القصة الاجتماعية فهم المشاعر او السلوكيات الخاطئة، وغالبا ما تتكون القصة الاجتماعية من جملتين إلى خمس جمل، وقد يزيد عدد هذه الجمل. وتعد القصة الاجتماعية باستخدام صور فتوغرافية أو خطيه أو رسومات مع مراعاة أن تكون الجمل المستخدمة في القصص مختصرة وغير مجردة بقدر الإمكان.²⁹

2-9- برنامج ماكتون (Makaton Program):

تم تصميم برنامج الماكتون اللغوية في أوائل السبعينيات من طرف السيدة مارجريت ووكر (Walker Margaret)، وتم تأسيس مشروع ماكتون في تطوير المفردات في عام 1978م كمؤسسة بريطانية خيرية وقد أدخل البرنامج إلى (40) دولة منها بعض الدول العربية كالكويت والمملكة العربية السعودية³⁰، ويشار للماكتون على أنه برنامج لغوي تم تصميمه خصيصاً ل:

أ. تطوير عملية التواصل واللغة ومهارات القراءة والكتابة للأطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات في التواصل نحو ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي صعوبات اللغة.

ب. يخصص لكل اسم أو فعل أو مفهوم أو انفعال إشارة مقابلة

ت. يستخدم أشياء أو صور مثل برنامج التواصل من خلال تبادل الصور غير أن الشخص الذي يؤدي الإشارات لاحقاً لا يحتاج إلى حمل ألبومات أو صور، بل كل ما يحتاج إليه يده

ث. ومن هذه الناحية فإن لغة الإشارة تعتبر أكثر تعميماً من برنامج التواصل من خلال تبادل الصور بيكس.³¹

3- عرض الوسائل والأهداف التي سطرها البرامج العلاجية:

3-1- عرض الوسائل التي اعتمدت عليها البرامج العلاجية:

من خلال عرضنا برامج التدخلات العلاجية لاضطراب طيف التوحد الأكثر انتشارا في الأوساط

العيادية المختلفة نجدها من حيث الأهداف ما يلي:

الوسائل والتعليمات المستعملة في تطبيق البرامج العلاجية	البرنامج العلاجي
<ul style="list-style-type: none"> - معالجين: توفيرهم لتدريب الطفل داخل المنزل وتثقيف - الوالدين: اشراكهم في تطبيق البرنامج العلاجي لمدة تصل إلى 4 ساعات في الأسبوع - ويقضي الأطفال حوالي 30 ساعة أسبوعيا وما يقرب من 10 ساعات في التدريس بالمنزل مع والديه، 	<p>برنامج والدين تودلر: Walden Toddler program</p>
<p>- وتتضمن بيئة تطبيق البرنامج الألعاب والأنشطة التي تعد جذابة للأطفال الصغار</p> <p>- والتهيئة للطفل لتعلم الطلب، والتفاعل مع الكبار</p> <p>ويقضي الأطفال في برنامج والدين حوالي 30 ساعة أسبوعيا وما يقرب من 10 ساعات في التدريس بالمنزل مع والديه</p> <p>ويتميز البرنامج بانه منظم جدا ويركز على الأهداف الفردية ضمن أنشطة مخطط لها مسبقا.</p>	<p>برنامج تيتش: The TEACCH Program</p>
<p>- التحليل والقياس ويتضمن تحديد السلوك المراد وتعريفه ومن ثم بناء نظام موضوعي لقياس تكرار أو مدة الحدوث.</p> <p>بناء منهج فردي يعكس الأولويات الجماعية لكل الأفراد</p> <p>المشاركين في التدخل العلاجي (الوالدين، الطفل، المختص المعالج)</p> <p>- انتقاء المعززات الوظيفية واستخدامها لتزيد من الدافعية للتعلم.</p>	<p>برنامج تحليل السلوك التطبيقي Applied Behavior Analysis «ABA</p>

<p>-تعليم الطفل معنى الطلب خلال مراحل يمر بها ليتم تهيئته لاستخدام الطلب من خلال سلسلة من الرموز ليتم بناء جملة للطلب</p> <p>-من خلال وضع جملة على الشريط المخصص لذلك تتكون من بطاقة الطلب (أريد) وبطاقة تدل على الشيء الذي يحتاجه</p> <p>- في المرحلة الأولى يتعلم الطفل تبادل البطاقة مع المدرسين.</p> <p>-وفي المرحلة الثانية يتعلم الطفل تبادل البطاقة عبر مجموعة متنوعة من المدرسين ومسافات أبعد بين المدرس والطفل</p> <p>-المرحلة الثالثة يتعلم الطفل التمييز بين البطاقات</p> <p>-المرحلة الرابعة يتعلم الطفل الطلب باستخدام الجملة.</p> <p>-المرحلة الخامسة يتعلم الطفل الرد على مجموعة متنوعة من الأسئلة بما في ذلك "ماذا تفعل؟ ماذا تريد؟"</p> <p>-المرحلة السادسة يتعلم الطفل التوسع في المهارات السابقة.</p>	<p>نظام التواصل بتبادل الصور (PECS)</p> <p>Picture Exchange Communication System</p>
<p>-مشاركة أولياء الأمور، لذلك يعد تدريب الآباء عنصراً رئيسياً في برنامج صن رايز.</p>	<p>برنامج صن رايز:</p> <p>Son-Rise Program</p>
<p>-تشتمل الأهداف على مجالات النمو اللغوية والاجتماعية والانفعالية والتكيفية والمجالات الأخرى نحو الجوانب النمائية المعرفية</p>	<p>برنامج التعلم (LEAP)</p>
<p>- تكوين الجمل المستخدمة في القصص مختصرة وغير مجردة لفهم المشاعر او السلوكيات الخاطئة باستخدام صور فتوغرافية أو خطيه أو رسومات.</p>	<p>القصص الاجتماعية:</p> <p>Social stories</p>

<p>- استخدم أساليب تعليمية لتنمية مهارات التواصل الوظيفي واللغة والتعلم.</p> <p>- يستخدم أشياء أو صور من خلال تبادل الصور غير أن الشخص الذي يؤدي الإشارات لاحقاً لا يحتاج إلى حمل ألبومات أو صور، بل كل ما يحتاج إليه يده</p>	<p>برنامج ماكتون: Makaton Program</p>
---	--

جدول 1: الوسائل المستعملة في تطبيق البرامج العلاجية مع أطفال طيف التوحد

3-2- أما بالنسبة للأهداف المسجلة في البرامج العلاجية قصد تحقيقها فهي في الجدول التالي:

الأهداف المسجلة قصد تحقيقها	البرنامج العلاجي
<ul style="list-style-type: none"> - وضع نمط للرعاية اليومية النموذجية للطفل - التركيز على استخدام فرص التعلم في إطارها الطبيعي والاندماج الاجتماعي - استخدام المبادئ السلوكية ضمن سياقات التعلم الطبيعية. - تحقيق المفردات اللغوية أكثر لدى الطفل. - تواصل اجتماعي وانضباط انفعالي - نمذجة للتعاملات اليومية وتطوير للعلاقات الاجتماعية - تعلم الاستجابات الصحيحة للمواقف المختلفة 	<p>برنامج والدن تودلر: Walden Toddler program</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تنمية مهارات التواصل الإستقبالية والتعبيرية. - تنمية المهارات الاجتماعية. - تنمية مهارات اللعب. - تنمية المهارات المعرفية والأكاديمية. - تنمية المهارات الحركية الدقيقة والتآزر بين العين واليد. - تنمية مهارات رعاية الذات 	<p>برنامج تيتش: The TEACCH Program</p>

<p>- التحليل والقياس: تحديد السلوك المراد ثم بناء نظام موضوعي لقياس تكراره أو مدة الحدوث.</p> <p>- التقييم الوظيفي لحالة الطفل لضبط المتغيرات التي تدعم او تعوق التعبير عن السلوك.</p> <p>- دعم التعميم ليتم التعبير عن المهارات الجديدة المكتسبة في ظل ظروف معينة وأماكن مختلفة.</p> <p>- انتقاء أساليب التدخل: ويتضمن انتقاء الأسلوب والمدخل العلاجي الخاص بالمهارات المحددة والسلوكيات الخاصة بكل فرد على حدة.</p>	<p>برنامج تحليل السلوك التطبيقي Applied Behavior Analysis «ABA</p>
<p>- تعليم الطفل معنى الطلب من خلال رمز من خلال مراحل يمر بها ليتم تهيئته لاستخدام الطلب من خلال سلسلة من الرموز ليتم بناء جملة للطلب من خلال وضع جملة على الشريط المخصص لذلك تتكون من بطاقة الطلب (أريد) وبطاقة تدل على الشيء الذي يحتاجه</p> <p>- في المرحلة الأولى يتعلم الطفل تبادل البطاقة مع المدرسين.</p> <p>- وفي المرحلة الثانية يتعلم الطفل تبادل البطاقة عبر مجموعة متنوعة من المدرسين ومسافات أبعد بين المدرب والطفل</p> <p>- المرحلة الثالثة يتعلم الطفل التمييز بين البطاقات</p> <p>- المرحلة الرابعة يتعلم الطفل الطلب باستخدام الجملة.</p> <p>- المرحلة الخامسة يتعلم الطفل الرد على مجموعة متنوعة من الأسئلة بما في ذلك "ماذا تفعل؟ ماذا تريد؟"</p> <p>- المرحلة السادسة يتعلم الطفل التوسع في المهارات اللغوية السابقة.</p>	<p>نظام التواصل بتبادل الصور Picture (PECS) Exchange Communication System</p>
<p>- مشاركة أولياء الأمور، لذلك يعد تدريب الآباء عنصراً رئيسياً في برنامج صن رايز،</p> <p>- تركيز البرنامج على اللعب وبناء العلاقات الاجتماعية</p> <p>- تحديد المحفزات للطفل ومن ثم استخدامها لتشجيع المشاركة الفعالة للطفل</p>	<p>برنامج صن رايز: -Son Rise Program</p>

<p>- استغلال المهارات السلوكية للوالدين ويضم كذلك عدة أنشطة مجتمعية</p> <p>- يتميز برنامج ليب بتجميع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع أقرانهم العاديين</p> <p>- استخدام الرفاق في تدريبات اكتساب المهارات الاجتماعية،</p> <p>- تشمل الأهداف على مجالات النمو اللغوية والاجتماعية والانفعالية والتكيفية والمجالات الأخرى نحو الجوانب النمائية المعرفية</p>	برنامج التعلم (LEAP)
<p>- تنمية التواصل الاجتماعي في مجالات ومواقف متعددة في الحياة اليومية، والعلاقات الشخصية</p> <p>- التعرف بما يدور في كل موقف من أحاديث ومجاملات، وكذلك في تفسير سلوكيات الآخرين والدوافع المحركة له سواء كانت إيجابية أو سلبية</p> <p>- تنمية المهارات الاجتماعية لدى المصابين باضطراب طيف التوحد بكافة درجات الإصابة.</p> <p>- تكوين الجمل المستخدمة في القصص مختصرة وغير مجردة لفهم المشاعر او السلوكيات الخاطئة باستخدام صور فتوغرافية أو خطيه أو رسومات.</p>	القصص الاجتماعية: Social stories
<p>- تطوير عملية التواصل واللغة ومهارات القراءة والكتابة للأطفال ذوي صعوبات في التواصل</p> <p>- تعميم لغة الإشارة من خلال تخصيص لكل اسم أو فعل أو مفهوم أو انفعال إشارة مقابلة.</p> <p>- ربط المفردات بجمل وعبارات تتدرج من البسيط إلى استخدام القواعد اللغوية المتقدمة.</p> <p>- استخدم أساليب تعليمية لتنمية مهارات التواصل الوظيفي واللغة والتعلم.</p>	برنامج ماكتون: Makaton Program

جدول 2: الأهداف المسجلة قصد تحقيقها من تطبيق البرامج العلاجية مع أطفال طيف التوحد

4- تحليل ومناقشة:

من خلال الجدول أعلاه نجد أن الأهداف التي سطرها هذه البرامج العلاجية الموجهة لأطفال اضطراب طيف التوحد من خلال عرض البرامج العلاجية المقدمة لأطفال طيف التوحد أنها تتقارب في الأهداف الكبرى الخاصة بالتواصل العام سواء اللفظي أو غير اللفظي وهذا نجده واضحا في أهداف كل البرامج العلاجية على اختلاف طروحاتها، حيث نجد البرنامج العلاجي والدين تودلر وبرنامج البيكس وبرنامج التيتش وبرنامج الماكسون يبحث على تحقيق المفردات اللغوية أكثر لدى الطفل طيف التوحد كهدف رئيسي في تمكين الأطفال ذوي طيف التوحد على التواصل عن طريق اثناء الرصيد اللغوي لديهم من خلال تطبيق البرنامج، ويوافقهم في ذلك الدراسات التي أجريت على أطفال طيف التوحد في مختلف أنحاء العالم حيث نجد كثر من الدراسات أكدت على ذلك،³² وهذا ما يحقق لنا الفرضية التي تنص على أن: البرامج العلاجية والتربوية المطبقة على أطفال طيف التوحد في الأوساط العيادية ذات مقاربات متكاملة فيما بينها من حيث الأهداف المسجلة الدراسات التي تبنت البرامج والتدخلات العلاجية لدى أطفال طيف التوحد تباينت في نتائجها أكثر تقاربا

كذلك بالنسبة للتفاعل الاجتماعي في الوسط العائلي والمحيط المدرسي حيث نجد معظم البرامج العلاجية تهدف لتنمية التواصل الاجتماعي في مجالات ومواقف متعددة في الحياة اليومية، والعلاقات الشخصية وهذا ما نجده في البرنامج العلاجي الذي يعتمد على القصص الاجتماعية ويتوافق مع البرنامج العلاجي سان رايز الذي هو بدوره يهدف إلى تركيز البرنامج على اللعب وبناء العلاقات الاجتماعية والذي يظهر جيا كهدف من الأهداف الرئيسية كذلك في البرنامج العلاجي والدين تودلر من خلال التركيز على استخدام فرص التعلم في إطارها الطبيعي والاندماج الاجتماعي وكذلك نمذجة للتعاملات اليومية وتطوير للعلاقات الاجتماعية وتنمية المهارات الاجتماعية. وكثيرة هي الدراسات التي طبقت البرامج العلاجية المختلفة على أطفال طيف التوحد وتوصل إلى نتائج مشجعة،³³ وتأكيدا على ذلك فقد

تم نشر نتائج الدراسات التقييمية التي أجراها برنامج المعايير الوطنية لعلاج اضطرابات طيف التوحد في سنة 2015 والصادرة عن المركز الوطني لاضطرابات طيف التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية،³⁴ والتي تهدف لتقييم البرامج العلاجية المقدمة للأطفال من هذه الفئات، وذلك بناء على الممارسات المبنية على البراهين (Evidence -Based Practice) بهدف مساعدة المختصين وأولياء الأمور على اتخاذ القرارات الصحيحة في عملية العلاج، واختيار ما هو مناسب ومثبت من ناحية الجدوى والفاعلية. وهذا ما يحقق لنا الفرضية الثانية التي تنص على أن: البرامج العلاجية والتربوية المطبقة على أطفال طيف التوحد في الأوساط العيادية ذات مقاربات متكاملة فيما بينها من حيث الوسائل والتقنيات.

5- خاتمة:

ما يمكننا قوله من خلال تناولنا لبرامج التكفل باضطراب التوحد والتي اختلفت في منطلقاتها وخلقياتها العلمية، فمنها ما هو مبني على أساس سلوكي ركز في تدخله على الاهتمام بتعديل السلوك غير المرغوب فيه بغض النظر عن الفروق الفردية، وتعليم سلوك جديد من خلال تفعيل مثيرات جديدة أو إطفاء أخرى، حيث اهتمت هذه التدخلات بالجانب المهاري للطفل في جانبها الاجتماعي، والنفسي الحركي، والمعرفي، من خلال استخدام آليات مختلفة كالتعزيز، والتقليد، والتعلم التكراري لاكتساب الطفل مهارات التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي، وتحقيق نوع من الاستقلالية الذاتية، وصولاً إلى تحقيق الاندماج الاجتماعي، معتمدة على التدخل المبكر والمكثف بحجم ساعي معتبر لا يقل عن 25 ساعة أسبوعياً، في مراكز متخصصة. هذه المهارات التي قد تسمح له في المستقبل بتحقيق نوع من الإدماج الاجتماعي سواء كلياً أو جزئياً، غير أن هناك برامج أخرى أخذت توجه آخر غير التوجه السلوكي حيث أولت اهتماماً للجانب النمائي، معتمدة على مراحل النمو كمراحل مهمة في مرحلة بناء هذه البرامج بالتركيز على قدرات الطفل وليس قصوره، دون التركيز على التكتيف، وعلى الرغم من هذا الاختلاف الواضح في آليات كل برنامج الذي يرجع إلى خبرة أصحابها مع المرض وليس لخلفية نظرية بحكم انتمائهما لنفس المدرسة السلوكية

الأمريكية، إلى أنها كلها اهتمت بتفعيل التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومساعدة أطفال طيف التوحد على تحقيق استقلاليتهم الذاتية، وتسهيل اندماجه اجتماعيا وتخفيف العبء على الوالدين من خلال تنمية مهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي، والمهارات الاجتماعية، كما اتفقت كل البرامج على أن التدخل العلاجي يجب أن يقوم به فريق متكامل بين المختصين والأولياء وحتى الأقران العاديين من الأطفال في بعض البرامج وكل له دوره يلعب فيه الأولياء دورا محوريا في عملية التكفل.

الهوامش:

¹World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean;p2005.

² Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. Nervous Child 2, 1943 ,p 217-250.

³ Kevin A. Pelphrey, 2014,160.

⁴ Katarzyna Chawarska, Ami Klin, Fred R. Volkmar.2010, p191.

⁵ محمد كمال، 2011، ص195.

⁶ جين غوردن، 2016، ص 125.

⁷ مدحت أبو النصر، 2004، ص184.

⁸ نبيل النجار، 2010، ص 54.

⁹ عبد المطلب القريظي، 2012، ص 268

¹⁰ Mesha Kleibrink, 2016 ,p117

¹¹ وليد العياصرة، 2011، ص95

¹² عبد الله الزعبي، 2014، ص50

¹³ عبد الفتاح الشريف، 2012، ص241

¹⁴ Manina Urgolo Huckvale, Irene Van Riper,2016، P138

¹⁵ Ellen Rejani&, 2016. P 456.

- ¹⁶ دراسة أسامة أحمد مُجَّد خضر موضوع 2010 ودراسة أحمد موسى الداويذة 2016. ودراسة أسامة أحمد مُجَّد خضر 2010 ودراسة عال كمال أبو حسب هلال 2015 ودراسة عبد المنعم على عمر 2018 ودراسة بيوفينتون Buffington 1998 .
- ¹⁷ Kravits et al. 2002 ; Malandraki and Okalidou, 2007 ; Ganz et al. 2008
- ¹⁸ Myers et al ,2007 ,pp10-29
- ¹⁹ مُجَّد السيد عبد الرحمن وآخرون، 2005، ص 208
- ²⁰ مُجَّد عمر، 2011، ص 122
- ²¹ Trevarthen ،Aitken ،Papoudi ،&Robarts ،1998
- ²² Kim Rosenberg, 2015 :p22.
- ²³ إبراهيم الزريقات، 2004، 309.
- ²⁴ National Research Council, 2001
- ²⁵ Strain and Marilyn, 2000 ، p20
- ²⁶ عبد العزيز السرطاوي وآخرون، فاعلية برنامج تدريبي قائم على القصص الاجتماعية في تنمية مهارات السلوك التكيفي لدى أطفال التوحد، 2014، ص 45،
- ²⁷ عبد العزيز السرطاوي وآخرون، المرجع السابق، ص 46.
- ²⁸ فراج، 2002.
- ²⁹ عبد العزيز السرطاوي وآخرون، المرجع السابق، ص 46.
- ³⁰ وائل الشرمان، 2013، ص 987
- ³¹ وفاء الشامي، علاج التوحد، 2004، ص 75.
- ³² ففي أواخر عام 2013 نشرت أول دراسة تقدم الدليل على فعالية برنامج صن رايز والتي أجراها باحثون في جامعة Northwestern University، حيث وجدت الدراسة: أن الأطفال الذين تعرضوا لبرنامج صن رايز ظهرت لديهم زيادة المشاركة والتفاعل الاجتماعي، وأسندت الاختلاف في نتائج التعرض للبرنامج لمدى فعالية تدخل الوالدين بصفتهم عنصر أساسي في نجاحه، وأوصت الدراسة بمزيد من البحوث لتقييم الفرق بين المواقف الأبوية بالبرنامج وارتباطها بفعالية التدخل.

34 تهدف هذه الدراسة لتقييم البرامج العلاجية المقدمة للأطفال من هذه الفئات، وذلك بناء على الممارسات المبنية على البراهين Evidence -Based Practice بهدف مساعدة المختصين وأولياء الأمور على اتخاذ القرارات الصحيحة في عملية العلاج، واختيار ما هو مناسب ومثبت من ناحية الجدوى والفاعلية. ولقد تكونت اللجنة من أكثر من 60 عالما وباحثا وممارسا ذوي خبرة واسعة في علاج اضطرابات طيف التوحد لتقييم ما يزيد عن 800 دراسة علمية تتعلق بطرق التدخل وجدواها ومدى فاعليتها. ولقد كان المعيار الأساسي للتقييم هو الممارسات المبنية على البراهين، حيث أثبت هذا المعيار جدواها في تمييز البرامج على أساس علمي دقيق، حيث تم تعريف الممارسات المبنية على البراهين على أساس أنها تكامل كل من الأدلة المقدمة عن طريق بحوث الفاعلية والجدوى والتحكيم المهني على البرامج من اختصاصيين ذوي خبرة واسعة في مجال تخصصهم، بالإضافة إلى ملاحظات الأهل على تطبيقات هذه البرامج.