

أثر التدخلات السلوكية المكثفة على السلوك التوافقي لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية

إعداد

الباحث / محمد رضا السيد محمد^١

الإشراف

د/نهى ضياء الدين عبد الحميد

مدرس بقسم العلوم النفسية

كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة القاهرة

أ. د/خالد عبد الرازق النجار

أستاذ علم النفس

ورئيس قسم العلوم النفسية

كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة القاهرة

مقدمة

إلى الآن لا يوجد دواء يعالج اضطراب الذاتوية أو الأعراض الأساسية له، حيث تستخدم الأدوية لعلاج الاضطرابات المرفقة وليس لعلاج اضطراب الذاتوية، فهي تعالج اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه المرافق لاضطراب الذاتوية أو علاج الاكتئاب أو القلق أو العدوانية أو الصرع، وكانت أكثر الجهود المبشرة في مجال علاج اضطراب الذاتوية تتسم بالطبيعة السلوكية، ومن الأهمية بمكان أن نشير إلى أنه على الرغم من أن العوامل الوراثية والعصبية تنال تأييداً أكثر من العوامل النفسية فيما يتعلق بأسباب الإصابة باضطراب الذاتوية، إلا أن المعالجات السلوكية تبدو مبشرة في الوقت الحاضر وليست المعالجة الدوائية، فالشاهد هو أن الخلل العصبي يمكن معالجته جيداً بالطرق السلوكية.

مشكلة الدراسة:

من خلال عملي مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية لاحظت وجود طرق تدخل عديدة مستخدمة معهم منها ما هو مبني على أسس وبراہين علمية ومنها ما هو ضارة بهم رغم تمسك الأهل باستخدامها، مما يؤثر على الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية ويأتي بنتائج عكسية، لذلك يجب توضيح أهم طرق التدخل المبينة على أسس علمية وتأثير استخدامها بشكل تجريبي لتحسين طرق التدخل لهذه الفئة من الأطفال.

^١ باحث دكتوراه بكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة القاهرة

وتتحدد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال التالي:

- ما أثر التدخلات السلوكية المكثفة على السلوك التوافقي لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية؟

أهداف الدراسة:

- التعرف على تأثير التدخلات السلوكية المكثفة بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
- التعرف على تأثير التدخلات السلوكية غير المكثفة بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
- التعرف على الفروق بين تأثير التدخلات السلوكية المكثفة والتدخلات السلوكية غير المكثفة بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.

أهمية الدراسة:

يمكن الإشارة إلى الأهمية النظرية والتطبيقية فيما يلي:

- الأهمية النظرية:
 - إثراء تنظير عن التدخلات السلوكية.
 - الاستفادة من التدخلات العلاجية المبنية على أسس علمية مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
 - التأكيد على تأثير التدخلات السلوكية المكثفة الإيجابية مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
- الأهمية التطبيقية:
 - التعرف على تأثير التدخلات السلوكية المكثفة والتدخلات السلوكية غير المكثفة مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
 - تزويد المسؤولين والمختصين باضطراب الذاتوية بالفروق بين التدخلات السلوكية المكثفة وغير المكثفة بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
 - تحسين طرق التدخل مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
 - ضرورة عمل مراجعات للكثير من طرق التدخل المستخدمة حالياً مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.

مصطلحات الدراسة:

التدخلات السلوكية المكثفة:

يقصد بها في هذه الدراسة تقديم خدمات تعليمية لمدة "٣٥ ساعة" في الأسبوع مبنية على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي.

اضطراب الذاتوية:

اضطراب عصبي نمائي يؤثر على مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومصاحب بالسلوكيات النمطية ومحدودية الأنشطة والاهتمامات، يظهر خلال مرحلة الطفولة المبكرة ويؤثر على أداء الفرد للمهام اليومية.

السلوك التوافقي:

يشير السلوك التوافقي إلى فعالية الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في التعامل مع المطالب الطبيعية والاجتماعية لمجتمعهم. ويقصد به في هذه الدراسة مجالات (العمل الاستقلالي - النمو الجسمي - ارتقاء اللغة-التوجه الذاتي - التنشئة الاجتماعية)، كما يقيسها مقياس السلوك التوافقي (إعداد وترجمة: صفوت فرج-ناهد رمزي، ط ٧، ٢٠١٥).

محددات الدراسة:

المحددات البشرية: ١٠ أطفال من ذوي اضطراب الذاتوية، أعمارهم من (٥-٧) سنوات.
المحددات المكانية: جمعية إشرافة لذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة الشرقية (مسجلة برقم ٢٠٠٦/١٦٧٣).

المحددات الزمانية: في الفترة من ٢٠١٦/٢/١ م - ٢٠١٧/٢/١ م

الإطار النظري والدراسات السابقة

تعريف اضطراب الذاتوية

أصبح اضطراب الذاتوية تحت مظلة الاضطرابات العصبية النمائية إلى جانب الإعاقة الذهنية (اضطراب النمو الفكري)، وفئة اضطرابات التواصل، وفئة قصور الانتباه وفرط الحركة، وفئة صعوبات التعلم (اضطراب التعلم المحدد)، وفئة الاضطرابات الحركية. وأضاف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس اضطراب جديد لم يكون موجود في النسخة الرابعة والرابعة المعدلة هو اضطراب التواصل والتفاعل الاجتماعي

ووفقاً لدليل التشخيصي الخامس DSM-5، يجب عند تشخيص اضطراب الذاتوية أن تستوفي العناصر الثلاثة من المعيار A الخاص بالتواصل والتفاعل الاجتماعي واثنين على الأقل من أربعة من المعيار B الخاصة بالسلوكيات النمطية والاهتمامات المحدودة.

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه اضطراب عصبي نمائي يؤثر على مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومصاحب بالسلوكيات النمطية ومحدودية الأنشطة والاهتمامات، يظهر خلال مرحلة الطفولة المبكرة ويؤثر على أداء الفرد للمهام اليومية.

ولقد زاد انتشار هذا الاضطراب في الولايات المتحدة الأمريكية ففي عام ٢٠١٦ م تقدر نسبة الانتشار ١ من كل ٦٨ طفلاً، في حين أن نسبة الانتشار زادت في الذكور إلى ١ من كل ٤٢ ولادة وهناك زيادة بشكل عام بحوالي ٣٠٪ عن عام ٢٠١٣م.

(Celia et al, 2016:231)(Rusu et al,2015:901) (Sonia et al, 2015:1322)

(CDC,2016)

ولا توجد احصائيات دقيقة عن نسبة انتشاره في الدول العربية كافة.

طرق التدخل المختلفة:

وفقاً لمشروع المعايير الوطنية الأمريكية (NSR) National Standards Report تم التحديد والتصنيف العلمي لجميع التدخلات العلاجية مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية وبلغت ٣٣ طريقة وأسلوب للتدخل، وتم تقسيمها في الفئات التالية على أساس تجريبي إلى:

- ممارسات قائمة على أسس علمية وتجريبية.
- ممارسة ناشئة لم تخضع للتجريب الكافي.
- ممارسة تلقى دعم محدودة.
- ممارسات لا يوصى بها.

ومن الممارسات القائمة على أدلة ومبنية على أسس علمية وتجريبية ويوصى بها عند التدخل مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية طريقة أو نهج تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، وما يندرج تحت مظلة هذا النوع من التدخل مثل التعليم بالمحاولات المنفصلة، ونهج السلوك اللفظي التطبيقي، كما أن هناك طرق تدخل مبنية على أسس علمية وتجريبية أخرى مثل تعليم الاستجابة المحورية (PRT)، والتعليم باستخدام النماذج والمعينات البصرية، والتعليم باستخدام القصة الاجتماعية. ولم يوصى المحققين إلى الممارسات القائمة على العلاقات الشخصية، والفسولوجية والبيولوجية (باستثناء الأدوية الموصى بها تحت إشراف طبي)، والتدخلات العصبية القائمة على أساس علمي.

(Deyro et al, 2016)

التدخلات العلاجية غير المؤيدة بالأدلة:

يجب الحذر من العلاجات المكلفة وغير الآمنة، وغير الفعالة وغير القائمة على الأدلة ومن أمثلة التدخلات والعلاجات غير المؤيدة بالأدلة والتي لا يوصى باستخدامها وفقاً لما جاء في مشروع المعايير الوطنية الأمريكية (NSR) National Standards Report ما يلي:

- العلاج بركوب الخيل.
- العلاج بالدلفين.

- العلاج بالحضن.

- العلاج بالحماية الخالية من الجلوتين والكازين.

- العلاج بحليب الناقة الخام.

(Cash,2011) (Deyro et al, 2016) (بدوي، ٢٠١٦)

في عام ٢٠١١، قام مركز الممارسات القائمة على الأدلة في الولايات المتحدة الأمريكية باستعراض منهجي لعدد ١٥٩ دراسة نشرت من يناير ٢٠٠٠م إلى مايو ٢٠١٠م عن علاجات الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية الذين تتراوح أعمارهم (٢-١٢) وأظهرت النتائج أن التدخلات الطبية من خلال استخدام أدوية ريسبيريدون وأريبيرازول risperidone and aripiprazole لم تثبت فوائد واضحة في تحسين أعراض التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية ولكنها حسنت بعض الأعراض الأخرى مثل الاضطرابات العاطفية، والعدوان، وفرط النشاط، وإيذاء الذات. ودعمت هذه الدراسة استخدام التدخلات السلوكية مثل التدخلات السلوكية المكثفة والتدخلات التتموية، بما في ذلك نموذج جامعة كاليفورنيا، نموذج لوفاس ونموذج دنفر المبكر ونموذج تحسين الأداء المعرفي واللغوي ومهارات السلوك التكيفي.

(Warren et al, 2011)

التدخلات العلاجية الطبية والحيوية غير المبنية على البراهين

هناك بعض العلاجات قد تحمل ضرراً بشكل مباشر أو غير مباشر والتي منها:

- العلاج من خلال إزالة معدن ثقيل.

- العلاج بالأكسجين ذو الضغط العالي.

- العلاج بالخلايا الجذعية.

- العلاج بحقن السيكرتين.

- العلاج بمضادات الفطريات.

- العلاج بالفيتامينات والمكملات الغذائية.

(Deyro et al, 2016) (بدوي، ٢٠١٦)

أهم طرق التدخل المبنية على الأدلة والأسس العلمية والتجريبية:

التدخلات السلوكية المكثفة:

يتناول هذا النوع من التدخل كل جوانب الحياة لهؤلاء الأطفال لمدة ٤٠ ساعة في الأسبوع، وفيه يتم

تدريب الوالدين بشكل موسع، وهذا النوع من التدخل خلال ساعات نشاط الأطفال كلها تقريباً.

(كرنج وآخرون، ٢٠١٦: ٨٦٨)

كما تعتبر التدخلات السلوكية المكثفة نهج شامل قائم على الأدلة والتجريب العملي ويساعد على اكتساب العديد من المهارات العديدة مثل مهارات الحضور والانتباه والمهارات الاستقلالية والمهارات المعرفية واللفظية والاجتماعية وحل المشكلات المعقدة، حيث يتم تعليم الأطفال بشكل فردي لمدة تصل إلى ٤٠ ساعة في الأسبوع، والتعلم من خلال تجارب الحياة اليومية.

(Howlin et al, 2009) (Foxy, 2008) (Remington et al, 2007) (Lovaas, 2002)
(Miltenberger, 2011)

وتشير دراسة تحليلية شملت ٢٢ دراسة استخدمت طريقة العلاج السلوكي المكثف سواء في البيئة السريرية أو مع الوالدين كنطقة أساسية لتحديد العلاج، وأشارت النتائج إلى أن أكثر الطرق العلاجية نجاحاً في علاج اضطراب الذاتوية هي التي تتضمن التدخلات العلاجية النفسية والسلوكية المكثفة، والعمل مع الوالدين.

(كرنج وآخرون، ٢٠١٦، ٨٧٤)

وتعتمد التدخلات السلوكية المكثفة على نهج تحليل السلوك التطبيقي ABA، وهي طريقة تعليمية تستخدم على نطاق واسع مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية وغيرهم من ذوي إعاقات التعلم الشديدة. وتساعد طريقة تحليل السلوك التطبيقي ABA والتي تسير وفق مبدأ الاشتراط الإجرائي Operant Conditioning بصورة منتظمة، على تعزيز السلوكيات المرغوبة من خلال المكافأة Rewards والتي قد تشمل المديح والتعزيز الرمزي والمأكولات وكذلك كف السلوكيات غير المرغوبة بإهمالها أو إعادة توجيهها. ومن أساسيات نهج تحليل السلوك التطبيقي المبدأ القائل بأن لكل سلوك سوابق Antecedents يمكن التعرف عليها (أحداث تؤدي لهذا السلوك) وينتج عن هذا السلوك أيضاً عواقب Consequences (نتائج السلوك)، ولقد اكتسب نهج تحليل السلوك التطبيقي أهمية كبيرة في حالة الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية بصفة أساسية بفضل إسهامات لوفاس Lovaas. فهو من ابتكر طريقة خاصة لتحليل السلوك التطبيقي استخدمت في الأساس لتدريب مهارات الاتصال وللمحد من السلوكيات المضطربة لديهم.

(Smith, 2010) (ليزا، ٢٠١١، ٤٥: ٤٥) (رضا، ٢٠١٣)

إن نهج التحليل السلوكي التطبيقي أو المعروف اختصاراً باسم (ABA) من بين أبرز التقنيات التي حظيت باهتمام كبير في الفترة الأخيرة، كما يشير المعهد القومي لصحة الطفل والتنمية البشرية أن التحليل السلوكي التطبيقي يمكن أن يساعد في الحد من المشكلات السلوكية المرتبطة باضطراب الذاتوية وتعليم المهارات الحياتية الجديدة.

(Lopatin, 2011)

ولقد وضع سكينر أسس استخدام تحليل السلوك التطبيقي ABA للتدخل التعليمي المبكر مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.

(Harris, 2014)

كما يستخدم نهج تحليل السلوك التطبيقي (ABA) والسلوك اللفظي التطبيقي (AVB) لزيادة السلوكيات الإيجابية المطلوبة وزيادة مهارات اللغة ومهارات التعلم باستخدام مبادئ ABA ونظرية التحليل السلوكي لسكينر. وتعتبر أول خطوة لبدء تحليل السلوك التطبيقي هي تحليل سلوك الطفل باستخدام نموذج (A → B → C)، السوابق (A) هي الأحداث والأفعال التي تسبق السلوك، السلوك (B) يقصد به استجابة الطفل (B)، النتيجة (C) هي استجابة المعلم أو الأخصائي تجاه سلوك الطفل، وهناك العديد من الاستراتيجيات التي تندرج تحت تحليل السلوك التطبيقي (Morris, 2008)، مثل تحليل المهمة، النمذجة، التسلسل، التعلم من خلال المحاولات المنفصلة، التعليمات المباشرة والأوامر، التعلم في البيئات التعليمية الطبيعية، التعليم المنظم.

(Lambert et al, 2015)

هناك العديد من الدراسات تعتمد على استخدام نهج تحليل السلوك التطبيقي وتحليل سكينر للسلوك اللفظي التطبيقي مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.

(Greenberg et al, 2014)

ولقد نتج عن استخدام نهج تحليل السلوك التطبيقي والسلوك اللفظي تقدم كبير في السلوك، واللغة، ومهارات التعلم بغض النظر عن العمر أو مستوى مقدرة الطفل.

(Barbera, 2009: 109)

وهناك دلائل واضحة على الحصول على نتائج إيجابية جراء تطبيق برامج التدخل السلوكية المبكرة (EIBI) القائمة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA) مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية وشملت النتائج الإيجابية مجال القدرة المعرفية، واللغة الوظيفية، حيث تعتبر برامج التدخل السلوكية المبكرة (EIBI) أساليب تدخل "تم إعدادها بكل دقة" حيث تعتمد على معايير تقييمية معروفة ومقننة قائمة على التجريب والبراهين العلمية، كما يوصي العديد من الخبراء والمؤسسات المهنية بالتدخلات السلوكية المكثفة المبكرة.

(Lambert et al, 2015)

وتشير دراسة لامبرت وآخرون (Lambert et al, 2015): التي بعنوان نقل وتطبيق برامج تدخل قائمة على التدريب لنماذج تعليمية إدراكية داخل مدرسة خاصة بتعليم الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية،

وتعتبر هذه الدراسة قائمة على نهج التحليل السلوكي التطبيقي (ABA) وأشارت النتائج إلى أن استخدام التدخلات السلوكية المبكرة أدت إلى نتائج إيجابية.

كما تشير دراسة جونز وآخرون (Jones et al, 2011) : التي بعنوان برنامج ABA تحليل السلوك التطبيقي والمجتمعات المتعددة الثقافات واللغويات، ركزت هذه الدراسة على كيفية الملاءمة المعرفية لنهج تحليل السلوك التطبيقي ABA بلغات مختلفة، وكيف يمكن لأفكار سكينر الأساسية عن تطوير مفردات ومصطلحات علمية لوصف السلوك أن يتم تقديمها من خلال ثقافات وتقاليد مختلفة مع اختلاف ممارسات التعزيز بتعدد الثقافات. وقد كان برنامج هذه الدراسة قائماً على نهج نظرية تحليل السلوك التطبيقي، وتشير النتائج إلى فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي ABA بلغات مختلفة.

فروض الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة "٣٥ ساعة في الأسبوع" ومجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياس القبلي على مقياس السلوك التوافقي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة "٣٥ ساعة في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التوافقي لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التوافقي لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة "٣٥ ساعة في الأسبوع" ومجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياس البعدي على مقياس السلوك التوافقي لصالح مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة.

إجراءات الدراسة:

أولاً منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي لقياس أثر التدخلات السلوكية المكثفة على السلوك التوافقي لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.

ثانياً عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من ذوي اضطراب الذاتوية أعمارهم من (٥-٧) سنوات. ملتحقين بجمعية إشرافة لذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة الشرقية (مسجلة برقم ١٦٧٣/٢٠٠٦). وقد قسمت العينة إلى مجموعتين (التجريبية الأولى مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة "٣٥ ساعة في الأسبوع" والتجريبية الثانية مجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع"). وقد تم اختيار العينة طبقاً للخطوات التالية:

١. تم تطبيق مقياس الطفل التوحدي (عادل عبد الله، ط٤، ٢٠٠٨) على عينة الدراسة.
٢. تم تطبيق مقياس السلوك التوافقي (صفوت فرج، ناهد رمزي، ط٧، ٢٠١٥) على عينة الدراسة.
٣. تم إيجاد التجانس بين أفراد العينة من حيث العمر الزمني ودرجة شدة اضطراب الذاتوية والسلوك التوافقي كما يتضح مما يلي:

تكافؤ مجموعتي المفحوصين:

قام الباحث بالتكافؤ بين المجموعتين (المجموعة الأولى مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة "٣٥ ساعة في الأسبوع" والمجموعة الثانية مجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية قبل تطبيق البرنامج وذلك في متغيرات العمر الزمني بالشهور، مقياس الطفل التوحدي ومقياس السلوك التوافقي ولتحقيق ذلك قام الباحث باستخدام اختبار مان-ويتني Mann-Whitney وقيمة (Z) للمجموعتين في المتغيرات المشار إليها. ويوضح جدول (١) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومتوسطات ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها للمجموعتين التجريبيتين في متغيرات العمر بالشهور، ومقياس الطفل التوحدي:

جدول (١)

المتوسطات والانحرافات المعيارية ومتوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها للتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية) في العمر الزمني بالشهور، مقياس الطفل التوحدي

مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الثانية (ن=٥)				المجموعة التجريبية الأولى (ن=٥)				المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	ع	م	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ع	م	
غير دالة	٠,٩٥٦	٢٣,٥٠	٤,٧٠	٨,٤٨	٨٤,٠٠	٣١,٥٠	٦,٣٠	٦,٥٧	٨٨,٨٠	العمر
غير دالة	١,٠٦٧	٣٢,٥٠	٦,٥٠	٠,٨٣	١٨,٨٠	٢٢,٥٠	٤,٥٠	٢,١٦	١٧,٢٠	درجة مقياس الطفل التوحدي

وبالنظر في الجدول السابق يتضح أنه:

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية قبل تطبيق البرنامج بين المجموعتين (التجريبية الأولى مجموعة التدخلات السلوكية "٣٥ ساعة في الأسبوع" والتجريبية الثانية مجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع") في كل من العمر الزمني، والدرجة الكلية على مقياس الطفل التوحدي مما يدل على التجانس بين المجموعتين في المتغيرات المشار إليها.

كما قام الباحث بالتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية الأولى والثانية) قبل تطبيق البرنامج وذلك في أبعاد مقياس السلوك التوافقي، ولتحقيق ذلك قام الباحث باستخدام اختبار مان-ويتني Mann-Whitney وقيمة (Z) للمجموعتين في المتغيرات المشار إليها. ويوضح جدول (٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومتوسطات ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها للمجموعتين (التجريبية الأولى مجموعة التدخلات السلوكية "٣٥ ساعة في الأسبوع" والتجريبية الثانية مجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة " أقل من ٥ ساعات في الأسبوع") في أبعاد السلوك التوافقي

جدول (٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية ومتوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها للتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية) في أبعاد السلوك التوافقي

مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الثانية (ن=٥)				المجموعة التجريبية الأولى (ن=٥)				المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	ع	م	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ع	م	
غير دالة	٠,٧٤٥	٣١,٠٠	٦,٢٠	٣,٥٠	٣٢,٦٠	٢٤,٠٠	٤,٨٠	٥,٧٧	٢٩,٤٠	العمل الاستقلالي
غير دالة	٠,٥٦١	٣٠,٠٠	٦,٠٠	٢,٢٨	١٦,٨٠	٢٥,٠٠	٥,٠٠	١,٤١	١٦,٠٠	النمو الجسمي
غير دالة	٠,٨٧٦	٢٣,٥٠	٤,٧٠	٢,٠٤	٣,٨٠	٣١,٥٠	٦,٣٠	٣,١٣	٥,٤٠	ارتقاء اللغة
غير دالة	٠,٦٤٥	٢٤,٥٠	٤,٩٠	١,٤٨	٢,٨٠	٣٠,٥٠	٦,١٠	٢,٥٤	٤,٠٠	التوجه الذاتي
غير دالة	٠,٧٤٥	٢٤,٠٠	٤,٨٠	٣,١١	٣,٨٠	٣١,٠٠	٦,٢٠	٣,٣٤	٥,٢٠	التنشئة الاجتماعية
غير دالة	٠,٠٠	٢٧,٥٠	٥,٥٠	٩,٢٨	٥٩,٨٠	٢٧,٥٠	٥,٥٠	١١,٣١	٦٠,٠٠	الدرجة الكلية

وبالنظر في الجدول السابق يتضح أنه:

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية قبل تطبيق البرنامج بين المجموعتين (التجريبية الأولى مجموعة التدخلات السلوكية "٣٥ ساعة في الأسبوع" والتجريبية الثانية مجموعة التدخلات السلوكية "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع") في أبعاد السلوك التوافقي مما يدل على التجانس بين المجموعتين في المتغيرات المشار إليها.

ثالثاً أدوات الدراسة:

أ- مقياس الطفل التوحدي (عادل عبد الله، ط ٤، ٢٠٠٨)

وصف المقياس:

يتألف المقياس من ٢٨ عبارة يجاب عنها ب(نعم) أو (لا) من جانب الأخصائي أو أحد الوالدين، وتمثل هذه العبارات مظاهر أو أعراض التوحدية قام الباحث بصياغتها في ضوء المحكات التي تم عرضها في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والاحصائي للأمراض النفسية والعقلية (DSM-IV) الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) إلى جانب مراجعة أدبيات البحث السيكولوجي والسيكاتري حول ما كتب عن هذا الاضطراب.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام معد المقياس بحساب صدق المقياس بعدة طرق:

- صدق المحكمين: حيث تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين وتم الإبقاء فقط على العبارات التي حازت على ٩٥% على الأقل من إجماع المحكمين ومن ثم قام الباحث بحذف خمس عبارات ليصبح العدد النهائي لعبارات المقياس ٢٨ عبارة.
- صدق المحك: قام الباحث بحساب صدق المحك للمقياس مع مقياس الطفل التوحدي الذي أعده عبد الرحيم بخيت (١٩٩٩) على عينة من الأطفال التوحديين ن=١٣ وبلغ معامل الصدق ٠,٨٦٣.

كما قام معد المقياس بحساب ثبات المقياس بالطرق التالية:

- حساب قيمة (ر) بين تقييم الأخصائي وتقييم ولي الأمر والذي بلغ ٠,٩٣٨.
- حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق وذلك بفاصل زمني مقداره شهر واحد وبلغت قيمة الثبات ٠,٩١٧.
- حساب الثبات باستخدام معادلة (KR-21) وبلغت ٠,٨٤٦ وجميعها قيم دالة عند مستوى ٠,٠٠١.

وقد قام الباحث الحالي بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس على النحو التالي:

- ١- قام الباحث الحالي بحساب صدق المحك للمقياس مع مقياس تقدير الذاتوية (CARS-2) ن = ١٤ وبلغ معامل الارتباط (٠,٩٦٩) وهي دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠٠١ وتدل على صدق المقياس.

٢- كما قام الباحث الحالي بحساب ثبات إعادة التطبيق حيث تم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمقياس بفاصل زمني شهر حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون ٠,٩٨٧ وهو دال احصائياً عند مستوي ٠,٠١

٣- وقام بحساب معامل ثبات المقياس باستخدام معادلة (KR-21) وبلغ معامل الثبات ٠,٩١ وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ وقد تم استخدام معادلة كودر ريتشاردسون لمناسبته لطبيعة المقياس الذي تتم الإجابة عليه بنعم أو لا.

ب- مقياس السلوك التوافقي (صفوت فرج-ناهد رمزي، ط٧، ٢٠١٥)

يشير السلوك التوافقي إلى فعالية الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في التعامل مع المطالب الطبيعية والاجتماعية لمجتمعه.

ويعد مقياس السلوك التوافقي لجمعية التخلف العقلي الأمريكية AAMD أفضل مقياس صدر في هذا المجال حتى الآن. بالإضافة إلى اعتماده على الأسس النظرية لارتقاء السلوك فإنه يتضمن أفضل تتابع ارتقائي لبنود مقياس يتناول بشكل تفصيلي ومتكامل قطاعات السلوك العريضة، والتي يمكن من خلالها إتاحة أكبر قدر من الفهم للحالة الفردية التي تتطلب تنمية أو تدريباً أو تأهيلاً. كما يتضمن الجزء الثاني من المقياس تحديداً دقيقاً وتميزاً لأشكال الانحرافات السلوكية التي أصبحنا نتعامل معها في كثير من الحالات في صورة عامة، ومن خلال مفاهيم ومسميات نظرية لا تسهل إمكان مواجهتها على الوجه الأكمل.

الجزء الأول:

وينتظم الجزء الأول من مقياس السلوك التوافقي وفق محاور أو خطوط ارتقائية، وقد صمم لتقييم الفرد وعاداته في عشر مجالات سلوكية وهي مجموعة مترابطة لأنشطة مترابطة تعتبر هامة لارتقاء الاستقلال الشخصي في الحياة اليومية وفيما يلي هذه المجالات العشرة وما تتضمنه من مجالات فرعية تبلغ ٢١ مجالاً موضحة كما يلي:

١. العمل الاستقلالي (تناول الطعام - استخدام المراض - النظافة - المظهر - العناية بالملابس - إرتداء وخلع الملابس - الانتقال - السلوك الاستقلالي العام).
٢. النمو الجسمي (النمو الحسي - النمو الحركي).
٣. النشاط الاقتصادي (التعامل بالنقود وتخطيط الميزانية - مهارات الشراء).
٤. ارتقاء اللغة (التعبير - الفهم - ارتقاء اللغة الاجتماعية)
٥. الأعداد والوقت.
٦. الأنشطة المنزلية (التنظيف - أعمال المطبخ - أعمال منزلية أخرى).

٧. النشاط المهني.

٨. التوجه الذاتي (المبادرة - المثابرة - وقت الفراغ).

٩. تحمل المسؤولية.

١٠. التنشئة الاجتماعية.

الجزء الثاني:

قد صمم الجزء الثاني ليوفر مقاييس للسلوك التوافقي المتعلق بالشخصية واضطرابات السلوك، والقسم الرابع عشر في هذا الجزء وعنوانه " استخدام العقاقير " ليس مجالاً سلوكياً في الواقع ولكنه يوفر معلومات عن السلوك التوافقي للشخص مع العالم الخارجي، ويتكون هذا الجزء الثاني من المجالات الأربعة عشر التالية:

١. العنف التدميري.

٢. السلوك المضاد للمجتمع.

٣. السلوك المتمرد.

٤. السلوك غير المؤتمن.

٥. الانسحاب.

٦. السلوك النمطي والتصرفات الشاذة.

٧. سلوك اجتماعي غير مناسب.

٨. العادات الصوتية غير المقبولة.

٩. العادات الغريبة غير المقبولة.

١٠. سلوك إيذاء الذات.

١١. الميل للنشاط الزائد.

١٢. سلوك جنسي شاذ.

١٣. اضطرابات نفسية.

١٤. استخدام العقاقير " العلاج".

طرق التطبيق:

- تقدير الفاحص نفسه.

- التقدير من خلال طرف ثالث.

- التقدير من خلال مقابلة حرة.

الوثبات:

ويهدف حساب وثبات الصورة الجديدة لمقياس السلوك التوافقي، حيث طبق المقياس على ١٣٣ مفحوص في مدارس تدريبية وقد تم حساب الوثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون فقد تراوح متوسط الوثبات في المؤسسات الثلاث التي طبق فيها (٠,٨٦) للجزء الأول، كما تراوح متوسط الوثبات في المؤسسات الثلاث (٠,٥٧) للجزء الثاني.

الصدق العملي:

أجريت دراسات قليلة للغاية في مجال الصدق العملي للمقياس وعلى أي الأحوال فلدينا مؤشراً قائم على أساس دراسة أجريت على ٤١ طفل معاق عقلياً قد ميزت جميع درجات المجال الأول بشكل دال إحصائياً بين الأفراد الذين صنفوا من قبل في مستويات مختلفة من السلوك التوافقي وفقاً للتقديرات الإكلينيكية. وتشير دراسة أخرى على ٥٣١ من الراشدين المعاقين عقلياً أن جميع درجات المجال الأول وبعض درجات المجال الثاني تميز تمييزاً جوهرياً بين هؤلاء الأفراد الذين تم تصنيفهم في خمسة وحدات إدارية متجانسة.

وهنا يجب التنويه إلى أن القيمة التشخيصية للمقياس لا يمكن تقديرها اعتماداً على اتساقها مع المسميات التشخيصية الحالية بمفردها. لذا فالصدق التلازمي للمقياس لا بد وأن يقوم على أساس ما ستكشف عنه البحوث التالية اعتماداً على الارتباط ما بين السلوك كما هو حادث الآن وما سيؤول إليه فيما بعد والارتباط بينه وبين مقاييس نفسية أخرى.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام الباحث الحالي بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس على النحو التالي:

١- قام الباحث الحالي بحساب **صدق المحك** للمقياس مع مقياس بورتيج ن = ١٤ وبلغ معامل

الارتباط (٠,٩٨٣) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وتدل على صدق المقياس.

٢- كما قام الباحث الحالي بحساب **وثبات إعادة التطبيق** حيث تم حساب معامل الارتباط بين

التطبيق الأول والثاني للمقياس بفاصل زمني شهر حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون ٠,٩٧٤ وهو

دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١.

نتائج الدراسة وتفسيرها

نتائج الفرض الأول:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة " ٣٥ ساعة في الأسبوع" ومجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياس القبلي على مقياس السلوك التوافقي.

كما قام الباحث بالتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية الأولى والثانية) قبل تطبيق البرنامج وذلك في أبعاد مقياس السلوك التوافقي، ولتحقيق ذلك قام الباحث باستخدام اختبار مان-ويتني Mann-Whitney وقيمة (Z) للمجموعتين في المتغيرات المشار إليها. ويوضح جدول (٣) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومتوسطات ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها للمجموعتين (التجريبية الأولى مجموعة التدخلات السلوكية " ٣٥ ساعة في الأسبوع" والتجريبية الثانية مجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة " أقل من ٥ ساعات في الأسبوع") في أبعاد السلوك التوافقي

جدول (٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية ومتوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها للتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية) في أبعاد السلوك التوافقي

مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الثانية (ن=٥)				المجموعة التجريبية الأولى (ن=٥)				المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	ع	م	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ع	م	
غير دالة	٠,٧٤٥	٣١,٠٠	٦,٢٠	٣,٥٠	٣٢,٦٠	٢٤,٠٠	٤,٨٠	٥,٧٧	٢٩,٤٠	العمل الاستقلالي
غير دالة	٠,٥٦١	٣٠,٠٠	٦,٠٠	٢,٢٨	١٦,٨٠	٢٥,٠٠	٥,٠٠	١,٤١	١٦,٠٠	النمو الجسمي
غير دالة	٠,٨٧٦	٢٣,٥٠	٤,٧٠	٢,٠٤	٣,٨٠	٣١,٥٠	٦,٣٠	٣,١٣	٥,٤٠	ارتقاء اللغة
غير دالة	٠,٦٤٥	٢٤,٥٠	٤,٩٠	١,٤٨	٢,٨٠	٣٠,٥٠	٦,١٠	٢,٥٤	٤,٠٠	التوجه الذاتي
غير دالة	٠,٧٤٥	٢٤,٠٠	٤,٨٠	٣,١١	٣,٨٠	٣١,٠٠	٦,٢٠	٣,٣٤	٥,٢٠	التنشئة الاجتماعية
غير دالة	٠,٠٠٠	٢٧,٥٠	٥,٥٠	٩,٢٨	٥٩,٨٠	٢٧,٥٠	٥,٥٠	١١,٣١	٦٠,٠٠	الدرجة الكلية

وبالنظر في الجدول السابق يتضح أنه:

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية قبل تطبيق البرنامج بين المجموعتين (التجريبية الأولى مجموعة التدخلات السلوكية " ٣٥ ساعة في الأسبوع" والتجريبية الثانية مجموعة التدخلات السلوكية "أقل من ٥

ساعات في الأسبوع" في أبعاد السلوك التوافقي مما يدل على التجانس بين المجموعتين في المتغيرات المشار إليها.

نتائج الفرض الثاني:

وينص الفرض على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة "٣٥ ساعة في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التوافقي لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قام الباحث بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الأطفال في المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده على هذا المقياس، وقام الباحث في الخطوة التالية باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon وهو الاختبار الإحصائي اللابارامتري لاختبار "ت" البارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للأطفال في المجموعة التجريبية الأولى مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة "٣٥ ساعة في الأسبوع" وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول (٣):

جدول (٣)

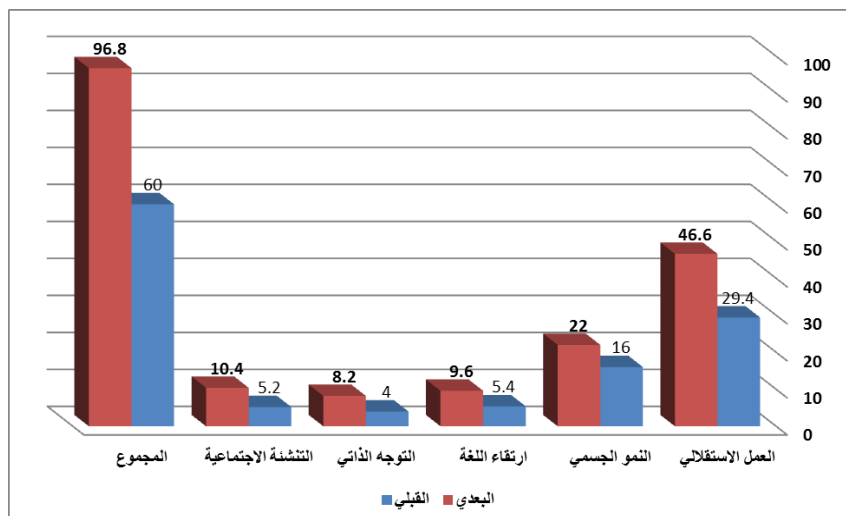
دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال في المجموعة التجريبية الأولى مجموعة التدخلات

السلوكية "٣٥ ساعة في الأسبوع" في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التوافقي

أبعاد المقياس	نوع القياس	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
العمل الاستقلالي	قبلي	٢٩,٤٠	٥,٧٧	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٠٣٢	٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
	بعدي	٤٦,٦٠	٧,٨٦	التساوي	صفر				
				الإجمالي	٥				
النمو الجسمي	قبلي	١٦,٠٠	١,٤١	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٠٢٣	٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
	بعدي	٢٢,٠٠	٢,٠٠	التساوي	صفر				
				الإجمالي	٥				
ارتقاء اللغة	قبلي	٥,٤٠	٣,١٣	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٠٦٠	٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
	بعدي	٩,٦٠	٣,٢٨	التساوي	صفر				
				الإجمالي	٥				
التوجه الذاتي	قبلي	٤,٠٠	٢,٥٤	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر		

أبعاد المقياس	نوع القياس	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
	بعدي	٨,٢٠	٣,٥٦	الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٣٢	٠,٠٥
				التساوي	٥				
				الإجمالي	٥				
التنشئة الاجتماعية	قبلي	٥,٢٠	٣,٣٤	الرتب السالبة	٥	٥	٥	٢,٠٤١	٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
				التساوي	٥	٥	٥		
	بعدي	١٠,٤٠	٣,٣٦	الرتب السالبة	٥	٥	٥		
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
				التساوي	٥	٥	٥		
الدرجة الكلية	قبلي	٦٠,٠٠	١١,٣١	الرتب السالبة	٥	٥	٥		
				الرتب الموجبة	٥	٥	٥		
				التساوي	٥	٥	٥		
بعدي	٩٦,٨٠	١٨,٣٢	الرتب السالبة	٥	٥	٥			
			الرتب الموجبة	٥	٥	٥			
			التساوي	٥	٥	٥			

يتضح من النتائج المبينة في جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى لمجموعة التدخلات السلوكية "٣٥ ساعة في الأسبوع" على مقياس السلوك التوافقي وكانت الفروق واضحة في جميع أبعاد مقياس السلوك التوافقي والدرجة الكلية لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "Z" بين القياسين بالنسبة لبعده العمل الاستقلالي (٢,٠٣٢) النمو الجسمي (٢,٠٢٣) وارتقاء اللغة (٢,٠٦٠) التوجه الذاتي (٢,٠٣٢) والتنشئة الاجتماعية (٢,٠٤١) والدرجة الكلية (٢,٠٢٣). وجميعها دالة عند مستوي ٠,٠٥. ويعرض شكل (١) الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى على مقياس السلوك التوافقي.



شكل (١) يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى على أبعاد مقياس السلوك التوافقي والدرجة الكلية

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة " أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التوافقي لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قام الباحث بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الأطفال في المجموعة التجريبية الثانية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده على هذا المقياس ، وقام الباحث في الخطوة التالية باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon وهو الاختبار الإحصائي اللابارامتري لاختبار "ت" البارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للأطفال في المجموعة التجريبية الثانية مجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول (٤):

جدول (٤)

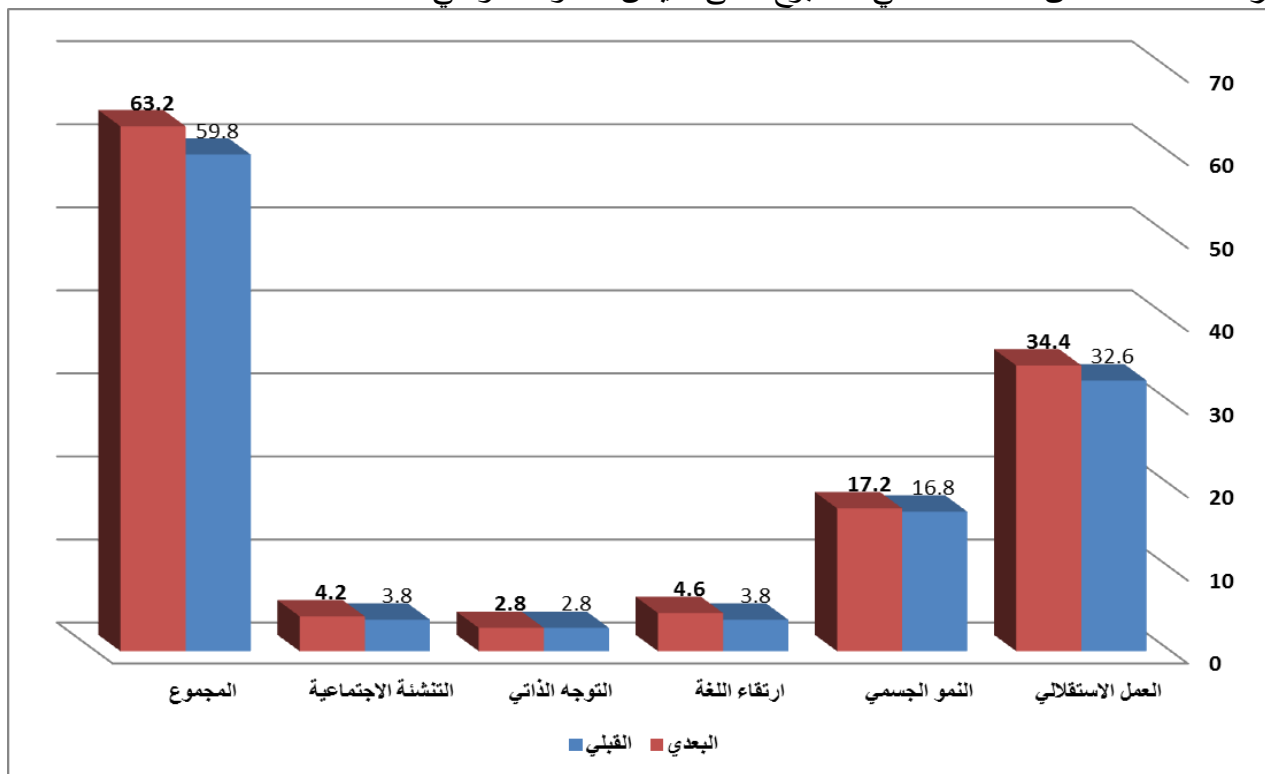
دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال في المجموعة التجريبية الثانية مجموعة التدخلات السلوكية

غير المكثفة " أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التوافقي

أبعاد المقياس	نوع القياس	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
العمل الاستقلالي	قبلي	٣٢,٦٠	٣,٥٠	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,١٢١	٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
	بعدي	٣٤,٤٠	٣,١٣	التساوي	صفر				
				الإجمالي	٥				
النمو الجسمي	قبلي	١٦,٨٠	٢,٢٨	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	١,٠٠٠	غ.د
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
	بعدي	١٧,٢٠	٢,٢٨	التساوي	صفر				
				الإجمالي	٥				
ارتقاء اللغة	قبلي	٣,٨٠	٢,٠٤	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	١,٦٣٣	غ.د
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
	بعدي	٤,٦٠	١,٣٤	التساوي	صفر				
				الإجمالي	٥				
التوجه الذاتي	قبلي	٢,٨٠	١,٤٨	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	٠,٠٠	غ.د
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
	بعدي	٢,٨٠	١,٤٨	التساوي	صفر				

أبعاد المقياس	نوع القياس	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
				الإجمالي	٥				
التنشئة الاجتماعية	قبلي	٣,٨٠	٣,١١	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	١,٤١٤	د.غ
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
	بعدي	٤,٢٠	٢,٨٦	التساوي	صفر				
				الإجمالي	٥				
الدرجة الكلية	قبلي	٥٩,٨٠	٩,٢٨	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٠٤١	٠,٠٥
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		
	بعدي	٦٣,٢٠	٨,٠٤٣	التساوي	صفر				
				الإجمالي	٥				

يتضح من النتائج المبينة في جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية لمجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة " أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" على مقياس السلوك التوافقي وكانت الفروق واضحة في بعض أبعاد مقياس السلوك التوافقي والدرجة الكلية لصالح القياس البعدي بينما كانت غير دالة في بعض القياسات ويعرض شكل (١) الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية لمجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة " أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" على مقياس السلوك التوافقي.



شكل (٢) يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية على أبعاد مقياس السلوك التوافقي والدرجة الكلية

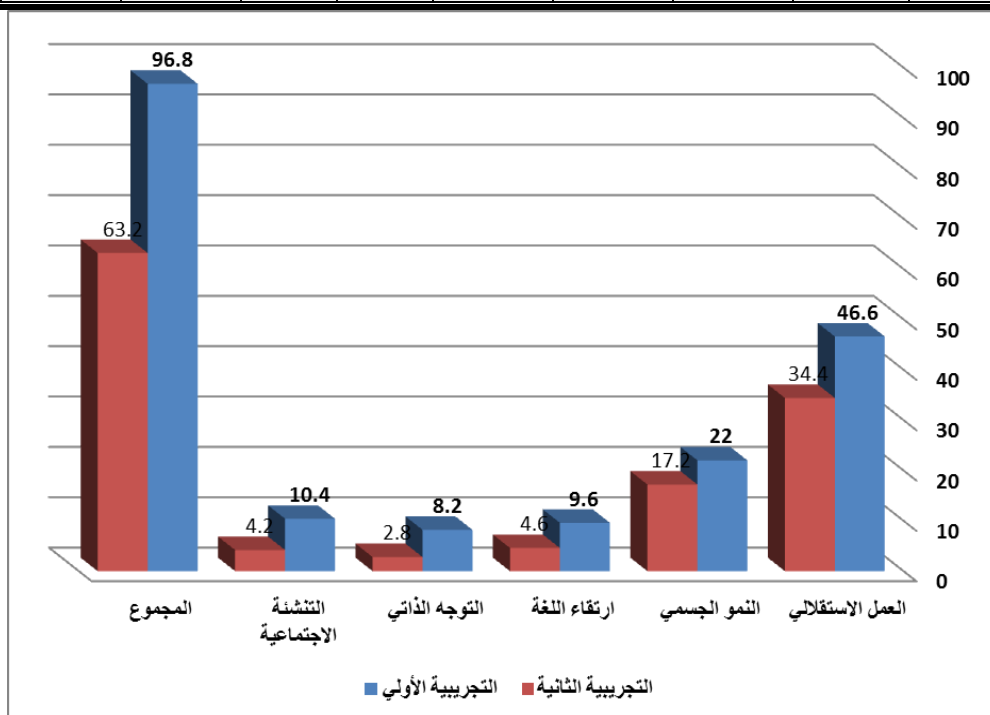
نتائج الفرض الرابع:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة " ٣٥ ساعة في الأسبوع" ومجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة " أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياس البعدي على مقياس السلوك التوافقي لصالح مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة.

جدول (٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية ومتوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالاتها بين (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية) في أبعاد السلوك التوافقي في القياس البعدي

مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الثانية (ن=٥)				المجموعة التجريبية الأولى (ن=٥)				المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	ع	م	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ع	م	
٠,٠٥	٢,٤١٠	١٦,٠٠	٣,٢٠	٣,١٣	٣٤,٤٠	٣٩,٠٠	٧,٨٠	٧,٨٦	٤٦,٦٠	العمل الاستقلالي
٠,٠٥	٢,٤٤٧	١٦,٠٠	٣,٢٠	٢,٢٨	١٧,٢٠	٣٩,٠٠	٧,٨٠	٢,٠٠	٢٢,٠٠	النمو الجسمي
٠,٠١	٢,٦٣٥	١٥,٠٠	٣,٠٠	١,٣٤	٤,٦٠	٤٠,٠٠	٨,٠٠	٣,٢٨	٩,٦٠	ارتقاء اللغة
٠,٠١	٢,٥٣٠	١٥,٥٠	٣,١٠	١,٤٨	٢,٨٠	٣٩,٥٠	٧,٩٠	٣,٥٦	٨,٢٠	التوجه الذاتي
٠,٠٥	٢,٣٠٥	١٦,٥٠	٣,٣٠	٢,٨٦	٤,٢٠	٣٨,٥٠	٧,٧٠	٣,٣٦	١٠,٤٠	التشنجة الاجتماعية
٠,٠١	٢,٦١٩	١٥,٠٠	٣,٠٠	٨,٠٤	٦٣,٢٠	٤٠,٠٠	٨,٠٠	١٨,٣٢	٩٦,٨٠	الدرجة الكلية



شكل (٣) يوضح الفروق بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية في القياس البعدي لمقياس السلوك التوافقي

تشير النتائج إلي وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة "٣٥ ساعة في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التوافقي لصالح القياس البعدي، وهذا يدل على أثر التدخلات السلوكية المكثفة وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كونستانتارياس وآخرون (Konstantareas et al, 2010): بعنوان التدريب على برنامج التدخل السلوكي المكثف (IBI): علاقته وارتباطه باللغة والتكامل والتوافق الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية، ولقد أوضحت النتائج أن التوافق له علاقة باللغة الاستقبالية والتفاعل الاجتماعي ومهارات اللعب والترفيه. وأن غياب اللغة المنطوقة أو محدوديتها يمكن أن يرجع سببه إلى ضعف العلاقة بين التوافق ومجالات اللغة التعبيرية التي تم البحث عنها.

وتتفق الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات من حيث فاعلية التدخلات السلوكية المكثفة مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية رغم تفاوت درجات الاستفادة بين الدراسات ومنها دراسة (Reed, 2007)، ودراسة (Leaf et al, 2008) ودراسة (Eldevik et al, 2009)، ودراسة (Eldevik et al, 2010)، ودراسة (Ronald et al, 2011)، ودراسة (Peters-Scheffer, 2011)، دراسة (Reichow, 2012)، ودراسة (Reichow et al, 2012) ودراسة (Vivanti et al, 2014)، ودراسة (Virues-Ortega & Rodriguez, 2014)، ودراسة (Ksusha et al, 2014). وأشارت الدراسات إلى أن التدخلات السلوكية المكثفة المبكرة تخفف من حدة أعراض اضطراب الذاتوية لدى الكثير من الأطفال بالإضافة لتحسن الذكاء والسلوك التوافقي لديهم ومن هذه الدراسات دراسة كل من: دراسة (Howlin et al, 2009)، ودراسة (Perry et al, 2008)، دراسة (Perry et al, 2011)، ودراسة (Fernell et al, 2011)، ودراسة (Flanagan et al, 2011)، ودراسة (Perry et al, 2011)، ودراسة (Flanagan et al, 2012).

وتشير العديد من الدراسات لفاعلية نهج تحليل السلوك التطبيقي والتدخلات السلوكية المكثفة بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب الذاتوية ومنها دراسة كل من:

(Virues-Ortega, 2010) (Rogers et al, 2008) (Lovaas, 1987)

كما تتفق هذه النتيجة أيضا مع دراسة أنان وآخرون (Anan et al, 2008): بعنوان مجموعة التدريبات الأسرية المكثفة (GIFT) للأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في مرحلة ما قبل المدرسة. واعتمدت هذه الدراسة على برامج التدخل السلوكي المكثف في المراحل المبكرة وهذه البرامج ذات فعالية عند التعامل مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية، وقد انتهج الآباء أساليب وتقنيات التحليل السلوكي في تنفيذ وتطبيق الأنشطة والمهارات. وتشير النتائج إلى فعالية برامج التدريب السلوكي الأسري المكثف للأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.

كما تشير العديد من الدراسات للدور المهم والفعال للأسرة في التدخلات السلوكية المكثفة مثل دراسة (Sallows & Graupner, 2005)، ودراسة (McConachie & Diggle, 2007)، ودراسة (Eikeseth et al, 2009)، ودراسة (Nefdt al, 2010)، ودراسة (Coolican al, 2010)، ودراسة (Minjarez al, 2011)، ودراسة (Strausset al, 2012)، ودراسة (Solish al, 2015)

كما تشير النتائج إلي وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التوافقي لصالح القياس البعدي.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه إيفار لوفاس Ivar Lovaas عندما قدم برنامجاً للتدخل السلوكي يقوم على التكيف الفعال Operant Conditioning مع أطفال مصابين باضطراب الذاتوية، تناول التدخل كل جوانب الحياة لهؤلاء الأطفال لمدة ٤٠ ساعة في الأسبوع لمدة عامين. حيث تم تدريب الوالدين بشكل موسع، لذلك فإن التدخل كان من الممكن أن يستمر خلال ساعات نشاط الأطفال كلها تقريباً. وتمت مقارنة تسعة عشر طفلاً من الذين يتلقون هذا التدخل المكثف بأربعين طفلاً تلقوا تدخلاً مماثلاً ولكن لفترة تقل عن ١٠ ساعات في الأسبوع كوفئ الأطفال في المجموعتين لأنهم قد أصبحوا أقل عدوانية، وأكثر طاعة وأكثر تكيفاً من الناحية الاجتماعية وكانت نتائج هذه الدراسة المميزة مثيرة ومشجعة، فقد كان متوسط نسبة الذكاء عند الأطفال في المجموعة التي تم معالجتها معالجة مكثفة، ٨٣ في الدرجة الأولى (بعدها يقرب من عامين من العلاج المكثف) مقارنة بنسبة ٥٥ عند المجموعة الأخرى: كما وصل ١٢ من الأطفال التسعة عشر إلى المعدل الطبيعي، بالمقارنة باثنين فقط من الأربعة الآخرين. علاوة على ذلك فإن ٩ من الأطفال التسعة عشر من المجموعة التي تلقت تدخلاً مكثفاً تم ترقيتهم إلى الدرجة الثانية في مدرسة حكومية نظامية، في حين أن واحداً فقط من المجموعة الكبيرة استطاع أن يحقق هذا المستوى من الأداء. وأشارت المتابعة التي تم إجراؤها لهؤلاء الأطفال على مدى ٤ سنوات إلى أن المجموعة التي تلقت تدخلاً مكثفاً قد حافظت على الدرجات التي حققتها في الذكاء وفي السلوك التكيفي وعلى الترقى في المرحلة المدرسية (كرنج وآخرون، ٢٠١٦: ٨٦٨-٨٦٩)،

وقد توصلت الدراسة الحالية لنتائج مشابهة لدراسة (Eldevik et al, 2010)، ودراسة (Odom et al, 2012)، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة "٣٥ ساعة في الأسبوع" ومجموعة التدخلات السلوكية غير المكثفة "أقل من ٥ ساعات في الأسبوع" من الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في القياس البعدي على مقياس السلوك التوافقي لصالح مجموعة التدخلات السلوكية المكثفة.

ومن جهة أخرى أشارت دراسات قليلة إلى أن نتائج التدخلات السلوكية المكثفة (١٥-٤٠) ساعة في الأسبوع لم تختلف عن التدخلات السلوكية غير المكثفة ومنها دراسة (Wong et al, 2014).

التوصيات:

١. الاعتماد على طرق التدخل المبنية على أسس علمية وتجريبية والبعد عن طرق التدخل الضارة.
٢. تعتبر التدخلات السلوكية من أشهر وأنجح طرق التدخل مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية لذلك يجب أن تكون في مقدمة التدخلات معهم.
٣. استخدام التدخلات السلوكية المكثفة قدر الإمكان لما لها من أثر واضح بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
٤. التدخل مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في سن مبكر لما له من فائدة كبيرة وملحوظة لديهم.
٥. ضرورة عمل مراجعات للكثير من طرق التدخل المستخدمة حالياً مع الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.

البحوث المقترحة:

١. أثر التدخلات السلوكية على خفض السلوكيات المضطربة لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
٢. استخدام التدخلات السلوكية في خفض السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية.
٣. السلوك التوافقي لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية والأطفال ذوي اضطراب التواصل والتفاعل الاجتماعي (دراسة مقارنة).

المراجع**المراجع العربية:**

١. بدوي (سمر)، (٢٠١٦): التوحد في كلمات وصور. مسقط: الناشر (المؤلف).
٢. رضا (محمد)، (٢٠١٣): برنامج كمبيوتر لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين، ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
٣. عبد الله (عادل)، (٢٠٠٨): مقياس الطفل التوحيدي. ط ٤، القاهرة: دار الرشاد.
٤. فرج (صفوت)، رمزي (ناهد): مقياس السلوك التوافقي. ط ٧، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٥. كرنج وآخرون (٢٠١٦): علم النفس المرضي استناداً على الدليل التشخيصي الخامس، (ترجمة: هناء شويخ وآخرون)، مصر: الأنجلو المصرية للنشر والتوزيع.
٦. ليزا (أ) (٢٠١١): فهم العلاجات المثيرة للجدل الخاصة بالأطفال المصابين بالتوحد واضطراب عجز الانتباه وإعاقات التعلم الأخرى: دليل العلاجات التكميلية والبدلية، (ترجمة محمد فاروق عبد السميع، محمد مازن جلال)، جامعة الملك سعود: النشر العلمي والمطابع.

المراجع الأجنبية:

7. American Psychiatric Association. (2013): Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association. American Psychiatric Association., (2013): Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5 www.DSM5.org.
8. Anan Ruth M., Warner Lori J., McGillivary Jamie E., et al. (2008): Group Intensive Family Training (GIFT) For Preschoolers with Autism Spectrum Disorders, Behav. Intervent, 10. DOI: 23, pp: 165–180.
9. Barbera Mary, (2009): Getting Started with the Verbal Behavior Approach, Education & Therapies, The Autism File, ISSUE 30 pp: 108-112.
10. Cash, J.C., (2011): Nasal guidelines: Allergic rhinitis. In J.C. Cash, & C.A. Glass (Eds.)، Family practice guidelines (2nd ed., pp. 93-100.
11. Celia Tania, Freysteinson Wyona W., Frye Richard E., (2016): Concurrent Medical Conditions in Autism Spectrum Disorders, Pediatric Nursing, September-October .Vol. 42, No. 5.

12. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), (2016): Autism spectrum disorder (ASD): Data and statistics. Retrieved from <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>
13. Coolican, J., Smith, I. M., & Bryson, S. E., (2010): Brief parent training in pivotal response treatment for preschoolers with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 51(12), 1321–1330.
14. Eikeseth, S. (2009): Outcome of comprehensive psycho-educational interventions for young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 158–178
15. Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., et al. (2009): Metaanalysis of EIBI for children with autism. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 439–450.
16. Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., et al., (2010): Using participant data to extend the evidence base for intensive behavioral intervention for children with autism. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(5), 381–405.
17. Deyro Marie C., Simon Elliott W., Guay Julie,(2016): Parental Awareness of Empirically Established Treatments for Autism Spectrum Disorders, *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities* 2016, Vol. 31(3) pp :184–195.
18. Fernell, E., Hedvall, A., Westerlund, J., et al. (2011): Early intervention in 208 Swedish preschoolers with autism spectrum disorder. A prospective naturalistic study. *Research in Developmental Disabilities*, 32(6), 2092–2101.
19. Flanagan, H. E., Perry, A., & Freeman, N. L. (2012): Effectiveness of Large-scale community-based intensive behavioral intervention: A waitlist comparison study exploring outcomes and predictors. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 673–682.
20. Foxx, R.M. (2008): Applied behavior analysis treatment of autism. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17, 821-834.

21. Greenberg Jeremy H., Tsang Wendy, and Yip Tracy., (2014): The effects of intensive tact instruction with young children having speech delays on pure tacts and mands in non-instructional settings: a partial replication. Behavioral Development Bulletin .American Psychological Association. Vol.19, N 1
22. Harris, V., (2014): Special education teachers' experiences and perceptions of the Georgia Alternate Assessment (Unpublished doctoral dissertation). Georgia Southern University, Statesboro, GA.
23. Howlin, P., Magiati, I., a Charman, T. (2009): Systematic review of early intensive behavioral interventions for children with autism. American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 114, 23-41.
24. Jones .E. W, Hoerger. M, Hughes J. C,et al.(2011): ABA and Diverse Cultural and Linguistic Environments: A Welsh Perspective , J Behav Educ DOI 10:pp 297–305
25. Konstantareas Mary, Rios Andrea, Ramnarace Calida,(2010): brief report: Intensive Behavioural Intervention (IBI) Training: Cooperation
26. and its Relationship to Language and Social Competence in Children with Autism Spectrum Disorder (ASD).JODD Journal of developmental disabilities , Volume 16, Number 2, pp 67–68
27. Ksusha Blacklock, Adrienne Perry, Jennifer Dunn Geier, (2014): Examining the Effectiveness of Intensive Behavioural Intervention in Children with Autism Aged 6 and Older, Education and Treatment of Children, Volume 20, Number 1,37–49.
28. Lambert-Lee. Katy A., Jones Rebecca, Sullivan Julie O',(2015): Translating evidence-based practice into a comprehensive educational model within an autism-specific special school, British Journal of Special Education · Vol: (42) · N:(1),pp:70-86
29. Leaf, R. B., McEachin, J. J., & Taubman, M. (2008): Sense and nonsense in the behavioral treatment of autism: It has to be said. New York: DRL Books.

30. Lopatin (2011): Autism Awareness Month: Tricare Covers ABA Therapy, United States Military Section, Army, EP Magazine, p 43, www.eparent.com.
31. Lovaas, (2002): Teaching developmentally disable children: The ME Book. Austin, TX: Pro-ed.
32. Lovaas, (1987): Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.
33. McConachie, H. & Diggle, T. (2007). Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Evaluation of Clinical Practice*, 13, 120–129.
34. Miltenberger, R. G. (2011): Behavior modification: Principles and Procedures (5* ed.). Belmont, CA: Cengage.
35. Minjarez, M. B., Williams, S. E., Mercier, E. M., et al., (2011): Pivotal response group treatment program for parents of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(1), 92–101.
36. Nefdt, N., Koegel, R., Singer, G., & Gerber, M. (2010): The use of a self-directed learning program to provide introductory training in pivotal response treatment to parents of children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(1), 23–32.
37. Odom, S., Hume, K., Boyd, B., et al., (2012): Moving beyond the intensive behavior treatment versus eclectic dichotomy: Evidence-based and individualized programs for learners with ASD. *Behavior Modification*, 36(3), 270–297.
38. Perry, A., Cummings, A., Dunn Geier, J., et al., (2008): Effectiveness of intensive behavioral intervention in a large, community-based program. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(4), 621–642.
39. Perry, A., Cummings, A., Geier, J. D., et al. (2011). Predictors of outcome for children receiving intensive behavioral intervention in a large,

- community-based program. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 592–603.
40. Peters-Scheffer, N., Didden, R., Korzilius, H., et al., (2011): A meta-analytic study on the effectiveness of comprehensive ABA-based early intervention programs for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, (1), 60–69.
41. Reed, P., Osborne, L.A., Corness, M. (2007): Relative effectiveness of different home-based behavioral approaches to early teaching intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1815-1821.
42. Reichow, B. (2012). Overview of meta-analyses on early intensive behavioral intervention for young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(4), 512–520.
43. Reichow, B., Barton, E. E., Boyd, B. A. et al. (2012). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *The Cochrane Database of Systematic Reviews* (10).
44. Remington, B., Hastings, R. P., Kovshoff, H., et al., (2007): Early intensive behavioral intervention. *American Journal on Mental Retardation*, 112, 418-438.
45. Rogers, S. J., avismara, L. A. (2008). Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 37, 8-38.
46. Ronald B. Leaf, Mitchell T. Taubman, John J. McEachin, et al.,(2011): A Program Description of a Community-Based Intensive Behavioral Intervention Program for Individuals with Autism Spectrum Disorders ,*Education and Treatment of Children* Vol. 34, No. 2, 2011 Pages 259–285.
47. Rusu Cristina, Preda Cristina, Sireteanu Adriana et al. (2015) :Risk Factors in Autism Spectrum Disorders:The Role of Genetic,Epigenetic.Immune and

- Environmental Interactions, Environmental Engineering and Management Journal April, Vol. 14, No. 4,pp: 901-917.
48. Sallows, G. O., & Graupner, T. D. (2005): Intensive behavioral treatment for children with autism: Four-year outcome and predictors. American Journal on Mental Retardation, 110, 417–438
49. Smith, (2010) : From the Classroom to the Family Room: Using ABA for Best Behavior, EP Magazine, pp 21–22 ,www.eparent.com
50. Solish Abbie, Perry Adrienne, Shine Rebecca ,(2015): The Parent Involvement Questionnaire Measuring Parents' Involvement in Behavioural Intervention for their Children with an Autism Spectrum Disorder, Journal of Developmental Disabilities, Volume 21, Number 1,pp :34-44.
51. Sonia A. Monteiro, Adiaha Spinks-Franklin, Diane Treadwell-Deering et al ,(2015): Prevalence of Autism Spectrum Disorder in Children Referred for Diagnostic Autism Evaluation, Clinical Pediatrics 2015, Vol. 54(14),pp : 1322–1327.
52. Strauss, K., Vicari, S., Valeri, G., et al., (2012): Parent inclusion in Early Intensive Behavioral Intervention: The influence of parental stress, parent treatment fidelity and parent-mediated generalization of behavior targets on child outcomes. Research in Developmental Disabilities, 33, 688–703
53. Virues-Ortega, J. (2010). Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood. Clinical Psychology Review, 30, 387-399.
54. Virues-Ortega Javier, Rodriguez Victor, (2013): Prediction of treatment outcomes and longitudinal analysis in children with autism undergoing intensive behavioral intervention , International Journal of Clinical and Health Psychology ,13, 91-100
55. Vivanti, G., Prior, M., Williams, K., et al., (2014): Predictors of outcomes in autism early intervention: Why don't we know more? Frontiers in Pediatrics, 2, 58.

-
56. Warren, Z., Veenstra-VanderWeele, J., Stone, W,et al,(2011):Therapies for children with autism spectrum disorders (Comparative Effectiveness Review, No. 26). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
57. Wong, C., Odom, S. L., Hume, K., et al. (2014). Evidence-based practice for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder. Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group.