الصفحة المعرفية لأشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد مقارنة بأشقاء لأطفال ذوي نمو طبيعي علي مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة

إعداد/ أماني شعبان عبد القادر غزالة

إشراف

الأستاذ الدكتور / محمود السيد أبو النيل

الملخص :

يهدف البحث الحالي إلي إيجاد صفحة نفسية مميزة لأشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد ، وذلك في ظل مقارنتهم بأشقاء لأطفال ذوي نمو طبيعي ؛ تمثلت مجموعة أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد ٢٣ طفل بمتوسط عمري زمني ٦٦ و انحراف معياري ١٦،٩ بمدي يتراوح من ٢٤ شهر إلي ٨٣ شهر؛ بينما تمثلت مجموعة أشقاء الأطفال ذو النمو الطبيعي ٢٦ طفلا بمتوسط عمري زمني ٦٨،٦١ و انحراف معياري ١٨،٦ بمدي عمري من ٣٤ إلي ٩٠ شهر ؛ وقد كانت النتائج كالتالي : حيث أشارت التحليلات التي أجريت باستخدام إختبار(ت) للمجموعات المستقلة إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين علي كل من متوسطات الدرجات الموزونة لكل من اختبار الاستدلال السائل غير اللفظي والاستدلال السائل اللفظي والمعرفة اللفظية عند مستوي دلالة ٠،٠٥ ومتوسط الدرجة المعيارية للمؤشر العاملي للاستدلال السائل عند مستوي دلالة ٠،٠١ ؛ بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة بين المجموعتين علي كل من نسب الذكاء الثلاثة وقد كانت الفروق لصالح أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد .

مقدمة :

يعتبر التوحد أحد الاضطرابات النمائية الشاملة حيث كان كارنر أول من أشار إلي الذاتوية "إعاقة التوحد" كاضطراب يحدث في الطفولة وقد كان ذلك عام (١٩٤٣) حينما كان يقوم بفحص مجموعات من الأطفال الذين يعانون من التخلف العقلي بجامعة هارفارد بالولايات المتحدة الامريكية ولفت انتباهه وجود أنماط سلوكية غير عادية لدي أحد عشر طفلا كانوا مصنفين علي أنهم يعانون من التخلف العقلي ، فقد كان سلوكهم يتميز بما أطلق علية بعد ذلك "التوحد الطفولي المبكر" (سليمان ٢٠٠٠ : ٧) وحينها أشار كارنر إلي افتراض وجود عيب خلقي هو المسئول عن حدوث هذة الإعاقة وبالرغم من ذلك فقد تم تجاهل العوامل الوراثية علي مدي ثلاثة عقود من الزمن وقد يرجع ذلك إلي أن روح العصر في ذلك الوقت كانت ترجع الاضطرابات النفسية بشكل عام إلي عوامل بيئية مما دعا إلي افتراض أن الآباء الذين يعانون من البرود العاطفي والأمهات اللاتي تعانين من الفصام مسئولين عن حدوث المرض لأبنائهم ومع ذلك كان علماء الوراثة رافضين لهذا الاتجاه علي حد سواء وذلك نظرا لندرة الانتقال العمودي لهذا المرض ؛ بمعني الانتقال من الآباء إلي أبنائهم كما أن نسبة الأخوة الذين كانوا يعانون من نفس الاضطراب في ذلك الوقت لم تكن تتعدي نسبة ٢% فضلا عن عدم القدرة علي تحديد الشذوذ الكروموسومي المسئول عن المرض ولكن الوعي بخطئ هذه الأسباب قاد كل من : روتر Rutter و فلوستن Flostien إلي القيام بأول دراسة علي التوائم علي عينة صغيرة الحجم (ن=٢١زوج) حيث وجدا أن الدراسات المتتالية تؤكد علي أنه من النادر جدا أن يطور الأفراد المصابون بهذا الاضطراب العلاقات العاطفية ومن النادر جدا أن ينجبوا أطفال وبالتالي فإن فرصة الانتقال العمودي غير متوقعة فضلا عن أن التقنيات الوراثية في ذلك الوقت (١٩٦٠) كانت بدائية جدا حيث لم يستطع من خلالها تحديد الشذوذ الكروموسومي وقد كان من نتائج هذه الدراسة : أولا:وجود فروق بين التوائم أحادية الزيجوت MZ والتوائم ثنائية الزيجوت DZ بالرغم من صغر حجم العينة مما أشار إلي وجود عوامل وراثية قوية كامنة وراء الإصابة بهذا الاضطراب .

ثانيا:امتد التطابق بين التوائم أحادية الزيجوت ليشمل مجموعة من الصعوبات الاجتماعية والمعرفية حتي وإن لم يكونوا يعانون من إعاقة التوحد بذاتها ، و بنهاية عام (١٩٧٠) و حتي عام (١٩٨٠) جاءت النتائج الطبية لتؤكد صدق النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ، وتزايدت الدراسات التي تشير إلي مسئولية العوامل الوراثية(Rutter 2000) ؛ في حين أن الدراسات التي أجريت علي أشقاء الأطفال الذين يعانون من ذلك المرض أسفرت عن نتائج متناقضة فبعض الأبحاث أشارت إلي عدم وجود فروق فردية دالة بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النموالطبيعي وأشقاء الأطفال ذوي التشخيصات الأخري في حين ذكر آخرون تقارير بقدرات أعلي أو أقل بين أشقاء الاطفال الذين يعانون من التوحد وذلك علي عدد من القدرات المعرفية المتعلقة بقدرات الذكاءالعام والقراءة والهجاء:

(e.g.,Flostien et al.1999;Fombonne et al.1997;Pilowsky et al.2007)

و الوظائف التنفيذية و القدرات العقلية

(e.g.,Delormetal.2007;Dorris et al.2004;Happ'e et al.2001; Shaked et al.2006)

كما ظهرت نتائج غير متناسقة أيضا بشأن القدرات اللغوية حيث كشفت بعض الأبحاث زيادة في معدلات ضعف اللغة بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد كما تقاس بواسطة مقاييس الذكاء اللفظية واختبارات اللغة التعبيرية والاستقبالية

(e.g.,Bolton et al .1994;Fombonne et al.1997;Leboyer et al.1995;Plumet et al.1995)

وكذلك العجز في مجالات لغوية معينة مثل بناء اللغة والمعالجة الصوتية والبراجماتية والطلاقة اللفظية وسرعة التسمية بينما أفاد آخرون بعدم وجود فروق في قدرات اللغة بين أشقاء التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي وأشقاء الأطفال ذوي التشخيصات الأخري.

(e.g.,Bishop et al.2004;Flostien et al.1999;Gillberg et al.1992;Happe et al.2001;Pilowsky et al.2003; Wong et al.2006)

ومن المثير للاهتمام أن كل من Pliowsky et al(2003),Fombonne et al(1997) وجدوا أن أشقاء أطفال التوحد يؤدون أفضل علي الاختبارات التي تتطلب قدرات لفظية مقارنة مع أشقاء الأطفال الذين يعانون من اضطرابات نمو اللغة والذين يعانون من متلازمة داون في حين أن البيانات المستمدة من الدراسات التي تجري حاليا عن مسارات نمو أشقاء التوحد الصغار جدا تشير إلي أدلة قوية علي وجود صعوبات مبكرة في النمو اللغوي والمعرفي والمشاركة الاجتماعية : (Bryson et al.2007;Landa et al.2006,2007;Sullivan et al.2007;Zwaigenbaum et al.2005)

ومن هنا فإن البحث الحالي يهدف إلي الكشف عن القدرات المعرفية لدي أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وفقا للصفحة المعرفية لمقياس بينيه للذكاء– الصورة الخامسة مقارنة بأشقاء لأطفال ذوي نمو طبيعي بمدي عمري يتراوح من (٢ – ٧) سنوات ومن هنا فإن تساؤلات البحث الحالي كانت كالتالي :

١) هل توجد فروق بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل الاستدلال السائل علي كلا المجالين اللفظي والعملي؟

٢) هل توجد فروق بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل المعرفة علي كلا المجالين اللفظي والعملي؟

٣) هل توجد فروق بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل الاستدلال الكمي علي كلا المجالين اللفظي والعملي؟

٤) هل توجد فروق بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل المعالجة البصرية المكانيةعلي كلا المجالين اللفظي والعملي ؟

٥) هل توجد فروق بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل الذاكرة العاملة علي كلا المجالين اللفظي والعملي؟

٦) هل توجد فروق بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي كل من نسبة الذكاءاللفظي والعملي ونسبة الذكاء الكلية؟

التعريفات الإجرائية :

(١)الصفحة المعرفية : هي ذلك البيان النفسي الذي يجمع بين الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية لمقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة ، وذلك البيان النفسي الذي يجمع بين الدرجات المعيارية للمؤشرات العاملية الخمسة التي يتناولها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة بالإضافة إلي الدرجات المركبة لنسب الذكاء اللفظية وغير اللفظية ونسبة الذكاء الكلية.

(٢)التوحد : هو ما يقيسه مقياس جيليام من سلوكيات نمطية و ضعف بالتواصل والتفاعل الاجتماعي و اضطرابات نمائية ؛ وما يتوصل إليه من معامل أو نسبة توحد تقع درجاته بالمدي (٧٠ إلي ١٣١) .

الفروض :

١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاءالأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل الاستدلال السائل علي كلا المجالين اللفظي والعملي.

٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل المعرفة علي كلا المجالين اللفظي والعملي .

٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل الاستدلال الكمي علي كلا المجالين اللفظي والعملي.

٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل المعالجة البصرية المكانية علي كلا المجالين اللفظي والعملي .

٥) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي عامل الذاكرة العاملة علي كلا المجالين اللفظي والعملي.

٦) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد وأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي كل من نسبة الذكاء اللفظي والعملي ونسبة الذكاء الكلية.

المنهج :

استخدم البحث الحالي المنهج المقارن نظرا لتضمن الدراسة الحالية لمجموعة ضابطة من أشقاء لأطفال ذوي نمو طبيعي تمثل معيارا علي مدي الارتفاع و الانخفاض الواقع بأداء المجموعات الإكلينيكية.

العينة :تكونت عينة البحث الحالي من ٤٩ طفلا شكلو مجموعتين تكونت الأولي من ٢٣ طفلا مثلوا مجموعة أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد بمتوسط عمري زمني ٦٦ و انحراف معياري ١٦،٩ بمدي يتراوح من ٢٤ شهر إلي ٨٣ شهر ؛ بينما تكونت الثانية من ٢٦ طفلا مثلوا مجموعة أشقاء الأطفال ذو النمو الطبيعي بمتوسط عمري زمني ٦٨،٦١ و انحراف معياري ١٨،٦ بمدي عمري من ٣٤ إلي ٩٠ شهر .

الإجراءات :

تم تطبيق مقياس جيليام للتأكد من التشخيصات الاكلينيكية للأطفال الذين يعانون من التوحد تلاه تطبيق لمقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة علي أشقائهم حيث تم الحصول علي أفراد تلك العينة من مركز الإعاقات التابع لمعهد الدراسات العليا للطفولة ؛ تلاه تطبيق المقياس علي العينة الضابطة .

الأدوات :

(١) مقياس بينية :

أعد المقياس جال روبد سنة ٢٠٠٣ وترجمه وأعده إلي العربية كل من محمد طة ، عبد الموجود عبد السميع وتولي مراجعته و الإشراف عليه محمود السيد أبو النيل سنة ٢٠٠٩ ،حيث يهدف المقياس إلي قياس خمسة عوامل أساسية هي : (الاستدلال السائل ، المعرفة ، الاستدلال الكمي ، المعالجة البصرية المكانية ، الذاكرة العاملة) موزعة علي مجالين رئيسيين : المجال اللفظي والمجال غير اللفظي بحيث يحتوي كل مجال علي خمسة اختبارات فرعية ، يطبق بشكل فردي وهو ملائم للأعمار من ٢–٨٥ سنة ، ويوفر المقياس نسبة ذكاء كلية ولفظية وغير لفظية كما يوفر درجات خام ومعيارية ، وقد تراوح معامل ثبات المقياس بين ٠،٩٧و٠،٩٨ وذلك عن طريق التقسيم النصفي المعدل بمعادلة سبيرمان براون ، أما

من حيث الصدق فقد حصل علي ارتباطات تراوحت بين ٠،٦٦و٠،٩٠ ؛ وقد تم التحقق من صدق و ثبات المقياس بالبحث الحالي حيث تم حساب ثبات الاتساق الداخلي لدرجات كل مجموعة و التي تراوحت بمجموعة أشقاء التوحد ما بين ٠،٢٦٩ و٠،٨٥٦ بينما تراوحت معدلاته بالنسبة لمجموعة أشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي ما بين ٠،٤١٣ و ٠،٧٩٥ كما تم حساب الصدق العاملي لكل مجموعة حيث تم استخراج عاملين من المصفوفة الارتباطية لأشقاء التوحد كان أعلي الاختبارات تشبعا بالعامل الأول هو اختبار الاستدلال الكمي اللفظي و أعلاها تشبعا بالعامل الثاني هو اختبار المعرفة غير اللفظية ؛ بينما تم استخراج ثلاثة عوامل من المصفوفة الارتباطية لمجموعة أشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي حيث كان أعلي الاختبارات تشبعا بالعامل الأول المعرفة اللفظية و أعلاها تشبعا بالعامل الثاني هو الاستدلال الكمي اللفظي و أعلاها تشبعا بالعامل الثالث هو الاستدلال السائل اللفظي .

٢-مقياس جيليام:

أعد المقياس جيمس جيليام سنة (١٩٩٥) وترجمه و أعده إلي العربية عادل عبد الله حيث يهدف المقياس إلي التوصل للتشخيص الدقيق لاضطراب التوحد ، وهو يعتمد علي تقرير الوالدين ويطبق علي الأفراد بالمدي العمري من (٣-٢٢) سنة ، ويضم المقياس أربعة مقاييس فرعية يتألف كل مقياس منها من ١٤ عبارة (مقياس السلوكيات النمطية ، التواصل ، التفاعل الاجتماعي ، الاضطرابات النمائية) بإجمالي ٥٦ عبارة ، يجاب عن المقاييس الفرعية الثلاث الأولي بأحد خيارات أربعة (نعم – أحيانا – نادرا – لا) أما المقياس الرابع فيجاب عنه بأحد الخيارين (نعم – لا) ، و تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين (٠-١٤٠) ، و المقياس ذو معامل ارتباط دال عند ٠،٠١يتراوح ما بين ٠،٣٤-٠،٨٨و معامل ثبات ٠،٧٣؛ وقد تم التحقق من صدق وثبات المقياس بالبحث الحالي حيث تم حساب ثبات الاتساق الداخلي و الذي تراوحت معدلاته بالنسبة لمجموعة التوحد ما بين ٠،٤٢٧ و ٠،٧٩١ كما تم حساب الصدق العاملي حيث تم استخراج عامل واحد فقط تراوحت تشبعات الاختبارات به ما بين (٠،٢٧٦ و ٠،٨٢٨) حيث كان أعلاها تشبعا هو اختبار السلوكيات النمطية.

النتائج :

وقد كانت النتائج كالتالي : حيث أشارت التحليلات التي أجريت باستخدام اختبار(ت) للمجموعات المستقلة Independent samples T-Test إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين علي كل من متوسطات الدرجات الموزونة لكل من اختبار الاستدلال السائل غير اللفظي والاستدلال السائل اللفظي والمعرفة اللفظية عند مستوي دلالة ٠،٠٥ و ومتوسط الدرجة المعيارية للمؤشر العاملي للاستدلال السائل عند مستوي دلالة ٠،٠١ ؛ بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة بين المجموعتين علي كل من نسب الذكاء الثلاثة حيث كانت الفروق لصالح مجموعة أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد .

جدول (١) الفروق بين أشقاء الأطفال التوحد و أشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي علي الدرجات الموزونة لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة

الاختبارت	أشقاء توحد		ذوي نموطبيعي			
	(م)	(ع)	(م)	(ع)	(ت)	الدلالة
أس(غ ل)	٩،٠٤	٣،٧١١	٦،٦٥	٣،٢٨٦	٢،٣٩١	٠،٠٥
م ع(غ ل)	٨،٧٠	٢،٠٥٥	٨،٩٦	٣،٤٧٧	٠،٣٣٢	غيردال
أك(غ ل)	١٠،٠٤	٢،٨٢٠	١٠،٦	١،٩٥٨	٠،٨٨٨	غيردال
ب م(غ ل)	١١،٧٨	٢،٣٧٣	١٠،٣	٣،٥٩٩	١،٦٢٦	غيردال
ذع(غ ل)	١٠،١٧	٢،٥٣٤	١٠،٨	٢،٧٧٦	٠،٩٣١	غيردال
أس(ل)	١١،١٧	٣،٤٣٣	٨،٧٣	٣،٤٢٤	٢،٤٩٠	٠،٠٥
م ع(ل)	١٢،٣٠	٢،٩٩١	١٠،٦	٢،٦٥٠	٢،٠٠١	٠،٠٥
أك(ل)	١٠،٤٨	٣،٦٢٩	٩،٨١	٢،٦٠٨	٠،٧٤٩	غيردال
ب م(ل)	٩،٨٣	٣،٠٩٩	٨،٩٦	٣،١٨١	٠،٩٦١	غير دال
ذع(ل)	١١	٢،٥٧٦	١٠،٤	٢،٦٨٧	٠،٧١٤	غيردال

جدول (٢) الفروق بين مجموعة أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد و الأطفال ذو النمو الطبيعي علي نسب الذكاء الثلاثة لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة

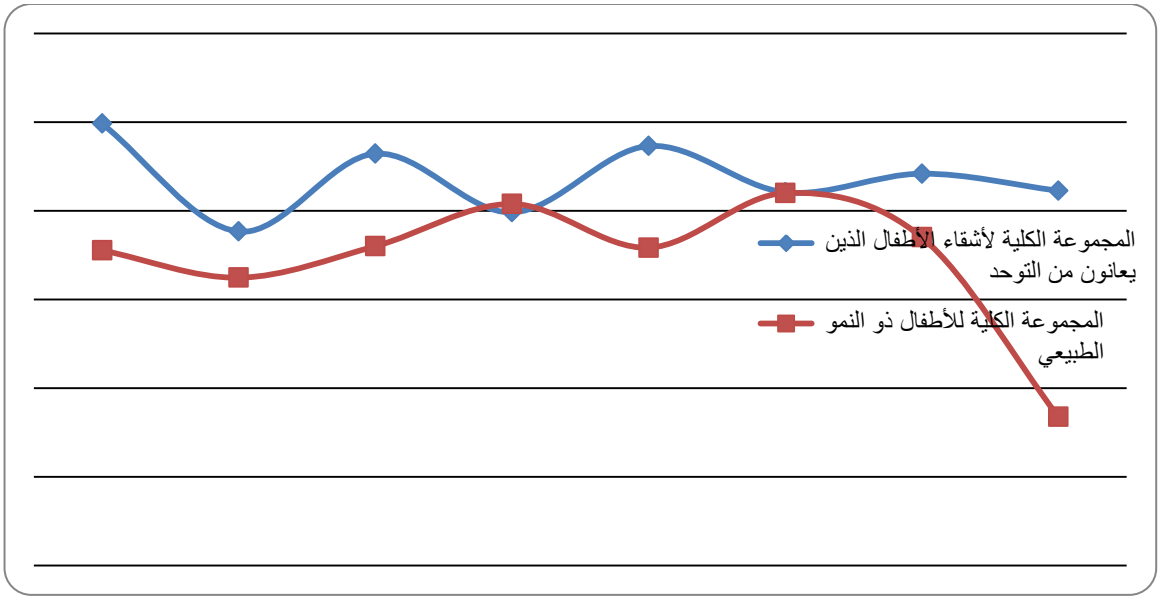
	أشقاء توحد (ن = ٢٣)		ذونموطبيعي (ن = ٢٦)			
نسبة الذكاء	م	ع	م	ع	قيمة ت	مستوي الدلالة
ن ذ ك	١٠٣،٢٢	١٢،٠٦٤	٩٨	١١،٤٤	١،٥٥	غيردال
ن ذ غ ل	٩٨،٨٣	١٠،٤٢٦	٩٦	١٢،٠٨	٠،٨٠	غيردال
ن ذ ل	١٠٤،٩١	١٣،٥٥	٩٧	١١،٩١	١،٩٦	غيردال
ن ذ ب م	١٠٤،٥٧	١٤،١٦	٩٣	١٤،٦١	٢،٦٩	غيردال

بينما أشارت التحليلات التي أجريت حول الصفحة النفسية داخل مجموعة أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد باستخدام اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة Paired samples T-Test إلي ارتفاع نسبة الذكاء اللفظي عن نسبة الذكاء غير اللفظي بشكل دال عند مستوي دلالة ٠،٠٠١ حيث كانت قيمة (ت) = ٣،٩٥٣ ؛ بينما لم تكن هناك فروق دالة بين نسبة الذكاء الكلية والمختصرة ؛ كما تم إجراء تحليلات للاختبارات الفرعية بكل من المجالين اللفظي وغير اللفظي كل علي حدة ؛ حيث أشارت التحليلات الإحصائية إلي وجود فروق دالة بين متوسطات الدرجات الموزونة للمعالجة البصرية المكانية غير اللفظية والاستدلال السائل غير اللفظي حيث كانت قيمة (ت) = ٣،٩٤١ و المعرفة غير اللفظية والمعالجة البصرية المكانية غير اللفظية حيث كانت قيمة (ت) = ٥،٧٥٠ عند مستوي دلالة ٠،٠٠١ والاستدلال الكمي غير اللفظي و

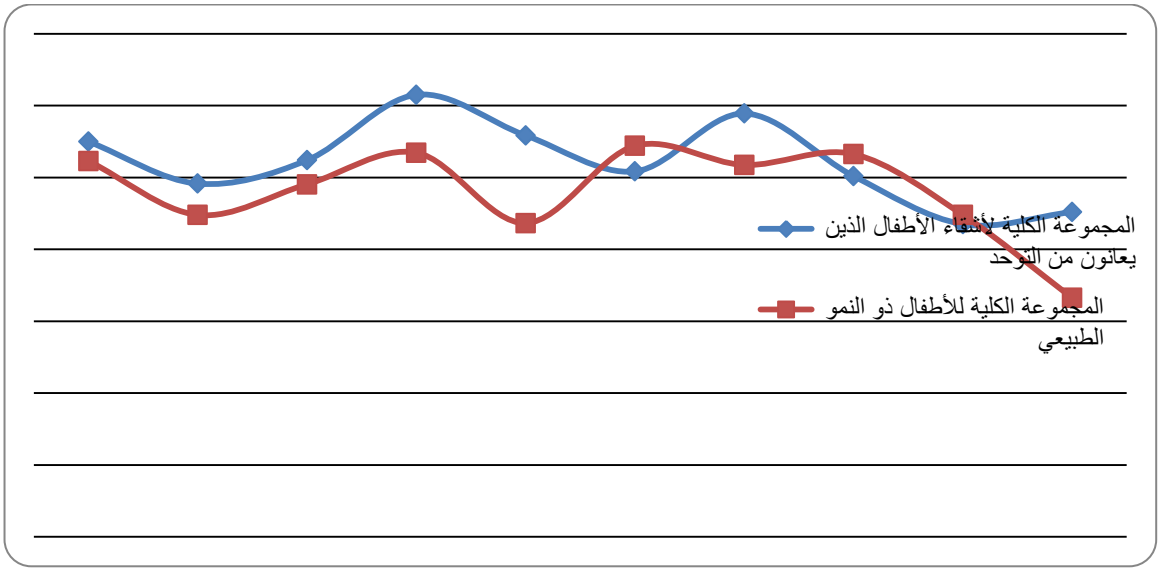
المعالجة البصرية المكانية غير اللفظية حيث كانت قيمة (ت) = ٢،٨٣٥ عند مستوي دلالة ٠،٠٥ و الذاكرة العاملة غير اللفظية والمعالجة البصرية المكانية غير اللفظية حيث كانت قيمة (ت)= ٢،٦٤٣ عند مستوي دلالة ٠،٠٥ لصالح المعالجة البصرية المكانية في كل حالة ؛ أما عن التحليلات التي أجريت علي الاختبارات الفرعية بالمجال اللفظي فقد أشارت إلي وجود فروق دالة بين متوسطات الدرجات الموزونة للمعرفة اللفظية والاستدلال الكمي اللفظي حيث كانت قيمة (ت)=٢،١٨٥ عند مستوي دلالة ٠،٠٥ ، ووجود فروق دالة بين متوسطي المعرفة اللفظية والمعالجة البصرية المكانية اللفظية حيث كانت قيمة (ت)=٣،٦٧٨ عند مستوي دلالة ٠،٠٠١ لصالح المعرفة اللفظية في كل حالة .

أما عن التحليلات التي أجريت حول الصفحة النفسية للمجموعة الكلية لأشقاء الأطفال ذوي النمو الطبيعي فقد أشارت نتائجها إلي التالي : بالنسبة لنسب الذكاء فلم تكن هناك فروق دالة بين نسبة الذكاء اللفظية ونسبة الذكاء غير اللفظية علي أي من مستويات الدلالة الثلاث ؛ أما المقارنة بين نسبة ذكاء البطارية المختصرة ونسبة الذكاء الكلية فقد أشارت نتائجها إلي وجود فرق دال بينهما عند مستوي دلالة ٠،٠٥ حيث كانت قيمة (ت) = ٢،٤٨٩ ؛ كما تم إجراء التحليلات الإحصائية بين متوسطات الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية بكل من المجالين اللفظي وغير اللفظي كل علي حدة ؛ حيث أشارت التحليلات التي أجريت علي الاختبارات الفرعية بالمجال غير اللفظي إلي وجود انخفاض دال بمتوسط الدرجة الموزونة لاختبار الاستدلال السائل غير اللفظي عن بقية متوسطات الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية بالمجال اللفظي من المعرفة ، والاستدلال الكمي ، المعالجة البصرية المكانية ، والذاكرة العاملة حيث كانت قيمة (ت) = (٤،٤٦٦ ؛ ٥،٨٣٠ ؛ ٤،٣٢٦ ؛ ٥،٠٩٣) في كل حالة علي التوالي عند مستوي دلالة ٠،٠٠١ ودرجة حرية ٢٥ ؛ بينما أشارت نتائج المقارنات بين كل من متوسط الدرجة الموزونة للمعرفة غير اللفظية ومتوسطات الدرجات الموزونة لكل من الاستدلال الكمي غير اللفظي والذاكرة العاملة غير اللفظية إلي وجود انخفاض دال بالمعرفة غير اللفظية عند مستوي ٠،٠٥ حيث كانت قيمة (ت) = (٢،٧٤٢ ؛ ٢،٧٥٠) بكل حالة علي التوالي لصالح الاستدلال الكمي بالحالة الأولي والذاكرة العاملة بالحالة الثانية ؛ بينما أشارت التحليلات التي أجريت علي الاختبارات الفرعية بالمجال اللفظي إلي وجود انخفاض دال بالاستدلال السائل اللفظي مقارنة بكل من المعرفة اللفظية والذاكرة العاملة اللفظية حيث كانت قيمة (ت) = (٢،٦٧٧ ؛ ٢،٠٧٣) بكل حالة علي التوالي عند مستوي دلالة ٠،٠٥ ودرجة حرية ٢٥ ؛ بينما أشارت المقارنة الإحصائية بين كل من المعرفة اللفظية والمعالجة البصرية المكانية اللفظية إلي وجود فرق دال لصالح متوسط الدرجة الموزونة للمعرفة اللفظية عند مستوي ٠،٠١ حيث كانت قيمة (ت) = ٢،٩٢٨ و درجة حرية ٢٥ ، و بالأخير فقد أشارت المقارنة بين كل من المعالجة البصرية المكانية اللفظية والذاكرة العاملة اللفظية إلي وجود فرق دال عند مستوي ٠،٠٥ لصالح الذاكرة العاملة اللفظية حيث كانت قيمة (ت)= ٢،٣٨٨ .

شكل (١) الرسم البياني بنتائج الدرجات المعيارية للمجموعتين الكليتين علي كل من المؤشرات العاملية و نسب الذكاء الكلية و اللفظية و غير اللفظية



شكل (٢) رسم بياني بنتائج الدرجات الموزونة لكل من المجموعتين الكليتين بالدراسة علي كل من الاختبارات الفرعية لمقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة .



مناقشة النتائج :

كشفت نتائج البحث الحالي عن وجود فروق بين المجموعتين لصالح أشقاء الأطفال الذين يعانون من التوحد علي كل من الاستدلال السائل اللفظي و غير اللفظي وتتفق تلك النتائج مع مايرد من دراسات حول تفوق الأطفال التوحديون علي اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة و مع ما تشير إليه دراسة كوليكان Coolican وبريسون Bryson و زواينبام Zwaigenbaum (٢٠٠٨) و التي تناولت القدرات المعرفية للأطفال التوحديون بالقياس باستخدام مقياس ستانفورد – بينيه

الصورة الخامسة من ارتفاع بقدرات الاستدلال السائل لدي التوحديين ومع ما تطرحه نظرية ضعف التماسك المركزي من وجود ارتفاع بقدرات الأطفال الذين يعانون من التوحد في التركيز علي التفاصيل الجزئية و من عدم وجود اختلال بقدراتهم في التركيز علي الكليات وارتفاع قدراتهم الجشطالتية علي معالجة المعلومات و المثيرات من الكليات إلي الجزئيات و من الجزئيات إلي الكليات وبذلك فإنه و استنادا علي تلك النتائج فإننا نجد دليلا قويا علي مدي وجود تأثير جيني ينتقل بالوراثة ؛ كما أن ارتفاع المعرفة اللفظية قد يعيد الاشارة إلي ما أشار إليه كل من بيلوسكي و آخرون (٢٠٠٣) من عدم وجود تأثر كبير بالقدرات اللغوية لدي أشقاء التوحد .

المراجع :

أبو النيل ، محمود السيد .(٢٠١٠). الإحصاء النفسي و الإجتماعي و التربوي (الطبعة السابعة) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

أبو النيل ، محمود السيد .(٢٠١٣). علم النفس الإجتماعي عربيا و عالميا (الطبعة الخامسة) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

محمد، عادل عبد الله .(٢٠٠٦). مقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب التوحد (الطبعة الأولي) . القاهرة : دار الرشاد.

طه ، محمد و عبد السميع ، عبد الموجود و أبو النيل ، محمود. (٢٠١١) . مقياس- ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (الطبعة الثانية) . القاهرة : المؤسسة العربية لإعداد و تقنين و نشر الإختبارات النفسية .

Bishop, D. V. M., Maybery, M., Wong, D., Maley, A., Hill, H., & Hallmayer, J. (2004). Are phonological processing deficits part of the broad autism phenotype? American Journal of Medical Genetics Part B, Neuropsychiatric Genetics, 141B, 117–122.Retrived on 5\5\2014 from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajmg.b.30039/pdf

Bolton, P., Macdonald, H., Pickles, A., Rios, P., Goode, S., Crowson, M., et al. (1994). A case-control family history study of autism.Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines,35, 877–900. Retrieved on 5/1/2014 from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.1994.tb02300.x/pdf

Bryson, S., Zwaigenbaum, L., Brian, J., Roberts, W., Szatmari, P.,Rombough, V., et al. (2007).Aprospective case series of high-risk infants who developed autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 37, 12–24.Rrtrieved on 2/5/2014 from http://link.springer.com/article/10.1007/s10803-006-0328-2#page-2

Coolican, J. Bryson, S. & Zwaigenbaum, L.(2008). Brief Report: Data on the Stanford–Binet Intelligence Scales (5th ed.) in Children with Autism Spectrum Disorder,38,190-197. Rrtrieved on 2/5/2014 from http://link.springer.com/article/10.1007/s10803-007-0368-2#

Delorme, R., Gousse, V., Roy, I., Trandafir, A., Mathieu, F., Mouren-Simeoni, M. C., et al. (2007). Shared executive dysfunctions in unaffected relatives of patients with autism and obsessive compulsive disorder. European Psychiatry, 22, 32–38.Retrived on from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924933806001210

Dorris, L., Espie, C. A. E., Knott, F., & Salt, J. (2004). Mind-reading difficulties in the siblings of people with Asperger's syndrome: Evidence for a genetic influence in the abnormal development of a specific cognitive domain. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 45, 412–418.Retrieved on 28/4/2014 from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.2004.00232.x/pdf

Flostien, S.,Santangelo, S.,Gilman, S.,Piven, J.,Landa, R.,Lainhart, J.,Hein, J.,&Wzorek ,M.(1999). Predictors of Cognitive Test Patterns in Autism Families. J. Child Psychol. Psychiat. ,40, 1117-1128. Retrieved on 28/4/2014 from http:// onlinelibrary .wiley.com /doi/10.1111/1469-7610.00528/full

Bolton, P., Prior, J., Jordan, H., & Rutter, M. (1997). A Family Study of Fombonne, E., Autism: Cognitive Patterns and Levels in Parents and Siblings. J. Child Psychot. Psychiat., 38, 667-683. Retrieved on 28/4/2014 from http://onlinelibrary.wiley.com / doi/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01694.x/full

Gillberg, C., Gillberg, I. C., & Steffenburg, S. (1992). Siblings and parents of children with autism: A controlled population-based study. Developmental Medicine and Child Neurology, /doi/10.1111/j.1469- .wiley.com 34, 389–398. Retrieved on 1/5/2013 from http://onlinelibrary 8749.1992.tb11450.x/pdf

Happe´, F., Briksman, J., & Frith, U. (2001). Exploring the cognitive phenotype of autism: Weak ‘‘central coherence’’ in parents andsiblings of children with autism. Vol. I. Experimental tests.Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 469- 111/1 .wiley.com/doi/10.1 42, 299–307.Retrieved on 2/5/2014 from http://onlinelibrary 7610.00723/pdf

Landa, R., & Garrett-Mayer, B. (2006). Development in infants with autism spectrum disorders: A prospective study. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied /doi wiley.com Disciplines, 47, 629–638. Retrieved on 1/5/2014 from http://onlinelibrary. /10.1111/j.1469-7610.2006.01531.x/pdf

Leboyer, M., Plumet, M. H., Goldblum, M. C., Perez-Diaz, F., & Marchaland, C. (1995). Verbal versus visuospatial abilities in relatives of autistic females. Developmental Neuropsychology,11, 139–155. Retrieved on 3/9/2013 from http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/87565649509540609

Pilowsky, T., Yirmiya , N., Shalev, R., & Gross-Tsur, V.(2003). Language abilities of siblings of children with autism, 44, 914–925. Retrieved on 28/4/2014 from http:// onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1469-7610.00175/full

Plumet, M. H., Goldblum, M. C., & Leboyer, M. (1995). Verbal skills in relatives of autistic females. Cortex, 31, 723–733.

Rutter ,M.(2000). Genetic Studies of Autism: From the 1970s into the Millennium. Journal of Abnormal Child Psychology ,28,3-14. Retrieved on 28/4/2014 from http://link.springer.com/article/10.1023/A:1005113900068#

Shaked, M., Gamliel, I., & Yirmiya, N. (2006). Theory of mind abilities in young siblings of children with autism. Autism, 10,173–187. Retrieved 6/5/2014 on from http://aut.sagepub.com/content/10/2/173.full.pdf+html

Sullivan, M., Finelli, J., Marvin, A., Garrett-Mayer, E., Bauman, M.,& Landa, R. (2007). Response to joint attention in toddlers at risk for autism spectrum disorder: A prospective study. Journal of Autism and Developmental Disorders, 37, 37–48. Retrieved on 1/5/2014 from http://link.springer.com/article/10.1007/s10803-006-0335-3#page-1

Wong, D., Maybery, M., Bishop, D. V., Maley, A., & Hallmayer, J.(2006). Profiles of executive function in parents and siblings of individuals with autism spectrum disorders.

Genes Brain & Behavior, 8, 561–576. Retrieved on 28/4/2014 from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1601-183X.2005.00199.x/pdf

Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Rogers, T., Roberts, W., Brian, J., & Szatmari, P. (2005). Behavioral manifestations of autism in the first year of life. International Journal of Developmental Neuroscience, 23, 143–152.Retrieved on 3/5/2014 from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736574804000553#

Abstract:

The current research aims to find cognitive profile of siblings of children with autism, compared with siblings of children with typically development ; siblings of children with autism group consisted of 23 children with an average age 66 month and a standard deviation of 16.9, with a range of 24 months to 83 months; while group of siblings of children with typically development consisted of 26 children with an average age 68.61 ; standard deviation of 18.6 ; range from 34 to 90 month; The result indicated that there are statistically significant differences between two groups of the research on weighted scores of non-verbal fluid intelligence , verbal fluid intelligence & verbal knowledge were statistically significant in favor of siblings of children with autism .