دراسة مقارنة للصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينية للذكاء الصورة الخامسة بين عينة من الاطفال الذاتويين والاطفال غير الذاتويين

أ.د. محمود السيد ابوالنيل
أستاذ علم النفس بكلية الاداب جامعة عين شمس
أ.د. أسماء محمد السرسي
أستاذ علم النفس بمعهد الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس
مى احمد فوزى امين

الملخص:

يعد مقياس ستانفورد- بينيه أساس حركة قياس القدرات العقلية فهو من اشهر المقاييس الفردية للذكاء وأقدمها، ولقد مر المقياس بمراحل تطورية عبر فترات من الزمن بشعلته المضيئة وذلك منذ اعداده عام (١٩٠٥) وحتى ظهور الصورة الرابعة عام (١٩٨٦) لتمثل تغيرات جوهرية فى المقياس تشمل نوع المعايير ونمط الاختبارات الفرعية وتعتمد على نموذج نظرى معرفى محدد مع إمكانية إعداد صفحات نفسية معرفية تستخدم فى التشخيص الفارق بين الفئات الإكلينيكية المختلفة.

ويعد اضطراب الذاتوية من أكثر الإضطرابات الإرتقائية شدة وصعوبة من حيث تأثيرها على سلوك وقدرات الفرد وايضاً تأثيرها على القدرات العقلية وكذلك بالنسبة للأطفال غير الذاتويين ولذلك تعد هذه الدراسة محاولة للكشف عن الفروق بين الأطفال الذاتويين وغير الذاتويين فى القدرات العقلية المعرفية المتضمنة فى الإستجابة للإختبارات الفرعية لمقياس ستانفورد- بينه (الصورة الخامسة) وذلك لتقييم قدرات هؤلاء الأطفال واعداد صفحة نفسية معرفية مميزة لأداء كل مجموعة نحدد من خلالها جوانب القوة والضعف فى القدرات العقلية والوظائف المعرفية الخاصة بكل مجموعة من أجل تنمية جوانب الضعف والإستفادة من جوانب القوة فى التعليم والتدريب لتحقيق أكبر قدر من التوافق لهؤلاء الأطفال، ولذلك جاءت الفروض على النحو التالى:

١. توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال العاديين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة).
٢. توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة).
٣. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين وغير الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء- (الصورة الخامسة) (الإختبارات الفرعية- نسب الذكاء).
٤. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين فى المجالين اللفظى وغير اللفظى لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء- (الصورة الخامسة).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الكلية من (٦٠) طفلاً يتراوح أعمارهم من (٥- ٨) سنوات وتكونت مجموعة الذاتويين من ٣٠ طفل (٢٢ ذكور- ٨ إناث)، وتكونت مجموعة غير الذاتويين من ٣٠ طفل (٢٢ ذكور- ٨ إناث) وقد تم الحصول على أفراد العينة من مراكز وجمعيات رعاية ذوى الإحتياجات الخاصة ومن المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم.

أدوات الدراسة:

١. مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) اقتباس واعداد د. محمد طه د. عبدالموجود عبدالسميع تحت اشراف ومراجعة أ.د. محمود السيد ابوالنيل (٢٠١١).
٢. الصفحة النفسية لجوانب القوة والضعف. إعداد جال روبر، اقتباس

وترجمة د. محمد طه د. عبدالموجود عبدالسميع تحت اشراف ومراجعة أ.د. محمود السيد ابوالنيل (٢٠١١).

٣. المعيار التشخيصى للذاتوية فى دليل التشخيص الإحصائى الرابع (DSM-IV).

٤. مقياس جيليام للطفل الذاتوى إعداد عادل عبدالله (٢٠٠٢).

الأساليب الإحصائية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

١. المتوسط والانحراف المعيارى والتفرطح والالتواء والنسبة المئوية.

٢. اختبار "ت" T.test لحساب دلالة الفروق بين المجموعتين.

النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال العاديين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) حيث تميزت الصفحة المعرفية بنمط مميز فى القدرات وكانت فى المتوسط.

٢. توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) حيث تميزت الصفحة المعرفية بنمط متميز بإرتفاع فى عامل المعالجة البصرية المكانية.

٣. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين وغير الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) (الإختبارات الفرعية- نسب الذكاء) وظهرت تلك الفروق لصالح غير الذاتويين.

٤. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين فى المجالين اللفظى وغير اللفظى لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) وذلك لصالح المجال غير اللفظى.

المقدمة:

تعتبر الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء نقلة نوعية فى تقييم القدرات المعرفية فى مراحل العمر المختلفة، وفى تقييم الفئات الخاصة. وقد تميزت هذه الصورة بعدد من المزايا المهمة منها وجود أساس سيكومترى قوى من خلال استخدام نظرية الاستجابة للمفردة فى مرحلة الإعداد وفى مرحلة استخراج الدرجات الحساسة للتغير ونسب الذكاء الممتدة. كما تم تعزيز المحتوى غير اللفظى بحيث أصبحت نصف الاختبارات الفرعية فى المقياس غير للفظية أى لا تتطلب من المفحوص أى استجابات لفظية أو تتطلب استجابات لفظية محدودة. وأصبحت نسبة الذكاء غير اللفظية تغطّى كلّ العوامل المعرفية الخمسة الرئيسية، وهذا الميزة تنفرد بها الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه عن باقى بطاريات الذكاء الأخرى.

ومن المزايا المهمة أيضاً زيادة سعة المقياس، فقد أضيفت فقرات جديدة إلى المقياس لقياس الأداء الوظيفى بالغ الانخفاض ومستوى الموهبة العالية شديد التميز. كما أضيف عامل جديد وهو عامل المعالجة البصرية المكانية، وتم تطوير عامل الذاكرة قصيرة المدى إلى ذاكرة عاملة. ومن المزايا المهمة التى ساعدت على تطبيق الاختبار بسهولة على أطفال ما قبل المدرسة هو وجود مواد وألعاب محببة للأطفال.

كل هذه المزايا ساعدت الاخصائيين النفسيين فى التغلب على المشكلات التى كانت تواجههم أثناء استخدام مقاييس الذكاء فى تقييم الفئات الخاصة وخاصة الذاتويين. ومن هنا نبعت مشكلة الدراسة وهى تحديد الصفحة المعرفية للأطفال الذاتويين باستخدام مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)، وهذا يساعد أيضاً من التاكد من صدق الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء.

مشكلة الدراسة:

دائما ما يضع العلماء تحذيرات شديدة عند تطبيق المقاييس المعيارية للذكاء على الأطفال المصابين بالذاتوية. وفى الواقع شكك كثير منهم فى مدى صدق وملائمة استخدام هذه المقاييس مع الأطفال المصابين بالذاتوية وذلك بسبب الخلل الشديد فى عملية التواصل والمشكلات السلوكية العديدة المصاحبة لهذه الفئة.

وفى أحدى الدراسات التى استخدمت مقياس ستانفورد- بينيه (الصورة الرابعة) على عينة من الاطفال المصابين بالذاتوية أظهرت النتائج وجود بروفيل مميز ينخفض فيه درجة اختبار السخافات بشدة وترتفع فيه درجة اختبار تحليل النمط وتدعم هذه النتائج فكرة أن التقييم السيكومترى التقليدى يمكن أن يكون مفيدا فى تقييم الأطفال الذين يعانون من الذاتوية. (Harris& Burton, 1990)

ووفقا لذلك أجريت عدة تعديلات على مقياس ستانفورد- بينيه (الصورة الخامسة) فأصبح المقياس يستخدم اختبارين لتحديد المسار أحدهما للفظى والأخر لغير اللفظى وذلك لتحديد نقاط البداية الملائمة للمفحوص. وبالرغم من أن الصورة العربية من المقياس لم تجرى عليها دراسات تناولت الأطفال المصابين بالذاتوية، إلا أن التعديلات التى أجريت عليها تجعل منها أداه قيمة لتقييم الأطفال المصابين بالذاتوية عند مختلف الأعمار ومختلف المستويات وذلك لتعزيز المحتوى غير اللفظى فنصف الاختبارات الفرعيه فى الصورة الخامسة يستخدم طريقة غير لفظية والتى لا تتطلب استجابات لفظية. وتغطى نسبة الذكاء غير اللفظية كل العوامل الخمسة الرئيسية وهذه الميزة تنفرد بها الصورة الخامسة لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء عن باقى بطاريات الذكاء الاخرى.

وتنفرد الصورة الخامسة بميزة أن نسبة الذكاء غير اللفظية تغطّى كل العوامل المعرفية الخمسة الرئيسية وهي:

١. الاستدلال السائل.
٢. المعرفة.
٣. الاستدلال الكمي.
٤. المعالجة البصرية المكانية.
٥. الذاكرة العاملة.

وهذه الميزة تنفرد بها الصورة الخامسة عن باقى بطاريات الذكاء الأخرى. (محمود السيد ابوالنيل واخرون، ٢٠١٠، ٨٥)

وتتمثل مشكلة الدراسة الحالية فى محاولة التحقق من قدرة مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) فى التمييز بين الذاتويين والعاديين كأحد أنواع صدق الارتباط بالمحك وهو التمييز بين المجموعات الإكلينيكية المتنوعة.

تساؤلات الدراسة:

تحاول الدراسة الحالية الاجابة على التساؤلات التالية:

١. هل توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال العاديين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)؟
٢. هل توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)؟
٣. هل توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين وغير الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) (الإختبارات الفرعية- نسب الذكاء)؟
٤. هل توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين فى المجالين اللفظى وغير اللفظى لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)؟

أهمية الدراسة:

١. إسهام الدراسة الحالية فى تقييم صدق الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينه فى مجال ذوى الاحتياجات الخاصة (الذاتويين).
٢. ندرة وجود دراسات التى تعرضت لفئة الذاتويين خصوصا باستخدام مقياس ستانفورد بينه (الصورة الخامسة) لأول مرة فى مصر، وبذلك تسهم الدراسة الحالية فى سد ثغرة فى المكتبة العربية.
٣. توضيح القدرات المعرفية التى يتميز بها الذاتويين مما يتيح وضع صفحة معرفية يمكن من خلالها التأكيد على وضع البرامج والخطط العلاجية والتأهيلية.
٤. تنبع أهمية الدراسة الحالية من كونها حلقة من حلقات التطور فى مقياس ستانفورد بينه (الصورة الخامسة) للذكاء، وإنها إحدى دراسات الصدق التنبوئى للمقياس لمجموعة الذاتويين.
٥. دراسة الفروق بين أطفال الذاتويين وغير الذاتويين فى القدرات المعرفية المتضمنة فى الاستجابة للاختبارات فى المجالين اللفظى وغير اللفظى واختباراتهم الفرعية.

أهداف الدراسة:

١. الكشف عن الفروق بين الذاتوين وغير الذاتويين على المجالين اللفظى وغير اللفظى لمقياس ستانفورد بينه.
٢. الكشف عن الفروق بين الذاتويين وغير الذاتويين على المجالات الخمسة.
٣. الكشف عن الفروق بين الذاتويين وغير الذاتويين على الدرجة المركبة لمقياس ستانفورد بينه (الصورة الخامسة).
٤. التعرف على خصائص الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينه (الصورة الخامسة) لدى عينتى الدراسة.

حدود الدراسة:

تتحد نتائج الدراسة الحالية بثلاثة متغيرات هي:

١. خصائص ومواصفات العينة التى أجريت عليها الدراسة.
٢. الأدوات المستخدمة فى الدراسة.
٣. الأساليب الاحصائية المستخدمة فى تحليل البيانات.

الدراسات السابقة:

سيتم عرض الدراسات السابقة من خلال محاورين أساسيين هي:

- دراسات تناولت مقياس ستانفورد بينه للذكاء (الصورة الخامسة):

١. دراسة جاميس وآخرون (Jamesie Coolican, 2007) والتى بعنوان بيانات عن مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) مع الأطفال الذاتويين. Data on the Stanford- Binet Intelligence Scales 5th ed. in Children with Autism Spectrum Disorder. وقد هدفت هذه الدراسة للمقارنة بين فئات الذاتوية المختلفة من خلال الصفحة المعرفية لقدراتهم وتكونت عينة الدراسة من ٦٣ طفل ذاتوى تشمل (١٢ إناث، ٥١ ذكور) وتم تقسيم العينة الى فئات الذاتوية الثلاثة على النحو التالي: ٣٢ طفل من ذوى اضطراب الذاتوية، ٢٠ طفل من ذوى متلازمة اسبرجر، ١١ طفل من فئة الذاتوية النمطية وتم استخدام مقياس

ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة). ولقد تم تقييم القدرات المعرفية لـ ٦٣ طفل (٣٢ مصابين بإضطراب التوحد AD، ٢٠ مصابين باتويزم سبرجر AS، و١١ مصابين بالتوحد الغير محدود (PDD-NOS) باستخدام مقاييس ستانفور- بينييه للذكاء، (الصورة الخامسة) (SB5) ووجد أن نسب ذكاء المقياس الكلى تراوحت من ٤٠ إلى ١٤١، والتى تُشير بذلك إلى أن العينة الكلية للأطفال المصابين بإضطراب الذاتوية (ASD) تُمثل شريحة عريضة للمستويات الوظيفية. وكان الاكتشاف الرئيسى أن الأطفال ذوى إضطراب الذاتوية الطيفى أظهروا قوى نسبية فى مهارات الاستدلال السائل، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية-المكانية (فى مقابل مهارات المعرفة والذاكرة العاملة).

٢. دراسة (Runge, Meridee L 2011) والتى بعنوان الفروق المعرفية بين الأفراد الذين يعانوا من قصور الانتباه/ فرط الحركة على مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة). Cognitive differences among individuals with attention-deficit/ hyperactivity disorder on the stanford-binet intelligence scales, fifth edition. وهدفت هذه الدراسة الى تحديد الفروق المعرفية بين الأطفال الذين يعانون من اضطراب قصور الانتباه/ فرط الحركة فى الذاكرة العاملة وغيرها من عوامل مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة). وأظهرت النتائج عدم وجود فروق فى نسبة ذكاء المقياس الكلى، نسبة الذكاء اللفظية، أو نسبة الذكاء غير اللفظية بين الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وقصور الانتباه وغير المصابين. مع ذلك كان هناك فروق فى الزمن المستغرق لأداء الاختبار، فأظهرت النتائج أن حالات فرط الحركة وقصور الانتباه تستغرق وقتاً أطول حوالى ٢٠ دقيقة تقريباً لاستكمال اختبارات المقياس، كما يجدون صعوبة بالغة فى الأداء على أختبارات الذاكرة العاملة.

- دراسات تناولت الذاتوية بصفة عامة:

١. دراسة السيد عبدالعزيز مصطفى الرفاعى (١٩٩٩) بعنوان اضطرابات بعض الوظائف المعرفية وعلاقتها بمستوى التوافق لدى الأطفال الذاتويين، وهدفت للكشف عن بعض اضطرابات الوظائف المعرفية وعلاقتها بمستوى التوافق لدى الأطفال الذاتويين. وتكونت العينة من ٢٠ طفل ذاتوى من سن (٣- ١٢)، وذلك بالمقارنة بين مجموعتين الأطفال المتخلفين والأسوياء وقد تمت مراعاة متغيرات التكافؤ بين المجموعات الثلاث. واستخدمت الدراسة مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، مقياس الطفل الذاتوية، قائمة تقدير التوافق مع الاعتماد على التقارير الطبية السابقة. أسفرت النتائج عن أن هناك ارتباط بين بعض الاضطرابات الوظائف المعرفية ومستوى التوافق لدى الأطفال الذاتويين، كما توصلت أيضاً إلى وجود فروق جوهرية فى الأداء الوظيفى المعرفى بين المجموعات الثلاث، وقد تمت مناقشة النتائج فى ضوء متغيرى العمر العقلى ومستوى الذكاء.

٢. دراسة أيمن فرج أحمد البردينى (٢٠٠٦) بعنوان العلاقة بين اللغة واضطراب التكامل الحسى عند الأطفال الذاتويين، وهدفت الدراسة معرفة العلاقة بين اللغة واضطراب التكامل الحسى عند الأطفال الذاتويين ومعرفة ما إذا كان كل الأطفال الذاتويين يعانون من اضطراب التكامل الحسي، وتكونت العينة من ٣٠ طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين ٦ إلى ١٢ عام، يعانون من اضطراب الذاتوية مصحوب بإعاقة عقلية فقط، على أن لا يكون الطفل يعانى من أى مشكلة عضوية تتعلق بالأبصار أو السمع، وينتمون جميعاً إلى مستوى اجتماعى واقتصادى متوسط.

وتم استخدام مقياس السلوك التوافقى ABS الجزء الأول (إعداد صفوت فرج، ناهد رمزي)، اختبار اللغة العربى (إعداد نهلة رفاعي)، مقياس تقييم الأعراض السلوكية المصاحبة لاضطراب الذاتوية (إعداد الباحث)، مقياس اضطراب التكامل الحسى عند الأطفال الذاتوية (إعداد الباحث)، قائمة تشخيص التوحدية فى DSM-IV لسنة ١٩٩٤.

واوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطيه سالبة بين اضطراب التكامل الحسي، واللغة والسلوك التوافقى عند الأطفال التوحديين، وكذلك وجود علاقة ارتباط موجبة بين اضطراب التكامل الحسى وبين شدة أعراض التوحد، لا يعانى كل الأطفال الذاتويين من

اضطراب التكامل الحسي.

تعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من العرض السابق للدراسات تنوع الاهداف التى سعت إليها هذه الدراسات فبعض الدراسات استهدفت تقييم القدرات العقلية العامة وتحليل الصفحة النفسية المعرفية لمقاييس الذكاء المختلفة مثل مقاييس ستانفورد- بينيه بمختلف صوره ومقاييس وكسلر وغيرها وذلك لتقييم أنماط القدرات العقلية وتحديد نقاط القوة والضعف فى كل قدرة لدى كل من الذاتويين وغير الذاتويين وذلك لتحديد البروفيل المعرفى المميز لكل من هاتيين العينتيين على حين استهدفت بعض الدراسات الأخرى تقييم وظيفة معرفية بعينها مثل الانتباه والادراك أو القدرة على التخطيط أو الذاكرة أو غيرها من القدرات لدى كل من الذاتويين وغير الذاتويين ويلاحظ أن بعض من هذه الدراسات قارنت بين الذاتويين وغير الذاتويين وبين بعض الفئات الإكلينيكية الاخرى على مقياس ستانفورد- بينيه (الصورة الخامسة).

فروض الدراسة:

تتحدد فروض الدراسة فى ضوء نتائج وتوصيات الدراسات والبحوث السابقة وفى ضوء أهداف الدراسة الحالية فيما يلي:

١. توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال العاديين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة).
٢. توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة).
٣. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين وغير الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) (الإختبارات الفرعية- نسب الذكاء).
٤. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين فى المجالين اللفظى وغير اللفظى لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة).

العينة:

تكونت عينة الدراسة من مجموعة الأطفال الذاتويين ومجموعة الأطفال غير الذاتويين.

تكونت مجموعة الذاتويين من ٣٠ طفل (٢٢ ذكور- ٨ إناث)، وتكونت أيضاً مجموعة غير الذاتويين من ٣٠ طفل (٢٢ ذكور- ٨ إناث). تتراوح أعمارهم من (٥- ٨) سنوات. وقامت الباحثة بالتأكد من عدم وجود فروق بين المجموعتين فى متغير العمر باستخدام اختبار "ت" T.test.

أدوات الدراسة:

١. مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة): وقد أعده جال روبد Gale. H. Roid فى الولايات المتحدة الأمريكية، وقام محمد طه وعبدالموجود عبدالسميع باقتباسها وتقنينها فى المجتمع العربى تحت إشراف محمود السيد ابوالنيل.
٢. المعيار التشخيصى للذاتوية فى دليل التشخيص الإحصائى الرابع (DSM-IV).
٣. مقياس جيليام للطفل الذاتوي: إعداد عادل عبدالله (٢٠٠٢).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

- الفرض الأول والذى ينص على أنه "توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال غير الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)".

جدول (١) يوضح متوسط وانحراف درجات الإختبارات الفرعية لغير الذاتويين

المتغير / الاختبارات غير اللفظية	م	ع	المتغير / الاختبارات اللفظية	م	ع
أ س غ ل	١٠,٤٠	٣,٣٥	أ س ل	١١,٥٣	٤,٢٠٨
م ع غ ل	٩,٦٣	٣,٣٤	م ع ل	١١,٤٧	٣,٥٤٠
أ ك غ ل	١٢,١٣	٢,٨١	أ ك ل	١١,١٧	٢,٨٤
ب م غ ل	١٠,٨٧	٣,٦٩	ب م ل	١١,٢٧	٣,٤٣٣
ذ ع غ ل	١١,٩٣	٢,٨٦	ذ ع ل	١١,٠٠	٣,٠٠٦
نسب الذكاء والعوامل					
نسبة الذكاء غير اللفظي	١٠٣,٩٠	١٥,٠١٣	عامل المعرفة	١٠٢,٥٠	١٦,٤٦٣
نسبة الذكاء اللفظي	١٠٦,٠٠	١٦,٥٦٨	عامل الاستدلال الكمى	١٠٧,٢٣	١١,٤١٩
نسبة الذكاء الكلى	١٠٦,٥٧	١٥,٩٨٢	عامل المعالجة البصرية المكانية	١٠٤,٧٧	١٥,٢٨١
عامل الإستدلال السائل	١٠٥,٤٣	١٧,٨٢٠	عامل الذاكرة العاملة	١٠٤,٣٧	١٤,٣٢٣

أوضحت النتائج الموجودة فى جدول (١) تحقق صحة هذا الفرض بوجود صفحة معرفية مميزة للعاديين من حيث اقتراب معظم الدرجات من المتوسط كما أنه لا توجد فروق دالة احصائيا بين الاختبارات الفرعية للمقياس ولا بين نسب الذكاء الأربعة أو بين العوامل الخمسة. وبالتالى تكون القدرات متناسقة فيما بينها، فمتوسط أداء عينة الدراسة على اختبار الاستدلال السائل غير اللفظى ١٠,٤٠ وهو تقريبا فى المتوسط (متوسط الاختبارات الفرعية ١٠ بانحراف معيارى ٣) مما يشير أن العاديين لديهم قدرة متوسطة على حل المشكلات الجديدة المرتبطة بالأشكال والتعرف على سلاسل الموضوعات المصورة أو أنماط الأشكال من نوع المصفوفة والأنماط الهندسية، وكان متوسط أداء عينة الدراسة على اختبار المعرفة غير اللفظية ٩,٣٦ والذى يقترب أيضا من المتوسط مما يشير أن العاديين لديهم قدرة متوسطة على معرفة الإيماءات الشائعة، والأفعال والموضوعات الشائعة والقدرة على التعرف على السخافات أو التفاصيل المفقودة فى المادة المصورة.

وكان متوسط أداء عينة الدراسة على اختبار الاستدلال الكمى غير اللفظى ١٢,١٣ وهو ايضا بالرغم من ارتفاع هذه الدرجة لا يزال فى المدى المتوسط مما يشير إلى قدرة متوسطة على حل المفاهيم الرياضية المتزايدة فى الصعوبة، والمفاهيم الحسابية، والجبرية أو المفاهيم الوظيفية والعلاقات المرسومة فى الصور التوضيحية. أمابالنسبة لمتوسط الدرجات على اختبار المعالجة البصرية المكانية غير اللفظية فكان ١٠,٨٧ وهذا يشير إلى وجود قدرة متوسطة على التصور البصرى وحل المشكلات الشكلية والمكانية المقدمة فى الألغاز المصورة، أو إكمال الأنماط. اخيرا فى الجزء غير اللفظى يبقى اختبار الذاكرة العاملة غير اللفظية والذى بلغ متوسط درجات عينة فى الأداء عليه ١١,٣٩، وهو أيضا فى المدى المتوسط مما يشير إلى وجود قدرة متوسطة على تصنيف المعلومات البصرية فى الذاكرة قصيرة المدى والقدرة على استخدام مهارات الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى. أما بالنسبة للاختبارات الفرعية اللفظية فكانت اكثر اتساقا فيما بينها من الاختبارات غير اللفظية فكانت كل متوسطاتها تتراوح عند الدرجة ١١. فكانت متوسط الدرجات على اختبار الاستدلال السائل اللفظى ١١,٥٣، وهذا يشير إلى وجود قدرة متوسطة على التحليل والتفسير باستخدام الاستدلال الاستقرائى والاستنباطي، والمشكلات التى تتضمن إدراك العلاقات السببية فى الصور، وتصنيف الموضوعات، والجمل السخيفة والعلاقات المتداخلة داخل الكلمات. وكان متوسط أختبار المعرفة اللفظية ١١,٤٧ وتشير هذه الدرجة إلى وجود قدرة متوسطة على تطبيق المعرفة التراكمية للمفاهيم واللغة وتحديد وتعريف المفردات. وكان متوسط اختبار الاستدلال الكمى اللفظى ١١,١٧ وتشير هذه الدرجة إلى قدرة متوسطة على حل المهام الرياضية المتزايدة فى الصعوبة والتى تتضمن المفاهيم العددية، العد والمشكلات اللفظية. أما بالنسبة لاختبار المعالجة البصرية المكانية اللفظية فكانت الدرجة ١١,٢٧ وتشير أيضا الى قدرة متوسطة فى التعرف على موضوعات شائعة وصور باستخدام مصطلحات بصرية/ مكانية شائعة مثل "خلف"، أو "يسار"، وشرح الاتجاهات المكانية للوصول إلى المكان المقصود فى الصورة، أو الإشارة إلى الاتجاهات والمواقع مرتبطة بالنقاط المرجعية. اخيرا كان متوسط اختبار الذاكرة العاملة ١١,٠٠ والتى تشير إلى وجود قدرة متوسطة على تذكر الكلمات والجمل وتخزين وتصنيف واستدعاء المعلومات اللفظية فى الذاكرة قصيرة المدى. أما بالنسبة لعوامل المقياس الخمسة فلم تتعدى أى منها أيضا نطاق الدرجات المتوسطة على مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)، فكانت الدرجة على عامل الاستدلال السائل ١٠٥,٤٣، وتشير هذه الدرجة إلى وجود قدرة متوسطة على حل المشكلات اللفظية وغير اللفظية باستخدام الاستدلال الاستقرائى أو الاستدلال الاستنباطي. والتى تتطلب من الفرد تحديد القواعد الأساسية أو العلاقات بين أجزاء المعلومات غير المألوفة للفرد. وتتطلب القدرة على الاستدلال بشكل استقرائى الاستدلال من الجزء على الكل أو من الخاص على العام أو من حالة فردية على قاعدة عامة. ومن ناحية أخرى يعطى المفحوصين فى أنشطة الاستدلال الاستنباطى معلومات عامة ويطلب منهم أن يستدلوا على نتيجة أو معنى متضمن أو مثال محدد. وفى مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) تتطلب الفقرات الخاصة بنشاط الاستدلال المبكر من الاطفال فحص صور تصف أنشطة إنسانية واستنتاج المشكلة الأساسية أو الموقف من خلال سرد قصة.

وكانت الدرجة على عامل المعرفة فى المدى المتوسط

(١٠٢,٥٠) وتشير الى المخزون التراكمى للفرد من المعلومات العامة المكتسبة فى البيت، المدرسة أو العمل. ويشمل هذا العامل مواد مكتسبة، مثل المفردات، والتى اكتسبت وخُزنت على مدار حياة الفرد فى الذاكرة طويلة المدى. أما بالنسبة لاستدلال الكمى فكانت الدرجة أيضا فى المدى المتوسط (١٠٧,٢٣) والتى تشير إلى قدرة متوسطة فى سهولة تعامل الفرد مع الأرقام وحل المشكلات العددية بصرف النظر عن نمط المشكلة وما إذا كانت تأخذ صورة كلامية أو تعتمد على العلاقات المصورة. وتؤكد الدرجة على المقياس إلى قدرة الفرد فى حل المشكلات فى المواقف العملية أكثر من التركيز على معرفة قواعد الرياضيات كما يتم اكتسابها من خلال التعليم المدرسي. وكانت الدرجة أيضا فى عامل المعالجة البصرية- المكانية فى المدى المتوسط (١٠٤,٧٧) والتى تشير إلى قدرة متوسطة للفرد على رؤية الأنماط، أو العلاقات، أو الاتجاهات المكانية أو الشكل الكلى بين أجزاء متنوعة من المعلومات المعروضة بصريا.

والعامل الاخير هو عامل الذاكرة العاملة (ذ ع) وكان أيضاً فى المدى المتوسط (١٠٤,٣٧) ويشير إلى قدرة متوسطة فى فحص أو تخزين أو تحويل المعلومات المتنوعة المخزنة فى الذاكرة قصيرة المدى. أما بالنسبة لنسب الذكاء الثلاثة (نسبة الذكاء غير اللفظية، نسبة الذكاء اللفظية ونسبة الذكاء الكلية) فكانت أيضاً فى المدى المتوسط، فبلغت متوسط نسبة الذكاء غير اللفظية (١٠٣,٩٠). ومتوسط نسبة الذكاء اللفظية (١٠٦) ومتوسط نسبة ذكاء المقياس الكلية (١٠٦,٥٧) واتسقت هذه النتائج السابقة مع معظم الدراسات التى تناولت الأفراد العاديين فى الأداء على اختبارات الذكاء. (Stephanie and et al, 2006, Peters, 1976, Wersh& Briere, 1981)

- الفرض الثاني والذى ينص على أنه "توجد صفحة معرفية مميزة للاطفال الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)"، ويوضحه جدول التالى.

جدول (٢) المتوسط والانحراف درجات الإختبارات الفرعية للذاتويين

المتغير / الاختبارات غير اللفظية	م	ع	المتغير / الاختبارات اللفظية	م	ع
أ س غ ل	٣,٣٥٦	٣,٦٧	أ س ل	٠,٩٦٠	١,٩٠
م ع غ ل	٣,٢٠١	٣,٤٠	م ع ل	٢,٣٨٩	٢,١٣
أ ك غ ل	١,٦٨٩	٢,١٠	أ ك ل	١,٩٦٤	٢,٠٧
ب م غ ل	٣,٦٢٦	٦,٢٣	ب م ل	١,٩٧٧	٢,٢٣
ذ ع غ ل	٣,١٤٤	٣,٩٠	ذ ع ل	١,٨٨٤	١,٩٧
نسب الذكاء والعوامل					
نسبة الذكاء غير اللفظي	٦٢,٧٠	١٤,٩٣٢	عامل المعرفة	٦١,٣٧	١٣,١٦٩
نسبة الذكاء اللفظي	٥١,٠٣	٨,٤٤٢	عامل الاستدلال الكمى	٥٩,٧٠	٩,١٥٨
نسبة الذكاء الكلى	٥٥,٥٧	١٢,٤٤٢	عامل المعالجة البصرية المكانية	٧٢,٣٧	١٢,٠١٦
عامل الإستدلال السائل	٦٠,٧٣	١١,٩٢٥	عامل الذاكرة العاملة	٥٩,٠٠	١٥,٨٩٨

أوضحت النتائج الموجودة فى جدول (٢) تحقق صحة هذا الفرض بوجود صفحة معرفية مميزة للذاتويين حيث ترتفع فيها الاختبارات الفرعية غير اللفظية بشكل ملحوظ عن الاختبارات الفرعية اللفظية، كذلك نسبة الذكاء غير اللفظية، ويتمثل ذلك الارتفاع بشكل واضح على اختبار المعالجة البصرية المكانية اللفظية. ونوضح هذه النتائج بشكل مفصل على النحو التالي:

بلغ متوسط أداء عينة الدراسة على اختبار الاستدلال السائل غير اللفظى ٣,٣٥٦ وهو تقريبا فى فئة الضعف المتوسط (متوسط الاختبارات الفرعية ١٠ بانحراف معيارى ٣) مما يشير أن الذاتويين لديهم قدرة ذو ضعف بينى على حل المشكلات الجديدة المرتبطة بالأشكال والتعرف على سلاسل الموضوعات المصورة أو أنماط الأشكال من نوع المصفوفة والأنماط الهندسية. بينما بلغ متوسط الدرجات على اختبار الاستدلال السائل اللفظى ٠,٩٦، وهذا يشير إلى وجود قدرة ضعيفة للغاية على التحليل والتفسير باستخدام الاستدلال الاستقرائى والاستنباطي، والمشكلات التى تتضمن إدراك العلاقات السببية فى الصور، وتصنيف الموضوعات، والجمل السخيفة والعلاقات المتداخلة داخل الكلمات.

وكان متوسط أداء عينة الدراسة على اختبار المعرفة غير اللفظية ٣,٢٠١ والذى يقترب أيضا من فئة الضعف المتوسط مما يشير أن الذاتويين لديهم ضعيف متوسط على معرفة الإيماءات الشائعة، والأفعال والموضوعات الشائعة والقدرة على التعرف على السخافات أو التفاصيل المفقودة فى المادة المصورة. بينما كان متوسط اختبار المعرفة اللفظية ٢,٣٨٩ وتشير هذه الدرجة إلى وجود قدرة ضعيفة للغاية على تطبيق المعرفة التراكمية للمفاهيم واللغة وتحديد وتعريف المفردات، وكان متوسط أداء عينة الدراسة على اختبار الاستدلال الكمى غير اللفظى ١,٦٨٩ وهو فى المدى الضعيف للغاية مما يشير إلى قدرة متوسطة على حل المفاهيم الرياضية المتزايدة فى الصعوبة، والمفاهيم الحسابية، والجبرية أو المفاهيم الوظيفية والعلاقات المرسومة فى الصور التوضيحية. ولم تختلف الدرجة كثيرا بالنسبة لاختبار الاستدلال الكمى اللفظى حيث كانت فى نفس المدى (١,٩٦٤) وتشير هذه الدرجة إلى قدرة ضعيفة للغاية على حل المهام الرياضية المتزايدة فى الصعوبة والتى تتضمن المفاهيم العددية، العد والمشكلات اللفظية.

أما بالنسبة لمتوسط الدرجات على اختبار المعالجة البصرية المكانية غير اللفظية والذى كان أعلى المتوسطات مقارنة بباقى الاختبارات (٣,٦٢٦) وتشير هذا الدرجة يشير إلى وجود ضعف متوسط على التصور البصرى وحل المشكلات الشكلية والمكانية المقدمة فى الألغاز المصورة، أو إكمال الأنماط. أما الاختبار المعالجة البصرية المكانية اللفظية فكانت الدرجة ١,٩٧٧ وتشير هذه الدرجة إلى وجود قدرة ضعيفة للغاية فى التعرف على موضوعات شائعة وصور باستخدام مصطلحات بصرية/ مكانية شائعة مثل "خلف"، أو "يسار"، وشرح الاتجاهات المكانية للوصول إلى المكان المقصود فى الصورة، أو الإشارة إلى الاتجاهات والمواقع مرتبطة بالنقاط المرجعية.

اخيرا يبقى اختبار الذاكرة العاملة غير اللفظية والذى بلغ متوسط الدرجات عليه ٣,١٤٤، وهو أيضا فى مدى الضعف المتوسط مما يشير إلى وجود ضعف متوسط على تصنيف المعلومات البصرية فى الذاكرة قصيرة المدى وقدرة على استخدام مهارات الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى. اما متوسط اختبار الذاكرة العاملة اللفظية ١,٨٨٤ والتى تشير إلى وجود قدرة ضعيفة للغاية على تذكر الكلمات والجمل وتخزين وتصنيف واستدعاء المعلومات اللفظية فى الذاكرة قصيرة المدى. أما بالنسبة لعوامل المقياس الخمسة فلم تتعدى أى منها أيضا نطاق درجات الضعف البينى على مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)، فكانت الدرجة على عامل الاستدلال السائل ٦٠,٧٣، وتشير هذه الدرجة إلى وجود ضعف بسيط على حل المشكلات اللفظية وغير اللفظية باستخدام الاستدلال الاستقرائى أو الاستدلال الاستنباطي. والتى تتطلب من الفرد تحديد القواعد الأساسية أو العلاقات بين أجزاء المعلومات غير المألوفة للفرد. وتتطلب القدرة على الاستدلال بشكل استقرائى الاستدلال من الجزء على الكل أو من الخاص على العام أو من حالة فردية على قاعدة عامة. ومن ناحية أخرى يعطى المفحوصين فى أنشطة الاستدلال الاستنباطى معلومات عامة ويطلب منهم أن يستدلوا على نتيجة أو معنى متضمن أو مثال محدد. وكانت الدرجة على عامل المعرفة فى مدى الضعف البسيط (٦١,٣٧) وتشير هذه الدرجة إلى ضعف المخزون التراكمى للفرد من المعلومات العامة المكتسبة فى البيت، المدرسة أو العمل. ويشمل هذا العامل مواد مكتسبة، مثل المفردات، والتى اكتسبت وخُزنت على مدار حياة الفرد فى الذاكرة طويلة المدى. أما بالنسبة لاستدلال الكمى فكانت الدرجة أيضا فى مدى الضعف البينى (٥٩,٧٠) والتى تشير إلى قدرة متوسطة فى سهولة تعامل الفرد مع الأرقام وحل المشكلات العددية بصرف النظر عن نمط المشكلة وما إذا كانت تأخذ صورة كلامية أو تعتمد على العلاقات المصورة. وتؤكد الدرجة على المقياس إلى قدرة الفرد فى حل المشكلات فى المواقف العملية أكثر من التركيز على معرفة قواعد الرياضيات كما يتم اكتسابها من خلال التعليم المدرسي. ويأتى عامل المعالجة البصرية- المكانية ليكون أعلى العوامل حيث بلغ متوسط الدرجة عليه (٧٢,٣٧) وتشير الدرجة إلى وجود قدرة متوسطة للفرد على رؤية الأنماط، أو العلاقات، أو الاتجاهات المكانية أو الشكل الكلى بين أجزاء متنوعة من المعلومات المعروضة بصريا. والعامل الاخير هو عامل الذاكرة العاملة (ذ ع) وكان أيضاً فى مدى الضعف البينى (٥٩,٠٠) وتشير إلى القدرة على فحص أو تخزين أو تحويل المعلومات المتنوعة المخزنة فى الذاكرة قصيرة المدى.

أما بالنسبة لنسب الذكاء الثلاثة (نسبة الذكاء غير اللفظية، نسبة الذكاء اللفظية ونسبة الذكاء الكلية) فكان هناك فروق واضحة بين نسبة الذكاء غير اللفظية وبين نسبة الذكاء اللفظية والكلية. وهذا يؤكد ما ذهب إليه جال روايد من الاعتماد على نسبة الذكاء غير اللفظية عند تقدير الدرجة الحقيقة للاطفال الذاتويين. (Roid, 2003,134)

- الفرض الثالث والذى ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين وغير الذاتويين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) (الإختبارات الفرعية- العوامل- نسب الذكاء)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٣) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين وغير الذاتويين علي مقياس ستانفورد بينيه للذكاء

الأبعاد	الأطفال الذاتويين (ن= ٣٠)		الأطفال غير الذاتويين (ن= ٣٠)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الاختبارات اللفظية						
أ س غ ل	٣,٦٧	٣,٣٥٦	١٠,٤٠	٣,٥٣٩	-٧,٥٦١	٠,٠١
م ع غ ل	٣,٤٠	٣,٢٠١	٩,٦٣	٣,٣٤٧	-٧,٣٧١	٠,٠١
أ ك غ ل	٢,١٠	١,٦٨٩	١٢,١٣	٢,٨١٣	-١٦,٧٥٠	٠,٠١
ب م غ ل	٦,٢٣	٣,٦٢٦	١٠,٨٧	٣,٦٩٣	-٤,٩٠٣	٠,٠١
ذ ع غ ل	٣,٩٠	٣,١٤٤	١١,٩٣	٢,٨٦٤	-١٠,٣٤٦	٠,٠١
الاختبارات اللفظية						
أ س ل	١,٩٠	٠,٩٦٠	١١,٥٣	٤,٢٠٨	-١٢,٢٢٦	٠,٠١
م ع ل	٢,١٣	٢,٣٨٩	١١,٤٧	٣,٥٤٠	-١١,٩٧٠	٠,٠١
أ ك ل	٢,٠٧	١,٩٦٤	١١,١٧	٢,٨٤٢	-١٤,٤٢٩	٠,٠١
ب م ل	٢,٢٣	١,٩٧٧	١١,٢٧	٣,٤٣٣	-١٢,٤٨٨	٠,٠١
ذ ع ل	١,٩٧	١,٨٨٤	١١,٠٠	٣,٠٠٦	-١٣,٩٤٧	٠,٠١
العوامل ونسب الذكاء						
أ س	٦٠,٧٣	١١,٩٢٥	١٠٥,٤٣	١٧,٨٢٠	-١١,٤١٨	٠,٠١
م ع	٦١,٣٧	١٣,١٦٩	١٠٢,٥٠	١٦,٤٦٣	-١٠,٦٨٧	٠,٠١
أ ك	٥٩,٧٠	٩,١٥٨	١٠٧,٢٣	١١,٤١٩	-١٧,٧٨٦	٠,٠١
ب م	٧٢,٣٧	١٢,٠١٦	١٠٤,٧٧	١٥,٢٨١	-٩,١٢٩	٠,٠١
ذ ع	٥٩,٠٠	١٥,٨٩٨	١٠٤,٣٧	١٧,٨٢٠	-١١,٦١٢	٠,٠١
غ ل	٦٢,٧٠	١٤,٩٣٢	١٠٣,٩٠	١٥,٠١٣	-١٠,٦٥٧	٠,٠١
ل	١٠,٣٠	٧,٢٨٣	٥٥,٨٠	١٤,٣١٣	-١٦,١٩١	٠,٠١
ك	٥٥,٥٧	١٢,٤٤٢	١٠٦,٥٧	١٥,٩٨٢	-١٣,٧٩٢	٠,٠١

مستوى الدلالة عند (٠,٠١)= ٢,٦٧ وعند (٠,٠٥)= ٢,٠٠

حيث أوضحت النتائج تحقق هذا الفرض وذلك من خلال وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين على كل الاختبارات الفرعية العشرة والعوامل الخمسة ونسب الذكاء الثلاثة، وهذا يتسق مع معظم الدراسات السابقة التى استخدامات اختبارات الذكاء مثل دراسة إيهاب خليل (٢٠٠٧) ودراسة ماجد عمارة (١٩٩٩) وما ذكره لويس مليكه (١٩٩٨) بأن درجات الذاتويين على الارتقاء اللغوى واللفظى تكون فى أقل المستويات.

- الفرض الرابع والذى ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين فى المجالين اللفظى وغير اللفظى لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٤) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال الذاتويين فى المجالين اللفظ وغير اللفظى لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)(ن= ٣٠)

الأبعاد	المجال غير اللفظي		المجال اللفظي		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الاستدلال السائل	٣,٦٧	٣,٣٥٦	١,٩٠	٠,٩٦٠	٢,٧٧٢	دالة
المعرفة	٣,٤٠	٣,٢٠١	٢,١٣	٢,٣٨٩	١,٧٣٧	غير دالة
الاستدلال الكمى	٢,١٠	١,٦٨٩	٢,٠٧	١,٩٦٤	٠,٠٧٠	غير دالة
المعالجة البصرية المكانية	٦,٢٣	٣,٦٢٦	٢,٢٣	١,٩٧٧	٥,٣٠٤	دالة
الذاكرة العاملة	٣,٩٠	٣,١٤٤	١,٩٧	١,٨٨٤	٢,٨٨٩	دالة

مستوى الدلالة عند (٠,٠١)= ٢,٧٥٦

وعند (٠,٠٥)= ٢,٠٤٥ وعند (٠,٠٠١)= ٣,٦٥٩

تحقق هذا الفرض بوجود فروق بين المجاليين غير اللفظى واللفظى لدى عينة الذاتويين فى صالح المجال غير اللفظى ويظهر ذلك فى أن كانت نسبة متوسط درجات الاستدلال السائل غير اللفظي ٣,٣٥٦ فى حين أن كانت درجة الاستدلال السائل اللفظى ٠,٩٦٠.

وكانت درجة المعرفة غير اللفظية ٣,٢٠١ فى حين أن كانت درجة المعرفة اللفظية ٢,٣٨٩، وبلغت درجة الاستدلال الكمى غير اللفظى ١,٦٨٩ أما عن درجة الاستدلال الكمى اللفظى فكانت ١,٩٦٤، وكانت درجة المعالجة البصرية المكانية غير اللفظية ٣,٦٢٦ فى حين ان كانت درجة المعالجة المكانية البصرية اللفظية ١,٩٧٧. وكانت درجة الذاكرة العاملة غير اللفظية ٣,١٤٤ أما بالنسبة للذاكرة العاملة اللفظية فكانت الدرجة ١,٨٨٤.

واخيرا عند حساب متوسط نسبة الذكاء للمجال غير اللفظى فكانت درجته ٦٢,٧٠ أما عن درجته نسبة الذكاء للمجال اللفظى فكانت درجته ٥١,٠٣.

وقد أوضحت النتائج تحقق صحة الفرض من خلال

حساب قيمة (ت) بين المتوسطات لمجموعتى الدراسة وكانت الفروق دالة عند مستوى (٠,٠١) لصالح المجال غير اللفظى فى عامل الاستدلال السائل، المعالجة البصرية المكانية، الذاكرة العاملة.

ونهتم فى هذا السياق بمناقشة وتفسير الفروق بين مؤشرات العوامل اللفظية وغير اللفظية لمجموعة الذاتويين.وهذا ما أثبتته دراسة (Jamesie Coolican, 2008) من أن نسبة الذكاء غير اللفظية أعلى من نسبة الذكاء اللفظية. وفيما يتعلق بالاختبارات الفرعية غير اللفظية وجد أن الأطفال الذاتويين لديهم جوانب قوة نسبية فى مهارات الاستدلال السائل والمعالجة البصرية- المكانية (فى مقابل مهارات المعرفة والذاكرة العاملة).

وهو ما أظهرته نتائج الدراسة الحالية من وجود تفاوت كبير بين درجات المعالجة البصرية المكانية غير اللفظية واللفظية. وهو ما ظهر بشكل واضح عند مناقشة الفرض الثانى وإلى ما توصل إليه جوزيف وزملاءوه فى بحثهم عن البروفيل المعرفى والتواصل الاجتماعي Cognitive Profiles and Social-Communicative لدى الذاتويين (Joseph, et al, 2002) وإلى ما توصل إليه أيضا مايز Mayes وكالهون Calhoun بوجود فروق دالة بين المجال غير اللفظى والمجال اللفظى لدى الذاتويين (Calhoun& Mayes, 2003).

المراجع:

١. إيهاب محمد خليل محمد (٢٠٠٧). دراسة مقارنة للصفحة النفسية لمقياس ستانفورد- بينيه (الصورة الرابعة) بين الأطفال الذاتويين والمعاقين عقليا القاهرة: **رسالة دكتوراة** غير منشورة، كلية الآداب، جامعة حلوان.

٢. لويس كامل مليكه (١٩٩٨): **الإعاقات العقلية والاضطرابات الارتقائية**. ط١، القاهرة: مكتبة النهضة العربية.

٣. ماجد السيد عماره (١٩٩٩): دراسة تشخيصية لبعض المتغيرات المعرفية وغير المعرفية لدى الطفل المنغلق نفسياً، **رسالة ماجستير**، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية.

٤. ماجد السيد عماره (٢٠٠٥): **إعاقة التوحد بين التشخيص والتشخيص الفارق**. ط١، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

٥. محمود ابوالنيل، محمد طه، عبدالموجود عبدالسميع (٢٠١١) **مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) مقدمة الإصدار العربى ودليل الفاحص**. المؤسسة العربية لإعداد وتقنين ونشر الاختبارات النفسية.

6. Calhoun. D& Mayes S. Ability Profiles in Children with Autism Influence of Age and IQ. **Autism,** March 2003 vol. 7 no. 1 65–80

7. Ghaziuddin, M. & Mountain- Kimehi, K. (2004). Defining the intellectual profile of Asperger Syndrom: Comprison with high-functioning autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 34 (3), 279- 284.

8. Harris, S. L; Handleman, J.S & Burton, J. L. (1990). **The Stanford- Binet profiles of young children with autism**. Special Services in the schools, 6 (1-2). 135-143.

9. Jamesie Coolican, Susan E. Bryson, Lonnie Zwaigenbaum. (2008) Brief Repor: Data on the Stanford-Binet Intelligence Scales (5th ed.) in Children with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders** Vol. 38, pp.190-197.

10. Joanne Wersh And John Briere WISC-R subtest variability in normal Canadian children and its relationship to sex, age, and IQ. CANAD. **J. Behav. Sci./rev. Canad. Sci. Comp**. 13(1), 1981

11. Joseph. M, Flusberg. T & Lord. Cognitive profiles and social- communicative functioning in children with autism. **Spectrum Disorder** Volume 43, Issue 6, pages 807-821, September 2002.

12. Peters, H.D. The validity of the Weschsler Intelligence Scale for Children — Revised. Canadian **Journal of Behavioural Science**, 1976, 8, 414- 417.

13. Peters, H.D. The validity of the Weschsler Intelligence Scale for Children — Revised. Canadian. **Journal of Behavioural Science**, 1976, 8, 414- 417.

14. Roid, G. H. (2003a). **Stanford- Binet**

Intelligence Scales, Fifth Edition, examiner's manual. Itasca, IL: Riverside Publishing.

15. Roid, G. H. (2003b). **Stanford-Binet Intelligence Scales, Fifth Edition: Technical Manual**. Itasca, IL: Riverside Publishing
16. Roid, G. H. (2003c). **Stanford-Binet Intelligence Scales, Fifth Edition, interpretive manual: Expanded guide to the interpretation of SB5 test results**. Itasca, IL: Riverside Publishing.
17. Roid, G. H.& Barram, R. A (2004). **Essentials of Stanford- Binet Intelligence Scales (SB5) Assessment**. Willey& Sons,Inc.
18. Sireci, S. G. (2007).On Validity Theory and Test Validation. **Educational Researcher**, Vol. 36, No. 8, pp. 477-481
19. Stephanie D O'Leary, Thomas G Burns, Kristine. **A Borden Performance of children with epilepsy and normal age-matched controls on the WISC-III Child Neuropsychol**. 2006 Jun;12(3):173-80.

Summary

Comparative study of cognitive profile to Stanford-Binet Intelligence Scale (Fifth Edition) between a sample of autistic and non autistic children

This study is an attempt to show the differences between the autistic and the non autistic children in the cognitive mental abilities involved in the response to the subtests of Stanford- Binet Intelligence Scale (fifth Edition) to assess the abilities of these children and to prepare distinctive cognitive psychological profile for the performance of each group.

Hypotheses:

1. There is a distinctive cognitive profile for the ordinary children on Stanford-Binet Intelligence Scale (fifth edition).
2. There is a distinctive cognitive profile for the autistic children on Stanford- Binet Intelligence Scale (fifth edition).
3. Statistically there are significant differences among the averages of autistic and the non autistic children scores on Stanford-Binet Intelligence Scale (fifth Edition) (subtests-percent of intelligence).
4. Statistically there are significant differences among the averages of autistic children scores in (verbal and nonverbal areas) for Stanford-Binet Intelligence Scale (fifth Edition).

Sample:

The whole sample of the study consists of (60) child whose ages range from (5 to 8) year. Autistic group consists of (30) child (22 boys and 8 girls). Non autistic group consists of (30) child (22 boys and 8 girls). The individuals of the sample are from centers and societies for the care of the disabled and the schools of Ministry of Education.

Tools:

1. Stanford- Binet Intelligence Scale (fifth Edition)
2. The psychological profile for the aspects of strength and weakness.
3. The personal standard for autism in the fourth manual of the statistic diagnosis (DSM-IV)
4. Gelyam scale for the autistic child Designed by: Adel AbdAllah (2003).

Statistical Methods:

The following statistical methods have been used:

1. The average, the standard deviation, kurtosis, skewness and percentage have been used.
2. (T) Test is used to calculate the significance of differences between the two groups.

Results:

The results of the study indicated that:

1. There is a distinctive cognitive profile for the ordinary children on Stanford- Binet Intelligence Scale (Fifth Edition). As the cognitive profile is characterized by a distinctive type in the abilities and it is in the average.
2. There is a distinctive cognitive profile for the autistic children on Stanford- Binet Intelligence Scale (fifth edition). As the cognitive profile is characterized by a distinctive type with arise in the spatial visual processing factor.
3. Statistically there are significant differences among the averages of autistic and the non autistic children scores on Stanford-Binet Intelligence Scale- fifth edition (subtests-percent of intelligence). These differences appear for the non autistic children.
4. Statistically there are significant differences among the averages of autistic children scores in verbal and nonverbal areas for Stanford-Binet Intelligence Scale- (fifth Edition) but this is for the nonverbal area.