

This file has been cleaned of potential threats.

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

القدرة التشخيصية لمقياس ستانفورد " بينيه الصورة الخامسة
لقياس التخلف العقلي للأطفال من ذوي المتخلفين عقليا
والعادين بمدينة الرياض "

إعداد

أ / عبد الرحمن بن علي المطيري

باحث بقسم علم النفس في كلية العلوم الاجتماعية
بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

الملخص:

يعتبر التخلف العقلي إحدى فئات التربية الخاصة بل إنها تعد في الواقع من أكثر هذه الفئات عدداً ، وكان من مصادر الشعور بالمشكلة ما لاحظته الباحث من وجود فروق في الدراسات أو في نتائج الدراسات حول حجم مشكلة التخلف العقلي، وقد يكون هذا الاختلاف بسبب كثر المقاييس المستخدمة فنحتاج إلى مقياس يبين لنا درجة الذكاء حتى يكون الحكم إلى حدا ما صحيح . وعليه هدف البحث الحالي إلى التعرف على التخلف العقلي لدى الأطفال الذين يعانون من تخلف عقلي والأطفال العاديين ، والتوصل إلى القدرة التشخيصية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس التخلف العقلي للأطفال من ذوي التخلف العقلي. وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية عنقودية وتكونت العينة من ٨٠ طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين لكل بطارية : تخلف عقلي والعاديين من طلاب المرحلة الابتدائية التي تتراوح أعمارهن ما بين ٦- ١٢ سنة ، وتم استخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة إعداد (رويد، ٢٠٠٣ م) ، وجاءت أهم النتائج لتؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من العاديين في نسبة الذكاء اللفظي وغير اللفظي وعوامله الخمسة وبين أفراد العينة من التخلف العقلي في معظم عوامل الذكاء اللفظي وغير اللفظي لصالح العاديين.

Abstract

The mental retardation is one of the special education categories. It is actually considered the biggest category number. The sources of feeling the problem are what the researcher noticed of differences in the studies or its results concerning the size of the mental retardation problem. This difference may happen because of the increase of measures used. Therefore, we need a measurement to indicate to us the degree of intelligence to have the right result. Upon which, the current search aims to know the mental retardation in children who suffer from the mental retardation and the normal ones and reach the diagnostic capacity for Stanford Binet ٥th edition to measure the children who have mental retardation. The search sample was chosen randomly and it consisted of ٨٠ students divided into two groups: mental retardation students and normal ones of the primary school whose age are ٦-١٢ years old. The Stanford Binet ٥th edition was used (Roied, ٢٠٠٣) and the results showed that there are differences of statistically significant between the sample individuals of the normal children in the verbal and non verbal intelligence and its five factors and the mental retardation children in most of the verbal and non verbal intelligence factors for the favor of the normal children.

مقدمة البحث :

يعتبر التخلف العقلي أحد فئات التربية الخاصة بل إنه في الواقع من أكثر هذه الفئات عدداً .. ولقد حاول علماء النفس تعريف الذكاء بأنه القدرة على مواجهة المواقف الجديدة أو تعلم مواجهتها باستجابات جديدة، أو هو القدرة على القيام بالمهام، واجتياز الاختبارات، وفهم العلاقة بين الأشياء، وكلما ازداد التعقيد، أو التجريد أو كلاهما، ازدادت نسبة الذكاء

فقد قدم ستودارد Stodard أهم المعاني التي وضعت للذكاء من قبل علماء النفس في مفهومه العام وهو : (أنه نشاط عقلي يتميز بالصعوبة، والتعقيد، والتجريد، والاقتصاد، والتكيف الهادف، والقيمة الاجتماعية، والابتكار، وتركيز الطاقة، ومقاومة الإندفاع العاطفي) وكما وضح بورنج Boring سنة ١٩٢٣ تعريفاً مميزاً للذكاء "على أنه قدرة عامة قابلة للقياس وإمكانية الأداء الجيد في اختبار للذكاء" (Chase, ٢٠٠٥).

كما أن هناك أهمية بالغة للقياس النفسي لذوي صعوبات التعلم فأدوات التشخيص الفعالة هي أساس التشخيص الناجح. ولكن حالياً هناك اعتماد كبير على أدوات التشخيص المعربة التي صممتها المجتمعات الغربية وفقاً لبحوثها ولغاتها وبيئاتها، لذا فإنه لا يوجد أي اختبارات تشخيصية عربية مقننة عربياً تتوافق مع احتياجات ولغة الطلبة الناطقين باللغة العربية كلغة أم. وتكمن الخطورة في أن نتائج استخدام هذه الأدوات ليست دقيقة وقد لا تكون صحيحة، لأنها لا تأخذ بالحسبان بيئة الطفل السعودي ولغته وثقافته مما يجعل المقياس المستخدم في عملية التشخيص غير ملائم كعامل تنبؤ للتعرف على قدرة الطفل العربي على القراءة والكتابة والحساب. إذ لابد من تطوير اختبارات وأدوات تشخيص تكون مبنية على أسس بحثية دقيقة ونظريات حديثة، إضافة إلى كونها ممثلة لعينة الطلاب في المملكة. (طه، ٢٠١١م).

إن مقياس ستانفورد-بينيه الطبعة الخامسة هو اختبار للأفراد لقياس قدراتهم المعرفية وذكائهم من سن سنتين إلى ٨٥ سنة، والاستخدام المعروف لمقاييس ستانفورد-بينيه تتضمن تشخيص حالات مختلفة من التأخر المعرفي عند الأطفال الصغار، التخلف العقلي، صعوبات التعلم، والموهبة العقلية، بالإضافة إلى أنه تم استخدام الإصدارات السابقة في التقييم الإكلينيكي وفي أبحاث القدرات المعرفية والتربوية والطفولة المبكرة. (Bower, A, ١٩٩٥) وكما بين مليكه (١٩٩٤) إلى أهمية مقياس ستانفورد بينيه بأعتبره أشهر المقاييس للذكاء وأكثر انتشاراً واستخداماً

وما يميز مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة القدرة على إيضاح جوانب القوة والضعف في الاختبارات الفرعية التي توصل إلى التشخيص وتبين أسباب الاضطراب بالإضافة للقدرة على التمييز بين فئات مختلفة منها المتخلفين عقلياً وأيضاً الأطفال ذوي الذكاء العادي والموهوبين ومن لديهم صعوبات تعلم وكذلك المتأخرين دراسياً والتشخيص لكل فئة منها، ويتميز مقياس ستانفورد بينيه للصورة الخامسة عن الصورة الرابعة في وجود عامل إضافي خامس، حيث إن الطبعة الرابعة كانت تتضمن أربعة عوامل فقط، بينما الطبعة الخامسة تتضمن خمسة

عوامل هي (الاستدلال السائل، المعرفة- الاستدلال الكمي- العمليات البصرية / المكانية- الذاكرة العاملة). المواد صديقة للأطفال بأكثر مما كان متاحا في الطبعة الرابعة والتركيز علي المضمون غير اللفظي. وتوسيع مدي المقياس- وجود بنود تقيس الوظائف المنخفضة جدا لدي المعاقين والمرتفعة جدا لدي الموهوبين، وقد يساعد هذا علي توسيع المدي الخاص بالمقياس بما يتضمن مساحة ومدى أوسع في القياس. ومن تطبيقات مقياس ستانفورد بينيه الكشف عن الموهبة العقلية وتشخيص حالات العجز الارتقائي وتقييم الطفولة المبكرة. وتشخيص حالات الإعاقة العقلية (طه، ٢٠١١م).

مشكلة البحث

تُعد هذه الدراسة من الدراسات التي تناولت صعوبات التعلم ومقياس ستانفورد والتي أظهرت العديد من المشكلات التي واجهت تعديل وتطوير المقياس ومعالجة صعوبات التعلم ومن الدراسات التي تناولت أهمية مقياس بينيه في المجتمعات العالمية كدراسة شايز (٢٠٠٥م) والتي ناقشت التعرف على مدى تحقيق مقياس ستانفورد في صورته الخامسة لأهدافه ومعالجته لعيوب الصور السابقة ودراسة رويد (٢٠٠٣م) كانت حول مدى صدق مقياس ستانفورد الصورة الخامسة لتقييم الذكاء والقدرات المتعددة والرغبة في عمل تحسينات كبيرة في تصميم بطارية الإختبار وفقا للبيئة الأوروبية، ودراسة دوينزدي (١٩٩٨م) حول مستوى الذكاء للمعاقين عقليا على مقياسي وكسلر ومقياس ستانفورد وتأثيره على مهارات المعاق ودراسة ناش (١٩٩٢م) حول دراسة في صدق مقياس ستانفورد بينيه: الإصدار الرابع على الراشدين من المعاقين عقليا حيث قام بدراسة الصدق التلازمي لمقياس ستانفورد - بينيه الصورة الرابعة. ومن الجدير بالذكر أن تقرير مليكة قد نتج عن تطبيق الصورة الرابعة من ستانفورد- بينيه قبل التعديلات النهائية التي لحقت به في صورته الخامسة من قبل الباحثين الغرب، و من هنا نشأت مشكلة الدراسة الحالية و هي:

إذا كانت الصورة الرابعة من مقياس ستانفورد- بينيه قاصرة في تحديد فئة التخلف العقلي البسيط (القابلين للتعلم) فقرر لويس مليكة مستقبلا ضرورة وجود مقياس آخر معه للتأكد خاصة في هذه المرحلة المبكرة من ظهور المقياس، ذلك كان يحتم ظهور مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة والتعديل عليه وفقاً للبيئة العربية والسعودية ووفقاً لصعوبات التعلم والقدرات العقلية والذكاء لدى أطفال المجتمع السعودي، ونتيجة للدراسات والأبحاث في مجال التخلف العقلي نجد أن هناك فروق في الدراسات أو في نتائج الدراسات حول حجم مشكلة التخلف العقلي، وقد يكون هذا الاختلاف بسبب كثر المقاييس المستخدمة فنحتاج الى مقياس يبين لنا درجة الذكاء حتى يكون الحكم الى حدا ما صحيح .

ويمكن تلخيص مشكلة هذه الدراسة حول تساؤل عام وهو:

س/ ما هي القدرة التشخيصية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة؟

أهداف البحث

- من خلال هذه الدراسة يمكن أن تنهض على عدة أهداف يمكن ذكرها في الآتي:
١. التعرف على سمات مقياس ستانفورد للذكاء الصورة الخامسة لدى الأطفال الذين يعانون من تخلف عقلي والأطفال العاديين
 ٢. التعرف إلى القدرة التشخيصية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس التخلف العقلي التعلم للأطفال .

أهمية البحث :

تظل أهمية هذا البحث من المهام التي تسهم في تحقيق هذه الدراسة ولعلي أوجزها في عدة نقاط ومنها:

١. تساعد هذه الدراسة على التحقق من فاعلية مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة كمقياس موثوق به في تشخيص وقياس الذكاء لكل من الإخصائيين والمرشدين الطلابيين .
٢. تسهم هذه الدراسة حول إمكانية التعرف على الأطفال الذين يعانون من تخلف عقلي والأطفال العاديين في مرحلة مبكرة في المرحلة التعليمية من خلال إستخدام مقياس ستانفورد

حدود البحث :

تحدد البحث الحالي بالحدود التالية:

١ – عينة الدراسة :

طلاب مدارس ابن خلدون الاهلية بحي النفل ومدارس ابن البيطار الابتدائية بمدينة الرياض.

٢ – أداة البحث: مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة إعداد (رويد، ٢٠٠٣ م).

٣ – الأساليب الإحصائية المستخدمة.

سادساً – مصطلحات البحث :

الإعاقة العقلية : هي المعوقات التي تواجه أطفال عينة الدراسة بمدينة الرياض وذلك في إستخدامهم قدراتهم العقلية في القراءة والكتابة والتفكير بمستوى أقل من الأطفال العاديين ويتم تشخيص صعوبات التعلم من خلال مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة : وهو لقياس القدرة العلمية لدى عينة الدراسة على دلالات توضح مفهوم الذكاء بأنواعه اللفظي وغير اللفظي والقياس الفعلي للذكاء العام في الاستدلال السائل والمعرفة والكمي ومعالجة والبصرية المكانية والذاكرة العاملة. وبيان المحكات التشخيصية حول بعض الامراض النفسية في صورة اختبارات متنوعة .

الإطار النظري والدراسات السابقة:**أولاً : الأسباب والعوامل التي تؤدي للإصابة بالإعاقة العقلية :**

هناك عوامل كثيرة يمكن أن تسبب الإعاقة العقلية منها عوامل معروفة ويمكن تحديدها طبيياً وهناك عوامل أخرى ليس من السهل تحديدها وليس من السهل أن نضع إصبعنا عليها ونقول : هنا هو سبب الإعاقة ، غير أن هذه العوامل المسببة للإعاقة العقلية المعروفة منها وغير

المعروف تتدرج تحت ٣ عناوين بارزة هي : الوراثة ، البيئة ، أو مزيج من العوامل الوراثية والبيئية معاً . (عبيد ، ٢٠٠٠م)

- هناك عوامل مسببة للإعاقة العقلية على أساس المرحلة الزمنية التي حدثت فيها هذه العوامل :
- ١ - مرحلة قبل الولادة .
 - ٢ - مرحلة فترة الولادة .
 - ٣ - مرحلة ما بعد الولادة .

ثانياً : مظاهر الإعاقة العقلية :

أ- المجال الإدراكي : يتضح ذلك في العجز في استخدام الرموز ، ونقص في القدرة على التفكير الاستدلالي وعلى التعميم، قصور شديد في التركيز والانتباه ، ضعف القدرة على التفكير المجرد ب - التحصيل والتعلم : نقص القدرة على التحصيل والتعلم قد يصل الطفل إلى الصف السادس الابتدائي ولا يستطيع القراءة أو الكتابة أكثر من عدد محدد جداً من الألفاظ (عثمان ، ٢٠٠٣م).

ثالثاً : طرق الكشف عن الإعاقة العقلية :

هناك عدة محكات نستخدمها حتى نحكم على الإعاقة العقلية للطفل :

- ١ . درجات في اختبارات الذكاء (تقتصر على اختبار واحد) وتكون (لفظية وعملية).
- ٢ . الملاحظة الكلية للطفل وسلوكه العام في المنزل والمدرسة وقدرته على التفكير الاستدلالي والمجرد (عثمان ، ٢٠٠٣م).

رابعاً : النظريات المفسرة للتخلف العقلي :

١- نظريات التعلم :

توجه أصحاب نظريات التعلم في تفسيرهم للتخلف العقلي على ربط المثير بالاستجابة المرغوبة ، وتعزيز أي درجة من التحسن مهما كانت بسيطة (محروس، ١٩٩٧ : ٢٩٣).

٢- نظرية روتر Rotter للتعليم الاجتماعي :

ترتكز نظرية روتر أن المتخلف عقلياً غالباً ما يفشل في التوصل لاهدافه بسبب قدرته العقلية المحدودة، وهو يقابل نتيجة لذلك كثيراً من مواقف الفشل وقليلاً من مواقف النجاح الأمر الذي يجعل التوقع كعملية عقلية يكون نصيب المتخلف عقلياً فيها ضئيل للغاية (فاروق صادق، ١٩٨٢ : ٢١٢).

٣- نظرية جان بياجيه المعرفية Piaget, J :

أوضحت نظرية جان بياجيه المعرفية أن حالات الأطفال شديدي وعميقى التخلف العقلي يثبتون عند المرحلة الحس حركية ، وحالات متوسطة التخلف يثبتون عند المرحلة الحسية من مرحلة ما قبل العمليات ، وحالات بسيطة التخلف يثبتون عند مرحلة العمليات العيانية (محروس، ١٩٩٧ : ١٩٧ - ١٩٨).

٤- نظرية التحليل النفسي :

ركزت نظرية التحليل النفسي أن المتخاف عقلياً يتأخر لديه تكوين الذات والأنا الأعلى أو أنهما يفشلان في التكوين والنمو، وأن المتخلف عقلياً يكون غير قادر لدرجة كبيرة على التعامل مع المواقف التي تحتاج فيها للسيطرة على رغباته (Frankiel, R. ١٩٩٣).

٥- دراسة الشخصية في مجال التخلف العقلي :

قدم كرومويل Cromwell, R. ١٩٧٦ واحدة من أكثر الاسهامات انتشاراً في مجال التخلف العقلي إذا حاول أن يقدم نموذج لدراسة الشخصية في مجال التخلف العقلي استناداً إلى بعدين هامين من أبعاد الشخصية هما : التهديدات Threats وبمكانيزمات الدفاع Defence mechanism .

خامساً: قياس وتشخيص صعوبات التعلم باستخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة stanford-binet intelligence scales fifth edition

١- تعريف مقياس ستانفورد بينيه :

يعتبر مقياس ستانفورد بينيه للذكاء هو جد اختبارات الذكاء التقليدية الفردية ، فقد ظهر هذا المقياس عام ١٩٠٥ على يد بينيه وسيمون في فرنسا بعد محاولات لوضع اختبار للذكاء منذ عام ١٨٩٠ وقد تكون الاختبار من ٣٠ فقرة متدرجة في الصعوبة ، وتغطي الفئات العمرية من ٣- ١٨ سنة ، لكن في عام ١٩١٦م جرى تطوير المقياس في جامعة ستانفورد في الولايات المتحدة الأمريكية على يد كل من تيرمان وميريل وعرف منذ ذلك الوقت باسم مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (محمد، ٢٠٠٦م).

٢- وصف مقياس ستانفورد الصورة الخامسة :

يطبق مقياس ستانفورد بينيه :الصورة الخامسة بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن ٢-٨٥ سنة فما فوق. ويتكون المقياس الكلي من ١٠ اختبارات فرعية تتجمع مع بعضها لتكون مقاييس أخرى (بدران، ٢٠٠٠م)

٣- مكونات مقياس ستانفورد بينيه:

يتكون هذا المقياس الأولى من ثلاثون سؤالاً (أو اختباراً فرعياً) مرتبة ترتيباً تصاعدياً من حيث مستوى الصعوبة، وقد تحددت صعوبة الأسئلة وذلك بتطبيق هذه الاختبارات الثلاثين على عينة مكونة من خمسين طفلاً في كل المستويات العمرية من سن ٣ سنوات وحتى سن ١١ سنة كما اشتملت العينة على مجموعة من الأطفال المتخلفين دراسياً والمفترض فيهم أنهم من ضعاف العقول (محمد، ٢٠٠٦م).

٤. مجالات استخدام مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة :

صمم مقياس ستانفورد بينيه للذكاء: الصورة الخامسة للاستخدام في مجالات تقييم الطفولة المبكرة، وتشخيص حالات الإعاقة العقلية (في كل الأعمار) ، وحالات أخرى مشابهة (chase, ٢٠٠٥)

٥. مميزات مقياس ستانفورد الصورة الخامسة :

- أ . تعزيز المحتوى غير اللفظي حيث تستخدم نصف الاختبارات الفرعية في الصورة الخامسة طريقة غير لفظية للاختبار والتي تتطلب استجابات لفظية محدودة.
- ب . تغطي نسبة الذكاء غير اللفظية كل العوامل المعرفية الخمسة الرئيسية ، وهذا الميزة تنفرد بها الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد - بينيه عن باقي بطاريات الذكاء الأخرى (بدران، ٢٠٠٠م).
- ٦ . مميزات مقياس ستانفورد الطبعة الخامسة عن الطبعة الرابعة :
- أضاف مقياس ستانفورد الطبعة الخامسة عامل إضافي خامس، حيث أن الطبعة الرابعة كانت تتضمن أربعة عوامل فقط ، بينما الطبعة الخامسة تتضمن خمسة عوامل هي (الاستدلال السائل، المعرفة -الاستدلال الكمي- العمليات البصرية / المكانية- الذاكرة العاملة (حنورة، ٢٠٠٦، ص ١٧).
- ٧ . إستخدامات مقياس ستانفورد الطبعة الخامسة :
- أ . يستعمل لتشخيص أنواع مختلفة من حالات العجز النمائي وبشكل رائع.
- ب . التقييم الإكلينيكي و النيوروسيكولوجي.
- ج . تزويدنا بمعلومات للتدخلات مثل الخطط الفردية _ التقييم المهني - التوجيه المهني د . العلاج النيوروسيكولوجي للبالغين (فرحان، ٢٠٠٦م)
- ٨ . أوجه إختلاف مقياس ستانفورد الصورة الخامسة عن الصور السابقة :
- وتشمل اختلافات الصورة الخامسة الحالية عن الصورة الرابعة تحديدا عاما في الأشكال المستخدمة وفي محتوى الفقرات بالإضافة إلى التحسينات التالية:
- أ . عامل إضافي: تتضمن الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه خمسة عوامل (الاستدلال السائل، المعرفة، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية المكانية، والذاكرة العاملة) بدلا من أربعة عوامل في الصورة الرابعة.
- ب . مواد محببة للأطفال: احتفظت الصورة الخامسة بالعديد من اللعب والأدوات الملونة الموجودة في الصور السابقة استجابة لطلبات الكثيرين من مستخدمي مقياس ستانفورد بينيه، وذلك للمساعدة في جذب انتباه الأطفال الصغار وتقييم مرحلة الطفولة المبكرة. (Rasch, ١٩٦٠)
- ٩ . أوجه إختلاف مقياس ستانفورد الصورة الخامسة عن الصورة الرابعة
- تختلف الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه عن الصورة الرابعة من المقياس في عدة نواحي نستطيع أن نجمل بعضها فيما يلي :
- أ . الصورة الخامسة تحتفظ ببعض مميزات الصورة الرابعة .
- ب . الصورة الرابعة يوجد بها مستوى مدخلي واحد ولكن يستخدم في الصورة الخامسة اختبارين هما سلاسل الأشياء / المصفوفات وإختبار المفردات بدلا من اختبار واحد في الصورة الرابعة.
- أهم الدراسات التي تناولت مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس التخلف العقلي للأطفال:

• الدراسات السابقة التي اهتمت بصعوبات التعلم

تهدفت دراسة (سمية ربيع، ٢٠٠٥م) على التعرف على فاعلية برنامج حاسوبي متعدد الوسائط في تحصيل التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٩) تلاميذ من الصف الرابع الابتدائي، بإحدى مدارس التربية الفكرية بمحافظة ينبع بالملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة اختبار تحصيل معرفي، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج الحاسوبي من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل التلاميذ في الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبارات البعدي.

هدفت دراسة عادل عبدالله (٢٠٠٠م) التعرف على بعض أنماط الأداء السلوكي الاجتماعي للأطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين عقليا وذلك كمحاولة تشخيصية لتحديد الأداء السلوكي الفارق لكلتا الفئتين وذلك من خلال مقياس التفاعلات الاجتماعية ومقياس الانسحاب الاجتماعي للأطفال. وتكونت العينة من ٢٤ طفلا مقسمين الى مجموعتين متساويتين في العدد ن=١٢ لكل مجموعة، المجموعة الاولى من الاطفال المعاقين عقليا، أما المجموعة الثانية فتضم الأطفال التوحديين ممن ينطبق عليهم أربعة عشر بنداً من بنود مقياس الطفل التوحدي، وتتراوح أعمارهم جميع أفراد العينة بين ١٣-٨ سنة، وتتراوح نسب ذكائهم بين ٥٧-٦٨ على مقياس جودار، وأظهرت النتائج على وجود فروق فردية بين الأطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين عقليا في الانسحاب الاجتماعي لحساب الاطفال التوحديين حيث كانوا هم الأكثر انسحابا.

• الدراسات السابقة التي اهتمت بمقياس ستانفورد بينيه :

أشارت دراسة (الرشدي، ٢٠١١م) بعنوان مقارنة للصفحة النفسية لذوي صعوبات التعلم علي مقياس ستانفورد بينيه الإصدارين الرابع والخامس، وهدفت هذه الدراسة الي عمل دراسة مقارنة للصفحة النفسية لذوي صعوبات التعلم (صعوبات القراءة - صعوبات الحساب - صعوبات القراءة والحساب) علي مقياس ستانفورد بينيه الإصدارين الرابع والخامس، وأشتملت عينة الدراسة علي عينة قوامها (١٢٧) تلميذاً وتلميذه منهم (٥٧) ذوي صعوبات التعلم، و (٧٠) عاديين. وتراوحت أعمارهم بين (٩-١٢) سنة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بإدارة أبوكبير التعليمية محافظة الشرقية. كما جاءت دراسة السعيد عبد الخالق (٢٠٠٢) بهدف التعرف على قدرة المقياس على التمييز بين بعض الفئات الإكلينيكية وهي مرضى الفصام البارانوي ومرضى البارانويا ومرضى الاكتئاب الذهاني ومرضى الاكتئاب العصابي ومرضى الوسواس القهري، ومجموعة من المتخلفين دراسياً، ومجموعة ضابطة من الأسوياء.

وقد تمت الدراسة على عينة مكونة من ٢٠٠ مفحوص موزعة على الفئات السابقة. وقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج منها وجود فروق في معامل التدهور المستنتج من الأداء على مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء الصورة الرابعة، بين كافة فئات الدراسة بعضها البعض وكانت الفروق لصالح الأسوياء الذين انخفض معامل التدهور لديهم عن باقي المجموعات. إلا أن الدراسة لم توضح القدرة التمييزية للمقياس لفئات التخلف العقلي.

تعقيب على الدراسات السابقة

- من خلال العرض السابق للدراسات التي تناولت نماذج التعلم نلاحظ الآتي :
- ١- اهتمت بعض الدراسات بصعوبات التعلم ومنها دراسة كل من : (سمية ربيع ، ٢٠٠٥م) ، (عادل عبدالله ، ٢٠٠٠م).
 - ٢- اهتمت بعض الدراسات الأخرى بمقياس ستانفورد بينيه ومنها دراسة كل من : (الرشدي ، ٢٠١١م) ، (السعيد عبد الخالق ، ٢٠٠٢).

فروض الدراسة:

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية في نسب الذكاء اللفظية وعوامله الخمسة للأطفال ذوي التخلف العقلي والاطفال العاديين في مدينة الرياض.
٢. توجد فروق ذات دلالة احصائية في نسب الذكاء غير اللفظي وعوامله الخمسة للأطفال ذوي التخلف العقلي والاطفال العاديين في مدينة الرياض.

أداة البحث :

• مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة) لقياس الذكاء:

وبدأ الإعداد للصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه عام (١٩٩٥م) واستمر العمل فيه لمدة سبعة أعوام حتى صدورها عام ٢٠٠٣م وذلك على يد فريق عمل يقوده البروفسور جال رويد Gale Roid تتضمن هذه الصورة صياغة جديدة وأساليب قياس متطورة معتمدة على نظريات وبحوث حديثة في مجال الذكاء وهو يتضمن تقنيا معتمدا على بيانات تعداد الولايات المتحدة الأمريكية (٢٠٠٠م) كما يختلف الاختبار عن الاختبارات الأخرى التي تقيس الذكاء في عديد من الجوانب التي تجعله متميزا. (فرج ، ٢٠٠٧م ، ص ٤٢٥ ؛ طه وعبدالسميع ، ٢٠١١م ، ص ١١) حيث قام كلاً من طه وعبدالسميع وابو الليل (٢٠٠٤) بأقتباس فقرات المقياس وترجمتها وتقنينها على البيئة العربية. وفي المملكة العربية السعودية قام الغامدي وآخرون (٢٠٠٩م) بتقنين المقياس على البيئة السعودية .

• وصف لمقياس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة):

يطبق مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة بشكل فردي من أجل تقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من ٢-٨٥ فما فوق، ويتكون المقياس الكلي من ١٠ اختبارات فرعية تجتمع مع بعضها لتكون مقاييس أخرى هي :

١. مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة ويتكون من اختبائي تحديد المسار وهما اختبار سلاسل الموضوعات / المصفوفات واختبار المفردات وتستخدم هذه البطارية مع بعض البطاريات او الاختبارات الأخرى مع إجراء بعض التقييمات مثل التقييم النيوروسيكولوجي .
٢. مقياس نسبة الذكاء غير اللفظي يتكون من خمس اختبارات فرعية غير اللفظية ويستخدم في تقييم الصم الذين يعانون من صعوبات في السمع، والذاتوية والتوحد وإصابات المخ الصدفية

وبعض أنواع صعوبات التعلم وكذلك لمن لديهم اعاقات لغوية مثل الحبسة أو السكتة وكذلك الأفراد الذين يعانون من اضطرابات في التواصل .

٣. مقياس نسبة الذكاء اللفظي وهو مكمل لمقياس نسبة الذكاء غير اللفظية ويتكون من خمس اختبارات فرعية لفظية ويستخدم في ضعف البصر أو تشوهات العمود الفقري .

٤. نسبة الذكاء الكلية وهي ناتج جمع المجالين اللفظي وغير اللفظي . (طه وعبدالسميع، ٢٠١١م، ص ٥٩).

ثبات وصدق المقياس في دراسة الغامدي وأخرون: أولاً : ثبات المقياس :

قام الغامدي وأخرون (٢٠٠٩م) بحساب الثبات للاختبارات الفرعية بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية المحسوبة بمعادلة الفا كرونباخ . ويشير الجدول رقم (١) إلى معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق والتي تراوحت بين ٠.٨٣٥ و ٠.٩٨٨ . وقد تراوحت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية بين ٠.٩٥٤ و ٠.٩٩٧ ومعادلة الفا كرونباخ والتي تراوحت بين ٠.٨٧٠ و ٠.٩٩١ (طه وعبدالسميع، ٢٠١١م، ص ٥١).

ثانياً : صدق المقياس

قام الغامدي وأخرون (٢٠٠٩م) بحساب صدق المقياس بطريقتين: الأولى هي صدق التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوى ٠.٠٠١ ، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت بين ٠.٧٤ و ٠.٧٦ وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلى ارتفاع مستوى صدق المقياس . (طه وعبدالسميع، ٢٠١١م، ص ٥١)

ونظراً لأن المقياس في صورته الحالية قد تم تطبيقه على عينه من الأطفال ذوي صعوبات التعلم وقد أظهرت النتائج في معاملات ثبات مرتفعة كما أظهرت النتائج معاملات للصدق التمييزي مرتفعة مما يدل على الوثوق بمستوى صدق وثبات المقياس في صورته الحالية .

نتائج البحث

وقبل العرض لنتائج هذه الدراسة والتحقق من الفروض التي تم وضعها نقوم بعرض النتائج الخاصة بالتحقق من مدى اعتدالية توزيع درجات أفراد العينة على الاختبارات الفرعية و مؤشرات العوامل الخمسة و درجة المجالين اللفظي وغير اللفظي والدرجة المركبة لمقياس ستانفورد - بينيه " الصورة الخامسة " وذلك من خلال حساب معاملات الإلتواء والتفرطح لمجموعتي الدراسة؛ وقد تبين أن قيم معاملات الإلتواء سواء للأطفال العاديين أو لأطفال التخلف العقلي نجد أن هذه القيم تبعد قليلاً عن الصفر أي قريبة من الصفر مما يعني أن بيانات الاختبارات جميعها متماثلة أي تقترب من التوزيع الطبيعي أي أن البيانات متماثلة مما يعني اعتدالية توزيع درجات أفراد العينة على الاختبارات الفرعية.

الفرض الأول ينص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسب الذكاء اللفظية وعوامله الخمسة للأطفال ذوي التخلف العقلي والأطفال العاديين في مدينة الرياض؟
ولأختبار صحة الفرض استخدم الباحث أختبارات (T.test) وذلك للتعرف على الفروق بين مجموعتي الدراسة في نسبة الذكاء كما في جدول (١)
والجدول (١) : يوضح نسب الذكاء اللفظية وأختباراتها الفرعية بين الأطفال ذوي التخلف العقلي والأطفال العاديين على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	التخلف العقلي		العاديين		الأبعاد
		ع	م	ع	م	
٠.٠١	١١.٤٨٨	٢.٠٤٣	٩.٢٢	١.٤١٣	١٤.٢٧	الاستدلال السائل اللفظي
٠.٦٥	-٠.٠٠٥	٢.١٠٦	٧.٧٠	١.٩١٥	٧.٧٠	المعرفة
٠.٠١	١٥.١٢٩	١.٨٤٨	٦.٤١	٢.٤٢٣	١٤.٣٠	الاستدلال الكمي اللفظي
٠.٠١	١١.٠٤٣	١.٩٩٢	٦.٢٤	١.٢٩٦	١٠.٩٠	المعالجة البصرية المكانية اللفظية
٠.٠١	١٢.٩٢٤	٢.٢٦٢	٥.٢٢	١.١٩٦	١١.١٣	الذاكرة العاملة اللفظية
٠.٠١	١٣.٨٧٩	٩.١٥٠	٨١.٧٨	٦.٠٠٥	١٠٨.٧٣	نسبة الذكاء اللفظية

القيمة الجدولية لتوزيع ت أي مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٧٥٦ وعند (٠.٠٥) = ٢.٠٠٤٥

يتضح من الجدول (١)

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد الاستدلال السائل اللفظي لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية، مستوى الدلالة أقل من (٠.٠٥)، حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١٤.٢٧)، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٩.٢٢) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين، ويعزو الباحث ذلك إلى أن الأطفال العاديين لديهم القدرة على حل المشكلات اللفظية باستخدام الاستدلال الاستنباطي والاستدلال الاستقرائي، والقدرة على الاستدلال الاستقرائي تتطلب أن يقوم الأطفال بالاستدلال من الجزء إلى الكل ومن المحدود إلى العام أما الاستدلال الاستنباطي يقدم للأطفال معلومات عامة ويطلب منهم الوصول إلى نتيجة أو خلاصة أو تطبيقاً لهذه القاعدة، والاستدلال السائل هو قدرة الأطفال على التفكير المنطقي وحل المشكلات في الظروف التصورية بمعزل عن المعرفة المكتسبة؛ وهو يمثل قدرتهم على تحليل المشكلات وتحديد أنماطها والعلاقات التي تستند إليها واستقرائها باستخدام المنطق.

٢- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد المعرفة لمقياس ستانفورد بينه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين وإيضاً أطفال التخلف العقلي (٧.٧٠)، وتفسير ذلك ان الأطفال العاديين يتميزون عن أطفال التخلف العقلي في ان لديهم رصيد تراكمي من المعلومات والمعرفة العامة المكتسبة من البيت أو المدرسة والعمل، ويطلق على هذا اسم القدرة المتبلورة لأنه يتضمن مواد متعلمة اكتسبت واختزنت في الذاكرة البعيدة .

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد الاستدلال الكمي اللفظي لمقياس ستانفورد بينه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) ، حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١٤.٣٠) ، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٦.٤١) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين ، ويعزو الباحث ذلك الي ان الأطفال العاديين لديهم إمكانية التعامل مع الاعداد وحل المشكلات العددية سواء من خلال مشكلات لفظية ، وتركز أنشطة بنيه الصورة الخامسة على حل المشكلات التطبيقية أكثر من المعلومات الرياضية المكتسبة من الدراسة .

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد المعالجة البصرية المكانية اللفظية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) ، حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١٠.٩٠) ، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٦.٢٤) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين ، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الديدي، ٢٠١١م) في تحقق هذا الفرض، وتفسير ذلك ان الأطفال العاديين يتميزون عن أطفال التخلف العقلي في ان لديهم القدرة على رؤية الانمط والعلاقات والتوجه المكاني والشكل الكلي.

٥- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد الذاكرة العاملة اللفظية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) ، حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١١.١٣) ، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٥.٢٢) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين، وتفسير ذلك هو تميز الأطفال العاديين عن أطفال التخلف العقلي في عمليات الذاكرة القصيرة، وما تحويه من معلومات متفرقة مختزنة فيها ، مثل أن يقوم الأطفال بالانصات إلى جملة أو أكثر ويذكرون الكلمة الاخيرة في الجمل التي سمعوها.

٦- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي نسبة الذكاء اللفظية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) ، حيث بلغ متوسط

درجات الأطفال العاديين (١٠٨.٧٣)، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٨١.٧٨) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين، وتفسير ذلك ان هؤلاء الاطفال العاديين متشابهين في قدراتهم العقلية والمعارف التي اكتسبوها، كما انهم خضعوا لمهارات وانشطة تعليمية متشابهة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (عبدالعاطي، ١٩٩٩م) في وجود فروق في الذاكرة العاملة اللفظية لصالح العاديين.

الفرض الثاني ينص على:

توجد فروق ذات دلالة احصائية في نسب الذكاء غير اللفظي وعوامله الخمسة للأطفال ذوي التخلف العقلي والاطفال العاديين في مدينه الرياض)؟

ولأختبار صحة الفرض استخدم الباحث أختبارات (T.test) وذلك للتعرف على الفروق بين مجموعتي الدراسة في نسبة الذكاء غير اللفظي كما في جدول (٢)

جدول (٢) نسب الذكاء غير اللفظية واختباراتها الفرعية بين الأطفال ذوي التخلف العقلي والأطفال العاديين على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة .

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	التخلف العقلي		العاديين		الأبعاد
		ع	م	ع	م	
٠.٠١	٣.٨٩٧	٣.٢٤٩	٧.٦٨	١.١٢٥	١٠.١٠	الإستدلال السائل الغير لفظي
٠.٠١	١٤.٤٦٣	١.١٤٨٤	٥.٧٣	٢.٠٤٢	١١.٩٧	المعرفة الغير لفظية
٠.٠١	٩.٥١٩	٢.١٢٩	٦.٤٦	١.٤٨٧	١٠.٨٣	الاستدلال الكمي الغير لفظي
٠.٠١	٥.٦٣٨	١٠.١٠٨	٨٥.٠٥	٦.٢٩٠	١٠.٤٥٧	المعالجة البصرية المكانية الغير اللفظية
٠.٠١	٤.٣١٤	٢.٣١٠	٧.٣٢	١.٩٠٠	١١.٣٣	الذاكرة العاملة الغير لفظية
٠.٠١	٩.٧٧٤	١٠.٩١١	٨١.٧٠	٦.٤٣٦	١٠.٣٧٧	نسبة الذكاء الغير لفظية

القيمة الجدولية لتوزيع ت أي مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٧٥٦ وعند (٠.٠٥) = ٢.٠٤٥

يتضح من الجدول (٢)

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد الاستدلال السائل الغير لفظي لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١٠.١٠)، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٧.٦٨) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين. ويعزو الباحث ذلك الي ان الاطفال العاديين لديهم القدرة علي حل المشكلات غير اللفظية باستخدام الاستدلال الاستنباطي أو الاستدلال الاستقرائي، من خلال التعبير بلاشارة عن الاجزاء وصولا الي الكل.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد المعرفة الغير لفظية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث

أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) ، حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١١.٩٧) ، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٥.٧٣) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين. تفسير ذلك ان الأطفال العاديين يتميزون عن اطفال التخلف العقلي في ان لديهم رصيد من المعارف التي يستطيعون التعبير عنها باساليب غير لفظية مباشرة من خلال التفاعل مع الاخرين المحيطين من حولهم ، وهذه امور يصعب علي الأطفال المتخلفين عقليا التعبير عنها.

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد الاستدلال الكمي الغير لفظي لمقياس ستانفورد بينه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) ، حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١٠.٨٣) ، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٦.٤٦) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين، ويعزو الباحث ذلك الي ان الأطفال العاديين لديهم إمكانية التعامل مع الاعداد وحل المشكلات العددية من خلال مشكلات غير لفظية ، تعتمد في حلها علي لغة الإشارة او الایماء المتبادلة مع الاخرين.

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد المعالجة البصرية المكانية الغير لفظية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) ، حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١٠.٤٥٧) ، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٨٥.٠٥) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين. وتفسير ذلك ان الأطفال العاديين يتميزون عن اطفال التخلف العقلي في ان لديهم القدرة على رؤية العلاقات و ابعاد الاماكن وتفاصيل الشكل الكلي، والتعبير عنه في شكل اشارات ورسومات تعبر عن تلك العلاقات يوضح علاقات الكل بالاجزاء.

٥- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي على بعد الذاكرة العاملة الغير لفظية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) ، حيث بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١١.٣٣) ، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٧.٣٢) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين، وتفسير ذلك هو تميز الاطفال العاديين عن أطفال التخلف العقلي في عمليات الذاكرة القصيرة الغير لفظية، وما تحويه من صور و اشارات متفرقة مختزنة فيها ، مثل أن يقوم الاطفال بتفاصيل شكل معين ، ثم يرسمون اجزاء منه لها علاقة بالشكل الكلي.

٦- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين وأطفال التخلف العقلي لنسبة الذكاء الغير لفظية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء - الصورة الخامسة، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، مستوى الدلالة اقل من (٠.٠٥) ، حيث

بلغ متوسط درجات الأطفال العاديين (١٠٣.٧٧)، بينما بلغ متوسط درجات أطفال التخلف العقلي (٨١.٧٠) مما يشير إلى أن الفروق لصالح الأطفال العاديين، وتفسير ذلك هو تشابه قدرات الاطفال العاديين علي ادراك الاشكال وتفصيلها وعلاقة الكل باجزائه والتعبير عن تلك العلاقات بالرسم او الاشارة دون استخدام اللفظ ، وهذه الاشارات والايماء مفهومة فيما بينهم ، وايضا مع المعلمين .
وتتفق هذه النتائج مع نتيجة دراسة كلا من (عبدالعاطي، ١٩٩٩م) (الشمري ، ٢٠٠٩م) (نور الدين، ١٩٩٥م) في وجود فروق بين الاطفال صعوبات التعلم والاطفال العاديين بعد تطبيق مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة) ، وايضا تتفق هذه النتيجة مع دراسة (الرشدي ٢٠١١م) حول وجود فروق في معامل التدهور المستتج .

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- بدران شبل. ٢٠٠٠. الاتجاهات الحديثة في تربية طفل ما قبل المدرسة.الدار المصرية اللبنانية
- حنورة، مصري، (٢٠٠٦م)، قدرة مقياس ستانفورد بينيه الاصدار الخامس على التمييز، الطبعة الأولى، مكتبة الفجر
- سمية محمود ربيع (٢٠٠٥م) . فاعلية برنامج كومبيوتر بالوسائط المتعددة في تحصيل التلاميذ المعاقين عقليا (القابلين للتعلم) لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية في المملكة العربية السعودية ، مجلة القراءة والمعرفة ،ع(٤٩)، جامعة عين شمس ، ص٤٨-٧٣.
- السعيد عبد الخالق عبد المعطي(٢٠٠٢). قدرة مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء "الصورة الرابعة" على التمييز بين بعض الفئات الإكلينيكية ،رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة
- طه، محمد. عبدالسميع، عبدالموجود، (٢٠١١م)، مقياس ستانفورد-بينيه للذكاء :الصورة الخامسة، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو، القاهرة.
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٠م) تعديل السلوك الإنساني للأطفال المعاقين ذهنياً، الطبعة رقم ١، عادل عبد الله محمد دار الرشد للنشر والتوزيع.
- عبيد (م.٢٠٠٠) ، تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً ، الطبعة الأولى ، عمان دار صفاء للنشر والتوزيع .
- عثمان (٢٠٠٣م) ، تربية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ، الطبعة الأولى ، الكويت.
- فرج، كمال عبدالرحمن، بخيت، سهير، (٢٠١١م)، قدرة مقياس ستانفورد بينيه الاصدار الخامس على التمييز بين الاطفال العاديين وذوي الاعاقة السمعية بحث منشور في مجلة دراسات عربية في علم النفس ،تصدر عن رابطة الاخصائيين النفسيين المصرية،مجلد ١٠، عدد٤.
- محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٦ - ب): قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية دار الرشد للنشر، القاهرة

- مليكه، لويس كامل (١٩٩٤). دليل مقياس ستانفورد بينيه. الصورة الرابعة. قياس وتقييم القدرات المعرفية في حالات الصحة والمرض. مكتبة النهضة العربية. القاهرة.
 - محروس ، التخلف العقلي ، الاسباب ، التشخيص ، البرامج ، دار غريب للنشر سنة ١٩٩٧م.
- ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Bower, A., Hayes, A. (١٩٩٥). Relation of scores on the Stanford Binet Fourth edition and for L – M: Concurrent validation study with children who have mental retardation. American Journal on Mental Retardation, Vol. ٩٩(٥), ٥٥٥-٥٦٣.
- Chase, Danielle, (٢٠٠٥), Underlying Factor Structures of the Stanford-Binet Intelligence Scales – Fifth Edition A Thesis Submitted to the Faculty of Drexel University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy
- Rasch, G. (١٩٦٠). Probabilistic models for some intelligence and achievement tests Copenhagen: Danish Institute for Educational Research (Expanded edition, ١٩٨٠. Chicago :University of Chicago Press.