

العنوان:	أداء الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة WISC - III
المصدر:	مجلة دراسات نفسية - الجمعية السودانية النفسية - السودان
المؤلف الرئيسي:	عطا الله، صلاح الدين فرح
المجلد/العدد:	ع8
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2010
الشهر:	ديسمبر
الصفحات:	143 - 179
رقم MD:	596325
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	الصحة النفسية ، الامراض النفسية ، التحصيل الدراسي ، المقاييس والإختبارات التربوية ، مستخلصات الأبحاث ، البرامج التربوية ، الاطفال الموهوبين ، علم النفس السلوكي
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/596325">http://search.mandumah.com/Record/596325</a>

# أداء الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي

## في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة

### (WISC-III)

د. صلاح الدين فرح عطا الله

#### ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أداء الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III)، تم تطبيق أداة الدراسة على عينة مكونة من (16) طفلاً تم تشخيصهم سابقاً باعتبارهم موهوبين منخفضي التحصيل الدراسي، كشفت النتائج عن وجود نماذج أداء مختلفة عن الأدب العالمي المتوفر في المجال وذلك في كل متغيرات الدراسة التي شملت: الذكاءات الثلاثة، والأدلة الأربعة، والاختبارات اللفظية والأدائية؛ كما كشفت الدراسة عن عدم وجود علاقة ارتباطية بين مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) واختبار المصفوفات المتتابعة المعياري.

#### Abstract

The purpose of this study is to investigate the performance of gifted underachievers in (WISC-III). WISC-III was administered to (16) students who were previously assessed as gifted underachievers. Findings revealed different patterns of performance in the three intelligences, the four indications, verbal and performance tests. Moreover there is no correlation between (WISC - III) and (SPM).

#### مقدمة:

تستخدم عدة مصطلحات في اللغة العربية للإشارة إلى فئة خاصة من بين الأطفال الموهوبين يطلق عليها في اللغة الإنجليزية (Gifted underachievers)، ومن بيت هذه المصطلحات المشار إليها "الموهوبين منخفضي التحصيل" (غنيم، 1988؛ محمد، 2004)، "الموهوبين متدني التحصيل" (جروان،

(2008)، "الموهوبين ذوي التفريط التحصيلي" (الزيات، 2002)، "الموهوبين قليلي الإنجاز الدراسي" (الخليفة 1999؛ العطاس، 2003)، "الموهوبين المخفقين دراسيا" (ديكسون؛ ومينس، وديفز، 2000).

وأشار هالاهان وكوفمان (2008) إلى بعض الحالات الخاصة من بين الطلاب الموهوبين وأطلقا عليها مسمى "المجموعات المهمشة من الطلاب الموهوبين"، وذكر أن الأطفال منخفضي التحصيل الدراسي يأتون في مقدمة هذه المجموعات، ويعدان الطفل الموهوب منخفض التحصيل إذا لم يتمكن من الوصول إلى مستوى ثابت من التحصيل يتفق مع قدراته، وهناك عدة أشكال من هذا الانخفاض التحصيلي فالنوع الأول يكون بسبب القيود والحوجز الاجتماعية أو الثقافية و يتواجد هذا النوع لدى البنات أو أفراد الأقليات الإثنية، والنوع الثاني الانخفاض التحصيلي الذي يصاحب التحيز الذي يصاحب عملية الكشف أو عدم تقديم البرامج التربوية المناسبة، ونوع آخر يصاحب عدم توفير الفرص المناسبة للموهوبين من ذوي الإعاقات، ونوع يتواجد لدى الموهوبين ذوي المواهب الخاصة.

وجدت ظاهرة انخفاض التحصيل الدراسي لدى الموهوبين اهتماما متزايدا من الباحثين الغربيين وتم تناولها من عدة جوانب، فهناك من اهتم بالتدخلات العلاجية والإرشادية لهم مثل (Zuccone, 1986; Belcastro, 1985; Mallinson, 1963; & Amerikaner) وهناك بعض الدراسات التي اقترحت طرق خاصة لتدريسهم ومعالجة تدني التحصيل عندهم مثل دراسة (Newell, 1989; Pirozzo, 1982)، ودراسات هدفت لمعرفة اتجاهاتهم نحو البرامج التربوية المقدمة للموهوبين (Golicz, 1990 Jones 1982)، وهناك دراسات قارنت بين خصائصهم الأكاديمية والانفعالية وخصائص مرتفعي التحصيل الدراسي (Colangelo and others, 1993; McCoach& Siegle, 2003; Rayneri, Gerber; & wiley, 2003; Van Boxtel & Monks ,1992) دراسات آخر لمعرفة فاعلية ملاحظة الظاهرة من قبل مجموعات مختلفة كالتلاميذ والآباء والمعلمين (Ziegler and Stoeger 2003)، أما في الدول العربية فقد تناولت الدراسات جوانب أخرى للظاهرة؛ فمثلا تناولت دراسة أبو علام (1980) التأخر الدراسي للمتفوقين عقليا في المرحلة المتوسطة أسبابه وعلاجه، وتوصلت نتائج دراسته إلى أن العوامل الذاتية، والعوامل المدرسية، والظروف الأسرية، على

الترتيب، لها أثر كبير في عملية الناتج للطالب المتفوق عقليا سواء دراسيا أو غير ذلك، أما دراسة (غنيم1988) فقد تناولت الفروق بين المتفوقين عقليا وغير المتفوقين في بعض السمات والخصائص النفسية والاجتماعية، وهدفت دراسة أشكناني (1999) إلى معرفة علاقة بعض المتغيرات غير المعرفية بالتدني التحصيلي لدى الموهوبين، وهدفت دراسة الحداد (1997) إلى معرفة العوامل التي تؤدي إلى التأخر في التحصيل الدراسي من وجهة نظر المعلمين والتلاميذ أنفسهم، وكشفت دراسة السيد (2003) عن نسبة (16%) من مجموع أفراد عينة دراستها والبالغ حجمها (1027) من المتفوقين عقليا منخفضي التحصيل، وهدفت دراسة الشامسي (2005) إلى الكشف عن مدى واتجاه الفروق بين المتفوقات عقليا مرتفعات التحصيل الدراسي والطالبات المتفوقات عقليا منخفضات التحصيل الدراسي في أبعاد مفهوم الذات ومفهوم الذات الأكاديمي ومفهوم الذات العام، وهدفت دراسة الخليفة وعطا الله (2006) إلى الكشف عن الموهوبين متدني التحصيل الدراسي من بين تلاميذ الحلقة الثانية في مرحلة التعليم الأساسي.

يلاحظ من العرض السابق أنه يوجد تعدد في الدراسات وتنوعها وتناولها لجوانب متباينة من ظاهرة الانخفاض التحصيلي لدى الأطفال الموهوبين، ولكن قليلة بل ونادرة هي الدراسات التي تناولت دراسة أداء هذه الفئة من الأطفال الموهوبين وأدائهم على اختبارات الذكاء الفردية، وتحديدًا في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (WISC) وتلاحظ هذه الندرة في الدراسات بصورة واضحة في الطبعة الثالثة من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (6-16 سنة) (WISC-III) خاصة في المجتمعات العربية، وتحاول الدراسة الحالية دراسة هذا الجانب الذي لم يلق حظه من الاهتمام في بحوث ودراسات الموهبة العربية المعاصرة.

## مشكلة الدراسة

قام الخليفة وعطا الله (2006) بإجراء دراسة على عينة كبيرة مكونة من (955) تلميذا من بين تلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي في السودان للكشف عن الموهوبين متدني التحصيل الدراسي، وقد أسفرت نتائج تلك الدراسة وجود (16) موهوبا متدني التحصيل الدراسي، وذلك وفقا للمحك الذي اتخذاه وهو "حصول الطفل على نسبة ذكاء انحرافيه قدرها (130) درجة أو أكثر في اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري بمعادلة تيرمان وميريل، وأن تقل درجته في الرياضيات، أو في التحصيل

الدراسي، أو في كليهما عن الدرجة التائية (50)" ، وقد اعتمدا في ذلك على الآراء التي تحدد درجة القطع للموهبة بانحرافين معياريين فوق المتوسط، أي أن الموهوب هو من يحصل على نسبة ذكاء تفوق المتوسط بانحرافين معياريين، سواء أكان ذلك بمقياس ذكاء جمعي أو فردي (الزيات، 2002؛ Johnson, 1999 ; Benito and Moro, 1994a ; Saccuzzo, & Guertin , 1994a) ، وامتدادا لتلك الدراسة تسعى الدراسة الحالية إلى معرفة المزيد عن خصائص الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) وذلك من خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:

1. ما نسب الذكاء لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي بمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) .؟
2. هل توجد علاقة ارتباطيه بين درجات الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) ودرجاتهم في اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري .؟
3. ما المؤشرات الإحصائية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) لنسب الذكاءات الثلاثة، الكلي، والأدائي، واللفظي لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) .؟
4. ما المؤشرات الإحصائية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) للاختبارات الفرعية اللفظية لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) .؟
5. ما المؤشرات الإحصائية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) للاختبارات الفرعية الأدائية لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) .؟
6. ما المؤشرات الإحصائية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) للأدلة الأربعة لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) .؟

## أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أداء الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) المتمثل في نسب الذكاء الكلي، واللفظي، والأدائي؛ والأدلة الأربعة؛ وتشتمت الدرجات الفرعية اللفظية والأدائية ومقارنة هذا الأداء الآداب العالمي المتوفر في المجال؛ بالإضافة لمعرفة مدي العلاقة بين نسب الذكاء في اختباري الذكاء الجمعي واللفظي، لدى الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي.

## أهمية الدراسة

تتلخص أهمية الدراسة في النقاط التالية:

1. تعد هذه الدراسة الأولى من نوعها في المنطقة العربية التي تستخدم الطبعة الثالثة من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) مع فئة الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي وذلك في حدود علم الباحث واطلاعه.
2. تقدم الدراسة الحالية مساهمة أولية في تطوير نموذج للبروفيل العقلي للأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) يمكن الاستفادة منه في عملية التشخيص، وتحتل مثل هذه البروفيلات مكانة مهمة في مجال علم النفس المدرسي (Robinson, 1999).
3. قد تمثل نتائج الدراسة الحالية إضافة لأدب أدوات الكشف عن الموهوبين عموماً، والموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي على وجه الخصوص.
4. تبرز هذه الدراسة أهمية الاستفادة من مصادر متعددة في تشخيص الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي.
5. يتم في هذه الدراسة مقارنة تشخيص تدني التحصيل الدراسي لدى الموهوبين باختبارات الذكاء الفردية مقابل اختبارات الذكاء الجمعية غير اللفظية.

## حدود الدراسة

أجريت الدراسة الحالية على الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي الذين أسفرت عنهم دراسة الخليفة وعطا الله (2006)، وتم تطبيق أداة الدراسة عليهم بعد انتهاء تلك الدراسة مباشرة في نفس العام أم في أي عام.

## مصطلحات الدراسة

### الموهوبون منخفضو التحصيل الدراسي

يقصد بهم في هذه الدراسة مجموعة الأطفال الذين تم الكشف عنهم في دراسة الخليفة وعطا الله (2006) ويبلغ عددهم (16) موهوبا متدني التحصيل الدراسي، وقد أنطبق عليهم التعريف الذي حدده وهو "الطفل الموهوب متدني التحصيل هو الذي يحصل على نسبة ذكاء انحرافيه قدرها (130) درجة أو أكثر في اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري بمعادلة تيرمان وميريل، وتقل درجته في الرياضيات، أو في التحصيل الدراسي، أو في كليهما عن الدرجة الثائية (50)".

### مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الموهوبين الطبعة الثالثة (WISC-III)

هو النسخة قبل الأخيرة من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال من (6-16) سنة، وهي الطبعة الثالثة من المقياس (Wechsler Intelligence Scale for Children-third edition) الصادرة في عام 1991م، وتحتوي على (13) اختبارا فرعيا، وهي عبارة عن تطوير لسابقتها من نسخ المقياس (WISC) و (WISC-R) وتوجد منها نسخ مقننة في السودان (الحسين، 2003)، وفي البحرين (الخليفة والمطوع، 2000).

## الذكاءات الثلاث

يقصد بالذكاءات الثلاث: نسبة الذكاء الكلي، ونسبة الذكاء اللفظي، ونسبة الذكاء العملي، ويتم استخراج كل نسبة منها على حدة، وذلك من خلال نسبة الذكاء الانحرافية المشتقة من الدرجات الموزونة لاختبارات الفرعية.

## الاختبارات الفرعية الأدائية واللفظية

الاختبارات الفرعية الأدائية: هي سبعة اختبارات تشكل الجانب العملي الأدائي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة وهي: (رسوم المكعبات، فحص الرموز، تكميل الصور، الترميز، ترتيب الصور، تجميع الأشياء، المتاهات). أما الاختبارات اللفظية وهي تشكل الجزء المكمل للأدائية فهي ستة اختبارات (المعلومات، المتشابهات، الحساب، المفردات، الفهم، المدى العددي). ولكل اختبار من الاختبارات الفرعية درجة عظمى مختلفة من الأخرى، وتحول الدرجات الخام في كل اختبار إلى درجات موزونة تستخرج منها نسب الذكاءات الثلاث.

## الأدلة الأربعة

الأدلة الأربعة (ويطلق عليها أيضا المؤشرات الأربعة) هي عبارة عن عوامل تشبعت عليها الاختبارات اللفظية والأدائية توصلت إليها الدراسات العاملية التي تناولت المقياس، وأطلقت عليها المسميات التالية: (الاستيعاب اللفظي، والتنظيم الإدراكي، والتحرر من تشتت الانتباه، وسرعه معالجة المعلومات).

## الإطار النظري

### الموهوبون منخفضي التحصيل الدراسي

يعد انخفاض التحصيل الدراسي من المشكلات الشائعة لدى الموهوبين فقد أشارت الدراسات إلى أن هناك ما بين (15-50%) من بين الموهوبين منخفضي التحصيل، ومن (10-20%) من الذين يتسربون من المدرسة العليا أو يتكون الدراسة بها يقعون في عداد مرتفعي الذكاء (Rimm, 1987) وأشارت دراسة (Rayneri, Gerber & Wiley 2003) إلى أن نسبة انتشار انخفاض مستوى التحصيل بين التلاميذ بمدارس المتفوقين تتراوح بين 15:40% من جملة التلاميذ، بينما تشير دراسة (Matthews & McBee 2007) إلى أن عدد التلاميذ منخفضي مستوى التحصيل الدراسي يقدر بحوالي 10% من جملة التلاميذ الموهوبين.



وأشار الزيات (2002) إلى أن قضية الموهوبين منخفضي التحصيل ظهرت لأول مرة بجامعة جونز هوبكنز بالولايات المتحدة الأمريكية عام (1981) على يد نخبة من علماء التربية الخاصة، بينما تشير مصادر آخر إلى أن هذه الظاهرة قديمة، وقد لوحظت منذ دراسة تيرمان التتبعية، إذ وجد تيرمان أن (13%) من الأذكياء فاشلون في التحصيل الدراسي (Tayler, 1976).

وقد عرف جروان (2008)، وسليمان (2004) الموهوب منخفض التحصيل بأنه هو الطالب الذي يمتلك استعدادا أو قدرة عقلية عالية (ذكاء مرتفعا)، ولكن تحصيله الدراسي أقل من المستوى المتوقع لمن هم في مستوى قدرته العقلية، وترق سلفرمان (2004) أن الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي هم من تنحرف درجاتهم درجة واحدة تحت الوسط في اختبارات التحصيل أو الأداء" بينما يعرفهم الزيات (1988) بأنهم هم أولئك الطلاب الذين يقل متوسط تحصيلهم الأكاديمي عن المتوسط العام لطلاب العينة بواحد انحراف معياري ويزيد متوسط ذكائهم عن المتوسط العام لطلاب العينة بواحد انحراف معياري.

ويعرف بعض الباحثين تدني التحصيل بأنه شرح وفجوة وتناقض بين أداء الطفل الدراسي المدرسي والطاقة المخزنة لقدراته الفعلية مثل: الذكاء، الإنجاز، نتائج الإبداع، أو بيانات الملاحظة (بهجات، 2004؛ جروان، 1999، 2000، 2002؛ ديفز وريم، 2001؛ سيسالم، 2002؛ عبد الله، 2004؛ عبد المعطي وعبد الرحمن، 1989؛ العزة، 2000؛ غنيم، 1988؛ كفاي، 1997).

وقد نقل الزيات (1998) التعريف المهم لكل من (Whitmore, 1985, Challagher) (1991) لانخفاض التحصيل بأنه الفشل في استخدام أو توظيف الطاقات أو الإمكانيات أو القدرات العقلية للفرد في الوصول إلى المستوي التحصيلي أو الأكاديمي الملائم لمستوى ذكائه أو قدراته، أو الانخفاض الدال في الأداء الأكاديمي أو التحصيلي الفعلي عن الأداء الأكاديمي أو التحصيلي المتوقع، وفي ضوء ذلك يمكن افتراض أن انخفاض التحصيل يتميز في مستواه ما بين الانخفاض التحصيلي الخفيف، و الانخفاض التحصيلي الشديد، اعتمادا على درجة أو مدي الانحراف بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع.

ويتم فحص انخفاض التحصيل الدراسي لدى الأطفال الموهوبين من خلال واحدة من ثلاث طرق هي: طريقة القسمة المطلقة، أو طريقة الاختلاف البسيط، أو طريقة الانحدار، وتعد الطريقة الأولى أنسب

الطرق للتعرف على الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي، وتعتمد على استخراج الوسيط لدرجات التحصيل الدراسي، ويدخل من تقل درجته عن وسيط الدرجات للمرحلة الثانية من عملية التشخيص. وحددت مجموعة من الدراسات أسباب هذه الظاهرة في جوانب عديدة مثل: المشكلات والأسباب المدرسية، والأسرية، والاجتماعية، والشخصية، والنفسية (أحمد، 1996، جلد، 2002؛ الحروب، 2003؛ ديفز و ريم، 2001، الزياد، 2002، الشريبي وصادق، 2002؛ الطحان، 1982 عبيد، 2001؛ كفاي، 1997؛ مرسى، 1981 نصر الله، 2004؛ Benito, 2003، Whitmore, 1979 Myers, 1980) ولم تبين هذه الدراسات أي هذه الجوانب أكثر أهمية وتحديدًا في انخفاض التحصيل الدراسي للموهوبين، ومدى الإسهام النسبي لهذه العوامل، إذ اقتضت كل دراسة على تناول الموضوع من جزئية محدودة وأهملت بقية الجوانب، مما يشير إلى أن الموضوع ما يزال بكرًا في هذا الجانب ويحتاج إلى المزيد من الدراسات. كما أن هناك أسبابًا أخرى تؤدي لتدني التحصيل الدراسي لدى الموهوبين مثل: صعوبات التعلم، اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، الاضطرابات السلوكية، فرط الاستثارة، الإعاقات المختلفة (الطنطاوي، 2009).

وتناولت مجموعة أخرى من الدراسات الأساليب التي يمكن اتباعها للتمكن من تفادي انخفاض التحصيل الدراسي لدى الأطفال الموهوبين، ومعظمها أساليب وقائية إرشادية، وخطط تربوية (هالاهاان وكوفمان، 2008).

### **مقياس وكسلر واستخداماته في مجال الموهبة**

بالرغم من أن أول استخدام المقاييس الذكاء الفردية في مجال الكشف عن الموهوبين كان لمقياس استانفورد - بينيه على يد رواد دراسة الموهبة والتفوق (تيرمان ومساعديه، ليتا هولينجورث)، إلا أنه بمجرد ظهور اختبارات وكسلر إلى حيز الوجود إلا وكان لها استخدام واسع في دراسة الموهوبين وخاصة النسخة المعدة للأطفال (6 - 16) سنة (WISC).

نشرت الطبعة الثالثة من وكسلر لذكاء الأطفال (WISC-III) عام 1991، بعد أن قننت في أمريكا، وتم التحقق من دقة معايير المقياس واختبارها عدة مرات بواسطة المراجعين للمقياس مثل

(Braden, 1995; Kaufman, 1993 ; Sandoval 1995) ويتكون الاختبار في صورته الجديدة من (13) اختبارا فرعيا منها (6) لفظية هي: (المعلومات، والمفردات، والفهم، والحساب، والمدى العددي والمتشابهات)، و(7) اختبارات أدائية هي: (تكميل الصور، وترتيب الصور، ورسوم المكعبات، والمتاهات، وتجميع الأشياء، والترميز، وفحص الرموز). وتستخرج منها (3) معاملات للذكاء هي: اللفظي، والأدائي، والكلبي، كما تستخرج (4) مؤشرات هي: الاستيعاب اللفظي، والتنظيم الإدراكي، والتحرر من تشتت الانتباه، وسرعة معالجة المعلومات.

قام (Kaufman, 1992) بتقييم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III)، وتوصل كوفمان من تقييمه إلى أن الطبعة الثالثة من المقياس ممتازة فنيا، ولها مميزات عديدة تعزز من قيمتها في الكشف عن الأطفال الموهوبين، فالعينة التقنينية التي مثلت مجتمع الدراسة بدقة أيضا لها ميزة أخرى للصدق، كما بين أنه يوجد تميز للبنود في الأعمار الأعلى، وأن المقياس يركز على السرعة التي قد تحد من أداء الموهوبين، كما أوضح عدم استقرار درجات الاختبارات الفرعية، كما ذكر أن بعض الموهوبين التأمليين يحرزون فيه درجات أقل من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل (WISC-R) وعلى الرغم من كل ذلك يرى أن المقياس يقدم إسهاما فعالا للكشف عن الموهوبين.

وأصبحت الطبعة الثالثة منذ نشرها كسابقتها (WISC) و(WISC-R) مستخدمة استخداما واسعا لتشخيص الوظائف العقلية للأطفال (Kaufman and Lichtenberger, 2000, Prifitera, Weiss & Saklofske, 1998,) وقد بين الكثير من الباحثين في مجال الموهبة العقلية جوانب استخدامها في عملية تشخيص الموهبة العقلية، كما أنهم قد نصحوا باستخدامها وبينوا أهمية ذلك مثل (Fishken, Kampsnide, & pack, 1994; Kaufman, 1992; Prifitera, Weiss (1994) Bain, & Hildman, 1998; Sevier, & Saklofske,)، حيث تستخدم في الكشف المعتاد عن الأطفال الموهوبين، ومنخفضي التحصيل الدراسي، وغيرهم من الفئات إذ تتميز بدلالات إكلينيكية مهمة وقد استخدمت لتشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدى

الموهوبين إذ تم التوصل إلى بروفيل أداء عقلي مميز لهم (Chae, Kim, Noh 2002) كما استخدمت للكشف عن الموهوبين من بين المعاقين (Brown, 1994).

وفي مجال تشخيص انخفاض التحصيل الدراسي لدى الأطفال الموهوبين بمقياس (WISC-III)، فإن بروفيل الأداء العقلي يركز على نسبة الذكاء اللفظي، ونسبة الذكاء العملي، والاختبارات الفرعية، كما بدأت البحوث في الفترة الأخيرة وبعد ظهور الطبعة الثالثة من المقياس تشير لاستخدام المؤشرات الأربعة (الاستيعاب اللفظي، والتنظيم الإدراكي، والتحرر من تشتت الانتباه، وسرعة معالجة المعلومات) في تشخيص انخفاض التحصيل الدراسي لدى الموهوبين ويعتقد الباحث أنها قد تكون ذات أهمية كبرى في هذا المجال مستقبلا، إذ إن هذه الجزئية تحتاج لمزيد من الدراسات، وعموما يستخدم التناقض (أو التعارض) بين درجات نسبة الذكاء اللفظي، ونسبة الذكاء العملي كمؤشر للتعرض لانخفاض التحصيل الدراسي لدى الموهوبين، وكذلك تدني درجاتهم في الاختبارات الفرعية اللفظية، والارتفاع الملحوظ لدرجات الاختبارات الأدائية، كما يأخذ بعين الاعتبار الدلالات الإكلينيكية والمظاهر السلوكية أثناء جلسة تطبيق الاختبار (Kaufman and Glutting, Konold, ; Lichtenberger, 2000 ; Prifitera, Weiss, & Saklofske, 1998 McDermott, Kush, and Watkins ,1999 See: Robinson, 1999) عموما يوضح الأدب العالمي المتوفر في مجال الكشف عن الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي أن بروفيل الأداء العقلي لديهم بمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (6-16) سنة يتميز بعدة سمات أهمها:

- لا تقل نسبة ذكائهم الكلي عن (130) درجة.
- وتزيد درجات الذكاء الأدائي عن الذكاء اللفظي بدرجة كبيرة، حتى أطلق على هذه الظاهرة تناقض أو تعارض درجات الأدائي واللفظي (Discrepancy).
- ازدياد درجات الاختبارات الفرعية الأدائية بصورة كبيرة عن درجات الاختبارات الفرعية اللفظية، ويمكن أخذ هذه الدرجات في التشخيص الفارق.
- ويكون الأداء في الأدلة الأربعة وفقا لتوزيع الأدائية واللفظية أي ارتفاع الأدلة التي تمثل فيها الاختبارات الأدائية أكثر.

## الدراسات السابقة

قام الباحث بمسح الأدبيات المتوفرة عن موضوع الدراسة الحالية فتوصل إلى وجود عدة دراسات تناولت أداء للأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في ضوء مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل أو الطبعة الثالثة، كما وجد دراسات قليلة تناولت فاعلية مقياس المصفوفات المتتابعة في الكشف عن الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي، وسيقوم الباحث في هذا الجزء من الدراسة بعرض موجز للدراسات وثيقة الصلة بموضوع الدراسة الحالية.

أجرى (Phillipson & Tse, 2007) دراسة في هونج كونج بهدف التعرف على فاعلية اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري لتقدير نسبة منخفضي التحصيل الدراسي من جميع مستويات القدرة العقلية، مستخدمة في ذلك نموذج راش، تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (957) تلميذا من الصف الخامس الابتدائي مع اختبار تحصيلي في الرياضيات وكشفت النتائج عن فاعلية المقياس في تقدير منخفضي التحصيل الدراسي من بين الموهوبين.

قام (Robinson, 1999) بمقارنة (1450) بروفييل لفئات مختلفة من الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة: المتخلفين عقليا، وذوي صعوبات التعلم، والموهوبين، والمحرومين، وطلاب محالين للتقييم بسبب ارتفاع تحصيلهم الدراسي العالي، وطلاب محالين لتدني تحصيلهم الدراسي ولم تثبت أهليتهم لخدمات التربية الخاصة، وكانت المقارنة وفقا لأجزاء البروفيل الثمانية في (WISC-III). كشفت نتائج المقارنة أن (11.17%) فقط من العينة الكلية لم تكن مشابة لأجزاء البروفيل الثمانية وتعد هذه النتيجة متفردة، كما تم تحليل منفصل لكل مجموعة من المجموعات الست بالإحصائي كاي تربيع للتحقق من أن تناسب كل مجموعة يصنف في أجزاء البروفيل الثمانية ويكون مختلفا بدلالة إحصائية عن التناسب الموجود في عينة التقنين الأصلية للمقياس، ووجدت قيمة كاي تربيع دالة بالنسبة للمجموعات الست، وعندما وجدت قيمة كاي دالة حسب البواقي المعيارية للتحقق من أي أجزاء البروفيل للمجموعات الست دال بفرق عن عينة التقنين، وكشف تحليل البواقي المعيارية أن ستة من أجزاء البروفيل للمجموعات الثمانية يختلف بفرق ذي دلالة إحصائية عن عينة التقنين، وتم التوصل من خلال التحليل الوصفي للبروفيلات

لتحديد أي المجموعات متفردة، ورغم عدم ظهور خصائص متماسكة (متناغمة) فان الطلاب الذين يشكلون مجموعات متفردة يتواجدون في المستويات المبكرة من المرحلة الابتدائية وتتراوح أعمارهم بين (6 سنوات و 0 شهر، إلى 9 سنوات و 11 شهر)، وأظهروا تناقضا في الذكاء اللفظي والأدائي، إذ كانت درجات الذكاء اللفظي أصغر من درجات الذكاء الأدائي.

وفي دراسة، (Ferri, Gregg, & Heggoy, 1997) تم تحليل البروفيلات التشخيصية ل (48) من طلبة الكليات الذين تم تشخيصهم سابقا بموهبة وصعوبة تعلم، و (46) مشخصا بصعوبات تعلم فقط بدون موهبة. كشفت النتائج أن ذوا الموهبة وصعوبات التعلم يكون اكتشافهم متأخرا عن المجموعة الأخرى، ولديهم تناقض (تعارض) في درجات تشخيص بروفيلهم المعرفي.

أما في دراسة (Lupart & Pyryt 1996) فقد تم فحص بروفيلات (58) طفلا موهوبا في المستويات الدراسية: الرابع والسابع، والعاشر، فوجدت الدراسة أن درجاتهم في اختبار الذكاء أعلى من درجاتهم في المقررات الدراسية، كما لوحظ تناقص في درجات البروفيل الشخصي مع تقدم الطفل في المستوى الدراسي من الرابع إلى السابع والعاشر.

وقام (Johnson, Saccuzzo, & Guertin 1994b) بدراسة ظاهرة انخفاض التحصيل الدراسي لدى الموهوبين في المجتمعات المتباينة عرقيا وثقافيا، حيث قاموا بمقارنة عينة من الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي عددهم (108) مفحوصين، بعينة من الموهوبين مرتفعي التحصيل الدراسي عددهم (96) مفحوصا، وكلا أفراد العينتين حاصلين على نسبة ذكاء (130) فأكثر بمقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل، (WISC- R) بينما حصل منخفضي التحصيل على أقل من المئين (50) في التحصيل الدراسي، وحصل مرتفعي التحصيل على المئين (96) فأكثر في ثلاث مواد دراسية هي (اللغة، والحساب، والقراءة). وباستخدام تحليل التباين كشفت النتائج عن فروق في أربعة اختبارات لفظية هي: المعلومات، والمتشابهات، الفهم، المفردات، وتفوق مرتفعي التحصيل في درجات الذكاء اللفظي بفارق دال عند مستوى (0.001)، ولم تكن الفروق دالة في الذكاء الأدائي، والمقارنة بين توزيع تناقض الذكاء اللفظي والأدائي للمجموعتين لم تسفر عن فروق دالة، وهذه النتائج تنكر الفكرة التي تری وجود تناقض كبير بين نسبة

الذكاء اللفظي والأدائي بين المجموعتين، وكشف تحليل النوع والعرق واحتمالات الخطر تركيز كبير على الذكور غير القوقازيين ووجد على اثبت من عوامل الخطر في مجموعة منخفضة التحصيل، كما توصلت الدراسة إلى أن اختبار المعلومات يعد مميّزا ممتازا بين المجموعتين، وهذه النتيجة تؤيد الأفكار السائدة في المجال عن أهمية هذا الاختبار، كما أشارت الدراسة إلى نقص دافعية منخفضة التحصيل وعدم ميولهم لاكتساب المعلومات والحقائق التقليدية، ووصت الدراسة باستخدام استراتيجيات التدريس المبدع لزيادة تفوق منخفضي التحصيل.

وقام (Johnson, Saccuzzo, & Guertin , 1994g) بدراسة البروفيل العقلي لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل للموهوبين المحرومين (الذين يعانون نقصا في الخدمات الأساسية، ومشكلات اقتصادية) من بيت تلاميذ المدارس الابتدائية، باعتبارها من الفئات التي يشيع فيها تدني التحصيل الدراسي. كشفت الدراسة أن بروفيل المفحوصين يختلف بصورة قاطعة عن بروفيل عينة التقنين الأصلية للمقياس، كما وجدت الدراسة أن بعض المفحوصين يتخطون بدرجة قاطعة المستويات الأخلاقية، ومستويات الخطر في شكل وفرق توزيع نسب الذكاء اللفظية، والأدائية، والكلية، ولكن ليس بشكل جازم، وكان التواء بروفيل الأطفال المحددين كحالات في خطر لصالح نسبة الذكاء الأدائي مقارنة بالأطفال غير المصنفين كحالات خطر.

كما قام (Mather & Udall 1985) بإجراء دراسة على بطارية وودكوك جونسون النفسية التربوية بغرض معرفة كفاءتها في الكشف عن الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي بدلالة مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل، ومعرفة مدى الصدق التطابقي بين المقياسين، فتم التطبيق على (46) موهوبا ومتفوقا من تلاميذ المدرسة الابتدائية، وأظهر أداؤهم في بروفيل الاستعداد للإنجاز (وهو أحد أجزاء البطارية) أن الاختبار فعال في كشف وتقييم الموهوبين متدنيي التحصيل الدراسي، كما وجدت الدراسة أن البطارية واختبار وكسلر لذكاء الأطفال المعدل لديهما صدق تطابقي.

ومن هذا العرض للدراسات يمكن الوصول إلى عدة نقاط تتمثل في التالي: يستخلص من الدراسة الأولى فاعلية اختبار المصنفات المتابعة في الكشف عن الموهوبين في حالة تدريجية بنموذج راش، كما

تتضح من مجمل الدراسات التي تلي الدراسة الأولى أهمية الأداء العقلي في تشخيص فئات ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة، والموهوبين منخفضي التحصيل بصفة خاصة، كما يلاحظ أن غالبية الدراسات استخدمت (WISC-R)، وواحدة فقط استخدمت (WISC-III)، وكشفت بعض الدراسات عن عدم وجود تناقض (تعارض) بين الذكاء اللفظي، والأدائي لدى الموهوبين منخفضي التحصيل، وتوصلت بعض الدراسات إلى وجود فروق بين مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل في الاختبارات الفرعية اللفظية لصالح مرتفعي التحصيل وأن اختبار المعلومات يعتبر مؤشراً ممتازاً للتشخيص الفارق بينهما، كما وضحت الدراسات أنه تزداد درجات الذكاء الأدائي لدى الموهوبين منخفضي التحصيل عن درجات الذكاء اللفظي.

### **منهج الدراسة وإجراءاتها**

#### **عينة الدراسة:**

تكونت عينة هذه الدراسة من الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي الذين تم اكتشافهم في دراسة الخليفة وعطا الله (2006) التي أجريت بمدارس القبس بولاية الخرطوم في السودان، وبلغ عددهم (16) تلميذاً، (13) من الذكور و(3) من الإناث تتراوح أعمارهم بين (8 - 12) سنة، في الصفوف الرابع، والخامس، والسادس من مرحلة الأساس، وقد تم كشفهم من خلال عملية مسح واسعة شملت (955) تلميذاً، طبقت عليهم الاختبارات التالية: اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري لقياس الذكاء، واختبار للرياضيات، ودرجات اختبارات التحصيل الدراسي مجتمعة، واختبار تورانس للإبداع، وتم تطبيق طريقة الاختلاف البسيط لفرز منخفضي التحصيل الدراسي عن غيرهم من الأطفال.

#### **أداة الدراسة:**

#### **1) مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة من (6-16) سنة (WISC-III):**

استخدمت في هذه الدراسة الصورة السودانية من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة من (6-16) سنة (WISC-III) (الحسين، 2005)، ويتكون المقياس من (13) اختباراً فرعياً، سبعة منها اختبارات أدائية وهي (تكميل الصور، الترميز، ترتيب الصور، رسوم المكعبات، تجميع الأشياء، فحص



الرموز، المتاهات)، وستة اختبارات لفظية هي (المعلومات، المتشابهات، الحساب، المفردات، الفهم، مدى الأرقام)، يعطي المقياس ثلاثة أنواع من درجات الذكاء وهي: درجة ذكاء لفظي من مجموع الاختبارات اللفظية الخمس الأساسية وهي: (المعلومات، والمتشابهات، والحساب، والمفردات، والفهم)، ودرجة ذكاء أدائية من حاصل جمع خمسة اختبارات أدائية أساسية وهي (تكميل الصور، والترميز، وترتيب الصور، وتصميم المكعبات، وتجميع الأشياء)، ودرجة ذكاء كلية من حاصل جمع الدرجات الموزونة للعشرة اختبارات الأساسية (درجات الذكاء اللفظي والذكاء الأدائي)، بالإضافة إلى درجات التقسيم الرباعي لعوامل المقياس (المؤشرات أو الأدلة الأربعة) وهي: دليل أو عامل التنظيم الإدراكي ويتكون من الاختبارات التالية: (تكميل الصور، ترتيب الصور، رسوم المكعبات، تجميع الأشياء)، دليل أو عامل الاستيعاب اللفظي (المعلومات، المتشابهات، المفردات، الفهم)، دليل أو عامل التحرر من تشتت الانتباه (الحساب، مدى الأرقام)، دليل أو عامل السرعة الإدراكية (الترميز، فحص الرموز).

وقد نشرت الطبعة الثالثة من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (6-16) سنة (WISC-III) في عام (1991م)، وهي المراجعة قبل الأخيرة للمقياس، وتمتد جذورها لطبعة وكسلر بلفيو (Wechsler Bellevue)، والتي نشرت في عام (1946)، ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال (WISC) عام (1949 م)، ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل (WISC -R) في عام (1974 م)، وتم تقنين الطبعة الثالثة من وكسلر لذكاء الأطفال (WISC-III) في أمريكا على عينة من (2200) مفحوص تم اختيارهم بناء على العمر، والنوع، والسلالة، والمنطقة الجغرافية، ومستوى تعليم الوالدين، وذلك بناء على التعداد السكاني الشامل للولايات المتحدة الأمريكية الذي تم في عام (1988م) (Sattler, 2001)، وكانت البيانات التي تم جمعها عن ثبات المقياس في العينة الأمريكية قوية وجيدة الدلالة، إذ يتراوح متوسط معامل الثبات بالتجزئة النصفية للاختبارات الفرعية في الأعمار المختلفة من (0.69 - 0.87) بوسيط قدره (0.78) وتراوحت معاملات الثبات لمعامل الذكاء بين (0.95) لمعامل الذكاء اللفظي، و(0.91)، لمعامل الذكاء الأدائي، و(0.96) لمعامل الذكاء الكلي. أما معاملات الثبات للمؤشرات الأربعة فكانت (0.94)

لمؤشر الاستيعاب اللفظي، و(0.90) للتنظيم الإدراكي، و (0,87) للتححرر من تشتت الانتباه، و(0.85) لسرعة معالجة المعلومات، كما أثبت التحليل العاملي صدق التكوين الفرضي للمقياس (Prifitera, Weiss & Saklofske 1998; sattler, 2001 ;Wechsler 1991) وفي أول ترجمة عربية للمقياس في البحرين (الخليفة والمطوع، 2002) تم تطبيقه على عينة من الفئات العمرية (6-16) سنة بلغ حجمها (1018)، (46%) من الذكور و (54%) من الإناث. وللتحقق من الثبات قام الباحثان بإجراء التجزئة النصفية وتطبيقها على عينة حجمها (108) طفلاً فكانت كلها دالة عند مستوى (0.01) للاختبارات الفرعية، ومعاملات الذكاء الثلاثة، والمؤشرات الأربعة.

قام الحسين (2005) بتقنيه على بيئة ولاية الخرطوم، كما أشارت دراسة الخليفة، وطه، والحسين (2008) إلى بعض خصائصه في البيئة السودانية، وقام الحسين (2005) بإجراء الخطوات التالية: للتحقق من صدق المحكمين قام بعد التكييف وسودنة البنود بعرضه على الحكمين وبلغ عددهم (17)، أظهرت نتائج صدق الحكمين صلاحية المقياس على البيئة السودانية بولاية الخرطوم إذ بلغت نسبة الاتفاق في قسم الذكاء اللفظي 0,95، وقسم الذكاء العملي 0,96، وكانت نسبة الاتفاق للمقياس الكلي 0,93، وأوصى المحكمون بإجراء تعديل بنسبة 7%، كما قام تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من (110) أطفال وطفلات في الفئة العمرية (6-16) سنة، أما العينة الرئيسة فقد بلغ حجمها (330) طفلاً وطفلة، وقد أثبتت الدراسة الصدق التلازمي مع العمر الزمني إذ تراوح الارتباط بين (0.21-0.66) وكانت كلها دالة عند مستوي (0.01)، كما تم التحقق من الصدق التطابقي بإجراء الارتباط مع (WAIS - R) في الأعمار الأعلى، ولمعرفة صدق البناء للمقياس قام الباحثان بحساب الاتساق الداخلي للاختبارات الفرعية مع نتائج درجات الذكاء اللفظي، والذكاء العملي، والذكاء الكلي. وحسب ثبات المقياس عن طريق التجزئة النصفية للمقاييس الفرعية اللفظية والأدائية، ونسب الذكاء الثلاثة، وقد بلغ الثبات للاختبارات الفرعية اللفظية بالتجزئة النصفية، وبمعادلة جتمان، وبمعامل الفا لكرونباخ، ما بين (0.68-0.84) و (0.80-0.95)، و (0.77-0.94) على الترتيب، وبالنسبة للاختبارات الفرعية الأدائية (0.67-0.81)، و(0.73-0.93) و(0.69-0.91) على الترتيب، أما الذكاء الأدائي فقد

بلغ ثباته (0.76)، و(0.94)، و(0.93) على الترتيب، أما الذكاء اللفظي فقد بلغ ثباته (0.93)، و(0.98)، و(0.97) على الترتيب، وبلغ ثبا الاختبار الكلي (0.94)، و(0.98)، و(0.97) على الترتيب.

## 2) اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري:

كما استخدام الباحث الصورة السودانية من اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري الذي قام الخطيب والمتوكل (2001) بتقنيه على عينة مكونة من (6788) مفحوصا، تراوحت أعمارهم بين (9-25) عاما، بينهم (3135) ذكرا، و(3742) أنثى، وحقق الاختبار صدق المقارنات الطرفية بمستوى دلالة (0.001) كما توفرت فيه تدرج صعوبة المجموعات بمستويات دلالة بين (0.01-0.05)، أما من حيث ثبات الاختبار فقد تراوح بالتجزئة النصفية بعد تعديل سيرمان وبراون بين (0.85-0.92) وقد تراوح الاتساق الداخلي بمعادلة كودر وريتشاردسون (21) ما بين (0.87-0.90).

## إجراءات التطبيق

قام الباحث بمفرده بتطبيق المقياس على عينة الدراسة فرديا، وتراوح زمن التطبيق لكل مفحوص ما بين ساعة كحد أدنى إلى ساعتين كحد أقصى.

## نتائج الدراسة

نتيجة السؤال الأول الذي نصه: ما نسب الذكاء لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي بمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III)؟. للإجابة عن التساؤل الأول قام الباحث بعد تطبيق المقياس على أفراد العينة باستخراج نسب الذكاء الكلية، ثم قام برصد درجات المفحوصين كما هي مبينة في جدول (1):

جدول (1)

نسب الذكاء الكلي لأفراد العينة

رقم المفحوص	1	2	3	4	5	6	7	8
النوع	ذكر	ذكر	ذكر	انثي	ذكر	ذكر	ذكر	ذكر
الصف	4	5	6	6	6	6	6	6
نسبة الذكاء وكسلر	130	130	125	126	110	120	127	90
نسبة الذكاء بالمصفوفات (نقلا عن الخليفة وعطا الله 2006)	132.48	140.16	143.36	134.56	131.68	137.44	133.12	130.24
رقم المفحوص	9	10	11	12	13	14	15	16
النوع	ذكر	ذكر	ذكر	ذكر	ذكر	ذكر	انثي	انثي
الصف	4	4	5	5	6	6	5	4
نسبة الذكاء وكسلر	92	90	90	90	123	122	120	119
نسبة الذكاء بالمصفوفات (نقلا عن الخليفة وعطا الله 2006)	132.48	134.08	133.12	137.44	136	132.48	133.12	131.04

يلاحظ من الجدول (1) أن طفلين فقط أحرزا نسبة ذكاء كلية (130) درجة في مقياس وكسلر، وهي درجة القطع الشائعة لتحديد الموهوبين في اختبارات الذكاء الفردية، أما إذا أخذنا نقطة قطعة فاصلة (125) أو (120)، ففي الحالة الأولى يكون عدد الذين تجاوزوها (5) أطفال، وفي الحالة الثانية (9) أطفال، مع وجود خمسة أطفال كانت نسبة ذكائهم دون (100) درجة.

نتيجة السؤال الثاني الذي نصه هل توجد علاقة ارتباطية بين درجات الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) ودرجاتهم في اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري؟.

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط (بمعادلة سبيرمان) بين نسب ذكاء الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة واختبار المصفوفات المتتابعة المعياري وذلك لأن حجم العينة أقل من (30)، ونتيجة هذا الأجراء موضحة في جدول (2):

## جدول (2)

الارتباط بين درجات الموهوبين منخفضي التحصيل في مقياس وكسلر واختبار المصفوفات المتتابعة

مستوي الدلالة	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المؤشرات المتغيرات
0.242	0.311	16.26	112.75	16	نسب الذكاء بمقياس وكسلر
		3.52	134.55	16	نسب الذكاء باختبار المصفوفات المتتابعة المعياري

يستنتج من جدول (2) عدم وجود علاقة ارتباطية بين درجات الأطفال الموهوبين في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (6-16) سنة وبين درجاتهم في اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري.

نتيجة السؤال الثالث الذي نصه: ما المؤشرات الإحصائية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) لنسب الذكاءات الثلاثة، الكلي، والأدائي، واللفظي لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III)؟.

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنسب الذكاء الكلي، واللفظي، والأدائي ونتيجة هذا الأجراء موضحة في جدول (3):

### جدول (3)

المؤشرات الإحصائية للذكاءات الثلاثة للموهوبين منخفضي التحصيل في مقياس وكسلر

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المؤشرات الإحصائية
		الذكاءات الثلاث
16.26	112.75	الذكاء الكلي
12.17	123.88	الذكاء اللفظي
11.30	102.52	الذكاء الأدائي

يلاحظ من جدول (3) أن متوسط نسبة الذكاء الكلي لأفراد العينة با (112,75) وهي أقل من النقاط الفاصلة المحددة للموهبة في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (6-16) سنة، بينما بلغ متوسط نسبة الذكاء اللفظي (123,88) ، وبلغ متوسط الذكاء الأدائي (102,52) ، ويلاحظ هنا أن متوسط درجات العينة في الذكاء اللفظي أكبر من متوسط درجاتهم في الذكاء الأدائي، ولمزيد من المعلومات عن هذه الدرجات قام الباحث بالاستعانة بالجدول (4) الذي يوضح تصنيفات الذكاء لمقياس ذكاء الأطفال الطبعة الثالثة،

#### جدول (4)

##### تصنيفات الذكاء لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة

التصنيف	معامل الذكاء
متفوق جدا	130 فأكثر
متفوق	129-120
فوق الوسط	119-110
وسط	109-90
دون الوسط	89-80
حدودي	79-70
معاق عقليا	69 فأقل

(نقل وترجمة عن Wechsler, 1991)

وبمقارنة درجات العينة وفقاً لهذا التصنيف في جدول (4) يتضح أن متوسط درجاتهم في الذكاء الكلي يصنفهم ضمن فئة فوق الوسط، بينما درجاتهم في الذكاء اللفظي يصنفهم في فئة متفوق، ومتوسط درجاتهم في الذكاء الأدائي يصنفهم في فئة وسط.

نتيجة السؤال الرابع الذي نصه: ما المؤشرات الإحصائية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) للاختبارات الفرعية اللفظية لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III)؟.

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج هذا الأجراء موضحة في جدول (5):

## جدول (5)

المؤشرات الإحصائية للموهوبين منخفضي التحصيل في الاختبارات الفرعية اللفظية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المؤشرات الإحصائية الاختبارات اللفظية
2.97	13.42	المعلومات
3.24	13.41	المتشابهات
2.10	11.40	الحساب
3.26	16.51	المفردات
3.30	12.90	الفهم
2.89	10.55	المدى العددي

يلاحظ من جدول (5) أن درجات الموهوبين منخفضي التحصيل ترتفع بدرجة عالية في المفردات

(انحرافين معيارين فوق المتوسط)، ودرجاتهم فوق الوسط (انحراف معياري واحد) في المعلومات

والمتشابهات، ودرجاتهم في الوسط في بقية الاختبارات.

نتيجة السؤال الخامس الذي نصه: ما المؤشرات الإحصائية (المتوسطات والانحرافات المعيارية)

للاختبارات الفرعية الأدائية لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء

الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III)؟.

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج

هذا الأجراء موضحة في جدول (6):



جدول (6)

المؤشرات الإحصائية للموهوبين منخفضي التحصيل في الاختبارات الفرعية الأدائية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المؤشرات الإحصائية الاختبارات الأدائية
2.55	10.90	تكميل الصور
3.01	9.09	الترميز
2.74	9.18	ترتيب الصور
2.66	8.21	رسوم المكعبات
2.88	7.72	تجميع الأشياء
3.07	10.40	فحص الرموز
3.45	9.69	المتاهة

يلاحظ من جدول (6) أن الموهوبين منخفضي التحصيل تحصلوا على الدرجات المتوسطة في كل

من اختبائي تكميل الصور، وفحص الرموز، بينما كانت دون الوسط في بقية الاختبارات.

نتيجة السؤال السادس الذي نصه: ما المؤشرات الإحصائية (المتوسطات والانحرافات المعيارية)

للأدلة الأربعة لدى الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال

الطبعة الثالثة (WISC-III)؟.

للإجابة عن هذا السؤال قاء الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأدلة

الأربعة في المقياس ونتائج هذا الأجراء موضحة في جدول (7):

## جدول (7)

### الأدلة الأربعة للموهوبين منخفضي التحصيل في مقياس وكسلر

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المؤشرات الإحصائية الأدلة الأربعة
14.63	122.50	الاستيعاب اللفظي
11.74	91.65	التنظيم الإدراكي
11.64	105.79	التحرر من تشتت الانتباه
14.18	98.52	سرعة معالجة المعلومات

يلاحظ من جدول (7) أن الموهوبين منخفضي التحصيل تحصلوا على درجات عالية في دليل الاستيعاب اللفظي، ودرجات فوق الوسط في التحرر من تشتت الانتباه، وحصلوا على درجات متوسطة في كل من التنظيم الإدراكي، وسرعة معالجة المعلومات.

### مناقشة النتائج

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أداء الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) من خلال الإجابة عن ستة أسئلة شاملة لهدف الدراسة وبعد تطبيق أداة الدراسة وإجراء التحليل الإحصائي تم التوصل إلى عدة نتائج نجلها فيما يلي:

لم يحصل غالبية الأطفال على درجة القطع المقررة للموهبة في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (6 - 16 سنة) (WISC-III)؟ كما تبين عدم وجود علاقة ارتباطية بين درجات الأطفال الموهوبين في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (6-16) سنة وبين درجاتهم في اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري، وكانت متوسطات الذكاء الثلاثة كما يلي: الكلي (113)، و نسبة الذكاء اللفظي (124)، وبلغ الذكاء الأدائي (102)؛ أما متوسطات الاختبارات اللفظية فقد كانت كما يلي: المعلومات (13.42)، والمتشابهات (13.4)، والحساب (11.4)، و المفردات (16.5)، والفهم (12.9)، والمدى العددي (10.5)؛ بينما بلغت متوسطات الذكاء الأدائي: تكميل الصور (10.9)،

والترميز (9.1)، وترتيب الصور (9.2)، ورسوم المكعبات (8.2)، و تجميع الأشياء (7.7)، وفحص الرموز (10.4) والمتاهات (9.7)، وبلغت متوسطات الأدلة الأربعة، الاستيعاب اللفظي (122.5)، التنظيم الإدراكي (91.7)، التحرر من تشتت الانتباه (105.8)، سرعة معالجة المعلومات (99).

يلاحظ أن الدراسة الحالية قد كشفت عن نماذج مختلفة لأداء الأطفال الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC-III) عن الدراسات السابقة، ويفسر هذا الاختلاف بوجود فروق بين الأداء في مقياس وكسلر والأداء في بطارية الكشف المتعدد إذ ان كلا منهما قد يتطلب عمليات عقلية نوعية متباينة، كما يجب أن في الحسبان أن تحديد عينة الموهوبين في دراسة الخليفة وعطا الله (2006) قد اقتصر على طريقة الاختلاف البسيط، وربما تسمح هذه الطريقة بدخول غير الموهوبين ضمن الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي حينما يستخدم اختبار الذكاء الجمعي لقياس القدرة العقلية في بطارية الكشف عن الموهوبين.

## التوصيات

تشير نتائج الدراسة الحالية عدة تساؤلات من بينها ما مدى الدقة التي يتميز بها اختبار الذكاء الجمعي في تحديد الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي؟، ومدى تطابق الكشف باختبار الذكاء الجمعي مع الكشف باختبار الذكاء الفردي؟، لذا توصي الدراسة الحالية وفقا لهذه النتائج التي توصلت إليها بإجراء مزيدا من الدراسات المقارنة بين تشخيص الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي باختبار الذكاء الجمعي واختبار الذكاء الفردي، والمقارنة بين طرق تحديد الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي (طريقة القسمة المطلقة، وطريقة الانحدار) عند استخدام مقياس الذكاء الفردي ومقياس الذكاء الجمعي لتشخيص الموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي، وذلك للاستفادة من نتائج هذه الدراسات في عمليات التشخيص مستقبلا، كما توصي الدراسة بالمزيد من الدراسات للتوصل للبروفيل العقلي للموهوبين منخفضي التحصيل الدراسي في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (6-16) سنة في البيئة المحلية.

## قائمة المراجع

### أولا: المراجع العربية

- أبو علام، رجاء، (1980). التأخر الدراسي في المرحلة المتوسطة أسبابه وعلاجه. الكويت، جمعية المعلمين الكويتية.
- أحمد، مصطفى. (1996). الإرشاد النفسي لأسر الأطفال غير العاديين. الطبعة الأولى. القاهرة: عالم الكتب.
- اخضر، فوزية. (1993). المدخل إلى تعليم ذوي الصعوبات التعليمية والموهوبين. الرياض: مكتبة التوبة.
- إستيوارت، جاك سي. (1996). إرشاد الآباء ذوي الأطفال غير العاديين. ترجمة: عبد الصمد الأغبري وفريدة آل مشرف. الرياض: النشر العلمي والمطابع بجامعة الملك سعود.

- أشكناني، شهاب.(1999). العوامل النفسية المرتبطة بضعف التحصيل للمتفوقين عقليا، والتفوق الأكاديمي لمنخفضي الذكاء دراسة استكشافية لأثر متغيرات وجهة الضبط، ودافعية الانجاز، وبعض السمات الوجدانية الشخصية. البحرين: رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي.
- بهجات، رفعت.(2004). أساليب التعلم للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. الطبعة الأولى. القاهرة. عالم الكتب.
- جروان، فتحي. (2008). الموهبة والتفوق والإبداع. الطبعة الثالثة. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- جلجل، نصره. (2000). علم النفس التربوي المعاصر. القاهرة: دار النهضة العربية.
- جلجل، نصره.(2002). قراءات حول الموهوبين ذوي العسر القرائي الديسليكسيا. كفر الشيخ: كلية التربية، جامعة طنطا.
- الحداد، إقبال.(1997). التأخر التحصيلي لدى التلاميذ مرتفعي الذكاء: "دراسة تحليلية لأراء المعلمين والتلاميذ بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت". البحرين: رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي.
- الحروب، أنيس.(2003). فئة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم: أهي فئة جديدة غير مكتشفة؟. ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي العربي الثالث لرعاية الموهوبين والمتفوقين.
- المجلس العربي للأطفال الموهوبين والمتفوقين: عمان. كتاب أوراق العمل 143-194.
- الحسين، أنس.(2005). تكييف وتقنين مقياس وكسلر لذكاء الأطفال -الطبعة الثالثة بولاية الخرطوم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين: السودان.

- الخطيب، جمال؛ والحديدي، منى. (1997). المدخل إلى التربية الخاصة. الطبعة الأولى. عمان: مكتبة الفلاح.
- الخطيب، محمد، والمتوكل، مهيد. (2001). دليل استخدام مقياس المصفوفات المتتابعة العادي على البيئة السودانية. الخرطوم: شركة مطابع دار العملة.
- الخطيب، محمد، والمتوكل، مهيد. (2002). دراسة استطلاعية للخصائص القياسية لاختبار المصفوفات المتتابعة العادي. دراسات نفسية، 1، 89-102.
- الخليفة، عمر. (1999). تقرير عن المؤتمر العالمي للطفل الموهوب. مجلة الطفولة، 4، 134-135.
- الخليفة، عمر؛ وطه، الزبير؛ والحسين، أنس. (2008). تكييف مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - الطبعة الثالثة في السودان واليابان دراسة عبر ثقافية. المجلة العربية للتربية الخاصة، 12، 171-194.
- الخليفة، عمر هارون؛ وعطا الله، صلاح الدين فرح. (2006). الكشف عن الموهوبين متدني التحصيل الدراسي. المؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة، مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله لرعاية الموهوبين، السعودية، جدة، 25-30/8/2006 م، الدراسات العلمية الحكمة، 144-164.
- الخليفة، عمر؛ والمطوع، محمد. (2002). الفروق النوعية في الطبعة الثالثة للترجمة والتكييف البحريني لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال (WISC-III). مجلة العلوم التربوية والنفسية، 1، 105 - 133.
- ديفز، جاري؛ وريم، سيلفيا. (2001). تعليم الموهوبين والمتفوقين. الطبعة الإنجليزية الرابعة. ترجمة: عطوف ياسين. دمشق: المركز العربي للتعريب والترجمة والنشر.
- ديكسون، كاثي؛ ومينس، لورين؛ وديفز، ماري. (2000). موهوبون ولكن في خطر. الطبعة الأولى. الرياض: دار المعرفة للتنمية البشرية.

- الزيات، فتحي. (1988). دافعية الانجاز والأنتماء لدى ذوي الإفراط وذوي التفريط التحصيلي من طلاب المرحلة الثانوية. الطبعة الأولى. المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى.
- الزيات، فتحي. (1998). الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي (المعرفة -الذاكرة - الابتكار). الطبعة الأولى. القاهرة. دار النشر للجامعات.
- الزيات، فتحي. (2002). 0 المتفوقون عقليا ذوو صعوبات التعلم قضايا التعريف والتشخيص والعلاج. الطبعة الأولى. القاهرة دار النشر للجامعات.
- سعد، على. (1998). مستويات الأمن النفسي والتفوق التحصيلي بحث ميداني على الطلبة المتفوقين مقارنة بغير المتفوقين في جامعة دمشق. مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية والتربوية، 3، 9 - 67.

- سلفرمان، ليندا. (2004). إرشاد الموهوبين والمتفوقين. ترجمة: سعيد العزة. الطبعة الأولى. عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- سليمان، عبد الرحمن. (2004). معجم التفوق العقلي. الطبعة الأولى. القاهرة: عالم الكتب.
- سيسالم، كمال. (2002). موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي. العين: دار الكتاب الجامعي.
- السيد، تغريد. (2003). مدى شيوع صعوبات التعلم الأكاديمية لدى المتفوقين عقليا بين تلاميذ الصف الثاني المتوسط بدولة الكويت "دراسة استكشافية". البحرين: رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي.

- الشامسي، عائشة.(2005). الفروق في مفهوم الذات بين مرتفعات التحصيل ومنخفضات التحصيل لدى عينة من المتفوقات عقليا بدولة الإمارات العربية المتحدة. البحرين: رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي.
- الشربيني، زكريا؛ وصادق، يسرية.(2002). أطفال عند القمة الموهبة والتفوق العقلي والإبداع. الطبعة الأولى. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الطنطاوي، محمود.(2009). انخفاض مستوى التحصيل الدراسي لدى المتفوقين عقليا: أشكاله وأسبابه وأساليب مواجهته. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، 33(1)، 689-711.
- عبد المعطي، حسن؛ وعبد الرحمن، محمد.(1989). دراسة مقارنة لبعض متغيرات شخصية المتفوقين والمتأخرين دراسيا من طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. المؤتمر الخامس لعلم النفس في مصر. الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالاشتراك مع كلية التربية جامعة طنطا. القاهرة 416 - 436.
- عبد المعطي حسن؛ وأبو قلة، السيد.(2006). الطلاب الموهوبون ذوو الصعوبات. المؤتمر الإقليمي للموهبة، جدة، المملكة العربية السعودية، أوراق العمل، 745 - 768.
- عبيد، ماجدة.(2001). مناهج وأساليب تدريس ذوي الحاجات الخاصة. الطبعة الأولى. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- العزة، سعيد. (2005). تربية الموهوبين والمتفوقين. الطبعة الأولى. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- العطاس، طالب.(2003). الطلاب الموهوبون قليلو الانجاز. ورقه مقدمة للمؤتمر العلمي العربي الثالث لرعاية الموهوبين والمتفوقين. المجلس العربي للأطفال الموهوبين والمتفوقين: عمان. كتاب أوراق العمل 481 - 495.



- غنيم، جمالات. (1988) دراسة لبعض المتغيرات النفسية والبيئية المرتبطة بانخفاض التحصيل الدراسي لدى بعض الطلاب المتفوقين عقليا. مصر: رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس.
- كفاي، علاء الدين. (1997) الإرشاد النفسي للطفل الموهوب منخفض التحصيل.
- المؤتمر العالمي الثاني للطفل العربي الموهوب. كلية رياض الأطفال وزارة التعليم العالي. القاهرة: 646 - 654.
- محمد، عادل عبد الله. (2004). الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات. القاهرة: دار الرشاد.
- مرسي، كمال. (1981). رعاية النابغين في الإسلام وعلم النفس. الكويت: دار القلم للنشر والتوزيع.
- نصر الله، عمر. (2004). تدني مستوى التحصيل والإنجاز المدرسي أسبابه وعلاجه. الطبعة الأولى. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- هالاهان، دانيال، و كوفمان، جيمس. (2008). سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم مقدمة في التربية الخاصة. الطبعة الأولى. ترجمة عادل عبد الله محمد. عمان. دار الفكر.

### **ثانيا: المراجع الأجنبية:**

- Baldwin, A.(1987). Undiscovered diamonds: The minority gifted child. Journal for the education of the gifted, 10, 271 - 285.
- Braden, J.( 1995). Review of the Wechsler Intelligence Scale for children, Third edition. In J. conoley and J. impara (Eds). The twelfth Mental Measurements year Book.( 1098 - 1103). Lincoln, NE: Bours Institute of mental measurements.

- Belcastro, F.(1985). Use of Behavior Modification with Academically Gifted Students: A Review of the Research. *Roeper Review*, 7 (3) ,184-189.
- Benito, Y.(2003). intellectual giftedness and associated disorders. *Gifted and Talented Children*, 23( 1), 1- 8.
- Brown, S.(1994). The Use of WISC-R Subtest Scatter in the Identification of Intellectually Gifted Handicapped Children: An Inappropriate Task?. *Roeper Review*, 7 (1) ,20-23.
- Chae, P., Kim, J., and Noh; K.(2002). Factor Structure of the Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition among Gifted Students. *Educational and Psychological Measurement*, 62 (1), 164-172.
- Colangelo, N., and others.(1993). A Comparison of Gifted Underachievers and Gifted High Achievers. *Gifted Child Quarterly*, 37 (4) ,155-160.
- Ferri, B., Gregg, N., and Heggoy, S.(1997). Profiles of College Students Demonstrating Learning Disabilities with and without Giftedness. *Journal of Learning Disabilities*, 30 (5), 552-559.
- Fishkin, A., Kampsnider, J., and pack, L. (1994). Exploring the WISC-III measure of giftedness. *Roeper Review*, 18, 226-231.
- Golicz, H.(1982). Use of Estes Attitude Scales with Gifted Underachievers. *Roeper Review*, 4 (4) ,22-23.
- Jones, E.(1990). Attitudes of Gifted Underachievers toward Accelerative Options. Paper presented at the National Meeting of the National Association for Gifted Children (Little Rock, AR, October 1990).

- Johnson, N., Saccuzzo, D., & Guertin , T.(1994a). Report about evaluation of risk factors in selecting children for gifted programs. Part 1: Gifted children at risk: Evidence of an Association between law test scores and risk factors, San Diego State University.
- Johnson, N., Saccuzzo, D., & Guertin , T.(1994b). Understanding Gifted underachievers In an Ethnically diverse population. in: Saccuzzo, D; And others. Identifying Underrepresented Disadvantaged Gifted and talented children: Amultifaceted Approach.(volumes 1 and 2); See EC 302 840.
- Johnson, N., Saccuzzo, D., & Guertin , T.(1994g). Use of the WISC-R with Disadvantaged Children: current Practice, Limitations, and Ethical concerns. In: Saccuzzo, D; And others. Identifying Underrepresented Disadvantaged Gifted and talented children: Amultifaceted Approach.(volumes 1 and 2); See EC 302 840.
- Kaufman, A. (1992). Evaluation of the WISC-III and WPPSI- R for gifted children. *Roeper Review'*, 14, 154-158.
- Kaufman, A. (1993). King WISC the third assumes the thorne. *Journal of School Psychology*, 31, 345 - 354.
- Kaufman, A., and Lichenberger, E. (2000). *Essentials of WISC-III and WPPSI- R Assessment*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Lupart, J., and Pyryt, M.(1996)."Hidden Gifted" Students: Underachiever Prevalence and Profile. *Journal for the Education of the Gifted*, 20(1), 36-53.
- McCoach, D.& Siegle, D.(2003). Factors that Differentiate Underachieving Gifted Students from High-Achieving Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 47 (2), 144-154.

- Mallinson, T.(1963). A Comparative Study of Four Types of Treatment in Improving Adjustment and School Achievement of Gifted Underachievers. Toronto Board of Education (Ontario). Research Dept.
- Mather, N., & Udall, A.(1985). The Identification of Gifted Underachievers Using the Wood cock-Johnson Psycho-Educational Battery. Roeper Review, 8 (1), 54-58.
- Myers, R.(1980). Underachievement in Gifted Pupils. Proceedings of a Workshop ,(July 23-27,1979). Slippery Rock State Coll., PA.
- Matthews, M., & McBee, M.(2007). School factors and the underachievement of gifted student in a talent search summer program. Journal of gifted child quarterly, 51(2), 167 - 181.
- Newell, M.(1989). Adapting the Triad Model to Serve Gifted Underachievers. Gifted Education international, 6 (2), 98-101.
- Phillipson, S., & Tse, A.(2007). Discovering Patterns of Achievement in Hong Kong students: An Application of the Rasch Measurements model. High Ability Studies, 18(2), 173-190.
- Pirozzo, R.(1982). Gifted Underachievers. Roeper Review; 4 (4), 18-21.
- Prifitera, A., Weiss, L. , and Saklofske, D. (1998). The WISC-III in context. In Prifitera, A., and Saklofske, D.(eda) WISC-III clinical use and Interpretation (1-35)(Scientist Practioner Pres pectives). California: Academic Press.
- -Rayneri, L.; Gerber, B.;& Wiley, L.(2003). Gifted Achievers and Gifted Underachievers: The Impact of Learning Style Preferences in the Classroom. Journal of Secondary Gifted Education, 14 (4), 197-204.

- -Robinson, B.(1999). WISC-III profile analysis for special education students and students found ineligible for special education services. Unpublished Ed .D., The University of Alabama: USA.
- Sandoval, J. (1995). Review of the Wechsler Intelligence scale for children, Third edition. In J. c. conoley and J.C. Impra (eds). The twelfth mental measurements year Book (1103 - 1104). Lincoln, Ne: Buros Institute of Mental Measurements.
- -Sattler, J.(2001). Assessment of Children: Cognitive Applications. Fourth Edition. California: Academic Press.
- Sevier, R., Bain, S., and Hildman, L. (1994). Comparison of WISC-R and WISC-III for gifted students, Roeper Review, 17, 39 - 42.
- Tayler, C.(1976). Cultivating new talents: A. way to the educationally deprive. In Barbe , W. & Renzulli, J. Psychology and education of gifted.(424-430). 2nd ed. New York: Wiley,
- Van Boxtel, H.& Monks, F.(1992). General, Social, and Academic Self-Concepts of Gifted Adolescents. Journal of Youth and Adolescence, 21 (2) .169-86.
- Wechsler, D. (1991). Manual for the Wechsler Intelligence scale for children. Third edition (WISC-III). San Antonio, TX: the Psychological Corporation.
- Whitmore, J.(1979). The Etiology of Underachievement in Highly Gifted Young Children. Journal for the Education of the Gifted, 3 (1) ,38-51.
- Ziegler, A. , Heller, K. , and Stanch! , S. (1998). Comparison of the academic motivation of average, gifted and highly gifted girls and boys. Gifted and Talented International, 13(2), 58- 64.

- Ziegler, A. , and Stoeger, H. (2003). Identification of underachievement: An empirical study on the agreement among various diagnostic sources. *Gifted and Talented International*, 18(1), 87-94.
- -Zuccone, C.& Amerikaner, M.(1986). Counseling Gifted Underachievers: A Family Systems Approach. *Journal of Counseling & Development*, 64 (9) ,590-592.