الصفحة النفسية للتلاميذ الموهوبين والموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات علي مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة

إعداد

الباحثة / هبه إبراهيم عبد العال مهران

للحصول علي درجة الماجستير

قسم علم النفس (تخصص صحة نفسية)

إشـــراف

الأستاذ الدكتور صمويل تامر بشري

أستاذ الصحة النفسية - ورئيس قسم علم النفس

كلية التربية – جامعة أسيوط

الأستاذة الدكتورة مديحة محمود محمود الجنادي

أستاذ الصحة النفسية المتفرغ

كلية التربية – جامعة أسيوط

العدد الثاني - يوليو ٢٠١٨م

أولاً: مقدمة البحث :

الموهبة عطية إلهية تمكن صاحبها من الإلمام ببعض الأمور إلماما يفوق معدل ما عند الآخرين ، حيث يولد الطفل مزودا بها ، إن المرحلة الحاسمة في التعامل مع المواهب هي مرحلة المدرسة التي أصبحت تستولي على زهرة العمر ، وفيها تتقرر شخصية الفرد وميوله، إنها تستهلك من الفرد أزهى مراحل عمره ، ومن فاته الاستغلال الأمثل لها ، فلا يطمع في غيرها . منصور رحماني (٢٠١٥ ،١)

وقد انتهت الدراسات والبحوث العلمية إلي أن نسبة الموهوبين بين الأطفال في أي مجتمع تبلغ ٢% وقد تصل إلي ٥% يكون من بينهم الصفوة من العلماء والمفكرين والقادة والمخترعين وتتميز هذه الفئة بالقدرة الأكاديمية أو العقلية العامة وهي القدرة التي تتمثل في التفكير المجرد والتفكير القائم علي إدراك العلاقات وما يرتبط بها من قدرة الاستدلال وقدرة لفظية ورياضية وتخيل مكاني . زكريا الشربيني (٢٠٠٢ ، ١٧)

وقد أجمع معظم الباحثين والعلماء أن الموهوب هو الذي يمتاز بالقدرة العقلية التي يمكن قياسها بنوع من اختبارات الذكاء التي تحاول أن تقيس كل من : (القدرة علي التفكير الاستدلالي ،القدرة علي تحديد المفاهيم اللفظية ،القدرة علي إدراك أوجه الشبه بين الأشياء والأفكار المماثلة ،القدرة علي الربط بين التجارب السابقة والمواقف الراهنة). سليمان عبد الواحد(٢٠١١،٤٠)

ويواجه الطفل الموهوب العديد من المشكلات التي تعوق نموه وتقدمه وقد ترجع هذه المشكلات إلي : الأسرة وقد يخشي أولياء الأمور أن يحول نبوغ الطفل دون استمرار تفاهمهم معه . وقد تكون مشكلات الطفل الموهوب في المدرسة عندما تضعه في قالب تقليدي ولا تراعي اختلافه عن الآخرين . وقد تكون هذه المشكلات نابعة من الموهوب ذاته كصعوبات التعلم ، وتعد فئة صعوبات التعلم من أكثر فئات التربية الخاصة انتشاراً وأكثرها استقطاباً لأنظار العديد من العلماء والباحثين ويعد هذا الاهتمام انعكاساً لخطورة هذه الفئة حيث تشكل شريحة كبيرة تفوق كل فئات التربية الخاصة . هالة السيد (٢٠٠٥ ،٢٧)

وقد تطورت مفاهيم الموهبة في الربع الأخير من القرن العشرين لتتقاطع مع مفاهيم صعوبات التعلم في قبول فئات جديدة في مجال التربية الخاصة تحمل في الوقت نفسه تناقضا واضحا في احتياجاتها الخاصة كانت هذه الفئات ولازالت مهملة في قطاعات التعليم فالطفل لا يملك حاجة خاصة واحدة بل حاجتان خاصتان أو حاجة خاصة مزدوجة كفئة التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم.أنيس الحروب (٢٠١٢،٣١)

والبعض يري أن التلاميذ الموهوبون ذوي صعوبات تعلم الرياضيات هم التلاميذ الذين يملكون مواهب أو إمكانيات عقلية غير عادية بارزة تمكنهم من تحقيق مستويات أداء

أكاديمية عالية (كالقدرة اللغوية – ارتفاع حصيلة المفردات اللغوية) ولكنهم يعانون من صعوبات نوعية في التعلم تجعل بعض مظاهر التحصيل أو الانجاز الأكاديمي في الرياضيات صعبة. عبد المطلب القريطي (٢٠١٤، ٢١٧)

وهناك أسماء بعض النوابغ نجد منهم ذوو التحصيل المنخفض أو الفاشلين دراسياً وذو موهبة عالية يفوق ذكائهم ١٧٠ درجة والذين أبهروا العالم باختراعاتهم ونجاحهم وكانوا يعانون من صعوبات في التعلم مثل :- **أديسون Tomas Idison** مخترع المصباح الكهربائي كان لديه صعوبة تعلم ، **ألبرت اينشتاينAlbert Einstein** لم يجتز المرحلة الإعدادية وهو صاحب النظرية النسبية وطورها ونشر أبحاثاً في الفيزياء ونال جائزة نوبل في الفيزياء ، **وفرانسيس نيز جيرالد** : كاتب أمريكي مشهور وكان أداؤه التحصيلي في المدرسة أدني من المتوسط ،**ونستون تشرشل:** رئيس الوزراء البريطاني كان متدني في التحصيل في المرحلة الأساسية و **جرهام بل:** مخترع التليفون. بطرس حافظ(٢٠٠٧، ٣٢١)،يوسف قطامي(٢٠١٥، ١٣٢)

ويُصنِّف الموهوبين ذوي صعوبات التعلم إلى ثلاث فئات على النحو الآتي:

الموهوبين مع بعض صعوبات التعلم البسيطة :Gifted ،الموهوبين ذوي القدرات المقنعة ، الموهوبين مع بعض صعوبات التعلم الشديدة . فكري متولي (٢٠١٥، ٦٣)

ويمكن تحديد خصائص وقدرات التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم فيما يلي (ايجابية وسلبية) :-

قدرات استدلالية تجريدية عالية ، القدرات الرياضية الاستدلالية ، الذاكرة البصرية والمهارات المكانية الدقيقة ، مفردات متقدمة ، روح الدعابة الراقية ، التخيل والإبداع ، متفكرون ، قدرات متميزة في العلوم والفنون ، القدرة علي حل المشكلات ، عدم الانتباه أو عدم التنظيم ، حساسية مفرطة ، استيعاب الأنظمة المعقدة ، صعوبات فيما يتعلق بالمهام الهندسية ، نطاق واسع من الاهتمامات .عماد العزو(٢٠٠٢ ، ٢٦٨)

إن المفتاح الرئيسي للموهوبين ذوي صعوبات التعلم هو وجود قدرة عقلية مرتفعة ووجود صعوبات التعلم والقدرة العقلية العامة مكون هام من مكونات الشخصية لأنها الوظيفة الأساسية للعقل و تتدخل في كافة الأنشطة العقلية للإنسان ولهذا يسمى الذكاء بالقدرة العقلية العامة . أحمد راجح (١٩٧٧،٣٤٤) وتمثل الاختبارات النفسية الوسيلة الأساسية لدراسة القدرات العقلية والتعرف على مستوى القدرات ودرجة نموها لأنه إذا تم تطبيقها على كل فرد منا وحسبت له درجات معامل الذكاء أو نسبة ذكاء قد يكون لهذه الدرجات تأثيرات عظمى على الخيارات المهنية. عبد الفتاح دويدار (١٩٩٧، ٧٢)

وتعتبر دراسة البعد النفسي ذات أهمية كبيرة حيث يقوم الأخصائي النفسي بقياس الجوانب النفسية ، ومستوي الذكاء والاهتمامات والميول والاتجاهات. Hallahan & Kauffman (٢٠١٣,٥٧)

ويملك مقياس ستانفورد بينيه تراثاً كبيراً في حركة القياس النفسي حيث قام "الفريد بينيه "عام(١٩٠٤) بتصنيف الأطفال المعوقين تعليمياً في المدارس الفرنسية عندما طلبت منه وزارة التربية والتعليم الفرنسية ذلك وبدأ منذ ذلك الحين في إعداد الصورة الأولي للمقياس المعروف باسم مقياس "بينيه – سيمون" والتي صدرت عام (١٩٠٥) وقد قام بإجراء بعض التعديلات عليها عام (١٩١١، ١٩١٦) . علي خطاب (٢٠٠١ ، ٤٩)

وتم تطوير المقياس إلي أن صدرت الصورة الخامسة عام ٢٠٠٣م علي يد البروفسيور "جال روبد" علي عينه ممثلة للمجتمع الأمريكي بلغ عددها ٤٨٠٠ فرد تتراوح أعمارهم من سن ٢ إلي ٨٥ عاماً كما شملت عينة التقنين مجموعة مكونة من ١٣٦٥ فرد لتمثيل الفئات الخاصة في المجتمع وقد اشتملت علي أفراد من الموهوبين فائقي الذكاء ومن المعاقين عقلياً وذوي الإعاقات الجسمية وغيرهم من الفئات الخاصة ولهذا تمتاز الصورة الخامسة لمقياس ستانفورد بينيه باتساع نطاق المقياس حيث احتوت علي فقرات عديدة لقياس أعلي المستويات العقلية من ناحية والمستويات الدنيا من ناحية أخري ، كما تم تحديث بعض البنود والألعاب الملونة في شكل أكثر جاذبية للأطفال. Kaplan, R.&Saccuzzo, D.(٢٠٠٩,١٩٩)

وتمت إضافة العامل الخامس إضافة عامل المعالجة البصرية – المكانية – العامل الخامس، الذاكرة العاملة بدلاً من الذاكرة قصيرة المدي.وبذلك أصبح ستانفورد – بينيه الخامس يتضمن خمسة عوامل بدلاً من أربعة عوامل في ستانفورد – بينيه الصورة الرابعة وهي:(الاستدلال التحليلي ، المعلومات ، الاستدلال الكمي ، المعالجة البصرية / المكانية ، الذاكرة العاملة) ، إضافة المجال غير اللفظي بشكل مستقل وهو ذو أهمية كبيرة في حالات صعوبات القراءة ، نسبة ذكاء البطارية المختصرة . صفوت فرج (٢٠١٢)

وهو مناسب أيضاً لتقييم القدرات المعرفية لبعض الحالات مثل التأخر العقلي والارتقائي والتوحد Autism Spectrum Disorder وصعوبات التعلم Specific Learning Disabilities وذوي اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة Attention Deficit Hyperactivity Disorder والاضطرابات الانفعالية Emotional Disturbances . (Willson ,٢٠١١)

ثانياً : مشكلة البحث :-

قد يتصور البعض أن الموهوبين لا يواجهون أي مشكلات أو مخاطر تهدد مستقبلهم الأكاديمي ، وأنهم قادرون علي توجيه أنفسهم وتدبير أمورهم والسيطرة علي ما يواجهونه من مشكلات بموهبتهم التي يتمتعون بها .وهناك الكثير من عامة الناس وقليل من المتخصصين يشعرون بالاستغراب والدهشة حينما يسمعون أو يقرءون أن الأطفال الموهوبين قد يحصلون علي درجات منخفضة أو يرسبون في بعض المواد الدراسية بالرغم من توافر الظروف البيئية المواتية وعدم وجود أي إعاقة حسية لديهم. فتحي جروان(٢٠١٤،٨٥)

ولقد دار الجدال حول ما يعنيه مصطلح " موهوب " ومصطلح " صعوبة التعلم " فلم يواجه أي مصطلح مشكلات خاصة بالتعريف مثل مصطلحي " الموهبة " و" صعوبة التعلم " حتي أن التشريع الذي يعرف الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لم يتطرق إلي وصف دقيق لهذه الفئة من الأطفال الذين يجمعون بين الخاصيتين الاستثنائيتين. Coleman (٢٠٠٩,٣٧)

وقد أشارت بوم وأوين إلي أن ٣٣% من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم قدرات عقلية مرتفعة تؤهلهم للتفوق .(Baum &Owen ٢٠٠٤)

وقد تعددت أسباب صعوبات التعلم الرياضيات في بعض الدراسات ومنها دراسة (علي الرشدي ،٢٠١١) أوضحت أن صعوبات الرياضيات ناتجة عن ضعف في الاستدلال الكمي ، أما دراسة (Tippin, ٢٠٠٦) فقد توصلت إلي أن صعوبات الرياضيات ناتجة عن ضعف في المعرفة اللفظية ، الذاكرة العاملة غير اللفظية ، الاستدلال الكمي غير اللفظي ، والاستدلال التحليلي ، أما دراسة (Clifford,٢٠٠٩) أوضحت القدرة التنبؤية للمعالجة البصرية المكانية في الرياضيات والتحصيل الدراسي من خلال مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة وتوصلت النتائج إلي أنه يمكن التنبؤ بشكل كبير بالتحصيل باستخدام مقياس ستانفورد في المعالجة البصرية عن مقياس وهي الأفضل في قياس الرياضيات.

وبالرغم اهتمام العديد من الباحثين بمشكلات التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم إلا أن الاهتمام ركز علي التحصيل وكيفية اكتشاف هذه الفئة وهناك بعض الدراسات التي اهتمت بقضايا التعريف والمفهوم وخصائص الأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم مثل: دراسة كل من (عبد الرقيب البحيري ٢٠٠٦، عدنان القاضي ٢٠٠٨) وتناولت دراسات أخري تصميم البرامج العلاجية والإرشادية مثل دراسة كل من (حنان الشيخ ٢٠١٠، ممدوح عبد المعبود ٢٠١٠) ويبدو أن هناك فجوة في الربط بين هذه الدراسات إذ

تبرز حاجة لدراسات وسيطة بين الجانبين تتمثل في الدراسات التي تحدد حجم الظاهرة في الواقع العملي حيث نجد أن عملية التشخيص في ذلك الميدان غالباً ما يكون تركيزها علي نواحي الضعف لدي التلاميذ المحالين إلي برامج صعوبات التعلم ولا تتضمن أي إشارة إلي جوانب القوة لدي التلميذ وكذلك تأثير الجوانب النفسية علي التحصيل الدراسي لدي التلاميذ كما سيظهر في الدراسة الحالية.

ولم تتطرق تلك الدراسات إلي الصفحة النفسية للموهوبين كما حددها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة والتي تتضمن العوامل الخمسة التالية بمجاليها غير اللفظي واللفظي:(الاستدلال التحليلي Fluid Reasoning، والمعلومات Knowledge، والاستدلال الكمي Quantitative Reasoning ، والمعالجة البصرية Visual Spatial Processing ، والذاكرة العاملةWorking Memory . وكذلك نسب كلاً من (الذكاء غير اللفظي ، الذكاء اللفظي ، الذكاء الكلي) .

وذلك من أجل الوصول إلي صفحة نفسية تظهر بها الفروق بين التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات وجوانب القوة والضعف في عوامل الصفحة النفسية وذلك علي مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة وهو ما تحاول أن تتطرق إليه الدراسة الحالية.

ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الآتي:-

- ما الفرق بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في عوامل الصفحة النفسية (استدلال كمي – استدلال تحليلي – معالجة بصرية – ذاكرة عاملة – معلومات)، وكلاً من نسب (الذكاء اللفظي وغير اللفظي والذكاء الكلي)علي مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة ؟

ثالثاً : أهداف البحث :-

١- التعرف علي الفروق بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في عوامل الصفحة النفسية (استدلال كمي – استدلال تحليلي – معالجة بصرية – ذاكرة عاملة – معلومات) علي مقياس ستانفورد الصورة الخامسة.

٢- التعرف علي الفروق بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في كل من (نسبة الذكاء اللفظي – نسبة الذكاء غير اللفظي – نسبة الذكاء الكلي) علي مقياس ستانفورد الصورة الخامسة.

رابعاً : أهمية البحث :-

علي مستوي القياس النفسي :

تظهر الأهمية النفسية في كون الدراسة الحالية تسعي للوصول إلي صفحة نفسية تميز كل من الموهوبين والموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

علي مستوي الأهمية النظرية تتضح فيما يلي :

اهتمت الدراسة الحالية بالتلاميذ الموهوبين في المدرسة الابتدائية نظراً لما تشكله هذه المرحلة من التعليم من أهمية فهي القاعدة الأساسية التي يرتكز عليها مسار الطفل التعليمي كما تبني عليها جميع المراحل التعليمية الأخرى خاصة إذا تعلق الأمر بالأطفال الموهوبين فهم ثروة لا يجب أن تهمل.

وتستمد هذه الدراسة أهميتها من إلقاء الضوء علي مشكلة من مشكلات الموهوبين وهي مشكلة صعوبات تعلم الرياضيات ومحاولة التعرف علي بعض الجوانب الغامضة والفروق الفردية ونواحي القوة والضعف لتلك الفئات من الموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والتعرف علي ما إذا كان سبب هذه الصعوبات هو قصور في بعض عوامل الذكاء الخمسة التي يقيسها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة وذلك من خلال الصفحة النفسية للمقياس.

علي مستوي الأهمية التطبيقية :

يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في معرفة إمكانية استخدام مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة للتفرقة بين التلاميذ الموهوبين والموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

خامساً : حدود البحث :-

تتمثل في تلاميذ بعض مدارس مدينة أسيوط الابتدائية الحكومية للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧م .

سادساً : منهج البحث:-

المنهج المستخدم في البحث الحالي هو المنهج الوصفي الذي يتناول الأسلوب الكمي والكيفي لجمع وتحليل البيانات، وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة ومعالجة البيانات.

سابعاً: أدوات البحث وفقاً للخطوات الإجرائية :-

١- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لـ "Raven " لقياس الذكاء (الموهبة أو التفوق العقلي) . (إعداد ، تعديل وتقنين / عماد أحمد حسن ،٢٠١٦)

٢-مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس الذكاء (الموهبة أو التفوق العقلي) . (تعريب وتقنين / صفوت فرج ،٢٠١١)

٣-اختبار تحصيلي في الرياضيات لقياس صعوبات تعلم الرياضيات. (إعداد / الباحثة).

٤-قائمة تقييم المعلم للتلميذ الموهوب . (مشروع الموهبة بكلية التربية).

٥-مقاييس التقديرات التشخيصية لصعوبات تعلم الرياضيات بترشيحات المعلمين. (إعداد/ فتحي الزيات ،٢٠١٥)

ثامناً: مصطلحات البحث :-

١- **الصفحة النفسية : Psychological profile**هي رسم بياني يوضح المستوي النسبي للفرد علي أكثر من اختبار أو أكثر من سمة أو استعداد نفسي عقلي حتي نعلم في أيها يكون مرتفع وفي أيها يكون متوسط وفي أيها يكون دون المتوسط وإلي أي مدي يكون هذا الارتفاع أو الانخفاض.

٢- **الموهبة : Gifted** تشير الموهبة إلي معني العلو والاستعداد للبراعة والامتياز فالمواهب تعني العطية وكل ما أمكنك الله منه ومنحك إياه كما تعني الاستعداد الفطري لدي المرء للبراعة .

٣- **الموهوب ذوي صعوبات الرياضيات:Gifted with Dyscalculia** هم تلاميذ يمتلكون مواهب أو إمكانيات عقلية غير عادية ومع ذلك يعانون من صعوبات نوعية في التعلم تجعل مظاهر التحصيل أو الانجاز الأكاديمي في الرياضيات صعبة وأدائهم فيها منخفضاً انخفاضاً ملموساً وتظهر هذه الصعوبات في واحدة أو أكثر من المجالات الآتية : العمليات الحسابية أو الرياضية ، والاستدلال الحسابي أو الرياضي.

٤- **مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة :- Stanford – Binet Scale Fifth Edition** هو اختبار للأفراد لقياس قدراتهم المعرفية وذكاؤهم من سن سنتين إلى ٨٥ سنة، ويتضمن خمس عوامل رئيسية هي : الاستدلال التحليلي والاستدلال الكمي والمعالجة البصرية والذاكرة العاملة والمعلومات وقد أعد هذه الصورة من المقياس "جال هـ رويد" في الولايات المتحدة في عام ٢٠٠٣م وقام صفوت فرج بتعريبها وتقنينها في البيئة المصرية عام٢٠١١م .

الإطار النظري

أولاً: الصفحة النفسية :- Psychology Profile

هي رسم بياني يوضح المستوي النسبي للفرد علي أكثر من اختبار أو في أكثر من سمة استعداد نفسي أو عقلي حتي نعلم في أيها يكون مرتفعاً وفي أيها يكون متوسطاً وفي أيها يكون دون المتوسط وإلي أي مدي يكون هذا الارتفاع والانخفاض ويجوز أن تكون الصفحة النفسية علي هيئة جداول تعرض البيانات نفسها وتتضمن ما يلي : - (الاستدلال التحليلي - الاستدلال الكمي - المعالجة البصرية - الذاكرة العاملة - المعلومات). فرج عبد القادر (١٩٩٣، ٢٥٢)

أهمية استخدام الصفحة النفسية:-

١-التعرف علي الدرجات التي حصل عليها المفحوص في كل سمة بصورة دقيقة ومباشرة .

٢-معرفة النمط العام لدرجات السمات التي يقيسها الاختبار لدي المفحوص .

٣-التعرف علي الفروق بين السمات من حيث أعلي درجة وأقل درجة حصل عليها المفحوص .

٤-إمكانية التعرف علي مستوي كل سمة علي حدي لدي المفحوص أو مستوي الأداء بشكل عام .

وبالتالي تتضح أهمية استخدام الصفحة النفسية في توضيح نقاط القوة والضعف لدي الفرد وأهم ما تسفر عنه الاختبارات الفرعية المكونة للمقياس ومؤشرات العوامل الخمسة فقد يتساوي شخصان في الدرجة الكلية للذكاء ولكن هذا لا يعني بالضرورة تساوي هذين الشخصين في الاستعدادات ولذلك التفصيل أهمية في التوجيه المهني والتعليمي والجلسات العلاجية الفردية . زينات عيسي (٢٠٠٢، ٦٧)

- **مكونات الصفحة النفسية:-**

أولاً :- نسب الذكاء:-

١- **نسبة ذكاء مقياس ستانفورد بينيه الكلية : ن ذ ك** هي إجمالي النسبة التي يحصل عليها المفحوص من الاختبارات الفرعية غير اللفظية واللفظية.

٢- **نسبة الذكاء غير اللفظية : ن ذ غ** يدل على قدرة في مهارة حل المشكلات المجردة، تذكر الحقائق والأشكال ؛حل المشكلات الكمية المقدمة في شكل صور؛ تجميع التصميمات، تذكر تسلسل الطرقات، تذكر المعلومات المقدمة في شكل صور، أرقام ورموز في مقابل المعلومات المقدمة في شكل كلمات توجد مطبوعة أو منطوقة.

٣ - **نسبة الذكاء اللفظية : ن ذ ل** تدل علي القدرة العامة للاستدلال، حل المشكلات، التصور واستدعاء المعلومات المهمة المقدمة في كلمات أو جمل (مطبوعة أو منطوقة).

ثانياً:- عوامل الذكاء الخمسة بالصفحة النفسية وفقاً لمقياس ستانفورد بينيه – الصورة الخامسة :-

١-**الاستدلال تحليلي : س ت Fluid Reasoning** فهي تعبر عن القدرة التحليلية الفطرية التي يمتلكها الفرد وفق المنطق البديهي قبل أن يحصل علي أي قدر من التعلم النظامي اللاحق وبدونه ويظهر ذلك في بنود المقياس الخاصة باختبار بالاستدلال التحليلي .

٢-**المعلومات : م Knowledge** وهي قدرة مبلورة ناتجة عن التعلم بأوسع معانيه سواء النظامي أو غير النظامي ويعتمد الأداء في اختبارات هذه القدرة علي حسن استخدام المعلومات التي توفرت للمفحوص من مراحل العمر المبكرة ويظهر ذلك في بنود المقياس الخاصة باختبار بالمعلومات .

٣-**الاستدلال كمي : س ك Quantitative Reasoning** تتطلب الاستجابة علي بنوده قدرة علي إدراك وفهم الكلمات والأعداد وفهم الكميات وتقييم الخصائص الهندسية من مسافات وأبعاد ويظهر ذلك في بنود المقياس الخاصة باختبار الاستدلال الكمي .

٤-**المعالجة البصرية المكانية : ب م Visual – Spatial Processing** وتعني القدرة البصرية المكانية والتنظيم العقلي للمواد العيانية من أجل الوصول إلي جشطالت من أجزاء مختلفة الأشكال والأحجام ويظهر ذلك في بنود المقياس الخاصة باختبار المعالجة البصرية .

٥- **الذاكرة العاملة : ذ ع Working Memory** وهي العملية المعرفية التي تقف خلف الاختزان المؤقت للمعلومات واختزانها وتحويلها بعد ذلك أو إعادة تصنيفها في الذاكرة بعيدة المدي ويظهر ذلك في بنود المقياس الخاصة بالذاكرة العاملة . صفوت فرج (٢٠١١)]

- **استخدامات الصفحة النفسية:-**

١-**مجال الإعاقات** :-اضطرابات اللغة ، التوحد ، التأخر الدراسي ،الإعاقات السمعية ، التأخر العقلي ، نقص الانتباه وفرط النشاط، الشلل الدماغي .

٢-**المجال الإكلينيكي والفئات المرضية** : مثل الأحداث الجانحين وغير الجانحين

٣- **يستخدم في مجال الأمراض السيكوسوماتية** وارتقاء الوظائف العقلية.

ويتضح مما سبق أن مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لديه القدرة علي التفرقة بين العديد من الفئات المختلفة . لذا حاولت الباحثة التعرف علي قدرة هذا المقياس علي التفرقة بين فئة أخري من فئات التربية الخاصة وهي الموهوبين ، والموهوبين ذوي صعوبات التعلم وذلك من خلال الصفحة النفسية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة في الدراسة الحالية .

- **النظرية التي بني عليها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة:-** يقوم النموذج النظري لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة علي نظرية كاتل – هورن – كارول للقدرات المعرفية Carrol (C-H-C) Theory of intelligence – The Cattel- Horn وهي نظرية حديثة تجمع بين نظرية " كاتل " " هورن " Cattel &Horn للذكاء التحليلي والمعلومات ، ونظرية كارول Carroll ثلاثية الطبقات للقدرات المعرفية Carroll's ThreeStratum Theory of Cognitive.

فقد قدم كاتل نموذجاً هيراركياً حيث يأتي علي قمته العامل العام General في المستوي الأول أما المستوي الثاني فيضم عاملين أساسيين وهما :- المعلومات (الذكاء المتبلور) Crystallized والذكاء التحليلي Fluid. و النظرية الهرمية (كاتل- هورن . كارول) هي الإطار الهرمي للقدرات المعرفية البشرية التي تتكون من ثلاث طبقات : الذكاء العام (الطبقة الثالثة)، القدرات المعرفية الواسعة (الطبقة الثانية) والقدرات المعرفية الضيقة (الطبقة الأولي) وتم تفسير الذكاء العام أو (ع) علي أنه يمثل العامل العام الذي تشارك فيه العمليات المعرفية العليا .(٢٠٠٨) Miller

الموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات : الموهوبون ذوو صعوبات التعلم هم أطفال يمتلكون مواهب أو إمكانيات عقلية غير عادية ومع ذلك يعانون من صعوبات نوعية في التعلم تجعل مظاهر التحصيل أو الانجاز الأكاديمي في الرياضيات صعبة وأدائهم فيها منخفضاً انخفاضاً ملموساً وتظهر هذه الصعوبات في واحدة أو أكثر من المجالات الآتية :العمليات الحسابية أو الرياضية ، والاستدلال الحسابي أو الرياضي .

صعوبة الرياضيات Dyscalculia هي صعوبة تعلم أو إجراء العمليات الحسابية الرئيسية الجمع والطرح والضرب والقسمة.

وهي مصطلح يعبر عن عسر أو صعوبات في: استخدام وفهم المفاهيم والحقائق الرياضية ، الفهم الحسابي والاستدلال العددي والرياضي ، إجراء ومعالجة العمليات الحسابية والرياضية . فتحي الزيات (٢٠١٥، ٨٣)

أو هي قصور أو صعوبة في تعلم واستخدام المفاهيم الرياضية وما يتعلق بها من عمليات حسابية والتي تتمثل في الخلط بين الآحاد والعشرات وقد يغير الرقم ولا ينهي العمليات الحسابية الأربعة (الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمة) . قحطان الظاهر(٢٠٠٥، ٢٤١)

مظاهر صعوبات الرياضيات :-

- الخلط وعدم معرفة العلاقة بين الرقم والرمز الذي يدل عليه أثناء الكتابة منذ سماع صوت الرقم.
- صعوبة تمييز الأرقام ذات الاتجاهات المتعاكسة مثل ٢،٦ ٧،٨
- عكس الأرقام الموجودة في الخانات المختلفة كالخلط بين الأرقام في خانات الآحاد والعشرات والمئات .
- صعوبة في كتابة الأرقام التي تحتاج لاتجاه معين .
- يجد الطفل صعوبة في إتقان بعض المفاهيم الخاصة ببعض العمليات الحسابية الأساسية كالجمع والطرح والضرب والقسمة . محمد النوبي (٢٠١١، ٨٥)
- صعوبة الربط بين الرقم ورمزه فقد تطلب منه أن يكتب الرقم ثلاثة فيكتب ٤ .
- صعوبات في تعلم معرفة الوقت
- عدم القدرة علي فهم مدلولات الأعداد ونطقها وكتابتها .
- عدم القدرة علي فهم مدلولات الرموز الرياضية مثل : × ÷ – +
- عدم القدرة علي إيجاد ضعف العدد أو نصفه أو ثلثه.محمود عطية (٢٠١١،١٥٨)

- **تصنيفات صعوبات الحساب :**

صنف " نبيل حافظ " صعوبات الحساب إلي:-

١- **صعوبة التعلم اللفظية:** Verbal Dyscalculiaوهي صعوبة في فهم الحقائق أو المسائل الرياضية حيث تقدم للطفل المسائل شفوياً ويجد صعوبة في التعبير الرياضي عنها .

٢- **صعوبة التعلم الرمزية :** Practognostic Dyscalculia ويجد فيها التلميذ نفسه عاجز عن التعامل مع المدركات الحسية بطريقة رمزية .

٣- **صعوبة التعلم الاصطلاحية :** Lexical Dyscalculiaوتشير إلي مشكلات قراءة الرموز الرياضية (أعداد ورموز جبرية وعلاقات العمليات الحسابية .

٤- **صعوبة التعلم الكتابية Dyscalculia Esraphical** وتشير إلي صعوبة كتابة الرموز الرياضية

٥- **صعوبة التعلم المفاهيمية Denognostical Dyscalculia** وتشير إلي الصعوبات المتعلقة بقدرة الطفل علي فهم الأفكار والعلاقات الرياضية وإجراء العمليات الحسابية العقلية.

٦-**صعوبة التعلم العملية أو الإجرائية : Operational Dyscalculia** ويحدث حين يجد الطفل صعوبة في إجراء العمليات الحسابية الأربعة فيجمع بدلاً من أن يطرح ويقسم بدلاً من أن يضرب .(نبيل حافظ ، ٢٠٠٦، ١٢١)

أسباب صعوبة الرياضيات Dyscalculia

هناك أدلة علي بعض التأثير الوراثي علي الاختلافات بين الأفراد في مهارات الرياضة وبالتحديد النوع المتعلق بصعوبة الرياضيات الذي يتضمن ذاكرة لفظية ضعيفة وهذا النوع يعتبر الأكثر عرضة للانتقال بالوراثة وأكدت دراسات صعوبات التعلم إلي أن العوامل الوراثية الشائعة تشمل كل العيوب الرياضية وعيوب القراءة عند الأطفال المصابين بكلا الاضطرابين علاوة علي أن هذا الدليل يشير إلي أن أي جين مرتبط بعسر الحساب يكون مرتبطاً أيضاً بالقدرات الحسابية . أمثال (٢٠١٦، ٨٣٧)

ويوضح "سلمان خلف الله" أن أسباب صعوبات تعلم الحساب تتمثل في الأسباب العصبية والأسباب الوراثية أو الجينية ، وعدم النضج فالتلاميذ الذين لديهم تأخر في النضج يكونون غير قادرون علي القيام بالعمليات الحسابية لذلك تظهر لديهم صعوبات تعلم الحساب .سلمان خلف الله (٢٠٠٤، ٤٠٥)

نتائج البحث وتفسيرها :

١-نتيجة الفرض الأول و ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والموهوبين ذوى صعوبات تعلم الرياضيات في العوامل الخمسة على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة** " وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار" **مان ويتنى** " **Mann-Whitney** لمعرفة دلالة هذه الفروق ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول رقم (١)
دلالة الفروق بين رتب درجات الموهوبين والموهوبين ذوى صعوبات تعلم الرياضيات في العوامل الخمسة على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة

العوامل	العينـة	العدد	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
استدلال تحليلي	الموهوبين	١٦	٢٠,١٩	٣٢٣,٥٠	– ٣,١٤٣	٠,٠١
	الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة	١٤	١٠,١٤	١٤٢,٥٠		
معلومات	الموهوبين	١٦	١٤,٢٢	٢٢٧,٥٠	– ٠,٢٤٢	غير دال
	الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة	١٤	١٥,٦٨	٢١٩,٥٠		
استدلال كمى	الموهوبين	١٦	٢١,٧٥	٣٤٨,٠٠	– ٤,٢٠٨	٠,٠١
	الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة	١٤	٨,٣٦	١١٧,٠٠		
معالجة بصرية	الموهوبين	١٦	٢١,٢٥	٣٤٠,٠٠	– ٣,٨٧٠	٠,٠١
	الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة	١٤	٨,٩٣	١٢٥,٠٠		
ذاكرة عاملة	الموهوبين	١٦	٢١,٩٧	٣٥١,٥٠	– ٤,٣٤٩	٠,٠١
	الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة	١٤	٨,١١	١١٣,٥٠		

يتضح من الجدول السابق رقم (٣) وجود فروق جوهرية بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات الرياضيات فيكل من العوامل الآتية : الاستدلال التحليلي والاستدلال الكمي والمعالجة البصرية والذاكرة العاملة حيث بلغت قيمة "Z" لعامل **الذاكرة العاملة**(–٤,٣٤٩) وهي دالة عند(٠,٠٠١) يليها عامل **الاستدلال الكمي** قد بلغت قيمة "Z" (– ٤,٢٠٨) وهي دالة عند(٠,٠٠١) ، يليها عامل **الاستدلال التحليلي** فقد بلغت قيمة "Z" (– ٣,١٤٣) وهي دالة عند(٠,٠١) ، وأخيراً عامل **المعالجة البصرية** قد بلغت قيمة "Z" (– ٣,٨٧٠) وهي دالة عند(٠,٠٠١)، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين الموهوبين والموهوبين ذوى صعوبات الرياضيات في العوامل السابقة اتجاه الموهوبين .فنجد أن أولهم هو عامل **الذاكرة العاملة** فنجد أن هناك فروقاً جوهرية بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة في عامل الذاكرة العاملة اتجاه الموهوبين، ويؤكد هذه النتيجة النتائج التي توصلت إليها دراسة كلا من: تايلور وآخرون (٢٠٠٥) أنه توجد علاقة وثيقة بين درجات التلاميذ في اختبار الذاكرة وقدرتهم التحصيلية والقيام بالعمليات الحسابية، Clair – Thomposon &Gathercole St(٢٠٠٦,٧٧٥)تأثير الذاكرة علي تحصيل الرياضيات وان ضعف الذاكرة يؤدي إلي ضعف التحصيل، وكذلك دراسة كلاً من: بولتر(٢٠٠٥) ودراسة (٢٠٠٦) Passolunghi التي توصلت إلي أن ذوي صعوبات تعلم الرياضة لديهم قصور في عامل الذاكرة ، وكذلك دراسة (٢٠٠٧) Tippin التي توصلت نتائجها إلي انخفاض أداء ذوي صعوبات تعلم الرياضة في الذاكرة العاملة ، ودراسة عائشة منصور (٢٠١١) التي توصلت إلي أنه توجد فروق بين متوسطي درجات الموهوبين والموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضة في الذاكرة العاملة اتجاه الموهوبين مما يدل علي قدرة التلاميذ الموهوبين المرتفعة علي فحص وتخزين واسترجاع المعلومات.

ويليها عامل **الاستدلال الكمي** حيث توجد فروق جوهرية بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة في عامل الاستدلال الكمي اتجاه

الموهوبين ، ويؤكد ذلك دراسة علي الرشدي (٢٠١١) والتي توصلت بعض نتائجها إلي قدرة عامل الاستدلال الكمي علي التمييز بين ذوي صعوبات الرياضة وأقرانهم العاديين ، ودراسة (٢٠٠٧),Tippin والتي توصلت نتائجها إلي قدرة عامل الاستدلال الكمي علي التمييز بين ذوي صعوبات تعلم الرياضة عن أقرانهم العاديين ، والذي يعني قدرة التلاميذ الموهوبين علي التعامل مع الأرقام وحل المشكلات التي تعتمد علي العلاقات العددية أو المصورة وحل المشكلات العملية وليس فقط معرفة قواعد الرياضة ما يتم اكتسابها من خلال التعليم.

ثم يأتي عامل **المعالجة البصرية** حيث توجد فروق جوهرية بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات الرياضيات في عامل الاستدلال الكمي اتجاه الموهوبين ويؤكد هذه النتيجة دراسة (٢٠٠٩) Cliffordحيث توصلت نتائجها إلي قدرة مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة علي قياس صعوبات التعلم في الرياضة ومن خلاله يمكن التنبؤ بشكل كبير بإنجاز الرياضيات وذلك من خلال عامل المعالجة البصرية ، ودراسة علي الرشدي (٢٠١١) والتي توصلت بعض نتائجها إلي قدرة المقياس علي التمييز بين ذوي صعوبات تعلم الرياضة وأقرانهم العاديين من خلال عامل المعالجة البصرية ، وكذلك دراسة يوديا آشن وزملائه (١٩٨٩) Udaua N. Dash. Et al التي توصلت بعض نتائجها إلي أنه توجد فروق في اختبارات المعالجة البصرية اتجاه مرتفعي التحصيل ، وكذلك دراسة بولتر(٢٠٠٥) التي توصلت إلي أن ذوي صعوبات تعلم الرياضة لديهم ضعف في الإدراك ويظهر ذلك من خلال عامل المعالجة البصرية ، ودراسة ويبروكوفاليسكي (٢٠٠٥) والتي توصلت إلي أنه توجد علاقة بين انخفاض الإدراك (المعالجة البصرية) والقدرة التحصيلية العامة ، وتحصيل الرياضة بصورة خاصة ، وقدرة التلاميذ الموهوبين علي رؤية الأنماط والعلاقات والاتجاهات المكانية للوصول للمكان المقصود في الصورة والشكل الكلي بين أجزاء متنوعة من المعلومات المعروضة بصرياً ،

وأخيراً عامل **الاستدلال التحليلي** حيث توجد فروق جوهرية بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة في عامل الاستدلال التحليلي اتجاه الموهوبين والذي يدل علي قدرة التلاميذ الموهوبين علي حل المشكلات اللفظية وغير اللفظية باستخدام الاستدلال الاستقرائي أو الاستنباطي، وفي تحديد العلاقات بين أجزاء المعلومات وفي القدرة علي الاستدلال من الجزء إلي الكل أو من الخاص إلي العام والقدرة علي الاستدلال علي نتيجة أو معني متضمن. وأن قيم (Z) غير دالة فى **عامل المعلومات** ،حيث بلغت قيمة "Z" (-٠,٢٤٢) وهي غير دالة مما يدل على عدم وجود فروق جوهرية بين التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات الرياضيات فيعامل المعلومات .

٢-نتيجة الفرض الثاني والذي ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والموهوبين ذوى صعوبات تعلم الرياضيات في نسب كل من (الذكاء غير اللفظي – الذكاء اللفظي- الذكاء الكلي) على مقياس ستانفورد**

بينيه الصورة الخامسة وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الباحثة اختبار" **مان ويتنى** " **Mann-Whitney** لمعرفة دلالة هذه الفروق ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول رقم (٤)

دلالة الفروق بين رتب درجات الموهوبين والموهوبين ذوى صعوبات تعلم الرياضيات في نسب كل من (الذكاء غير اللفظي – الذكاء اللفظي – الذكاء الكلي) على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة

العوامل	العينـة	العدد	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
ذكاء غير لفظى	الموهوبين	١٦	٢٢,٤٤	٣٥٩,٠٠	٤,٦٣٨-	٠,٠١
	الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة	١٤	٧,٥٧	١٠٦,٠٠		
ذكاء لفظـى	الموهوبين	١٦	١٢,١٢	١٩٤,٠٠	٠,٧٤٩-	غير دال
	الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة	١٤	١٥,٥٠	٢١٧,٠٠		
ذكاء كلـى	الموهوبين	١٦	٢٢,١٢	٣٥٤,٠٠	٤,٤٢٧-	٠,٠١
	الموهوبين ذوى صعوبات الرياضة	١٤	٧,٩٣	١١١,٠٠		

يتضح من الجدول السابق رقم (٤) وجود فروق جوهرية بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات الرياضيات فيكل من:الذكاء غير اللفظي والذكاء الكلي اتجاه الموهوبين ،فقد بلغت قيمة "Z" في **الذكاء غير اللفظي** (- ٤,٦٣٨) وهي دالة عند(٠,٠١) وتتفق الدراسة الحالية في هذه النتيجة مع دراسة (محمود أبو النيل ،٢٠١٢) حيث توجد فروق جوهرية بين المتفوقين والمتأخرين دراسياً في الذكاء غير اللفظي لصالح المتفوقين دراسياً ، مما يدل علي قدرة الموهوبين المرتفعة في حل المشكلات المجردة وتذكر الحقائق والأشكال وحل المشكلات الكمية المقدمة في شكل صور وتجميع التصميمات وتذكر تسلسل الطرقات وتذكر المعلومات المقدمة في شكل صور ، وأرقام ورموز في مقابل المعلومات المقدمة في شكل كلمات في جمل مطبوعة أو منطوقة.

أما بالنسبة **للذكاء الكلي العام** توجد فروق جوهرية بين رتب درجات التلاميذ الموهوبين والتلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات الرياضيات اتجاه الموهوبين،فقد بلغت قيمة "Z" في الذكاء الكلي (-٤,٤٢٧) وهي دالة عند(٠,٠١) ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (محمود أبو النيل،٢٠١٢) حيث توصلت الدراسة إلي أنه توجد فروق في الذكاء الكلي

لصالح المتفوقين دراسياً ، ودراسة (نضال موسي ،٢٠١٣) حيث وجدت أن للتحصيل في الرياضيات القدرة علي التنبؤ بالذكاء لدي التلاميذ الموهوبين .مما يشير إلي قدرة الموهوبين المرتفعة علي الاستدلال العام وحل المشكلات والتكيف مع المطالب المعرفية للبيئة وهي لا تقيس فقط المعرفة المكتسبة من التعليم بل تقيس مجموع الجوانب الرئيسية الخمسة للذكاء بما في ذلك الاستدلال ، المعلومات المخزونة ، والذاكرة والصور والقدرة علي حل المشكلات الجديدة

وهنا يجب الإشارة إلي قدرة المقياس علي التمييز بين فئتي الموهوبين والموهوبين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، وأن نسبة الذكاء الكلي للمقياس منبئ جيد للتحصيل الدراسي طويل المدي ، والتقدم المهني كما أنه يشير إلي درجة عالية من القدرة علي الاستدلال العام وحل المشكلات وهو لا يقيس فقط المعرفة المكتسبة من المدرسة بل تقيس مجموع الجوانب الرئيسية الخمسة للذكاء ، بما في ذلك الاستدلال ، والمعلومات المخزونة ، والذاكرة والقدرة علي حل المشكلات الجديدة وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة لكل من : (٢٠٠٩).E.,Clifford&(٢٠٠٨). J ,Newton ,(٢٠١٠)William,T. وأن قيم (Z) غير دالة فى الذكاء اللفظي، حيث بلغت قيمة"Z"(- ٧٤٩،) مما يدل على عدم وجود فروق جوهرية بين الموهوبين والموهوبين ذوى صعوبات تعلم الرياضيات في هذا المؤشر ٠

مراجع البحث :

أولاً : المراجع العربية :-

أحمد عزت راجح . (١٩٧٧) . ***أصول علم النفس***، ط١، دار المعارف للنشر.

أمثال هادي الحويلة وفاطمة سلامة عياد . (٢٠١٦) . ***علم النفس المرضي*** ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

أنيس الحروب . (٢٠١٢) . قضايا نظرية حول مفهوم الطلاب ذوي صعوبات التعلم . ***المجلة التربوية للأبحاث التربوية*** ، جامعة الإمارات العربية المتحدة العدد ٣١ .

بطرس حافظ بطرس . (٢٠٠٧) . ***إرشاد ذوي الحاجات الخاصة وأسرهم*** ، ط١ ، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

حنان الشيخ . (٢٠١٠) . فاعلية برنامج إثرائي بقدرات العقلية للأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في ضوء علم النفس العصبي المعرفي ، ***المؤتمر العلمي (اكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول)*** ، ١٤-١٥ يوليو ٢٠١٠ ، كلية التربية ، جامعة بنها ، ٢ ، ٥٦٥ - ٦٠٢ .

زينات يوسف عيسي . (٢٠٠٢) . ***الصفحة النفسية للطفل المبتكر في مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة (دراسة مقارنة)*** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس.

سلمان خلف الله .(٢٠٠٤). ***الطفولة المشكلات الرئيسية التعليمية السلوكية العادية وغير العادية***، الجزء الأول ، عمان الأردن : جهينة للنشر .

صفوت فرج .(٢٠١١ أ) . ***مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء الصورة الخامسة : دليل الفاحص*** ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

عبد الرقيب البحيري .(٢٠٠٦). الطلاب الموهوبون ذوو صعوبات التعلم تضمينات نظرية للمتعلمين ذوي التناقضات ، ***المؤتمر السنوي الثالث عشر، الإرشاد النفسي من أجل التربية المستدامة*** ، مصر ، مج١٥٣،١-١٦٩.

عبد الفتاح محمد دويدار. (١٩٩٧) . ***علم النفس التجريبي المعملي أطره النظرية وتجاربه المعملية فى الذكاء والقدرات العقلية*** ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع.

عبد المطلب أمين القريطي .(٢٠١٤). ***الموهوبون والمتفوقون . خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم*** .ط١ ، القاهرة : عالم الكتب .

عدنان القاضي .(٢٠٠٨). ***الموهوبون من ذوي الخصوصية المزدوجة*** . فئاتهم وتربيتهم وكيفية التعامل معهم ، ٢٣ ، ١١٨-١٢٠.

على حامد الرشدى .(٢٠١١). ***دراسة مقارنة للصفحة النفسية لذوى صعوبات التعلم على مقياس ستانفورد- بينيه الإصدارين الرابع والخامس*** ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب ،جامعة الزقازيق.

علي ماهر خطاب .(٢٠٠١). ***القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية***، ط٢، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

عماد العزو .(٢٠٠٢). ***صعوبات التعلم لدي الطلاب الموهوبين : تشخيصها وعلاجها*** ، المؤتمر العلمي الخامس بكلية التربية ، جامعة أسيوط ، (١) .

فتحي الزيات .(٢٠١٥) . ***صعوبات التعلم : التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج*** ، مكتبة الأنجلو المصرية : جمهورية مصر العربية .

فتحي عبد الرحمن جروان .(٢٠١٤). ***الموهبة والتفوق والإبداع*** . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر .

فرج عبد القادر طه و محمود السيد أبو النيل و حسين عبد القادر محمد و مصطفي كامل عبد الفتاح .(١٩٩٣). ***موسوعة علم النفس والتحليل النفسي*** . القاهرة : دار النهضة العربية .

فكري متولي وشتوي مبارك القحطاني .(٢٠١٥). ***صعوبات التعلم للمبتكرين والموهوبين*** ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

قحطان أحمد الظاهر .(٢٠٠٥). ***صعوبات التعلم*** ،ط١ ، القاهرة : دار النشر للجامعات .

محمد النوبي محمد علي .(٢٠١١). ***صعوبات التعلم بين المهارات والاضطرابات*** ، ط١ ، عمان ، دار الصفاء .

محمود مصطفي عطية .(٢٠١١) . ***صعوبات تعلم الرياضيات لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية*** ، ع (١٧٣) .

محمود السيد أبو النيل .(٢٠١٢) . دراسة مقارنة للصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لدي عينة من طلاب المرحلة الثانوية المتفوقون والمتأخرين دراسياً ، ***دراسات الطفولة*** ، ٥٦ (١٥) ، ٦٧-٧٧ .

ممدوح عبد المعبود .(٢٠١٠). فاعلية استراتيجيات التدريس القائمة علي الذكاءات المتعددة في التغلب علي صعوبات تعلم العلوم لدي الطلاب المتفوقين بالمرحلة الابتدائية ، المؤتمر العلمي ***(اكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول)*** . ١٤- ١٥ يوليو ، كلية التربية ، جامعة بنها ، ٦٩، ١-١٣١.

منصور رحماني .(٢٠١٥). واقع الموهبة في ظل التقويم المدرسي بين الصقل والقتل ، ***شئون اجتماعية الإمارات*** ، ١٢٧-٢٣٨.

نبيل عبد الفتاح حافظ .(٢٠٠٦). ***صعوبات التعلم والتعليم العلاجي*** ، ط٣، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.

نضال التوم موسي . (٢٠١٣) . ***الذكاء وعلاقته بالتحصيل الدراسي لتلاميذ الموهوبين بولاية الخرطوم / مرحلة الأساس،*** رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة النيلين .

هالة أحمد السيد .(٢٠٠٥) . ***فعالية الإرشاد الإنتقائي في تحسين تقدير الذات السلبي لدي الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية " دراسة تحليلية*** " ، دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة أسيوط .

يوسف قطامي .(٢٠١٥). ***الموهبة والتفوق*** ، ط١ ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

ثانياً : المراجع الأجنبية :-

Baum ,S. &Owen , S. (٢٠٠٤). *to be Gifted & Learning Disabled* ,Creative Learning .

Clifford ,E. (٢٠٠٩) . Visual – Spatial Processing and Mathematics Achievements : The Predictive Ability of the Visual

– Spatial Measures of Stanford – Binet Intelligence Scale , Fifth Edition and the Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth Edition . ***psychology in School*** , ٧٦(١٠) Dec .

Coleman ,M . (٢٠٠٩) . ***Academic Strategies that work for gifted Students with Learning disabilities*** Teaching exceptional Children.

Dash , U. (١٩٨٩) . ***Mental Capacity and Cognitive Functioning*** : relationship with School achievement .

Descheemaeker , M . Ghesquiere , P , Legius , H .(٢٠٠٥). Behavioural , academic and neuropsychological profile of normally gifted Neurofibromatosis type ١ children . ***Centre for Human Genetics*** , University of , Leuven ,Belgium.

Hallahan , D . & Kauffman , J.(٢٠١٣). ***Exceptional Learners . Introduction to Special Education*** .٩ th ,New York : Allyn & Bacon . Publishing Co. New York . Harrison (Ed.). Natural healing for depression (PP.٦٨-٧٠) . NY: Kensington.

Miller B.D .(٢٠٠٨). Cattell – Horn –Caroll (CHC) Theory- Based Assessment with Deaf and Hard of Hearing Children in The School Setting . ***American Annals of the Deaf*** ,١٥٢ (٢), pp: ٤٥٩- ٤٦٦.

Polter , J .(٢٠٠٥) . Differential effects of two Group Style , ***Counselor education and Supervision*** , ١٤ (١) , PP: ١١٧-١٢٣.

Taylor ,T. (٢٠٠٥***). Is Visual Memory Predictive of Below – Average Academic Achievement in Second Through Fourth Graders***?

Tippin , S. (٢٠٠٧) . Stanford- Binet Profile Differences Between Normative Children and those with Learning Disabilities or ADHD . ***Doctoral*** . Georg Fox University Newberg , Oregon .

Weber , C. & Kovaleski ,K.(٢٠٠٥). ***The Challenge and Rewards of Raising and LD/ Gifted Child*** " Tommy's Story , Parenting for High Potential , Mar ,PP.٩١٢.

William ,T. Newton ,J. (٢٠١٠). Confirmatory Factor analysis of the Stanford – Binet intelligence , Scale , fifth Edition , with a high – achieving Sample***, Psychology in School*** , ٤٧(١٠) PP: ١٠٧١-١٠٨٣.

Wilson K. &Gilmore L.(٢٠١١).Assessment Intellectual Function In Young Adolescents : How do the WISC – IV and SB٥ Compare ? . Australian ***Journal of Guidance and Counseling*** ,٢٢(١) pp : ١-١٤.