



**دراسة مقارنة للصفحة المعرفية لقياس
ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة بين
الأطفال بطيئي التعلم والأطفال ذوي
صعوبات التعلم**

دكتورة / منال محمود عاشور
أستاذ مساعد بقسم علم النفس
كلية الآداب – جامعة حلوان

مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

الملخص :

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن مدى ملائمة الصفحة المعرفية لمقاييس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة) للتمييز بين الأطفال بطبيعة التعلم والأطفال ذوى صعوبات التعلم ، وتحديد الفروق فى درجاتهم على الصفحة المعرفية للمقياس ، وتكونت عينة الدراسة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم والاطفال بطبيعة التعلم مقسمة إلى (٩٥) تلميذ ، (١٠٥) تلميذة ، تراوحت أعمارهم بين (٦ - ٨) سنوات ، وأسفرت النتائج عن وجود صفحة معرفية مميزة للأطفال بطبيعة التعلم والأطفال ذوى صعوبات التعلم على مقاييس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة) ، كما وضحت النتائج أيضاً قدرة إختبار ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة) على تقدير فروق الصفحة المعرفية بين كل من الأطفال بطبيعة التعلم والأطفال ذوى صعوبات التعلم .

الكلمات المفتاحية Key Words

الاطفال ذوى صعوبات التعلم Children With Learning Disabilities

بطبيعة التعلم Slow Learners

الصفحة المعرفية Cognitive Profile Scale

يشغل مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الاصغر مكانة بارزة بين أدوات القياس النفسي بعامة والذكاء بصورة خاصة ، فمنذ صدوره في فرنسا عام ١٩٠٥ وحتى الان يحافظ على دوره ومكانته البارزة في عملية التقييم ، وهذه المكانة التي يحتلها لم تأتى من فراغ ولم ترتكز فقط على التراث الضخم من الأبحاث والدراسات والإصدارات المختلفة بل جاءت من كونه اداه فعالة في عملية التقييم توأك حركة التطور في مجالات علم النفس المختلفة ، وقد أصبح المقياس مفيد بشكل كبير في مجال الفنون الخاصة لما له من دور فعال في تصنيف القدرة الفعلية للطفل والتعرف على مواطن القوة والضعف لديه كل طفل كمحولة لتحسين جوانب الضعف لديه وتطوير مواطن القوة .

أن الأطفال بطيء التعلم فئة لم تزل حظها من الأهتمام والرعاية حتى الأن ، فمازال الطفل بطيء التعلم تحت عباءة العديد من الإعاقات كالإعاقة العقلية البسيطة أو صعوبة التعلم ، فالطفل بطيء التعلم طفل عاجز عن التعلم وأكتساب الخبرات والمعرفة ، فهو يستقبل أي عمل بشكل يفتقر إلى وضوح الهدف ، ويتسم بأنه بطيء التعلم وبضعف في القدرة العقلية لا يصل إلى حد التخلف العقلي البسيط حيث تبلغ نسبة ذكائه (٧٠٪) أي فوق مدي التخلف العقلي وأقل من المتوسط ويتسم بالانتباه القصير وقصور في مهارة الإنصات وصعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها ولا سيما تلك المتعلقة بالذاكرة قصيرة المدى ، كما يجد الطفل صعوبة في عملية نقل الخبرة أو آثار التعلم من موقف لآخر (التعليم) ولديه نقص واضح في معنى الوقت ومعنى الترتيب والتتابع حيث أنه يفتقر إلى القدرة على مقاولة ومقارنة الأحداث المتتابعة لهذا فإن سلوك الطفل بطيء التعلم غير منظم ولا يستطيع أن ينجز أعماله بالمنزل أو المدرسة ويصبح لديه ميل للأنسحاب الاجتماعي خلافاً عن ذلك ظهور العديد من المشكلات النفسية والاجتماعية الناتجة عن تكرار الفشل مما يخلق لديه الشعور بالأحباط وأنخفاض الدافعية والميل إلى الأنطواء والعزلة .

وتؤثر صعوبات التعلم على الكيفية التي يدرك بها الفرد المعلومات ويعالجها . ويظهر الأفراد ذوي صعوبات التعلم فجوة بين قدراتهم في المهارات المختلفة وبين ادائهم ، هذا بالإضافة إلى العيوب الظاهرة في نقص الانتباه تصاحبها علامات حادة من الأندفاع والنشاط الزائد . وهذا ما أتفق فيه الأطفال ذوي صعوبات التعلم مع الأطفال بطيء التعلم ، وهو ما أكد عليه (رشاد موسى، ٢٠٠٦، ١٨) في أن هناك خلط بين مفهومي الأطفال

ذوي صعوبات التعلم والأطفال بطيئ التعلم وذلك لظهور العديد من الأعاقات الحسية وضعف في المهارات المعرفية وظهور أنماط من السلوكيات الانفعالية الشاذة لدى كلها وذلك ما يعرض كلها لظهور صعوبات التحكم في الاندفاع وضبط مستوى النشاط وكل ذلك يؤدي إلى إعاقة خطيرة في الأداء الوظيفي في حياتهم اليومية علاوة على ذلك فإن هؤلاء الأطفال يكونون عرضة للخطر من جراء مجموعة متعددة من المشكلات كمراهقين أو راشدين فيما بعد .

مشكلة الدراسة :

أثبتت مشكلة الدراسة الحالية من الشعور بوجود مشكلة أساسية وهامة تعوق تطور النمو المعرفي لدى الأطفال بطيئ التعلم ، حيث أنه يتم دمجهم مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم مما يعرضهم للتدريب على برامج تعليم على قدراتهم العقلية والمعرفية لأن من يعاني من صعوبات التعلم هو من ذوى الذكاء العادى ، الأمر الذي يجعل بطء التعلم ينزوى خجلاً لأنه يشعر بالدونية ، وبالتالي يزداد الفارق بين الطفل وزملائه لأنهم لا يعانون من تلك المشكلات .

وكما يرى (السيد سليمان ، ٢٠٠٣ ، ٧ - ٨) ان ملامح خطورة هذه المشكلة تكمن في تأثيراتها السلبية العميقه على الجوانب الانفعالية والدافعية من شخصية الطفل والتي تؤدى دوراً هاماً وحاصلماً في تطور قدراته المعرفية ، حيث يتزايد مع اشتداد وطأتها شعور الطفل بالإحباط والتوتر والقلق وعدم الثقة بالنفس، وينخفض مستوى دافعيته للعمل والتنافس والإنجاز .

وللتشابه الكبير بين ما يعانيه الطفل بطء التعلم من مشاكل والطفل ذوى صعوبة التعلم مما يؤدى الى التعامل معهما بنفس الاسلوب فقد رأت الباحثة ضرورة ايجاد وسيلة دقيقة ومحكمه تستطيع التمييز والتفرقة بين هاتين الفتنتين، وهذا ما يلخص مشكلة الدراسة الحالية والتي من الممكن صياغتها في التساؤلات الآتية :

- ١- هل تتميز الصفحة المعرفية بين الأطفال بطيئ التعلم والأطفال ذوى صعوبات التعلم على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة ؟

٢- هل الصوره الخامسه لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء قادره على توضيح الفروق بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الدرجة المركبة والعوامل أو الاختبارات الفرعية لمقياس ستانفورد بينيه الصوره الخامسه ؟

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة الحاليه في :

١- بحث قدرة مقياس ستانفورد بينيه (الصوره الخامسه) فى التمييز بين الصفحه المعرفيه للأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم .

٢- محاولة تقييم صدق الصفحة المعرفية من مقياس ستانفورد بينيه (الصوره الخامسه) في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة .

٣- تناول الدراسة مستويات تحصيلية متباينة مما قد يؤدي الى التوصل لمؤشرات ودلائل فارقه على الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه (الصوره الخامسه) تفيد في الوصول إلى كل مستوى من المستويات .

٤- من الممكن ان تساهم نتائج هذه الدراسه في بناء برامج تاهيليه وعلاجيه لعلاج الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم .

٥- تعد هذه الدراسة في حدود علم الباحثة من أوائل الدراسات التي تناولت (الصوره الخامسه) لهذا المقياس في دراسة الصفحة المعرفية لدى الأطفال بطيء التعلم .

٦- تساهم هذه الدراسة في فتح المجال لإجراء العديد من البحوث المستقبلية التي تتناول ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال استخدام مقياس ستانفورد بينيه (الصوره الخامسه) .

هدف الدراسة :

١- الكشف عن مدى ملائمه الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه (الصوره الخامسه) للتمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم .

٢- تحديد الفروق بين مجموعات الدراسة (الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم) في درجاتهم على الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه (الصوره الخامسه) على الاختبارات الفرعية ، والعوامل الكلية ونسبة الذكاء .

مفاهيم لدراسة والإطار النظري :

أولاً : مفاهيم الدراسة :

أ - الذكاء : Intelligence

يرى Henmon 1921 أن الذكاء هو التصور والتنظيم العقلي للمعلومات والأحداث التي تحيط بنا ، أما كاتل Cattell فأشار إلى مفهوم الذكاء في فنتين أو نوعين متباينين هما (الذكاء التحليلي أو الخام ، والذكاء المتعلم أو المبلور) والذكاء الخام هو الأمكانية الأولية الخاصة بتعلم الفرد مفاهيم جديدة وقدرته على حل المشكلات ، وهو قدرة عامة مستقلة نسبياً عن التعلم والخبرة التي يمكن استثمارها في إمكانيات التعلم المتاحة للفرد بتدعم من دوافعه وأهتماماته ، أما الذكاء المبلور أو المتعلم وهذه ثمرة الخبرة النظمية والتعلم المستمر ويتضمن المعلومات المكتسبة والمهارات الفعلية المنظورة . (لويس كامل مليكه ، ١٩٩٨ ، ١٦)

بينما أتفق كلاً من بتتر Betner وبيريس Peress وتيرمان Terman أن الذكاء هو القدرة الفعلية العامة للفرد التي يعرف من خلالها الأمكانيات الأولية والأمكانيات الثانوية سواء في فاعلية كل منها بالاستقلال عن الأخرى أو من خلال تفاعلهما معاً في منتج نهائي يأخذ شكل أقصى أداء يستطيعه الفرد في مواجهته لمشكلات بيئته وتقديم حلول لها ، ومعنى هذا أن عدم التجانس في مكونات الذكاء لا يقتصر فقط على نوعية القدرات التي يشغلها ولكنه يمتد إلى مصادرها سواء الوراثية أو البيئية . (مصطفى كامل ، ١٩٨٨ ، ١٣٠ - ١٣١)

في حين يرى فرنون، ١٩٦٩ الذكاء علي أنه مجمع بين ما يرثه الطفل من أجداده عبر الجينات التي تحدد النمو العقلي الذي يعطيه القدرة أو أمكانية القابلية للتعلم والتي تظهر في اكتساب المعرفة وبين ما يكتسبه الطفل من البيئة المحيطة ، ويضيف فرنون أن كلمة ذكي تشير إلى الطفل أو البالغ الذي يكون ماهراً أو سرياً في التعبير وأن يكون جيداً في الفهم والاستدلال وصاحب الكفاءة الفعلية أو المعنى الثالث لها فهو العمر الفعلي أو نسبة الذكاء أو درجة الفرد على أحد اختبارات الذكاء . (نقاً عن كمال

عبد الرحمن، سهير التونسي ، ٢٠١١ ، ٣٥)

و يرى كودناف أن الذكاء هو القدرة على الأفادة من الخبرة للتوافق مع المواقف الجديدة . (صالح الدهري وهيب الكبير ، ٢٠١٠ ، ١٣٦)

كما يرى (جابر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ١٥٥) أن الذكاء هو توظيف للإمكانيات العقلية وذلك لأنه يساعدنا على إدراك معنى الأحداث التي تحيط بنا وترتيبها بل وعلى فهم ما بداخلنا ، وأن اختبارات الذكاء التقليدية تقيس جانباً محدوداً من مهارتنا في إدارة الذات العقلية وأننا في حاجة ماسة إذا أردنا فهم الذكاء إلى أن نتعدي هذه الاختبارات وإلي أن نتخطي التصورات التقليدية للذكاء وأن ننظر إلى أفاق جديدة وتصورات أكثر ثراء وخصوصية لنبين كيف تعمل هذه الإمكانيات العقلية عملها في تحقيق ذاتنا وفي بناء مجتمع أفضل .

بينما أشار (محمد أبو العلا ، ١٩٨٤ ، ١٧١) أن مدلول الذكاء في الحياة العادلة قد يعني فطنة الفرد وحسن تصرفه في المواقف المختلفة التي يتعرض لها في حياته وحكمته وبديهيته أو نحو ذلك .

وترى الباحثه ان التعريف الأجرائي للذكاء هو : ما يقيسه مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) .

ب - الصفحة المعرفية : Cognitive profile :

يعرف (فرج طه ، ١٩٩٣ ، ١٨) الصفحة المعرفية بأنها الرسم البياني الذي يوضح المستوى النسبي للفرد على أكثر من اختبار أو أكثر من سمة أو استعداد نفسي أو عقلي حتى يعلم في أيها يكون مرتفعاً وفي أيها يكون متوسطاً وفي أيها يكون دون المتوسط ، وإلي أي مدى يكون هذا الارتفاع أو الانخفاض ، هذا ويجوز أن تكون الصفحة المعرفية على هيئة جدول يعرض نفس البيانات .

وهناك من يعرفها بأنها رسم بياني يعبر عن درجات الأفراد في بطارية من الاختبارات وعادة ما تكون هذه الدرجات في صورة درجات معيارية لتسهيل المقارنة بينها . (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ٢١)

ويذهب البعض إلى أن الصفحة المعرفية للقدرات والتأثيرات وسيلة مناسبة للتوضيح جوانب القوة والضعف النسبية للمفحوص عبر الاختبارات وتتعرف على القدرات والتأثيرات المعنوية التي ربما تؤثر في الأداء على المقياس . (لويس مليكه ، ١٩٩٨ ، ١٦)

بينما ترى (ميرفت العدروس ، ٢٠٠٩ ، ١٣) أن الصفحة المعرفية هي رسم بياني لتوضيح مستوى أداء الفرد من حيث جوانب القوة والضعف للأداء على الاختبارات الفرعية للمقياس والتي يمكن أن تساعد في الوصول إلى نمط كلي لقدرات المفحوص . وترى (حنان أحمد متولي ، ٢٠١٢ ، ١٠) أن الصفحة المعرفية هي رسم بياني للتعرف على جوانب القوة والضعف نسبياً لدى المفحوص .

وترى الباحثة أن التعريف الإجرائي للصفحة المعرفية هو إنها رسم بياني للتعرف على المحصلة العامة لجميع القدرات العقلية المعرفية التي تعبّر عن استجابات المفحوص على الاختبارات الفرعية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) .

ب - الأطفال بطيئي التعلم : Children With Slow Learning :
وصف (السيد عبد الحميد ، ٢٠٠٠ ، ٤١) الأطفال بطيئي التعلم وصفاً صيغة بالناحية الزمنية أكثر من إلتصاقه بنواح آخر ، حيث وصف حالة بطئ التعلم إلى سرعة التلميذ في فهم وتعلم ما يوكل إليه من مهام تعليمية مقارنة بسرعة فهم وتعلم أقرانه في أداء نفس المهام التعليمية .

بينما يرى (رفعت محمود بهجت ، ٢٠٠٤ ، ١٥١) إهانة الأطفال الذين يحصلون في اختبارات الذكاء على درجات تتراوح بين (٧٠ : ٨٥) .

وترى زينب شقير ، (٢٠٠٥ ، ٣١٧) أن هؤلاء الأطفال يتسمون بأنهم لا يفكرون بشكل جيد ، وهم أقل قدرة على الاستنتاج والاستبطاط وأقل تخيلاً وهم الأطفال العشوائين في تصرفاتهم وتفكيرهم وأقل حذراً في إصدار القرارات كما أنهم لا يقبلون أفكار الآخرين بسهولة ولا يميلون للعمل وفقاً لأفكارهم ، وهم أقل تقبلاً للتأثير أو الإيحاء من الآخرين ، كما أنهم الأطفال الذين ليست لديهم ميول أو طموحات تدفعهم للتقدم ، وأيضاً هم الأطفال الأقل صبراً وتحملاً في الانصات لما يقال لهم أو لما يسمعونه .

بينما ترى (عزم مختار الدعدع ، سمير عبد الله ، ١٩٩٢ ، ٧) أن هؤلاء الأطفال أسواء في معظم جوانب النمو النفسي والعاطفي والحسي والبدني ولكنهم غير أسواء في قدرتهم على التعلم والفهم لاستيعاب المواد والأمور التعليمية التي تدرس لأقرانهم في نفس العمر .

وترى الباحثة أن التعريف الإجرائي للأطفال بطيئي التعلم هو انهم الأطفال الذين يبدو عليهم السوء في مظهرهم واستجابتهم ، كما يبدون طبيعيين في سلوكهم وشخصيتهم .

ولكن تتحصر معاناتهم في الصعوبة البالغة في التعلم واستيعاب المواد الدراسية التي تحتويها المناهج المدرسية من حساب - قراءة - كتابة - وعلوم أساسية أخرى .

ج - الأطفال ذوي صعوبات التعلم : Children With Learning Disabilities

يرى (نبيل عبد الفتاح حافظ ، ٢٠٠٤ ، ٣) ان صعوبات التعلم عبارة عن اضطراب في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تشمل الانتباه والأدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة ويظهر صدأه في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة والحساب وما يترتب عليه سواء في المدرسة الابتدائية اساساً أو فيما بعد من قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة .

أما روس (Ross, 1977) فقد أشار إلى الطفل ذوي صعوبة التعلم بأنه ذلك الطفل الذي يكون مستوى الذكاء لديه في حدود المتوسط على الأقل ويعاني من ضعف في الأداء الأكاديمي يرجع إلى قصور نمائي في قدرته على التركيز والانتباه في موضوع معين وهو الطفل الذي يتطلب أساليب تعليم خاصة حتى يتمكن من استخدام كامل قدراته الكامنة لديه .

وتوصلت الجمعيات الأمريكية المهمة بصعوبات التعلم إلى أن صعوبات التعلم مفهوم عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الأضطرابات تمثل في درجة دالة من الصعوبة في اكتساب واستخدام أي من مهارات الإصغاء والكلام والقراءة والكتابة والحساب وأصدار الأحكام ، وتتصل هذه الأضطرابات بمشكلات داخلية لدى الفرد يمكن أن تؤدي إلى عجز وظيفي في الجهاز العصبي المركزي ، وعلى الرغم من أن صعوبات التعلم يمكن أن تصاحب بصعوبات أو أضطرابات أخرى (كالصعوبات الحسية ، التخلف العقلي ، أو المشكلات السلوكية) أو أثار بيئية غير مستحبة من قبيل عدم كفاية فرص التعليم والفرق الثقافي إلا أنها ليست نتيجة لها .

(American Psychiatric , 1994)

بينما أشار (القريبوني وآخرون ، ١٩٩٥ ، ٢٢٩) إلى أنه في عام ١٩٨٤ أقرت الرابطة الأمريكية لصعوبات التعلم لدى الأطفال والراشدين The Association For Childrenand Adults Learning Disabilities تعريفاً أكثر شمولاً من حيث أنه لا يقصر صعوبات التعلم لدى الأطفال في سن المدرسة على تعلم المهارات الأكademie الأساسية بل يشمل الآثار المترتبة على الشخصية وفرص التفاعل الاجتماعي وأنشطة

الحياة بشكل عام كما أنه يتضمن إشارة واضحة إلى اختلافات درجة شدة الصعوبة، وان صعوبات التعلم الخاصه حالة مزمنة ذات منشاً عصبي تؤثر في نمو أو تكامل أو استخدام المهارات اللغوية أو غير اللغوية وتظهر صعوبات التعلم الخاصة كصعوبة واضحة لدى أفراد يتمتعون بدرجات عالية أو متوسطة من الذكاء وأجهزة حسية وحركية طبيعية ، وتوفر لديهم فرص التعلم المناسبة وتختلف آثار هذه الصعوبات على تقدير الفرد لذاته وعلى نشاطاته التربوية والمهنية والأجتماعية ونشاطات الحياة الطبيعية بأختلاف درجة شدة تلك الصعوبات .

بينما اتفق كلا من كيرك Kirk واللجنة الوطنية الاستشارية لشئون المعاقين National Advisory Committee Onhandi Capped Children صعوبات التعلم الخاصة هي أضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية اللازمة سواء لفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة وتظهر على نحو قصور في الأصقاء أو التفكير أو النطق أو القراءة أو الكتابة أو التهجنة أو العمليات الحسابية .

محمد أحمد خطاب ، أحمد عبد الكريم حمزة ، ٢٠٠٨ ، ١٦ - ١٧)

وهذا ما انتقده العديد من المتخصصين وأشار إليه (زيدان السرطاوي احمد، السرطاوي عبد العزيز ، ١٩٨٤ ، ١٠) أن تعريف كيرك واللجنة الوطنية الاستشارية لشئون المعاقين استخدم بعض العبارات التي يصعب وصفها إجرائياً مثل العمليات النفسية والأضطرابات في الأدراك أو الخلل الوظيفي في الدماغ كما تضمن النقد الأشارة إلى أغفال تحديد درجة شدة الأضطراب أو التأخر حتى يمكن اعتبارها دالة على صعوبة خاصة في التعلم .

وأنتهى السرطاوي إلى أن صعوبات التعلم ما هي إلا نوعين من الصعوبات :

• أولهما : صعوبات التعلم النمانية :

وهي ترجع إلى وجود اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي مثل الإدراك الحسي أو البصري أو السمعي والانتباه والتفكير والكلام والذاكرة وتنعلق هذه الصعوبات بالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاج إليها التلميذ في تحصيله الأكاديمي .

• ثانيهما : صعوبات التعلم الأكاديمية :

وهي وثيقة الصلة بصعوبات التعلم النمائية وتنتج عنها، وترتبط هذه الصعوبات بالموضوعات الدراسية الأساسية مثل صعوبة القراءة وصعوبة الكتابة وصعوبة إجراء العمليات الحسابية بالإضافة إلى صعوبة التهجئة .

بينما أشارت (كريستين ماكتاير ، ٢٠٠٤ ، ٦٩) أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم الأطفال الذين ليس لديهم القدرة على تركيز الانتباه في العملية التعليمية، فيؤدي ذلك إلى وجود خلل في استقبال وادراك المثيرات السمعية والبصرية والحس حركية ، وبالتالي حدوث ارتباك في برمجة المعلومة في الجهاز العصبي المركزي .

ولأن هؤلاء الأطفال من ذوى الذكاء العادى ، فإن الطفل ينزوى خجلاً لأنّه يشعر أو يجعله الآخرون يشعر بالدونية والإسحاب ، وبالتالي يزداد الفارق بين الطفل وزملائه لأنّهم لا يعانون من تلك المشكلات ويتسرب ذلك في اتساع الفجوة بينهم .

وترى (فائقة بدر ، ٢٠٠٦ ، ٥٥) ان مفهوم صعوبات التعلم يشير إلى تلك الفئة من الطلاب ، الذين لا يندرجون تحت أي من التصنيفات المعروفة للإعاقة ، حيث يوصفون بأنّهم أذكياء ، إلا أنّهم يفتقدون القدرة على التعلم بمستوى يتناسب مع قدراتهم العقلية .

كما يرى (السيد سليمان ، ٢٠١٠ ، ٦٦) أن صعوبات التعلم تشير إلى فئة غير متجانسة من المتعلمين داخل الفصول الدراسية العاديه ، يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية نتيجة احتمال إصابتهم بخلل في الجهاز العصبي المركزي General Nervous System ، مما يؤدي إلى قصور لديهم في الاستماع ، القراءة ، التفكير ، الكتابة ، التعبير الشفوي ، أو إجراء العمليات الحسابية الأولية ، وذلك من خلال ما يظهر لديهم من تباعد بين تحصيلهم الفعلى وتحصيلهم المترقب ، رغم أن ذكاءهم متوسط أو فوق المتوسط ، ولا يعانون من الحرمان أو الإعاقات الحسية أو البدنية أو نواحي القصور البيئية أو الاضطرابات الانفعالية الشديدة .

وترى الباحثة أن التعريف الأجرائي لصعوبات التعلم هو :

مصطلح يشير إلى فئة من الأفراد لديهم خلل في برمجة المعلومة بالجهاز العصبي المركزي، يؤدي إلى اضطراب في العمليات التي يجب أن تحدث بسرعة (الحس حركية - اللمسية - السمعية - والبصرية) ورغم ذلك فهم مجموعة من الأفراد يتميزون بذكاء عادي أو فوق المتوسط وبتحصيل دراسي منخفض عن المستوى المتوقع لهم بالنسبة

لأقرانهم في نفس العمر، ويظهر هذا الخلل في صعوبات تعلم بدائية أولية كالانتباه والإدراك والذاكرة وثانوية كاللمس والتفكير ، ومن ثم تتطور إلى صعوبات تعلم أكاديمية كالقراءة والكتابة والفهم القرائي وإجراء العمليات الحسابية .

ثانياً : الإطار النظري :

أ - الذكاء ومقاييس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة :

يعتبر فهم وقياس الذكاء والقدرات العقلية المختلفة أحد أهم إنجازات علم النفس في المائة عام الأخيرة بالرغم من أن الاهتمام بفهم طبيعة الذكاء وقياسه قديم ويعكس في جانب أساسى فيه ذلك الفضول الإنساني حول ظاهرة الفروق الفردية وأختلف الناس في خصائصهم وقدراتهم العقلية والجسمية، ويعود هذا الاهتمام إلى القرن الثاني قبل الميلاد في الصين التي شهدت آنذاك أول استخدام للأختبارات الموضوعية لاختيار أفضل المرشحين للوظائف الإدارية المختلفة . (Bowman , 1989, 123)

مروراً بالحضارة الأغريقية التي شهدت تقسيم أفلاطون للناس في الجمهورية إلى ثلات طبقات الحكم والفلسفه وهم أعلى سلم القدرات العقلية ويليهم القادة العسكريون بينما يأتي العمال وال فلاحون . في آنني هذا السلم ، ثم الحضارة العربية الإسلامية وهذا ما عبر عنه ابن الجوزي ، ٢٠٠١ ، والذي ركز على الذكاء اللفظي والذكاء العملي . (محمد طه ، ٢٠٠٧ ، ٢١)

وهكذا استمر الاهتمام بالذكاء عبر مراحل تاريخية عديدة وأثارت مقاييس الذكاء جدلاً لا يتوقف حتى ظهر اختبار ستانفورد بينيه لأول مرة في ورقة بحث قدمت في مؤتمر عقد في روما عام ١٩٠٥ حيث أعلن الفريد بينيه وثيودور سيمون عن نجاحهما في تطوير مقاييس قادر على تشخيص مختلف درجات الإعاقة العقلية .

(Berker , 2003, 33)

وكما هو معلوم تاريخياً فإن مقاييس بينيه في الأساس كان استجابة لحاجة عملية تمثلت في دعوة وزارة التربية الفرنسية لـ الفريد بينيه لفحص المستوى العقلي للتلاميذ في المدارس الفرنسية آنذاك ولأكتشاف إداه تعين المعلمين والمسؤولين التربويين على التمييز بين الطفل المعاق ودرجة إعاقةه والطفل المتوسط والطفل المتميز ، وقد عمل بينيه من أجل تحقيق هذا الهدف إلى تبني ما أصبح يطلق عليه إستراتيجية تحديد العـ

العقلي Mental age إذ حاول الوصول إلى مجموعة من الأسئلة والمهام التي يستطيع الطفل المتوسط في كل مرحلة عمرية الإجابة عليها وهذا فإن الطفل الذي لا يستطيع الإجابة على الأسئلة المعدة للعمر الزمني الخاص به يعتبر أقل من المتوسط في حين أن الطفل الذي يستطيع تجاوزها يعتبر ذو ذكاء أعلى من المتوسط .

وفيما بعد قام بينيه وسيمون بمراجعة وتطوير الاختبار حيث أصدرها صورة ثانية منه عام ١٩٠٨ تعتبر أمتداداً للصورة الأولى ، ثم ظهرت الصورة الثالثة عام ١٩١١ وهي الصورة الفرنسية الأخيرة لمقياس والتي توفي بينيه قبل صدورها لوفاته في نفس العام ، وفيها ولأول مرة وضع فقرات لقياس ذكاء الراشدين . ومن ثم أهتم الباحثين بترجمة الاختبار من الفرنسية إلى الانجليزية ونقله إلى أمريكا ومن أشهر هؤلاء لويس ثيرمان الذي أعد أول صيغة باسمه لمقياس بينيه ١٩١٦ وقد حمل لويس ثيرمان على عاتقه مهمة تطوير هذا المقياس إلى أن تسلم المهمة بعده فريق روبرت ثرونيك الذي أعد الطبعة الرابعة الأجنبية عام ١٩٨٦ . (مصرى حنوره ، ٢٠٠٣ ، ٤٨)

ولقد سجل هذا التطور نقطة تحول لمقياس ستانفورد بينيه التي أدت إلى الوصول لمعادلة نسبة الذكاء والحصول على قيمة رقمية واحدة للتعبير عن مستوى القدرة العقلية للطفل أي الميل إلى الاتجاه التصنيفي في مقابل الاتجاه التشخيصي الذي كان يدعو إليه بينيه إذ لم يكن بينيه يهدف من وراء عمله إلى مجرد تصنيف الأطفال حسب قدراتهم المختلفة بحيث تكون اللافتة التصنيفية التي توضع على الطفل قدرًا محظوماً لا فكاك منه ولا تغيير له . (Gould , 1987 , 193)

وقد مثل ظهور الصورة الرابعة لمقياس طفرة من التطور التي أتاحت الفرصة للقياس المباشر لأربعة عوامل في المقياس وهي الاستدلال اللغطي، والاستدلال المجرد البصري، والاستدلال الكمي، والذاكرة قصيرة المدى، وذلك كما يلى .

ب - التعريف بمحاور و مجالات وأختبارات مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة :
يتكون مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة من خمسة عشر اختباراً فرعياً تتنمي إلى ثلاثة محاور تتضمن أربعة مجالات :

١- المحور الأول : محور القدرات المتبلورة :

القدرات المتضمنة في هذا المحور تشير إلى القدرات العقلية التي شكلت وتبورت من خلال الخبرة المكتسبة سواء من خلال الدراسة أو غيرها وبذلك فهي متأثرة بالتحصيل الأكاديمي ويتضمن هذا المحور :

- مجال الاستدلال اللفظي : ويتضمن أربعة اختبارات وهي المفردات والفهم والسخافات والعلاقات اللفظية .

- مجال الاستدلال الكمي : ويتضمن ثلاث اختبارات هي الحساب وسلسلة الأرقام وبناء المعادلات .

٢- المحور الثاني : محور قدرات السيولة التحليلية :

يتضمن هذا المحور مجالاً واحداً هو مجال الاستدلال البصري التجريدي والذي يتضمن بدوره أربعة اختبارات هي النسخ ، تحليل النمط ، المصفوفات ، وطي وقطع الأوراق وهي تتعامل مع القضايا والمشكلات الجديدة التي تتطلب نشاطاً فوريًا في الأجابة عليها وما يعنيه ذلك من تعامل مع تفكير حل المشكلات والخيال والأبتکار أحياناً . ٣ - المحور الثالث : محور مجال الذاكرة قصيرة المدى :

ويتضمن أربعة اختبارات هي ذاكرة الخرز ، ذاكرة الجمل ، ذاكرة الأعداد ، وذاكرة الأشياء .

ج - مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء الصورة الخامسة :

بدأ الإعداد للصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه عام (١٩٩٥) واستمر العمل فيها لمدة سبعة أعوام حتى صدورها عام (٢٠٠٣) وذلك على يد فريق عمل يقوده البروفيسور جال رويد Gale Roid وتم تقدير المقياس على عينة ممثلة للمجتمع الأمريكي بلغ عددها (٤٨٠٠) فرد تتراوح أعمارهم بين سن (٢) إلى ما فوق (٨٥) عاماً كما شملت عينة التقدير مجموعة مكونة من (١٣٦٥) فرد تمثل الفئات الخاصة في المجتمع وقد أشتملت هذه المجموعة على أفراد من الموهوبين فائق الذكاء ، ومن المعاقين عقلياً وذوي الإعاقات الجسمية الذين يعانون من صعوبات التعلم وأضطرابات اللغة والكلام والإضطرابات الارتقائية وبطيء التعلم وغيرهم من الفئات الخاصة ، وعلى هذا الأساس تمتاز الصورة الخامسة لمقياس ستانفورد بينيه باتساع نطاق القياس بحيث احتوت على فقرات عديدة لقياس أعلى مستويات القدرة العقلية من ناحية ولقياس

المستويات العقلية الدنيا من ناحية أخرى ، وبعبارة أخرى فإن الصورة الخامسة لمقياس ستانفورد بينه تميز بزيادة مستوى كل من سقف المقياس والمستوى القاعدي له .

(Roid, 2003)

وتمتاز الصورة الخامسة بالميزات الآتية :

- ١- قياسها عوامل أساسية بدلاً من أربعة في الصورة الرابعة وهم الاستدلال السائل Quantitative Knowledge ، الاستدلال الكمي Gluid Reasoning ، Visual - Spatial Processing ، المعالجة البصرية - المكانية Reasoning الذكرة العاملة Working Memory .
- ٢- تعزيز المحتوى غير اللفظي حيث تستخدم نصف الأختبارات الفرعية في الصورة الخامسة طريقة غير لفظية للأختبار .
- ٣- يتوزع كل عامل من العوامل التي سبق ذكرها على مجالين رئيسيين المجال اللفظي والمجال غير اللفظي وبالتالي أصبح بالإمكان قياس وتقييم كل عامل من العوامل الخمسة في كل من جانبيه اللفظي وغير اللفظي مما يعطي عشرة اختبارات فرعية بمعدل أختبارين (لفظي وغير لفظي) لكل واحد من العوامل الخمسة .
- ٤- الأعتماد في تقنيتين المقياس على التطورات الحديثة في نظرية الفياس وخاصة نظرية الاستجابة للمفردة بالإضافة إلى الدراسات التقليدية المعتمدة على النظرية الكلاسيكية للقياس .
- ٥- تطوير الدرجات الحساسة للتغير (CSS) كدرجات مرجة إلى المحك تساعد على إدراك القيمة المطلقة للتغيير سلباً أو إيجاباً في أداء الفرد بصرف النظر عن موقع هذا الفرد بالنسبة لجماعة التقنيتين .
- ٦- استخدام مواد أكثر جاذبية للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة مما يسهل تطبيق المقياس ورفع درجة الدافعية لدى المفحوصين .
- ٧- تعزيز الاستفادة من الأختبار حيث توجد الفقرات وإجاباتها ونماذج التصحيح للفقرات وكذلك عوامل المقياس جنباً إلى جنب في كتب التطبيق وكراسة تسجيل الإجابة مما يسهل عملية تطبيقه .
- ٨- تم تعديل بعض الأختبارات والبنود لتتناسب مع الثقافة المصرية العربية .

٩- إعداد المقياس بحيث يكون متوسط الذكاء (١٠٠) والإنحراف المعياري (١٥) بدلاً من (١٦) في الصورة الرابعة بحيث يكون متوسط كل اختبار فرعى (١٠) والإنحراف المعياري (٠٠٣) وهذه الإعداد تنسق مع معظم مقاييس الذكاء الرئيسية الأخرى بما يسمح بمقارنة نسب الذكاء المأخوذة من المقاييس المختلفة : (حنان أحمد متولي ، ٢٠١٢ ، ٢١ - ٢٤)

د - مجالات استخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة :

صمم مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة للاستخدام في المجالات التالية :

- تشخيص حالات العجز الأرتفاني لدى الأطفال المراهقين والبالغين .
- التقييم الإكلينيكي والنيوروسبيكلوجي .
- تقييم الطفولة المبكرة .
- التقديرات النفسية التربوية المتعلقة بالالتحاق ببرامج التربية الخاصة .
- التقديرات الخاصة بتعويضات العمل . تقديم معلومات عن التدخلات مثل الخطط العائلية الفردية للصغار والخطط التربوية الفردية للأطفال في سن المدرسة .
- التقييم المهني (التخطيط للانتقال من المدرسة إلى العمل) بالنسبة للمراهقين .
- التغيير المهني للراشدين وتصنيف وأنتقال الموظفين .
- تشخيص حالات الإعاقة العقلية في كل الأعمار .
- صعوبات التعلم .
- التأخر المعرفي الأرتفاني في الأطفال الصغار .
- إلحاد الطلاب ببرامج الموهوبين عقلياً في المدارس .
- تقييم إصابات العمل والإعاقة الناتجة عنها . (حنان أحمد متولي ، ٢٠١٢ ، إيمان صلاح ، ٢٠١١)

هـ - بطء التعلم والقدرات المعرفية :

ترى الباحثة إن الدافع لإجراء تلك الدراسة هو الأفكار التي شاعت من قبل عن بطء التعلم حيث كان يدمج الطفل بطء التعلم مع الطفل ذي صعوبات التعلم فيصبح تدريبه بلا جدوى نظراً للمغالاه في قدراته وذلك نظراً لأن الطفل بطء التعلم يبدو سوياً في مظهره واستجاباته وقدراته الاجتماعية وتحصر معاناته في الصعوبة البالغة في التعلم واستيعاب مواد الدراسات التي تطرح في المناهج المدرسية ، حيث كان يعتقد أن

بطيء التعلم أغبياء ولا يستطيعون التعلم أيا كان نوع المواد والمفاهيم المقدمة لهم وهذا الرابط غير منطقي فليس من الضروري أن يكون بطء التعلم متخلفا في كل أنواع النشاط فقد يحرز تقدما في نواحي أخرى مثل القدرة الميكانيكية أو التذوق الفني على الرغم من عدم تمكنه من القراءة الجيدة أو عدم الاهتمام بالحساب .

ويرى (رفعت محمود بهجت، ٢٠٠٤، ١٥٦ - ١٥٢) ان الشعور باليأس والاحباط يجعله أكثر عرضة للانسحاب الاجتماعي ، لذا لابد من مواجهة حاجات التلاميذ بطء التعلم وتدريب المعلم على تدعيم سلوك هذه الفئة من التلاميذ لمواجهتهم تحدياتهم الأكademie .

فإذا استطاع التلاميذ رؤية المعلومة ولمسها وتنفيذها من خلال نشاط تصبح عملية التعلم سهلة وذات معنى ، فالطفل بطء التعلم يفهم معنى المفهوم ولكن توجد لديه صعوبة في تطبيق المفهوم في موقف جديد ، وذلك يرجع إلى نقص مهارات التعقل الاستنابطي والاستقرائي وبمعنى آخر أن التلميذ بطء التعلم غالبا ما يفهم ما تعلم إلا أنه يكتسب هذه الحقائق بشكل منفصل دون تعلم الاستنتاجات والتعميمات .

ومن أكثر القراء العقلية اهتماما لدى علماء علم النفس الانتباه لدى الطفل بطء التعلم حيث ركز العلماء في دراستهم على معرفة أثر تشتيت الانتباه ، حيث يعاني الطفل بطء التعلم من قصور في مدى الانتباه وخاصة أثناء المهام الدراسية مما يجعله يتسم بنقص في الاستجابة الانعكاسية التأملية Reflective Response أثناء حل المشكلة . (عزه مختار الدعدع ، سمير عبد الله أبو مغلي ، ١٩٩٢ ، ١٣)

وأيضا مجال الذاكرة حيث أن التذكر هو العملية العقلية التي يتم فيها استعادة ما هو في خبرة الفرد السابقة واسترجاع الصور الذهنية البصرية والسمعية التي مرت عليه إلى الحاضر الراهن . (عبد المجيد منصور زكرياء ، ١٩٩٨ ، ٢٩٥)

وينظر البعض إلى الذاكرة على إنها قدرة واحدة ومتكلمة فلقد وصفها بور وهلجار 1981 Bower & Hilgard بأنها القدرة على الاحتفاظ واسترجاع الخبرات السابقة أو القدرة على التذكر أما البعض الآخر لا يعتبرها قدرة واحدة منفردة بل يعتبرها سلسلة من النشاطات المعرفية فقد رأى هنتر 1957 Hanter أن نشاط التذكر يرتبط بعدد كبير من الأنشطة والعمليات العقلية ويرى هلز وأخرون 1980 Hulse et al، أن

الذاكرة تتكون من عمليات التصنيف والتخزين والاحتفاظ والاسترجاع . (كيرك وكالفنت ، ١٩٨٤ ، ١٤١ - ١٤٢)

إلى جانب ذلك ترتبط الذاكرة أرتباطاً وثيقاً بعملية استمرار الإدراك . والجدير بالذكر أن كل هذه السمات يفتقدها الطفل بطء التعلم فهو يعاني من صعوبات في الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها عند الطلب ولا سيما تلك المتعلقة بالذاكرة قصيرة المدى والتي ترتبط بالتعلم المدرسي ، مما يجعله يعاني من صعوبة في الإدراك السمعي والبصري وبالتالي صعوبة في تفسير المحسوسات .

ز – صعوبات التعلم والقدرات المعرفية :

أن صعوبة التعلم هي حالة مزمنة ذات منشاً عصبياً تؤثر في نمو أو تكامل أو استخدام المهارات اللغوية وغير لغوية وتظهر صعوبات التعلم الخاصة كصعوبة واضحة لدى أفراد يتمتعون بدرجة عالية أو متوسطة من الذكاء وأجهزة حسية وحركية طبيعية وتتوفر لديهم فرص التعلم المناسبة وتختلف آثار هذه الصعوبات على تقدير الفرد ذاته وعلى نشاطاته التربوية والمهنية والاجتماعية ونشاطات الحياة الطبيعية بأختلاف درجة شدة تلك الصعوبات . (محمد أحمد خطاب ، أحمد عبد الكريم حمزه ٢٠٠٨، ١٩)

ويرى (عبد الرحمن سليمان ٢٠٠١، ٢٠٠١، ١٦٦) أن :

- ١ – صعوبات التعلم مشكلة ذات طبيعة خاصة وليس ناتجة عن حالة إعاقة عامة كالخلف العقلي أو الإعاقات الحسية أو الأضطرابات الانفعالية أو المشكلات البيئية .
- ٢ – أن يكون لدى الطفل شكل ما من أشكال التباعد أو الانحراف في إطار نموه الذاتي في القدرات كما هو الحال أيضاً في جوانب الضعف أو القصور .
- ٣ – أن تكون صعوبة التعلم التي يعاني منها الطفل ذات طبيعة سلوكية كالتفكير أو تكوين المفاهيم أو التذكر أو النطق أو اللغة أو الإدراك أو القراءة أو الكتابة أو الهجاء أو الحساب وما قد يرتبط بها من مهارات .
- ٤ – أن مركز الثقل في عملية التمييز والتعرف على حالات الصعوبات الخاصة في التعلم يجب أن يكون من وجهة النظر السيكولوجية والتعليمية .
- ٥ – إن المهارات الأكاديمية الأساسية مثل القراءة والكتابة والحساب هي أوضح المجالات التي يظهر من خلالها أداء الطفل أنه يواجه صعوبة خاصة في التعلم .

- ٦- أن صعوبات التعلم ليست نتيجة متربطة على إصابة الطفل بالإعاقة العقلية أو الإعاقة الحسية أو الأضطرابات السلوكية - كما أنها ليست نتيجة للحرمان الثقافي أو الفصور في الخدمة التعليمية .
- ٧- إن من الصحيح وجود أرتباط وفي معظم الأحيان بين صعوبات التعلم والخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي وأن هذا الخلل قد يكون نتيجة للتلف الدماغي أو الخلل العصبي .
- ٨- إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم ليسوا مجموعة متجانسة سواء من حيث طبيعة الصعوبة أو مظاهرها التي تتبدى منها .

لذا فهو لاء الأفراد يعانون من مشاكل وأعراض متفاوتة من حيث المظهر والمضمون ومن حيث درجة شدتها وتكرار استمرار حدوثها . (فراج عثمان لبيب ، ٢٠٠٢ ، ١٦٤ - ١٦٥)

الدراسات السابقة :-

سوف يقتصر عرض الدراسات السابقة على الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة ، والدراسات التي تناولت ذوي بطيء التعلم ذوي صعوبات التعلم بالدراسة في مجال الذكاء والقدرات المعرفية وذلك في ثلاثة محاور .

المحور الأول : الدراسات التي تناولت مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخام .
هدفت دراسة كليفورد (Clifford, 2009) إلى فحص القدرة التنبوية للمعالجة البصرية المكانية في الرياضيات والتحصيل الدراسي من خلال اختبارات ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة ومقاييس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة الرابعة ، واشتملت عينة الدراسة على (١١٢) طالب تراوح أعمارهم بين (٨ : ٦) سنوات ، وأسفرت النتائج على أنه من الممكن التنبؤ بشكل كبير بإنجاز الرياضيات وأن اختبار ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة كان الأصلح في قياس المعالجة البصرية المكانية عن مقياس وكسلر للأطفال النسخة الرابعة .

وقام وليام (William et al. , 2010) بدراسة هدفت إلى فحص صلاحية التركيب الداخلي لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٣٢) طالب تراوحت أعمارهم بين (٨ : ١٢) سنة من الأطفال مرتفعي الأداء

الأكاديمي وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أفضل تناسب للبيانات بشكل عام وقدمت فهم للمتخصصين الأخصائيين النفسيين في المدرسة صورة أفضل على فهم الهيكل العامل لمقاييس SB5 وأعطوا توجهات وارشادات ومناقشات للبحوث المستقبلية خاصة فيما يخص الطالب أصحاب الاجاز العالي .

وهدفت دراسة (إيمان صلاح، ٢٠١١) إلى التعرف على مدى كفاءة الصورة الرابعة والخامسة لمقاييس ستانفورد بينيه في تحديد فئات التخلف العقلي ، واشتملت عينة الدراسة على (١٥٥) تلميذ وتلميذة من المرحلة الابتدائية مقسمة إلى مجموعتين ، مجموعة الأسواء (١٠٥) من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، (٥٠) طفلاً متخلفاً عقلياً من تلاميذ مدارس التربية الفكرية ، وأشارت الدراسة إلى أنه يوجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في المقاييس الفرعية لمقاييس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة والخامسة وذلك لصالح الإناث عند مستوى دلالة .٠٠١ ، كما يمكن التمييز بين العاديين وذوي التخلف العقلي وذلك من خلال درجاتهم على كل من (الاستدلال البصري التجريدي ، الاستدلال اللفظي) من مجالات الصورة الرابعة و(الذاكرة العاملة والمعرفة) من عوامل الصورة الخامسة من مقاييس ستانفورد بينيه ، كما أنه يمكن التمييز بين الفئات الفرعية لذوي التخلف العقلي (تخلف عقلي بسيط - تخلف عقلي متوسط - تخلف عقلي شديد) من خلال درجاتهم على المقاييس التالية (الذاكرة العاملة ، الاستدلال البصري التجريدي ، الاستدلال اللفظي) من مقاييس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة والخامسة .

كما تناولت دراسة (خنان احمد متولى، ٢٠١٢) دراسة الصفحة المعرفية لمقاييس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة) لعينة من طلاب المرحلة الثانوية المتفوقين والمتاخرين دراسياً وتكونت العينة من (٦٠) طالب وطالبة (٣٠) من الطلاب المتفوقين ، (٣٠) من الطلاب المتاخرين دراسياً في الكشف عن مدى ملائمتها للتمييز بين الاثنين وأسفرت النتائج على ملائمة الصفحة للتمييز بينهما .

المotor الثاني : الدراسات التي تناولت القدرات المعرفية للأطفال بطيء التعلم: يتناول هذا المحور الدراسات التي تناولت القدرات المعرفية للأطفال بطيء التعلم بصفة عامة ، حيث يكشف هذا المحور عن بعض الخصائص المعرفية لدى بطيء التعلم ، كذلك أثر إتقان التعلم على تذكرهم .

أجرى (صلاح مراد ، محمود أمان ، ٢٠٠١) دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين درجات المستويات المعرفية ، وتصنيف باناتين لدرجات الذكاء الفرعية، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) متختلفاً عقلياً ، (٢٢) بطيئي التعلم ، (٦٠) مضطرب إنفعالي ، وتراوحت أعمارهم من (٩ : ٩) سنة ، وطبق عليهم اختبار المستويات المعرفية ، ومقاييس وكسير لذكاء الأطفال وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المستويات المعرفية ودرجات الذكاء الفرعية مرتبطة إيجابياً ، وإن الجمع بين درجات الذكاء الفرعية والمستوى المعرفي أهم مميز بين المجموعات الثلاث .

وقام زيو وبان (Zhu & Pan , 2002) بدراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين التكامل المزاجي والحسي لدى الأطفال ، وتكونت العينة من (٧١) طفل وطفلة، تراوحت أعمارهم من (٤ : ١٢) سنة ونسبة ذكائهم (٧٢ : ١٠٣) درجة ، وقد تم تقديم العلاج الحسي التكاملي لهؤلاء الأطفال في مستشفى بمدينة هانزو بالصين و أظهرت النتائج

- أن معدل الخلل الوظيفي الحسي المتكامل لدى أطفال العينة الذين يصعب تربيتهم أعلى من معدل الأطفال الذين يسهل تربيتهم .
- الأطفال الذين يصعب تربيتهم يفتقرن إلى التوازن والتآزر .
- الأطفال الذين يسهل تربيتهم لديهم مشكلة في التوازن .
- الأطفال بطيئي التعلم أظهروا اضطراباً انفعالياً .
- وتحسن كل الاختلال في التكامل الحسي بعد العلاج .

• المحور الثالث : الدراسات التي تناولت القدرات المعرفية لذوي صعوبات التعلم :
تناول شيرمان (Sherman, 2000) وصف سمات الأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك من خلال المظاهر السلوكية والاجتماعية التي تقابلهم بالإضافة إلى المشكلات التي تواجههم أثناء التدريس وذلك من خلال استخدام برنامج الملاحظة وتكونت عينة الدراسة من ثلاثة مجموعات : المجموعة الأولى : وتكونت من (١٥) طفل وطفلة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومن خلال الملاحظة المستمرة اتضح أن هذه المجموعة يتسم سلوك التلاميذ فيها بالاندفاع ، كما أوضحت الملاحظة أن تلميذ هذه المجموعة نادراً ما يفكر في الأشياء وهو يتحدث بسرعة ويتسابق من أجل إنهاء الأعمال التي يكلف بها بطريقة خاطئة لأنه متوجع دائمًا ولا يمتلك أية استراتيجيات

لتنظيم أعماله .المجموعة الثانية : و تكونت من (١٥) طفل و طفلة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومن خلال الملاحظة المستمرة أتضح أن هذه المجموعة يتسم سلوك التلاميذ فيها بالسلبية التامة ، كما أنهم غير مهتمين تماماً بالمناهج الدراسية و يتسم عملهم دائماً بالتخبط والارتجال حيث يعتمد على الآخرين دائماً في تنفيذ أعمالهم .المجموعة الثالثة : و تكونت من (١٥) طفل و طفلة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومن خلال الملاحظة المستمرة أتضح أن هذه المجموعة يتسم سلوك التلاميذ فيها بتقلب المزاج وأنهم سريع الغضب .

بينما سعى ولكي وآخرون (Wolke et al ., 2008) إلى عمل برنامج لتنمية المهارات المعرفية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، و تكونت عينة الدراسة من (٢٥) طفل يعانون من صعوبة في التعليم و تراوحت أعمارهم بين (٦ : ٨) سنوات ، و تضمن البرنامج مجموعة من المهارات والأنشطة (القصص ، القفز ، الجري ، فك و تركيب للأدوات ، مجموعة من الصور الخاصة بالأشياء المحيطة بالطفل) ، وأسفرت نتائج التطبيق عن التقدم الملحوظ لمهارات القراءة و الفهم لدى الأطفال .

وتناولت دراسة (علي الرشدي ، ٢٠١١) مقارنة للصفحة النفسية لذوي صعوبات التعلم وذلك تبعاً لمقاييس ستانفورد بينيه للذكاء الصورتين الرابعة والخامسة ، و اشتملت عينة الدراسة على عينة قومها (١٢٧) تلميذ و تلميذة منهم (٥٧) من ذوي صعوبات التعلم و (٧٠) من العاديين و تراوحت أعمارهم بين (٩ : ١٠) سنوات من تلميذ المرحلة الابتدائية ، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين الذكور وإناث في المقاييس الفرعية لمقاييس ستانفورد بينيه للذكاء في الصورتين ويمكن التمييز بين العاديين و ذوي صعوبات التعلم من خلال درجاتهم على مجال الاستدلال البصري التجريدي وهو أحد مكونات ستانفورد بينيه الصورة الرابعة ، كما أنه يمكن التمييز بين الإناث الفرعية لذوي صعوبات التعلم من خلال درجاتهم على عامل الاستدلال الكمي وهو أحد عوامل مقاييس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة .

تعقيب عام على الدراسات السابقة :

بمراجعة التراث النظري والدراسات السابقة يتضح أن الجدل ما زال مستمراً في هذا الميدان وقد يرجع ذلك إلى أن المقاييس المستخدمة لا يتلائم بناءها مع بطيء التعلم وذوي صعوبات التعلم بشكل كافى. وتراعي الصورة الخامسة لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الضروري بطيء التعلم وذوي صعوبات التعلم، ويحتم ذلك استمرار المجهودات من خلال استخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة في التمييز بين الصفحة المعرفية لدى كلا من الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم لتعطى فرصة أكبر للتعبير عن القدرات المعرفية لكل فئة على حده.

فرض الدراسة : تنص فروض الدراسة الحالية على ما يلى :

الفرض الأول : توجد صفحة معرفية تميز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الضروري الخامسة .

الفرض الثاني : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الدرجة المركبة والعوامل أو الاختبارات الفرعية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الضروري الخامسة .

الأجراءات المنهجية للدراسة :

١ - منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي لملاءمتها في المقارنة بين الصفحة المعرفية للأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة للكشف عن مدى إمكانية التمييز بين الصفحة المعرفية لذاك الفئتين .

٢ - أدوات الدراسة :

- إعداد / مصرى حنوره

- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الضروري الخامسة

- إعداد / محمود أبو النيل

- استمارة المستوى الاقتصادي الاجتماعي

صدق مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الضروري الخامسة :

تم حساب صدق المحك باستخدام مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الضروري الرابعة وأوضحت النتائج أن معامل الارتباط بين أداء الأطفال على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الضروري الرابعة وأداء على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الضروري الخامسة بعد التطبيق على

عينة قوامها (٣٠) تلميذاً وتلميذة (٨٩،٠٠) وهي قيمة دالة عند مستوى ١٠٠١ وهي قيمة مرتفعة تكشف عن صدق المقاييس .

ثبات مقاييس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة :

قامت الباحثة بتطبيق مقاييس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة على عينة مكونة من (٣٠) تلميذاً وتلميذة وبعد مرور (٢١) يوماً من التطبيق تم إعادة تطبيق المقاييس على نفس العينة وبعد حساب معامل الثبات اتضح أن القيمة بلغت (٠،٩٢) وهي قيمة دالة عند مستوى ١٠٠١ وهذا يكشف عن ارتفاع درجات ثبات المقاييس.

٣ - عينة الدراسة :

اختارت الباحثة عينة الدراسة من خلال عدة شروط وهي :

* العمر من (٦ : ٩) سنوات .

* المجانسة بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم من حيث المستوى الاقتصادي الاجتماعي والعمر ومستوى التعليم .

* أن يكن الأطفال مقيدين بالمدارس الابتدائية .

* خلو الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم من أي إعاقات أخرى والتأكد من ذلك من خلال التقارير الطبية بملف التلميذ واستخدام بعض اختبارات الفرز السريع .

وذلك كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول رقم (١) يوضح

توزيع عينة الدراسة للأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم

المجموع	إناث	ذكور	العينة
١٠٠	٤٣	٥٧	الأطفال بطيء التعلم
١٠٠	٦٢	٣٨	الأطفال ذوي صعوبات التعلم
٢٠٠	١٠٥	٩٥	المجموع

وقد تم اختيار عينة الدراسة من المدارس الحكومية من المقيدين على مؤسسة أنس الوجود التعليمية لصعوبات التعلم من التلاميذ بطيء التعلم والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم المقيدين بمدرسة واحدة .

٤- المعالجة الاحصائية : استخدمت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) للكشف عن الفروق بين الصفحة المعرفية للأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم على مقياس ستانفورد بينه للذكاء الاصغر الخامسة .

نتائج الدراسة ونفيتها :-

الفرض الأول : وينص على :

توجد صفحة معرفية مميزة للأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم على مقياس ستانفورد بينه للذكاء الاصغر الخامسة .

جدول رقم (٢) يوضح متوسط وانحراف درجات الاختبارات الفرعية لبطيء التعلم

المتغير	م	ع	المتغير	م	ع	النتيجة
الاستدلال السائل غير اللغطي	٧,١٠	١,٥٤	الاستدلال السائل اللغطي	٥,٥٢	٢,٠٦	الاستدلال السائل غير اللغطي
المعرفة غير اللغطي	٦,٢٢	١,٨٠	المعرفة اللغطي	٦,١٤	١,٨٠	المعرفة غير اللغطي
الاستدلال الكمي غير اللغطي	٦,٨٢	١,٣٧	الاستدلال الكمي اللغطي	٦,٢٦	١,٦٧	الاستدلال الكمي غير اللغطي
المعالجة البصرية المكانية غير اللغوية	٦,١٢	١,٢٩	المعالجة البصرية المكانية اللغوية	٦,٨٨	١,٤٤	المعالجة البصرية المكانية غير اللغوية
الذاكرة العاملة غير اللغوية	٥,٦٦	١,٦١	الذاكرة العاملة اللغوية	٥,٨٠	١,٨٧	الذاكرة العاملة غير اللغوية

جدول رقم (٣)

يوضح متوسط وانحراف درجات العوامل الكلية ونسبة الذكاء للأطفال بطيء التعلم

المتغير	م	ع
نسبة الذكاء غير اللغطي	٧٧,١١	٤,٥٥
نسبة الذكاء اللغطي	٧٩,٦٠	٦,٢١
نسبة الذكاء الكلي	٨٠,٠٥	٤,٦٦
عامل الاستدلال السائل	٧٠,٠٥	٢,٣
عامل المعرفة	٧٣,٦٦	٨,٦
عامل الاستدلال الكمي	٧٠,٤	٩,٣
عامل المعالجة البصرية المكانية	٧٨,١١	٥,٨٨
عامل الذاكرة العاملة	٧٠,٠١	٨,١١

جدول رقم (٤)

يوضح متوسط وانحراف درجات الاختبارات الفرعية للأطفال ذوي صعوبات التعلم

المتغير	م	ع	المتغير	م	ع
الاستدلال السائل اللغظي	١٠,٤٠	١,٦٤	الاستدلال غير اللغظي	٩,٥٢	٣,٣٨
المعرفة اللغظي	٩,٤٦	٢,٤٦	المعرفة غير اللغظي	٨,٦٠	٢,١٠
الاستدلال الكمي اللغظي	٨,٢٤	٢,٦٠	الاستدلال الكمي غير اللغظي	٨,٧٠	٣,٠٨
المعالجة البصرية المكانية اللغظية	٧,٦٠	٢,٨٢	المعالجة غير اللغظية المكانية	٨,١٠	٢,٩٢
الذاكرة العامة اللغظية	٦,٣٤	٣,٢٩	الذاكرة العاملة غير اللغظية	٧,٣٢	٣,٢٣

جدول رقم (٥)

يوضح متوسط وانحراف درجات العوامل الكلية ونسبة الذكاء للأطفال ذوي صعوبات التعلم

المتغير	م	ع
نسبة الذكاء غير اللغظي	٩٠٠٢	٨,٥٥
نسبة الذكاء اللغظي	٨٩,٦	٣,٨٨
نسبة الذكاء الكلي	٩١,٠٧	٥,٢٧
عامل الاستدلال السائل	٩٢,٠٣	٤,٢٢
عامل المعرفة	٩١,٦٦	٦,١٩٤
عامل الاستدلال الكمي	٨٢,٠٥	٣,٢٢
عامل المعالجة البصرية المكانية	٩٠,١١	٥,٦٦
عامل الذاكرة العاملة	٨٨,٠٢	٤,٥٣

أوضحت نتائج الدراسة الحالية بالجدول (٢) تحقق صحة هذا الفرض بوجود صفحة معرفية مميزة للأطفال بطئ التعلم حيث اقتربت معظم الدرجات من مستوى تصنيف الطفل بطئ التعلم على حسب معايير نسبة الذكاء للمقياس ، كما أن هناك اتساق فيما

بينها فمتوسط أداء العينة من الأطفال بطيئي التعلم على الاستدلال السائل غير اللفظي هو (٧,١٠) وهو تقريرنا في درجة بطيئي التعلم علما بأن متوسط الاختبارات الفرعية هو (١٠) بإنحراف معياري (٣) مما يشير إلى أن الأطفال بطيئي التعلم لديهم قصور في حل مشكلات المرتبطة بالأشكال والتعرف على سلسل الموضوعات المصورة أو أنماط الأشكال من نوع المصفوفات وأنماط الهندسية .

وكان متوسط أداء العينة من الأطفال بطيئي التعلم على اختبار المعرفة غير اللفظية (٦,٢٢) والذي يقترب من مستوى الانحدار الذي يعني منه الأطفال بطيئي التعلم على معرفة اليماءات الشائعة ، والأفعال والموضوعات الشائعة والقدرة على التعرف على السخافات أو التفاصيل الموجودة في الصورة المصورة .

وكان متوسط أداء العينة من الأطفال بطيئي التعلم على اختبار الاستدلال الكمي غير اللفظي (٦,٨٢) وهو يشير إلى ضعف قدرة هؤلاء الأطفال على حل المفاهيم الرياضية المتزايدة في الصعوبة والمفاهيم الجبرية والمفاهيم الوظيفية والعلاقات المرسومة في الصور التوضيحية .

أما بالنسبة لمتوسط الدرجات على اختبار المعالجة البصرية المكانية غير اللفظي فكانت (٦,١٢) وتعتبر نسبة جيدة تشير إلى وجود قدرة مناسبة على التصور البصري وحل المشكلات الشكلية والمكانية المقدمة في الانجاز المصورة أو إكمال النقاط . وأخيراً فإن متوسط درجات الأطفال بطيئي التعلم في الذاكرة العاملة غير اللفظية بلغت نسبتها (٥,٦٦) وتشير هذه النسبة إلى وجود قصور في القدرة على تصنيف المعلومات البصرية في الذاكرة قصيرة المدى والقدرة على استخدام مهارات الذاكرة العاملة - والذاكرة قصيرة المدى .

أما بالنسبة للاختبارات اللفظية للأطفال بطيئي التعلم فقد ظهرت مؤشرات أدني من نتائج الاختبارات غير اللفظية فتمثلت درجات الأطفال بطيئي التعلم على اختبار الاستدلال السائل اللفظي (٥,٥٢) وهي الدرجة الأدنى على الإطلاق في كل الاختبارات سواء اللفظية وغير اللفظية مما يشير إلى أن الأطفال بطيئي التعلم لديهم قصور شديد في القدرة على التحليل والتفسير باستخدام الاستدلال الاستقرائي والاستدلالي والمشكلات التي تتضمن ادراك العلاقات السببية في الصور وتصنيف الموضوعات والجمل السخيفة والعلاقات المتداخلة داخل الكلمات . وكان متوسط اختبار المعرفة اللفظية (٦,١٤)

ويشير إلى وجود تأخر في قدرة هؤلاء الأطفال على تطبيق المعرفة التراكمية للمفاهيم واللغة وتحديد وتعريف المفردات .

أما بالنسبة لمتوسط الدرجات في الاستدلال الكمي اللفظي للأطفال بطيئ التعلم فكانت (٦,٢٦) ويشير هذا إلى وجود ضعف في قدرتهم على حل المشكلات اللفظية في المهام الرياضية المتزايدة الصعوبة والتي تتضمن المفاهيم العددية .

وقد كان متوسط الدرجات في اختبار المعالجة البصرية المكانية اللفظية للأطفال بطيئ التعلم (٦,٨٨) ويعني ذلك وجود ضعف في قدرة هؤلاء الأطفال في التعرف على موضوعات شائعة باستخدام مصطلحات بصرية مكانية شائعة مثل "خلف ، امام ، يسار " وقدرة على شرح الاتجاهات المكانية لنوصول إلى الأماكن المقصودة في النصوص أو الإشارة إلى الاتجاهات والمواقع المرتبطة بالنقاط المرجعية .

وأخيراً كان متوسط درجات الأطفال بطيئ التعلم في اختبار الذاكرة العاملة اللفظية (٥,٨٠) ويعني ذلك وجود قصور شديد في تذكر الجمل والكلمات وتخزين وتصنيف واستدعاء المعلومات اللفظية في الذاكرة قصيرة المدى . أما بالنسبة للعوامل الخمسة للمقياس للأطفال بطيئ التعلم فتبينت الدرجات ووصلت إلى بطيئ التعلم في اغلب العوامل فنجد أن درجة عامل الاستدلال السائل (70.5) وهي تعني وجود بطء في التعلم تبعاً لتصنيف مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة ، حيث أشار Roid (2003) أن الأشخاص الذين يتصفون ببطء التعلم يتميزون بوجه عام بنسبة أقل من المتوسط تتراوح بين (٧١: ٨٥) وبالتالي يكون الأداء الدراسي المنخفض لهم متسقاً مع نسبة الذكاء الكلية لديهم ، وتشير هذه الدرجة إلى ضعف القدرة على حل المشكلات اللفظية وغير اللفظية باستخدام الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي والتي تتطلب من الفرد تحديد القواعد الأساسية أو العلاقات بين الأجزاء للمعلومات غير المألوفة للفرد ... وبالتالي القدرة على الاستدلال بشكل استقرائي من الجزء إلى الكل أو من الخاص إلى العام أو من حالة فردية إلى عامة . ومن ناحية أخرى يعطي لهم بعض الأنشطة للاستدلال الاستنباطي للمعلومات عامة ويطلب منهم استنتاج نتيجة أو معنى متضمن أو مثال محدد كما هو محدد في مستويات مقياس ستانفورد بينية للذكاء الصورة الخامسة .

وكانت الدرجة علي عامل المعرفة للأطفال بطيئ التعلم (٧٣,٦٦) ويعني ذلك وجود قصور في المخزون التراكمي للفرد من المعلومات العامة المكتسبة في البيت والمدرسة

أو العمل ، ويشمل هذا العامل المواد المكتسبة مثل المفردات والتي اكتسبت وخزنت على مدار حياة الفرد في الذاكرة طويلة المدى .

أما بالنسبة لدرجة مجال الاستدلال الكمي فكانت (٤٠٠٧) يعني ذلك وجود قصور في تعامل الفرد مع الأرقام وحل المشكلات العددية بصرف النظر عن نمط المشكلة ، وما إذا كانت تأخذ صورة كلامية أو تعتمد على العلاقات المصورة ، وتوارد درجة هذا المجال ضعف قدرة الفرد على حل المشكلات في المواقف العملية أكثر من التركيز على معرفة القواعد الرياضية كما يتم دراستها واكتسابها من خلال التعليم المدرسي .

ومن الملاحظ أن درجة مجال المعالجة البصرية المكانية تعد أفضل نتيجة المجالات المعتبرة عن مستوى استجابة الطفل بطيء التعلم على مقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة ، وقد بلغت (١١,٨٧) يعني ذلك أن الأطفال بطيء التعلم ذات قدرات أفضل في مجال المعالجة البصرية المكانية ويظهر ذلك متمثلاً في قدراته على رؤية الانماط والعلاقات أو الاتجاهات المكانية أو الشكل الكلي بين أجزاء متنوعة من المعلومات المعروضة بصرياً .

وأخيراً تمثل متوسط درجات مجال الذاكرة العاملة للأطفال بطيء التعلم نحو (١٠٠٧) وهي تعد أقل درجة في درجات المجالات الخمس ، وهذا يعني وجود ضعف في فحص أو تخزين أو تحويل المعلومات المتنوعة المخزنة في الذاكرة قصيرة المدى .

أما بالنسبة إلى نسب الذكاء الثلاثة (نسبة الذكاء غير اللفظية ، نسبة الذكاء اللفظية ، نسبة الذكاء الكلية) والعوامل الخمس وكما هو موضح في جدول (٣) : فقد بلغت نسبة الذكاء غير اللفظي على مقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة (١١,٧٧) وتشير إلى فرقاً أقل من المتوسط في مهارات حل المشكلات المجردة ، وتذكر الحقائق والأشكال ، وحل المشكلات الكمية المقدمة في شكل صور ، وتجميع التصميمات ، وتذكر المعلومات المقدمة في شكل صور وأرقام ورموز في مقابل المعلومات المقدمة في شكل كلمات وجمل مطبوعة أو منطقية .

وبلغ متوسط نسبة الذكاء اللفظي للأطفال بطيء التعلم (٦٠,٧٩) وتشير إلى وجود قصور في (القدرة على الاستدلال ، وحل المشكلات ، والتصور والاستداعة للمعلومات المهمة المقدمة في كلمات وجمل مطبوعة ومنطقية) . بالإضافة إلى ذلك فإن

نسبة الذكاء اللغطي تعكس قدرة المفحوص على شرح الاتجاهات المكانية وهي تعتبر القدرة اللغطية العامة والتي تفاسن بنسبة الذكاء غير اللغطية وهي واحدة من أقوى عوامل التنبؤ بالنجاح الأكاديمي بسبب الاعتماد الشديد على القراءة والكتابة في المناهج المدرسية .

أما نسبة الذكاء العام الكلي للمقياس فكانت أيضاً في مدي بطيئ التعلم وقد بلغت (٨٠,٥٥) وهي تعني وجود ضعف عام في جميع جوانب النمو والتكيف مع المطالب المعرفية للبيئة ، وهي لا تقيس فقط المعرفة المكتسبة من التعليم المدرسي بل تقيس أيضاً مجموع الجوانب الرئيسية الخمسة للذكاء بما في ذلك الاستدلال ، المعلومات الشخzonية ، الذائقة ، والتصور والقدرة على حل المشكلات الجديدة ، وهنا يجب الاشارة إلى أن نسبة الذكاء للمقياس منبئ جيد للتحصيل الدراسي طويلاً المدى والتقدم المهني ، وهذه النتائج توضح جوانب الضعف والقوة للمهارات العقلية المعرفية للأطفال بطيئ التعلم كما انسقت هذه النتائج مع نتائج كل من :

؛ Gillen, et al, 1996 ; صلاح مراد و محمود أمان ، ٢٠٠١ ; Zhu, & Pan , 2002 ; Mariage & David , 2002 .

أما عن وصف وتفسير الصفحة المعرفية للأطفال ذوي صعوبات التعلم : فقد أوضحت الدراسة صحة الفرض برسم صفحة معرفية خاصة بالعينة : ويوضح جدول (٤) متوسط درجات العينة على الاختبارات الفرعية والعوامل الخمسة ونسبة الذكاء حيث تراوحت معدالتها في حدود المتوسط ، وقد أشارت الدرجات إلى الصفحة المعرفية للأطفال ذوي صعوبات التعلم تبعاً لمعايير مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة ، أن متوسط درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الاستدلال السائل غير اللغطي هو (٩,٥٢) حيث بلغ أقل من معدل المتوسط تبعاً لمتوسط الاختبارات (١٠) بانحراف معياري (٣) مما يشير إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم قدرة أقل من المتوسط على حل المشكلات الجديدة المرتبطة بالأشكال والتعرف على سلسل الموضوعات المصورة أو انماط الأشكال من نوع المصفوفة والأنماط الهندسية . بينما أتضح أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم بلغوا نسبة أكثر من الدرجات في الاستدلال السائل اللغطي حيث بلغت (١٠,٤٠) ، إلا أنه ما زال في حدود القدرة الجيدة على التحليل والتفسير باستخدام الاستدلال الاستقرائي والاستباطي ، كما أن لديهم قدرة على حل المشكلات الـ

تتضمن ادراك العلاقات السببية في الصور وتصنيف الموضوعات والجمل السخيفة والعلاقات المتداخلة داخل الكلمات . وكان اداء العينة في حدود الأقل من المتوسط في المعرفة غير اللفظي حيث بلغ (٨,٦٠) وأيضا في مجال المعرفة اللفظي حيث بلغ (٩,٤٦) مما يدل على ضعف قدرة هؤلاء الأطفال على التعرف على الإيمانات الشائعة والأفعال والموضوعات الشائعة والقدرة على التعرف على السخافات أو التفاصيل الموجودة في المادة المصورة ، كما أشارت النتائج على وجود قصور بسيط في قدرة هؤلاء الأطفال في تطبيقهم للمعرفة التراكمية للمفاهيم واللغة وتحديد وتعريف المفردات اللفظية . بينما كان اداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الاستدلال الكمي غير اللفظي واللفظي أقل من المتوسط حيث بلغ (٨,٢٤)، (٨,٧٠) وذلك على التوالي مما يشير إلى قدرة أقل من المتوسط في قدرة هؤلاء الأطفال على حل المفاهيم الرياضية المتزايدة الصعوبة والمفاهيم الرياضية والحسابية ، ووجود مشكلات في مفهوم العدد والعدد والمشكلات اللفظية الحسابية . وسجل الأطفال ذوي صعوبات التعلم درجات أقل من المتوسط في المعالجة البصرية المكانية غير اللفظية حيث بلغت (٨,١٠) مما يشير إلى ضعف القدرة عينة الدراسة في التصور البصري وحل المشكلات الشكلية والمكانية المقدمة في الألغاز المصورة أو اكمال الانماط ، وكذلك انخفضت الدرجة قليلا في المعالجة البصرية المكانية اللفظية حيث بلغت الدرجة (٧,٦٠) مما يشير إلى وجود قصور في التعرف على موضوعات شائعة مثل "خلف" أو "يسار" وشرح الاتجاهات المكانية للوصول إلى المكان المقصود في الصورة أو الاشارة إلى الاتجاهات والموقع المرتبطة بالنقاط المرجعية . أما ما يخص الذاكرة العاملة غير اللفظية فقد بلغت درجة المتوسط (٧,٣٢) بينما قلت نسبيا درجة مجال الذاكرة العاملة اللفظية حيث بلغت (٦,٣٤) وهذه دلالة على ضعف القدرة على التذكر واسترجاع المعلومات ، ومما سبق نجد أن مقياس ستانفورد بينيه يستطيع التنبؤ بالمستوى الدراسي من خلال الصفحة المعرفية للأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث بلغت مؤشرات الذاكرة العاملة قدرة . أقل من المتوسط مما يدل على ضعف قدرة هؤلاء الأطفال في استخدام مهارات الذاكرة طويلة العدي حيث تذكر الكلمات والجمل والتخزين وتصنيف واستدعاء المعلومات اللفظية أيضا في الذاكرة قصيرة المدى . أما بالنسبة للعوامل الخمسة للمقياس للأطفال ذوي صعوبات التعلم فتبينت الدرجات ووصلت بعض العوامن التي حد المتوسط في أداء تلك العوامن فنجد أن درجة عامل

الاستدلال السائل (٩٢,٠٣) وهي أعلى معدل في مستوى العوامل بشكل عام وتشير إلى قدرة جيدة للعينة في حل المشكلات اللغوية وغير اللغوية باستخدام الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي ، والتي تتطلب من الفرد تحديد-القواعد الأساسية أو العلاقات بين الأجزاء للمعلومات غير المألوفة للفرد ، كما تتطلب القدرة على الاستدلال بشكل استقرائي من الجزء إلى الكل أو من الخاص إلى العام أو من حالة فردية إلى حالة عامة ، من ناحية أخرى يعطي المفحوصين بعض الأنشطة للاستدلال الاستنباطي للمعلومات عامة ويطلب منهم استنتاج نتيجة أو معنى متضمن مثال محدد كما هو محدد في مستويات مقاييس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة . وكانت الدرجة على عامل المعرفة للأطفال ذوي صعوبات التعلم (٩١,٦٦) وتشير إلى مدي متوسط من القدرة على التعامل مع المخزون التراكمي للفرد من المعلومات العامة المكتسبة في البيت والمدرسة أو العمل ، ويشمل هذا العامل أيضا مواد مكتسبة مثل المفردات والتي اكتسبت وتخزن على مدار حياة الفرد في الذاكرة طويلة المدى . أما بالنسبة لدرجة مجال الاستدلال الكمي فكانت (٨٢,٠٥) وهي أقل معدل في مستوى العوامل بشكل عام وتشير إلى قدرة أقل من المتوسط وهذا يعني أن هؤلاء الأطفال يعانون من وجود صعوبة في تعامل الفرد مع الأرقام وحل المشكلات العددية بصرف النظر عن نمط المشكلة وما إذا كانت تأخذ صورة كلامية أو تعتمد على العلاقات المتصورة ، كما أكدت تلك النتائج على وجود قصور لدى هؤلاء الأطفال في حل المشكلات المرتبطة بالمواصفات العملية أكثر من التركيز على معرفة القواعد الرياضية كما يتم دراستها واكتسابها من خلال التعليم المدرسي .

وقد بلغت درجة مجال المعالجة البصرية المكانية (٩٠,١١) والتي تشير إلى متوسط المدى في رؤية الانطباط أو العلاقات أو الاتجاهات المكانية أو الشكل الكلي بين أجزاء متنوعة من المعلومات المعروضة بصرياً وأخيرا سجل متوسط عامل الذاكرة العاملة (٨٨,٠٢) وهو في المدى الأقل من المتوسط ، وهي تشير إلى الضعف والقصور الذي يعاني منه الأطفال ذوي صعوبات التعلم في القدرة الأطفال في فحص وتخزين أو تحويل المعلومات المتنوعة المخزنة في الذاكرة قصيرة المدى .

أما عن بيان درجات الصفحة المعرفية للأطفال ذوي صعوبات التعلم في العوامل الكلية الخمس ونسب الذكاء المبينة في جدول (٥) فتبين ما يلي :

ان نسبة الذكاء غير اللفظي للأطفال ذوي صعوبات التعلم على مقياس ستانفورد ببنية للذكاء الاصغر الخامس قد بلغت (٩٠,٠٢) وتشير إلى قدرة متوسطة في مهارات حل المشكلات المجردة ، و تذكر الحقائق والأشكال ، و حل المشكلات الكمية المقدمة في شكل صور ، وتجميع التصميمات ، و تذكر تسلسل الطرق ، و تذكر المعلومات المقدمة في شكل صور وأرقام ورموز في مقابل المعلومات المقدمة في شكل كلمات وجمل مطبوعة أو منقوقة ، بينما بلغ متوسط نسبة الذكاء اللفظي للأطفال ذوي صعوبات التعلم (٨٩,٠٦) وهي درجة أقل من نسبة الذكاء غير اللفظي وتعبر عن المدى الأقل من المتوسط وتشير إلى وجود بعض مظاهر القصور في القدرة على (القدرة على الاستدلال ، وحل المشكلات ، والتصور والاستدراز للمعلومات المهمة المقدمة في كلمات وجمل مطبوعة ومنقوقة) بالإضافة إلى ذلك تعكس نسبة الذكاء اللفظي قدرة المفحوص على شرح الاتجاهات المكانية وهي تعتبر القدرة اللفظية العامة والتي تقاس بنسبة الذكاء غير اللفظية وهي واحدة من أقوى عوامل التنبؤ بالنجاح الاكاديمي بسبب الاعتماد الشديد على القراءة والكتابة في المناهج المدرسية . أما نسبة الذكاء العام الثاني للأطفال ذوي صعوبات التعلم للمقياس فكانت أيضا في المدى المتوسط وبلغت (٩١,٠١) وهي تعني تماثل الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المدى المتوسط وذلك في جميع جوانب النمو والتكيف مع المطالب المعرفية للبيئة ، وهي لا تقيس فقط المعرفة المكتسبة من التعليم المدرسي بل تقيس مجموع جوانب الرئيسية الخمسة للذكاء بما في ذلك الاستدلال والمعلومات المخزونة والذاكرة والتصور والقدرة على حل المشكلات الجديدة ، وهنا يجب الاشارة إلى أن نسبة الذكاء للمقياس منبع جيد للتحصيل الدراسي طوويل المدى والتقدير المهني ، وتوضح هذه النتائج جوانب الضعف والقوة للمهارات العقلية المعرفية للأطفال ذوي صعوبات التعلم . وانتهت هذه النتائج مع كلاماً عن

(Dalton, 1997; Sherman, 2000; Wolke, 2008 ;
Hay Ward et al., 2007; Loukusa, 2007)

الفرض الثاني : وينص على : توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الأطفال بطيئي التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الاختبارات الفرعية ونسب الذكاء

على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة ، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الفرض كما يلى :

جدول رقم (٦)

يوضح الفروق بين الاختبارات الفرعية لكلا من المجال **اللفظي وغير اللفظي**

مستوى الدالة	قيمة ت	بطين التعلم ن = ١٠٠			صعوبات التعلم ن = ١٠٠		دلالة الفروق المجالات
		المتوسط	الاتحراف المعياري	المتوسط	الاتحراف المعياري		
٠,٠١	١٥,٧٢	٤,٠٦	٥,٥٢	١,٦٤	١٠,٤٠	الاستدلال السائل ل	
٠,٠١	١١,٥٣	١,٨٠	٦,١٤	٢,٤٦	٩,٤٦	مجال المعرفة ل	
٠,٠١	٦,٢٩	١,٦٧	٦,٢٦	٢,٦٠	٨,٢٤	الاستدلال الكمي ل	
٠,٠٥	٢,٢٦	١,٤٤	٦,٨٨	٢,٨٢	٧,٦٠	م بصري مكاني ل	
غير دال	١,٣٩	١,٨٧	٥,٨٠	٣,٢٩	٦,٣٤	الذاكرة العاملة ل	
٠,٠١	٢٣,٣٤	٢,٣٥	٣١,١٠	٣,٨٩	٤٢,٠٤	كل لفظي	
٠,٠١	٧,٢٧	١,٥٤	٧,١٠	٢,٣٨	٩,٥٢	الاستدلال السائل غ	
٠,٠١	٨,٦٨	١,٨٠	٦,٢٢	٢,١٠	٨,٦٠	مجال المعرفة غ	
٠,٠١	٥,٥٦	١,٣٧	٦,٨٢	٣,٠٨	٨,٧٠	الاستدلال الكمي غ	
٠,٠١	٥,٨٦	١,٢٩	٦,١٢	٢,٩٢	٨,١٠	م بصري مكاني غ	
٠,٠١	٥,٣٠	١,٦١	٥,٦٦	٣,٢٣	٧,٣٢	الذاكرة العاملة غ	
٠,٠١	١٦,٩٧	٢,٣٨	٢٢,٠٦	٥,٢٥	٤٢,١٨	كل غير لفظي	

يتضح من نتائج الجدول السابق قدرة اختبار ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة على تقييم فروق الصفحة المعرفية بين كلا من الأطفال بطين التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك كما يلى :

أولا المجال غير اللفظي :

١ - التمييز بين الأطفال بطين التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الاستدلال السائل بالمجال غير اللفظي، يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق في الأداء على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة في مجال الاستدلال السائل غير اللفظي بلغت (٧,٢٧)، وهي قيمة دالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ بين ذوي بطين التعلم وذوي صعوبات التعلم من الأطفال لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم وهذه النتيجة تتفق مع تراه (Baker, Marianne, 1999) التي توصلت إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم فاقوا الأطفال بطين التعلم في أدائهم في التعلم وفي سرعتهم على التعلم وتذكر الأشياء

المتعلمة وهذا ما أكد عليه أيضا (Gentile et al., 1996) في أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم القدرة على التعلم والفهم أكثر من الأطفال بطيء التعلم وذلك لاختلاف القدرات المعرفية لديهم وخاصة القدرات التي تحتاج إلى التفكير التجريدي وإلى مهارات الفهم وهذا ما يشير إليه قدرة كلا منها على التعلم وعلى تذكر ما تعلمه كلا منها، وهذا ما أكد ذلك (Roid et al., 2003) في أن الأشخاص بطيء التعلم ينخفض الأداء لديهم في اختبارات الاستدلال السائل غير اللفظي وذلك مقارنة بالأطفال ذوي صعوبات التعلم.

- التمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في المعرفة بال المجال غير اللفظي وذلك كما يتضح من الجدول السابق وجود قدرة تمييزية لمقياس متانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة في المعرفة بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث بلغت قيمة $t = 8,68$ وهي قيمة دالة بما يعني وجود فروق دالة في المعرفة وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه (كمال مرسى، ١٩٩٦) في أن الطفل بطيء التعلم لا يستطيع اكتساب الخبرات والمعرفة وذلك لأنها يحتاج إلى تكرار عملية التعلم عدة مرات حتى تكون لديه عادات تعليمية معينة ويكتسب خبرات ومهارات وهذا يجعله في حاجة إلى مدة زمنية أطول من الطفل ذوي صعوبات التعلم وذلك في التعلم واكتساب الخبرات والمعرفة. كما أشار أن التكرار لا يساعد على تعلم الطفل بطيء التعلم إلا إذا اهتم المعلم بجذب انتباذه وتشجيعه على الملاحظة وفهم الموقف ومكافأته على كل نجاح وتبصيره بكل خطأ حتى يدرك الطفل الصواب والخطأ ويتعلم عمل الصواب وترك الخطأ. هذا ولا ينصب تكوين المعرفة لدى الطفل بطيء التعلم على الانتبااه فقط وإنما يشترك الإدراك في تكوين المفاهيم والمعرفة لديه وهذا ما أشار إليه (جمال الخطيب ، ١٩٩٤، ٥٠-٥٠) حيث أن صعوبات الإدراك لدى الطفل بطيء التعلم تؤثر على تكوين المعرفة لديه وأن صعوبات الإدراك مدى واسعا من العمليات السمعية والبصرية واللمسية ويمكن إجمال الأضطرابات الإدراكية لدى الطفل بطيء التعلم فيما يلي :

- الأضطرابات الإدراكية الحركية :

اعتقد كيفارت (Kephart, 1971, 107-109) أن النمو الحركي يسبق النمو البصري لذلك فإن عدم تطور النمو الإدراكي الحركي (كالتأزر البصري اليدوي مثلاً) سيؤدي إلى عدم قدرة الطفل على استخدام بصره مما يؤدي بدوره إلى العجز عن القراءة

— الاضطرابات البصرية الادراكية :

والمبدأ الرئيسي الذي يقوم عليه هذا المنحني التشخيصي العلاجي في التعليم هو أن المشكلات والصعوبات الادراكية تنتج عن عجز بصري ادراكي وأنه ما لم يتم معالجته فإن المشكلات الأكاديمية لن تختفي .

الأضطرابات السمعية الادراكية :

تستند البرامج التي تقوم على دراسة الاضطرابات السمعية الادراكية على افتراض أن المشكلات التعليمية هي نتيجة للأضطرابات السمعية الادراكية ، كذلك أن لم يتم معالجتها فإن الطفل لن يستطيع مواجهة هذه المشكلات التعليمية وركزت تلك البرامج على تطوير القدرات التالية :

الاستقبال السمعي : وهي وعي وفهم اللغة .

التمييز السمعي : وهي القدرة على تحديد الفروق بين الاوصوات .

الذاكرة السمعية : وهي حزن المعلومات السمعية حسب تسلسلها الزمني .

التمييز السمعي للشكل والخلفية : وهي القدرة على تحديد ومعرفة الصوت المطلوب في حالة وجود اصوات اخرى في الخلفية . (جمال الخطيب ، ١٩٩٤ ، ٥٨ - ٦٠)

٣- التمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الاستدلال الكمي بال المجال غير اللفظي .

يتضح من الجدول السابق وجود قدرة تمييزية لمقاييس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة في الاستدلال الكمي في المجال غير اللفظي بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث بلغت قيمة ت (٥,٥٦) ، وهي قيمة دالة مما يعني وجود فروق دالة في الاستدلال الكمي بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم ، وهذه النتيجة تتفق مع ما أشار إليه (إلهامي - عبد العزيز ، ٢٠٠١) أن الأطفال بطيء التعلم لديهم خلل واضطراب في مهارة الحساب دوناً عن باقي الأطفال في نفس المرحلة العمرية وذلك نظراً لارتباط مهارة الحساب بقدرة الشخص الذكائية ومستواه التعليمي حيث أدى ذلك إلى وجود اضطراب في مهارة الحساب والتي يطلق عليها أسماء عديدة منها عدم القدرة الحسابية ، متلازمة جرسنمانس Gerst mans Syndrome والاعاقات الحسابية الخلفية cong enital arithmetic disability والاختلال الحسابي ويميزه خلل ملحوظ في نمو مهارة الحساب المتوقعة لدى الأطفال بطيء التعلم ، وهناك عدداً من

من المهارات المختلفة التي قد تدخل في اضطراب نمو مهارة الحساب لدى الطفل بطيء التعلم وتشمل :

*مهارات لغوية : مثل فهم وتسمية مصطلحات الحساب ، فهم وتسمية العمليات الحسابية ، تحويل المشكلة المكتوبة إلى أرقام حسابية .

*مهارات إدراكية : مثل التعرف على أو قراءة الرموز العددية أو العلامات الحسابية .

*مهارات الانتباه : مثل الكتابة الصحيحة للأرقام - تذكر اضافة الأرقام المحمولة ، ملاحظة إرشادات العمليات الحسابية .

*مهارات الحساب : مثل تتبع متسلسل لخطوات الحساب والعد وتعلم جدول الضرب .

وهذا يتفق مع آراء كلا من (وليم تايسنوس عبيد ، ١٩٨٨ ، وفريديريك ، ١٩٨٦) أن التلميذ بطيء التعلم يعاني من صعوبة أكثر في تعلم الرياضيات عن الطفل ذوي صعوبات التعلم وذلك للبطء في معظم المواد الدراسية إن لم يكن جميعها أي أنه يتعلمها جميعاً ببطء ويحتاج لطرق شرح خاصة كي تصل إليه المعلومة ويستطيع استيعابها .

كما أشار (أبو نيان إبراهيم بن سعد، ٢٠٠١) أن الأطفال بطيء التعلم لديهم صعوبة أكثر في تعلم المفاهيم الرياضية عن الأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك لأنهم يعانون أكثر من وجود صعوبة في التفكير الكمي اللازم لمعرفة الكميات وبالتالي في مفاهيم الأعداد والأرقام ومدلولاتها الفعلية ومعرفة الحقائق الرياضية كالجمع والطرح والضرب والقسمة .

٤- التمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في المجال البصري التجريدي بالمجال غير اللفظي ، يتضح من الجدول السابق وجود قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد بينه في المجال البصري التجريدي في المستوى غير اللفظي بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث بلغت قيمة ت (٥,٨٦) ، وهي قيمة دالة عند مستوى ١٠٠٠ لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم وهذا الفرق كما تعتقد الباحثة يرجع إلى تفوق الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن الأطفال بطيء التعلم في القدرة على إدراك الانسجام البصرية والعلاقات الشكلية وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (نبيل عبد الفتاح حافظ ، ٢٠٠٤) في أن الأطفال بطيء التعلم لديهم قصور في مهارة الأدراك البصري وذلك لعدم قدرتهم على التمييز بين الأشكال والحرروف والكلمات والأعداد ومن مظاهر هذا القصور صعوبة تمييز اليسار عن اليمين أو تمييز الخط الرأسي عن الخط الأفقي

و صعوبة مطابقة الأشكال والحرروف والأعداد والكلمات على نماذجها ورسم الخرائط أو استخدامها وكل هذا يؤدي إلى فشل في عملية التعلم ، ولم يتوقف القصور عند هذا الحد بل يصبح من الطبيعي أن يصاب الطفل بطبيع التعلم بضعف عام في الذاكرة البصرية ، حيث يصعب عليه تذكر الأشكال والرسومات والحرروف والكلمات والتعرف عليها بصرياً رغم أن بصره سليم ورغم أنه يستطيع تذكرها بالتتابع عن طريق اللمس ويسمى هذا بفقدان في الذاكرة البصرية ، ويرجع هذا إلى رسوخ وعدم تغير عادة استخدام التخيل والتصور التي غالباً ما تتشعب في الطفولة المبكرة ، حيث يشيع استخدام الخيال واللعب الإيهامى بمعرفة الطفل حين يعجز عن الإلمام بالواقع ومعرفته ، وهذا يؤدي إلى صعوبة في تحويل وكتابه الحرروف والأعداد وتجمیع الأشكال ..

وترجع الباحثه تفوق ذوي صعوبات التعلم عن الأطفال بطبيع التعلم في مجال الاستدلال البصري التجريدي إلى قوة المعالجة البصرية التي يتمتع بها الأطفال ذوي صعوبات التعلم فهم قادرون على الانتباه والإدراك البصري بصورة أفضل من الأطفال بطبيع التعلم وهذه تعتبر أضافة جديدة لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة الذي استطاع أن يميز في الأداء بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال بطبيع التعلم وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لدى كل فئة على حدة .

٥- التمييز بين الأطفال بطبيع التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الذاكرة العاملة بال المجال غير النفسي ،

يتضح من الجدول السابق وجود قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الأطفال بطبيع التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الذاكرة العاملة ، حيث أنه توجد فروق في الأداء بينهما في الذاكرة العاملة وبلغت قيمة ت (٣٠) وهي قيمة دالة عند مستوى ١٠٠ وذلك نصائح الأطفال ذوي صعوبات التعلم وهذا الفرق كما تعتقد الباحثة يرجع إلى تفوق الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن الأطفال بطبيع التعلم في القدرة علي التعامل مع المعلومات المخزونة في الذاكرة قصيرة المدى من حيث فحصها وتصنيفها والربط بينها واستخدامها حسب متطلبات المواقف المختلفة . وهذا ما اكدهت عليه Baker Marianne, 1999; Gentile et al., 1996)

1996)

فالأطفال ذوي صعوبات التعلم قادرون على استرجاع المعلومات المخزونة في الذاكرة أفضل من الأطفال بطيء التعلم وهذه تعتبر إضافة جديدة لمقياس ستانفورد بينه الصورة الخامسة للذكاء الذي استطاع أن يميز في الأداء بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لدى كلاً منها .

ثانياً: المجال اللغظي:

١- التمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في مجال الاستدلال السائل بالمجال اللغظي،

يتضح من الجدول السابق وجود قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الاستدلال السائل بالمجال اللغظي ، حيث أنه توجد فروق في الأداء بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الاستدلال السائل بالمجال اللغظي وبلغت قيمة ت (١٥,٧٢) وهي قيمة دالة عند مستوى ٠٠١ لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم ويفقق هذا مع (Baker Marianne , 1996 ; Gentile , 1999) .

وترى الباحثه ان ذلك قد يرجع الى أن الأطفال بطيء التعلم لديهم بطء في العمليات الأكاديمية أكثر من الأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك لضعف قدرتهم علي التفكير وادرارك العلاقات والاستنتاجات والنعميات .

ويرجع تفوق الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن الأطفال بطيء التعلم في الاستدلال السائل بالمجال اللغظي إلى ارتفاع نسبة الذكاء لديهم عن الأطفال بطيء التعلم مما يجعلهم أكثر قدرة على الاستنباط والاستدلال والتعرف على السبب والنتيجة للواقع المقدمة إليهم ، وتعتبر هذه النتيجة إضافة لمقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة الذي استطاع أن يميز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين كانوا يعتبرون فئة واحدة من قبل .

٢- التمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في المعرفة بالمجال غير اللغظي وذلك كما يتضح من الجدول السابق وجود قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة في المعرفة بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث بلغت قيمة ت (١١,٥٣) وهي قيمة دالة بما يعني وجود فروق دالة في المعرفة نصائح الأطفال ذوي صعوبات التعلم

٣- التمييز بين الأطفال بطيئ التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الاستدلال الكمي بال المجال اللغطي : يتضح من الجدول السابق وجود قدرة تمييزية لمقاييس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الأطفال بطيئ التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الاستدلال الكمي بالمجال اللغطي ، حيث أنه توجد فروق في الأداء بينهما على هذا المجال وبلغت قيمة ت (٦,٢١) ، وهي قيمة دالة عند مستوى ١٠٠ لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كلا من (محبات أبو عميره، ١٩٩٤) عن ارتفاع المستوى التعليمي لمادة الرياضيات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم أكثر من الأطفال بطيئ التعلم . وترجع الباحثة تفوق الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن الأطفال بطيئ التعلم في الاستدلال الخامسي بالتجانن النفطي إلى تفوق هؤلاء الأطفال في استيعاب المفاهيم الرياضية وقدرتهم على التمييز بينها مما أتاح لهم فرصة التفوق على الأطفال بطيئ التعلم .

٤- التمييز بين الأطفال بطيئ التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في المجال البصري التجريدي بالمجال اللغطي، يتضح من الجدول السابق وجود قدرة تمييزية لمقاييس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الأطفال بطيئ التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في المجال البصري التجريدي بالمجال اللغطي (الموقع والاتجاه) ، حيث أنه توجد فروق في الأداء بينهما على هذا المجال وبلغت قيمة ت (٢,٢٦) وهي قيمة دالة عند مستوى ١٠٠ لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، وهذا الفرق كما تعتقد الباحثة يرجع إلى فهم الاتجاهات اللغوية المتعلقة بالموضع المكاني مثل (على ، داخل ، خارج) وتتفق تلك النتيجة مع ما ذكره (زيدان السرطاوي، ١٩٨٤) أن الأطفال بطيئ التعلم لديهم قصور متعلق بالادراك البصري المكاني الحركي يجعلهم أكثر ضعفاً في فهم الاتجاهات والمفاهيم المكانية مما يؤثر عليهم في الأساليب الذاتية لإتمام المهام .

وتتفق تلك النتيجة أيضاً مع دراسة (Zhu & Pan, 2002) في أن الأطفال بطيئ التعلم لديهم قصور أكثر من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في التعرف على المواقف المكانية وفهم الاتجاهات اللغوية ، وأنهم يميلون إلى استخدام المواد الأدائية مثل المكعبات والكور في تحديد الموضع والاتجاهات المكانية . وترجع الباحثة تفوق الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن الأطفال بطيئ التعلم في المجال البصري التجريدي بالمجال

اللفظي إلى تفوقهم في تقديرهم للمكان والموضع وفهمهم للأتجاهات مما أتاح لهم فرصة التفوق على مجموعة الأطفال بطيء التعلم .

٥ - عدم التمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الذاكرة العاملة بال المجال اللفظي، يتضح من الجدول السابق عدم وجود قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الذاكرة العاملة بال المجال اللفظي، حيث أنه لا توجد فروق دالة في الأداء بينهما على هذا المجال وبلغت قيمة ت (١,٣٩) حيث أشارت نتائج تلك الدراسة أن كلا من الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من ضعف في الذاكرة بينما وجد تفاوت بسيط فيما بينهم وذلك لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم على الأطفال بطيء التعلم في القدرة على التذكر والسرعة في التذكر والكم المراد تذكره، بينما تختلف النتيجة السابقة مع رأي كلا من (محمد أحمد خطاب ، أحمد عبد الكريم حمزه ، ٢٠٠٨) اللذان أشارا إلى وجود اضطرابات في الذاكرة لدى الأطفال بطيء التعلم أكثر من الأطفال ذوي صعوبات التعلم ويظهر ذلك في عدم القدرة على استدعاء ما تم سماعه أو مشاهدته أو ممارسته أو التدرب عليه مما يؤدي إلى مشكلة في عملية التعلم كالقراءة والكتابه وإجراء العمليات الحسابية . كما اتفقت هذه النتيجه مع كلام من (Lee , 1998 ; Berker , 2003 , Swanson et al) ، فى أن الأطفال بطيء التعلم لديهم قصور في مهارات التذكر أكثر من الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

أما بالنسبة لقدرة مقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الأطفال بطيء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في مجال الذكاء الكلي ، ودرجة ذكاء المجال اللفظي ، ودرجة ذكاء المجال الغير لفظي والغير لفظي فهو يتضح كما في الجدول رقم (٧) :

جدول رقم (٧) يوضح دلالة الفروق بين الأطفال بطيئ التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في مجالات الذكاء الكلي، واللفظي، وغير لفظي

مستوى الدلالة	قيمة ت	بطيء التعلم ن = ١٠٠		صعبات التعلم ن = ١٠٠		دلالة الفروق المجالات
		الاحرف المعياري	المتوسط الاحرف المعياري	الاحرف المعياري	المتوسط	
٠,٠١	١٣,٥٥	٦,٠٩	٤٥,٧٠	٣,٢٣	٦١,٢٠	الذكاء الكلي
٠,٠١	١٦,٩٧	٢,٣٨	٣٢,٠٦	٥,٢٥	٤٢,١٨	الذكاء الغير اللفظي
٠,٠١	٢٣,٣٤	٢,٣٥	٣١,١٠	٣,٨٩	٤٢,٠٤	الذكاء اللفظي

يتضح من الجداول السابق وجود قدرة تمييزية لمقاييس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الأطفال بطيئ التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في مجال الذكاء الكلي ، ومجال الذكاء الغير لفظي ، ومجال الذكاء اللفظي ، حيث أنه توجد فروق في الأداء بينهما في نسبة الذكاء الكلي وبلغت قيمة ت (١٣,٥٥) وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ نصائح الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، كما توجد فروق في الأداء بين الأطفال بطيئ التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في مجال الذكاء الغير لفظي وبلغت قيمة ت (١٦,٩٧) وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ نصائح الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، كما توجد فروق في الأداء بين الأطفال بطيئ التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم في مجال الذكاء اللفظي وبلغت قيمة ت (٢٣,٣٤) وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ نصائح الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، وظهرت تلك الفروق واضحة في مجال الاستدلال السائل والمجال الكمي ومجال الاستدلال البصري التجريدي وفي مجال المعرفة وفي مجال الذاكرة (لفظياً وغير لفظياً) ، كما أن الفروق في الأداء الكلي للذكاء كان واضحاً ودالاً وهذه النتيجة توضح بأنه يمكن الاستدلال بصفة عامة بأن هناك العديد من المجالات حساسة لدى الأطفال بطيئ التعلم ، وبهذه النتيجة يمكن القول بصفة عامة أن مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لديه القدرة على التمييز بين الأطفال بطيئ التعلم

والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الأداء على مجال المستوى وبباقي المجالات والدرجة الكلية على المقياس ، ويمكن الاعتماد عليه في التمييز بين تلك الفئات ، وهذا يتفق مع النتائج العامة لمقياس ستانفورد بينه التي جاءت في بعض الدراسات التي تناولت ذوي الاحتياجات الخاصة مثل دراسة سكوت (Lorang Aurm & Blais, Scotte, 1999) ، كمال عبد الرحمن ، ٢٠٠٥ ، عبير طوسون احمد ، ٢٠٠٤ ، نجوى عبد الله ، ٢٠٠١ ، إيمان صلاح ، ٢٠١١ ، مي أحمد فوزي ، ٢٠١١ ، حنان أحمد متولي ، ٢٠١١ ، نشأت فرج عوض ، ٢٠١١) ، وبهذا يمكن القول أن الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينه تستطيع التمييز بين فئات ذوي الإعاقة والفئات الأكلينيكية المختلفة ويمكن التوثيق بنتائجها في هذا المجال .

توصيات الدراسة :

- ١ - إجراء دراسات موسعة على ذوي صعوبات التعلم باستخدام-مقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة .
 - ٢ - إجراء دراسات متعمقة على هذا المقياس في كافة مجالات ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - ٣ - السعي إلى تقيين مقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة في كافة البيئات العربية لما يقدمه هذا المقياس من خدمات تشخيصية تساهم في رسم خطة تعليمية فردية للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة .
- استخدام هذا المقياس كصورة مرجعية للتعرف على القدرات المعرفية للطلاب في المدارس .
 - توظيف نتائج تطبيق مقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة في بناء البرامج التي تهدف إلى التغلب على المشكلات التربوية والتعليمية والسلوكية التي ترجع إلى وجود خلل في الجوانب المعرفية .
- بحوث مفترحة :

- ١ - برنامج لتنمية مستوى الدافعية للعمل والإنجاز لدى الأطفال والطموح لدى بطيء التعلم .
- ٢ - برنامج لتنمية الثقة بالنفس لدى الأطفال بطيء التعلم .
- ٣ - برنامج لتنمية المهارات الاجتماعية لدى بطيء التعلم .

المراجع :

- ابو العلا محمد (١٩٨٤) . علم النفس . القاهرة ، مكتبة عين شمس .
- أبو حطب فؤاد (١٩٩٦) . التقويم النفسي ، الانجلو المصرية .
- ابو عميرة محبات (١٩٩٤) . برنامج علاجي للתלמיד بطبيع التعلم في رياضيات الصف الثالث من التعليم الأساسي . دراسة تجريبية ، المؤتمر العلمي الثاني ، (أطفال في خطر) ، من ٢٦ - ٢٩ مارس ، جامعة عين شمس ، معهد الدراسات العليا للفوله .
- الذاهري صالح ، الكبيس وهيب (٢٠١٠) . علم النفس العام . الاردن ، دار الكندي للنشر والتوزيع .
- ددع عزة مختار ، عبدالله سمير (١٩٩٢) . تعليم الطفل بطريق التعلم . الاردن ، دار الفكر للنشر والتوزيع .
- الرشدى على محمد (٢٠١١) . دراسة مقارنة لصفحة النفسية لذوى صعوبات التعلم على مقياس ستانفورد بينه الأصدارين الرابع والخامس . رسالـاجـستـيرـ غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الزقازيق .
- السرطاوى زيدان احمد ، عبد العزيز السرطاوى (١٩٨٤) . صعوبات التعلم الأكademie والنماـية . مكتبة الصحفـات الـذهبـية ، الـريـاضـ .
- العدروس ميرفت (٢٠٠٩) . التفكير الابتكاري وعلاقته بمفهوم الذات والتخصص الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية . دراسة أمـريـقيـة مـقارـنـة بينـ الجنـسـينـ ، جامعة عين شمس ، كلية الآداب .
- القرىونى ابراهيم امين (١٩٩٥) . سـيكـولـوجـيةـ المـعـوقـينـ عـقـليـاـ . الـامـاراتـ ، العـيـنـ .
- امام الهامى عبد العزيز ، وآخرون (٢٠٠١) . سـيكـولـوجـيةـ ذـوىـ الـاحتـياـجـاتـ الـخـاصـهـ . القاهرة ، دار الكتب .
- در فائقه (٢٠٠٦) . كفاءة الذات المدركة وعلاقتها بالقدرة الكتابية والتحصيل الدراسي لدى ذوات صعوبات التعلم من طالبات المرحلة المتوسطة . دراسات نفسية ، (٣) ٣٩٥ ، ٤٣٣ .
- سعد ابو نيان ابراهيم (٢٠٠١) . صعوبات التعلم وطرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية . (ط١) ، المملكـهـ العربـيهـ السـعـودـيهـ ، الـرـيـاضـ ، اـكـادـيمـيهـ التـربيـيهـ الـخـاصـهـ .

- هجت رفعت محمود (٢٠٠٤) . اساليب التعلم للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة . القاهرة ، عالم الكتب .
- افظ نبيل عبد الفتاح (٢٠٠٤) . صعوبات التعلم والتعليم العلاجي . القاهرة ، دار زهراء الشرق للنشر.
- نورة مصرى عبد الحميد (٢٠٠٣) . مقياس بينيه المعرب . (ط٤)، المرشد العملى للتطبيق وحساب الدرجات وكتابه التقرير ، القاهرة ، الانجلو .
- خطاب محمد احمد ، حمزه احمد عبد الكريم (٢٠٠٨) . تعليم الطفل بطئ التعلم . عمان دار الثقافه للنشر والتوزيع .
- ذكرياء عبد المجيد منصور ، احمد الشريبي (١٩٩٨) . علم نفس الطفولة الأسس النفسيه والاجتماعيه والهدي الاسلامي . (ط١) ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- سليمان السيد (٢٠٠٣) . صعوبات التعلم "تاريخها مفهومها تشخيصها - علاجها " . (ط٢)، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- سليمان السيد (٢٠١٠) . التدريب الميداني لانتقاء ذوى صعوبات التعلم . القاهرة ، عالم الكتب .
- سليمان عبد الرحمن (٢٠٠١) . سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة . (ط١)، القاهرة ، مكتبة زهراء الشرق .
- شقير زينب (٢٠٠٥) . التعليم العلاجي العية المتكاملة لغير العاديين . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- صلاح ايمان محمد (٢٠١١) . دراسة مقارنه بين مدى كفاءة الأصدارين الرابع والخامس لمقياس ستانفورد بينيه فى تحديد فئات التخلف العقلى . رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق ، كلية الآداب .
- طه فرج (١٩٩٣) . علم النفس والتحليل النفسي. القاهرة ، دار سعاد الصباح للنشر.
- طه محمد (٢٠٠٧) . قياس الذكاء والمفهوم الكامن عند الانسان محاولة اولية لاستكشاف ملامح مفهوم عربى إسلامى للذكاء . مؤتمر حوار الحضارات والمسارات المتنوعة للمعرفة ، المؤتمر الثانى حول التحيز ، جامعة القاهرة ، من ٢٥ إلى ٢٨ / ٢٠٠٧ . ٢١ ، ٢٠٠٧ / ٧

- كامل مصطفى (١٩٨٩) . سيكولوجية الفروق الفردية . القاهرة ، مكتبة مصر .
- لبيب فراج عثمان (٢٠٠٤) . الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة . (ط١) ، القاهرة ، المجلس العربي للطفولة والتنمية .
- ماكنتاير كرستين (٢٠٠٤) . أهمية اللعب للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة . سلسلة تطوير التعليم ، ترجمة : خالد الغامدي ، القاهرة ، دار الفاروق للنشر والتوزيع .
- متولى حنان احمد (٢٠١٢) . دراسة مقارنة للصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينه للذكاء الاصغر الخامسة لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية المتفوقين والمتاخرين دراسيا . رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس ، معهد الدراسات العليا للطفولة .
- مراد صلاح ، امان محمود (٢٠٠١) . تصنيفات المستويات المعرفية للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصه . مجلة العلوم الاجتماعية ، (٤) ٢٩ ، الكويت ، ٦٣ - ٨٦ .
- مرسى كمال ابراهيم (١٩٩٦) . علم التخلف العقلى . القاهرة ، دار النشر للجامعات المصرية .
- مليكه لويس كامل (١٩٩٨) . دليل مقياس ستانفورد بينية . الصورة الرابعة ، المراجعة الاولى ، (ط٢) ، القاهرة ، دار النهضة العربية .
- موسى رشاد (٢٠٠٢) . علم نفس الإعاقة . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

- Alan ,G. Roos .(1977) . Learning disabilities and unrealized potential . London , MC Grow – Hill Company .
- American Psychiatric Association .(1994) . Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder. (4th ed) (3 rded .R1987).
- Baker Marianne A(1999)Effects of Performance Standards for Learning and relearning on Retention of Story Contentby Fast and Slow Learners Dissertation. Abstracts international , 60 (2-A) ,44 - 215 .
- Berker ,K. (2003). History of The Stanford – Binet Intelligence Scales Content and Psychometrics. (Stanford – Binet Intelligence Scales,5th Edition Assessment Service Balletin |No 1 Itasca,IL,Riverside Publishing .

- Bowman ,S . (1989) History of the Stanford bient intelligence slices .J ,Psycho educational , Assessment ,Jun , 24 (3) , 123-136
- Clifford,E . (2009).Visual-Spatial Processing and Math matics achievement The Predictive ability of The Visual-Spatial Measures of the book Stanford – Binet Intelligence Scales,(5th ed), and Wechsler Intelligence Scales For Children (4th ed). Psychology in School, (76) ,10,Dec P.122
- Dalton , B. Morocco.(1997).Supported Inquiry Science : Teaching For Conceptual Change inufban and Suburban Science Classroom . J, Learning , Disabilities , 30 (6) , 33 - 111.
- Gentile,J,Ronald Voeikl ,Kristion. (1996). Recall after reLearning by Fast and Slow Learnerz. Journal of ExperiMental Education ,63 (3) Spt,185 -197.
- Gillen ,J . T. (1997). What happens to Slow Learnerse Adescriptive Study of educational Practices Dissertation . Abstracts international as University Micro Films international , 58 (6-A)Dec,P. 206 .
- Gould (1987). The MisMeasure of Man . New york , Norton , 193.
- Hay Ward, D. V. & et al., (2007) .Retelling a script – based story: do children with and without language impairments focus on script and story elements? Am – J. Speech Lang Pathol, Aug 16 (3), 235-245.
- Kaygart, S. (1971) .Handbook of Learning Disabilities. London, Taylor,Francis.
- Lorang ,A. & Blais ,C . (2001) . Measures of Speed of Mental operations with Chil – dren with Mental Retardation .J, Article , 4(1) , 47- 129 .
- Loukusa, S. (2007-A) . Answering contextually demanding question: pragmatic errors produced by children with A sperger syndrome or high – functioning autism . J, Commun Disord , Oct, 40(5) , 357-81 .
- Mariage ,Andr David Karine (2002) Differential Study Of Depressive and anxious Sympto Msin 8-12 Yr 5 in Normal and Special School . Journal Article , vol (5) Aug(French) , 55-305 .

- Roid,G .(2003). Stanford – Binet Intelligence Scales ,(5th ed) Technical Maual Itasca . Book balance of intelligence, the publishing house ,IL,Rivergide Publishing . chicago, riverside .
- Scotte , L .(1999) . Acomparing The StanFord – Binet IntelligenceA comparative study to identify the mental abilities of the talented writers to the University of California in 1999 . (5th ed) of the study of the capabilities of gifted children in schools ,P.P83 .
- Sherman , S . J . (2000) . Science is Something you can do in Science and Science teaching . New york ,Houghton Mifflin ,Co .
- Swanson , L . et al., (1989) . The Effects of Central Processing Strategies on Learning Disabled , Mildly Retarded average and gifted Children elaborative encoding abilities. Journal of Experimental Child Psychology, 47(3) , June , 370 -397 .
- William , Tashah ,McIntosh, Newton et al., (2010) .Confirmatory Factor analysis of the Stanford – Binet Intelligence Scales,(5th ed), With a hight achieveing Sample Psychology in School . J , Journal Psychometric , 47(10) ,Dec ,1071-1083 .
- Wolke, D . et al., (2008).Specific Language difficulties and School achievement in children born at 25 weeks of gertation or less. J, Pediatr,152 (2),Feb, 256-262.
- Zhu,Xiaoh&Pan,Shuning. (2002). The Relations betwen Temperament and Sensory Integration of Childern (Chine-Se) . J , Chinese Mental Health , 6 (8) Aug , 549, -551 .