

البحوث والدراسات

قدرة المقاييس العاملة وفقاً للتصنيف الرباعي بمقياس وكسلر الكويت
لذكاء الأطفال- الإصدار الثالث- في التمييز بين الأطفال ذوي صعوبات
التعلم وبطيئي التعلم والعاديين بالتعليم العام بدولة الكويت

Doi:10.29343/1-87-1

د. ناصر أبو سريع عواد القرنفلي

اختصاصي نفسي- وزارة التربية- دولة الكويت

DR.alkronfoly@yahoo.com

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف القدرة التمييزية للمقاييس العاملة وفقاً للتصنيف الرباعي بمقياس (وكسلر) الكويت للذكاء- الإصدار الثالث- بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وبطيئي التعلم والعاديين، من الذكور، بلغت عينة الدراسة (150) طفلاً، من المناطق التعليمية الست، بدولة الكويت، أعمارهم (8-14) عاماً، بمتوسط قدره (11.16) عاماً، وانحراف معياري قدره (1.929) بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة، (مقسمين إلى ثلاث مجموعات): المجموعة الأولى: ذوو صعوبات التعلم (50) طفلاً، المجموعة الثانية: بطيئو التعلم (50) طفلاً، والمجموعة الثالثة: العاديون (50) طفلاً، أُخْتِبرُوا بطريقة قصدية؛ ممن توافرت فيهم شروط عينة الدراسة للمجموعات الثلاث، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث على عاملي الفهم اللفظي والتحرر من التشبث لصالح العاديين، وعلى عاملي التنظيم الإدراكي وسرعة المعالجة لصالح ذوي صعوبات التعلم، وقد أظهر بطيئو التعلم انخفاضاً على كل العوامل بالمقارنة بالمجموعتين الأخرين، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث في نسبة الذكاء اللفظي لصالح العاديين، وفي نسبة الذكاء العملي لصالح ذوي صعوبات التعلم، وعدم وجود فروق ذات دلالة بين ذوي صعوبات التعلم، والعاديين في نسبة الذكاء الكلي، كما أظهر بطيئو التعلم انخفاضاً على نسب الذكاء الثلاث (اللفظي والعملي والكلي) مقارنة بالمجموعتين الأخرين، وانتهت النتائج إلى أن المقاييس العاملة الأربعة، خاصة عاملي الفهم اللفظي، والتحرر من التشبث، ونسب الذكاء الثلاث خاصة نسبة الذكاء اللفظي، من العوامل الحاسمة في حدوث مشكلات التعلم، كما أوصت الدراسة بعدم الاعتماد على مقياس الذكاء بمفرده لتشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم.

الكلمات المفتاحية: المقاييس العاملة، مقياس وكسلر الكويت لذكاء الأطفال، صعوبات التعلم، بطء التعلم.

Ability of Factorial structures; According to the Quaternary classification in Wechsler Intelligence Scale for Children- Third Edition- in distinguishing between children with learning disabilities, slow-learning, and normal in general education in the State of Kuwait.

Abstract:

This study aimed to identify the discriminatory ability of Factorial structures, according to the Quaternary classification of The Wechsler Intelligence Scale for Children– Third Edition (WISC–111)- among students with learning disabilities, slow learning, and normal children, The study's sample reached (150) children, from The six educational regions in the State of Kuwait, Their ages ranged from (8-14), with an average of (11.16) years, and a standard deviation (1.929) at the primary and middle levels, The sample consists of three groups: learning disabilities (50) children, slow learning (50) children, and normal children (50) These groups were selected intentionally from those who met the conditions of the study sample for the three groups, Results showed statistically significant differences between the three groups on the Factor of verbal comprehension and Free from distraction in favor of normal group, and for the Perceptual organization Factor and speed of processing in favor of learning difficulties group, while slow learning group showed a decrease on all factors, Children with slow learning showed a decrease in all factors compared to the other two groups. The results also indicated statistically significant differences among the three groups on the percentage of verbal intelligence in favor of the normal group, and the percentage of practical intelligence in favor of children with learning difficulties, and the absence of significant differences between learning difficulties and normal groups on the total IQ, Also those with slow learning showed a decrease on the three levels of intelligence (verbal, practical and total) A comparison with the other two groups and the results concluded that the four Factorial structures, especially the verbal comprehension factor, and the Free from Distraction factor, and the three intelligence ratios, especially the verbal intelligence ratio, are among the decisive factors in the occurrence of learning problems. The study also recommended not to rely on an IQ scale alone for diagnosing children with learning disabilities and slow learning children.

Keywords: Factorial structures, Wechsler Intelligence Scale for Children, Learning Disabilities, Slow Learning.

المقدمة:

يُعدّ مقياس (وكسلر) لذكاء الأطفال من أهم وأكثر مقاييس الذكاء استخداماً وانتشاراً في مجال التقييم النفسي والتربوي والعصبي للأطفال العاديين وغير العاديين. والمقياس عبارة عن أداة إكلينيكية فردية صُمِّمت لتقويم القدرة العقلية للأطفال بدءاً من عمر (6) أعوام حتى (16) عاماً و(11) شهراً، ويتكون المقياس من مجموعة من الاختبارات الفرعية، يقيس كل منها مظهراً مختلفاً من مظاهر القدرة العقلية، تظهر من خلال ثلاث نسب للذكاء: نسبة الذكاء اللفظي، ونسبة الذكاء العملي، ونسبة الذكاء الكلي (أبوعلام، ومرسي، 2008: 13). كما أنه يستخدم لتقييم الأطفال والمراهقين- خاصة- من ذوي صعوبات التعلم. (Nicholson, Alcorn, 1993) ويتم ذلك التقييم من خلال: (1) إيجاد التفاوت بين القدرات العقلية والتحصيل، (2) نمط الأداء الخاص بالأطفال الذين يعانون عجزاً في التعلم، والدلالات الإكلينيكية لهذا النمط، و(3) الدلالات التشخيصية للتباين بين الأداء على الذكاء اللفظي والذكاء العملي (عيسى، عطا الله، والبرصان، 2017: 36).

وقد أشارت الدراسات إلى أنه يوجد أكثر من (75) نمطاً من أنماط تحليل الأداء على الاختبارات الفرعية تم التعرف عليها لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال، ويُعدّ نمط باناتين (1968) Bannatayn واحداً من أكثر الأنماط شيوعاً وانتشاراً، والتي طورها باناتين من خلال إعادة تصنيف الدرجات للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال (WISC, 1949)؛ للتعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم ولاعتقاد باناتين أن تقسيم الأداء على اختبار وكسلر إلى نسبة ذكاء لفظي ونسبة ذكاء عملي لا يفيد في التعرف على الأطفال من ذوي صعوبات القراءة عوضاً عن ذلك حاول إعادة تحليل الدرجات المقاسة بتجميعها في ثلاث فئات منطقية هي: المكانية Spatial، والمفاهيمية Conceptual، والتسلسل أو التعاقب Sequential؛ ووفقاً لباناتين فالاختبارات الفرعية التي في الفئة المكانية تشمل: (تصميم المكعبات، تجميع الأشياء، وتكميل الصور)، وتتطلب القدرة على معالجة الأشياء في الفراغ بدون تسلسل أو تعاقب، ثم الاختبارات الفرعية لمجموعة المفاهيم وتشمل: (المتشابهات، المفردات، والفهم) والتي تتطلب استخدام المفاهيم والاستدلال التجريدي Abstract Reasoning، بينما الاختبارات الفرعية التي تضمها المجموعة الثالثة: مجموعة التسلسل أو التعاقب فهي تضم اختبارات (مدى الأرقام، ترتيب الصور، والترميز) وتشمل هذه الفئة القدرة على تذكر سلاسل متتابعة من المثيرات البصرية والسمعية، وقد أشارت التقارير إلى أن ذوي صعوبات القراءة يمتلكون درجات أعلى في فئة الاختبارات المكانية، ودرجات متوسطة في فئة المفاهيم، ودرجات منخفضة في فئة التسلسل أو التعاقب. (Smith, & Watkins, 2004).

ويشير سليمان (2010) إلى أن هناك عدة طرق لتقدير التباعد الداخلي على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل ومن هذه الطرق:

1 - طريقة البروفيل النفسي Psychological Profile كبروفيل ACID القائم على استقراء الأداء على اختبارات الحساب والترميز والمعلومات وإعادة الأرقام.

2 - طريقة التصنيف الثنائي وتقوم على التباعد بين الذكاء اللفظي والذكاء العملي.

3 - طريقة التصنيف الثلاثي لباناتين (1968) ويشمل مجموعة الاختبارات المكانية والمفاهيمية والتتابعية.

4 - طريقة التصنيف الرباعي لباناتين (1971) ويشمل مجموعة الاختبارات التي تتضمن العوامل المكانية والفهم والمعرفة والتتابعية.

5 - تصنيف أوجلي وسكريمشر وأبريانت (2005) O,jlle, Schrimsher & O,brayant الرباعي الذي يشمل الفهم اللفظي، والتنظيم الإدراكي، والتحرر من التشبث، وسرعة التجهيز كما يلي:

1 - مؤشر الفهم اللفظي (VCI) Verbal Comprehension Index، والذي يتكون من اختبارات المعلومات والمتشابهات والمفردات والفهم.

2 - مؤشر التنظيم الإدراكي (POI) Perceptual Organization Index، ويتكون هذا المؤشر من اختبارات: تكميل الصور وترتيب الصور وتصميم المكعبات وتجميع الأشياء.

3 - مؤشر التحرر من التشتت (FDI) Free from Distraction Index، ويتكون هذا المؤشر من اختبارات: الحساب ومدى الأرقام.

4 - مؤشر سرعة التجهيز (PSI) Processing Speed Index، يتكون هذا المؤشر من اختبارات: الترميز والبحث عن الأشكال.

وقد تعددت تعريفات مصطلح صعوبات التعلم وتداخلت مع مصطلحات أخرى عديدة؛ وفقاً للمداخل المفسرة لتلك الصعوبات، وعلى مدى التاريخ التطوري لمصطلح صعوبات التعلم توصل العلماء لعدد من التعريفات نستطيع دمجها من خلال التعريف الفيدياري لصعوبات التعلم، والذي أصدرته الحكومة الأمريكية؛ ليكون بمثابة تعريف جامع لهذا المصطلح يساهم في التشخيص الدقيق لتلك الحالات ويقلص كم المشكلات الناتجة عن التداخل بين الحالات المتشابهة، ولا يختلف هذا التعريف عن التعريف الذي أشارت إليه اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم The National Joint Committee for Learning Disabilities NJCLD والتي تضم إحدى عشرة هيئة أو منظمة قومية أمريكية إلى أن صعوبات التعلم: تعد بمثابة مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر في صورة صعوبة دالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التفكير أو القدرة الرياضية أي القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة، وتعتبر هذه الاضطرابات جوهرية بالنسبة للفرد، ويفترض أن تحدث له بسبب حدوث اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، وقد تحدث في أي وقت خلال فترة حياته، هذا وقد تحدث مشكلات في السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتي، والإدراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي، إلى جانب صعوبات التعلم، ولكن مثل تلك المشكلات لا تمثل ولا تعتبر صعوبة من صعوبات التعلم (عبد الله، 2005: 37-38).

كما اتفق العلماء على تصنيف صعوبات التعلم إلى نوعين أساسيين هما: (1) - صعوبات التعلم النمائية: Development Learning Disabilities، والتي تشمل اضطرابات في العمليات المعرفية الأساسية كالانتباه، والإدراك، والذاكرة (صعوبات أولية) والتفكير واللغة خاصة الشفهية (صعوبات ثانوية). (2) صعوبات التعلم الأكاديمية: Academic Learning Disabilities، وتتمثل في الصعوبات المرتبطة بالقراءة، والكتابة، والتهجى، والتعبير الكتابي، والعمليات الحسابية.

ويشير الزيات (1998) إلى أن العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية علاقة سبب ونتيجة؛ حيث تعمل الأسس النمائية لعملية التعلم كمحددات تنبؤية لصعوبات التعلم الأكاديمية، وأن أكثر الصعوبات النمائية تأثيراً وأهمية هي الصعوبات المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة.

ويمكن لتشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم تحديد:

- 1 - وجود تباعد واضح بين القدرة الكامنة والتحصيل الدراسي.
- 2 - التخلف التربوي ليس ناتجاً عن إعاقات أخرى.
- 3 - الطفل لا يتعلم بالطرق العادية، ويحتاج إلى طرق خاصة في التعلم (كيرك، وكالفنت، 1988: 33).

أما بالنسبة للأطفال بطيئي التعلم فتشير التقديرات أن 5-15% من الأطفال الملتحقين بالمدارس يعانون من الضعف الدراسي، وأحد أسباب هذا الضعف: المستوى الأقل من المتوسط في الذكاء، كما لوحظ أن 8-9% من أطفال المدارس الابتدائية حصلوا على درجات أقل من المتوسط في اختبارات الذكاء المقننة، وهؤلاء الأطفال من ذوي المستوى الأقل من المتوسط أو الحدي في الذكاء يمكن أن نجمعهم سوياً كمتعلمين بطيئين في التعلم (Krishnakumar, Geeta, & Palat, 2006).

وقد حظي تحليل أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال بطيئي التعلم باهتمام كبير من جانب الباحثين؛ حيث توصلوا إلى عدة أنماط للصفحة النفسية، يمكن تلخيصها كما في (أبوعلام، ومرسي، 2008). فيما يلي:

1 - بروفايل باناتين Bannatyne Profile: يرى أن أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم جيد على اختبارات تكميل الصور، وتجميع الأشياء، ورسوم المكعبات، وضعيف على اختبارات إعادة الأرقام، وترتيب الصور، والترميز، وقد اختلفت نتائج الدراسات حول كفاءة بروفايل باناتين في تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

2 - بروفايل SCAD: توصل كوفمان (Kaufman, 1994) إلى بروفايل SCAD والذي يظهر انخفاضاً لأداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم على اختبارات (البحث عن الأشكال، والترميز، والحساب، وإعادة الأرقام) وقد اختلف الباحثون أيضاً حول كفاءة بروفايل SCAD في تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

3 - بروفايل ACID: يقصد بنمط ACID الصفحة التي تنخفض فيها الدرجات على اختبارات (الحساب، الترميز، المعلومات، وإعادة الأرقام)، وقد استخدمت مع معادلة التباين بين نسب الذكاء العملي واللفظي، وبين عاملي التنظيم الإدراكي، والفهم اللفظي في تشخيص ذوي صعوبات التعلم، وقد اختلفت أيضاً نتائج الدراسات حول كفاءة بروفايل ACID في تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

أما بالنسبة لاستخدام اختبار وكسلر لذكاء الأطفال في تحديد بروفايل بطيئي التعلم فهناك ثلاثة مؤشرات يمكنها أن تدل على أن التلميذ يعاني من بطء في التعلم وهي:

1 - تراوح نسبة الذكاء بين الدرجة (70) إلى الدرجة (84).

2 - تراوح الدرجة الموزونة على الاختبارات الفرعية بين (3) إلى (9) درجات.

3 - ضعف التحصيل الدراسي لجميع المواد الدراسية؛ بالرغم من سلامة الحواس، وتوافر الرعاية للطفل في البيت والمدرسة (أبوعلام، ومرسي، 2008: 45).

مما سبق يتضح أن من أهم مجالات استخدام اختبار وكسلر لذكاء الأطفال، تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال بطيئي التعلم؛ لإيجاد نمط معرفي خاص لأداء كل من الفئتين، ونظراً لوجود أنماط مختلفة لأداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم وذوي بطء التعلم على مقياس وكسلر للذكاء، فلم يتفق الباحثون على نمط محدد يميز أداء كل فئة - خاصة - على المقاييس العاملة الأربعة.

مشكلة الدراسة:

من خلال الاطلاع على (التقرير السنوي لإدارة الخدمات الاجتماعية والنفسية بوزارة التربية بدولة الكويت للعام الدراسي، 2016 / 2017 م)، تبين أن أكثر حالات التعثر الدراسي كانت في صعوبات التعلم؛ حيث بلغ عدد الحالات الإجمالي البنين والبنات بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة لكافة المناطق التعليمية (1172) حالة، يليها بطء التعلم بعدد (703) حالات، ثم الضعف التراكمي بعدد (370) حالة، ثم التأخر الذهني بعدد (322) حالة، وأقل الحالات هي التأخر الدراسي بعدد (161) حالة، وهذا يشير إلى ارتفاع حالات صعوبات التعلم، وحالات بطء التعلم؛ خاصة بالمرحلة المتوسطة لدى البنين.

وقد تعددت محكات تشخيص ذوي صعوبات التعلم؛ نظراً لتعدد التعريفات والنماذج المفسرة لهذه الصعوبات، ويعدّ التشخيص بمثابة الخطوة الأولى؛ للتعرف على تلك الحالات، ومن ثم وضع البرامج التدريبية والعلاجية لكل نوع وفئة من أنواع وفئات صعوبات التعلم، سواء أكانت صعوبات في القراءة أم الكتابة أم الحساب، وقد اقترح العديد من المختصين في التربية الخاصة عدة محكات؛ للإشارة إلى الأطفال الذين يعانون

من صعوبات في التعلم، من أهمها محك التباين أو التباعد، ويُعدّ من أكثر المحكات استخداماً بين الاختصاصيين؛ ورغم بعض التحفظات على استخدام هذا المحك من قبل بعض العاملين في مجال التربية الخاصة لتشخيص ذوي صعوبات التعلم، والذي يعتمد بشكل رئيس على التباعد بين القدرات العقلية (الذكاء) - كما يقاس باختبارات الذكاء المقننة-، وبين مستوى التحصيل الدراسي في مادة أو عدة مواد أساسية، فارتفاع درجة الذكاء وانخفاض التحصيل أحد أهم المؤشرات الدالة لحدوث صعوبات التعلم في ظل ظروف مواتية لحدوث عملية التعلم؛ وحيث لم يزل مقياس وكسلر الكويت لذكاء الأطفال الإصدار الثالث يستخدم- حتى الآن- بدولة الكويت، ونتائج معتمدة في كافة المؤسسات التربوية بما في ذلك وزارة التربية، والتعليم العام والخاص؛ وحيث إنه الأداة الأساسية للاختصاصي النفسي في تشخيص وتصنيف الطلاب من ذوي التعثر الدراسي بمختلف أشكاله ودرجاته؛ ولأهمية المقياس في عملية التشخيص لذوي إعاقات التعلم بشكل خاص يتضح الدور الهام لاستخدام هذا المقياس في عملية التشخيص لذوي الإعاقات التعليمية، وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات (أنظر الجزء الخاص بالدراسات السابقة) وجود عدة عوامل تشجع عليها الاختبارات الفرعية للمقياس اختلف من خلالها نمط أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم، كما لم تتفق معظم نتائج تلك الدراسات على نمط محدد لأداء الفئات المذكورة.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على قدرة المقاييس العاملة الأربعة، واختباراتها الفرعية، بمقياس وكسلر الكويت لذكاء الأطفال- الإصدار الثالث- في التمييز بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وبطيئي التعلم، والعاديين، كما هدفت إلى إيجاد صفحة نفسية (بروفایل) لكل مجموعة؛ وفقاً لنمط أدائها على المقاييس العاملة الأربعة واختباراتها الفرعية ونسب الذكاء.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال عملية التشخيص الجيد لحالات الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال بطيئي التعلم، وربما تسهم نتائج الدراسة الحالية في تسليط الضوء على القدرة التمييزية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال للتمييز بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم والعاديين.

الأهمية التطبيقية: تزويد الاختصاصيين النفسيين والعاملين في مجال التقييم النفسي والتربوي والعصبي بنمط أداء لعينة الدراسة وفقاً للتصنيف الرباعي للمقاييس العاملة لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال- الإصدار الثالث-، وكذلك حث القائمين على العمل في مجال الخدمات النفسية بوزارة التربية بتوفير الاختبارات اللازمة للاختصاصي النفسي؛ لتشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم بصورة دقيقة.

مفاهيم الدراسة:

مقياس وكسلر الكويت للذكاء الإصدار الثالث:

يتضح الأساس النظري الذي اعتمد عليه (وكسلر) لبناء مقاييسه من خلال التعريف الذي اعتمده للذكاء وتحليله النظري لعناصر هذا التعريف، والطريقة التي اتبعها سواءً في اختياره للمقاييس الفرعية أم لقرارات تلك المقاييس؛ فالذكاء كما عرفه (وكسلر) هو «القدرة الكلية العامة Global Capacity على القيام بفعل مقصود، والتفكير بشكل عقلائي، والتفاعل مع البيئة بكفاءة»، فالذكاء قدرة كلية؛ نظراً لتجمع قدرات متنوعة في مُركَّب واحد؛ لكنها ليست مجرد جمع عددي للقدرات؛ بل هي متميزة في النوع، وقد قام (وكسلر) بمراجعة مقاييس الذكاء المقننة والمتوافرة في ضوء معايير معينة حددها سلفاً، ثم قام بتحليلها من حيث الوظائف العقلية لكل مقياس وكذلك خصائصها السيكومترية ودلالاتها الإكلينيكية، ومن ثم قام باختيار

المقاييس الفرعية المكونة لمقياس (وكسلر بلفيو) لقياس الذكاء والذي كان أساساً لمقياسي (وكسلر) لذكاء الكبار، و(وكسلر) لذكاء الأطفال (عليان، 1994: 3-5).

ويتكون اختبار وكسلر الكويت لذكاء الأطفال الإصدار الثالث من ثلاثة عشر اختباراً فرعياً مقسماً على مجموعتين هما: مجموعة الاختبارات اللفظية وتشمل ستة اختبارات هي: (المعلومات- المتشابهات- الحساب- المفردات- والفهم)، وإعادة الأرقام (اختبار لفظي غير أساسي)، ثم مجموعة الاختبارات العملية وتشمل سبعة اختبارات هي: (تكميل الصور- الترميز- ترتيب الصور- رسوم المكعبات- وتجميع الأشياء)، والبحث عن الأشكال والمتاهات (اختباران غير لفظيين وغير أساسيين) وتقدر درجة الطفل على المقياس من خلال ثلاث درجات هي: نسبة الذكاء اللفظي ونسبة الذكاء العملي ونسبة الذكاء الكلي.

وتُعرف نسبة ذكاء مقياس وكسلر إجرائياً في الدراسة الحالية بأنها: «الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطفل، والتي تمثل نسبة الذكاء الكلي لمجموع الدرجات الموزونة للاختبارات اللفظية والاختبارات العملية معاً».

المقاييس العاملة:

1 - عامل الفهم اللفظي: (Verbal Comprehension (VC)، ويضم اختبارات (المعلومات، المتشابهات، المفردات، والفهم)، ويقيس قدرة الطفل على اكتساب المعلومات والمعارف اللفظية، وقدرته على استيعاب وفهم اللغة واستخدامها في الحياة اليومية.

2 - عامل التنظيم الإدراكي: (Perceptual Organization (PO)، ويضم اختبارات (تكميل الصور، ترتيب الصور، رسوم المكعبات، وتجميع الأشياء)، ويقيس القدرة على فهم وتفسير وتنظيم المدركات البصرية للأشياء، وإدراك أبعادها المكانية، والتآزر البصري الحركي.

3 - عامل التحرر من التشتت: (Free from Distraction (FD)، ويضم اختباري (الحساب، وإعادة الأرقام)، ويقيس قدرة الطفل على الانتباه وعدم التشتت.

4 - عامل سرعة التجهيز: (Processing Speed (PS)، ويضم اختباري (الترميز، والبحث عن الأشكال)، ويقيس قدرة الطفل على التعرف والحكم، والسرعة في الأداء (أبو علام، ومرسي، 2008: 28).

وتُعرف الدرجة على المقاييس العاملة إجرائياً في الدراسة الحالية بأنها: «الدرجة الكلية الموزونة التي يحصل عليها الطفل من مجموع الاختبارات الفرعية لكل عامل على حدة».

صعوبات التعلم:

لا يستخدم الدليل التشخيصي الخامس DSM5 مصطلح صعوبة التعلم Learning Disabilities؛ لكن يشيع استخدامه بين معظم المتخصصين في مجال الصحة العقلية؛ ليشيروا به إلى ثلاثة أنواع من الاضطرابات وهي:

1 - اضطرابات التعلم Learning Disorders.

2 - اضطرابات التواصل Communication Disorders.

3 - اضطرابات المهارات الحركية Disorders Motor Skills.

إن صعوبات التعلم Learning Disabilities هي: حالة يُظهِر فيها الفرد مشكلة في مساحة محددة من المهارات الأكاديمية أو اللغوية أو الكلامية أو الحركية، وعادة يكون مستوى ذكاء الأطفال ذوي صعوبات التعلم متوسطاً أو أعلى من المتوسط؛ إلا أن لديهم صعوبة في بعض المهارات المحددة، كالحساب والقراءة؛ بما يعيق

تطورهم الدراسي، وقد حدد الدليل التشخيصي الخامس DSM5 اضطرابات التعلم في: صعوبة تعلم المهارات الأكاديمية الرئيسية (القراءة-الرياضيات-الكتابة) مما يخالف مستوى عمر الشخص ودراسته وذكائه، وأن يستمر ذلك لمدة لا تقل عن ستة شهور، والتعارض الواضح مع التحصيل الدراسي أو النشاط الأكاديمي أو الحياة اليومية (كرنج، جونسون، نبال ودافسون، 2015: 833-834).

ويُعرف الأطفال ذوو صعوبات التعلم إجرائياً في الدراسة الحالية بأنهم «الأطفال الذين تم إحالتهم إلى لجنة الحالات الخاصة بوزارة التربية بعد اكتمال ملفاتهم وتشخيصهم أنهم يعانون من صعوبات في التعلم وفقاً لمعايير اختيار العينة (كما سيتم ذكره في الجزء الخاص بمعايير اختيار العينة)».

بطء التعلم:

إن الأطفال بطيئي التعلم يعانون من نطاق محدود من الإنجاز، وضعف في اكتساب المعلومات، كما أن قدرتهم على التعامل مع المفردات المجردة والرمزية (اللغة- الأرقام- المفاهيم) والاستدلال العملي محدودة للغاية، وأدنى من متوسط الطلاب العاديين، كما أنهم غير قادرين على ممارسة الألعاب المعقدة، وقدرتهم على التعلم أقل من أقرانهم، وبالرغم أن لديهم بنية جسمية جيدة؛ إلا أنها بنية خرقاء وغير متسقة حركياً (Chauhan, 2011).

ويُعرف الأطفال بطيئو التعلم إجرائياً في الدراسة الحالية بأنهم «الأطفال الذين تم إحالتهم إلى لجنة الحالات الخاصة بوزارة التربية بعد اكتمال ملفاتهم وتشخيصهم أنهم يعانون من بطء في التعلم وفقاً لمعايير اختيار العينة (كما سيتم ذكره في الجزء الخاص بمعايير اختيار العينة)».

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: أطفال مدارس التعليم العام للمرحلتين (الابتدائية- المتوسطة) بالمناطق التعليمية الستة، بدولة الكويت.

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على التعرف على قدرة المقاييس العاملة وفقاً للتصنيف الرابعي بمقياس (وكسلر) الكويت للذكاء- الإصدار الثالث- للتمييز بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم والعاديين، من الذكور، بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة بالتعليم العام بدولة الكويت.

- الحدود الزمنية: العام الدراسي 2018/2019م.

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة أكرمان، بيترس، وديكمان (Ackerman, Peters, & Dykman, 1971) للتعرف على نمط أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم على مقياس وكسلر، بلغت عينة الدراسة (82) طفلاً من ذوي صعوبات التعلم المحددة (CLD) Specific Learning Disabilities و(34) طفلاً كمجموعة ضابطة، أظهرت النتائج أداء أقل من المتوسط لمجموعة (CLD) عن المجموعة الضابطة خاصة في اختبارات: الحساب، إعادة الأرقام، المعلومات، والمتشابهات، كما ارتبطت صعوبات القراءة بشكل كبير بالعجز اللفظي مقارنة بالعجز غير اللفظي لدي ذوي صعوبات التعلم المحددة، بينما تفوقت المجموعة الضابطة بشكل دال على النواحي اللفظية.

وقد قارن عباس (1992) في دراسته بين أداء أربع مجموعات من الطلاب موزعة كالتالي: مجموعة الأطفال المتخلفين عقلياً وعددها (89) طفلاً، ومجموعة الأطفال المتأخرين دراسياً وعددها (30) طفلاً، ومجموعة الأطفال ذوي الذكاء فوق المتوسط وعددها (15) طفلاً، ومجموعة الأطفال بطيئي التعلم وعددها (54) طفلاً، ومقارنتهم بأداء الأطفال الذين يعانون من عجز في التعلم، من خلال التصنيف الثلاثي لاختبار

وكسلر لذكاء الأطفال. وقد أشارت بعض نتائجها إلى عدم وجود تشابه بين نمط أداء الفئات الأربع، وبين الأطفال الذين يعانون من عجز في التعلم، وأن العناصر التي تتضمنها مجموعة المتابع (القدرة على التركيز، والذاكرة)، قد تكون من العوامل الحاسمة في مشكلات التعلم لدى فئة العاجزين عن التعلم.

وباستخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis اختبر كمفيوس، بنسون، هيتشنسون، وبلات (Kamphaus, Benson, Hutchinson, & Platt, 1994) ثلاثة نماذج من مقياس ذكاء وكسلر للأطفال- الإصدار الثالث- بما فيها تصور وكسلر ثنائي العوامل، ونموذج كوفمان Kaufman المكون من ثلاثة عوامل، والنموذج المقترح في دليل مقياس ذكاء وكسلر للأطفال- الإصدار الثالث- المكون من أربعة عوامل، وقد أظهرت النتائج أن أي من النماذج المذكورة لا يتناسب- إحصائياً- مع البيانات بشكل جيد؛ باستثناء النماذج ثلاثية العوامل، ورباعية العوامل للأعمار (6 و9) عاماً، كما أن نموذج العوامل الأربع يناسب البيانات بشكل أفضل لجميع الفئات العمرية.

وفي السياق ذاته هدفت دراسة كوش (Kush, 1996) التعرف على البناء العاملي لمقياس وكسلر للذكاء- الإصدار الثالث- لدى ذوي صعوبات التعلم، من خلال بنية عوامل المقياس، وباستخدام طريقة الدوران المائل لدرجات عينة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وقد أشارت النتائج إلى صدق بناء العوامل اللفظية والأدائية؛ لكن كان الدعم التجريبي أقل وضوحاً لاستخدام درجات عوامل أخرى مثل التحرر من التشتت، وسرعة التجهيز.

وفي دراسة ويتكنز، كوش، وجلوتين (Watkins, Kush, & Glutting, 1997) التي هدفت إلى التعرف على القدرة التمييزية لبروفيل (ACID) اختصاراً لاختبارات (الحساب، الترميز، المعلومات، وإعادة الأرقام) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم لمقياس ذكاء (وكسلر) للأطفال- الإصدار الثالث (WISC-III) لدى عينة مكونة من (612) طالباً يعانون من صعوبات في التعلم، وقد أشارت النتائج إلى أن نمط (ACID) لا يفصل بكفاءة بين الأطفال ذوي الإعاقات التعليمية، وأولئك الذين لا يعانون من إعاقات.

وفي دراسة دانجيلي، وسيجل (D'Anguilli, & Siegel, 2003) التي بحثا من خلالها الإجابة عن التساؤل: هل الأطفال ذوو صعوبات التعلم لديهم أنماط مميزة من الأداء المعرفي وذلك وفقاً لمقياس وكسلر المعدل للذكاء؟ وللإجابة على هذا التساؤل تم اختيار (121) طفلاً لديهم تحصيل نموذجي (عاديون)، (143) طفلاً يعانون من صعوبات في القراءة، (100) طفل لديهم صعوبات محددة في الحساب، تراوحت أعمارهم بين (6 - 16) عاماً، وقد أشارت النتائج إلى أن مجموعات الأطفال ذوو صعوبات التعلم في القراءة، والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الحساب، كانت درجاتهم منخفضة بشكل دال عن مجموعة الطلاب ذوي التحصيل النموذجي (العاديون) على جميع الاختبارات الفرعية اللفظية، وقد انتهت الدراسة إلى نتيجة مفادها عدم الوثوق الكافي في اختبارات الذكاء؛ لتشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما أوصت الدراسة أنه من المفيد- أيضاً- الاعتماد على درجات الاختبارات التحصيلية في الكشف عن الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وفي دراسة زيادة (2007) والتي هدفت إلى المقارنة بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات فقط، والأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات والقراءة معاً، والأطفال العاديون في الأداء على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، وقد قُسمت عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات، المجموعة الأولى: الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات فقط وعددها (10) أطفال، والمجموعة الثانية: الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات والقراءة معاً، وعددها (10) أطفال، والمجموعة الثالثة: وهم الأطفال الأسوياء وعددها (10) أطفال، تراوحت أعمارهم بين (9-10) عاماً، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات تعلم الرياضيات فقط والأطفال ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والقراءة معاً، والأطفال العاديون في الأداء على المهارات السمعية، في حين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال في المجموعات الثلاث في المهارات التنظيمية الإدراكية البصرية، والمهارات الحس حركية وفقاً للاختبارات الفرعية.

وفي دراسة مورا، سيموز، وبيريرا (Moura, Simoes, & Pereira, 2014)، والتي بحثت الملامح المعرفية لمقياس وكسلر- الإصدار الثالث- لذكاء الأطفال الذين يعانون من العسر القرائي النمائي، حيث بلغت العينة (100) طفل، منهم (50) طفلاً من ذوي العسر القرائي النمائي، و(50) طفلاً من القراء العاديين، تراوحت أعمارهم بين (8-12) عاماً، وفي النتائج أبدى الأطفال ذوو العسر القرائي النمائي انخفاضاً دالاً للدرجات على كل من مؤشر الفهم اللفظي؛ عدا اختبار المفردات، والاختبارات الفرعية لمؤشر التحرر من التشتت، والاختبارات الفرعية لمؤشر سرعة التجهيز.

وفي دراسة آدم، كيسوجلوي، اباتزوجلو، وباباليجرو (Adam, Kiosseogloy, Abatzoglou, & Papaligouru, 2018)، والتي هدفت إلى المقارنة بين نماذج البناء العاملي الثلاثة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم باستخدام مقياس وكسلر، وقد بلغت العينة (50) طفلاً من إجمالي (122) طفلاً تم اختيارهم وفقاً لمعايير البحث باستخدام مقياس وكسلر للذكاء- الإصدار الثالث-، وقد أشارت نتائج التحليل العاملي المتعدد إلى اقتراح نموذج جديد ثنائي العوامل أكثر ملاءمة يصف مناطق التطور المعرفي للأطفال ذوي صعوبات التعلم، يشمل العامل الأول: اختبار لفظي واحد هو (الفهم) مع أربعة اختبارات عملية هي: (ترتيب الصور، الترميز، تصميم المكعبات، وتجميع الأشياء)، في حين يشمل العامل الثاني: اختباراً عملياً واحداً هو (ترتيب الصور) مع أربعة اختبارات لفظية هي: (المعلومات، المتشابهات، الحساب، والمفردات).

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة تبين ندرة الدراسات التي تناولت قدرة تمييز التصنيف الرباعي للمقاييس العاملة على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال لذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم مقارنة بالعاديين، وأن معظم الدراسات تناولت التصنيف الثنائي للمقاييس العاملة لمقياس وكسلر (لفظي/ عملي) كما في دراسة (D'Anguilli, & Siegel, 2003)، والتصنيف الثلاثي كما في دراسة عباس (1992)، ولم تتطرق معظم الدراسات إلى التصنيف الرباعي للمقاييس العاملة الوارد بالدراسة الحالية، كما أن نتائج الدراسات السابقة اختلفت حول نمط أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم على الاختبارات الفرعية للمقياس، كما في دراسة (Watkins, et al., 1997)، والتي أشارت نتائجها إلى أن نمط (ACID) لا يفصل بكفاءة بين الأطفال ذوي الإعاقات التعليمية، وأولئك الذين لا يعانون من إعاقات. كما يتضح أيضاً ندرة الدراسات التي تناولت فئة الأطفال بطيئي التعلم، من حيث قدرة تمييز التصنيف الرباعي للمقاييس العاملة على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال لهذه الفئة تحديداً؛ سوى دراسة عباس (1992).

فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، والأطفال العاديين، في الأداء على المقاييس العاملة الأربعة (الفهم اللفظي - التنظيم الإدراكي - التحرر من التشتت - سرعة التجهيز)، واختباراتها الفرعية.

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، والأطفال العاديين، على متغيرات: الذكاء اللفظي، والذكاء العملي، والذكاء الكلي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة الحالية المنهج السببي المقارن؛ وذلك للمقارنة بين المجموعات الثلاثة بعينة الدراسة.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلاب المرحلتين الابتدائية والمتوسطة من الذكور بالتعليم العام، ومن المناطق التعليمية الست بدولة الكويت.

عينة الدراسة: اختيرت عينة الدراسة بطريقة العينة القصدية Purposive Sample حيث ينتقي الباحث أفراد العينة عن قصد لتصوره أنها الأقرب تمثيلاً للمجتمع الأصلي (القرشي، 2011: 82). وقد تكونت عينة الدراسة الحالية من (150) طفلاً من الذكور، تراوحت أعمارهم بين (8 - 14) عاماً، بمتوسط عمري قدره (11.16) عاماً، وانحرافاً معيارياً قدره (1.929)، من طلاب المرحلتين: الابتدائية والمتوسطة، مُقسّمين إلى ثلاث مجموعات:

- (1) مجموعة ذوي صعوبات التعلم، وعددهم (50) طفلاً.
- (2) مجموعة بطيئي التعلم، وعددهم (50) طفلاً.
- (3) مجموعة العاديين، وعددهم (50) طفلاً، جميعهم من المناطق التعليمية الستة بدولة الكويت، وقد تم اختيارهم بطريقة مقصودة؛ وفقاً للمعايير الآتية:

معايير اختيار العينة:

- 1 - معايير اختيار عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم: تتراوح أعمارهم بين (8-14) عاماً، من الذكور، معدل ذكائهم من (86) أو أعلى؛ وفقاً لمقياس وكسلر الكويت للذكاء- الإصدار الثالث- أصحاب حسيّاً وسلوكياً وانفعالياً، راسبون فيما لا يزيد عن ثلاث مواد أساسية، ومن المناطق التعليمية الستة بدولة الكويت.
- 2 - معايير اختيار عينة الأطفال بطيئي التعلم: تنطبق عليهم معايير اختيار عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم؛ عدا أن معدل ذكائهم من (70) ولا يزيد عن (85)؛ وفقاً لمقياس وكسلر الكويت للذكاء- الإصدار الثالث- واسبون في أربع مواد فأكثر، أو باقون للإعادة.
- 3 - معايير اختيار عينة الأطفال العاديين: تنطبق عليهم معايير اختيار عينة الأطفال ذوي صعوبات التعلم؛ عدا أنهم غير راسبين.

أداة الدراسة:

مقياس وكسلر الكويت لذكاء الأطفال الإصدار الثالث:

تم استخدام مقياس وكسلر الكويت لذكاء الأطفال- الإصدار الثالث- للأعمار من (6-16) سنة، ويتكون المقياس من (13) اختباراً فرعياً، منظماً في مجموعتين: الاختبارات اللفظية، والاختبارات العملية، ويتم إجراؤها بطريقة تبادلية؛ حيث يبدأ التطبيق باختبار تكميل الصور من المقياس العملي يليه اختبار المعلومات من المقياس اللفظي؛ وذلك للاحتفاظ بانتباه ودافعية المفحوص أثناء التطبيق، ويحصل المفحوص على ثلاث درجات مركبة: نسبة الذكاء اللفظية من مجموع الدرجات الموزونة للاختبارات اللفظية، ونسبة الذكاء العملية من مجموع الدرجات الموزونة للاختبارات العملية، ومن مجموع الدرجات اللفظية والعملية معاً نحصل على نسبة الذكاء الكلية، كما يضم الإصدار الثالث ثلاثة اختبارات إضافية هي: اختبار البحث عن الأشكال (اختبار عملي جديد)، واختبار إعادة الأرقام (اختبار لفظي)، واختبار المتاهات (اختبار عملي)، وقد تم تطبيقها على عينات التقنين؛ لكنها لم تستخدم في إعداد معايير نسب الذكاء اللفظي والعملي والكلي، ولا تطبق هذه الاختبارات إلا في حالات معينة منها: عندما يستخدم الاختصاصي النفسي مؤشرات الاختبارات العاملية، فإنه يُدخِل الدرجات الموزونة على اختبائي (إعادة الأرقام، والبحث عن الأشكال) مع الدرجات على الاختبارات العشرة الأصلية في حساب هذه المؤشرات (أبو علام، ومرسي، 2008: 17-18). بالإضافة إلى درجة المؤشرات العاملية- في الدراسة الحالية- لعوامل المقياس وهي: العامل الأول: الفهم اللفظي، ويشمل اختبارات (المعلومات- المتشابهات- المفردات- والفهم)، والعامل الثاني: التنظيم الإدراكي، ويشمل اختبارات (تكميل الصور- ترتيب الصور- رسوم المكعبات- وتجميع الأشياء)، والعامل الثالث: التحرر من التشتت، ويشمل اختبائي (الحساب- وإعادة الأرقام)، والعامل الرابع سرعة التجهيز، ويشمل اختبائي (الترميز- والبحث عن الأشكال).

أما بالنسبة لحساب ثبات وصدق الاختبار للصورة الأصلية من المقياس والتي أعدها للبيئة الكويتية أبوعلام، ومرسي (2008)، وقد تراوحت معاملات ثبات الاختبارات الفرعية بين (0.61 - 0.80) بمتوسط قدره (0.72) بطريقة إعادة التطبيق وبين (0.63 - 0.83) بمتوسط قدره حوالي (0.73) بمعادلة ألفا كرو نباخ، ومعاملات ثبات مقاييس الذكاء الثلاثة كانت على المقياس اللفظي (0.89)، والمقياس العملي (0.85)، والمقياس الكلي (0.87) بطريقة إعادة التطبيق، أما عن صدق المقياس فقد تم استخدام أكثر من طريقة لحسابه، ومن هذه الطرق الصدق الداخلي Internal Validity ويشير إلى وجود معاملات ارتباط مناسبة بين الدرجات على الاختبارات الفرعية معاً، ووجود معاملات ارتباط عالية بين الدرجات على كل اختبار والدرجات على المقاييس اللفظي والعملي والكلي (أبو علام، ومرسي، 2008: 52-54).؛ ولذلك فقد اطمأن الباحث لثبات وصدق المقياس للدراسة الحالية.

الأساليب الإحصائية: لمعالجة البيانات الخاصة بنتائج الدراسة، تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وتحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للتعرف على الفروق بين درجات المجموعات الثلاثة (عينة الدراسة)، ودلالاتها؛ وفقاً للأداء على المقاييس العاملة الأربع واختباراتها الفرعية، ونسب الذكاء الثلاثة، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (الإصدار 22).

إجراءات الدراسة:

- تم اختيار عينة الدراسة-خاصة- الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال بطيئي التعلم، من خلال الاطلاع على ملفات الطلاب التي تم إحالتها من قبل الاختصاصيين النفسيين بالمدارس للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة من المناطق التعليمية السنة، من الذكور للأعمار (8-14) عاماً، إلى (لجنة الحالات الخاصة) مراقبة الخدمات النفسية بوزارة التربية؛ للنظر في تحويل هؤلاء الطلاب إلى المسار التعليمي المناسب، بعد أن استنفد معهم الاختصاصي النفسي المدرسي أساليب التدريب المختلفة، وبناءً على رغبة ولي الأمر في التحويل إلى لجنة الحالات الخاصة؛ وفقاً للمعايير التي وضعتها مراقبة الخدمات النفسية بوزارة التربية.

- تم فرز ملفات الطلاب بعد التأكد من استيفائها المعايير التي وضعها الباحث للدراسة الحالية لاختيار العينة وهي: خلو الطالب من المشكلات الصحية والانفعالية من خلال الشهادات الصحية، والاختبارات النفسية المرفقة، تطبيق اختبار (وكسلر) الكويت للذكاء- الإصدار الثالث-، واختبار بينيه للذكاء الصورة الرابعة، والشهادات الدراسية التي تثبت الضعف الدراسي للطلاب، إقرار موافقة ولي الأمر على التحويل للجنة الحالات الخاصة بالوزارة، والتقرير النفسي الشامل عن الحالة الذي أعده الاختصاصي النفسي بالمدرسة.

- تم اختيار (50) تلميذاً من كل فئة ممن تنطبق عليهم الشروط السابقة.

- تم رصد درجات الطلاب على مقياس وكسلر الكويت للذكاء الإصدار الثالث على أن يكون قد تم تطبيق الاختبار كاملاً (13) اختباراً فرعياً، وتم مراجعة الاختبار من قبل اختصاصي نفسي أول، ومستوفي كل الشروط السابقة، وقد اطمأن الباحث للتطبيق من خلال إعادة المراجعة، والتأكد من عملية رصد وتجميع الدرجات على الاختبارات الفرعية لكل حالة، علماً أن الباحثين الذين قاموا بالتطبيق مشهوداً لهم بالكفاءة، وحاصلين على شهادة اجتياز من قبل وزارة التربية إدارة الخدمات الاجتماعية والنفسية تسمح لهم بتطبيق الاختبار، وتصحيح درجاته وتفسيرها.

- أما بالنسبة للطلاب العاديين فقد تم اختيارهم بالتعاون مع الزملاء الحاصلين على شهادة إجازة بتطبيق اختبار (وكسلر) ولديهم خبرة طويلة بالتطبيق تتجاوز (10) سنوات فأكثر، من خلال التطبيق على حالات لا تعاني من أي مشكلات دراسية أو نفسية أو عضوية؛ وفقاً لشروط اختيار عينة الأسوياء المذكورة سالفاً بواقع (50) تلميذاً موزعين على المدارس الابتدائية والمتوسطة من المناطق التعليمية السنة؛ لتحقيق شرط التكافؤ بين المجموعات الثلاثة (عينة الدراسة)، وقد تم مراجعة هذه الاختبارات من قبل الباحث القائم بالدراسة الحالية.

- تم إدخال البيانات إلى الحاسوب، وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار (22).

نتائج الدراسة وتفسيرها:

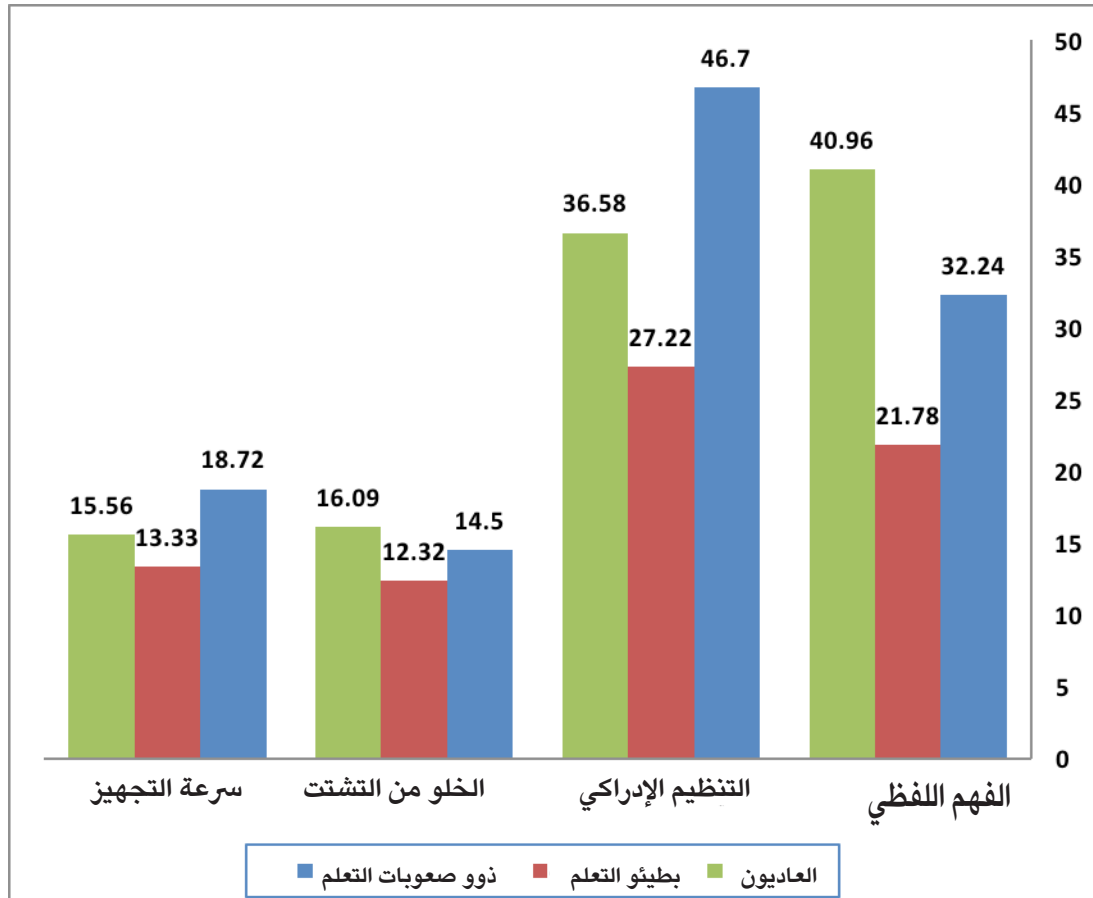
أولاً: نتائج الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، والأطفال العاديين، في الأداء على المقاييس العاملة الأربع (الفهم اللفظي - التنظيم الإدراكي - التحرر من التشنت - سرعة التجهيز)، واختباراتها الفرعية.

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة على المقاييس العاملة الأربع واختباراتها الفرعية

العاديون (ن=50)		بطيئو التعلم (ن=50)		ذوو صعوبات تعلم (ن=50)		العينة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المقاييس العاملة واختباراتها الفرعية
4.840	40.96	6.753	21.78	8.348	32.24	الفهم اللفظي
8.820	36.58	6.132	27.22	10.585	46.70	التنظيم الإدراكي
3.299	16.09	2.988	12.32	3.111	14.50	التحرر من التشنت
3.904	15.56	4.643	13.33	4.482	18.72	سرعة التجهيز
2.552	9.34	2.244	4.16	3.344	6.96	المعلومات
2.681	9.72	2.665	5.14	3.497	8.82	المتشابهات
2.275	10.36	2.937	5.84	2.256	6.88	المفردات
2.589	11.54	2.974	6.64	3.393	9.58	الفهم
3.022	10.74	3.270	8.28	2.967	12.82	تكميل الصور
3.686	8.62	2.500	6.44	3.520	11.12	ترتيب الصور
4.379	10.36	4.259	6.94	4.643	13.44	رسوم مكعبات
3.893	7.30	3.296	5.56	3.935	9.32	تجميع الأشياء
1.938	8.40	1.985	6.24	1.619	7.48	الحساب
2.164	7.56	2.065	6.08	2.157	7.02	إعادة الأرقام
3.066	7.78	2.735	6.70	2.724	9.74	الترميز
1.886	7.78	2.810	6.63	2.737	8.98	البحث عن الأشكال

يتضح من جدول (1) والشكل (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعات الثلاثة (عينة الدراسة) على المقاييس العاملة الأربع، واختباراتها الفرعية؛ حيث حصل الأطفال العاديون على متوسط قدره (40.96)، تلاه على الترتيب متوسط الأطفال ذوي صعوبات التعلم وقدره (21.78)؛ وذلك على العامل الأول: الفهم اللفظي الذي يشمل اختبارات (المعلومات - المتشابهات - المفردات - والفهم)، بينما حصل الأطفال ذوو صعوبات التعلم على متوسط وقدره (46.70)، تلاه على الترتيب متوسط الأطفال العاديين بمتوسط قدره (36.58)، ثم الأطفال بطيئو التعلم بمتوسط قدره (27.22)؛ وذلك

على العامل الثاني: التنظيم الإدراكي الذي يشمل اختبارات (تكميل الصور- ترتيب الصور- رسوم المكعبات- وتجميع الأشياء)، أما بالنسبة للعامل الثالث: التحرر من التشتت والذي يشمل اختباري (الحساب- وإعادة الأرقام)، فقد حصل الأطفال العاديون على متوسط قدره (16.09)، تلاه على الترتيب متوسط الأطفال ذوي صعوبات التعلم وقدره (14.50)، ثم الأطفال بطيئي التعلم بمتوسط قدره (12.32)، وفي الأخير حصل الأطفال ذوو صعوبات التعلم على متوسط وقدره (18.72)، تلاه على الترتيب متوسط الأطفال العاديين بمتوسط قدره (15.56)، ثم الأطفال بطيئي التعلم بمتوسط قدره (13.33)؛ وذلك على العامل الرابع: سرعة التجهيز الذي يشمل اختباري (الترميز- والبحث عن الأشكال).



شكل (1) المتوسطات الحسابية للمجموعات الثلاثة على المقاييس العاملة الأربعة

جدول (2) تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بين متوسطات المجموعات الثلاثة للمقاييس العاملة الأربع، واختباراتها الفرعية

قيمة الدلالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المقاييس العاملة واختباراتها الفرعية
**.001	99.714	4611.020	2	9222.040	بين المجموعات	الفهم اللفظي
		46.242	147	6797.620	داخل المجموعات	
**.001	62.594	4745.787	2	9491.573	بين المجموعات	التنظيم الإدراكي
		75.818	147	11145.260	داخل المجموعات	
**.001	18.184	178.755	2	357.509	بين المجموعات	التحرر من التشتت
		9.831	147	1445.088	داخل المجموعات	
**.001	19.355	367.009	2	734.018	بين المجموعات	سرعة التجهيز
		18.962	147	2787.375	داخل المجموعات	
**.001	44.362	336.140	2	672.280	بين المجموعات	المعلومات
		7.577	147	1113.860	داخل المجموعات	
**.001	33.304	294.407	2	588.813	بين المجموعات	المتشابهات
		8.840	147	1299.480	داخل المجموعات	
**.001	44.502	280.187	2	560.373	بين المجموعات	المفردات
		6.296	147	925.520	داخل المجموعات	
**.001	33.712	304.127	2	608.253	بين المجموعات	الفهم
		9.021	147	1326.120	داخل المجموعات	
**.001	27.056	258.247	2	516.493	بين المجموعات	تكميل الصور
		9.545	147	1403.080	داخل المجموعات	
**.001	25.522	274.207	2	548.413	بين المجموعات	ترتيب الصور
		10.744	147	1579.380	داخل المجموعات	
**.001	26.937	528.607	2	1057.213	بين المجموعات	رسوم مكعبات
		19.624	147	2884.660	داخل المجموعات	
**.001	12.797	177.047	2	354.093	بين المجموعات	تجميع الأشياء
		13.835	147	2033.700	داخل المجموعات	
**.001	17.080	58.747	2	117.493	بين المجموعات	الحساب
		3.439	147	505.600	داخل المجموعات	
**.003	6.156	27.912	2	55.825	بين المجموعات	إعادة الأرقام
		4.534	147	666.561	داخل المجموعات	
**.001	14.660	118.747	2	237.493	بين المجموعات	الترميز
		8.100	147	1190.700	داخل المجموعات	
**.001	10.954	69.158	2	138.317	بين المجموعات	البحث عن الأشكال
		6.313	147	928.083	داخل المجموعات	

** دالة إحصائياً عند مستوى (0.01).

تشير قيمة (ف) المحسوبة في الجدول (2) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، بين المجموعات الثلاثة للدراسة لدرجات المقاييس العاملة الأربع، وكذلك على جميع الاختبارات الفرعية لهذه المقاييس العاملة، ولمعرفة الصالح من تلك الفروق تم استخدام اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية؛ حيث تساوى عدد أفراد العينة كما في الجدول (3).

جدول (3) اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية للمجموعات الثلاثة لمتوسطات المقاييس العاملة الأربعة، واختباراتها الفرعية

بطيئو التعلم		ذوو صعوبات التعلم		العينة	المقاييس العاملة واختباراتها الفرعية
قيمة الدلالة	متوسط الفرق	قيمة الدلالة	متوسط الفرق		
-	-	**0.001	10.460	بطيئو التعلم	الفهم اللفظي
**0.001	19.180	**0.001	8.720	العاديون	
-	-	**0.001	19.480	بطيئو التعلم	التنظيم الإدراكي
**0.001	9.360	**0.001	10.120	العاديون	
-	-	**0.002	2.180	بطيئو التعلم	التحرر من التشتت
**0.001	3.766	*0.033	1.586	العاديون	
-	-	**0.001	5.392	بطيئو التعلم	سرعة التجهيز
*0.030	2.232	**0.001	3.160	العاديون	
-	-	**0.001	2.800	بطيئو التعلم	المعلومات
**0.001	5.180	**0.001	2.380	العاديون	
-	-	**0.001	3.680	بطيئو التعلم	المنتشبهات
**0.001	4.580	.288	.900	العاديون	
-	-	.099	1.040	بطيئو التعلم	المفردات
**0.001	4.520	**0.001	3.480	العاديون	
-	-	**0.001	2.940	بطيئو التعلم	الفهم
**0.001	4.900	**0.004	1.960	العاديون	
-	-	**0.001	4.540	بطيئو التعلم	تكميل الصور
**0.001	2.460	*0.003	2.080	العاديون	
-	-	**0.001	4.680	بطيئو التعلم	ترتيب الصور
**0.003	2.180	**0.001	2.500	العاديون	
-	-	**0.001	6.500	بطيئو التعلم	رسوم مكعبات
**0.001	3.420	**0.002	3.080	العاديون	
-	-	**0.001	3.760	بطيئو التعلم	تجميع الأشياء
*0.054	1.740	*0.020	2.020	العاديون	
-	-	**0.003	1.240	بطيئو التعلم	الحساب
**0.001	2.160	*0.038	.920	العاديون	
-	-	.073	.940	بطيئو التعلم	إعادة الأرقام
**0.002	1.476	.421	.536	العاديون	
-	-	**0.001	3.040	بطيئو التعلم	الترميز
.143	1.080	**0.002	1.960	عاديون	
-	-	**0.001	2.352	بطيئو التعلم	البحث عن الأشكال
.060	1.152	*0.048	1.200	العاديون	

* دالة إحصائية عند مستوى (0.05).

** دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

يتبين من الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، والأطفال العاديين، على العامل الأول: (الفهم اللفظي) لصالح العاديين، كما يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، بين المجموعات الثلاثة، على العامل الثاني: (التنظيم الإدراكي) لصالح ذوي صعوبات التعلم، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) ومستوى (0.05) بين المجموعات الثلاثة، على العامل الثالث: (التحرر من التشتت) لصالح العاديين، كما يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، بين المجموعات الثلاثة، على العامل الرابع: (سرعة التجهيز) لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وبالنسبة للاختبارات الفرعية للعامل الأول (الفهم اللفظي) فقد تبين من خلال الجدول (3) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين المجموعات الثلاثة على اختبارات (المعلومات، والمفردات، والفهم) لصالح العاديين، عدا اختبار (المتشابهات) فلم تكن هناك فروق دالة بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين، كما لم توجد فروق دالة بين ذوي صعوبات التعلم وبيئي التعلم على اختبار (المفردات).

أما بالنسبة للاختبارات الفرعية للعامل الثاني (التنظيم الإدراكي) فقد تبين من خلال جدول (3) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ومستوى (0.05) بين المجموعات الثلاثة على اختبارات (تكميل الصور، وترتيب الصور، ورسوم المكعبات، وتجميع الأشياء) لصالح ذوي صعوبات التعلم، كما كانت هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ومستوى (0.05) بين الأطفال العاديين، والأطفال بطيئي التعلم على جميع الاختبارات الفرعية لعامل (التنظيم الإدراكي) لصالح العاديين.

وبالنسبة للاختبارات الفرعية للعامل الثالث: (التحرر من التشتت) فقد تبين من خلال جدول (3) أيضاً وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ومستوى (0.05) بين المجموعات الثلاثة على اختبار (الحساب) لصالح العاديين وعند مستوى (0.01) بين ذوي صعوبات التعلم وبيئي التعلم لصالح ذوي صعوبات التعلم، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية بين ذوي صعوبات التعلم وبين كل من بطيئي التعلم والعاديين على اختبار (إعادة الأرقام)، بينما كانت هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين بطيئي التعلم والعاديين لصالح العاديين على اختبار (إعادة الأرقام).

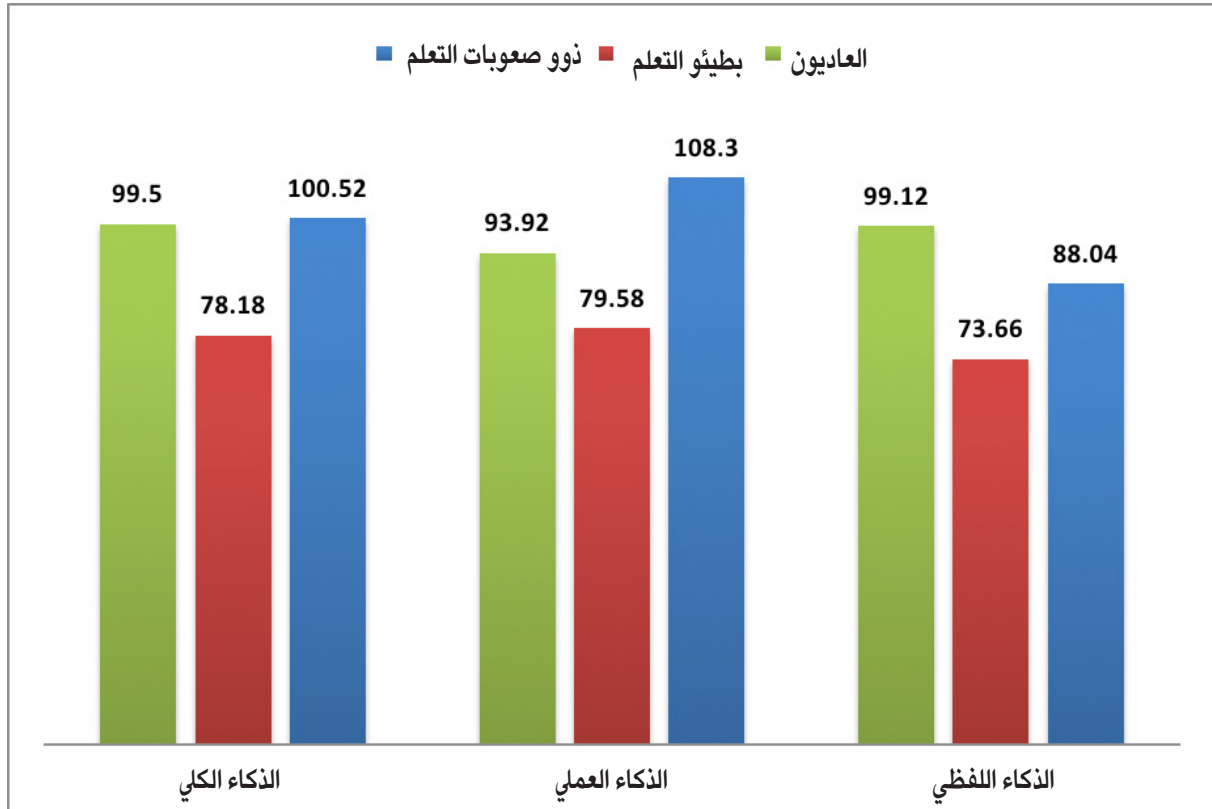
أما بالنسبة للاختبارات الفرعية للعامل الرابع: (سرعة التجهيز) فقد تبين من خلال جدول (3) أيضاً وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ومستوى (0.05) بين المجموعات الثلاثة على اختباري (الترميز، والبحث عن الأشكال) لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية بين الأطفال العاديين والأطفال بطيئي التعلم على هذين الاختبارين.

ثانياً: نتائج الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، والأطفال العاديين، في الأداء على متغيرات: الذكاء اللفظي والذكاء العملي والذكاء الكلي.

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعات الثلاثة لنسب الذكاء اللفظي والذكاء العملي والذكاء الكلي.

العاديون (ن=50)		بطيئو التعلم (ن=50)		ذوو صعوبات التعلم (ن=50)		العينة
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتغيرات
99.12	6.368	8.563	73.66	10.694	88.04	الذكاء اللفظي
93.92	13.320	8.283	79.58	14.037	108.30	الذكاء العملي
99.50	8.888	4.207	78.18	10.432	100.52	الذكاء الكلي

يتبين من جدول (4) وشكل (2) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، للمجموعات الثلاثة (عينة الدراسة) في نسب الذكاء اللفظي والذكاء العملي والذكاء الكلي؛ حيث حصل الأطفال العاديون على متوسط قدره (99.12)، تلاه على الترتيب متوسط الأطفال ذوي صعوبات التعلم وقدره (88.04)، ثم متوسط الأطفال بطيئي التعلم وقدره (73.66)؛ وذلك في نسب الذكاء اللفظي، بينما حصل الأطفال ذوو صعوبات التعلم على متوسط وقدره (108.30)، تلاه على الترتيب متوسط الأطفال العاديين بمتوسط وقدره (93.92)، ثم متوسط الأطفال بطيئي التعلم وقدره (79.58)؛ وذلك في نسب الذكاء العملي، كما حصل الأطفال ذوو صعوبات التعلم على متوسط وقدره (100.52) تلاه على التوالي الأطفال العاديون بمتوسط وقدره (99.50) ثم الأطفال بطيئاً التعلم بمتوسط قدره (78.18) وذلك في نسب الذكاء الكلي.



شكل (2) الفروق بين متوسطات المجموعات الثلاثة في نسب الذكاء اللفظي والعملي والكلي

جدول (5) تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتوسطات المجموعات الثلاثة في نسب الذكاء اللفظي والعملي والكلي

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	قيمة الدلالة
الذكاء اللفظي	بين المجموعات	16296.040	2	8148.020	107.092	**.001
	داخل المجموعات	11184.420	147	76.084		
الذكاء العملي	بين المجموعات	20620.973	2	10310.487	69.812	**.001
	داخل المجموعات	21710.360	147	147.690		
الذكاء الكلي	بين المجموعات	15910.973	2	7955.487	116.129	**.001
	داخل المجموعات	10070.360	147	68.506		

** دالة إحصائية عند مستوى (0.001).

تشير قيمة (ف) المحسوبة في الجدول (5) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.001) بين المجموعات الثلاث للدراسة (عينة الدراسة) على المتغيرات: الذكاء اللفظي والذكاء العملي والذكاء الكلي، حيث بلغت قيمة (ف) للمتغيرات الثلاثة على التوالي: (107.092)، (69.812)، (116.129) ولمعرفة اتجاهات الفروق تم استخدام اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية؛ حيث تساوى عدد أفراد العينة، كما في الجدول (6).

جدول (6) نتائج اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية للمجموعات الثلاثة لمتوسطات نسب الذكاء اللفظي والعملي والكلي

المتغيرات	العينة	ذوو صعوبات تعلم		بطيئي التعلم	
		متوسط الفرق	قيمة الدلالة	متوسط الفرق	قيمة الدلالة
الذكاء اللفظي	بطيئي التعلم	14.380	**0.001	-	-
	العاديون	11.080	**0.001	25.460	**0.001
الذكاء العملي	بطيئي التعلم	28.720	**0.001	-	-
	العاديون	14.380	**0.001	14.340	**0.001
الذكاء الكلي	بطيئي التعلم	22.340	**0.001	-	-
	العاديون	1.020	.812	21.320	**0.001

*دالة إحصائياً عند مستوى (0.001).

يتبين من الجدول (6) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.001) بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم والعاديين، في نسب الذكاء اللفظي لصالح العاديين، كما توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.001)، بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم لصالح ذوي صعوبات التعلم في نسب الذكاء اللفظي أيضاً، كما توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.001)، بين المجموعات الثلاثة في نسب الذكاء العملي لصالح ذوي صعوبات التعلم، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.001)، بين العاديين وبطيئي التعلم لصالح العاديين في نسب الذكاء العملي أيضاً، كما توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.001) في نسب الذكاء الكلي بين العاديين وبطيئي التعلم لصالح العاديين، كما توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.001)، بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم لصالح ذوي صعوبات التعلم؛ بينما لم توجد هذه الفروق الدالة بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في نسب الذكاء الكلي.

تفسير نتائج الفرض الأول:

بعد عرض نتائج فرض الدراسة الأول تبين أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم والعاديين على العامل الأول (الفهم اللفظي) لصالح العاديين.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (D'Anguilli & Siegel, 2003; Moura et al., 2014) والتي أشارت نتائجها جميعاً إلى وجود عجز لغوي واضح لدى ذوي صعوبات التعلم، وانخفاض دال للدرجات على مؤشر الفهم اللفظي لدى ذوي صعوبات القراءة تحديداً، وتميز الأطفال العاديين على جميع الاختبارات الفرعية اللفظية.

ويفسر الباحث هذه النتيجة كونها تتفق مع التصور النظري من القصور الواضح للغة لدى ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم؛ حيث ينطوي تعريف ذوي صعوبات التعلم على صعوبة استخدام مهارات اللغة المختلفة، كالقراءة والكتابة والفهم والاستدلال، كما أن ذوي صعوبات التعلم يفتقدون القدرة على التمييز والتصنيف والاستخدام الرمزي أو المجازي (التجريد) خاصة للمفردات، كما أن الفهم اللفظي أحد أهم العوامل المرتبطة بالأداء الأكاديمي والتحصيلي والذي ينخفض بشكل واضح لدى ذوي صعوبات التعلم وبطيئي

التعلم؛ لذا يتضح أن العامل الأول: (الفهم اللفظي) يميز بين المجموعات الثلاثة وفقاً للأداء الأفضل على التوالي: الأطفال العاديين، والأطفال ذوي صعوبات التعلم، ثم الأطفال بطيئي التعلم.

أما بالنسبة لنتائج الاختبارات الفرعية لهذا العامل: (الفهم اللفظي) والذي يشمل اختبارات: (المعلومات- المتشابهات- المفردات- والفهم) فقد كانت الفروق لصالح مجموعة الأطفال العاديين على جميع الاختبارات، عدا اختبار (المتشابهات) لم تكن هناك فروق دالة إحصائية بين ذوي صعوبات التعلم وبين العاديين، ويمكننا تفسير ذلك بطبيعة الأداء على الاختبار، «فاختبار المتشابهات يعتبر مقياساً للذكاء المجرد ويتصف بالقدرة على التمييز بين المستوى المجرد والمستوى العياني من العمليات الفكرية، وربما يكون التفكير العياني راجعاً إلى انخفاض القدرة على استخدام الموضوعات اللفظية تجريدية كانت أم عيانية» (إبراهيم، 1991: 136). إذن اختبار المتشابهات يقيس القدرة على التفكير المجرد والمنطقي وإدراك العلاقة بين المفاهيم، وهذه القدرات ربما يفتقدها ذوو صعوبات التعلم؛ إلا أنه بشيء من التدقيق يتبين أن معيار الأداء على اختبار (المتشابهات) ينقسم عند مستوى معين إلى ثلاث درجات تحديداً من الفقرة رقم (6) إلى الفقرة رقم (19) نهاية الاختبار؛ وذلك وفقاً لمستويات معالجة متدرجة من السطحية إلى العميقة إلى الأكثر عمقاً، ويبدو أن ذوي صعوبات التعلم حصلوا على درجات مرتفعة من مجموع الدرجات الأقل؛ وليس وفقاً لتمييزهم في نمط المعالجة فتبقى المشكلة -كما هي- قصور واضح في المعالجة العميقة، أو الأكثر عمقاً للمفاهيم من خلال التفكير المنطقي والمجرد والاستدلالي؛ بمعنى آخر أجابوا على فقرات متعددة تُقدَّر بدرجة واحدة، وهذا ما قد يسبب بعض الإشكاليات في التفسير لنمط الأداء الخاص بذوي صعوبات التعلم؛ لذا يجب الرجوع إلى إجابات الطفل على بنود هذا الاختبار (المتشابهات) للتعرف على مستوى معالجة الطفل للمعلومات من خلال الدرجة الممنوحة له على كل بند.

كما تبين أيضاً عدم وجود فروق دالة بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم على اختبار (المفردات)؛ حيث كان أداء كل من المجموعتين على هذا الاختبار في مستوى أقل من المتوسط، فالأطفال ذوو صعوبات التعلم، والأطفال بطيئو التعلم لديهم مشكلات مشتركة - خاصة- في القدرات اللفظية، ومهارات التواصل، والتعبير اللفظي، والقدرة على التعلم والتحصيل الدراسي؛ إلا أنه يظل مستوى الأطفال بطيئي التعلم الأدنى على هذا العامل (الفهم اللفظي) بشكل كامل.

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم والعاديين على العامل الثاني: (التنظيم الإدراكي) لصالح ذوي صعوبات التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (باناتين)؛ حيث إنه أشار إلى تميز في أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم على مجموعة الاختبارات المكانية والتي تضم اختبارات رسوم المكعبات وتجميع الأشياء وتكميل الصور، ولم تتفق هذه النتيجة مع بعض نتائج دراسة زيادة (2007) التي أشارت إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين مجموعة الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات فقط، ومجموعة الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات والقراءة معاً، ومجموعة الأطفال العاديين في الأداء على المهارات التنظيمية الإدراكية البصرية، والمهارات الحس حركية؛ وفقاً للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر.

ويفسر الباحث هذه النتيجة؛ وفقاً لأدبيات البحث في مجال صعوبات التعلم؛ حيث يتميز ذوو صعوبات التعلم في الأداء على الاختبارات العملية بشكل كبير بغض النظر عن نوعية تلك الصعوبات سواءً أكانت صعوبات قراءة أم كتابة أم حساباً، فهذه الاختبارات الأدائية لا تحتاج إلى معالجة لغوية - على الأرجح- سواءً أكانت هذه المعالجة اللغوية (استدلالية أم استقبالية أم تعبيرية)، كما يميل ذوو صعوبات التعلم نحو التعلم متعدد الحواس كالتعلم البصري الحركي، مما يتوافق مع طبيعة الأداء على نوعية هذه الاختبارات على هذا العامل تحديداً، أما بالنسبة لبطيئي التعلم فهم يقعون في مستوى أقل من الأطفال العاديين ومن ذوي صعوبات التعلم؛ فالطفل بطيء التعلم لديه قصور في الذكاء العام، ومن المؤكد انخفاض درجاته بشكل ملحوظ على كافة المقاييس العاملة، وكذا اختبارات الفرعية، ومنها عامل (التنظيم الإدراكي). ومما سبق يتضح أن

العامل الثاني (التنظيم الإدراكي) يميز بين المجموعات الثلاثة (عينه الدراسة) وفقاً للأداء الأفضل على التوالي: الأطفال ذوي صعوبات التعلم، الأطفال العاديين، ثم الأطفال بطيئي التعلم.

أما بالنسبة لنتائج الاختبارات الفرعية لعامل: (التنظيم الإدراكي) والذي يشمل اختبارات: (تكميل الصور-ترتيب الصور- رسوم المكعبات- وتجميع الأشياء)، فقد كانت الفروق لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم، على جميع الاختبارات الفرعية لهذا العامل: (التنظيم الإدراكي)، ويتفق ذلك مع نتائج العامل بشكل عام؛ مما يشير لكفاءة هذا العامل في التمييز بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والمجموعتين الأخريين؛ ووفقاً لـ (باناتين) فالاختبارات الفرعية التي في فئة المكانية تشمل: (تصميم المكعبات، تجميع الأشياء، وتكميل الصور)، وتتطلب القدرة على معالجة الأشياء في الفراغ دون تسلسل أو تعاقب، وقد أشارت التقارير إلى أن الأطفال ذوي صعوبات القراءة يمتلكون درجات أعلى في فئة الاختبارات المكانية، ودرجات متوسطة في فئة المفاهيم، ودرجات منخفضة في فئة التسلسل أو التتابع (Smith & Watkins, 2004).

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05)، بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم والأطفال العاديين، على العامل الثالث (التحرر من التشنت) لصالح الأطفال العاديين.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (عباس، 1992؛ 2014 Moura et al., 1971 Ackerman et al.) والتي أشارت نتائجها إلى أن العناصر التي تتضمنها مجموعة التتابع (القدرة على التركيز والذاكرة)، قد تكون من العوامل الحاسمة في مشكلات التعلم لدى ذوي صعوبات التعلم- خاصة- على اختبارات (الحساب، وإعادة الأرقام) مقارنة بالعاديين، وكذلك انخفاض دال لدرجات الأطفال ذوي العسر القرائي النمائي على الاختبارات الفرعية لعامل (التحرر من التشنت).

ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن كلاً من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وبطيئي التعلم لديهم قصور واضح في الانتباه والتركيز؛ مما يؤثر في عملية التعلم بشكل مباشر، فالانتباه مدخل التعلم الأول، وهذا يتفق مع أدبيات البحث في مجال التربية الخاصة؛ حيث إن الاختبارات الفرعية المتضمنة في هذا العامل وهما اختباري (الحساب، وإعادة الأرقام) كونهما اختباران يقيسان القدرة على الانتباه والتركيز، والذاكرة قصيرة المدى، وكذلك الذاكرة العاملة؛ إلا أنهما أيضاً من الاختبارات اللفظية؛ فاختبار (الحساب) يغلب عليه قياس النواحي اللفظية، وفهم المسموع أو ما يسمى بـ (التفكير السمعي)، ويقيس أيضاً الذاكرة العاملة؛ لذا انخفض أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم بشكل واضح على هذين الاختبارين؛ مما يؤكد تناسق النتائج من حيث تميز أداء الأطفال العاديين على المقاييس العاملة (الفهم اللفظي، والتحرر من التشنت)، وهما عاملان بينهما ارتباط كبير، وعليهما تقوم عملية التعلم، وبهما يتأثر الأداء التحصيلي للطفل. وقد أيد سترنبرج وواجانير (1982) Sternberg & Waganer، وجهة النظر هذه؛ حيث إن ذوي صعوبات التعلم يظهرون اضطراباً في الانتباه عند أداء المهام المختلفة، وينسحب هذا الإخفاق على كل مستويات التجهيز، وكذلك على عمليات التنفيذ العليا التي تحكم الوظائف المعرفية (في: عميرة، 2008: 33). وذلك وفقاً لمدخل تجهيز المعلومات Information Processing Approach، الذي يفسر آلية حدوث صعوبات التعلم. كما يرى بعض الأطباء والباحثين في مجال الطفولة أن الانتباه هو الأساس وراء معظم الوظائف المعرفية والنفسية والعصبية (Cooley & Morris, 1990). ويشير الزيات (1998) إلى أن أكثر الصعوبات النمائية تأثيراً وأهمية، هي الصعوبات المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة.

أما بالنسبة لنتائج الاختبارات الفرعية لعامل (التحرر من التشنت) والذي يشمل اختباري: (الحساب، وإعادة الأرقام) فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعات الثلاثة على اختبار (الحساب) لصالح العاديين، وبين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم لصالح ذوي صعوبات التعلم، ويمكن تفسير ذلك؛ وفقاً لطبيعة المهام على اختبار الحساب؛ حيث إنه يقيس المهارات الحسابية، والذاكرة السمعية والتسلسل، والتفكير، والمعالجة العددية، والقدرة على الانتباه والتركيز (Groth-Marnat, 1997). وتلك المهارات

يفتقدها ذوو صعوبات التعلم وبطيئي التعلم على حد سواء. وبالنسبة لاختبار (إعادة الأرقام) فقد جاءت نتائجها لصالح الأطفال العاديين على حساب الأطفال بطيئي التعلم، ولم تكن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين الأطفال ذوي بطء التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما لم تكن هناك فروق بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال العاديين، ويمكن تفسير ذلك بالرجوع إلى متوسط أداء اختبار (إعادة الأرقام) للمجموعات الثلاثة نجده من أقل الاختبارات أداءً بالمقارنة بالأداء على الاختبارات الفرعية الأخرى؛ حيث إنه يقيس الذاكرة قصيرة المدى، والتركيز والانتباه- خاصة- الانتباه السمعي، وهي قدرات يفتقدها الأطفال ذوو صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، كما أن هذا العامل (التحرر من التشبث) أقل العوامل أداءً لدى كل من ذوي صعوبات التعلم، وذوي بطء التعلم بشكل عام، كما أن هناك أنماطاً متعددة للأداء على مقياس وكسلر خاصة لذوي صعوبات التعلم، فهناك من يعانون قصوراً في الانتباه خاصة السمعي، وهناك من يعانون من خلل في الإدراك البصري الحركي، وآخرون يعانون من خلل في المعالجة خاصة السمعية وهكذا، ومما سبق يتضح أن عامل: (التحرر من التشبث) يميز بوضوح بين المجموعات الثلاثة (عينة الدراسة) وفقاً للأداء الأفضل على التوالي: الأطفال العاديين، الأطفال ذوو صعوبات التعلم، ثم الأطفال بطيئي التعلم.

كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، والأطفال العاديين، على العامل الرابع: (سرعة التجهيز) لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ولم تتفق هذه النتيجة مع بعض نتائج دراسة كل من (Kush, 1996; Moura et al., 2014) حيث أشارت نتائجها إلى أن الأطفال ذوي العسر القرائي النمائي أظهروا انخفاضاً دالاً للدرجات على الاختبارات الفرعية لمؤشر سرعة التجهيز بالمقارنة بالقراء العاديين، وأن الدعم التجريبي كان أقل وضوحاً لاستخدام درجات عامل سرعة التجهيز- خاصة- لدى ذوي صعوبات التعلم.

ويمكن للباحث تفسير ذلك بأن عامل (سرعة التجهيز) يشتمل على اختبارين هما: (الترميز، والبحث عن الأشكال) وهما من الاختبارات غير اللفظية والتي لا تحتاج إلى معالجة لغوية التي بالأساس مؤشر الضعف لدى ذوي صعوبات التعلم، وبدرجة كبيرة لدى بطيئي التعلم، كما أن هذين الاختبارين- خاصة- اختبار (الترميز) يقيس الذاكرة غير اللفظية قصيرة المدى، ومهارة التنظيم الإدراكي، وهما يميزان بعضاً من ذوي صعوبات التعلم. ونظراً لأن التركيبات المعرفية التي تكمن وراء العديد من اختبارات سرعة التجهيز ليست واحدة؛ فإنها قد تؤدي إلى مستويات أداء مختلفة بين الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم (Anastasi, 1988). إذن هذا التفوق من جانب ذوي صعوبات التعلم على عامل (سرعة التجهيز) ليس دليلاً كافياً على كفاءة جميع ذوي صعوبات التعلم بأشكالها المختلفة في الأداء على مهام هذا العامل، كما أنه بالنظر إلى عينة الدراسة نجدها عينة غير متجانسة من ذوي صعوبات التعلم، فربما احتوت العينة على خليط من ذوي صعوبات القراءة أو الحساب أو الكتابة؛ مما قد يؤدي إلى مستويات أداء متباينة.

أما بالنسبة لنتائج الاختبارات الفرعية لعامل (سرعة التجهيز) والتي تشمل اختبارات (الترميز، والبحث عن الأشكال) فقد كانت هناك فروقاً بين المجموعات الثلاثة على اختبار (الترميز) لصالح ذوي صعوبات التعلم؛ حيث يقيس هذا الاختبار الذاكرة غير اللفظية قصيرة المدى والمرتبطة بالتعلم غير اللفظي، وبالنسبة لاختبار (البحث عن الأشكال) فقد كان الفرق دالاً أيضاً لصالح ذوي صعوبات التعلم؛ حيث إنه من الاختبارات غير اللفظية أيضاً، والتي لا تتطلب مهارة في المعالجة اللغوية، إلا أنه من الملاحظ عدم وجود فروق بين بطيئي التعلم، والعاديين على الاختبارات الفرعية لهذا العامل رغم وجود فروق على المجموع الكلي للعامل (سرعة التجهيز) لصالح العاديين بالمقارنة ببطيئي التعلم، ونستطيع القول إن عدم وجود فروق بينهما على الاختبارات الفرعية للعامل لا يدل- بالطبع- على كفاءة بطيئي التعلم على هذا العامل. ومما سبق يتضح أن العامل الرابع (سرعة التجهيز) يميز بين المجموعات الثلاثة (عينة الدراسة) لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

بعد عرض نتائج فرض الدراسة الثاني تبين أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.001) بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، والأطفال العاديين، على المتغير الأول (نسبة الذكاء اللفظي) لصالح الأطفال العاديين، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (زيادة، 2007؛ Moura et al., 2014؛ Ackerman et al., 1971، D'Anguilli&Siegel, 2003)، والتي أشارت نتائجها إلى تفوق الأطفال العاديين في النواحي اللفظية.

ويمكن للباحث وصف هذه النتيجة بالمتلائمة مع نتائج الدراسات السابقة، ومع متغيرات الدراسة الحالية؛ حيث تميز الأطفال العاديون عن الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم في الأداء على الاختبارات اللفظية المتضمنة بالذكاء اللفظي، وأيضاً على عامل (الفهم اللفظي) كما تم ذكره، وأن الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم لديهم قصور في استخدام اللغة والتعامل بها؛ مما يؤثر في تدرجهم الأكاديمي، وأن انخفاض الذكاء اللفظي عن الذكاء العملي كما هو واضح لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، يتفق مع الاحتمال القائم بوجود «ضعف الحصيلة اللغوية ونقص في اكتساب اللغة أو ما يعرف بالتخلف في اللغة Language Deficient» (أبوعلام، ومرسي، 2008: 33). وربما يشير هذا الانخفاض في الذكاء اللفظي إلى ضعف في ذاكرة المعاني أو الذاكرة الدلالية Semantic Memory والتي ترتبط بالمعارف والمعلومات عن العالم المحيط بنا؛ وعلى ذلك فذوي صعوبات التعلم وبتيئي التعلم لديهم قدرة محدودة في معالجة المثيرات اللفظية، مع انخفاض درجاتهم على اختباري (المفردات، والمعلومات) على وجه التحديد وبدرجة أشد انخفاضاً لدى الأطفال بطيئي التعلم.

أما بالنسبة لمتغير (الذكاء العملي) فقد تبين أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.001) بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، والأطفال العاديين لصالح الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين، والأطفال بطيئي التعلم لصالح العاديين.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (باناتين) أن نسبة الذكاء العملي أعلى من نسبة الذكاء اللفظي لدى ذوي صعوبات التعلم، ولم تتفق هذه النتيجة مع بعض نتائج دراسة زيادة (2007) التي أشارت إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات فقط، والأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات والقراءة معاً، والأطفال العاديين في نسبة الذكاء العملية.

ويمكننا تفسير ذلك نظراً لتفوق الأطفال ذوي صعوبات التعلم على العامل الخاص بالتنظيم الإدراكي؛ حيث يتضمن معظم الاختبارات الأدائية (غير لفظية)؛ مما يتفق مع نتيجة الفرض الحالي، وكما ذكرنا فإن ذوي صعوبات القراءة يمتلكون درجات أعلى في فئة الاختبارات المكانية (Smith et al., 2004).

أما بالنسبة لمتغير (الذكاء الكلي) فقد تبين أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.001) بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم، لصالح ذوي صعوبات التعلم، وبين الأطفال بطيئي التعلم، والأطفال العاديين، لصالح الأطفال العاديين؛ بينما لا توجد فروق ذات دلالة بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال العاديين على متغير (الذكاء الكلي).

ويفسر الباحث ذلك؛ بأن نتائج الفرض الحالي تتفق مع نتائج الدراسات والبحوث السابقة ومعايير التصنيف الفارق بين المجموعات الثلاثة (عينة الدراسة)، حيث إنه من المنطقي عدم وجود فروق دالة بين الأطفال العاديين، وبين الأطفال ذوي صعوبات التعلم على درجة الذكاء الكلي؛ حيث إن ذوي صعوبات التعلم يمتلكون ذكاءً متوسطاً أو أعلى من المتوسط، فهم - غالباً - لا تقل درجاتهم على مقياس الذكاء عن الدرجة (85)؛ وذلك وفقاً للتعريفات المختلفة لوصف هذه الفئة، كما أن فئة بطيئي التعلم، والتي غالباً تتراوح نسبة ذكائهم الكلية بين الدرجة (70 - 84) الأقل بالنسبة للمجموعتين الأخرين.

توضح نتائج هذه الدراسة قدرة المقاييس العاملة بمقياس وكسلر الكويت للذكاء- الإصدار الثالث- وبالتحديد عاملي (الفهم اللفظي، والتحرر من التشبث) بالإضافة إلى قدرة نسب الذكاء الثلاثة خاصة الذكاء اللفظي على التمييز بين مجموعات الدراسة الثلاثة، كما أنه يمكن استنتاج نمط (بروفایل) أداء لذوي صعوبات التعلم يتمثل في: انخفاض الأداء على عاملي (الفهم اللفظي، والتحرر من التشبث)، مع انخفاض نسبة (الذكاء اللفظي) عن نسبة (الذكاء العملي)؛ بينما كان نمط (بروفایل) أداء الأطفال بطيئي التعلم منخفضاً على كل العوامل، وكذلك نسب الذكاء الثلاثة مقارنة بالمجموعتين الأخرين.

وعلى الرغم أن مقياس وكسلر الكويت لذكاء الأطفال- الإصدار الثالث-، لازال يستخدم على نطاق واسع في عملية التقييم النفسي والتربوي للفئات الخاصة؛ إلا أنه لا ينبغي استخدام معدل الذكاء بمعزل عن إجراءات التقييم الأخرى؛ لتقييم وتشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم، أو الأطفال بطيئي التعلم، والحذر من استخدام مؤشر الدرجات على مقياس الذكاء كدليل قاطع على وجود إعاقة تعليمية لدى الطفل، بل يجب اتباع نهج التقييم الشامل (النفسي والاجتماعي والتربوي والعصبي)؛ لتشخيص مثل تلك الحالات، فالدرجة على الاختبار بمثابة مؤشر وليست بالقطع دليلاً، وتجدر الإشارة إلى ضرورة توفير مزيد من أدوات التشخيص النفسي والتربوي والعصبي للاختصاصي النفسي المدرسي؛ للكشف المبكر عن الصعوبات التعليمية لدى الطلاب، والمساعدة في عملية فرز وتشخيص الأطفال من ذوي صعوبات التعلم، وبتيئي التعلم وغيرهم من الفئات الخاصة، ومن ثم وضع البرامج والخطط التدريبية والعلاجية الملائمة لدعم هؤلاء الأطفال.

التوصيات:

- 1 - توفير مزيد من أدوات التشخيص النفسي والتربوي والعصبي للباحث النفسي المدرسي، وعدم الاعتماد على اختبار الذكاء بمفرده؛ لتقييم وتشخيص أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والأطفال بطيئي التعلم.
- 2 - دراسة متغيرات الدراسة الحالية على فئات محددة من ذوي صعوبات التعلم كصعوبات القراءة أو الكتابة أو الحساب.
- 3 - دراسة الفروق بين الجنسين (ذكور / إناث) في الأداء على متغيرات الدراسة الحالية.
- 4 - اعتماد الأداء على المقاييس العاملة كأحد محكات التقييم والتشخيص لذوي صعوبات التعلم، وبتيئي التعلم.

المراجع

المراجع العربية:

- إبراهيم، الشيخ ربحان (1991). الدلالات الإكلينيكية لمقياس وكسلر لذكاء الراشدين في تشخيص إصابات المخ العضوية. مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية، 3 (1)، 125 - 141 .
- أبوعلام، رجاء؛ ومرسي، كمال (2008). مقياس وكسلر الكويت لذكاء الأطفال (الإصدار الثالث). الكويت: وزارة التربية- إدارة الخدمات الاجتماعية والنفسية.
- الزيات، فتحي مصطفى (1998). صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- زيادة، خالد السيد محمد (2007). دراسة الفروق بين الأطفال الذين يعانون صعوبات تعلم الرياضيات فقط والأطفال الذين يعانون صعوبات تعلم الرياضيات والقراءة معاً والأطفال العاديين في الأداء على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال. المجلة التربوية، جامعة الكويت، 21 (82)، 189-255.
- سليمان، السيد عبد الحميد (2010). تشخيص صعوبات التعلم الإجراءات والأدوات. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عباس، أحمد عبدالله (1992). دراسة مقارنة لأداء مجموعة من الأطفال المتخلفين عقلياً، وذوى الذكاء فوق المتوسط والمتأخرين دراسياً، وبطيئي التعلم في التصنيف الثلاثي لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، 1 (2)، 243-267 .
- عبد الله، عادل محمد (2005). قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم. القاهرة: دار الرشاد.
- عليان، خليل (1994). البناء العاملي لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال في صورته المعربة والمعدلة للبيئة الأردنية. دراسات العلوم الإنسانية، (الأردن)، 21 (3)، 25-50.
- عميرة، صلاح علي (2008). صعوبات تعلم القراءة والكتابة التشخيص والعلاج. ط2، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- عيسى، يسري أحمد سيد؛ وعطا الله، صلاح الدين فرج؛ والبرصان، إسماعيل سلامة (2017). أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم على اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري واختبار المصفوفات المعياري المطور. مجلة الطفولة العربية، دولة الكويت، 18 (72)، 35-49.
- القرشي، عبد الفتاح إبراهيم (2001). تصميم البحوث في العلوم السلوكية. الجزء الأول. ط2، القاهرة: دار القلم.
- كرنج، م؛ وجونسون، ل؛ ونيال، م؛ ودافسون، س (2015). علم النفس المرضي الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية. ترجمة: أمثال الحويلة، فاطمة عياد، هناء شويخ، ملك الرشيد، ونادية الحمدان. القاهرة: مكتبة الأنجلو.
- كيرك، وكالفنت (1988). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. ترجمة: زيدان السرطاوي، عبد العزيز السرطاوي. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.
- وزارة التربية الكويت (2017). التقرير السنوي لإدارة الخدمات الاجتماعية والنفسية. إدارة الخدمات الاجتماعية والنفسية.

المراجع الأجنبية:

- Ackerman, P. T., Peters, J. E., & Dykman, R. A. (1971). Children with specific learning disabilities: WISC profiles. *Journal of Learning Disabilities*, 4(3), 150 -166.
- Adam, A., Kiosseoglou, G., Abatzoglou, G., & Papaligoura, Z. (2018). A comparison of three-factor structure models using WISC-III in Greek children with learning disabilities 17 Psychology and Cognitive Sciences 1701 Psychology. *Annals of General Psychiatry*, 17(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s129915-0211-018->
- Anastasi, A. (1988). *Psychological Testing* (5th Ed.) New York. NY: Macmillan.
- Chauhan, S. (2011). Slow learners: their psychology and educational programmes. *International journal of multidisciplinary research*, 1(8), 279 - 289.
- Cooley, E.L., & Morris, R.D. (1990). Attention in children: A neuropsychologically based model for assessment. *Developmental Neuropsychology*, 6, 239 - 274.
- D'Angiulli, A., & Siegel, L. S. (2003). Cognitive functioning as measured by the WISC-R: Do children with learning disabilities have distinctive patterns of performance? *Journal of Learning Disabilities*, 36(1), 48-58. <https://doi.org/10.117700222194030360010601/>
- Groth-Marnat, G. (1997). *Handbook of psychological assessment* (3rd ed.). New York: Wiley.
- Kamphaus, R. W., Benson, J., Hutchinson, S., & Platt, L. O. (1994). Identification of factor models for the WISC-III. *Educational and Psychological Measurement*, 54(1), 174 - 186.
- Krishnakumar, P., Geeta, M. G., & Palat, R. (2006). Effectiveness of individualized educational program for slow learners. *Indian Journal of Pediatrics*, 73, 135 - 137.
- Kush, J. C. (1996). Factor structure of the WISC-III for students with learning disabilities. *Journal of Psych educational Assessment*, 14(1), 32 - 40.
- Moura, O., Simões, M. R., & Pereira, M. (2014). WISC-III cognitive profiles in children with developmental dyslexia: Specific cognitive disability and diagnostic utility. *Dyslexia*, 20(1), 19-37. <https://doi.org/10.1002/dys.1468>
- Nicholson C, Alcorn C. (1993). Interpretation of the WISC-III and Its Subtests, *Paper presented at the 25th Annual Meeting of the National Association of School Psychologists*. Washington DC; 1993:1-16.
- Smith, C. B., & Watkins, M. W. (2004). Diagnostic utility of the Bannatyne WISC-III pattern. *Learning Disabilities Research & Practice*, 19(1), 49 - 56.
- Watkins, M. W., Kush, J. C., & Glutting, J. J. (1997). Discriminant and predictive validity of the WISC-III ACID profile among children with learning disabilities. *Psychology in the Schools*, 34(4), 309-319.