

تجربة تطبيق مقياس وكسلر المختصر للذكاء النسخة الإماراتية

أ. فاطمة جاسم العباس

20-18 مارس
2008

المحتويات

الصفحة	الفصل
	الفصل الأول: مقدمة
4	- مبررات تطوير الصورة المعربة لمقياس وكسلر المختصر للذكاء
4	- مميزات مقياس وكسلر المختصر للذكاء
5	- استخدامات مقياس وكسلر المختصر للذكاء
5	- تنظيم مقياس وكسلر المختصر للذكاء
7	- محاذير استخدامات مقياس وكسلر المختصر للذكاء
	الفصل الثاني: التطوير والتقنين
8	- إجراءات تطوير الصورة المعربة لمقياس وكسلر المختصر للذكاء
9	- وصف عينة التقنين
10	- المؤهلات المطلوبة
10	- تطوير المعايير
	الفصل الثالث: اعتبارات التطبيق العامة
12	- ملاحظات هامة عند تطبيق مقياس وكسلر المختصر للذكاء
14	- إجراءات التطبيق
15	- تعبئة ورقة الإجابة
	الفصل الرابع: تجربة التطبيق
18	- المفردات
20	- تصميم المكعب
22	- المتشابهات
24	- استدلال المصفوفات

تم تعريب مقياس وكسلر المختصر للذكاء وتكييفه وتقنيته على بيئة دولة الإمارات بهدف تطوير نسخة معربة لمقياس وكسلر المختصر للذكاء (WASI) كمقياس واعد لقياس القدرة العقلية العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة بشكل خاص والدول العربية الأخرى بشكل عام. يصنف مقياس وكسلر المختصر للذكاء ضمن مقاييس الذكاء الفردية، حيث يتم تطبيقه بشكل فردي لأفراد تتراوح أعمارهم ما بين 6-32 سنة. يزودنا المقياس بثلاث درجات من الذكاء: الذكاء اللفظي، والذكاء الأدائي، والذكاء الكلي.

مبررات تطوير الصورة المعربة لمقياس وكسلر المختصر للذكاء:

1. افتقار دولة الإمارات لمقاييس ذكاء مقننة تقيس كل من الجانب اللفظي والأدائي للقدرات العقلية.
2. يعتبر مقياس وكسلر المختصر للذكاء من أحدث وأشهر مقاييس الذكاء العالمية المقننة.
3. يتمتع مقياس وكسلر المختصر للذكاء بسهولة التطبيق والتصحيح.
4. يتمتع مقياس وكسلر المختصر للذكاء بصورته الأصلية بدلالات صدق وثبات جيدة.
5. يتميز مقياس وكسلر المختصر للذكاء بتعدد الاستخدامات والمواقف.
6. حاجة علماء النفس والعاملين في مجال الخدمات النفسية لأداة سريعة ومقننة لقياس الذكاء.
7. يبرز أهمية المقياس لاتخاذ قرارات هامة في عملية الكشف والتعرف والتشخيص والاختيار والعلاج والبحث العلمي.

مميزات مقياس وكسلر المختصر للذكاء:

- يتمتع مقياس وكسلر المختصر للذكاء بمجموعة من المميزات التي تجعله أداة صالحة للاستخدام لقياس القدرة العقلية العامة لدى فئات عمرية مختلفة. ومن أبرز هذه المميزات ما يلي:
1. سهولة الاستخدام من حيث التطبيق والتصحيح.
 2. يتكون من أربعة مقاييس فرعية تغطي قدرات مختلفة، وموزعة على نوعين أساسيين من الذكاء، هما الذكاء اللفظي والذكاء الأدائي.
 3. مصمم على أساس علمي رصين مرتبط بمقاييس WAIS III ، WISC III .
 4. مساوية فقراته ومقاييسه الفرعية لمقاييس WAIS III ، WISC III .
 5. يغطي مدى عمري واسع من 6-32 سنة.
 6. توفر المعايير الوطنية لدولة الإمارات.

استخدامات مقياس وكسلر المختصر للذكاء:

صمم مقياس وكسلر المختصر للذكاء ليكون أداة سريعة ودقيقة لتقدير الوظائف العقلية لدى الأفراد. يعتبر مقياس وكسلر المختصر للذكاء أداة فعالة للتمييز في الوظائف العقلية بين الأفراد سواء كانوا عاديين أم من ذوي الاحتياجات الخاصة كالموهوبين والمعاقين عقليا. بناء عليهن تتعدد تطبيقات مقياس وكسلر المختصر للذكاء لتشمل ما يلي:

1. تقديم تقديرات دقيقة للقدرة العقلية العامة بصورة سريعة وخاصة في المؤسسات التي يتعدى تطبيق الصورة الكاملة لمقياس وكسلر.
2. الحصول على تقييم يتصف بالعمق في مجالات مختلفة مثل صعوبات التعلم، والإعاقة العقلية، (AD/HD، الموهوبين).
3. الحصول على تقديرات خاصة بالأداء العقلي الراهن قبل التحويل لمؤسسات إكلينيكية، نفسية، تربوية).
4. لتأكيد تقييمات سابقة يمكن يكون الوقت لا يسمح (التقييم النيورولوجي، والتقييم الإكلينيكي).
5. الحصول على تقديرات لدرجات الذكاء للإغراض المهنية والتأهيلية.
6. الحصول على تقديرات لدرجات الذكاء لأغراض البحث العلمي.

تنظيم مقياس وكسلر المختصر للذكاء:

المقاييس الفرعية:

يتكون مقياس وكسلر المختصر للذكاء من أربعة مقاييس فرعية هي: المفردات، وتصميم المكعبات، والمتشابهات، واستدلال المصفوفات. ترتبط تلك المقاييس الفرعية بمظاهر الذكاء المعروفة مثل المعرفة اللفظية، ومعالجة المعلومات البصرية، والاستدلال المكاني وغير اللفظي، والذكاء السائل والتبلور. تستغرق عملية تطبيق المقياس لاجزائه الأربعة حوالي 30 دقيقة. يوضح الجدول رقم (1) مكونات مقياس وكسلر المختصر للذكاء.

جدول رقم (1)

مكونات مقياس وكسلر المختصر للذكاء

المقياس	نوع الذكاء	عدد الفقرات	ملاحظات
المفردات	الذكاء اللفظي	42	
المتشابهات	الذكاء اللفظي	28	
المكعبات	الذكاء الأدائي	13	له توقيت
المصفوفات	الذكاء الأدائي	35	

1. المفردات: وفيه تعرض على المفحوص شفوياً وبصرياً في وقت واحد 42 كلمة متزايدة الصعوبة ويطلب منه تحديد معنى كل كلمة. يقيس هذا المقياس القدرات اللفظية المرتبطة بالتعبير عن المفردات، والمعرفة اللفظية، والغزارة المعلوماتية.
2. المتشابهات: يتكون من 28 سؤالاً يطلب من المفحوص أن يجدد كيف يتشابه شيئان. يقيس هذا المقياس القدرات المرتبطة ببناء المفهوم اللفظي، والاستدلال اللفظي المجرد.

3. تصميم المكعبات: يتكون من 13 تصميم هندسي ثنائي البعد حيث يطلب من المفحوص إنتاج نفس التصميم باستخدام مكعبات ثنائية اللون في وقت محدد. يقيس هذا المقياس القدرات المرتبطة بالإدراك البصري المكاني، والتآزر البصري-الحركي، و الإدراك المجرد.

4. المصفوفات: يتكون هذا الاختبار من 35 فقرة موزعة على أربعة أنواع من المهمات الاستدلالية غير اللفظية: إكمال النمط، التصنيف، التماثل، الاستدلال التسلسلي. ينظر المفحوص إلى الجزء الناقص من المصفوفة، ويقوم بإكمال المصفوفة إما من خلال تسمية رقم القطعة المكتملة للمصفوفة أو الإشارة إلى أحد الاستجابات الخمسة.
مقاييس الذكاء:

تقيس المقاييس الأربعة الفرعية لمقياس وكسل المختصر للذكاء (المفردات وتصميم المكعبات والمتشابهات واستدلال المصفوفات) جوانب مختلفة من الذكاء مثل المعرفة اللفظية، ومعالجة المعلومات البصرية، والاستدلال المكاني وغير اللفظي، والذكاء السائل والمتبلور. تزودنا المقاييس الأربعة التي تتكون منها النسخة الكاملة من مقياس وكسل المختصر للذكاء بمعامل الذكاء الكلي (Full Scale IQ-4)، ويزودنا مقياسي المفردات والمتشابهات اللذان يمثلان الجانب اللفظي من الذكاء ما يسمى بمعامل الذكاء اللفظي (Verbal IQ)، أما مقياسي تصميم المكعبات واستدلال المصفوفات واللذان يشكلان الجانب الأدائي من الذكاء، فيزودنا بمعامل الذكاء الأدائي (Performance IQ). أما المقياسين الفرعيين وهما المفردات واستدلال المصفوفات، فأتهما يزودنا بما يسمى بمعامل الذكاء الكلي الثنائي (Full Scale IQ-2).

مخاطر استخدامات مقياس وكسل المختصر للذكاء :

على الرغم من الإيجابيات والمميزات التي يتمتع بها مقياس وكسل المختصر للذكاء، إلا تجدر الإشارة هنا إلى بعض المخاطر التي يجب أن توضع في الاعتبار عند استخدام مقياس وكسل المختصر للذكاء أو تفسير نتائجه. إلا أن هذه المخاطر لا تقلل بشكل أو بآخر من قيمة مقياس وكسل المختصر للذكاء أو تحد من استخداماته المختلفة. وفيما يلي تلك المخاطر التي ينبغي أن تذكر حول مقياس وكسل المختصر للذكاء.

1. قد يعاني المقياس من انخفاض درجة الدقة الإكلينيكية بسبب اختصاره للوقت المخصص للتشخيص.
2. قد لا يقدم تقييماً شمولياً للأداء العقلي العام بسبب اختصاره على أربعة مقاييس فرعية فقط.
3. يجب أن تفسر درجات المقياس والقرارات المبنية على أساسها بنوع من الحذر.
4. ينصح بعدم استخدامه كأداة وحيدة لاتخاذ قرارات تشخيصية أو تصنيفية خطيرة.
5. لا يمكن أن يكون بديلاً عن مقاييس الذكاء الشاملة مثل WISC III، WAIS III.

الفصل الثاني

التطوير والتقنين

إجراءات تطوير الصورة المعربة لمقياس وكسل المختصر للذكاء:

تم اعتماد المقاييس الأربعة التي تضمنتها النسخة الأمريكية لمقياس وكسلر المختصر للذكاء مكونات أساسية للصورة المرعبة للمقياس. لقد أجريت تغييرات جذرية للمقياسين الفرعيين اللفظيين، بينما لم تطرأ أي تغييرات تذكر على مكونات المقياسين الفرعيين الأدائيين.

هدفت التغييرات التي طرأت على المقياسين اللفظيين إلى تطوير نسخة معربة للجانب اللفظي من المقياس، على اعتبار أن الجانب اللفظي شديد التأثير بالثقافة المحلية وكثير العرضة إلى التحيز الثقافي، لذا، تم دراسة مقياسي الذكاء اللفظي واقتراح فقرات لفظية ملائمة للبيئة المحلية الإماراتية بشكل خاص والعربية بشكل عام. من أبرز التغييرات التي أجريت على هذين المقياسين ما يلي:

1. تم مراجعة الكلمات الأجنبية وتمت ترجمتها إلى اللغة العربية، كما تم تقييم تلك الكلمات وفقاً للألفة وصعوبتها وملائمتها للبيئة المحلية.
2. قام فريق البحث بمراجعة العديد من المقاييس اللفظية العربية للذكاء مثل مقياس وكسلر للأطفال ومقياس ستانفورد بينيه واختبارات أخرى للموهبة بهدف الاستقادة من المفردات اللفظية المستخدمة في تلك المقاييس والاختبارات.
3. تم الاستعانة بمجموعة من المعلمين من ذوي الخبرة والطلب منهم باقتراح مجموعة من الكلمات كمفردات ومتشابهات مناسبة لطلبة مدارس دولة الإمارات.
4. قام فريق البحث بمراجعة المفردات والمتشابهات المقترحة، واعتماد 69 كلمة كمفردات جيدة. تنسجم المفردات والمتشابهات التي تم الإبقاء عليها مع حيث مستوى الصعوبة مع الكلمات المستخدمة في النسخة الأصلية لمقياس وكسلر المختصر للذكاء.
5. تم تجريب المفردات والمتشابهات المقترحة على عينة من طلبة المدارس والجامعات للتأكد من وضوحها وملائمة مستوى صعوبتها للفئة المستهدفة.
6. بعد الانتهاء من استخراج تحليل نتائج التجريب، تم الإبقاء على 38 كلمة كمفردات و22 زوج من المتشابهات.
7. طلب من 4 معلمين متخصصين في اللغة العربية بعد أن تم تزويدهم بمفتاح للتصحيح تحديد وزنا للإجابات وتقديم معاني إضافية كلما أمكن.
8. تم اختيار عينة التقنين بالتنسيق مع وزارة التربية والتعليم بطريقة طبقية وفقاً للجنس والمستوى الدراسي والموقع الجغرافي. كما تم اختيار عينة من طلبة جامعة الإمارات وفقاً للكلية والمستوى الدراسي والجنس.
9. تمت الاستعانة في تطبيق المقاييس وجمع البيانات بمجموعة مكونة من 30 أخصائي نفسي ممن يعملون في وزارة التربية والتعليم بعد أن تم تدريبهم بشكل مكثف على إجراءات تطبيق وتصحيح النسخة المعربة لمقياس وكسلر المختصر للذكاء.

التقنين:

وصف عينة التقنين:

اشتملت عينة التقنين على 1721 طالباً من طلبة مدارس التعليم العام والتعليم الجامعي، حيث بلغ عدد طلبة التعليم العام 1609 طالباً وطالبة، بينما بلغ عدد طلبة الجامعات 122 طالباً وطالبة. روعي في اختيار العينة تمثيلها للفئات العمرية المختلفة، والموقع الجغرافي، والجنس. والجدول رقم (2) يوضح توزيع عينة التقنين وفق الإمارة والفئة العمرية.

جدول رقم (2)

توزيع عينة التقنين وفق الإمارة والمجموعة العمرية

الإمارة	12-6 سنة	13-15 سنة	16-19 سنة	20-32 سنة	المجموع
أبوظبي	281	136	90	112	619
دبي	131	71	35	0	237
الشارقة	156	73	41	0	270
عجمان و أم القيوين	69	28	19	0	116
رأس الخيمة	162	86	67	0	315
الفجيرة	97	52	15	0	164
المجموع	896	446	267	112	1721

كما اشتملت العينة 49 طفلاً يعانون من عاقبة سمعية و 50 طفلاً يعانون من إعاقبة عقلية. لم يتم تطبيق المقياسين اللغظين على الطلبة الصم.

المؤهلات المطلوبة:

- يعتبر مقياس وكسلر المختصر للذكاء من المقاييس النفسية المتخصصة التي تتطلب نوعاً من المؤهلات التي يتوجب أن تتوفر فيمن يقوم بتطبيقه أو تصحيحه أو تفسير نتائجه. وتعد هذه المؤهلات شروطاً مسبقة لاستخدام هذا المقياس ومن دونها لا يحق للفرد أن تستخدم هذا المقياس أو حتى الاطلاع عليه. وفيما يلي أبرز المؤهلات والاعتبارات الواجب توافرها.
1. يقتصر تطبيق مقياس وكسلر المختصر للذكاء على أخصائين نفسيين يحملون على الأقل درجة البكالوريوس في علم النفس، أو التربية، أو الإرشاد ممن تلقوا تدريب كافٍ على إجراءات تطبيقه وتصحيحه.
 2. تقتصر عملية تفسير نتائجه على الأفراد التي تلقوا تدريب مهني في القياس النفسي.
 3. يجب أن تحاط نتائج الاختبار بالسرية التامة، ولا يمكن الاطلاع عليها إلا من قبل المتخصصين والمعنيين المباشرين بالأمر.

تطوير المعايير:

تمثل الدرجة الخام التي يتم الحصول عليها عدد الاستجابات الصحيحة التي أجاب عنها المفحوص، وهي مجرد ذاتها تفتقر إلى معنى تشخيصي وإكلينيكي، ولكنها تكتسب معنى دالاً عند تحويلها إلى درجات معيارية لبيان العلاقة بين أداء المفحوص وأداء أقرانه من سنه. فبناءً عليه، يمكن اشتقاق ثلاثة أنواع من الدرجات المعيارية لمقياس وكسلر المختصر للذكاء: الدرجات التائية ومعاملات الذكاء والرتب التائية.

1- الدرجات التائية:

يتم تحويل الدرجة الخام لمقاييس وكسلر الفرعية إلى درجات معيارية موزونة. الدرجة التائية هي درجة معيارية محولة على أساس متوسط فرضي قدره (50) وانحراف معياري قدره (10).

2- معاملات الذكاء IQ:

تُفسر نسبة الذكاء لهذا المقياس على أساس درجات معيارية انحرافية متوسطها 100 وانحرافها المعياري 15، فتمثل الدرجات المعيارية التي تقع ما بين انحراف معياري واحد فوق المتوسط وانحراف معياري واحد دون المتوسط، أي معاملات الذكاء ما بين 85-115، معاملات سوية وقد حسب معامل الذكاء بأن حسبت الدرجات المعيارية للأفراد لكل مقياس فرعي وكلتي داخل كل مجموعة عمرية ثم ضربت الدرجة المعيارية بانحراف معياري مقداره 15 وأضيفت إلى متوسط مقداره 100. يوضح الجدول رقم (3) وصفا نوعيا لمعاملات الذكاء لمقياس وكسلر المختصر للذكاء.

جدول رقم (3)

الوصف النوعي لمعاملات الذكاء

النسبة	التصنيف	درجات الذكاء
2.2	متفوق جدا	130 وما فوق
6.7	متفوق	129-120
16.1	فوق المتوسط	119-110
50	متوسط	109-90
16.1	دون المتوسط	89-80
6.7	الحددي	79-70
2.2	متدني جدا	69 وما دون

3- الرتب المئينية:

الرتب المئينية هي مؤشر إحصائي يساعد على توفير إطار مرجعي يستخدم لتفسير درجات الفرد من خلال التعرف على الموضع النسبي لدرجته بين بقية أفراد المجموعة المعيارية، وعلى سبيل المثال، تعني الرتبة المئينية 62 لفرد ما أن 62% من أفراد مجموعته قد حصل على درجة تساوي أو درجات أدنى على المقياس، وأن 38% منهم قد حصل على درجات أفضل. وقد حسبت الرتب المئينية لكل فئة عمرية وذلك حسب موقع الدرجة الخام في التوزيع المثوي لكل مجموعة عمرية فرعية. ويبين الملحق المرفق الدرجات الخام وما يقابلها من درجات معيارية رتب مئينية للفئات العمرية المختلفة مقرونة بمعامل الذكاء المقابل للدرجة الخام. ويمكن استخدام الملاحق التالية ببسر، حيث يتم أولاً تحديد الفئة العمرية للمفحوص، ثم الدرجة الخام التي حصل عليها المفحوص، ثم ما يقابلها من الرتب المئينية ومعاملات الذكاء.

الفصل الثالث

اعتبارات التطبيق العامة

إن إحدى نقاط القوة في الاختبارات المقننة مثل اختبار وكسلر هي أنها تزودنا بدرجات تعكس أداء المفحوص مقارنة مع أفراد آخرين من نفس المرحلة العمرية. للحصول على درجات يمكن مقارنتها مع معايير الاختبار فإنه يجب إتباع نفس شروط التطبيق والتصحيح مع الحفاظ على نوع من التوازن والمرونة وعدم الجمود في إعطاء تعليمات الاختبار.

ملاحظات هامة عند تطبيق مقياس وكسلر المختصر للذكاء:

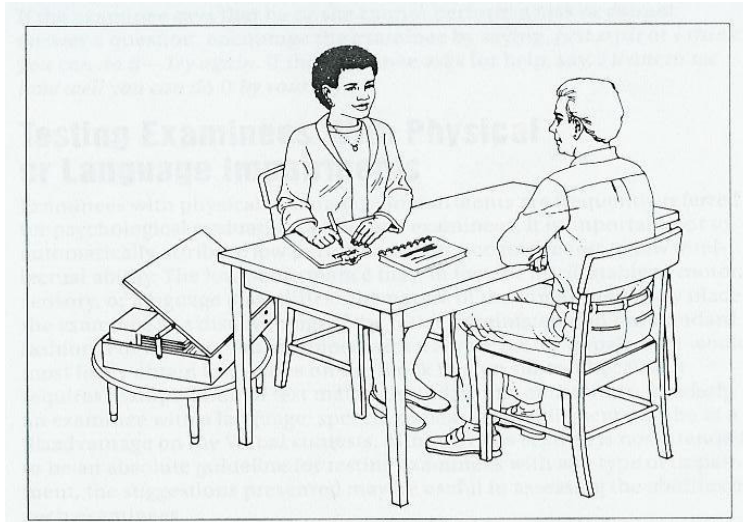
إيجاد ظروف مناسبة للاختبار:

إن الظروف الفيزيائية المحيطة والتي يجري فيها الاختبار قد تكون متباينة، فبعض الفاحصين قد يلجئ إلى تطبيق الاختبار في المدرسة أو في البيت أو المكتب أو العيادة أو المستشفى. ولكن الشيء الهام هو: توفر الهدوء، والخلو من التشويش والمقاطعة أثناء التطبيق (دخول وخروج أشخاص من الغرفة)، وأن يكون المكان مريح للمفحوص، والموقف المثالي للاختبار هو أن يتم الفحص في غرفة يكون فيها الفاحص والمفحوص لوحدهم حيث إن وجود الآخرين قد يعوق الأداء على الاختبار.

كما يتطلب تطبيق الاختبار توفر طاولة وذلك لوجود مهام أدائية (تصميم المكعبات) وتسهيل إمكانية استخدام كراسي الأسئلة. والجلوس أمام المفحوص لتسهيل ملاحظة سلوكه أثناء الاختبار إضافة إلى سهولة التحكم في أدوات الاختبار وتناولها. (ويفضل وجود كرسي بجانب الفاحص يضع عليه أدوات الاختبار بحيث تكون بعيدة عن مرأى المفحوص). تزويد المفحوص باتصال بين شخصي مريح يعتبر مفتاحاً للتطبيق الجيد ويتأتى هذا الاتصال المريح من خلال نبرة الصوت خلال المحادثة يجب أن تكون طبيعية وإيجابية بعيدة عن الرسمية والجمود، والألفة بتعليمات تطبيق الاختبار وتصحيحه، فإذا كان الفاحص غير متأكد من كيفية تطبيق مهمة معينة أو خلط في ترتيب الاختبارات الفرعية فان هذا سيؤدي إلى لحظات حيرة وتوقف عند الفاحص مما يربك المفحوص أيضاً. يوضح الشكل رقم (1) الوضع المثالي لعملية التطبيق.

الشكل رقم (1)

الوضع المثالي لعملية التطبيق



بناء التآلف بين الفاحص والمفحوص:

لبناء الألفة من البداية فإنه يفضل إعطاء مقدمة عامة عن المقياس والإجابة عن أي أسئلة يطرحها المفحوص، ويمكن الإشارة في مقدمة التطبيق إلى ما يلي: "إن معظم الأشخاص الذين اخذوا المقياس من قبل وجدوا بعض الأسئلة سهلة الإجابة وبعضها متوسط وبعضها الآخر صعب". هذا يساعد المفحوص على المتابعة إذا لم يعرف جميع الإجابات. ومن الضروري التأكيد على أن يبذل المفحوص أقصى جهده في الإجابة على محتويات المقياس.

المحافظة على الألفة خلال التطبيق:

يجب على الفاحص أن يكون متيقظاً ومنتبهاً لمستوى التعب والقلق لدى المفحوص ودرجة تعاونه خلال أداء المقياس. وإذا حصل تراجع في أدائه أو زيادة نسبة العصبية والقلق لديه، فيجب على الفاحص التدخل وإجراء محادثة عادية مع المفحوص خلال الأداء على المقاييس الفرعية وان يقوم بإعطاء عبارات تشجيعية للمفحوص مع الإشارة إلى عدم إعطاء أي مؤشرات حول صحة أو خطأ الإجابات على المقياس. مثال "أنت تبذل جهد ممتاز في الإجابة". وعندما يخطئ المفحوص ويحبط من خطأه تقول: "هذه المسألة كانت صعبة جداً ولكنك حاولت جهديك، لنحاول بوحدة أخرى". الاستراحة مسموح بها خلال التطبيق ولكن على أن تتم بين مقياسين فرعيين ، وليس عند الأداء على المقياس الفرعي نفسه، هذا إذا لزم الأمر. يمكن الدمج بين الاستراحة وكلمات التشجيع عند ملاحظة انخفاض مستوى الدافعية. قد يقول بعض المفحوصين لن أكمل التطبيق فعليك تشجيعه "فقط ابذل ما بوسعك". في المقياس الموقوت يمكن للفاحص إعطاء وقت إضافي زائد عن الوقت الأصلي إذا لاحظ أن المفحوص مندمج في حل المسألة ولكن لا تحسب له، فهذه الملاحظات جميعها تقلل من الإحباط وتزيد الألفة في الموقف الاختباري.

ملاحظات هامة ومفاتيح تُبقي على ألفة المفحوص خلال التطبيق:

1. قدّم التعليمات بشكل واضح للمفحوص والواردة في دليل الاختبار.
2. تفاعل بشكل مريح مع المفحوص ولا تتكلف.
3. حافظ على اتصال بالعينين eye contact مع المفحوص، ولا تبقي رأسك في دليل الاختبار.
4. حاول استخدام الحديث البسيط عند الانتقال من اختبار لآخر.
5. تجنب الكلام خلال الأداء في الاختبار الفرعي.
6. راجع التعليمات وأدوات الاختبار والتصحيح بوقت قبل بدء الاختبار.
7. استخدم كلمات وأسئلة محددة ودقيقة عند الاستفسارات.
8. كن دقيقاً في استخدام ساعة الوقف ولا تكن مشوشاً.
9. استخدم الاختصارات عند كتابة ملاحظات عن المفحوص.

إجراءات التطبيق:

1 - تسجيل الاستجابات:

يجب تسجيل استجابات المفحوصين على المقاييس الفرعية (المفردات والمتشابهات) وبعض الفاحصين يلجأون إلى كتابة الدرجة فقط حسب استجابة المفحوص، وهذا الإجراء غير مفضل ويجب عدم تشجيعه لأن بعض المعلومات لا يمكن استرجاعها عند وضع درجة (صفر أو 1) للتعرف على نمط استجابات المفحوص.

يجب وضع إشارة (س) عندما تطلب استفساراً من المفحوص لإيضاح معنى كلمة معينة، وكذلك يسجل الفاحص أي كلمات أو استفسارات أو تشجيعاً للمفحوص خلال الأداء على المقاييس لأن هذه المؤشرات جميعها لها دلالات إكلينيكية تساعد في كتابة التقرير الإكلينيكي.

2- التوقيت:

يتوجب على الفاحص أن يحافظ على وجود ساعة توقيت جاهزة، وعندما تبدأ بتشغيل الساعة يجب أن تتذكر أنه حتى لو طلب المفحوص إيضاحاً أو إعادة للتعليمات فيجب أن تبقى الساعة تعمل ولا توقفها، وإذا لاحظت أن المفحوص أنهى الإجابة توقف الساعة حتى لو لم يقل بالكلام إنني أنهيت ويمكن التأكد أحياناً من ذلك بسؤال المفحوص "هل انتهيت؟". وإذا حدث وان أوقفت الساعة معتقداً أن المفحوص قد أنهى الإجابة ثم لاحظت أنه أكمل بعد ذلك فعليك تشغيل الساعة مرة أخرى وقدر الوقت الذي أوقفت الساعة فيه.

3- طلب استفسار:

يجب أن يكون الطلب من خلال تعليمات محددة ومقننة مسبقاً وبطريقة محايدة لا توحى بصحة أو خطأ الإجابة مثلاً يمكن استخدام "وضح ماذا تقصد"، قل لي سبباً آخر لماذا"، "أخبرني بالمزيد". أما بالنسبة إلى الاستفسار "هل تستطيع إخباري أكثر عن ذلك" فان ذلك يوحي بإجابة "لا" عند المفحوص لذلك يفضل تجنب مثل هذا الاستفسار.

4- إعادة الأسئلة:

القاعدة العامة لإعادة السؤال أو التعليمات للسؤال هي أن المفحوص قد طلب ذلك أو من خلال ملاحظتك أن المفحوص لا يبدو أنه فهم المهمة المطلوبة منه، ويجب إعادة السؤال كاملاً وليس جزءاً منه . وقد تجد في حالة المفحوصين الأكبر سناً أنهم أحبوا بشكل صحيح على الأسئلة الصعبة في حين كانت إجابتهم على الأسئلة السهلة بـ "لا أعرف" . في هذه الحالة يمكن إعادة الأسئلة السهلة مرة أخرى، حيث من الممكن أن المفحوص قد عانى من درجة من القلق أو الاضطراب في بداية التطبيق.

5- تعبئة ورقة الإجابة:

صممت ورقة إجابة مقياس وكسلر المختصر للذكاء لتسهيل عملية تطبيق وتصحيح المقياس. تتضمن ورقة الإجابة مساحات لكتابة استجابات المفحوص والدرجات المخصصة لها لكل مقياس فرعي. كما تتضمن ورقة الإجابة معلومات حول نقطة البداية، ومعايير التوقف، والوقت المخصص، وغيرها من المؤشرات التي تسهل من عملية التطبيق والتصحيح.

6- حساب عمر المفحوص الزمني:

فيما يتعلق بحساب العمر، فمن الضروري كتابة تاريخ إجراء القياس بالكامل وكذلك تاريخ ميلاد المفحوص. فعلى سبيل المثال إذا تم تطبيق المقياس يوم 14 من شهر 5 سنة 2007 فيجب أن تظهر الكتابة كما في ورقة الإجابة على النحو التالي: اليوم من 1-30 والشهر من 1-12 والسنة بخاناتها الأربع. وكذلك الأمر بالنسبة لتاريخ الميلاد: مثال: تم تقدير سلوك الطفل سلطان يوم 14 من شهر 5 سنة 2007 وأحمد مولود يوم 12 من شهر 2 سنة 1999، عندها تكتب المعلومات على النحو الآتي لكي يتم حساب العمر:

اليوم	الشهر	السنة
-------	-------	-------

2007	05	14	تاريخ التطبيق
1999	02	12	تاريخ الميلاد
8	3	2	العمر

أي أن عمر سلطان هو 8 سنوات وثلاثة أشهر ويومين وذلك من خلال إجراء الطرح البسيط.

7 - حساب الدرجات الزهائية:

بعد الانتهاء من تسجيل جميع استجابات المفحوص في ورقة الإجابة، استخدم الخطوات التالية لحساب الدرجات الخام والدرجات التائية الخاصة بذلك المفحوص.

1 - حسب الدرجة الخام لكل مقياس فرعي وسجلها في المربع الخاص بها في أسفل صفحة كل مقياس فرعي، ثم انقلها في الفراغات المخصصة لها في ورقة الإجابة.

2 - استخدم الجداول الموجودة في الملاحق المرفقة لتحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية. يتم ذلك من خلال مقابلة الدرجات التائية في العمود الخاص بها مع الدرجات الخام الخاصة بكل مقياس فرعي. على سبيل المثال، إذا أردنا حساب الدرجات التائية لسلطان، يجب أن ننظر إلى جدول الدرجات التائية الخاصة بالفئة العمرية التي ينتمي إليها سلطان، وهي فئة 8:5 - 8:0، ثم ننظر إلى الدرجات الخام التي حصل عليها سلطان في كل مقياس فرعي، ثم يتم تحويلها بالمقابلة إلى درجات معيارية تائية.

3 - اجمع الدرجات التائية لمقاييس المفردات والمتشابهات للحصول على مجموع الدرجات التائية الخاصة بالذكاء اللفظي، ثم اجمع الدرجات التائية الخاصة بتصميم المكعبات واستدلالات المصفوفات للحصول على مجموع الدرجات التائية الخاصة بالذكاء الأدائي. ثم اجمع الدرجات التائية للذكاء اللفظي والأدائي للحصول على الدرجات التائية للمقياس الكلي الرباعي. كما يمكنك الحصول على مجموع الدرجات التائية لمقاييس المفردات واستدلالات المصفوفات للحصول على الدرجات التائية للمقياس الثنائي.

8 - حساب درجات الذكاء:

اتبع الخطوات التالية لتحويل مجموع الدرجات التائية إلى ما يعادلها من معاملات ذكاء ورتب مئوية.

- 1 - حول مجموع الدرجات التائية إلى ما يقابلها من معاملات ذكاء في ورقة الإجابة.
- 2 - استخدم جداول الملاحق لحساب الذكاء اللفظي والأدائي والكلي الرباعي والكلي الثنائي.
- 3 - سجل القيم المستخرجة في المربعات المناسبة في ورقة الإجابة.

9 - رسم بروفييل الدرجات:

من أجل تسهيل عملية تفسير النتائج، استخدم الشكليين البيانيين لرسم بروفييل للمفحوص لدرجاته التائية ومعاملات ذكائه اللفظي والأدائي والكلي. ومن أجل رسم البرو فييل، عليك وضع نقاط على الشكل في الأماكن الذي تمثل قيم الدرجات التي حصل عليها المفحوص. بعدها يمكنك توصيل هذه النقاط بواسطة خطوط مستقيمة لكي تحصل على البرو فييل المطلوب.

الفصل الرابع

الخصائص الإحصائية

تتضمن الخصائص الإحصائية لمقياس وكسلر المختصر للذكاء مؤشرات الاستقرار، ومعاملات الثبات ومؤشرات الصدق. يعرض ويناقش هذا الفصل الخصائص الإحصائية وعلاقتها بالتفسير الكمي للدرجات الخاصة بالصورة المعربة لمقياس وكسلر المختصر للذكاء.

ثبات المقياس:

يمثل الثبات المناسب أحد السمات الهامة لأي مقياس أو اختبار، وينبغي أن يبرهن معدوا المقياس أو الاختبارات على أن أدواتهم ثابتة وتثمر عن نتائج منتظمة. وإن معاملات الثبات المرتفعة دليل على الثبات واتساق الفقرات. أما معاملات الثبات المنخفضة فهي دليل على أن نتائج المقياس أو الاختبار لا يمكن استخدامها بثقة من قبل الفاحص أو المشخص. تم إتباع أكثر من طريقة للتحقق من ثبات المقياس وذلك على النحو التالي:

1 - ثبات إعادة التطبيق:

تم تطبيق المقياس على جميع أفراد العينة. وبعد مرور مدة تراوحت ما بين أسبوعين إلى تسعة أسابيع تم تطبيقه مرة ثانية على عينة من 60 فرداً. يوضح الجدول رقم (4) مؤشرات استقر المقياس الفرعية الأربعة بالإضافة إلى نوعي الذكاء اللفظي والأدائي، إذ كانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى أقل من 0.0001 .

جدول رقم (4)

معاملات الارتباط للمقاييس الفرعية ونوعي الذكاء بين التطبيقين الأول والثاني

المقياس	1	2	3	4	5	6
1- المفردات	0.88					
2- التشابهات		0.91				
3- المكعبات			0.83			
4- المصفوفات				0.86		
5- اللفظي					0.97	
6- الأدائي						0.90

2 - التجانس الداخلي:

تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا لحساب معامل الثبات لكل اختبار فرعي على حدة ثم مقياس وكسلر المختصر للذكاء. وقد تم ذلك على العينة المعيارية (ن = 1721). وكانت النتائج على النحو الذي يوضحه جدول رقم (5)، حيث فقد بلغ معامل كرونباخ ألفا لدى عينة الأطفال من ذوي الأعمار 6، 8، 9 أدنى مستوى من معاملات ألفا على مقياس تصميم المكعبات، وأعلى مستوى لألفا تحقق على المقاييس الفرعية الثلاثة الأخرى. وتنسجم هذه النتائج الخاصة بالتجانس الداخلي للصورة المعربة لمقياس وكسلر المختصر للذكاء من الصورة الأمريكية الأصلية.

جدول رقم (5)

معاملات كرونباخ ألفا لكل من المقاييس الفرعية والكلية

المقياس	معاملات ألفا المرتفعة	معاملات ألفا المنخفضة
المفردات	0.96	0.80 للعمر 9
المتشابهات	0.93	0.75 للعمر 6
المكعبات	0.88	0.67 للعمر 8
المصفوفات	0.94	0.87 للعمر 6
اللفظي	0.94	0.76 للعمر 6
الأدائي	0.89	0.73 للعمر 6
الكلبي الرباعي	0.94	0.81 للعمر 6
الكلبي الثنائي	0.93	0.81 للعمر 6

3 - صدق المقياس:

يقصد بصدق المقياس قدرته على قياس ما وضع لقياسه. فإذا كان المقياس صادقاً، أي يقيس ما أعد لقياسه بالفعل فإن الدرجة التي نحصل عليها ستكون معبرة عن السمة أو الأداء الحقيقي للفرد. وبالنسبة لمقياس وكسلر المختصر للذكاء، تم حساب معامل الصدق بعدة طرق:

1 - صدق المحتوى:

يقدم الدليل للصورة الأصلية لمقياس وكسلر شرحاً لصدق محتوى المقياس. يتكون صدق المحتوى من شقين هما: تغطية المحتوى وارتباط المحتوى بالموضوع. يعتقد بعض الإحصائيين بأن صدق المحتوى غير ضروري على اعتبار أنه غير مبني على قياس إحصائي أو تجريبي، إلا أنه يعبر عن درجة تمثيل فقرات المقياس للسمة أو الوظيفة المراد قياسها. وبما أن الهدف الأساسي لمقياس وكسلر هو تقديم تقدير جيد للقدرات العقلية للفرد، فقد تم اختيار مقاييس الفرعية على أساس تغطيتها للجوانب المختلفة للوظائف المعرفية والتي تشمل القدرات اللفظية وغير اللفظية من جانب، والذكاء السائل والمتبلور من جانب آخر. وقد تم مراعاة تغطية الفقرات للجوانب والقدرات المختلفة، كما تم مراعاة ارتباطها بأنواع القدرات والذكاء المختلفة عند تعريب وتقنين المصورة المعربة لمقاييس وكسلر المختصر. بناء عليه، يمكننا القول بأن الصورة المرعبة لمقياس وكسلر تتوفر بها درجة عالية من صدق المحتوى.

2 - معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية والكلية لمقياس وكسلر:

يعتمد دليل الصدق التمييزي والتبايدي لمقياس وكسلر المختصر للذكاء على معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية والكلية للمقياس. وبناء عليه، تم وضع افتراضين رئيسيين، هما: (1) من المفترض أن ترتبط المقاييس الفرعية الأربعة بدرجة متوسطة أو عالية ببعضها البعض، كما يفترض أن ترتبط المقاييس الفرعية بدرجة متوسطة أو عالية من الذكاء الكلبي الرباعي والثنائي، (2) من المفترض أن يرتبط مقياسي المفردات والمتشابهات بدرجة متوسطة أو عالية ببعضهما البعض، كما يفترض أن يرتبط مقياسي المكعبات واستدلال المصفوفات بدرجة متوسطة أو عالية ببعضهما البعض. وبناء عليه تم حساب

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمقاييس الفرعية والكلية، ويوضح الجدول رقم (6) تلك النتائج. ويوضح الجدول رقم (7) معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية والكلية

جدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمقاييس الفرعية والكلية

الانحراف المعياري	المتوسط	المقياس
9.96	50	المفردات
9.96	50	المتشابهات
9.96	50	المكعبات
9.96	50	المصفوفات
18.30	100	اللفظي
16.92	100	الأدائي
30.71	200	الكلية الرباعي
16.92	100	الكلية الثنائي

الجدول رقم (7)

معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية والكلية.

7	6	5	4	3	2	1	المقياس
						1	-1y المفردات
					1	0.69*	-2 المتشابهات
				1	0.46*	0.44*	-3 المكعبات
			1	0.44*	0.38*	0.35*	-4 المصفوفات
		1	0.40*	0.49*	0.92*	0.92*	-5 اللفظي
	1	0.52*	0.85*	0.85*	0.49*	0.46*	-6 الأدائي
1	0.86*	0.88*	0.70*	0.76*	0.82*	0.80*	-7 الكلية الرباعي
0.92*	0.80*	0.80*	0.82*	0.54*	0.65*	0.82*	-8 الكلية الثنائي

تسير نتائج في جدول رقم (7) إلى أن وجود علاقات ارتباطية موجبة بين المقاييس الفرعية والكلية، وان جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى اقل من 0.01. كما تشير النتائج إلى أن صحة الافتراض الأول والثاني السابق ذكرهما حول العلاقات الارتباطية بين المقاييس الفرعية والكلية، إذ اشارت النتائج إلى وجود معاملات ارتباط

تراوحت ما بين المتوسطة والمرتفعة بين المقاييس الفرعية ببعضها البعض، ومعاملات شبيهة بين المقاييس الفرعية والكلية الرباعية والثنائية منها.

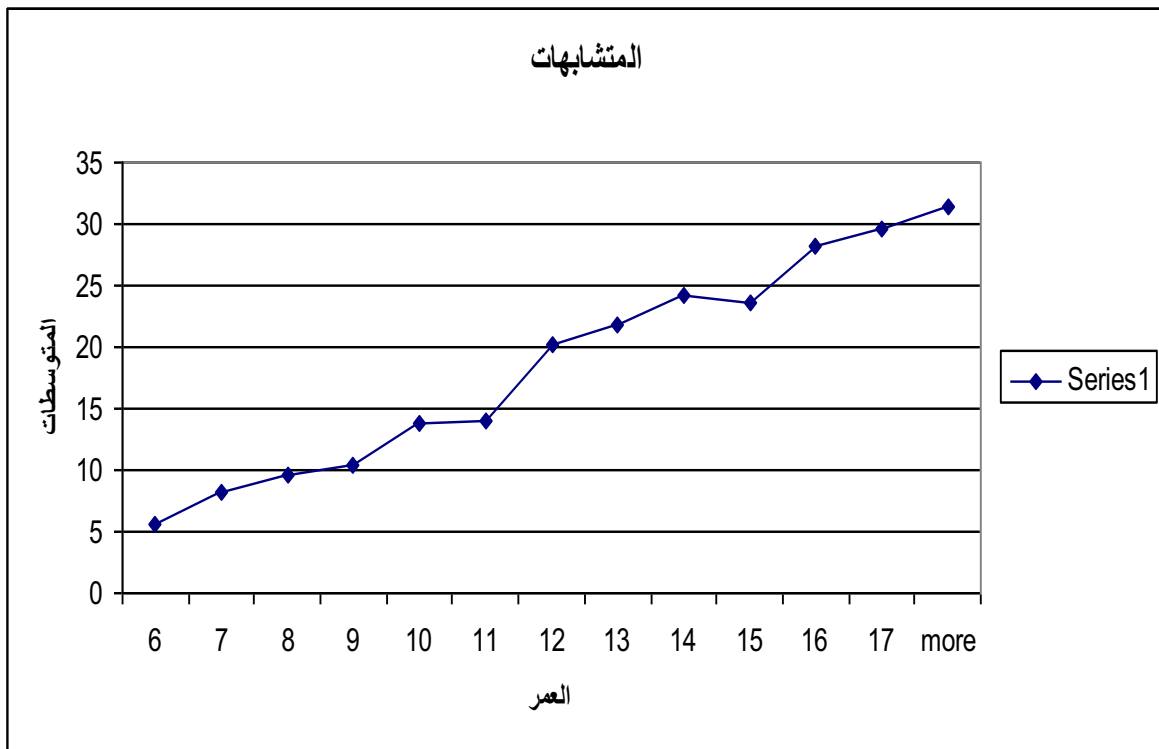
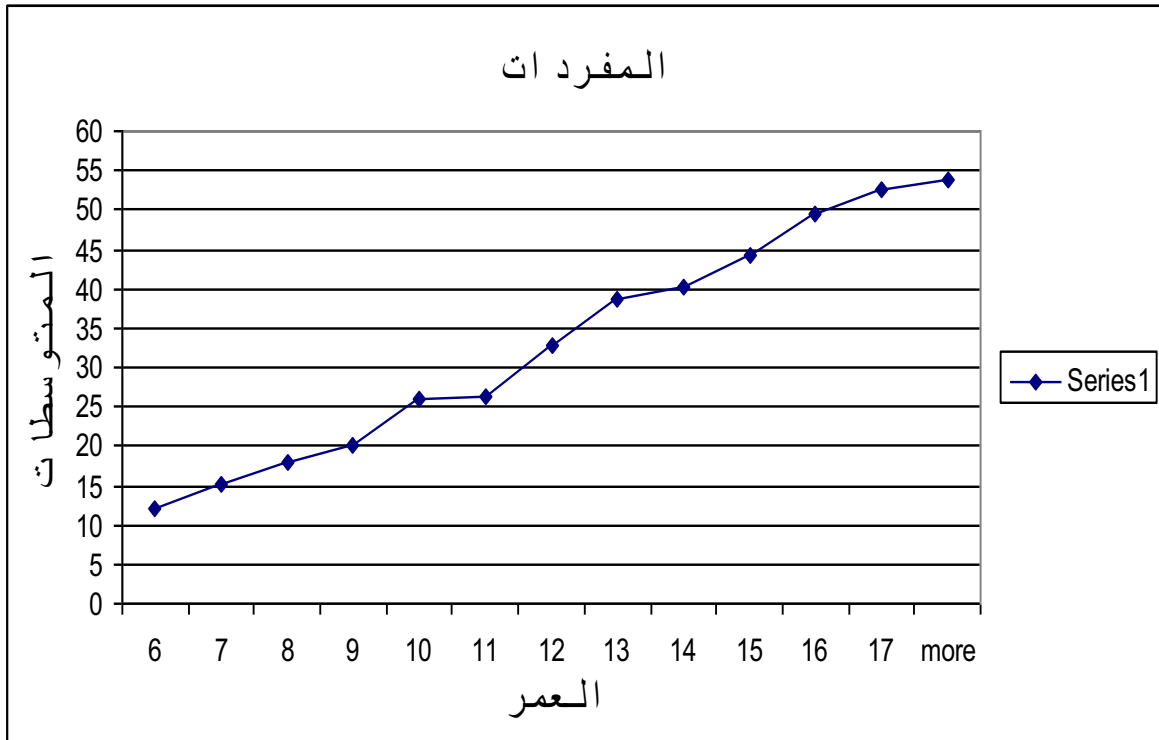
3 - الصدق الإكلينيكي:

اعتمد الصدق الإكلينيكي لمقياس وكسلر المختصر للذكاء على قدرته على التمييز بين الأفراد العاديين والأفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة سواء كانوا من ذوي الإعاقة الجسمية أو الإعاقة السمعية أو الإعاقة العقلية. استخدم تحليل التباين الأحادي لمقارنة أداء الأطفال العاديين مع أقرانهم من أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، إذ أشارت النتائج إلى وجود فروق جوهرية كلية بين مجموعات المقارنة لصالح العاديين مقارنة بذوي الاحتياجات الخاصة. أثبتت النتائج قدرة مقياس وكسلر المختصر للذكاء على التمييز بين الأطفال العاديين وبين الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية والإعاقة السمعية والإعاقة الجسمية، مما يشير صدق المقياس التمييزي.

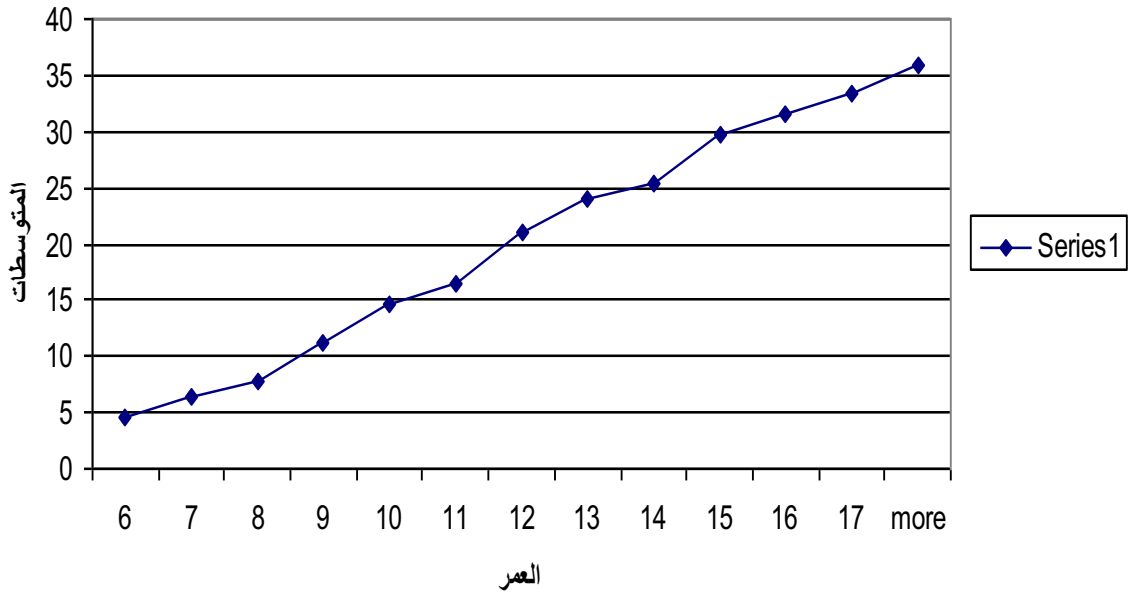
4 - الصدق التمييزي للعمر الزمني:

أن الافتراضات الأساسية التي تقوم عليها مقاييس واختبارات الذكاء هو أن الذكاء ينمو ويزيد مع تقدم الطفل في العمر بسبب زيادة الوظائف العقلية المسؤولة عن الأداء العقلي. وللتحقق من صحة هذا الافتراض، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع الفئات العمرية لعينة التقنين وتم توظيف اختبار التباين الأحادي ANOVA لفحص الفروق بين المتوسطات الحسابية للفئات العمرية لكل مقياس فرعي. تشير جميع النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات العمرية المختلفة لصالح الفئات العمرية المتقدمة في كل مقياس فرعي، مما يشير بان الكفاءة العقلية تنمو من تقدم الطفل في العمر وخاصة من سن السادسة إلى السابعة عشر. وتوضح الأشكال التالية توزيع متوسطات درجات الفئات العمرية على المقاييس الفرعية الأربعة على التوالي.

وبناء عليه، تشير النتائج السابقة أن مقياس وكسلر المختصر للذكاء يتمتع بدرجة جيدة من الصدق، مما يؤكد قيمته الفاعلة في قياس القدرة العقلية، والتنبؤ بالأداء العقلي العام.



تصميم المكعبات



استدلال المصفوفات

