

اختبارات الذكاء وأهميتها في عملية التقويم والقياس

أ.م.د. ياسين عبد الصمد كريدي
كلية شط العرب الجامعة

المقدمة :

للمستوى العقلي يتطلب تصويب السهام إلى الأهداف الحاسمة ، وبعبارة أخرى يُعرض على المفحوص عدد كبير ومتنوع من الأعمال على أساس أنها تمثل عينة ملائمة من أساليب الإداء العقلي ، ومع ذلك فإن البحوث الحديثة تؤكد ، أن هذه الاختبارات تنتشع بوظائف عقلية معينة ، مثل القدرة اللغوية ، وتتجاهل تماماً بعض الوظائف العقلية الأخرى .

من المعروف لدى الباحثين أن هناك فئة من الاختبارات النفسية تسمى : اختبارات الذكاء العام. وتتميز هذه الاختبارات بأنها تستخدم في مواقف متنوعة ، ويتحدد صدقها في ضوء محكات أكثر شمولاً ، كما تتميز بأنها تعطي درجة واحدة مثل نسبة الذكاء لتدل على المستوى العقلي العام للمفحوص .

ويرى - ترمان - و- ميريل - أن الوصول إلى هذا التقدير الشمولي

وكثيراً ما تسمى أختبارات الذكاء العام باختبارات الاستعداد المدرسي ، لأن صدقها يتحدد في العادة في ضوء محكات التحصيل الأكاديمي ، كما أن هذه الأختبارات تستخدم في أغلب الأحوال في أغراض التصفية المبدئية العامة سواء من الناحية التربوية ، أو المهنية ، أو العسكرية ، والمفروض أن يتبعها تطبيق أختبارات الاستعدادات الأكثر تخصصاً ، ويشيع هذا على وجه الخصوص في اختبارات المراهقين والراشدين الأسوياء عند الإرشاد أو الانتقاء ، أو التصنيف ، أو التوجيه ، أو غير ذلك من الأغراض

كما يوجد استخدام آخر لاختبارات الذكاء الأغراض الأكلينيكية خاصة .. وهو تحديد الضعف العقلي وتشخيصه ، وفي مثل هذه الأحوال فإن استخدام الأختبارات الفردية مثل مقياس ستانفورد بينيه ، ومقياس وكسلر أكثر شيوعاً من غيرها .

أما في الأختبارات الجمعية لذكاء الأطفال فإن اختبار جود إنف (Good Enough) (*) هو المعول عليه .

تعريف الذكاء :

لقد اختلف العلماء في تعريف الذكاء ، وقدموا له تعاريف عديدة من حيث وظيفته ، ومن حيث بنائه .

التعريف الوظيفي للذكاء :

هناك عدة تعريفات للذكاء من حيث وظيفته ، فقد عرفه (تيرمان Terman) بأنه القدرة على التفكير المجرد ، وعرفه (ستيرن Stern) بأنه القدرة العامة على التكيف العقلي للمشاكل ، ولمواقف الحياة الجديدة ، أما (كوهلر Kohler) فقد عرف الذكاء بأنه القدرة على الاستبصار ، كما عرفه (كلفن colven) بأنه القدرة على التعلم ، وعرفه (كودارد Goddard) بأنه القدرة على الاستفادة من الخبرات السابقة في حل المشاكل الحاضرة والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية ، كذلك عرفه آخرون بأنه مرونة التكيف⁽¹⁾ .

(*) اسم علم ، باحثة أمريكية .

(1) أحمد عزت راجح - أصول علم النفس ص 404 .

التعريف البنائي للذكاء :

يقول (بينيه Binet) الفرنسي : أن الذكاء يتألف من قدرات أربع هي : الفهم ، والأبتكار ، والنقد والقدرة على توجيه الفكر في اتجاه معين واستبقائه فيه قبل تنفيذ عدة أوامر متتالية واحد بعد الآخر ، أما (ثيرستون Thurston) فيقول : أن الذكاء يتألف من بضع قدرات عقلية أولية ، ويرى (سبيرمان Spearman) أن الذكاء قدرة فطرية عامة ، أو عامل يؤثر في جميع أنواع النشاط العقلي مهما اختلف موضوع هذا النشاط وشكله ، ويقول (ثورنديك Thorndik) : أن الذكاء عدد كبير من قدرات خاصة مستقل بعضها عن بعض ، وأن ما نسميه بالعامية ذكاء ، ليس إلا المتوسط الحسابي لهذه القدرات عند الفرد .

التعريف الإجرائي للذكاء : Operational Defintion

أن الميزة في التعريفات الإجرائية أنها تضيفي الشمول - دون الاختلاف - على فهم الظاهرة وتفسيرها والتمييز بينها وبين غيرها من الظواهر تمييزاً واضحاً ، كما تمكن من القيام بأجراء التجارب عليها ، ومن تعريفات الذكاء الإجرائية : أنه ما تقيسه اختبارات الذكاء⁽¹⁾ .

صفات الشخص الذكي : يمتاز الشخص الذكي بأنه :

1. الأشد يقظة ، والأسرع في الفهم من غيره .
 2. اقدر على التعلم ، وأسرع فيه ، وأقدر على تطبيق ما تعلمه لحل ما يعترضه من مشكلات .
 3. أقدر على أدراك ما بين الأشياء والألفاظ والأعداد من علاقات.
 4. اقدر على الأبتكار ، وحسن التصرف ، واصطناع الحيلة لبلوغ أهدافه
 5. اقدر على التبصر في عواقب أعماله .
 6. أنجح في الدراسة ، وفي الحياة ، وفي إداء الأعمال الفكرية بوجه عام
- قياس الذكاء : أتفق العلماء على أن من تزيد نسبة ذكائه على :

(1) المصدر السابق ، ص 406 .

140 يعد المعياً

120 - 140 ذكي جداً

110 - 120 فوق المتوسط

90 - 110 متوسط الذكاء

80 - 90 دون المتوسط

70 - 80 غبي

أقل من 70 ضعيف العقل

50 - 70 أهوج (مأفون)

20 ، 25 - 50 أبله

أقل من 20 ، 25 معتوه⁽²⁾

وعلى هذا يمكن اعتبار المهن التالية تحتاج الى نسبة ذكاء عالية (فوق المتوسط) للنجاح فيها دون توجيه العاملين بها والأشراف عليهم مثل : السياسة ، إدارة الشركات ، الطب ، الهندسة ، المحاماة ، التدريس في الجامعات .

اما المهن التي تقوم على اعمال رتيبة بسيطة ولا تحتاج الى خبرة فنية ، ويكفي تدريب القائم بها تدريباً بسيطاً فلا تحتاج الى نسبة ذكاء عالية للنجاح فيها مثل : مسح الأحذية ، سعاية البريد ، التنظيفات ، وعلى العموم فإن النجاح في المهن يتطلب قدرات واستعدادات خاصة أكثر مما يتطلبه من الذكاء العام .

وقد صنف (دنلاب) المتفوقين عقلياً الى ثلاثة مستويات على النحو الآتي

1) فئة الممتازين : وهم من تتراوح معاملات ذكائهم ما بين (120 و 125 الى 135 و 140 ، إذا ما طبق عليهم ، مقياس ستانفورد - بينية .

2) فئة المتفوقين : وهم من تتراوح معاملات ذكائهم ما بين : 135 و 140 الى 170 . إذا ما قيس ذكائهم بمقياس ستانفورد - بينية .

(2) المصدر السابق ص 426 .

3) فئة المتفوقين الى حد كبير (العباقرة) : وتبلغ معاملات ذكائهم 170 أو تتعدى ذلك ويتفق (جودارد) ⁽¹⁾ مع هذا الاتجاه ويدعو الى الاكتفاء بمعامل ذكاء 120 ، فأكثر ، كحد فاصل بين المتفوقين عقلياً والعاديين ، على أن يكون اختبار الذكاء المستخدم ، اختباراً لفظياً

اختبارات الذكاء : لا يقاس الذكاء قياساً مباشراً ، وإنما يعطى الفرد عملاً معيناً لأجرائه يتطلب هذا العمل ممارسة بعض الوظائف العقلية العليا ، ثم تسجل النتائج وتقرن بعمل غيره من المتحدين معه في العمر الزمني والموجودين تحت نفس الشروط ، وأن من المسلمات أن عينة سلوك الفرد في الموقف الاختباري تدل على حقيقة سلوكه فيما يقيسه الاختبار ⁽²⁾.

مقياس ستانفورد - بينيه - للذكاء

الفريد بينيه : 1857 - 1911 :

أهتم بينيه Binet بدراسة العمليات العقلية المعرفية ، وقد بدأ هذا العالم الأصيل تدريبه في ميدان الطب ، ثم سرعان ما أصبح أشهر علماء النفس في فرنسا في عصره ، وله فضل عظيم على علم النفس في بلده ، فقد أنشأ وزميل له (بيوني Beaunis) أول معمل لعلم النفس عام 1889 في جامعة (السوربون) وأول مجلة متخصصة باللغة الفرنسية ، هي (حولية علم النفس) عام 1895.

أطلق بينيه على منهجه أسم (سيكولوجية الفرد) ، وفي رأيه أن أهم ما نجده من فوارق بين الناس إنما هو الأنشطة العقلية العليا : كالاستدلال ، والحكم ، وهي جميعاً من المسائل التي يصعب قياسها بالوحدات الفيزيائية (كالأحساس) كما لا تتوافر فيها الوحدات الأولية للنشاط الذهني ، والتي كان يهتم بها اغلب علماء النفس من أنصار بنائية فونددت .

(1) Goddard , H . H. School training of Gifted children , world Book . 1928 . P . 226.
(2) أحمد زكي صالح - علم النفس التربوي . ص 406 وما بعدها .

أن وجهة نظر بينيه قد تأكدت من نتائج بعض الدراسات التي أجريت على صدق اختبارات (جيمس ماكين كاتل) التي اقتضى فيها أثر السير ((فرانسيس جالتون)) في أنكلترا ، كمقاييس عقلية ، وبخاصة بحوث - كلارك - وزولو - وستيلا شارب . ولذلك فإن - بينيه - بدأ يطبق في بحوثه عن الاختبارات العقلية ما توصل اليه من نتائج البحث التجريبي في عملية التفكير ، فانتقد أختبارات (كاتل) و (جالتون) لأنها تقتصر على النواحي الحسية البسيطة ، وفضل الاختبارات الأكثر تعقيداً وتركيباً ، وأقترح عدداً من الاختبارات لقياس الملكات العقلية .

وأجرى - بينيه - في الفترة ما بين عامي 1896 - 1905 سلسلة طويلة من البحوث على الأطفال الأسوياء وغيرهم ، مجرباً أنواعاً عديدة من الاختبارات لمختلف الملكات ، بالإضافة الى عدد من التجارب حول المسائل الخلاقية في سيكولوجية التفكير في ذلك الوقت مثل : التجريد ، والتفكير بدون صور ، وزمن الرجوع ، التمييز الحسي ، وكان الهدف الذي يسعى اليه - بينيه - من ذلك ، تحديد العلاقة بين هذه الاختبارات ، والعمر الزمني ، والتحصيل المدرسي ، وتقديرات المعلمين للقدرة العقلية ، وكانت بحوثه جيدة التصميم ، وأدت به الى التحول من الاهتمام بالاختبارات التي تقيس الملكات التقليدية الى تلك التي تقيس المستوى العقلي بالفعل .

وهكذا كانت نظرة - بينيه - الى الذكاء أكثر شمولاً مما قد تمثل في مقياسه ذاته بعد ذلك ، حين لجأ الى استخدام درجة كلية واحدة وهي : ((العمر العقلي)) في قياس الذكاء⁽³⁾

نشأة مقياس بينيه : طلبت وزارة المعارف الفرنسية عام 1904 من - الفرد بينيه - والطبيب الفرنسي - ثيودور سيمون - دراسة الطرق التي يمكن أن تستخدم في تصنيف الأطفال الذين يتميزون ببطء التعلم في المدارس الفرنسية فعكفا على وضع مقياسهما المشهور للذكاء ، بفرض التمييز بين الأطفال الأسوياء وضعاف العقول ، ولم يكن الهدف دراسة وتحليل استعدادات المتخلفين عقلياً ، وإنما كان الهدف عملياً

(3) فؤاد أبو حطب ، د. سيد أحمد عثمان- التقويم النفسي ص 135.

بحتاً ، وهو تقويم وقياس ذكاء هؤلاء الأطفال بصفة عامة ، وتحديد مستواهم العقلي ، ومقارنتهم بالأطفال الأسوياء من نفس العمر والمستوى أي أن الهدف كما يقول - بينيه - هو بناء مقياس ((متري)) للذكاء يتكون من عدد من ((الاختبارات)) المترتبة في الصعوبة ، مرتبة حسب الأعمار ، حتى يستطيع الفاحص أن يحدد مدى تقدم الطفل عقلياً أو تخلفه ، وقد سعى - بينيه - الى أن تكون هذه ((الاختبارات)) متنوعة ، مع التركيز على فئات معينة من العمليات العقلية أهتم بها دون غيرها عند أعداد المقياس ، وهي : الحكم ، والفهم العام ، والمبادأة ، والقدرة على التكيف ، ويتكون مقياس - بينيه - الأصلي الذي نشر عام 1905 بأسم مقياس ((بينيه - سيمون للذكاء Binet- Simon Scale)) من (30) اختباراً .

أن لطبعة عام 1905 من مقياس - بينيه - عدة سمات تعد نقطة تحول في تاريخ القياس العقلي ، ففيه نجد لأول مرة أن الاختبارات التي تقيس مكونات عديدة ترتبط فيما بينها لتحديد مستوى من الإداء بدلاً من القياس المنفصل لإبعاد التحليل السيكولوجي التقليدي مثل : الملكات ، او عتبات الإحساس ، أو غيرها . وقد أدى صدور مقياس 1905 إلى جلب أنباه عدد كبير من المهتمين بمشكلات الضعف العقلي ، والتصنيف التربوي ، فقام العالم الأمريكي (جودارد Goddard) بترجمته الى الإنكليزية ، كما جربه (ديكرولي Decroly) و (ديجاند Degand) في بلجيكا ، كما أن الكثيرين كانوا على اتصال مباشر مع بينيه ، وأقترحوا في نفس الوقت أختباراتهم الخاصة⁽¹⁾

تعديل عام 1908

ظهر مقياس جديد - لبينيه - وسيمون - في عام 1908 ، وكان هذا المقياس يعتمد اعتماداً كبيراً على المقياس السابق ، ولكنه يتضمن أساسيات لم يكن يتنبأ بها مقياس 1905 إلا تنبؤاً غامضاً ، ومن المهم أن نذكر أن المقياس الجديد أطلق عليه

(1) المصدر السابق ، ص 139 .

اسم ((نمو الذكاء عند الأطفال)) The development of intelligence in children

تعديل عام : 1911 : قام - بينيه - (قبيل وفاته المبكرة) في عام 1911 بتعديل مقياسه ، ونشره بأسمه منفرداً .

مقياس ستانفورد - بينيه لترمان : أن محاولة ترجمة ونقل مقياس - بينيه - الى اللغة الأنكليزية من قبل (جودارد) لم تكن المحاولة الوحيدة ، ففي عام (1910) نشر (هوي Huey) و (وريبل whiripple) و(كولمان Kuhlmann) ترجمة له كما نشر (فالن wallin) و(كولمان Kuhlmann) ترجمة أخرى في عام (1911) وفي عام (1913) بدأ (بيرت Burt) نقل المقياس الى الإنكليزية وتقنيته على عينه كبيرة من الأطفال الإنكليز عندما عين أخصائياً نفسياً لمقاطعة لندن وظل يتابع مشروعه هذا طوال تاريخه العلمي كأستاذ لعلم النفس بجامعة لندن بالإضافة الى نقل المقياس الى إيطاليا ، وألمانيا ، وروسيا ، والسويد ، وتركيا ، واليابان ، وفي عام (1920) ترجم أحمد فكري مقياس بينيه الأصلي الى اللغة العربية ، وقدم له بتعليمات مقتضبة .

ومع ذلك فإن أكثر هذه المحاولات شهرة في تاريخ القياس النفسي هي محاولة (لويس ترمان L.M.Terman 1877 - 1956) أستاذ علم النفس بجامعة ستانفورد والتي عرف بها المقياس بأسم ((مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء)) .

وصف المقياس : يتألف مقياس ستانفورد - بينيه من صندوق يحتوي على مجموعة من الألعاب المقننة تستخدم مع الإعمار الدنيا ، ومجموعتين من البطاقات المطبوعة ، وكراسة لتسجيل الإجابات ، وكراسة معايير التصحيح . وقد رتبت أسئلة (اختبارات) المقياس ، وجمعت تبعاً لمستويات الإعمار التي تمتد من سن (عامين) حتى سن (الراشد المتفوق) وتحدد مستويات المقياس من سن (2) حتى سن (5) سنوات في فئات نصف سنوية على النحو التالي : 2 ، 2.6 ، 3 ، 3.6 ، 4 ، 4.6 ، 5 ،

مع ملاحظة أن الرمز 2.6 ، 3.6 ، 4.6 يدل على سن عامين و 6 شهور ، 3 سنوات و 6 شهور ، و 4 سنوات و 6 شهور على التوالي ، وذلك بسبب التقدم العقلي السريع في الإعمار الدنيا .. أما الفترات (5) سنوات حتى (14) سنة ، فتتحدد مستويات الإعمار فيها في فئات سنوية ، وتدل المستويات الأخرى في المقياس على الراشد المتوسط والراشد المتفوق (1 ، 2 ، 3) ، وكان عدد أسئلة اختبارات كل مستوى عمري (6) اختبارات ، باستثناء مستوى الراشد المتوسط الذي يبلغ عدد أسئلته (8) اختبارات .

وكانت الأسئلة في كل مستوى عمري ، في مستوى صعوبة موحدة تقريباً ، وترتب بصرف النظر عن أي فروق طفيفة في الصعوبة ، وقد أعد سؤال احتياطي alternate في كل مستوى عمري معادل في صعوبته لأسئلة العمر ، ويستخدم هذا السؤال الاحتياطي إذا تطلب الأمر استبعاد أحد الأسئلة العادية بسبب بعض الظروف الخاصة التي تجعله غير ملائم للمفحوص ، أو بسبب عدم الالتزام في التطبيق بحرفية التعليمات بما يتعارض مع تقنين المقياس وهكذا يبلغ العدد الكلي لأختبارات المقياس (142) اختباراً أي (122) اختباراً أصلياً و (20) اختباراً احتياطياً .

ومعنى هذا أن طبعة عام 1960 من المقياس تضمنت سؤالاً احتياطياً لكل مستوى عمري ، وهذا ما لم يتوافر في طبعة عام 1937 التي نقلت صورتها الى اللغة العربية ، حيث أقتصرت وجود الأسئلة الاحتياطية على المستويات العمرية من سن (3) حتى سن (5) سنوات فقط .

وقد أختيرت (4) أسئلة من كل مستوى عمري على أساس الصدق ، والتمثيل لتؤلف المقياس المختصر الذي يستخدم حين لا يسمح الوقت بأعطاء المقياس الكلي⁽¹⁾ ، ووصل معامل الارتباط بين المقياس المختصر والمقياس الكلي إلى مستوى معامل ثبات المقياس الكلي تقريباً

تطبيق المقياس :

(1) د. فؤاد أبو حطب ، د. سيد أحمد عثمان ، المصدر السابق ، ص 148 .

يتطلب هذا المقياس كغيره من اختبارات الذكاء الفردية فاحصاً على درجة كبيرة من المهارة والتدريب ، لأن أعطاء أختباراته وتصحيحها على درجة كبيرة من التعقيد ، ويستلزم أن تتوفر في الفاحص إلفة شديدة بها ، وخبرة طويلة في التطبيق ، لأن تردد الفاحص أثناء التطبيق قد يؤدي الى فقدان العلاقة الطيبة بينه ، وبين المفحوص ، بل وفقدان ثقة المفحوص به ، بل أن أدنى تغيير في صياغة الأسئلة قد يؤدي الى تغيير في مستوى صعوبتها كما تتحدد في عينه التقنين ، بالإضافة الى ما يتطلبه المقياس من تصحيح فوري لأختباراته عقب أعطائها مباشرة ، لأن تتابع أعطاء الأختبارات يعتمد على أداء المفحوص في المستويات السابقة .

وليمكن الفاحص من النقطة التي ينطلق منها في أعطاء الأسئلة ومعرفة العمر الزمني للمفحوص ، وأجراء تقدير ميداني للعمر العقلي ، وعليه تقديم الأسئلة بمستوى أقل من العمر العقلي المقدر ، وتكون على درجة من السهولة لتسمح بالترغيب واستثارة الدافعية ، ولا تؤدي الى بث الذعر في نفسه ، أو إثارة الملل فإذا فشل المفحوص في تقديم أجابات صحيحة على الأسئلة كافة المطروحة عليه فهنا ينتقل المفحوص الى مستوى ادنى ويسمى هذا العمر القاعدي Basal Age ومن ثم تقديم أسئلة المستويات العملية الأعلى بصورة تدريجية والغرض من هذا توضيح كيفية حساب العمر القاعدي .

تصحيح المقياس :

تصحيح جميع أسئلة (أختبارات) مقياس ستانفورد - بينيه على أساس النجاح أو الفشل (واحد وصفر) ، وتحدد كراسة التعليمات الإداء المطلوب للنجاح في كل سؤال ، وقد تظهر نفس الأسئلة في مستويات عمرية مختلفة ولكنها تصحح بمستويات مختلفة للنجاح ، وفي هذه الحالة تطبق الأختبارات مرة واحدة ثم يحدد أداء المفحوص ، المستوى العمري الذي يستحقه ، ومن ذلك مثلاً ، ان أختبار المفردات يطبق ابتداء من المستوى العمري (6) سنوات حتى مستوى الراشد المتفوق (الثالث) اعتماداً على عدد الكلمات التي يستطيع المفحوص تحديدها ، وتعريفها .

والواقع أن الأسئلة التي ينجح فيها المفحوص أو يفشل تظهر مقداراً من التشتت في مستويات العمر المتتابعة ، فنحن لا نجد مفحوصاً يجيب على جميع أسئلة عمره العقلي أو أدنى منه ، ويفشل في جميع الاختبارات الأعلى من هذا المستوى ، وإنما نجد في العادة أن الاختبارات التي ينجح فيها تنتشر في مستويات عمر عديدة يحددها العمر القاعدي من ناحية ، والحد الأعلى للعمر من ناحية أخرى ، ويحتسب العمر العقلي في هذه الحالة ، بالعمر القاعدي مضافاً إليه أية شهور عقلية لأي اختبار أجتازه من مستويات أعلى من عمره القاعدي تبعاً لجدول الأوزان التالي :-
جدول يبين أوزان اختبارات مقياس ستانفورد - بينيه في الأعمار المختلفة ⁽¹⁾ .

العمر	الأسئلة والاختبارات ()	الوزن بالشهر	مجموع التقدير الوزني لكل مستوى بالشهر
2	6	1	6
2.6	6	1	6
3	6	1	6
3.6	6	1	6
4	6	1	6
4.6	6	1	6
5	6	1	6
6	4	2	12
7	6	2	12
8	6	3	12
9	6	2	12
10	6	2	4
11	6	2	12
12	6	2	12
8	6	2	12
14	6	2	12

(1) د. فؤاد أبو حطب ، د. سيد أحمد عثمان - المصدر السابق ، ص 152 .

16	2	8	الراشد
24	4	6	المتوسط
30	5	6	الراشد
36	6	6	المتفوق (1)
			الراشد
			المتفوق (2)
			الراشد
			المتفوق (3)
256		122	المجموع

عدد الأسئلة الاحتياطية 020 + 018 + العمر الأدنى لبدء الاختبار

المجموع الكلي 142 274 شهراً

شهور سنة

أي 10 22

ومن الوجهة النظرية ،فأن أعلى عمر عقلي يمكن الوصول اليه بمقياس ستانفورد - بينيه هو 22سنة و10شهور ، والواقع أن هذه الدرجة لا تدل على عمر عقلي حقيقي ، وإنما هي درجة عددية تدل على مقدار التفوق على الإداء المتوسط للراشد العادي ، وهي بالتأكيد لا تطابق ما يصل اليه الشخص العادي من عمر زمني مقداره (22سنة و 10 شهور) ، لأن هذا الشخص العادي يحصل على عمر عقلي مقداره (15 سنة) و (9شهور) ، وقد اكدت الدراسات التي قام بها تلاميذ (ترمان) أن أي راشد عادي عمره أكبر من 16 سنة ، يعطي العمر العقلي 15 - 9 للحصول على نسبة ذكاء 100 في هذا المقياس .

ويجب أن نؤكد هنا ، أنه بالنسبة للمفحوصين ابتداء من مرحلة المراهقة (+13) لا يعطي العمر الزمني في هذا المقياس نفس الدلالة التي يعطيها في الإعمار

الأدنى ، لأنه بعد سن (13) يقل متوسط الأعمار العقلية عن متوسط الأعمار الزمنية ، ولذلك فإن مقياس ستانفورد - بينيه لا يلائم الراشدين ، وبخاصة العاديين والمتفوقين منهم ، ورغم وجود 3 مستويات للراشد المتفوق فيه فإن سقف الاختبار لا يلائم معظم الراشدين المتفوقين ، او حتى الراشدين العاديين ، كما تؤكد دراسات (كيندي) وزملائه ، فمن المستحيل أن نجد في المقياس سقفاً مناسباً لهؤلاء ، أي مستوى عمر يعجز المفحوصون في الإجابة عن جميع اختباره ، وبالإضافة الى ذلك ، فإن مقياس ستانفورد - بينيه أكثر جاذبية للصغار من المراهقين ، والراشدين من حيث صدقه الظاهري ، لأن محتواه أكثر جاذبية لأولئك (الصغار) من هؤلاء (الكبار)⁽¹⁾.

اختبارات الأعمار

في مقياس ستانفورد - بينيه⁽²⁾ هناك ستة اختبارات لكل عمر من اعمار المقياس ، فيما عدا الراشد المتوسط فهي ثمانية اختبارات .

سن سنتين : في سن السنتين توجد الاختبارات الستة التالية (يمثل كل اختبار شهراً واحداً) :

1. لوحة الأشكال .
2. الاستجابة المؤجلة .
3. التعرف على أجزاء الجسم
4. بناء المكعبات .
5. تسمية الصور (الثاني في سن 3 ، الأول في سن 4 سنوات)
6. أطاعة أوامر بسيطة .

السؤال الاحتياطي : التعرف على الأشياء بأسمائها .

(أ) الكلب (ب) الطابة (ج) الباص (د) السرير (هـ) اللعبة (و) المقص .

(1) المصدر السابق ، ص 153 .

(2) الجامعة الأردنية - كلية التربية - كراسة تسجيل الإجابة - الصورة ل . م لمقياس ستانفورد - بينيه المعدل للبيئة الأردنية ، ص 3 - 20 .

سِن ثلاث سنوات :

(6 إختبارات .. شهر واحد لكل أختبار)

1. نظم الخرز .
 2. الصور تسميتها .
 3. بناء المكعبات .
 4. تذكر الصور .
 5. نقل دائرة .
 6. رسم خط عمودي .
- السؤال الأحتياطي : مقارنة الأطوال .

سِن أربع سنوات

(6 إختبارات .. شهر واحد لكل أختبار)

1. تسمية الصور .
2. تسمية الأشياء من الذاكرة .
3. المتضادات .
4. تمييز الصور .
5. تمييز الإشكال .
6. الفهم .

السؤال الأحتياطي : تذكر الجمل :

- أ - أحنا رايعين على السوق نشترى هدية لأمنا .
- ب - سمير عنده عصفور يطعمه كل يوم .

سِن خمس سنوات : (6 إختبارات .. شهر واحد لكل - أختبار)

- (1) تكميل الرجل .
- (2) ثني الورق .
- (3) تعاريف : (أ) سفينة (ب) طفل (ج) ميزان (د) شجرة .

(4) نقل مربع .

(5) التشابه والأختلاف في الصور .

(6) الصور الناقصة .

السؤال الاحتياطي : العقدة .

سن ست سنوات : (6 إختبارات ... شهران لكل أختبار)

(1) المفردات (4 +)

(2) أوجه الأختلاف : (أ) العصفور والكلب (ب) الدفتر والكتاب (ج) الخشب والقزاز .

(3) تجميع المثلثات .

(4) مفهوم العدد .

(5) المتضادات .

(6) تتبع المتاهة .

السؤال الاحتياطي : الأستجابة للصور .

سن سبع سنوات

(6 إختبارات .. شهران لكل أختبار)

(1) السخافات في الصور .

(2) التشابه بين شيئين .

أ. - التفاح والخوخ .

ب. - السفينة و السيارة .

ج. - الصوف والقطن .

د. - الفأس والمنشار

(3) نقل الماس .

(4) الفهم .

(5) تسمية أيام الأسبوع .

(6) أعادة خمسة أرقام .

أ - 3 - 1 - 8 - 5 - 9

ب - 4 - 8 - 3 - 7 - 2

ج - 9 - 6 - 1 - 8 - 3

السؤال الاحتياطي : أعادة ثلاثة أرقام بالعكس

أ - 2 - 9 - 5

ب - 8 - 1 - 6

ج - 4 - 7 - 3

سنة ثمان سنوات

(6 إختبارات .. شهران لكل أختبار)

1. المفردات .

2. تذكر القصص .

3. السخافات اللفظية .

4. التشابه والأختلاف .

أ - الطابة والبرتقالة .

ب - تطيرة والحمامة .

ج - لبحر والنهر .

د - القرش والشلن (بالصيغة الأردنية)

5. الفهم .

6. المتضادات .

السؤال الاحتياطي : مواقف مشكلة .

سنة تسع سنوات : (6 إختبارات .. شهران لكل أختبار)

1. قطع الورق .

2. السخافات اللفظية .

3. تذكر الأشكال .

4. اختبار السجع .

5. صرف العملة .

6. إعادة 4 أرقام بالعكس .

أ - 6-2-5-8

ب - 7-3-9-4

ج - 9-2-6-3

السؤال الاحتياطي : الكلمات الموزونة .

سنة عشر سنوات

1. المفردات (9 +) .

2. عد المكعبات .

3. الكلمات المجردة .

(أ) الشفقة (ب) الطاعة (ج) الانتقام (د) المفاجأة .

4. مواقف مشكلة .

5. أعطاء الكلمات .

6. إعادة 6 أرقام .

أ - 9-5-8-3-7-4

ب - 6-4-7-9-2-5

ج - 4-9-3-8-2-7

السؤال الاحتياطي : السخافات اللفظية .

سنة إحدى عشرة سنة

(6 اختبارات ، شهران لكل اختبار)

1. تذكر الأشكال .

2. السخافات اللفظية .

3. الكلمات المجردة.

(أ) صلة (ب) يقارن (ج) يحكم (د) حب الأستطلاع (هـ)

الحزن.

4. تذكر الجمل .

5. (أ) في الشتاء يصبح البرد شديداً ، ويلبس الناس ملابسهم الصوفية عند

خروجهم الى العمل .

6. (ب) أختي هدى بنت نسيطة تعد واجباتها المدرسية ، وتساعد أمها في

أعمال البيت .

7. إيجاد الأسباب .

8. التشابه بين ثلاثة أشياء :

(أ) حية ، بقرة ، عصفور .

(ب) وردة ، بطاطا ، شجرة .

(ج) صوف ، قطن ، جلد .

(د) سكين ، مفتاح ، سلك .

(هـ) كتاب ، معلم ، جريدة .

السؤال الأحتياطي : أعطاء الأسباب .

سنن أثنني عشرة سنة

(6 إختبارات ، شهران لكل أختبار)

1. المفردات (+14) .

2. السخافات اللفظية .

3. عمل عقد من الذاكرة .

4. إعادة خمسة أرقام بالعكس .

(أ) 9 - 7 - 3 - 1 - 8

(ب) 2 - 8 - 5 - 9 - 6

(ج) 8 - 1 - 5 - 2 - 9

5. الكلمات المجردة .

6. تكميل الجمل .

السؤال الأحتياطي : تذكر الأشكال

سن (13) سنة

(6 اختبارات ، شهران لكل اختبار)

1. خطة البحث .

2. الكلمات المجردة .

3. تذكر الجمل .

4. (أ) هبطت الطائرة بمنتهى الحذر في المكان الذي أعد لهبوطها .

5. (ب) رأيت شاحنة محملة بالبضائع تنزلق بسرعة في طريق منحدر .

6. الأستنتاج من وقائع ..

7. الجمل المقطعة .

8. السخافات في الصور .

السؤال الأحتياطي : قطع الورق .

سنة (14) سنة

(6 إختبارات ، شهران لكل أختبار)

1. المفردات (+ 20) .

2. الأستقراء .

3. الأستنتاج .

4. البراعة . (الثاني في سن الراشد المتوسط والرابع في سن الراشد

المتفوق2).

5. الجهات .

6. أوجه الشبه بين المتضادات .

(أ) الصيف ، والشتاء .

(ب) سعيد وحزين .

(ج) ناعم وخشن .

(د) كثير وقليل .

(هـ) بداية ونهاية .

السؤال الأحتياطي : البراعة .

الراشد المتوسط :

(8 إختبارات ، شهران لكل أختبار)

1. المفردات (29 +)

2. البراعة : (الرابع في سن 14 ، والرابع في سن الراشد المتفوق 3) .

3. الفرق بين المعاني المجردة .

(أ) الخمول والأهمال .

(ب) الفقر والبؤس .

(ج) الأخلاق والسمعة .

4. التفكير الحسابي .

5. الأمثال .

6. الجهات .

7. الفروق الأساسية .

(أ) العمل والتعب .

(ب) القدرة والتحصيل .

(ج)

التقاؤل والسرور .

8. الكلمات المجردة :

- (أ) الكرم .
- (ب) مستقبل .
- (ج) الحسد .
- (د) السلطة .
- (هـ) العدالة .

السؤال الاحتياطي : قطع الورق

الراشد المتفوق -1-

(6 اختبارات ، أربعة شهور لكل اختبار)

1. مفردات (35 +) .
2. مشكلة الصناديق .
3. تكميل الجمل .
4. إعادة 6 أرقام بالعكس .

(أ) 2 - 5 - 9 - 1 - 4 - 7

(ب) 4 - 9 - 6 - 3 - 8 - 5

(ج) 8 - 1 - 6 - 2 - 5 - 7

5. بناء الجمل :

- (أ) الاجتماع ، لجنة ، مشكلات .
- (ب) أزمة ، يتطلب ، صعوبة .
- (ج) النجاح ، عمل ، الكفاءة .

6. أوجه الشبه الأساسية :

- (أ) الزراعة والصناعة .
- (ب) الأنصهار والأحترق .
- (ج) البيضة والبذرة .

السؤال الاحتياطي : أوجه الشبه بين الأضداد (السادس في سن 14 سنة) .

الراشد المتفوق - 2-

(6 اختبارات ، خمسة شهور لكل اختبار)

1. المفردات (36 +)
2. أعطاء الأسباب .
3. الأمثال .
4. البراعة (الرابع في سن 14 ، والثاني في الراشد المتوسط) .
5. الفروق الأساسية (السابع في الراشد المتوسط) .
6. استدعاء المعاني في قطعة (1) قيمة الحياة . اختلف الناس في نظرتهم الى قيمة الحياة ، بعضهم يرى أن الحياة كلها خير ، وبعضهم يرى أنها كلها شر ، ولعل الأقرب الى الصواب أن نقول أنها بين الاثنين ، فمن جهة نجد أن ما يتحقق لنا من السعادة لا يكون كبيراً بالقدر الذي نتمناه ، ومن جهة أخرى نجد أن مصائبنا لاتكون كبيرة بالقدر الذي يتمناه أعداؤنا لنا ، أن هذا التوسط في الحياة هو الذي يمنعها من أن يكون فيها ظلم شديد

السؤال الاحتياطي : اللغة السرية .

الراشد المتفوق -3-

(6 اختبارات ، ستة شهور لكل اختبار)

1. المفردات (38 +)
2. الأمثال .
3. المتضادات .
4. الجهات .
5. التفكير .
6. استدعاء المعاني في القطعة

2-الاختبارات

أن الاختبارات من النوع الذي نستخدمه لها قيمة في تقديم العلم ، وفي تزويد الشخص الذي نختبره بمعلومات عن نفسه ، ان العلم يهتم بدراسة الفروق بين الناس في الصفات ، والقدرات ، كما يهتم بدراسة العوامل التي تعتمد عليها هذه الفروق ، . وإذا أستطعنا أن نفصل أثر الوراثة عن أثر البيئة ، فقد نتمكن من تطبيق معرفتنا في توجيه التطور البشري ، وبذلك ، فأنا قد نتمكن في بعض الحالات من علاج جوانب الضعف ، وتحسين القدرات التي لولا هذه المعرفة لتجاهلناها تماماً .

المفردات

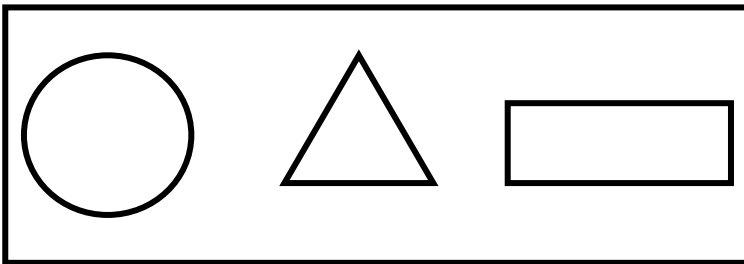
1. وردة	2. منديل
3. يزرع	4. ليل
5. صابون	6. عش
7. مطر	8. قمح
9. قمر	10. غزال
11. قدم	12. أشعل
13. سيل	14. راية
15. غزير	16. ظل
17. سخاء	18. نبأ
19. يدخر	20. القوت
21. رماد	22. أودع
23. حرفة	24. شاهق
25. فطنة	26. الدجى
27. مرتقب	28. مؤتمر
29. أحبط	30. الردى
31. البرعم	32. شحيح
33. النواة	34. سراب

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 36 . أسطورة | 35. طوارئ |
| 38. الحقبة | 37 . البؤرة |
| 40 . متناقض | 39. فطرة |
| 42 . رابية | 41. أطلال |
| 44. الشفق | 43. أرجأ |
| 46. يتورع | 45. الأنام |
| 48. قيظ | 47. اليراع |
| 50. التبر | 49. أخدود |
| 52. سرمد | 51 . سديم |
| 54. مثالب | 53. دحض |
| 56 . الأرومة ⁽¹⁾ | 55. تمانم |

تطبيق اختبارات بعض الأعمار⁽²⁾

ملاحظة :

أن بعض الألفاظ في الاختبارات جاءت باللهجة المحلية الأردنية ، حيث أخذت من الصورة الأردنية المعربة للمقياس .



(1) المصدر السابق ، ص 20 .

(2) د. فاروق الروسان ، محاضرات غير مطبوعة ، المصدر السابق .

العمر سنتان :

1. أختبار لوحة الأشكال .

الجواب الصحيح (1) شهر .

المعيار : تعطى درجة واحدة .

يجب أن توضع القطع الثلاث في أماكنها .. في محاولتين .. بدون تحديد وقت .
فإذا وضع (الطفل) قطعتين فقط ، فإنه يأخذ صفراً .

2. الاستجابة المؤجلة :

مادة الاختبار (3 علب كارتون) متباعدة عن بعضها بمقدار 2 بوصة ،
ونموذج (قطعة صغيرة) ، ضع العلب في صف أمام المفحوص ، وضع نموذج
القطعة تحت أحد هذه العلب ... ثم قل للمفحوص . بدي تجد ألبسة حاول أن
تجدها ...؟

ثلاث محاولات للمفحوص .. والجواب الصحيح (1) شهر .

3. التعرف على أجزاء الجسم :

صورة طفل

الأجزاء : تعرض الصورة على الطفل المفحوص ويسأل :

ورجيني شعر الصورة .. فمها ... رجليها ... عيونها .. أذنها .. الخ .

يجب أن يشير الى الأجزاء المطلوبة بأصبعه .

4. بناء المكعبات . مادة الاختبار : 12 مكعباً ضلع كل منها (1) إنج .

التعليمات : أبني (الفاحص) برجاً من (5) مكعبات وقل للطفل :

شوف عم بأعمل برج ... ثم قريها من الطفل وقل أعمل زي هذا .

المعايير : ليس هناك شكل معين للبرج ... برج تقليدي أو شكل البرج الذي بناه
الفاحص .

إذا بنى المفحوص برجاً من (4) مكعبات ، فأكثر يأخذ علامة صح ، والدرجة (1)

شهر .

5. تسمية الصور

6. اطاعة أوامر بسيطة

العمر (10) سنوات :

مادة الاختبار قائمة المفردات (التي سبق ذكرها) الأجراء : بدي تعرف كلمة .
أعط المفردات بالترتيب .

إذا عرف المفحوص تسع مفردات فأكثر .. يأخذ علامة صح (2) شهر .

العمر (14) سنة :

أوجه الشبه بين المتضادات .

الإجراء : قول بأيش يشبهوا بعض :

بأيش الصيف .. والشتاء .. يشبهوا بعض .

بأيش سعيد .. وحزين .. يشبهوا بعض .

(الاثنتين:حالة نفسية .. حالة كينونة .. ظروف نفسية) بأيش كثير ، وقليل يشبهوا
بعض . (الاثنتين : وزن .. قياسات .. قدر معين من أي شيء)

مثال تطبيقي

مثال : تطبيقي لقياس العمر العقلي .. ونسبة الذكاء .. لطفل عمره الزمني (10)
(سنوات ، وذلك حسب مقياس ستانفورد - بينيه .

اجاب على اسئلة سن (8) سنوات جميعها أذن عمره القاعدي (8) سنوات .

العمر / سنة الأسئلة

التي أجاب عليها

8	جميع	الأسئلة (العمر القاعدي) .
9	4	أجاب على أربعة أسئلة فقط .
19	3	أجاب على ثلاثة أسئلة فقط .
11	1	أجاب على سؤال واحد فقط .
12	0	لم يجب على أي سؤال (سقف العمر)

الحساب :

$$96 = 12 \times 8 \text{ شهراً}$$

$$08 = 2 \times 4 \text{ شهور}$$

$$06 = 2 \times 3 \text{ شهور}$$

$$02 = 2 \times 1 \text{ شهران}$$

$$\text{المجموع} \quad 112 \text{ شهراً}$$

$$112 \div 12 = 9 \text{ سنوات ، } 4 \text{ أشهر (العمر العقلي)}$$

$$\text{العمر الزمني} = 12 \times 10 = 120 \text{ شهراً}$$

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

$$\text{أذن نسبة ذكاء الطفل} = \frac{112}{120} \times 100 = 93\%$$

مقياس وكسلر للذكاء

مقدمة : ظهرت الطبعة الأولى من مقياس وكسلر والتي عرفت بأسم مقياس ((وكسلر بلفيو)) - Wechsler Bellevue ، في عام 1929 ، وكان أحد الأغراض الهامة من أعداد هذا المقياس هو : توفير اختبار للذكاء يصلح للراشدين (18 - 60 سنة) .

ومن أشهر مقاييسه : مقياسه لذكاء الراشدين والذي يسمى (wais) الذي ظهر عام 1955 ، وحل محل مقياس (وكسلر - بلفيو) القديم . وبالطبع يتشابه المقياس الجديد بالشكل والمحتوى مع المقياس السابق ، إلا أنه تغلب على بعض الصعوبات الفنية الخاصة بمدى تمثيل العينة (عينة التقنين) ، وثبات الاختبارات الفرعية التي يتكون منها المقياس . وقد ظهر مقياس (وكسلر - بلفيو) الأصلي باللغة العربي عام 1956 ، وأعدّه الدكتور (لويس كامل مليكه) ، و (محمد عماد الدين أسماعيل)⁽¹⁾ .

تعريف المقياس

هو اختبار فردي .. لغوي .. أدائي للبالغين ، ويقاس ذكاء الكبار من سن (18 - 60) سنة .

ماهي الحاجة التي دعت الى وجود مقياس وكسلر

لقد عرفنا أن مقياس - بينيه - لا يقيس إلا ذكاء الصغار ، وعجز عن قياس ذكاء البالغين ، لذا جاء مقياس (وكسلر) للأمور التالية⁽²⁾ :-

1. لتعويض النقص والعجز الحاصل في اختبار ستانفورد - بينيه الذي عجز عن قياس ذكاء الكبار .

2. أن بعض المفردات التي وضعت في مقياس ستانفورد - بينيه كانت تناسب الصغار ، وهي بذلك لا تستهوي الكبار ، ولا تثير شوقهم اليه .

3. أن اختبار ستانفورد - بينيه كان .. لغوياً فقطوأما اختبار وكسلر فقد اكمل النقص .. وأما اختبار وكسلر فقد أكمل النقص ... فهو لغوي أدائي (عملي)

أقسام المقياس : أن مقياس (وكسلر) في مجموعه يتكون من (11) اختباراً

مقسمة الى قسمين هما:-

1. القسم اللغوي (6) اختبارات .

(1) د. فؤاد أبو حطب ، د. سيد أحمد عثمان ، التقويم النفسي ، ص 165 .

(2) د. فاروق الروسان - محاضرات غير مطبوعة - المصدر السابق .

2. القسم الأدائي (العملي) (5) اختبارات

أولاً : القسم اللغوي

ويشمل الاختبارات التالية (3) :-

1. اختبار المعلومات العامة : مثل :

س : من هو رئيس الجمهورية ؟

س : ما هي عاصمة اليونان ؟

س : كم لتراً في الصفحة ؟

س : لماذا يبدو القمر أكبر من النجوم ؟

س : ما أسم الشهر الذي يأتي بعد شهر حزيران ؟

س : في أية قارة تقع الأرجنتين ؟

الدرجة : على عدد الإجابات الصحيحة .

2. اختبار الفهم العام : مثل :

س : ما هي الأسباب التي جعلتنا بحاجة الى الجيش ؟

س : ماذا نعمل إذا كان عندنا أنف ينزف دماً ؟

3. اختبار الاستدلال الحسابي : تعرض الأسئلة شفويّاً ، ويجب عليها

المفحوص شفويّاً أيضاً ، وهي تتدرج في الصعوبة .. مثل :

4. س : كم برتقالة يمكن شراؤها ب (36) قرشاً ، إذا كان ثمن البرتقالة (4)

قروش .

س : لدينا قطار يقطع مسافة (150) ياردة في (10) ثواني فكم قدماً يقطع في

5/1 الثانية .

5. اختبار إعادة الأرقام : وفي هذا الاختبار يعد المفحوص شفويّاً ثلاثة أرقام

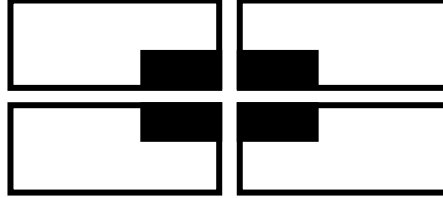
.... ثم أربعة ..حتى تسعة أرقام . وله نوعان :-

(3) الأسئلة كما وردت في الاختبارات الأصلي - أي من الأصل الأجنبي .

1. يعدها بالترتيب مثل : أعد هذه الأرقام (4 - 3 - 1 - 7) .
 2. يعدها بالعكس مثل : أعد هذه الأرقام (2 - 5 - 7 - 8 - 9) .
- أختبار التشابه والتجانس : مثل :
س :
: ماوجه الشبه بين ... التفاحة .. والموزة .
س : ماوجه الشبه بين .. الثواب والعقاب .
س : من أية ناحية يتشابه .. الحزن .. والفرح .
س : من أية ناحية يتشابه .. المعطف .. والجاكيت .
6. أختبار المفردات : مثل :
س : ماذا تعني كلمة : سرير - سفينة - فطور (من الأصل العربي) س
: ماذا تعني كلمة : العزبة . (من الأصل الأجنبي)⁽¹⁾
ثانياً : القسم الإدائي - العملي
ويتكون من خمسة اختبارات : هي :
1. جمع الأشكال : - تجميع الأشكال - ويتكون من ثلاثة أشكال :
أ. شكل أنسان (منيكان)
ب. وجه امرأة .
ج . يد أنسان .
هذه الأشكال مجزأة ، ومبعثرة .. ويطلب من المفحوص أن يجمع هذه الأجزاء بحيث يكون الشكل الكامل .
ودرجة الطالب : تحسب على الدقة .. السرعة .
2. أختبار المكعبات : تكون من صندوق فيه (16) مكعباً ، تعطى مكعبات ملونة للفرد المفحوص .. أربعة جوانب منها ملونة : بالأبيض ، والأحمر ، والأزرق ، والأخضر . وجانبان : أحدهما نصفه أبيض ، ونصفه الآخر أحمر ، والثاني نصفه أزرق ، ونصفه الآخر أصفر ، كما توجد نماذج

(1) د. فاروق الروسان - محاضرات غير مطبوعة - المصدر السابق .

يطلع عليها المفحوص ، ويحاول تكوين اشكال مثلها . ودرجة المفحوص
تحتسب على الدقة والسرعة



3. اختبار أكمال الصور : توجد مجموعة من الصور ، وهذه الصور
تتقصها أجزاء .. ويطلب من المفحوص أن يتعرف على الجزء الناقص في
كل صورة .. مثل : * صورة رجل أنفه ناقص .. أو بنصف شنب *
صورة رجل يمشي في الشمس (والشمس أمامه أو خلفه أو على جنبه)
وليس له ظل .

والدرجة : على عدد الإجابات الصحيحة .

4. اختبار ترتيب الصور - لتكوين قصة - مثل :

* ثعلب .. شجرة .. قطعة جبن .. غراب . *

صورة قاضي .. ومنظر شخص بين القضبان .. ورجل شرطة يحاول أن
يصوب وصورة سجن .. وصور رجل يحاول الهرب . والدرجة :
تحتسب على صحة الإداء والسرعة .

5. اختبار الرموز والأرقام :

توجد مجموعة من الرموز ، ولكل رمز رقم معين ، وعلى المفحوص أن يضع
تحت الأرقام الرموز المصاحبة لها من العينة المعطاة له . والدرجة : تحتسب
على عدد الرموز التي يضعها المفحوص بصورة صحيحة .

تصحيح الاختبار :

1. تصحح اختبارات : الاستدلال الحسابي ، ورسوم المكعبات وترتيب الصور ،
وتجميع الأشياء .. تبعاً لسرعة الإداء والدقة .

2. تصحح أختبارات المعلومات العامة ، وأعادة الأرقام (مدى الأرقام) ، وتكميل الصور ، ورموز الأرقام ، بحيث تكون الدرجة الكلية فيها هي مجموع الإجابات الصحيحة حسب مفتاح التصحيح المبين في كراسة التعليمات .
3. تصحح أختبار الفهم العام ، والمنتشابهات ، والمفردات .. على أساس .. درجتين .. أو درجة واحدة ... أو صفر ، وذلك حسب درجة التعميم في الإجابة ونوعه .

أحتساب نسبة الذكاء

لكل أختبار درجة خام Raw Score تحول الى درجة ذكاء بواسطة المعيار .. حيث توجد جداول خاصة لتحويل الدرجة الخام الى درجة ذكاء .

1. نجمع كل درجات الجانب اللفظي الدرجة الخام نسبة الذكاء
2. نجمع كل درجات الجانب الأدائي الدرجة الخام نسبة الذكاء
3. اللفظي والأدائي الدرجة الخام نسبة الذكاء .

مثال :

شخص حصل على (32) درجة خام (R.S) في الأختبار اللفظي ، وهي تعادل 78% نسبة الذكاء . في حين حصل على (54) درجة خام (R.S) في الأختبار الإدائي (العملي) ، وهي تعادل 105 % نسبة الذكاء .
فحسب هذا المثال يكون مجموع الدرجات الخام (86) ، وهي تعادل 89% نسبة ذكاء .

الأختبار	الدرجة الخام	نسبة الذكاء
1. الجانب اللفظي	32	78%
2. الجانب الأدائي	54	105 %
3. الدرجة الكلية	86	89 %

اللفظي والإدائي ماهي القيمة العملية لأستخراج ثلاث درجات للذكاء

- هناك جوانب قوة في اختبار وكسلر تميزه عن غيره من الاختبارات ، وهي :-
1. أن هذا الاختبار يتمتع بنوع من الثبات ، والصدق على درجة عالية .
 2. يتمثل جانب القوة الثاني في مقياس وكسلر في سهولة رصد الدرجات .
 3. يتمثل جانب القوة الثالث في مقياس وكسلر في أنه يعطينا ثلاث درجات لنسب الذكاء هي:-

1. نسبة ذكاء الجانب اللفظي .
2. نسبة ذكاء الجانب الأدائي (العملي) .
3. نسبة الذكاء للاختبار ككل - بجانبه اللفظي والإدائي -

مقياس وكسلر لذكاء الأطفال

يتكون (مقياس وكسلر لذكاء الأطفال) من الأسئلة السهلة التي كان يتألف منها (مقياس وكسلر بلفيو) الأصلي ، ويقسم المقياس كما هو الحال في مقياس الراشدين الى قسمين هما :-

1. لفظي .
 2. أدائي (عملي)
- والمجموع الكلي للاختبارات الفرعية (12) اختباراً ، منها اختباران احتياطيان ، أو إضافيان عند الضرورة .

اختبار كود أنف للذكاء

- اختبارات رسم الرجل -

تعريف الاختبار : هو واحد من ابسط الاختبارات ، ويقوم بإبسط صورته على رسم صورة رجل ، وأضيف اليه في التعديل رسم صورة امرأة ، ورسم الشخص لنفسه (كأسلوب أسقاطي لدراسة الشخصية) . وقد أستخدمت رسومات الأطفال للتعرف على نفسياتهم ، ومعرفة ذكائهم ⁽¹⁾ .

(1) د. فاروق الروسان - القياس النفسي - محاضرات غير مطبوعة - الجامعة الأردنية - كلية التربية - 1981.

وصف اختبار رسم الرجل : أعدت هذا الاختبار الباحثة الأمريكية (كود إنف Good Enough) ، وقد ظل هذا الاختبار في ميدان الاستخدام العام دون تعديل منذ أول ظهوره عام 1926حتى عام 1963 حيث ظهر له تعديل جديد شامل .
ويؤكد هذا التعديل ، كما يؤكد الاختبار الأصلي على :-

1. دقة الطفل في الملاحظة .

2. الأرتقاء في تفكيره المجرد ، (وليس المقصود المهارة الفنية في الرسم) .
وتعطى درجة واحدة لكل جزء من أجزاء الجسم رسمه الطفل ، وتفاصيل الملابس ، والنسب ، والمنظور ، وغير ذلك من الخصائص التي بلغت (73) وحدة قابلة للقياس . ويمكن اعتبار هذا المقياس ، مقياساً مسحياً أولياً ، يعطي صورة مبدئية عن مقدرة الطفل المفحوص ، وليست صورة نهائية⁽²⁾.

التعليمات : يعطى المفحوص ورقة بيضاء ، وقلم رصاص ويطلب منه :

1. أرسم صورة رجل ؟ بالطريقة التي تراها ، ثم :

2. أرسم صورة امرأة ؟ ثم .

3. أرسم نفسك ؟.

ويستغرق تطبيق الاختبار من (10 - 15) دقيقة ، كما أن المدة اللازمة لتصحيحه من (10 - 15) دقيقة أيضاً . وقد قُنن على (275) طفلاً يمثلون الأماكن المختلفة من الولايات المتحدة الأمريكية .

أجراءات الاختبار :

أ - أن الأدوات اللازمة لهذا الاختبار تتمثل في :-

(1) ورقة بيضاء .

(2) قلم رصاص .

ب وتعليمات الاختبار بسيطة جداً :

1. أرسم صورة رجل . (أرسم أفضل صورة تستطيعها) صورة امرأة .

(2) المصدر السابق .

2. أرسم صورة امرأة .

3. أرسم نفسك .

تصحيح الاختبار :

1. يتم تصحيح الاختبار برصد عدد النقاط الموجودة في الرسم وعددها

(73) نقطة حسب التعديل الجديد . (وتعتبر كدرجات خام) .

2. تحتسب نسبة الذكاء على أساس تحويل هذه الدرجات الخام الى

درجات معيارية (عمر عقلي) حسب جدول خاص لذلك ، هو

جدول معايير الذكاء .

3. وهذه الدرجات المعيارية تحول الى نسبة ذكاء كما في مقياس وكسلر

.

العمر العقلي بالشهور	مجموع الدرجات
84	16
87	17
90	18
93	19
96	20
99	21
102	22
105	23
108	24
111	25
114	26
117	27
120	28
123	29
126	30
129	31

العمر العقلي بالشهور	مجموع الدرجات
36	صفر
39	1
42	2
45	3
48	4
51	5
54	6
57	7
60	8
63	9
66	10
69	11
72	12
75	13
78	14
81	15

العمر العقلي بالشهور	مجموع الدرجات
180	48
183	49
186	50
189	51
192	52
195	53
198	54
201	55
204	56
207	57
210	58
213	59
216	60
219	61
222	62
225	63

العمر العقلي بالشهور	مجموع الدرجات
132	32
135	33
138	34
141	35
144	36
147	37
150	38
153	39
156	40
159	41
162	42
165	43
168	44
171	45
174	46
177	47

العمر العقلي بالشهور	مجموع الدرجات
228	64
231	65
234	66
237	67
240	68
243	69
246	70
249	71
252	72
(2) (1) 255	73

عناصر الرسم

1. وجود الشعر .
2. وجود الشعر في أماكنه الصحيحة .
3. وجود الرأس .
4. تناسب الرأس .
5. التوافق الحركي لخطوط الرأس .
6. وجود العينين .
7. وجود الحاجب والرمش .
8. وجود أنسان العين .
9. أظهار اتجاه النظر .
- 10.تناسب العينين .
- 11.وجود الأنف .
- 12.أظهار فتحتي الأنف .
- 13.وجود الفم .
- 14.رسم الفم والأنف من بُعدين .
- 15.وجود الأذنين .
- 16.وجود الأذنين في المكان الصحيح ، وبطريقة مناسبة .
- 17.أظهار بروز الذقن .
- 18.وجود الرقبة .
- 19.أظهار الذقن والجبهة .
- 20.خطوط الرقبة تتمشى مع الرأس ، أو الجذع ، أو كليهما.
- 21.التوافق الحركي لخطوط ملامح الوجه .
- 22.ظهور الأكتاف بوضوح تام .
- 23.وجود الذراعين .

24. اتصال الذراعين ، والساقين ، بالجذع في الأماكن الصحيحة .
25. اتصال الذراعين والساقين .
26. أظهار مفصل الذراع .
27. تناسب الذراعين .
28. أظهار الذراعين والساقين من بعيدين .
29. التوافق الحركي لخطوط الذراعين والساقين .
30. وجود الأصابع .
31. عدد الأصابع صحيح .
32. تفاصيل الأصابع .
33. صحة رسم الإبهام .
34. أظهار راحة اليد .
35. وجود الجذع .
36. طول الجذع أطول من عرضه .
37. التوافق الحركي لخطوط الجذع .
38. وجود الساقين .
39. تناسب الساقين .
40. أظهار مفصل الساق .
41. وجود الملابس .
42. وجود قطعتين من الملابس .
43. رسم الملابس خالية من أي قطع شفافة .
44. وجود اربع قطع من الملابس
45. وجود ملابس كاملة دون اخطاء .
46. تناسب القدمين .
47. أظهار الكعب .

- 48.التوافق الحركي لخطوط الرسم من الناحية العامة -1-
- 49.التوافق الحركي لخطوط الرسم من الناحية العامة -2-
- 50.الرسم الجانبي - بروفيل -1-
- 51.الرسم الجانبي -بروفيل -2-
- 52.كعب القدمين .
- 53.أقتراب الذراعين من الساقين .
- 54.وضع الرأس بشكل صحيح .
- 55.تناسب الجسم مع الوجه .
- 56.تناسب الذراعين مع الجسم ككل .
- 57.تناسب الساقين مع الجسم .
- 58.لمعان العين .
- 59.وجود الشفاه .
- 60.وجود الجبهة .
- 61.وضع الجبهة .
- 62.وجود خط لل فك .
- 63.وجود الجسم للأنف .
- 64.وجود فرق للشعر .
- 65.وجود الأذنين في أماكنها .
- 66.وجود الرسغ .
- 67.تناسب الكتفين مع الجسم .
- 68.وجود الذراعين
- 69.التناسق بين خطوط الجسم .
- 70.وجود الركبة .
- 71.ظهور الشخص على شكل جانبي .

72. حركة الذراعين .

73. حركة الساقين⁽¹⁾

صدق الاختبار وثباته

الصدق : أن صدق صورة 1963 تتراوح ما بين (0.91 - 0.98) ، وفي تقرير آخر ما بين (0.76 - 0.91)

الثبات : الاختبار يتمتع بدرجة ثبات تتراوح ما بين (0.71 - 0.91) وفي أحيان أخرى ما بين (0.60 - 0.70) على طريقة إعادة الاختبار .

مقارنة بين المقاييس الثلاثة

مقياس ستانفورد - بينيه : فردي .. لفظي .

مقياس وكسلر : فردي .. لفظي .. أدائي (عملي)

مقياس جد إنف - اختبار رسم الرجل : جمعي أدائي .

أن مقياس ستانفورد - بينيه يشمل الأعمار (2 - 18) سنة أما مقياس وكسلر

فيشمل الأعمار (18 - 60) سنة^(*) أما اختبار جد أنف (اختبار رسم الرجل)

فيشمل الأعمار (3 - 15) سنة .

التوصيات

التوصيات : للاستفادة من مقاييس الذكاء ، في عملية التربية والتعليم ، وخاصة فيما يتعلق بالتقويم والقياس .. يوصي الباحث بما يأتي :

1. تعريب هذه المقاييس (أو تعريب ما لم يتم تعريبه منها) وذلك بصدد

تطبيقها في مدارسنا .. من أجل معرفة مستويات ذكاء الطلبة (في

المراحل الدراسية المختلفة) .. وفرز المتفوقين منهم ... ووضعهم في

⁽¹⁾ زياد فخر الدين كباتيلو - اشتقاق معايير اردنية محلية - المصدر السابق .

^(*) يوجد مقياس وكسلر لقياس ذكاء الأطفال .

مدارس خاصة (مدارس الموهوبين) وذلك وفق أسس علمية متبعة في العالم المتقدم .. ووضع مناهج ومقررات خاصة بهم .. من أجل قدح هذه القدرات وتوجيهها ، وتوجيهها نحو أهداف مرسومة ، لتؤتي أكلها في كافة ميادين العلم والمعرفة .. فتكون ثمارها خيراً وبركة لأنفسهم .. ولأوطانهم .. بل للبشرية جميعاً .

2. أن هناك عدد من مقاييس الذكاء الأخرى غير ما ذكر يمكن الاستفادة منها .

3. القيام بتدريس .. مقاييس الذكاء (ضمن مادة التقويم والقياس) في معاهد أعداد المعلمين .. وكليات التربية .. من قبل أساتذة متخصصين ... وبشكل جدي وفعال .. مع توفير كل متطلبات هذه المقاييس .. وتطبيقها بشكل عملي ... لا مجرد تقديمها إلى الطلبة كمادة نظرية ، لا تجد طريقها إلى التطبيق .. كما هو حاصل الآن .

4. فتح دورات بهذا الخصوص (لا تقل فترتها عن أربعة أسابيع) لإدارات المدارس .. والمدرسين ، وخاصة ذوي العلاقة منهم ، بصدد تنويرهم ، وتعريفهم بمقاييس الذكاء .. وأهميتها الكبيرة في عملية التربية والتعليم عامة ... وفي عملية التقويم والقياس خاصة .. وذلك من أجل اكتشاف المبدعين من طلبتهم ، وتشجيعهم ، للاستفادة من إبداعاتهم المختلفة .

5. الانتباه إلى عدم السماح باستخدام وتطبيق هذه المقاييس إلا من قبل أشخاص متخصصين .. لئلا تُعطى النتائج جزافاً لما في ذلك من إثارة حساسيات ومشاكل كثيرة.

الخلاصة

مقاييس الذكاء العام ، هي من الاختبارات النفسية ، ومن مميزاتها ، أنها تُستخدم في مواقف واغراض متنوعة .. وأن صدقها يتحدد في ضوء محكات أكثر شمولاً .. كما أن من مميزاتها أنها تُعطي درجة واحدة ، مثل نسبة الذكاء (I Q) ، لتدل على المستوى العقلي العام للشخص المفحوص .. وكثيراً ما تُسمى إختبارات الذكاء باختبارات الأستعداد المدرسي .. لأن صدقها يتحدد في ضوء محكات التحصيل الأكاديمي .

وقد تناول البحث التعريف بالذكاء ، وصفات الشخص الذكي ، وقياس الذكاء .. كما تناول البحث أيضاً بعض مقاييس الذكاء ، وهي :

مقياس : ستانفورد - بينيه للذكاء ، وبين نشأته ، ووصفه ، والتعديلات التي طرأت عليه ، وتطبيقه ، وتصحيحه ، واختبارات الأعمار التي هي ستة اختبارات لكل عمر من أعمار المقياس ، ثم تطبيق ميداني للمقياس .

كما تناول البحث مقياس وكسلر .. والتعريف بهذا المقياس ، وأقسامه ، وتصحيحه ، واحتساب نسبة الذكاء العام من خلال تطبيقه .

وأخيراً تناول البحث اختبار رسم الرجل - اختبار جد أنف - (Good Enough) .. والتعريف به ، ووصفه ، وتعليماته ، وأجراء آته ، وتصحيحه ، وعناصر الرسم ، وصدق الاختبار وثباته .. وأختتم البحث بمقارنة المقاييس الثلاثة ، وبجملته من الاستنتاجات والتوصيات التي يرى الباحث أهميتها في هذا المجال .

المصادر:

- أبو حطب فؤاد ، عثمان سيد أحمد ، التقويم النفسي ، الطبعة الثانية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1396 هـ ، 1976 م .
- أبو حطب فؤاد ، صادق آمال . علم النفس التربوي ، القاهرة ، 1977 ،
- أبو لبدة سبع ، مبادئ القياس النفسي ، الجامعة الأردنية ، عمان ، كلية التربية ، عمان .
- راجح أحمد عزت ، أصول علم النفس ، الطبعة الثامنة ، المكتب المصري الحديث للطباعة ، الإسكندرية ، 1970 .
- الروسان فاروق ، التقويم النفسي ، محاضرات غير مطبوعة ، الجامعة الأردنية ، كلية التربية ، عمان ، 1981 .
- صالح أحمد زكي ، علم النفس التربوي ، الطبعة العاشرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .
- الغريب رمزية ، التقويم والقياس النفسي والتربوي ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1970 .
- كباتيلو زياد فخر الدين ، اشتقاق معايير أردنية محلية لأختبار رسم الرجل ، الجامعة الأردنية ، كلية التربية عمان (رسالة ماجستير) .
- خليل يوسف / اشتقاق معايير أردنية محلية لأختبار رسم الرجل ، الجامعة الأردنية ، كلية التربية ، عمان ، 1981 (بحث الدبلوم) .
- Goddard , H . H. School training of Gifted children , world Book . 1928 .