

## الختبار الذكاء للأطفال والمراهقين

### كراسة التعليمات

#### اهدافه

دكتور/ رشدي عبده حنين      دكتور/ فوزى ابراهيم يوسف  
 استاذ المهة النسبية المساعد      مدرس علم النفس التطبيقي  
 بكلية التربية بسوهاج      بكلية التربية بسوهاج

### ملدممة :

لاشك أننا جميعا ندرك القيمة العملية والتطبيقية للقياس النفسى والتربوى ، فى الكشف عن الفروق النفسية بأنواعها المختلفة وكذلك فى تفهيم سلوك الافراد والجماعات فى مظاهر النشاط المختلفة .

كما أننا ندرك أيضا مدى اهمية الحاجة الى توافر الاختبارات والمقاييس التى تلحق لهذا الغرض وخصوصا فيما يتعلق بمظاهر الحياة العقلية والمعرفية العامة والتى يمكن أن تسمى " باختبارات الذكاء العام " أو " القدرة العقلية العامة " ، وتعتبر اختبارات الذكاء بأنواعها المختلفة ( لفظية - غير لفظية ) من اكثر الاختبارات انتشارا ووسعها استخداما لكون الذكاء مفهوما أساسيا وهاما فى وصف وتصنيف السلوك ، ولكونه ماملا أساسيا وهاما فى النجاح الدراسى والمهنى والاجتماعى وغير ذلك من النواحي أو الميادين المختلفة التى يؤثر فيها الذكاء تأثيرا بالغا .

ونظرا لتعدد هذه النواحي المعرفية التى يظهر فيها أثر الذكاء فإن أى اختبار للذكاء يعتبر مقياسا لعينة من مظاهر السلوك العقلى أو المعرفى وقد تشتمل هذه العينة التصرفات العقلية - كما تبدو فى تادية الاختبارات العملية أو كما تبدو فى اجابة اسئلة الاختبارات اللفظية ، وطبعى أنه كلما استطاع واضع الاختبارات العقلى ان يجعل اختباره يشتمل على نواحي معرفية

كثيرة كان أقرب الى السهولة والسرعية فى الاستخدام ، ولهذا يجب أن نستخدم أكثر من اختبار واحد مع الحالة التى نقوم بحتمها حتى يمكن الاعتماد على النتيجة كما يجب أن يستعمل لكل حالة الأنواع المناسبة لها ، فمثلا يمكن استخدام اختبارات الذكاء اللفظية التى تتأثر بالعامل الثقافى والتعليمى لمن مروا بعمليات تعليمية وثقافية مناسبة ولا يمكن استخدامها مع غير المتعلمين ، كذلك فإن هناك الاسئلة الشفهية والتى يصح استخدامها مع من لا يعرفون القراءة والكتابة ( كما فى اختبار بينية ) ، كما ان هناك اختبارات اخرى للذكاء تستخدم فيها الورقة والقلم فقط أو اختبارات حسية وتصلح لمن يعوزهم النطق والتعبير اللفوى كما تصلح للعماديين أيضا متعلمين أو غير متعلمين - وفى جميع هذه الحالات ينبغي الا يقوم باجراء هذه الاختبارات العقلية وتفسير نتائجها الا السيكولوجى المتخصص وصولا الى نتائج موثوق فيها فيما يختص بالقياس وفهم السلوك .

ولذلك يجب علينا أن نتحفظ فى الحديث عن الذكاء وان نحدد بالضبط ما نعنيه بالذكاء ، فهناك الذكاء كقدرة فطرية ، والذكاء من حيث استقلاله والانتفاع به ، والذكاء كما تقيسه اختبارات الذكاء ، وهذا الاخير هو الذى نعنيه فى نواحي القياس العلمى ، وان كان مبنيا على المعنيين الاوليين وتأثر بهما . وتوجد فى البيئات العربية والاجنبية اختبارات متعددة لقياس الذكاء العام وتحديده الا ان الاختبار الحالى للذكاء يمكن اعتباره اضافة جديدة الى هذا النوع من الاختبارات وذلك لاد متبارات التالية :-

\* انه اختبار يشتمل على نواحي معرفية كثيرة تظهر فيها اثر الذكاء فىالرقم من أن الجانب الغالب على محتوى الاختبار ( أو مادته ) هو الجانب الغير لفظى أو الغير لغوى الا أنه قد أحتوى على اسئلة أو وحدات من النوع اللفضى أو العددى وخاصة فى الاجزاء التى خصصت للمراهقين ( أكبر من سن ١٤ سنة شهر ٦ ) ، وقد سبق ان أوضحنا ان الاختبار العلقى الجيد هو ذلك الذى يختوى على نواحي معرفية كثيرة تظهر فيها اثار الذكاء ومن ثم يعتبر الاختبار الحالى من الاختبارات الجيدة والتي تصلح لقياس الذكاء العام أو

- معظم أسئلة الاختبار من النوع غير اللغوي أو غير اللغوي ، ومن ثم فهناك
- لا يعتمد على اللغة أو اللغة في الإجابة عليها وبالتالي يمكن استخدامها دون
- اختبار للمستوى اللغوي للمتعلمين . وهو ينطبق عليه الجانب الحسي
- الإنساني ( الرسم والصور ) .
- \* ان هذا الاختبار تظهر قيمته انه يعتمد في مرحلة عمرية كبيرة ان يعتمد  
 للتطبيق على الأفراد ابتداء من سن 7 ( 6 - 7 ) حتى سن 17 سنة
- أو ما بعدها أي من بداية مرحلة التعليم الأساسي حتى نهاية المرحلة الثانوية
- تقريباً .
- \* هذا الاختبار يمكن أن يستخدم بطريقة جماعية أو فردية . لذلك فهو يجمع بين
- مزايات النوعين من الاختبارات ( الجماعية - الفردية ) إلا أنه يفضل
- استخدامه بطريقة فردية وخصوصاً مع مقدار السن من الأطفال أو الذين يعانون
- اضرابات انفعالية معينة . من هنا تظهر قيمته الشخصية والاجتماعية
- الكبيرة كما تظهر قيمته أيضاً في تشخيص النقص العقلي .
- \* ان هذا الاختبار والذي اقتبس من البيئة الأمريكية بعد تعريبه وتصييره
- بما يلائم مجتمعنا المصري والعربي - قد ساهمت في اعداده مجموعة كبيرة
- من السيكولوجيين والمربين من أعضاء هيئات التدريس بالمدارس الامريكينة
- والجامعات ، كما ان ساهمه وتقنيته قد استمر سنوات عديدة وكل ذلك بفضل
- على الاختبار أهمية كبيرة كأداة فعالة وصادقة في قياس الذكاء العام أو
- القدرة العقلية السامة والتعرف على حالات التخلف المدرسي والتفوق والتوجيه
- التربوي والمهني في التعليم بأنواعه المختلفة وكذلك في ميدان تشخيص
- الاضرابات السلوكية وعلاجها .
- \* ان تعليمات هذا الاختبار واهراءات تطبيقه وتمحيه وتفسير نتائجه قد صيغت
- بطريقة سهلة وواضحة بحيث لا يشق على المختبر ( أو الفاحص ) اتباعها وذلك
- بالمقارنة بالاختبارات الأخرى التي تتطلب تطبيقها تدريباً كافياً وطويلاً حتى
- يمكن استخدامها استخداماً صحيحاً .
- \* وأخيراً فإن مادة هذا الاختبار تتفق وميول الأطفال والمراهقين وقد جاء ذلك
- بعد تجريب ودراسة كافيته لمحتوى الاختبار .

## ٢ . نبذة من الاختبار :

أخذ هذا الاختبار من : Victor Serebriakoff, Test Your Child  
I.O., Illinois : David Mckay Company, Inc., 1977.

وقد نما هذا الاختبار في مقاطعة " إلينوى " بالولايات المتحدة الأمريكية  
وقد ساهم في اعداده فريق كبير من السيكولوجيين والمربين الأمريكيين يتكون من  
نظار ومدبرى وأعضاء هيئة التدريس ببعض المدارس الأولية والثانوية الأمريكية  
وهم : مستر وليام اوجستس Mr. William E. Augustas مدير التعليم الثانوى  
فى مقاطعة ثورنتون تونشيب Thornton Township ، ودكتور هارولد شميسول  
Dr. Harold C. Scholle مدير مدارس ايلم وودبارك Elmwood Park ، ومستسر  
جون كوروين Mr. Jhon I. Corwin ناظر مدرسة ايلم الاولية ، ومستر رونالد  
هابيش Mr. Ronald Habish ناظر احدى مدارس ايلم وود ، ومستر ريموند ليبينسر  
Mr. Raymond R. Libner مدير مدرسة ايلم وود الثانوية ، ومستر رويسلر  
Mr. Robert I. Littlehale مدير مدرسة جون ميلسر ، ودكتور رويسلر  
مكناى Dr. Robert A. McKanna مدير مدرسة ثورن رودج الثانوية ، ودكتور  
رويسر ميتشل Dr. R.C. Mitchell مدير مدرسة ثورن وود الثانوية ، ومستسر  
جون سميث Mr. J. Smith مدير مدرسة ثورنتون الثانوية . وجميع اعضاء هيئات  
التدريس والطلبة بهذه المدارس .

والاختبار اداة للكشف عن نسبة الذكاء للأطفال والمرهقين بمراحلتى  
التعليم الاساسى والثانوى كما أنه يكشف عن معلومات وخصائص سيكولوجية تسهم  
فى القيام بعملتى التوجيه والاختبار التعليمى والمهنى ، كما تساهم ايضا فى  
تشخيص التأخر الدراسى والضعف العقلى وكذلك فى برامج الارشاد النفسى والخدمات  
النفسية للطلاب . وكل ذلك يشير الى القيمة التشخيصية الكبيرة للاختبار .

يتكون هذا الاختبار في صورته النهائية من (٥٥) سؤالاً (\*) يمكن تقسيمها الى ثلاثة أنماط من الأسئلة طبقاً لمحتوى الاختبار أو مادته وهى :-

- النمط الاول : ( الاشكال والصور ) :

ويضم (٣٢) سؤال وهو من النوع غير اللفظى أو غير اللفوى حيث أن اداء الفرد فى هذا النوع لايفضح لاي عامل لغوى لان العلاقة اصلا علاقة تشابيه أو اختلاف بين الوحدات المكونه لهذا النوع من الاسئلة حيث ان كل سؤال مسر عبارة عن صوراً أو اشكال أو رسومات يطلب من المفحوص ان يدرك العلاقة بينها والفكرة الرئيسية التى يقوم عليها هذا الجزء هى فكرة التمثيل اى ينظس الفرد الى مجموعة الاشكال أو الصور الخمس الموجودة فى كل سؤال ثم يحدد علاقة التشابه بينها ويتلقى احد الاشكال من حيث انه هو الشكل المخالف للربعة الاخرى ويضع عليه علامة ( x )

- النمط الثانى : ( الرسوم الهندسية ) :

ويضم أربعة أسئلة كل سؤال عبارة عن صوره لبعض الاشكال الهندسية أو الكتل الموضوعة بعضها فوق بعض ويطلب من المفحوص النظر الى هذه الصورة ثم استنتاج عدد الكتل الموجودة فى هذا الشكل وذلك بوضع علامة (x) عليها .  
الاجابة الصحيحة من بين الاجابات ( الارقام ) الموجودة على يسار الصورة .  
ويمكن ارجاع الفكرة الرئيسية التى يقوم عليها هذا النمط من الاسئلة الى القدرة على التصور البصرى أو القدرة فى الهندسة الفراغية والتصوير البصرى المكائى .

- النمط الثالث : ( المسائل العددية أو الحسابية ) :

(\*) استبدلت الاسئلة الثلاث ارقام ٢٨ ، ٣٣ ، ٤١ فى الصورة الاضنيه بثلاث اسئلة اخرى مناسبة للبيئة المحلية وذلك لمعوية ايجاد مفردات عربية أو الفاظ مطابقة لها تماما من حيث المفمــــــــــــــــون .

ويضم ١٩ سؤالاً كل سؤال عبارة عن خمسة أرقام ( أو أعداد ) اربعية منها تزايد ( أو تناقص ) قيمتها وفق نظام ثابت وطريقة متشابهة ولكن هناك رقم آخر من بين هذه الأرقام الخمسة لا يتبع نفس النظام ( نفس الطريقة ) فى تزايد أو تناقص قيمته والمطلوب من المفحوص البحث عن هذا الرقم المخالف لاربعة أرقام الأخرى فى نظام تزايد أو تناقصه ثم يضع عليه علامة (x) .

والفكرة الرئيسية التى يقوم عليها اجابة هذا النمط من الاسئلة هى عامل الاستدلال العددي أو الحسابى ( التفكير الحسابى ) .

هذا وقد روعى فى اعداد الاختبار مايللى :-  
( أ ) ضرورة ترتيب الاسئلة بحيث تتدرج من السهل الى الصعب وبذلك جاءت اسئلة النمط الاول لتحتمل الأرقام من ( ١ - ١٥ ) ثم من ( ٢٥ - ٤١ ) وجماعات اسئلة النمط الثانى لتحتمل الأرقام ( ١٦ ، ١٧ ، ٤٢ ، ٤٣ ) اما اسئلة النمط الثالث فقد احتلت الأرقام من ( ١٨ - ٢٤ ) ثم من ( ٤٤ - ٥٥ ) .

( ب ) استخدام طريقة التحليل الاحصائى للفقرات أو الاسئلة للكشف عن مسدى علاجية السؤال للتضمنين فى الاختبار ( صدق الفقرات ) حيث قام مسدى الاختبار باستخراج معاملات التمييز ومعاملات الصعوبة لكل فقرة ( لكسبل سؤال ) من اسئلة الصورة الاولى للاختبار ، وعلى أساس نتائج التحليل الاحصائى ثم استبعاد الاسئلة غير الصالحة أو الغامضة وهى الاسئلة ذات معاملات التمييز ومعاملات الصعوبة غير المناسبة أو غير المقبولة احصائيا وغير المنبئة بالذكاء العام وبذلك أصبح الاختبار فى صورته النهائية يشتمل على (٥٥) سؤال كما سبق أن أوفضنا ، تلحح لقياس الذكاء العام وتحديدـــــــه .

( ج ) ضرورة اعداد ثلاثة صور من الاختبار تلحح كل صورة لفئة عمرية معينة وتتفق مع طبيعة هذه الفئة العمرية وكذلك مع ميولها ، وقد جاء ذلك بعد تجريب الاختبار النهائى على عينات كبيرة ( أكثر من ٩٠٠ تلميذ ) من التلاميذ فى السنوات الدراسية المتتالية والاعمار الزمنية المتتالية واشتملت التجربة على المستويات التحصيلية المختلفة حيث ضمت عينات من

المتفوقين تحميليًا وعينات من المتوسطين وعينات أخرى من المتأخرين

تحميليًا .

وبذلك أمكن تحديد مجموعة الأسئلة ( الصور المعنوية ) التي

تناسب كل فئة عمرية على النحو التالي :-

سنة شهر

\* إذا كان المفحوصين لم يتلوا إلى سن ١٠ ( ٦ - ١٠ ) عليهم

الإجابة على الاختبار من السؤال رقم (١) وحتى السؤال رقم (٤٣) وتمثل

هذه المجموعة من الأسئلة المصورة البسيطة من الاختبار والتي تمثل

لقياس الذكاء العام لأطفال هذه الفئة العمرية .

سنة شهر

\* وإذا كان المفحوصين ما بين سن ١٠ ( ٦ - ١٠ ) ولم يتلوا

إلى سن ١٤ ( ٦ - ١٤ ) عليهم الإجابة على الأسئلة من رقم

(١١) إلى رقم (٥٣) وتمثل هذه المجموعة من الأسئلة المصورة المتوسطة

المعوية من الاختبار والتي تصلح لقياس الذكاء العام للأطفال

والمرهقين ممن يقوموا في هذه الفئة العمرية .

سنة شهر

\* أما إذا كان سن المفحوصين أكثر من سن ١٤ ( ٦ - ١٤ ) فعليهم

الإجابة على الأسئلة من رقم (١٦) إلى السؤال رقم (٥٥) وتمثل هذه

المجموعة من الأسئلة المصورة المصعبة للاختبار والتي تصلح لقياس الذكاء

العام للمراهقين ممن يقوموا في هذه الفئة العمرية أو ما بعدهما أي

لقياس ذكاء تلاميذ الصفوف الأخيرة في مرحلة التعليم الاساسي وكذلك

تلاميذ المدارس الثانوية .

مع ملاحظة ان تحديد هذه الأنواع من الأسئلة من حيث عددها

ومحتوى مادتها قد جاء بعد تجريب الاختبار النهائي عدة مرات على

المفحوصين من اعمار زمنية مختلفة حتى تم التوصل الى تلك الأسئلة

المناسبة ( من حيث العدد والمحتوى والأداء ) لكل فئة عمرية بحسب

تضمن عدم ارهاق المفحوص ذهنيًا مما قد يؤثر على استجابته لبعض

الأسئلة

٤٠٠ ما يهبطه الاختبار :  
-----

نظرا لان اسئلة الاختبار كما سبق ان اشرنا تتضمن عينات مختلفة من الوظائف العقلية أو الذهنية بعضها عددي وبعضها تتضمن القدرة فى الهندسة والتصور البصرى المكاني والبعض الاخر يتضمن ادراك العلاقات بين الاشكال أو الصور وهذه العلاقات هى علاقة التشابه أو الاختلاف بين وحدات الاختبار ، ونظرا لأن الاختبار يعطى صورة عامة للمستوى الذهنى أو العقلى للفرد دون تمييز بين هذه الوظائف المختلفة فان الاختبار الحالى يقيس مايمكن أن نسميه " الذكاء العام " أو القدرة العقلية العامة .

٥٠٠ تعليمهاك اجراء الاختبار :  
-----

٥٠١٠٥ التعليماتالهما  
-----

\* تعتبر كراسة الاسئلة هى نفسها كراسة تسجيل الاجابات بالنسبة للمفحوص وعليه أن يجيب على جميع الاسئلة ( يجب مراعاة الاسئلة المخفضه لكل فئة عمرية ) دون أن يلجأ كثيرا الى التخمين حيث أن اجابته الخاطئة تؤثر على درجته النهائية فى الاختبار ، وعندما لايستطيع تحديد الاجابة الصحيحة عن أى سؤال عليه أن يتركه ثم يعود اليه بعد الانتهاء من الاجابة على جميع الاسئلة - ويجب على المفحوص ان ينتقل مباشرة من سؤال الى سؤال وذلك بالنسبة لكل جزء أو لكل نوع ( كل نمط ) فن الاسئلة حتى نهاية ذلك النمط بعد التأكد من فهمه تماما لتعليمات الاجابة .

\* وهناك تعليمات خاصة بالاجابة على كل نوع ( أو نمط ) من أنماط اسئلة الاختبار والتي سبق الإشارة إليها وسوف يأتى ذكر هذه التعليمات فيما بعد كما أنها مدونه فى كراسة اجراءات التطبيق والتوجيهات ضمن الادوات التى يجب ان تكون مع الفاحص .

\* لانتظر من المفحوص أن يجيب على جميع الاسئلة الخاصة بفئته العمرية اجابة



صحيحة ولكن عليه أن يضيف على أكبر عدد ممكن دور الخطأ ، ويضيف على المفهوم أن يتأكد من كتابة البيانات الخاصة به مثل الاسم وتاريخ الميلاد والجنس والفرقة الدراسية وتاريخ إجراء الاختبار . . . . . الخ . \*

هذا الاختبار يمكن أن يستخدم كأختبار لكلاء جمعوا أو عرضي - ففي حالة تطبيقه بطريقة جماعية يقوم الفاحص بالقاء التلميحات على جميع المفحوصين ثم يتأكد بعدها من فهم واستيعاب المفهومين لطريقة الإجابة ويطلب منهم البدء في تسجيل اجاباتهم بأنفسهم في كراسة الاختبار . \*

أما استخدام الاختبار الحالي الحالي كأختبار فترقي فيوجد أمثلة نوع من المقاييس Interview حيث يقوم الفاحص بتوجيه الأسئلة للمفحوصين بعد طرح التلميحات وتسجيل الاجابة التي يفهم فيها وتقدمها أو يتركه يسطرها بنفسه اذا كان يحدد الشراءة والكتابة وليس من المقصود من التلميحات توجيه عن ضوابط المصحح أو المم ويمكن استخدام هذا الاختبار بطريقة فردية مع مقدار الزمن من الإطّسال أو عند الرغبة في استخدامات الأكاديمية لذلك الاختبار وتجرى الآن في الاسئلة لمصرفة خصائص الاختبار واستخدامه في التطبيق الأكاديمي . \*

\* من الضروري جدا التأكد من فهم المفحوصين لجميع تعليمات الاختبار قبل البدء في اجابة كل سؤال خاصة عند اختلاف نمط السؤال عن سابقة وذلك دون إعطاء أي اشارة أو تلميحات للاجابات مع ملاحظة انه يمكن تكرار التعليمات أكثر من مرة لضمان التأكد تماما من فهمها من جانب المفحوصين خصوصا وأن ذلك الاختبار لا يحتوي على نماذج من الاسئلة المحولة لتوضيح طريقة الإجابة على كل نمط الاسئلة المتضمنه في الاختبار . \*

\* من الضروري جدا المام الفاحص بالتعليمات الخاصة بكل نمط من اسئلة الاختبار وذلك قبل البدء في عملية الاجراء . \*

\* حاول أن تشجع جميع المفحوصين على اجابة الاسئلة في الوقت المحدد وتأكد أن الجميع يقومون بالاجابة على نفس نمط الاسئلة في الاختبار بعد فهم التعليمات الخاصة بكل منها وعند الانتهاء من اسئلة كل صفحة أو كل نمط يجب التأكد

- ان الجميع مستعدون للبدء في الاجابة على اسئلة الصفحة التالية أو النمط الثاني وهكذا .
- \* يجب على الفاحص ( أو المختبر ) ان يلاحظ ان هناك اسئلة معينة قد خصمت لكل فئة عمرية من الأطفال والمراهقين كما سبق ان أوضحنا ، وان ذلك يجب ان يؤخذ في الاعتبار عند التطبيق بحيث يجب المفحوص على مجموعة الاسئلة ( الصنورة البسيطة أو المتوسطة أو الصعبة ) التي خصمت لــــه .
- \* ضرورة الالتزام بالتعليمات المدونه بكتابة اجراءات التطبيق وهذه الكراسات تشبه تماما كراسات الاسئلة ولكن وضعت قبل كل سؤال وقبل كل نمط من الاسئلة التعليمات الخاصة به كما حددت بها اسئلة كل فئة عمرية من الأطفال والمراهقين .

\* ٢٠٠٩ اجازات الاطبيــــــــــــــــار :

( أ ) بالنسبة للمفحوص :

يعطى المفحوص كراسة اسئلة الاختبار وهي نفسها التي سوف يسحل بها الاجابات كما يعطى له قلم رصاص وممحاه .

( ب ) بالنسبة للفاحص :

يحتاج الفاحص الى كراسة اجراءات التطبيق وكراسة التعليمات ( نماذج ) التصحيح والمعايير . . . وكذلك نسخ اضافية من كراسات الاسئلة كما يحتاج الى اقلام رصاص وقلم بلون أحمر وممحاه وساعة إيقاف أو أى ساعة أخرى لحساب الزمن .

\* ٢٠٠٥ زمن الاختــــــــــــــــار :

يجب أن نتذكر ان هذا الاختبار غير محدد زمن معين للاجابة عليه ولكن وجد أن الوقت المطلوب للاجابة على جميع صور الاختبار ( الصورة البسيطة أو

المتوسطة أو الصعبة ) يثنى أوجه ماسين ( ٢٠ - ٥٠ ) دقيقة بخلاف الوقت المخصص للمتعلمات - وإن هذا الزمن هو متوسط ما استغرقه تطبيق الاختبار المتعلمين ( بعد تعريبه أو تعريبه ) على عينات من طلاب التعليم الاساسي والمتعلمين الاول والثاني من التعليم الثانوى بمحافظه سوهاج ويبلغ حجم هذه العينات ٣٠٠ تعميم وتلميذه - ولذلك يمكن للباحثين ( أو المختبرين ) زيادة مدة الاجابة على الاختبار اذا لزم الحال ، كما يجب عدم دفع المتعلمين بسرعة الاجابة اذا طبق الاختبار بصورة فردية.....

و اذا اريد عدم انقطاع الاختبار وقتما أطول مما يجب فحاول ان تذهب المقومين على العمل من أن آخر دون أن يؤدي ذلك إلى التفرقة بالمتعلمين أو التناقض من جانب المتعلمين.....

على أن هذا الاختبار يمكن اختباره نوع من الاختبارات القوية وفيها تعقد سرعة المتعلمين على صعوبة الامتحان التي يستلزم الانماط عليها يفسر النتائج من اوقات المصحح.....

٥ - ٤ - تطبيقات فاعلة.....

يجب على الباحث أن يراعى الامساك كل شيئا - من تعلمات عامة و أخرى متفرقة الإشارة اليها في التعلمات السابقة .

رياساتية لتدريب الاختبار :

١- من قبل المعلمين والطلاب ..

يجب ان يشارك أي شيء يربط بالنتائج بالنتيجة للمتعلمين ويتم ذلك بالتدريب المتفرعين - فهوما الاطفال المقار بأن هذا الاختبار " اختبار صلب " مثال للتعلم أو الاشارة التعريب اليهم ، كذلك يمكن أن يقوم الباحث بالتفاهج المتفرعين من التلاميذ بالمدارس بأن هذا الاختبار يقتوى على مجموعة من الامثلة الذهنية والتي تستخدم لقياس الذكاء ، ولا يتعلق اطلاقا بالمواد الدراسية - فهو ليس اختصارا تعليميا .

وفى جميع هذه الاجوال يجب تشجيع كل فرد على أن يبذل كل جهده فى سبيل  
الاجابة على جميع الاسئلة مع ضرورة الابتعاد كلية عن اعطاء أية اشـــارـــات أو  
تلميحات للاجابة الصحيحة طالما ان المفحوص قد فهم التعليمات . ويجب أن يكون  
مكان تطبيق هذا الاختبار يمتاز بالهدوء وعدم الضوضاء وكذلك الإضاءة الواضحة  
والتهوية الصحيحة السليمة .

يمكن للمفاحص أن يستعين بمساعد له اذا لزم تطبيق الاختبار جماعياً  
على بعض الفصول الدراسية بالمدراس وفى هذه الحالة يكون مكان الفاحص أمام  
التلاميذ بالظلم ويكون مكان المساعد هو الوقوف خلف التلاميذ بالفضل وباللزم  
لمساعد الفاحص نفس ادوات الفاحص من الاختبار على أن يتولى الفاحص توجيهه  
التعليمات وشرحها بمعاونه المساعد فى التأكد من استيعاب المفحوصين لها وكذلك  
التأكد من سير التلاميذ بالطريقة المطلوبة فيما يتعلق بالاجابة على كل نمط من  
انماط اسئلة الاختبار .

بعد كل ماسبق من ارشادات أو توجيهات يقوم الفاحص ومساعدته بتوزيع  
كراسات الاسئلة على المفحوصين مع ضرورة التأكد من الاتساع :-

- (أ) توافر اقلام الرصاص والممحاه مع المفحوصين .  
(ب) أن هؤلاء المفحوصين يجلسون بطريقة مريحة تسمح لهم بالكتابة وفى ذلك يفضل  
أن يجلس كل مفحوص على منضدة حتى تضمن عدم الفش أو التزوير فى الاجابات .  
يطلب من المفحوصين ملء البيانات الخاصة بهم مثل الاسم والجنس والفرقة  
الدراسية وتاريخ الميلاد وتاريخ الاجراء ..... وغير ذلك ممن هو مدون بالصفحة  
الاولى من كراسة الاسئلة ثم يطلب منهم الاقلموا هذه الصفحة الا بعد ان  
يؤذن لهم . بعد ذلك يقوم الفاحص بالقاء التعليمات المفصلة على

المفحوصين كأن يقول بصوت عال أو واضع :

" هذا الاختبار يتكون من ٥٥ سؤال من الاسئلة المسلية أو المحببه وهو ليس  
اختباراً تعصيلياً ( اختباراً لقياس المستوى التعميلي ) وانما يمكن لمن  
يجيب عليه كاملاً أن يعرف ذكاهه ويعرف نفسه جيداً -- هذا وقد قسمت اسئلة  
الاختبار الى ثلاثة انماط لكل نمط تعليماته الخاصة وطريقة الاجابة عليه

ولكن هذه الأسئلة قد رتبك بطريقة معينة ووضعت قبل كل سؤال تعليمات الإجابة عليه والمطلوب منك بعد فهم التعليمات وبعد ان يؤذن لك بالبدا في الإجابة ان تقوم بالاجابة على جميع الأسئلة ولاتخمن كثيرا لان اجابتك الخاطئة سوف تؤثر على درجتك النهائية في الاختبار واذا انتهيت من اجابة النمط الاول من الأسئلة لاتنتقل الى اسئلة النمط الثاني الا بعد ان يؤذن لك وبعد فهم التعليمات لاننا سوف ننتقل سويا من نمط الى اخر في اسئلة الاختبار حتى نهيائته - والآن تأكد من كتابة البيانات المطلوبة منك - ولاتقلب هذه الصفحة حتى يؤذن لـــــــك .

بعد ذلك يسمح للمفحوصين بقلب الصفحة الاولى ثم يبدأ الفاحص، أو المختبر في البدء في اجراءات التطبيق بعد ان يقول للمفحوصين الميسارات التالية وذلك قبل البدء في الاجابة على كل نمط من اسئلة الاختبار :  
" قبل ان تبدأ في الاجابة انظر الى التعليمات الموجودة قبل الاسئلة وأقرأها سرا عند قراءتي لها بصوت عال " . مع ملاحظة ان هذه التعليمات الخاتمة بالاجابة على كل نمط وعلى كل سؤال في الاختبار قد دونت بدقة وبصورة مفصلة في كراسة اجراءات التطبيق والتي يجب أن تكون مع الفاحص اثناء عملية التطبيق مع ملاحظة أنه في التطبيق الفردي من المهم جدا أن يتم الاتسي :  
- اعطاء سؤال بعد سؤال لفهم شخصية المفحوص والكشف عن سماته المراجيه .  
- واخيرا وبعد الانتهاء من الاجابة على الاختبار في حدود الزمن المحدد قل للمفحوصين فع القلم . انتهى الاختبار ثم اجمع كراسات الاسئلة مسن المفحوصين وكذلك الادوات التي وزعت عليهم .

٦ . تعليمات تصحيح الاختبار :

٦ . ١ . مفتاح التصحيح :

فيما يلي قائمة ارقام الاجابات الصحيحة ( أو نموذج لتصحيح الاختبار وطريقة تقدير الدرجة الكلية للمفحوص .

رقم السؤال الصحيحة	رقم السؤال الصحيحة	رقم السؤال الصحيحة	رقم السؤال الصحيحة	رقم السؤال الصحيحة	رقم السؤال الصحيحة	رقم السؤال الصحيحة
ج	٢٨	هـ	٤٣	ج	٤٣	ج
ج	٢٧	ب	١٣	هـ	٥٥	ج
ج	٢٦	ج	٤٠	ج	٣٥	ب
ج	٢٥	ج	٣٩	هـ	٥٢	ب
ب	٢٤	د	٣٨	د	٥٢	ج
أ	٢٣	د	٣٧	أ	١٥	ب
ج	٢٢	هـ	٣٦	ب	٥٠	ب
هـ	٢١	هـ	٥١	هـ	٥٣	ج
د	٢٠	ب	٣٤	د	٤٣	ج
ب	١٩	ج	٣٣	ج	٤٧	ب
ب	١٨	هـ	٣٢	أ	٤٣	هـ
د	١٧	ب	٣١	ب	٥٣	ج
ج	١٦	ج	٣٠	ب	٤٤	هـ
د	١٥	د	٢٩	أ	٤٣	ب

### ٣٠٦ . تفسیح الاغشبار وتلدیر الدرجه :

يشتمل الجدول السابق على الاجابات الصحيحة لجميع اسئلة الاختبار  
فأمام رقم كل سؤال الحرف الصحيح الخاص بالاجابة الصحيحة وباستعمال قلم حبر  
يلون مخالف لما كتب به المفوض يمكن عمل دائرة لكل اجابة صحيحة .

وتذكر ان المفوض عليه الادلاء باجابة واحدة فقط لكل سؤال ، وفي حالة  
وجود اكثر من اجابة على أى سؤال ، فيعتبر اجابة هذا السؤال خطأ ويلغى .

- بعد اتمام عمل الدوائر على كل الاجابات الصحيحة من جميع هذه الدوائر الخاصة بما يجب ان يجيب عليها المفحوص تبعاً لسن المفحوص عند احكام الاختبار .

- ومجموع الدرجات الخاصة بالمفحوص تعتبر الدرجة الخام له والتي تمثل في هذه الحالة عدد الدوائر على كل الاجابات الصحيحة في الاختبار .

- بعد ذلك ارجع الى الجداول التالية ارقام ٤ ، ٥ ، ٦ ( جداول المقاييس المعرفية للاختبار ) لمعرفة نسبة ذكاء المفحوص وذلك بمقابلة النوعة المتضمنة العامل عليها وعمره الرسمى أو السنة العمرية التي ينتمى اليها وكذلك يمكنك بمعرفة معرفة النسبة المئوية للمفحوص بالمقابلة لمؤمره الخام ( المماثلة ) المتناهي .

#### ٧ . التحويل الاحصائي لبيانات الاختبار :

حيث تم استخراج معاملات تمييز وحدات الاختبار ( الامثلة ) في مؤامير العربية ، وفيما يلي توضيح لعينة الافراد التي استخدمت في حساب معاملات التمييز

#### ١٠٧ . ملاحظة التمييز المتعمق :

تكونت عينة التمييز من ( ٩٧ ) تلميذا وتلميذة من تلاميذ مدرسة التعليم الاساسي ( من الصف الثامن حتى التاسع ) والشاوي ( الصف الأول والثاني ) بمحافظة سوهاج ، وقد روعي في اختيار العينة ضرورة تمثيل كل من مدارس البنين ومدارس البنات ، كما روعي في اختيارها أيضا ضرورة تمثيل عامل الجنس ( بنين وبنات ) حيث بلغ عدد البنين في العينة ( ٥٩٠ ) بنسبة ( ٦١,٣٣ ٪ ) ومعدل البنات ( ٣٧٢ ) بنسبة ( ٣٨,٦٧ ٪ ) .

هذا وقد اشتملت العينة المذكورة على الفئات العمرية المتعددة حيث شمل سنة ٦ خمس سنين شملت افراد بين سن ٩ و٦ ومن ٦ و١٧ . ولتمت العينة الشاملة ثلاث فئات عمرية على النحو التالي :-

النسبة / %	العدد	فئات السنين
٣١,٨ / %	٣٠٦	شهر سنة ٦ ٦ الى اقل من ٦ سنة
٤٢,٧ / %	٤١١	٦ ٦ " " ١٠ ٦
٢٥,٥ / %	٢٤٥	٦ ٦ " " ١٤ ٦
١٠٠ / %	٩٦٢	المجموع

٢٠٧ . تحليل قدرة اسئلة الاختبار على التمييز :

( قسوة التمييز أو Discriminative Power ) :

يقصد بالقدرة على التمييز ، قدرة الفقرة ( وحدة الاختبار ) على ان تميز بين الافراد الحاملين على درجات مرتفعة وبين من يحصلون على درجات منخفضة في السمة التي يقبسطها الاختبار ككل ، وبعبارة اخرى فان قوة تمييز وحدة الاختبار تدل على الدرجة التي تكشف بها هذه الوحدة عن الفروق في الخصائص التي يقوم الاختبار ككل بقياسها ، ويمكن قياس معامل التمييز بطرق متعددة منها معامل الارتباط الشائى Biserial Correlation ومعامل الارتباط الرباعى Tetrachoric ، مع القيمة الكلية للاختبار ، ( محمد يحيى العجيزى ، ١٩٧٨ ) وقد استخدمت في هذا الاختبار طريقة معامل الارتباط الشائى مع الدرجة الكلية أو القيمة الكلية للاختبار وذلك على النحو التالى ::

من عينة التمييز السابقة مع مراعاة :

\* ان الفئة العمرية الاولى من سن ٦ ٦ الى اقل من ٦ شهر سنة تقبوم

بالاجابة على الصورة البسيطة من الاختبار ( الاسئلة من رقم ١ الى رقم ٤٣ )



\* الفئة العمرية الثانية من سن ٦ إلى أقل من ١٠ شهر سنة  
تقوم بالاجابة على الصورة المتوسطة من الاختبار ( الاسئلة من رقم ١١ الى ١٤

رقم ٥٣ ) \*  
الفئة العمرية الثالثة من سن ٦ إلى أقل من سن ١٤ شهر سنة  
تقوم بالاجابة على الصورة المعبة من الاختبار ( الاسئلة من رقم ١٦ الى ٥٥ ) .

( ب ) تم عمل التحليلات الاحصائية المختلفة للدرجات الخام للمبحوثين بقسمنا  
استخراج معاملات التمييز وذلك بالنسبة لكل فئة من فئات السن المختلفة  
هذا وقد أوضحت نتائح التحليل الاحصائي ان قيم معاملات التمييز مناسبة  
ومقبولة احصائيا ، فقد تراوحت جميعها ما بين ٤١ر ، ٧٢ر . وهذا دليل على  
ان جميع وحدات الاختبار وحدات جيدة .

ويلاحظ ان معامل تمييز وحدات الاختبار ( أو الفقرة ) عرضه بقدر ملحوظ  
لخطأ العينة رغما عن طريقة حسابه ، فالوحدة التي تبدو قادرة على التمييز  
بين مستويات الافراد بالنسبة للعينة صغيرة قد لا تكون كذلك بالنسبة لافراد عينة  
اخرى كبيرة ويساعد استخدام عينات كبيرة كثيرا في هذا السبيل ، ولذلك ينصح  
مراجعة ذلك عند استخدام الاختبار الحالي مستقبلا .

#### ٨ . شخصيات الاطبيبار :

يقصد بمصطلح الثبات Reliability في علم القياس النفسى دقة  
الاختبار فى القياس أو عدم تناقضه مع نفسه ( فؤاد ابو حطب ، ١٩٨٠ ) .  
ولقد حسبت معاملات ثبات الاجراء المختلفة أو الصور المختلفة للاختبار  
( الصورة البسيطة والمتوسطة والمعبة ) كل على حدة وذلك بطريقة إعادة الاجراء  
على عينة قوامها ( ٣٥١ ) تلميذا وتلميذه من مدارس محافظة سوهاج ، وتسمت  
هذه العينة الى ثلاث فئات عمرية كما سبق أن أوضعا بحيث طبقت على كل فئة الصورة  
الخاصة بها ( مجموعة الاسئلة من الاختبار والخاصة بالافراد فى هذه الفئة  
العمرية ) ، ثم أعيد التطبيق بفاصل زمنى قدره شهر ونصف بين التطبيق الاول

والثانــــــس .

وبين الجدول التالي معاملات الثبات بالنسبة لفئات السن المختلفة وبين ست سنوات ونصف الى أقل من ثمانية عشر سنة ونصف - ويعتبر الاختبار الحالي على قدر مناسب من الثبات اذا ما أخذ سن المختبرين ( أو المفحوصين ) فى الاعتبار .

جدول (١)

لبيمان معاملات ثبات الاختبار

معامل الثبات	فترات السن	١	٢
٧٤ر	شهر سنة ٦ شهر سنه	٦	٦
٨٣ر	٦ أشهر سنه	١٠	٦
٧١ر	٦ أشهر سنه	١٨	٦

٩٠ . صدق الاختبار ( فى صورته العربية ) :-

الاختبار الصادر بقياس ماوضع لقياسه ( فؤاد البهى السيد ، ١٩٧٩ ) .  
ولقد روى فى حساب صدق الاختبار الحالي استخدام الطرق التالية :-

٩٠١ . صدق التكوين الطرسي Construct Validity ;

حيث يفترض الاطار النظرى الذى يعتمد عليه اختبار الذكاء للاطفال والمرهقين اسلوبا للسلوك العقلى للفرد يكشف عن ( يعكس ) المستوى العقلى ( القدرة العقلية العامة ) له واذا ما اتيمت الفرص لاختبار صحة هذا المفروض عن طريق البحوث التجريبية فى البيئـة المصرية فإنه يمكن اعتبار هذا الاختبار أو هذه الاداة صادقة فى قياس مايدعى بقياسه ، وبذلك يكون المبدأ الذى يقوم

عليه صدق هذا المقياس هو صدق التكوين الفرض ، ولا يعد ذلك مسبقا للاحداث اذا ما اعتبرنا أن نتائج الدراسات التي اجريت على هذا المقياس مثل اجراء مقارنات بين الاقرباء والضعاف وبين الدرجة التي يحصل عليها الفرد في هذا الاختبار وتحميله الدراسي في نهاية العام وكذلك مقارنته هذا الاختبار بغيره من الاختبارات التي تنميه معه في الوظيفة أو الوظائف التي يقيسها - كل ذلك يعتبر مؤشرا حقيقيا لمدقة التكوين ، ولا شك أن هذه النتائج التي حصلنا عليها تتفق مع بعض الدراسات السابقة في هذا الميدان \*

٤٠٥٠٦٠٧٠٨٠٩٠١٠١١١٢١٣١٤١٥١٦١٧١٨١٩٢٠٢١٢٢٢٣٢٤٢٥٢٦٢٧٢٨٢٩٣٠٣١٣٢٣٣٣٤٣٥٣٦٣٧٣٨٣٩٤٠٤١٤٢٤٣٤٤٤٥٤٦٤٧٤٨٤٩٥٠٥١٥٢٥٣٥٤٥٥٥٦٥٧٥٨٥٩٦٠٦١٦٢٦٣٦٤٦٥٦٦٦٧٦٨٦٩٧٠٧١٧٢٧٣٧٤٧٥٧٦٧٧٧٨٧٩٨٠٨١٨٢٨٣٨٤٨٥٨٦٨٧٨٨٨٩٩٠٩١٩٢٩٣٩٤٩٥٩٦٩٧٩٨٩٩١٠٠

حيث تم اختبار مجموعتين متنافستين من تلاميذ المدارس الإعدادية تشمل المجموعة الأولى المستأجرين في القدرة العقلية ( فوق المتوسط ) وتمثل الاخرى الضعاف ( أقل من المتوسط ) وذلك عن طريق الامتصانة بأراء الاساتذة الذين يقومون بالتدريس لهؤلاء التلاميذ بعد أن قدم لهم جميعا تعريفا لمفهوم الذكاء العام الذي يقيسه ذلك الاختبار ، ولقد روي ضرورة أخذ آراء جميع المدرسين بالمدرسة عن ذكاء كل تلميذ يقومون بالتدريس له - واعتبار أن التلميذ ممتاز أو ضعيف اذا اتفق على ذلك أكثر من ثلثي القائمين بالتدريس له \*

وبعد ذلك طبق الاختبار العالي على المجموعتين لمعرفة قدرته على التمييز وحسب المتوسط والاحراف المعيارى وقيمة "  $\sigma$  " للمجموعتين لمعرفة الدلالة الاحصائية للفروق - والمعنى الاحصائى لهذا التمييز ان يكون ثمة فروق جوهري بين متوسط درجات المجموعتين اللتين تمثلان طرفى منحى الترتيح لمتوسط الذكاء العام " - وحساب قيمة "  $\sigma$  " تبين أن الفروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (  $\alpha$  ) في سمة الذكاء العام الذى يقيسه الاختبار العالى مما يدل على ان هذا الاختبار صادق فى قياسه لتلك الصفة التى يقيسها والد الجدول التالى يوضح لـــــــك :-

جدول (٢)

نتائج سدق اختبار الذكاء للاطفال والمراهقين باستخدام طريقة المجموعات المتناظرة - أو المتنازلة الطرفية

الدلالة الاحصائية	قيمة "ت"	ع	م	العدد	المجموعات	المتغير المدروس
دالة		٥٨٤	٢٤٩	٦١	المتنازين (أكبر - المتوسط)	الذكاء العام المتوسط
احصائيا	٧١					
عند مستوى (٠.٠١)		٧٣٢	١٦٣	٦١	الضعاف (أقل - المتوسط)	

كذلك فقد دلت البحوث والدراسات السابقة ومنها : دراسات كل من : محمد نسيم رأفت وآخرون ( ١٩٦٧ ) ، ومحمد على حسن ( ١٩٧٠ ) ، وقوزى الياس ( ١٩٧٧ ) : ومحمود عطا محمود حسين ( ١٩٧٨ ) ، وفرج عبد القادر طه ( ١٩٨١ ) ، وعواطف محمد حسنين ( ١٩٨١ ) ، وفوزى ابراهيم يوسف ( ١٩٨٤ ) ، وكذلك دراسة انتوستل ( ١٩٧١ ) ووليامز ( ١٩٧١ ) وكرنيا وسملجانيك وفوسيك وولف ( ١٩٨٠ ) وغير ذلك من الدراسات العربية والاجنبية والتي أثبتت وجود علاقة ارتباطية بين الذكاء العام والتعميل الدراسي ، ولهذا فقد طبق الاختبار العالي على عينة قوامها ( ١٩٣ ) طالبا أختيرت عشوائيا من بين عينة التقنيين واستخرجت درجاتهم فى اختبار الذكاء للاطفال والمراهقين وبعدها تم الرجوع الى درجات التحصيل الدراسي (المجموع الكلى للدرجات فى نهاية العام الدراسي ) واستخرجت معاملات

الارتباط بين درجات هؤلاء الافراد في اختبار الذكاء ودرجاتهم في التخصيب الدراسي ، وبلغ معامل الارتباط ( ٠٧٦ ) وهو دال احصائية عند مستوى ( ٠٠٥ ) . وهذا يدل على صدق الاختبار الحالي في قياسه لسمه " الذكاء العام " .

٩ ، ٣ ، ٥ ، وبالإضافة الى ماسبق فقد تم أخذ آراء المدرسين هي ذكاء تلاميذهم وقد تم ذلك بالنسبة لعينة من تلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسي وقسمنا رؤى أخذ آراء ثلاثة مدرسين على الأقل من ذكاء كل تلميذ بعد أن قدم لهم تدریسا لمفهوم الذكاء الذي يقسمه هذا الاختبار دون اعتبار للقدرة على التخصيب أو القوة في الممراد الدراسية ثم حسب مشروط التقديرات التي وضعت من جانب المدرسين على النحو التالي :-

فوق المتوسط - متوسط - أقل من المتوسط  
وقد تم الاكتفاء بهذه الخطوات حتى لا يكلف المدرسون عوارضات تعليمية تعلقو عن قدرتهم على التقويم والحكم التقييمي في كثير من الحالات وقد حسبنا متوسط التقديرات على أساس انطء درجة ( ٤ ) لتقدير فوق المتوسط ، ( صفر ) لتقدير متوسط ، ( ١ ) لتقدير أقل من المتوسط ، وبهذه الطريقة أمكن تعويض التقدير الكيفي أو القياس التقييمي Qualitative الي تقدير أو قياس كمي أو رقمي Quantitative تم حسب معامل الارتباط بين درجات التلاميذ في اختبار الذكاء ومتوسط التقديرات التي حصلوا عليها ، فكان معامل المدق بهذه الطريقة ( امر ) وهو معامل كاف لمثل هذا النوع من المصدق .

#### ٩ ، ٤ ، ٥ . الارتباط بالاختبارات الأخرى :

يعتبر معامل الارتباط بين الاختبار الحالي والاختبارات الأخرى التي تتشابه معه في الوظيفة أو الوظائف العقلية التي يقسمها والتي ثبت محتها نوع من صدق التكوين الفردي أو الانفرادي ، ولقد حسب معامل الارتباط بين اختبار الذكاء للاطفال والمراهقين ( العمورة المتوسطة ) واختبار الذكاء المصنوع

( اعداد الدكتور أحمد زكى صالح ) لعينة من تلاميذ التعليم الأساسى مكونه من ( ٧٣ ) تلميذا وتلميذه بالصف السابع والثامن ، وبلغت قيمة معامل الارتباط ( ٠٦٣ ) ، كذلك فقد حسب معامل الارتباط بين هذا الاختبار ( اختبار الذكاء للافطال والصرا هقين ) - الصورة المصهيه وبين اختبار الذكاء العالى ( أعداد الدكتور / السيد محمد خيرى ) لعينة مكونه من ( ٤٨ ) طالبا بالصف الأول والثانى الثانوى ، وبلغت قيمة معامل الارتباط ( ٠٥٩ ) وأيضا تم حساب معامل الارتباط بين الاختيار الحالى - الصورة البسيطة وبين اختبار كاتل للذكاء ( المقياس الثانى ) ترجمة وأعداد الدكتور / أحمد عبد العزيز سلامه والدكتور / عبد السلام عبد العطار لعينة مكونه من ( ١١٠ ) تلميذا من تلاميذ الصف الرابع والخامس والسادس بالتعليم الأساسى ، وبلغت قيمة معامل الارتباط ( ٠٦٥ ) - هذا وتعهد جميع معاملات الارتباط السابقة دالة احصائيا عند مستوى ( ٠٠١ ) .

وبهذه الطرق تكون قد تحققتنا من صلاحية الاختبار الحالى للتطبيق فى البيئة المصرية .

١٠ . تقنين الاختبار :

حيث تمثل عملية التقنين الخطوات التجريبية التى يمر بها المقياس فى صورته النهائية عند اجرائه على عينات من الجماعات التى سيطبق عليها فيما بعد ، وذلك يفرض اشتقاق المعايير ( محمد عبد السلام احمد ، ١٩٦٠ ) .

وقد بدأت الخطوات العملية لتقنين هذا الاختبار ( فى صورته العربية ) منذ نهاية العام الدراسى ١٩٨٦/٨٥ وذلك لقياس مدى صلاحيته للتطبيق وخاصية فيما بعد الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسى ، كذلك فقد اتجه البحث الى قياس مدى صلاحية الاختبار للتطبيق على الأطفال فى سن مبكرة ، ولقد وجد أن الاختبار الحالى يصلح لقياس الذكاء العام ( القدرة العقلية العامة ) ابتداء من سن السابعة حيث استطاع ان يعطى تمايزا واضحا بين الأفراد فى هذه السن أو هذه الأعمار وما بعدها على مستوى الدلالة الاحصائية - من أجل ذلك فقد طبق الاختبار فى العينة النهائية ( عينة التقنين ) على الأفراد من سن السابعة

حتى سن الثامنة عشر ولعل ذلك يعطى هذا الاختبار ميزة هامة ينفرد بها عن سائره  
اختبارات الذكاء الأخرى المعروفة لدينا من حيث سعة المرحلة العمرية  
( المدى الزمني ) الصالح لاستخدام هذا الاختبار ، فهو يصلح للتطبيق على الأفراد  
من بداية مرحلة التعليم الاساسى وحتى نهاية المرحلة الثانوية أو ما بعدها\*.

١٠٠٠٠٠ عينة التقنيين :

شهر سنة

تكونت عينة التقنيين من ( ١٤٧٦ ) فرداً تتراوح أعمارهم بين سن ٩  
شهر سنة  
٦ ١٧ ، ويمثلون تلاميذ المدارس الابتدائية والأعدادية ( مرحلة التعليم  
الاساسى ) والثانوية فى كل من قرى ومدن محافظات الوجه القبلى والوجه البحرى  
على السواء حيث اختيرت بعض المدارس بمحافظة سوهاج ( كعينة ممثلة لمحافظة  
الوجه القبلى ) كما اختيرت بعض المدارس بمحافظة الاسكندرية ( كعينة ممثلة  
لمحافظات الوجه البحرى ) - وقد روعي فى اختيار عينة التقنيين هذه بالنسبة  
التالى :-

- ضرورة تمثيل متغير الجنس ( بنين - بنات ) حيث بلغ عدد البنين فى العينة  
الكلية ( ٩٢٧ ) بنسبة ( ٦٢٫٩ ٪ ) وعدد البنات ( ٥٤٩ ) بنسبة ( ٣٧٫١ ٪ )
- ضرورة تمثيل الاطفال والتلاميذ فى المراحل العمرية المختلفة .
- ضرورة تمثيل المستويات الاجتماعية - الاقتصادية وكذلك المستويات  
التعليمية المختلفة ( المرتفعة - المتوسطة - المنخفضة ) .
- ويوضح الجدول التالى توزيع عينة التقنيين فى المستويات العمرية  
المختلفة ( فئات السن المختلفة ) :

---

\* تجرى الآن دراسات لقياس ملاحية الاختبار للتطبيق على طلاب المرحلة الجامعية  
والاقران الكبار .

مستطول (٣)

توزيع عينة المتعلمين على المستويات الخمسة

النسبة المئوية	العدد	فئات المستويات
٤٦%	٦١٥	شهر منه ١٠ من ٦ إلى أقل من ٦
٤٤%	٦٥٦	١٠ " " ٦
١٤%	٢٠٥	١٧ " " ١٤
٧٠/١٠٠%	١٤٧٦	المجموع

١٠ ٧ ٠ ٢ ٠ ١٠ : المستويات الخمسة

المستويات الخمسة

تدعى الاختيار (أي مرتبة العنصرية) على أساس وضع نوعين من المعايير :

الأول : هو العيار العنصري ( العنصريات) Percentiles ويقدم به النسبة

العنصرية لعده الأعداد العنصرية دون درجة خام مصنفة في عينة مستوية

فالعنصري الذي يكون ترتيبه العنصري ٢٠ مثلاً معناه أن درجته أعلى من

درجة ٢٠ ٪ من العنصرية الذين طبق عليهم الاختيار .

وتفسر العنصريات طريقة عملية لتفسير الأداء في هذا الاختيار

لأنها تقارن الفرد بالمجموع كما أنه يمكن مقارنة الترتيب العنصري

للغرد على عدة اختبارات مختلفة إذا كانت هذه الاختبارات قد طبقت

على نفس المجموعة - بالإضافة إلى ذلك فإن العنصريات تعتبر سهلة الفهم

لكثير من الناس الذين ليس لديهم صبر على الطرق الإحصائية المتطورة

التي يستعملها السيكولوجيين .

والثاني : هو معيار نسبة الكلاء (I.Q.) وهي النسبة التي تعرف بأنها ناتج

قسمة العمر العقلي للفرد على العمر الزمني وضرب الناتج في مائة



ويعد كل من المعيارين السابقين نوع من الموازين المطلقة التي تُرَد إليها الدرجات الخام ، هذا وقد استخدمت عينة التقنين كلها ( كعينة معايير ) لحساب معايير نسبة الذكاء والمعايير المبنية المقابلة للدرجات الخام ووضعت في جداول خاصة ( جداول المعاير المصرية للاختبار ) \* ، والتي أستخدمت من نتائج تطبيق الاختبار الحالي في صورته العربية على الأطفال والتلاميذ المصريين بمرطنتي التعليم الأساسى والثانوى .

ويمكن بالرجوع الى جداول المعاير تفسير الدرجة الخام ومعرفة نسبة الذكاء المقابلة أو المئضى المقابل .

---

\* يمكن الحصول على هذه الجداول بالرجوع الى معدى الاختبار .

## المراجع

- (١) أحمد زكسيس مسالك.....: (١٩٧٢) . تعليمات اختبار الذكاء المصور .  
القاهرة : المطبعة العمالية .
- (٢) ..... : (١٩٧٨) . تعليمات اختبار القدرات العقلية  
الأولية . القاهرة : المطبعة العمالية .
- (٣) أحمد محمد الخليلين بلال ، عبد السلام عبد القادر . (١٩٧٠) . اختبار كامل للذكاء . القاهرة :  
دار النهضة العربية .
- (٤) السويدي ، محمد . ..... : اختبارات الذكاء العالي . القاهرة : دار  
النهضة العربية .
- (٥) بلال ، أحمد محمد الخليلين بلال ، عبد السلام عبد القادر . (١٩٧٠) .  
القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
- (٦) ..... :  
الفكر العربي .
- (٧) ..... : (١٩٨٠) . القياس النفسي . القاهرة : دار  
الفكر العربي .
- (٨) عزالطيف محمد محمد ، حسانيي حسن : (١٩٨١) . " دراسة مقارنة لسمات شخصية  
الطلبة المتفوقين دراسيا بالتعليم  
الثانوي " . رسالة ماجستير غير منشورة  
كلية التربية بسوهاج . جامعة أسيوط .
- (٩) فرج عبد القادر ط..... : (١٩٨١) . " بحث التحصيل الدراسي والذكاء  
والشخصية " . دراسة ميدانية على طلبة  
كلية الآداب ، جامعة عين شمس .

- (١٠) فـــــواد أبو حـــــظـــــب : (١٩٨٠) . القدرات العقلية . القاهرة :  
مكتبة الانطو المصرية .
- (١١) فـــــواد الـــــيـــــسى الســـــيـــــد : (١٩٧٩) . علم النفس الإحصائى وقياس  
العقل البشرى . القاهرة : دار الفكر  
العربى .
- (١٢) فـــــورى أبراهـــــم يوســـــف : (١٩٨٤) . " دراسة للعلاقة بين التفوق  
الدراسى والتفوق البدنى وبعض المكونات  
النفسية لدى طلاب الجامعه " رسالة  
دكتوراه غير منشورة . كلية التربية  
بسوهاج ، جامعة أسوط .
- (١٣) فـــــورى أليـــــس غبـــــررـــــسال : (١٩٧٧) . " المكونات النفسية للتفوق  
الدراسى " رسالة دكتوراه غير منشورة ،  
كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- (١٤) لويـــــس كامل مـــــليـــــكه ، محمد عـــــاد الـــــدين (٩) :  
مقياس وكسلر - بلفيولذكاء الراشدين  
والمراهقين . القاهرة : مكتبة النهضة  
المصريـــــة .
- (١٥) \_\_\_\_\_ : (١٩٦٧) . مقياس وكسلر لذكاء الاطفال ،  
القاهرة : مكتبة النهضة المصريـــــة .
- (١٦) محمد عـــــاد الـــــسلام أحمد ، لويـــــس كامل مـــــليـــــكه : (١٩٦٠) . مقياس ستانفورد - بينيـــــسه  
للذكاء . القاهرة : مكتبة النهضـــــة  
المصريـــــة .
- (١٧) محمد عبد الـــــسلام أحمد : (١٩٦٠) . القياس النفسى والتربىـــــورى  
القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .
- (١٨) محمد علـــــى حـــــســـــن : " دراسة تحليلية لشخصية الطلاب المتفوقين

في جمهورية مصر العربية والمتطلبات التربوية  
والنفسية لرعايتهم " . رسالة دكتوراه غير  
منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

(١٩) محمد نسيم رأفت وآخرون : " دراسة مقارنة عن شخصيات

المتفوقين والعاثيين من طلبة وطالبات المدارس  
الشانوية العامة " المجلة الاجتماعية  
القومية ، المجلد الرابع ، العدد ١ - ٣ .

(٢٠) محمد يحيى العيسوي : (١٩٧٩) . دليل الاختبارات النفسية العربية .  
القاهرة : الجهاز المركزي للكتب الجامعية  
والمدرسية والرسائل التعليمية .

(٢١) . اختبار كاليفورنيا للنضج العقلي .  
القاهرة : الجهاز المركزي للكتب الجامعية  
والمدرسية والوسائل التعليمية .

(٢٢) محمود عطسا محمود حسيب : (١٩٧٨) . " دراسة مقارنة في بعض سمات  
الشخصية للمتفوقين والمتأخرين تحصيليا " .  
رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ،  
جامعة عين شمس .

(23) Anastasi, A. (1969). Psychological testing. Third Edition  
New York; Macmillan.

(24) Entwistle, N.J., and Brennan, T. (1971). "Academic Perfor-  
mance of students, types of successful students",  
B.J. Educ. Psychol. Vol. 41, (3).

(25) Guilford, J.P. (1965). Fundamental statistics in Psychology  
and Education, New York .

(26) Jordan, A.M. (1953). Measurement in Education. New York;

- (27) Nunnally, Jum. (1970). Introduction to Psychological measurement. New York : McGraw - Hill Co.
- (28) Victor Serebriakoff, (1977). Test Your child I.Q., Illinois : David McKay Company, Inc.
- (29) Williams, J.R., Dewitt. W., Hurt, R.W. (1971). "Ability and motivation of students as they Relate to Prediction of Achievement". Journal of Educ. Res., Vol. 65, (4).

مطهر

## أختبار الذكاء للأطفال والمراهقين

كراسة الأسئلة

إعداد

.....

الدكتور / نورى أحمد الهيم بومعنا

مدرس علم النفس التطوري

كلية التربية بمرحلة ما قبل الجامعية - جامعة الإسكندرية

الدكتور / رشدي هبده حنين

مساعد أستاذة النفسية المساعدة

كلية التربية بمرحلة ما قبل الجامعية - جامعة الإسكندرية

.....

الدرجة	الجمام	النسبة	النسبة المئوية

قبل الإجابة يرجى تدوين البيانات التالية بدقة ووضوح :

..... : الجنس

..... : تاريخ الميلاد

..... : تاريخ اليوم

..... : الاسم

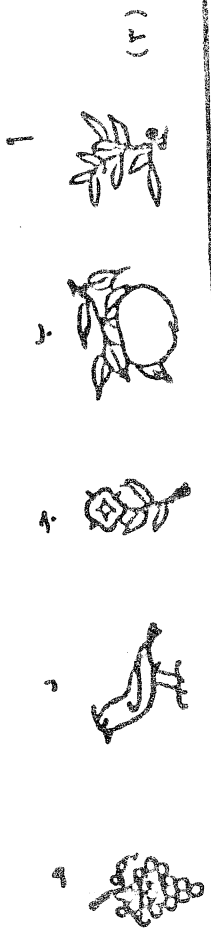
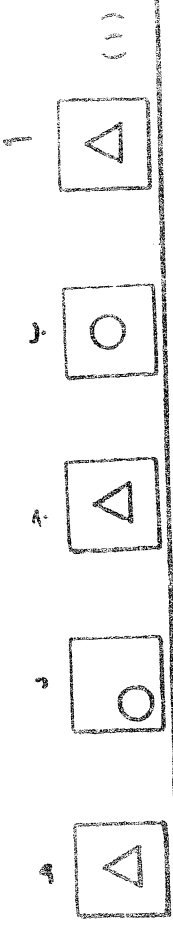
..... : المدرسة

..... : الفرقة والصف






" تكميمات "



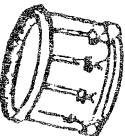


" في الأسئلة التالية ( من السؤال رقم ١ حتى السؤال رقم ١٥ ) مسوف تجد مجموعات من الصور تتكون كل مجموعة من خمسة أشكال أو صور، أربعة منها تتشابه أو تتفق في صفة أو أكثر واحد هذه الصور أو الأشكال بعيدة التشابه وتختلف عن الأربعة أشكال أو الصور الأخرى . "






( والمطلوب منك أن تبحث من الشكل المخالف بين أفراد المجموعة الواحدة - أي في كل سؤال وتضع عليه علامة ( x ) .











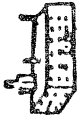



- 1.  (3)
- 2. 
- 3. 
- 4. 
- 5. 






- 1.  (6)
- 2. 
- 3. 
- 4. 
- 5. 


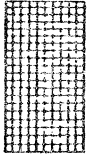


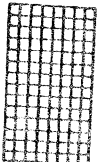
- 1.  (7)
- 2. 
- 3. 
- 4. 
- 5. 

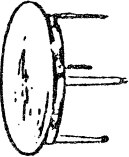




- 1.  (Y)
- 2. 
- 3. 
- 4. 
- 5. 



- 1  (11)
- 2 
- 4 
- 3 
- 4 

- 1  (12)
- 3 
- 4 
- 3 
- 4 

- 1  (31)
- 3 
- 4 
- 3 
- 4 

- 1  (10)
- 3 
- 4 
- 3 
- 4 

" تهلبيد المسلمات "

" السؤال رقم ١٦ بمقتضى شروط المسألة المكتول = فمما ه هه المكتول ه المسألة

المسورة ؟ "

المسورة هي المكتول المكتول من الرقم الهه على عدد المكتول من بين الأرقام  
المسورة على يسار المسورة ، ثم فرع عليه علامة ( x ) .

والفعل ذلك بالمسورة المكتول رقم ١٧ ، ونذكر منه الإجابة على هذا السؤال  
أن كل كلمة في المسورة هي مكتول كلمة في المسورة المكتول .

هـ	ه	هه	ههه	هههه
ه	ه	ه	ه	ه



هه	ه	هه	ههه	هههه
١١	١٠	٩	٨	٧



يمكنك أن تستخدم الصفحة البيضاء المقابلة لصفحة الأسئلة لحساب  
الأرقام ومعرفة الإجابة كلما اردت ذلك .

" تعليمات "

" في الأسئلة التالية ( من رقم ١٨ الى رقم ٢٤ ) سوف نحد مجموعات من الأرقام ، تتكون كل مجموعة من خمسة أرقام تتزايد أو تتناقص بالتدرج أربعة منها تتزايد أو تتناقص طقسا لقواعد معينة ووفق نظام ثاس ورفس واحد فقط يختلف في طريقة سرايده أو تناقصه عن الباقين "

( والمطلوب منك أن تحدد هذا الرقم المحالف والذي لايتضمن في طريقة

تزايديه أو تناقصه مع الأرقام الأربعة الأخرى ثم تفع عليه علامة \*

هـ	د	ج	ب	أ
١	٨	٦	٤	٢

(١٨)

هـ	د	ج	ب	أ
٨	١٠	١١	١٢	١٤

(١٩)

هـ	د	ج	ب	أ
٢٥	٢٠	١٥	١٢	١٠

(٢٠)

-17-

9	10	11	12	1
12	13	14	15	(11)

9	10	11	12	1
13	14	15	16	(11)

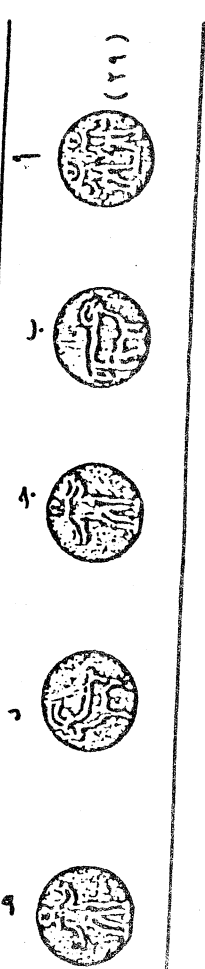
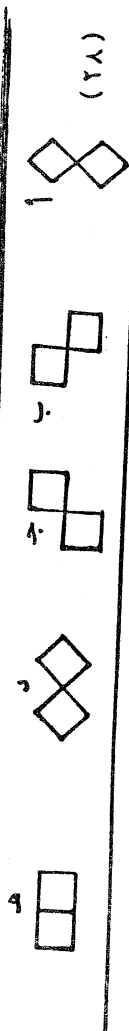
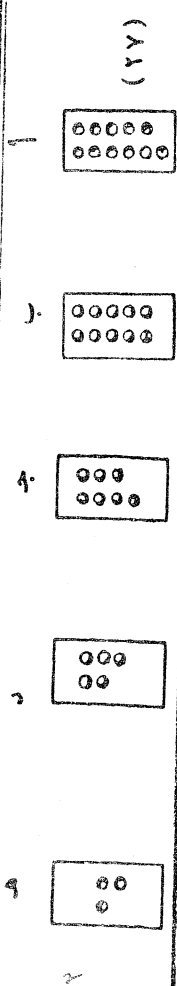
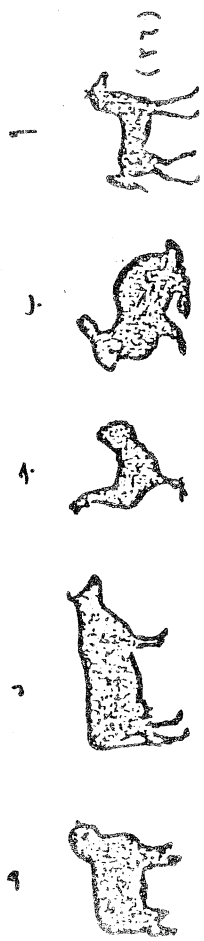
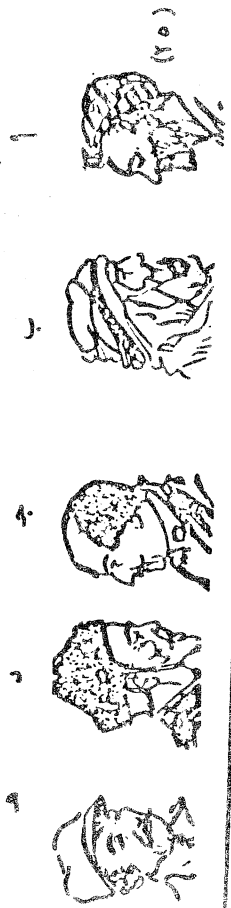
9	10	11	12	1
13	14	15	16	(11)

9	10	11	12	1
13	14	15	16	(11)

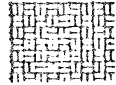
-١٣-  
" تعليمات "

الأسئلة التالية ( من رقم ٢٥- ٤١ ) تشبه بعض الأسئلة التي سبق أن أجبت عليها - حيث تجد في كل سؤال من هذه الأسئلة خصس أشكال أو صور أربعة منها تتشابه أو تتفق في عنصر واحد أو أكثر وشكل واحد فقط هو المختلف عن الباقين .  
- والمطلوب منك أن تبحث عن هذا الشكل المخالف في كل سؤال وتضع عليه

علامة ( x ) .



4



3



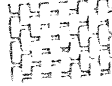
4



3



1



(30)

3



2



4



1



(31)



(32)

3



2



4



3



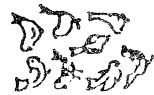
1





(33)

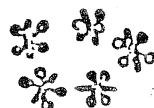



(34)

1 


2 


3 


4 


5 


(35)

1 

2 

3 

4 

5 

(36)

1 


2 


3 


4 


5 


(37)

1 

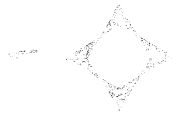
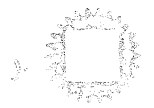
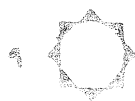
2 

3 

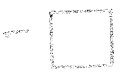
4 

5 

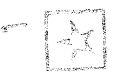
10



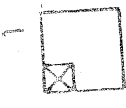
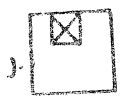
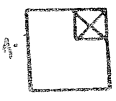
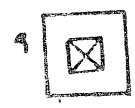
(12)



(13)



(14)

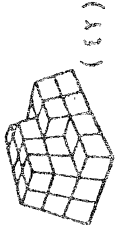


(15)

" تعليمات "

السؤالين التاليين ( رقم ٤٢ ، رقم ٤٣ ) يشبهان سؤالين سبق أن أجبت عليهما ولكنهما أصعب منهما حيث المطلوب في كل منهما هو تحديد عدد الكتل في الصورة الموجودة بكل سؤال وذلك بوضع علامة ( x ) على الرقم الدال على الإجابة من بين الأرقام الموجودة على يسار الصورة . "

أ ب ج د هـ



( ٤٢ )

٢٧

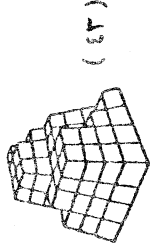
٢٨

٢٩

٣٠

٣١

أ ب ج د هـ



( ٤٣ )

٦٨

٦٩

٧٠

٧١

٧٢

" الأسئلة التالية من ( رقم ٤٤ - نهاية الاختبار) تشبه بعض الأسئلة التي سبق أن أجبت عليها حيث يوجد في كل سؤال خمسة أرقام أربعة منهما تزايد أو تنافى قيمها وفق نظام ثابت ولكن هناك رقم آخر لا يتبع نفس النمط في تزايد أو نزول أو تنافى قيمته " .

المطلوب منك أن تبحث عن هذا الرقم المحالف في كل سؤال وتضع عليه علامة ( x ) .

(٤٤)	٣	٥	٧	١١	١٦
	أ	ب	ج	د	هـ

(٤٥)	٢٩	٢٢	١٨	١٥	٨
	أ	ب	ج	د	هـ

(٤٦)	٣	٦	١٠	١٥	١٩
	أ	ب	ج	د	هـ

(٤٧)	٤٦	٦٩	٩٢	١٨٤	٣٦٨
	أ	ب	ج	د	هـ

(٤٨)	٨٦	٩٩	١٠٨	١١٢	١٢
	أ	ب	ج	د	هـ

(٤٩)	٢	٣	٨	١٢	٤٨
	أ	ب	ج	د	هـ

د	ب	ج	د
3	9	11	1
		2, 22	6, 61
			(50)

د	ب	ج	د
12	13	1	3
			(51)

د	ب	ج	د
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$1 \frac{1}{4}$	$1 \frac{2}{3}$
			(52)

د	ب	ج	د
11	$7 \frac{1}{4}$	$2 \frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
			(53)

د	ب	ج	د
دنيا	2, 22	2, 20	1
			(54)

د	ب	ج	د
13	22	17	20
18	26	18	26
			(55)

" انتهى الاختبار "

