



وزارة التربية
ادارة الخدمات الاجتماعية والنفسية
مراقبة الخدمة النفسية

إختبار الذكاء غير اللغوي

كتاب التعليمات

التقنين الثالث

اعداد
الدكتور / كمال ابراهيم مرسي
استاذ الصحة النفسية - كلية التربية - جامعة الكويت
خبير الخدمة النفسية بادرارة الخدمات الاجتماعية والنفسية
وزارة التربية

أودع بمركز المعلومات التربويه
تحت رقم ٢٨١ بتاريخ ٩٨/٦/٢٧

التقنين الاول ١٩٦٩

التقنين الثاني ١٩٨٥

التقنين الثالث ١٩٩٨

ونجد في هذا الجدول أن الفروق جوهريّة في جميع الأعمار ، فقد كانت قيم ت الاحصائية دالة عند مستوى ٠,٠٠١ بين المتوسطات في الأعمار من سن ٦ الى سن ١٣ ، في عينتي التقنين الثاني والثالث لصالح عينة التقنين الثالث . وهذا يعني أن أداء التلاميذ لاختبار الذكاء غير اللغوي في نهاية التسعينات من هذا القرن أحسن من أداء التلاميذ له في بداية الثمانينات ، ويقدم دليلا على أن معايير نسب الذكاء في التقنين الثاني لم تعد مناسبة لتفسير درجات التلاميذ على هذا الاختبار في الوقت الراهن وهذا ما دفعنا الى إجراء التقنين الثالث بهدف إعداد معايير نسب ذكاء إنحرافية جديدة مناسبة لتفسير درجات تلاميذ المدارس على الاختبار في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين.

ومن الملاحظ في بيانات الجدول السابق أن متوسطات درجات التلاميذ في العينتين قد زادت تدريجيا بشكل واضح بازدياد الأعمار الزمنية من سن ٦ الى سن ١٣ ، ثم لم تظهر زيادة في متوسط درجات تلاميذ عمر ١٤ في عينة التقنين الثاني ، ولا في متوسطي درجات تلاميذ سن ١٤ وسن ١٥ في عينة التقنين الثالث . مما يؤكد أن سقف اختبار الذكاء غير اللغوي هو سن ١٤ تقريبا عند تطبيقه على تلاميذ المدارس في الكويت.

ونخلص من الملاحظة السابقة الى أن هذا الاختبار يصلح للكشف عن التلاميذ محدودي الذكاء في الأعمار من سن ٦ الى سن ١٤ وما بعدها ويصلح أيضا في الكشف عن التلاميذ الأذكى في الأعمار الصغيرة (من سن ٦ الى سن ١٣) لكنه لا يصلح في الكشف عنهم في الأعمار الكبيرة من سن ١٤ وما بعدها لانخفاض سقف الاختيار.

تم بحمد الله تعالى.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وأقيسوا الوزن بالقسط ولا تخسروا الميزان

(سورة الرحمن)

(الملحق رقم ٣)

دراسة الفروق بين متوسطات درجات التلاميذ
في عيني التقنين الثاني والثالث

جرى تقنين اختبار الذكاء غير اللغوي للمرة الثانية سنة ١٩٨٥ على ١٥٤٨٠ تلميذا ، وللمرة الثالثة سنة ١٩٩٧ على ٤٢٦٨ تلميذا من تلاميذ المدارس الابتدائية والمتوسطة في المناطق التعليمية الخمس . وقد لاحظنا أن أداء التلاميذ للاختبار في التقنين الثالث أفضل من أدائهم له في التقنين الثاني ، حيث كانت متوسطات درجات تلاميذ عينة ١٩٩٧ أعلى من متوسطات درجات تلاميذ عينة ١٩٨٥ في جميع الاعمار التي شملها التقنين . والجدول التالي يبين الفروق بين المتوسطات في التقنينين .

السن	التقنين الثاني			التقنين الثالث			الفروق ودلالاتها		
	ن	م	ع	ن	م	ع	د	ن	ف
سن ٦	١٧٧٢	١٥	٧,٤	٥٢٠	١٩,٤	٦,٧	٠,٠٠١	١٠,٥٧	٤,٤
سن ٧	١٩٥٧	٢٠	٦,٩	٤٩٤	٢١,٧	٦,٩	٠,٠٠١	٤,٨٥	١,٧
سن ٨	٢١١٨	٢٣	٦,١	٤٨٦	٢٧,٧	٧,٣	٠,٠٠١	١٣,٠٥	٤,٧
سن ٩	٢٠١٣	٢٦	٧,١	٥١٧	٣٠,٥	٧,٧	٠,٠٠١	١٢,٠٣	٤,٥
سن ١٠	١٧٧١	٢٨	٧,١	٥٢٦	٣٣,٣	٧,٤	٠,٠٠١	١٥,١١	٥,٥
سن ١١	١٨٢١	٣١	٧,٨	٥٦٦	٣٥,١	٧,٧	٠,٠٠١	١٠,٩٦	٤,١
سن ١٢	١٦٨٧	٣٣	٧,٩	٥٠١	٣٧,٧	٧,٤	٠,٠٠١	١١,٨٥	٤,٧
سن ١٣	١٤٢٨	٣٤	٨,٠٠	٤٦٦	٣٩,٧	٧,٢	٠,٠٠١	١٣,٦٦	٥,٧
سن ١٤	٩١٣	٣٤	٧,٥	٢١٩	٤٠,٢	٧,٣	٠,٠٠١	١١,٠٣	٦,٢
سن ١٥	-	-	-	٩٧	٣٩,٢	٨,١			
المجموع	١٥٤٨٠	٢٦,٥	٨,٢	٤٢٦٨	٣٣,٤	٩,٥	٠,٠٠١	١٨,٢	٦,٩

المحتويات

٧	♦ تقديم
٩	مقدمة التقنين الثالث
١٠	الباحثون الميدانيون
١٧ - ١١	♦ الفصل الاول : تعريف الاختبار
١٢	مقدمة
١٢	محتوى الاختبار
١٤	تعليمات الاختبار
١٧	اعطاء الدرجات
٣١ - ١٩	♦ الفصل الثاني : التقنين الثالث للاختبار
٢١	مقدمة
٢١	تحليل بنود الاختبار
٢٣	ثبات الاختبار
٢٥	صدق الاختبار
٤٤ - ٢٩	♦ الفصل الثالث : معايير نسب الذكاء الانحرافية
٣١	مقدمة
٣٢	عينة التقنين
٣٤	الحصول على نسب الذكاء الانحرافية
٣٥	جداول معايير نسب الذكاء الانحرافية
٤٥	♦ المراجع
٤٦	♦ الملاحق

(الملحق رقم ٢)

توزيع بنود الاختبار وفق نسب النجاح للتلاميذ في أدائها
العينة الكلية للدراسة الاستطلاعية

نسب النجاح على البنود	أرقام البنود
أقل من ١٠ %	
من ١٠ % - ١٩ %	١٢ - ١٩ - ٢٠ - ٢٨ - ٦٠ (أسئلة صعبة جدا)
من ٢٠ % - ٢٩ %	١٨ - ٢٩ - ٤٠ - ٥٦ - ٥٧ - ٥٨ - ٥٩
من ٣٠ % - ٣٩ %	١١ - ١٣ - ٢٧ - ٣٤ - ٣٥ - ٣٧ - ٥٢ - ٥٣ - ٥٤ - ٥٥
من ٤٠ % - ٤٩ %	١٠ - ١٤ - ١٦ - ١٧ - ٢٢ - ٢٣ - ٣٦ - ٥٠
من ٥٠ % - ٥٩ %	٢٩ - ٣١ - ٤٧ - ٥١
من ٦٠ % - ٦٩ %	٢٥ - ٣٠ - ٤٤ - ٤٥ - ٤٦
من ٧٠ % - ٧٩ %	٣ - ٧ - ٨ - ٩ - ٢١ - ٢٦ - ٢٨
من ٨٠ % - ٨٩ %	٤ - ٥ - ٦ - ١٥ - ٢٢ - ٢٣ - ٢٣ - ٤٢ - ٤٣ - ٤٨ - ٤٩
من ٩٠ % فأكثر	١ - ٢ - ٢٤ - ٤١ (أسئلة سهلة جدا)

(تابع الملحق رقم ١)

نسب النجاح في الامح الزمنية										أرقام البنود
١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	
٥٢	٥٦	٥٩	٤٨	٤٦	٤٣	٣٨	٣٢	٣٧	١٧	٣٣
٣٣	٣٩	٤٦	٣٧	٣٣	٣٢	٣٥	٣٧	٣٨	٣١	٣٤
٤٤	٥١	٥٢	٤٦	٤٣	٣٤	٣٤	٣٥	٣٢	٣٧	٣٥
٥٤	٤٧	٦٠	٥٠	٤٥	٣٥	٣٣	٣٧	٣٩	٣٢	٣٦
٣٣	٤٦	٤٢	٣٩	٣٦	٣٨	٣٦	٣٢	٣٠	٣٢	٣٧
٢٤	٣٣	٣٠	٣٧	١٧	١٢	١٠	١٠	٦	٩	٣٨
٣٢	٣٣	٣٨	٣٦	٣٣	٣٨	٣٦	٣٠	٣١	٣٢	٣٩
٣٨	٣٤	٤٥	٣٢	٣٠	٣٤	٣٢	٣١	١٢	٧	٤٠
٩٦	٩٨	٩٩	٩٦	٩٢	٩٢	٨٩	٩	٧٣	٦٤	٤١
٩٤	٩٥	٩٦	٩٢	٩١	٩٠	٨٥	٨٢	٥٩	٥٦	٤٢
٩٦	٩٥	٩٥	٩٥	٨٩	٩١	٨٥	٨	٥٨	٥٦	٤٣
٦٩	٧٤	٧٩	٧٤	٦٦	٥٩	٥٨	٥٧	٤٠	٣٩	٤٤
٨٠	٨٥	٨٥	٧٩	٧٦	٦٦	٦٢	٦٣	٤٢	٣٩	٤٥
٧٦	٨٤	٨٠	٧٥	٧٣	٦٧	٦٦	٥٦	٤٦	٤٤	٤٦
٧٢	٧٧	٧٩	٧٥	٦٣	٥٨	٤٤	٤٥	٣٨	٣٩	٤٧
٩١	٩٣	٩٣	٩٠	٨٥	٨٩	٨١	٧٢	٥٢	٤٢	٤٨
٨٩	٩٤	٩٤	٩٠	٨٧	٩٠	٨٢	٧٨	٤٦	٤٤	٤٩
٤٤	٥٨	٦١	٥٣	٤٥	٤٠	٣٤	٣٨	٣٦	٣٥	٥٠
٧٠	٧٦	٨٠	٦٩	٦٥	٦١	٤٨	٤٥	٣٥	٣٢	٥١
٣٦	٤٢	٤٣	٣٦	٣٢	٣٤	٣٩	٣٤	٣٤	٣٥	٥٢
٣٧	٣٧	٣٣	٣٤	٣٥	٣٨	٣٥	٣٧	٣٠	١٠	٥٣
٤١	٤٣	٤٨	٤٤	٣٦	٣٣	٣٩	٣٣	٣٢	٣٠	٥٤
٣٥	٤٢	٥٠	٤٧	٣٥	٣٢	٣٧	٣١	٣٢	٣٢	٥٥
٣٢	٤٢	٣٧	٤٠	٣٣	٣٩	٣٣	١٤	١١	١٠	٥٦
٣٢	٣٩	٤٠	٣١	٣٢	٣٠	٣١	٣٢	١٤	٩	٥٧
٣٩	٤٠	٥٦	٤٦	٣٩	٣٤	١٤	٧	٨	٠٠	٥٨
٣٠	٤٧	٥٠	٣٧	٣٧	٣٥	١٨	١	٩	٥	٥٩
١٣	٣٣	٣١	١٧	١٥	١٤	١٤	٩	١٢	١٤	٦٠

تقديم

تحرص ادارة الخدمات الاجتماعية والنفسية على اعداد وتعريب وتقنين اختبارات الذكاء ، واعادة تقنينها كل عشر سنوات ، لما لهذه الاختبارات من أهمية كبيرة في الارشاد النفسي والتربوي والمهني في مدارس دولة الكويت ، حيث تعد هذه الاختبارات من الادوات الرئيسية التي يستخدمها الاختصاصيون النفسيون والمرشدون التربويون في الكشف عن التلاميذ المتفوقين عقليا وفي تشخيص حالات التخلف العقلي وفي دراسة مشكلات الضعف الدراسي وببطء التعلم والعجز عن التعلم وغيرها .

واختبار الذكاء غير اللغوي من اختبارات الذكاء الجماعية ، يستخدم في الكويت منذ ١٩٦٩ في فرز حالات التأخر الدراسي وببطء التعلم في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة ، وقد تم تقنينه لأول مرة سنة ١٩٦٩ على تلاميذ من سن ٩ الى ١٤ ، وأعيد تقنينه سنة ١٩٨٥ على تلاميذ من سن ٦ الى سن ١٤ .

ورأت ادارة الخدمات الاجتماعية والنفسية تقنينه للمرة الثالثة ، بعد مضي حوالي ١٢ سنة على التقنين الثاني ، حدثت فيها أحداث جسام في المجتمع الكويتي بسبب العدوان العراقي الذي خرب الديار سنة ١٩٩٠ واستمر تأثيره المؤلم والمزعج عدة سنوات بعد التحرير ، الى أن استعادت الكويت عافيتها ، واستردت مدارسها قدراتها في العملية التربوية .

وقد تم في التقنين الثالث حساب ثبات وصدق الاختبار من جديد واعداد معايير حديثة لنسب الذكاء تناسب تلاميذ المدارس في الكويت في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين .

ولايفوتنا في ختام هذه المقدمة تقديم الشكر والتقدير لكل من ساهم في اعداد هذا التقنين ، الذي نأمل أن يكون مفيدا في رفع كفاءة هذا الاختبار في عمليات الارشاد التربوي والمهني للتلاميذ في الابتدائي والمتوسط بعامة ، والتلاميذ المتأخرين دراسيا بخاصة .

والله ولي التوفيق .

مدير ادارة الخدمات الاجتماعية والنفسية

(فائقة الابراهيم)

الملاحق

(الملحق رقم ١)

نسب نجاح التلاميذ من سن ٦ الى سن ١٥
في أداء بنود اختبار الذكاء غير اللغوي
(العينة الاستطلاعية)

أرقام البنود	نسب النجاح في الاعمار الزمنية									
	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦
١	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٩٨	٩٤	٨٩
٢	٩٣	٩٩	٩٨	٩٥	٩٥	٩٩	٩٥	٨٩	٧١	٦٤
٣	٨٢	٨٥	٨٤	٧٩	٧٥	٧٧	٧٥	٧٣	٦٢	٥٩
٤	٩٤	٩٢	٩٠	٨٦	٨٤	٨٣	٧٦	٧٢	٦٢	٦١
٥	٩٨	٩٨	٩٥	٩١	٨٩	٩١	٨٠	٧٢	٥٦	٥٣
٦	٩٤	٩١	٩٢	٨٩	٨٧	٧٩	٨٢	٧٨	٦٥	٦٣
٧	٨٣	٨٠	٨٢	٧٦	٧٢	٧٣	٦٩	٦١	٥٧	٦٦
٨	٨٠	٨٦	٨٩	٨٧	٨٣	٨٣	٨٠	٧١	٦٠	٣٩
٩	٨٥	٩٠	٩٠	٨٩	٨٢	٨٥	٧١	٦٢	٤٢	٤١
١٠	٤٦	٥٦	٦٠	٥٠	٤٦	٤٣	٤٢	٤٠	٣٩	٤٤
١١	٣٧	٥٣	٤٣	٣٦	٣٣	٣٢	٣٨	٣١	٢٣	٢٢
١٢	٢٠	٢٩	٢٥	٢٥	١٧	١١	٨	٢	٥	٧
١٣	٥٢	٥٦	٦٠	٥٠	٣٣	٣٤	٣٤	١٤	٢٢	٣٧
١٤	٥٧	٦٤	٦٧	٥٧	٤٤	٥٧	٤٣	٣٢	٢٤	٢٤
١٥	٩٤	٩١	٨٨	٨٨	٨٨	٨٧	٨٠	٦٩	٥١	٣٢
١٦	٦٧	٧٠	٦٨	٦٦	٥٢	٤٧	٤١	٣٨	١٥	١٧
١٧	٥٠	٤٩	٤٣	٤٥	٤٨	٤٩	٤٩	٤٦	٤٦	٤٦
١٨	٢٢	٣٦	٣٦	٣٧	٢٥	٣٣	٢٠	٢٠	١٩	٣٧
١٩	٢٠	٣٣	٢٠	٣٦	١٥	١٣	٨	٣	٩	٧
٢٠	٢٢	١٤	١٩	١٦	٩	١٤	١٣	١٠	١٤	٣٧
٢١	٧٨	٨٧	٨٦	٨٤	٧٦	٧٤	٧١	٦٧	٥٥	٥٨
٢٢	٨٧	٩٤	٩٣	٩١	٩٠	٨٩	٨٤	٧٤	٥٣	٤١
٢٣	٩٤	٩٦	٩٦	٩٤	٩٢	٨٩	٨٥	٤٤	٥٩	٤٨
٢٤	١٠٠	٩٧	٩٤	٩٦	٩٣	٩٦	٩٥	٩٢	٨١	٧٠
٢٥	٨٧	٩٠	٩١	٨٨	٧٧	٦٨	٥٧	٤٦	٣٢	٢٤
٢٦	٩٣	٨٧	٨٧	٨٢	٧٦	٧٥	٦٦	٦	٤٢	٣٢
٢٧	٤٤	٥٣	٦٣	٤٨	٤٢	٣٥	٣٩	٢٢	١٣	١٤
٢٨	٨٩	٨٨	٨٥	٨٠	٨٤	٧٤	٧٢	٦١	٤٩	١٥
٢٩	٥٩	٧١	٧٠	٦٥	٥٤	٥٥	٤٥	٣٦	٣٦	٢٠
٣٠	٧٢	٨٠	٧٣	٨٠	٧٧	٧٦	٦٢	٦٧	٤٥	٣٧
٣١	٦٤	٦٩	٧٠	٦٤	٥٨	٥٣	٤١	٣٨	٢١	٢٢
٣٢	٤٦	٥٥	٥٩	٥٣	٤٥	٣٤	٣٥	٣١	١٥	١٠

المراجع

- (١) أبوعلام ، رجاء محمود . مقياس وكسلر الكويت لذكاء الاطفال . الكويت : وزارة التربية ، ١٩٨٩ .
- (٢) أبوعلام ، رجاء محمود ومرسي ،كمال ابراهيم . ستانفورد - بينيه الكويت للذكاء . الكويت : وزارة التربية ، ١٩٨٩ .
- (٣) غالي ، محمد أحمد وأبوعلام ، رجاء محمود ، وعبدالحليم ، فاروق فهمي . اختبار الذكاء غير اللغوي . الكويت : وزارة التربية ، ١٩٦٩ .
- (٤) غالي محمد أحمد وأبوعلام ، رجاء محمود . اختبار الذكاء غير اللغوي . الكويت : وزارة التربية ، ١٩٨٥ .
- 5) Fishler , Ira. Non - language Multi - Mental Test . In Danial J. keyser & Richardc. Sweetland. **Test Critiques** . (vol.2) .kansas city : Test corporation of America , 1985 , pp.530-534.
- 6) Whitmer , C.A. Non - language Multi - Mental Test . In . O.K. Buros (ED) **Intelligence tests and reviews** . Highland park NJ : the Gryphon press , 1975 , pp.273-274.

مقدمة التقنيين الثالث

تبنت ادارة الخدمات الاجتماعية والنفسية اختبار الذكاء اللغوي من ١٩٦٩ ، ووفرت الامكانات المادية والبشرية لتقنية واعادة تقنيه كلما لزم الامر. فقد قام بتقنيه لأول مرة كل من الدكتور محمد أحمد غالي والدكتور رجاء محمود أبوعلام والاستاذ فاروق فهمي عبدالحليم ، وشمل التقنين ٢١٦٦ تلميذا من تلاميذ المدارس من سن ٩ الى سن ١٤ (غالي وآخرون ، ١٩٦٩).

وقام بالتقنين الثاني كل من الدكتور محمد أحمد غالي والدكتور رجاء محمود أبوعلام سنة ١٩٨٥ وشمل التقنين ١٥٤٨٠ تلميذا من تلاميذ المدارس من سن ٦ سنوات الى سن ١٤ سنة (غالي وأبوعلام ، ١٩٨٥). ونتناول في هذا الكتاب إجراءات التقنين الثالث لاختبار الذكاء غير اللغوي ، ونبدأ في الفصل الأول التعريف بالاختبار وما يقيسه وتعليمات تطبيقه واعطاء الدرجات ، ثم نعرض في الفصل الثاني إجراءات التقنين الثالث ، ونبين معاملات ثبات وصدق الاختبار ، وفي الفصل الثالث نعرض عينة التقنين وجداول معايير نسب الذكاء الانحرافية ، وأخيرا نعرض المراجع والملاحق.

ونود في هذه المقدمة الاعلان عن أصحاب الفضل في انجاز هذا التقنين ، وهم كثيرون ، نخص منهم الأستاذة فائقة الابراهيم مديرة ادارة الخدمات الاجتماعية والنفسية ، والأستاذة ابتسام جمال مراقبة الخدمة النفسية ، والاخوة والأخوات الاختصاصيين النفسيين الذين قاموا بتطبيق الاختبارات وتصحيحها ، وتفريغ البيانات وادخالها في الحاسب الآلي.

وللأستاذ الدكتور رجاء محمود أبوعلام فضل كبير ، فقد وافق على اعادة تقنين الاختبار ، وشجع عليه ، وأسهم بجهد كبير في اعداد المعالجات الاحصائية وجداول نسب الذكاء الانحرافية فله كل الشكر والتقدير وجزاه الله خيرا على ما قدم من جهد وعلم .

والله ولي التوفيق.

د. كمال ابراهيم مرسى

الكويت في ١٩٩٨/١/٢ م

تابع (الجدول رقم ١٢)
نسب الذكاء لعمر ١٤ سنة و١٥ سنة أو أكثر

الدرجة	١٥ - ٩	١٥ - ٦	١٥ - ٣	١٥ - ٠	١٤ - ٩	١٤ - ٦	١٤ - ٣	١٤ - ٠	الدرجة
	١٥ - ١١	١٥ - ٨	١٥ - ٥	١٥ - ٢	١٤ - ١١	١٤ - ٨	١٤ - ٥	١٤ - ٢	
٣١	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٣١
٣٢	٨٢	٨٢	٨٢	٨٢	٨٢	٨٢	٨٢	٨٢	٣٢
٣٣	٨٤	٨٤	٨٤	٨٤	٨٤	٨٤	٨٤	٨٤	٣٣
٣٤	٨٦	٨٦	٨٦	٨٦	٨٦	٨٦	٨٦	٨٦	٣٤
٣٥	٨٨	٨٨	٨٨	٨٨	٨٨	٨٨	٨٨	٨٨	٣٥
٣٦	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٣٦
٣٧	٩٢	٩٢	٩٢	٩٢	٩٢	٩٢	٩٢	٩٢	٣٧
٣٨	٩٤	٩٤	٩٤	٩٤	٩٤	٩٤	٩٤	٩٤	٣٨
٣٩	٩٦	٩٦	٩٦	٩٦	٩٦	٩٦	٩٦	٩٦	٣٩
٤٠	٩٨	٩٨	٩٨	٩٨	٩٨	٩٨	٩٨	٩٨	٤٠
٤١	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٤١
٤٢	١٠٢	١٠٢	١٠٢	١٠٢	١٠٢	١٠٢	١٠٢	١٠٢	٤٢
٤٣	١٠٤	١٠٤	١٠٤	١٠٤	١٠٤	١٠٤	١٠٤	١٠٤	٤٣
٤٤	١٠٦	١٠٦	١٠٦	١٠٦	١٠٦	١٠٦	١٠٦	١٠٦	٤٤
٤٥	١٠٨	١٠٨	١٠٨	١٠٨	١٠٨	١٠٨	١٠٨	١٠٨	٤٥
٤٦	١١٠	١١٠	١١٠	١١٠	١١٠	١١٠	١١٠	١١٠	٤٦
٤٧	١١٢	١١٢	١١٢	١١٢	١١٢	١١٢	١١٢	١١٢	٤٧
٤٨	١١٤	١١٤	١١٤	١١٤	١١٤	١١٤	١١٤	١١٤	٤٨
٤٩	١١٦	١١٦	١١٦	١١٦	١١٦	١١٦	١١٦	١١٦	٤٩
٥٠	١١٨	١١٨	١١٨	١١٨	١١٨	١١٨	١١٨	١١٨	٥٠
٥١	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	٥١
٥٢	١٢٢	١٢٢	١٢٢	١٢٢	١٢٢	١٢٢	١٢٢	١٢٢	٥٢
٥٣	١٢٤	١٢٤	١٢٤	١٢٤	١٢٤	١٢٤	١٢٤	١٢٤	٥٣
٥٤	١٢٦	١٢٦	١٢٦	١٢٦	١٢٦	١٢٦	١٢٦	١٢٦	٥٤
٥٥	١٢٨	١٢٨	١٢٨	١٢٨	١٢٨	١٢٨	١٢٨	١٢٨	٥٥
٥٦	١٣١	١٣١	١٣١	١٣١	١٣١	١٣١	١٣١	١٣١	٥٦
٥٧	١٣٣	١٣٣	١٣٣	١٣٣	١٣٣	١٣٣	١٣٣	١٣٣	٥٧
٥٨	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	٥٨
٥٩	١٣٧	١٣٧	١٣٧	١٣٧	١٣٧	١٣٧	١٣٧	١٣٧	٥٩
٦٠	١٣٩	١٣٩	١٣٩	١٣٩	١٣٩	١٣٩	١٣٩	١٣٩	٦٠

الباحثون الميدانيون

(الجدول رقم ١٢)
نسب الذكاء لعمر ١٤ سنة و ١٥ سنة أو أكثر

الدرجة	١٥-٩	١٥-٦	١٥-٣	١٥-٠	١٤-٩	١٤-٦	١٤-٣	١٤-٠	الدرجة
	١٥-١١	١٥-٨	١٥-٥	١٥-٢	١٤-١١	١٤-٨	١٤-٥	١٤-٢	
١									١
٢									٢
٣									٣
٤									٤
٥									٥
٦									٦
٧									٧
٨									٨
٩									٩
١٠									١٠
١١									١١
١٢	٤١	٤١	٤١	٤١	٤١	٤١	٤١	٤١	١٢
١٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	١٣
١٤	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	١٤
١٥	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	١٥
١٦	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	١٦
١٧	٥١	٥١	٥١	٥١	٥١	٥١	٥١	٥١	١٧
١٨	٥٣	٥٣	٥٣	٥٣	٥٣	٥٣	٥٣	٥٣	١٨
١٩	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	١٩
٢٠	٥٧	٥٧	٥٧	٥٧	٥٧	٥٧	٥٧	٥٧	٢٠
٢١	٥٩	٥٩	٥٩	٥٩	٥٩	٥٩	٥٩	٥٩	٢١
٢٢	٦١	٦١	٦١	٦١	٦١	٦١	٦١	٦١	٢٢
٢٣	٦٣	٦٣	٦٣	٦٣	٦٣	٦٣	٦٣	٦٣	٢٣
٢٤	٦٥	٦٥	٦٥	٦٥	٦٥	٦٥	٦٥	٦٥	٢٤
٢٥	٦٧	٦٧	٦٧	٦٧	٦٧	٦٧	٦٧	٦٧	٢٥
٢٦	٦٩	٦٩	٦٩	٦٩	٦٩	٦٩	٦٩	٦٩	٢٦
٢٧	٧٢	٧٢	٧٢	٧٢	٧٢	٧٢	٧٢	٧٢	٢٧
٢٨	٧٤	٧٤	٧٤	٧٤	٧٤	٧٤	٧٤	٧٤	٢٨
٢٩	٧٦	٧٦	٧٦	٧٦	٧٦	٧٦	٧٦	٧٦	٢٩
٣٠	٧٨	٧٨	٧٨	٧٨	٧٨	٧٨	٧٨	٧٨	٣٠

★ أولاً : تطبيق الاختبار واعطاء الدرجات

أ- ليلي البندر

أ- مريم الفهد

أ- منى الرقاص

أ- سناء الخياط

أ- ضياء المنيفي

أ- فتوح الربيعه

أ- فاطمة الخليفة

أ- هند الشطبي

أ- هدى الشطبي

أ- هيفاء الدريبان

أ- نبيهه المسباح

أ- ضياء التركيت

أ- سميرة القلاف

أ- نبيل عزت

★ ثانياً : الاشراف على جمع البيانات

أ- ابتسام جمال

أ- ليلي البندر

★ ثالثاً : تدريب الاختصاصيات على التطبيق والتصحيح

أ- د. كمال ابراهيم مرسي

أ- ابتسام طالب جمال

★ رابعاً : ادخال البيانات في الحاسب الآلي

الباحثات والباحثون النفسيين في قسم تقنين

الاختبارات والمقاييس والبحوث

★ خامساً : إجراء المعاملات الاحصائية

أ. د. رجاء محمود أبوعلام

أ. د. كمال ابراهيم مرسي

تابع (الجدول رقم ١١)
نسب الذكاء لعمرى ١٢ سنة و ١٣ سنة

الدرجة	١٣-٩ ١٣-١١	١٣-٦ ١٣-٨	١٣-٣ ١٣-٥	١٣-٠ ١٣-٢	١٢-٩ ١٢-١١	١٢-٦ ١٢-٨	١٢-٣ ١٢-٥	١٢-٠ ١٢-٢	الدرجة
٣١	٨٠	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٣١
٣٢	٨٢	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٣٢
٣٣	٨٤	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٣٣
٣٤	٨٦	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٣٤
٣٥	٨٨	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٣٥
٣٦	٩٠	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٣٦
٣٧	٩٢	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٣٧
٣٨	٩٤	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	٣٨
٣٩	٩٦	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	٣٩
٤٠	٩٨	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	٤٠
٤١	١٠٠	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	٤١
٤٢	١٠٢	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	٤٢
٤٣	١٠٤	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	٤٣
٤٤	١٠٦	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	٤٤
٤٥	١٠٨	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	٤٥
٤٦	١١٠	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	٤٦
٤٧	١١٢	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	٤٧
٤٨	١١٤	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	٤٨
٤٩	١١٦	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	٤٩
٥٠	١١٨	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	٥٠
٥١	١٢٠	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	٥١
٥٢	١٢٢	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	٥٢
٥٣	١٢٤	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣١	٥٣
٥٤	١٢٦	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣١	١٣٢	١٣٣	٥٤
٥٥	١٢٨	١٢٨	١٢٩	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	٥٥
٥٦	١٣١	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	٥٦
٥٧	١٣٣	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	٥٧
٥٨	١٣٥	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	٥٨
٥٩	١٣٧	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	٥٩
٦٠	١٣٩	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	٦٠

الفصل الأول

تعريف الاختبار

مقدمة

محتوى الاختبار

تعليمات الاختبار

إعطاء الدرجات

(الجدول رقم ١١)
نسب الذكاء لعمرى ١٢ سنة و ١٣ سنة

الدرجة	١٣-٩ ١٣-١١	١٣-٦ ١٣-٨	١٣-٣ ١٣-٥	١٣-٠ ١٣-٢	١٢-٩ ١٢-١١	١٢-٦ ١٢-٨	١٢-٣ ١٢-٥	١٢-٠ ١٢-٢	الدرجة
١									١
٢									٢
٣									٣
٤									٤
٥									٥
٦									٦
٧									٧
٨									٨
٩								٤١	٩
١٠						٤١	٤٢	٤٣	١٠
١١				٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	١١
١٢	٤١	٤٢	٤٣	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	١٢
١٣	٤٣	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	١٣
١٤	٤٥	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	١٤
١٥	٤٧	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	١٥
١٦	٤٩	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	١٦
١٧	٥١	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	١٧
١٨	٥٣	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	١٨
١٩	٥٥	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	١٩
٢٠	٥٧	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٢٠
٢١	٥٩	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٢١
٢٢	٦١	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٢٢
٢٣	٦٣	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٢٣
٢٤	٦٥	٦٥	٦٦	٦٧	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٢٤
٢٥	٦٧	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٣	٧٤	٢٥
٢٦	٦٩	٦٩	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٢٦
٢٧	٧٢	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٢٧
٢٨	٧٤	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٢٨
٢٩	٧٦	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٢٩
٣٠	٧٨	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٣٠

مقدمة

اعتمدنا في اعداد اختبار الذكاء غير اللفوي على الصورة (أ) من اختبار (NLMMT) Non - Language Multi- Mental test الذي أعده كل من تيرمان E.L.Terman وماك كول W.A.Mcall ولورج J.I.Lorge بمعهد البحوث النفسية بكندا ، وهي نفس الصورة التي استخدمها الاستاذ الدكتور عطية محمود هنا (رحمه الله) في مصر ونشرها بعنوان " الذكاء غير اللفوي " .

ويستخدم هذا الاختبار في الحصول على تقدير مبدئي للقدرة العقلية العامة عند الاطفال من سن 6 الى سن 14 فأكثر ، حيث يقيس الاختبار قدرة المفحوص على التفكير من خلال ادراكه للعلاقات بين مجموعات من رموز أو رسومات مصورة لأشكال هندسية أو أشخاص أو حيوانات أو نباتات أو أدوات وغيرها .

ويمتاز اختبار الذكاء غير اللفوي بميزتين : احدهما خلوه من العامل اللفوي . فبنوده تتكون من رموز وأشكال مصورة ، ويجاب عنها بالإشارة ، ويمكن تطبيقها بدون استخدام الكلام أو اللفاظ . وهذا يجعله من الاختبارات المناسبة لقياس القدرة العقلية عند الصم والبكم ، والأشخاص الذين يعانون من صعوبات كبيرة في النطق والكلام ، أو الذين يعانون من الأفيزيا . أما الميزة الثانية فخلوه من العامل المدرسي ، فالاجابة عن بنوده وتعليمات تطبيقها لاتعتمد على قدرات القراءة والكتابة ، ولا تتطلب الخبرات الاكاديمية بشكل مباشر ، وهذا يجعله من الاختبارات الجيدة في اعطاء تقدير مبدئي للقدرة على التفكير عند الاميين والتلاميذ الضعاف في التحصيل الدراسي والمتأخرين دراسيا عند دراسة حالاتهم ، وارشادهم مهنيا وتربويا وفق قدراتهم العقلية .

محتوى الاختبار

اختبار الذكاء غير اللفوي من إختبارات الورقة والقلم ، تتكون كراسة أسئلته من أربع صفحات ، تحتوي الصفحة الاولى على بيانات عن المفحوص وأربعة نماذج للتدريب على أداء الاختبار ، أما الصفحات الثلاث الأخرى فتحتوي كل منها ٢٠ بندا ، ليصل عدد بنود الاختبار ٦٠ بندا ، ويتكون كل بند من خمسة أشكال : أربعة منها مرتبطة بعلاقة تجعلها (أي الأشكال الأربعة) متشابهة فيما بينها ، ومختلفة عن الشكل الخامس الذي لايرتبط معها في هذه العلاقة ، ولاينتمي اليها من أي ناحية . ويقوم حل المشكلة في كل بند على ادراك العلاقة التي تربط الأشكال الأربعة ، وتميزها عن الشكل الذي لايدخل معها في هذه العلاقة .

تابع (الجدول رقم ١٠)
نسب الذكاء لعمرى ١٠ سنوات و ١١ سنة

الدرجة	١١-٩	١١-٦	١١-٣	١١-٠	١٠-٩	١٠-٦	١٠-٣	١٠-٠	الدرجة
	١١-١١	١١-٨	١١-٥	١١-٢	١٠-١١	١٠-٨	١٠-٥	١٠-٢	
٣١	٨٨	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٣١
٣٢	٩٠	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٣٢
٣٣	٩٢	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	٣٣
٣٤	٩٤	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	٣٤
٣٥	٩٦	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	٣٥
٣٦	٩٨	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	٣٦
٣٧	١٠٠	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	٣٧
٣٨	١٠٢	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	٣٨
٣٩	١٠٤	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	٣٩
٤٠	١٠٦	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	٤٠
٤١	١٠٨	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	٤١
٤٢	١١٠	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	٤٢
٤٣	١١٢	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	٤٣
٤٤	١١٤	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١١٢	٤٤
٤٥	١١٦	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	٤٥
٤٦	١١٨	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	٤٦
٤٧	١٢٠	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	٤٧
٤٨	١٢٢	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٩	١٣٠	١٣١	٤٨
٤٩	١٢٤	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣٢	١٣٣	٤٩
٥٠	١٢٦	١٢٨	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	٥٠
٥١	١٢٨	١٣٠	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	٥١
٥٢	١٣٠	١٣٢	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	٥٢
٥٣	١٣٢	١٣٤	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	٥٣
٥٤	١٣٤	١٣٦	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	٥٤
٥٥	١٣٦	١٣٨	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	٥٥
٥٦	١٣٨	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	٥٦
٥٧	١٤٠	١٤٢	١٤٣	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	٥٧
٥٨	١٤٢	١٤٤	١٤٥	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	٥٨
٥٩	١٤٤	١٤٦	١٤٧	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	٥٩
٦٠	١٤٦	١٤٨	١٤٩	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	٦٠

(الجدول رقم ١٠)
نسب الذكاء لعمرى ١٠ سنوات و ١١ سنة

الدرجة	١١-٩	١١-٦	١١-٣	١١-٠	١٠-٩	١٠-٦	١٠-٣	١٠-٠	الدرجة
	١١-١١	١١-٨	١١-٥	١١-٢	١٠-١١	١٠-٨	١٠-٥	١٠-٢	
١									١
٢									٢
٣									٣
٤								٤١	٤
٥						٤١	٤٢	٤٣	٥
٦				٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٦
٧		٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٧
٨	٤١	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٨
٩	٤٣	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٩
١٠	٤٥	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	١٠
١١	٤٧	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	١١
١٢	٤٩	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	١٢
١٣	٥١	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	١٣
١٤	٥٣	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	١٤
١٥	٥٥	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	١٥
١٦	٥٧	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	١٦
١٧	٥٩	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	١٧
١٨	٦١	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	١٨
١٩	٦٣	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	١٩
٢٠	٦٥	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٢٠
٢١	٦٧	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٢١
٢٢	٧٠	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٢٢
٢٣	٧٢	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٢٣
٢٤	٧٤	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٢٤
٢٥	٧٦	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٢٥
٢٦	٧٨	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٢٦
٢٧	٨٠	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٢٧
٢٨	٨٢	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٢٨
٢٩	٨٤	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٢٩
٣٠	٨٦	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٣٠

والعلاقات التي تربط بين الأشكال الأربعة هي علاقات تشابه في الحجم أو الشكل أو الجنس أو الوظيفة أو التتابع أو التقابل بين الأضداد أو التسلسل . وعلى المفحوص أن يدرك الأبعاد المجردة للأشكال الخمسة ويصنفها على وفق إحدى هذه العلاقات ، ثم يميز الشكل الذي لاتشمله العلاقة التي تربط الأشكال الأربعة الأخرى .

وتختلف صعوبة العلاقات التي يتم تصنيف الأشكال على أساسها من بند إلى آخر ، فبعض العلاقات مألوفة لاتحتاج إلى قدرة عالية من التفكير . وهذا نجده عندما تتشابه الأشكال الأربعة في علاقة الحجم أو الشكل أو الوظيفة أو غيرها من العلاقات التي يدركها المفحوص بسهولة ، ويصنف الأشكال على أساسها ثم يميز الشكل المختلف عنها أو الذي لا ينتمي إليها ، ولاتتطلب عمليتا التصنيف والتمييز في هذه الحالة قدرة عالية من التفكير . من هذه البنود تلك التي يتطلب حلها تمييز شكل مثلث من أشكال مستديرة ، أو تمييز شيء صغير من أشياء كبيرة ، أو شيء لا يؤكل من أشياء تؤكل .

أما عندما تتشابه الأشكال الأربعة في علاقات غريبة أو غامضة فانها تحتاج إلى قدرة عالية من التفكير لتجريد خصائص الأشكال وإدراك العلاقة التي تتشابه فيها الأشكال الأربعة وتمييز الشكل الذي لا ينتمي إليها أو يختلف عنها . ووجود هذه العلاقات الغريبة يجعل البنود صعبة . من هذه البنود الصعبة تلك التي يتطلب حلها تمييز عدد فردي من سلسلة أعداد زوجية ، أو تمييز الكل من أجزائه ، أو تمييز جزء من شيء بين أجزاء من شيء آخر أو تمييز شيء من أربعة أشياء متقابلة وغير ذلك من العلاقات التي تتطلب درجة عالية من التفكير المجرد .

تعليمات الاختبار

يطبق اختبار الذكاء غير اللفوي بطريقتين : طريقة فردية وطريقة جماعية ، ولايختلف التطبيق الفردي عن التطبيق الجمعي لأن الفاحص في الحالتين يقوم بشرح التعليمات ومساعدة المفحوص في حل الامثلة التدريبية ، ويجيب عن أسئلته واستفساراته حتى يتأكد من استيعابه للتعليمات وفهم العمل المطلوب في الاجابة عن بنود الاختبار .

وعلى الفاحص الاطلاع على تعليمات الاختبار وفهمها جيدا قبل أن يبدأ في تطبيق الاختبار ، وعليه أيضا الالتزام باتباع ما جاء فيها بدقة . وتناول فيما يلي التعليمات العامة ثم التعليمات الخاصة .

أولاً : التعليمات العامة

لاجراء الاختبار بطريقة جيدة فرديا أو جماعيا يجب على الفاحص مراعاة الآتي :-

١. الاستعداد لاجراء الاختبار باعداد حجرة الاختبار وأوراق الاجابة وأقلام الرصاص المناسبة للمفحوصين وتوفير مساعد للفاحص يعاونه في توزيع أوراق الاختبار وجمعها، ومراقبة المفحوصين أثناء إجراء الاختبار.
٢. التأكد قبل بدء الاختبار من أن كل مفحوص معه قلم رصاص ، وأن منضدته تخلو من أي شيء عدا ورقة الاختبار.
٣. وضع لافتة خارج الحجرة للتنبيه عن اجراء الاختبار والدعوة للهدوء وعدم الازعاج.
٤. قراءة التعليمات كما هي مع شرحها كلما دعت الحاجة الى ذلك أثناء تقديم الأسئلة التدريبية . ويمكن اعادة شرح الأسئلة التدريبية حتى يستوعب المفحوصون التعليمات ويفهموا العمل المطلوب جيدا.
٥. الانتقال بهدوء بين المفحوصين بعد بدء الاختبار ، للتأكد من فهمهم للتعليمات ، واذا تبين عدم فهم أي مفحوص لطريقة الاجابة يعاد شرح التعليمات وتوضيح طريقة الاجابة له دون إقلاق غيره من المفحوصين ودون إهزاء له بالاجابة المطلوبة.
٦. تشجيع المفحوصين على أداء الاختبار ، وبذل أقصى جهد في الاجابة . وهذا يتطلب من الفاحص اظهار البشاشة والمودة معهم ، وحثهم بهدوء على الاجابة عن جميع الاسئلة ، وعدم ترك أي سؤال بدون اجابة.
٧. ترتيب جلسة المفحوصين بحيث يصعب عليهم رؤية أوراق بعضهم البعض ، وتوفير الانضباط في الجلسة بطريقة ودية ، لمنع تبادل الاجابات بين المفحوصين أو الغش ، والتأكد من أن كل مفحوص اجاب عن الاسئلة وفق قدراته .
٨. الالتزام بزمان الاختبار وهو نصف ساعة ، ويفضل تسجيل موعد بدء الاختبار وموعد الانتهاء منه على السبورة ، وبحسب الزمن عندما يبدأ المفحوصون الاجابة عن أسئلة الاختبار ، ولايدخل في زمن الاختبار شرح التعليمات وحل أسئلة التدريب.

تابع (الجدول رقم ٩)
نسب الذكاء لعمر ٨ سنوات و٩ سنوات

الدرجة	٩-٩	٩-٦	٩-٣	٩-٠	٨-٩	٨-٦	٨-٣	٨-٠	الدرجة
	٩-١١	٩-٨	٩-٥	٩-٢	٨-١١	٨-٨	٨-٥	٨-٢	
٣١	٩٧	٩٨	١٠٠	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	٣١
٣٢	٩٩	١٠٠	١٠٢	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	٣٢
٣٣	١٠١	١٠٢	١٠٤	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	٣٣
٣٤	١٠٣	١٠٤	١٠٦	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	٣٤
٣٥	١٠٥	١٠٦	١٠٨	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	٣٥
٣٦	١٠٧	١٠٨	١١٠	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	٣٦
٣٧	١٠٩	١١٠	١١٢	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	٣٧
٣٨	١١١	١١٢	١١٤	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	٣٨
٣٩	١١٣	١١٤	١١٦	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	٣٩
٤٠	١١٥	١١٦	١١٨	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	٤٠
٤١	١١٧	١١٨	١٢٠	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	٤١
٤٢	١١٩	١٢٠	١٢٢	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	٤٢
٤٣	١٢١	١٢٢	١٢٤	١٢٦	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	٤٣
٤٤	١٢٣	١٢٤	١٢٦	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣٢	١٣٣	٤٤
٤٥	١٢٥	١٢٦	١٢٨	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	٤٥
٤٦	١٢٧	١٢٨	١٣١	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	٤٦
٤٧	١٢٩	١٣١	١٣٣	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	٤٧
٤٨	١٣٢	١٣٣	١٣٥	١٣٧	١٣٧	١٣٨	١٤٠	١٤١	٤٨
٤٩	١٣٤	١٣٥	١٣٧	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	٤٩
٥٠	١٣٦	١٣٧	١٣٩	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	٥٠
٥١	١٣٨	١٣٩	١٤١	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	٥١
٥٢	١٤٠	١٤١	١٤٣	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	٥٢
٥٣	١٤٢	١٤٣	١٤٥	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	٥٣
٥٤	١٤٤	١٤٥	١٤٧	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	٥٤
٥٥	١٤٦	١٤٧	١٤٩	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	٥٥
٥٦	١٤٨	١٤٩	١٥١	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	٥٦
٥٧	١٥٠	١٥١	١٥٣	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	٥٧
٥٨	١٥٢	١٥٣	١٥٥	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	١٦١	٥٨
٥٩	١٥٤	١٥٥	١٥٧	١٥٩	١٦٠	١٦١			٥٩
٦٠	١٥٦	١٥٧	١٥٩	١٦١					٦٠

(الجدول رقم ٩)
نسب الذكاء لعمرى ٨ سنوات و ٩ سنوات

الدرجة	٩-٩ ٩-١١	٩-٦ ٩-٨	٩-٣ ٩-٥	٩-٠ ٩-٢	٨-٩ ٨-١١	٨-٦ ٨-٨	٨-٣ ٨-٥	٨-٠ ٨-٢	الدرجة
١				٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	١
٢			٤١	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٢
٣		٤١	٤٣	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٣
٤	٤٢	٤٣	٤٥	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٤
٥	٤٤	٤٥	٤٧	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥
٦	٤٦	٤٧	٤٩	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٦
٧	٤٨	٤٩	٥١	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٧
٨	٥٠	٥١	٥٣	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٨
٩	٥٢	٥٣	٥٥	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٩
١٠	٥٤	٥٥	٥٧	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	١٠
١١	٥٦	٥٧	٥٩	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	١١
١٢	٥٨	٥٩	٦١	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	١٢
١٣	٦٠	٦١	٦٣	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	١٣
١٤	٦٢	٦٣	٦٥	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	١٤
١٥	٦٤	٦٥	٦٧	٦٩	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	١٥
١٦	٦٦	٦٧	٦٩	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	١٦
١٧	٦٨	٦٩	٧٢	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	١٧
١٨	٧٠	٧٢	٧٤	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	١٨
١٩	٧٣	٧٤	٧٦	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	١٩
٢٠	٧٥	٧٦	٧٨	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٢٠
٢١	٧٧	٧٨	٨٠	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٢١
٢٢	٧٨	٨٠	٨٢	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٢٢
٢٣	٨١	٨٢	٨٤	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٢٣
٢٤	٨٣	٨٤	٨٦	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٢٤
٢٥	٨٥	٨٦	٨٨	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٢٥
٢٦	٨٧	٨٨	٩٠	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٢٦
٢٧	٨٩	٩٠	٩٢	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٢٧
٢٨	٩١	٩٢	٩٤	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	٢٨
٢٩	٩٣	٩٤	٩٦	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	٢٩
٣٠	٩٥	٩٦	٩٨	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	٣٠

٩. عند إنتهاء بعض المفحوصين من أداء الاختبار قبل إنتهاء زمن الاختبار تراجع أوراق اجاباتهم مراجعة سريعة ، للتأكد من اجابة كل مفحوص عن جميع الاسئلة ، واذا تبين وجود أسئلة بدون اجابة يطلب منه بهدوء محاولة الاجابة عنها في حدود الزمن المحدد للاختبار، ولايسمح له بعد إنتهاء الزمن.

١٠. عند تطبيق الاختبار فرديا يجب على الفاحص تكوين علاقة مهنية طيبة مع المفحوص لابعاد الرهبة والخوف عنه وتشجيعه على أداء الاختبار بهمة ونشاط . وسوف يساعده الالتزام بالتعليمات العامة والخاصة على الموضوعية في تطبيق الاختبار.

ثانيا : التعليمات الخاصة

يتبع في اجراء الاختبار فرديا أو جماعيا الاجراءات الآتية :-

١. ارفع احدى كراسات الاختبار وقل "سنوزع على كل واحد منكم كراسه مثل هذه الكراسه ، لاتفحتها حتى يطلب منك ذلك".

٢. بعد توزيع كراسات الاختبار أطلب من المفحوصين ملء البيانات الموجودة في أول صفحة وتتضمن الاسم ، والمدرسة ، والصف الدراسي ، والفصل ، والجنسية ، وتاريخ الميلاد . ساعد من لا يستطيع ملء هذه البيانات.

٣. بعد أن يملأ المفحوصون هذه البيانات ابدأ بحل التمرين الأول قائلا " انظر إلى المستطيل رقم (أ) تجد فيه خمسة أوجه ، وواحد من هذه الواجهه يختلف عن الوجوه الأربعة الأخرى . ما هو الوجه الذي يختلف عن الوجوه الأربعة الأخرى؟".

انتظر حتى تحصل على الاجابة ، ثم قل عند الحصول على اجابة صحيحة " صحيح . الوجه الأوسط هو الذي يختلف عن الوجوه الأخرى . الوجه الثالث يختلف عن الوجوه الأربعة الأخرى ولذلك ضع علامة (x) على الوجه الثالث لأنه يختلف عن الوجوه الأربعة الأخرى".

٤. والآن فلنقم بحل المثال الثاني - المثال رقم (ب) ، ماهو الشيء الذي ليس له علاقة بالأشياء الأربعة الأخرى ؟ انتظر حتى تحصل على الاجابة الصحيحة ، ثم قل ~ نعم المطرقة تختلف عن الأشياء الأربعة الأخرى وليس لها علاقة بها ، لأن الأشياء الأربعة الأخرى متشابهة في أنها أواني ، أي أشياء يوضع فيها الشراب أو الاكل . هل يمكنك أن تضع ماء أو أكلا في المطرقة ؟ طبعا لا ، ولذلك المطرقة تختلف عن الأشياء الأربعة الأخرى ، ضع علامة (x) على المطرقة.

تابع (الجدول رقم ٨)
نسب الذكاء لعمرى ست سنوات وسبع سنوات

الدرجة	٧-٩	٧-٦	٧-٣	٧-٠	٦-٩	٦-٦	٦-٣	٦-٠	الدرجة
	٧-١١	٧-٨	٧-٥	٧-٢	٦-١١	٦-٨	٦-٥	٦-٢	
٣١	١١٢	١١٤	١١٦	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	٣١
٣٢	١١٤	١١٦	١١٨	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	٣٢
٣٣	١١٦	١١٨	١٢٠	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	٣٣
٣٤	١١٨	١٢٠	١٢٢	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	٣٤
٣٥	١٢٠	١٢٢	١٢٤	١٢٦	١٢٧	١٢٩	١٣٠	١٣١	٣٥
٣٦	١٢٢	١٢٤	١٢٦	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣٢	١٣٣	٣٦
٣٧	١٢٤	١٢٦	١٢٨	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	٣٧
٣٨	١٢٦	١٢٨	١٣١	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	٣٨
٣٩	١٢٨	١٣١	١٣٣	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	٣٩
٤٠	١٣١	١٣٣	١٣٥	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	٤٠
٤١	١٣٣	١٣٥	١٣٧	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	٤١
٤٢	١٣٥	١٣٧	١٣٩	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	٤٢
٤٣	١٣٧	١٣٩	١٤١	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	٤٣
٤٤	١٣٩	١٤١	١٤٣	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	٤٤
٤٥	١٤١	١٤٣	١٤٥	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	٤٥
٤٦	١٤٣	١٤٥	١٤٧	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	٤٦
٤٧	١٤٥	١٤٧	١٤٩	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	٤٧
٤٨	١٤٧	١٤٩	١٥١	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	٤٨
٤٩	١٤٩	١٥١	١٥٣	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	٤٩
٥٠	١٥١	١٥٣	١٥٥	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	١٦١	٥٠
٥١	١٥٣	١٥٥	١٥٧	١٥٩	١٦٠	١٦١			٥١
٥٢	١٥٥	١٥٧	١٥٩	١٦١					٥٢
٥٣	١٥٧	١٥٩	١٦١						٥٣
٥٤	١٥٩	١٦١							٥٤
٥٥	١٦١								٥٥
٥٦									٥٦
٥٧									٥٧
٥٨									٥٨
٥٩									٥٩
٦٠									٦٠

٥. " والآن فلنحل المثال رقم (ج) . ما هو الشيء الذي لا يتفق مع أحد الأشياء الأربعة الأخرى " ؟ إنتظر حتى

تحصل على الاجابة الصحيحة ثم قل " نعم القطعة تختلف عن الأشياء الأربعة الأخرى لأن الولد يتفق مع

البنيت ، والمربع الكبير يتفق مع المربع الصغير ولكن القطعة لا تتفق مع أي شيء آخر ، ولذلك ضع

علامة (x) على القطعة، لاحظ ان القطعة ليست لها علاقة بالأشياء الأربعة الأخرى ولذلك ضع علامة

(x) على القطعة.

٦. والآن فلنحل المثال رقم (د) "ضع العلامة (x) على الشيء الذي يختلف عن الأشياء الأربعة الأخرى أو

الذي ليس له علاقة بها أو لا يتفق مع أحد منها . ما هو هذا الشيء؟ "

انتظر حتى تحصل على الاجابة الصحيحة ثم قل "نعم القلم الحبر الذي في الوسط يختلف عن الأقلام

الأربعة الأخرى لأنها أقلام رصاص . ضع علامة (x) على القلم الذي في الوسط لانه قلم حبر والباقي

أقلام رصاص.

٧. تأكد من أن الطلاب قد فهموا المطلوب منهم . ثم قل قبل أن تفتح الكراسة ~ في الصفحات الآتية سوف تجد

أسئلة أخرى مثل الأمثلة التي قمنا بحلها . إبحث عن الشيء الذي يختلف عن الأشياء الأربعة الأخرى أو

الذي ليس له علاقة بها أو لا يتفق مع أحد منها ، وضع علامة (x) عليه . بعض الأسئلة صعبة لكن

حاول أن تحل جميع الأسئلة ~.

" تذكر أن المطلوب منك أن تضع علامة (x) على الشيء الذي لا يتفق مع الأشياء الأخرى أو ليس له

علاقة بها أو يختلف عنها ، إعمل بسرعة وحاول أن تكون اجابتك صحيحة . مدة الاختبار ٣٠ دقيقة .

استعد ، اقلب الصفحة إبتدى. " يحسب الزمن من إعطاء إشارة البدء في الاجابة "

٨. بعد مدة ٣٠ دقيقة قل " قف " وأجمع الأوراق واذا أجاب الطلاب على جميع الأسئلة قبل مضي ٣٠ دقيقة

إجمع الأوراق.

٩. اذا سلم أحد الطلاب الإختبار قبل الوقت المحدد تأكد من أنه لم يترك أي سؤال ، وفي حالة تركه لسؤال أو

أكثر ، أعد اليه الإختبار لاستكمالها في حدود الوقت المحدد.

إعطاء الدرجات

يتم تقدير الدرجات باتباع الخطوات التالية :-

1. تحذف البنود التي تحتوي على علامتين أو أكثر من علامات الاجابة وكذا البنود التي تركت بدون علامات وتعتبر اجابات خاطئة لا يستحق المفحوص عليها شيئاً.
2. تعطى درجة لكل اجابة صحيحة وفق جدول نماذج التصحيح في الجدول رقم ١ ثم تجمع الدرجات التي يستحقها المفحوص عن اجاباته عن البنود العشرين في كل صفحة ويسجل المجموع أسفل الصفحة.
3. تجمع الدرجات التي حصل عليها المفحوص في الصفحات الثلاث وتسجل في المكان المخصص لها في الربع على الصفحة الاولى من الكراسة.
4. يحسب العمر الزمني للمفحوص بطرح تاريخ ميلاده من تاريخ إجراء الاختيار كما هو مبين في الصفحة الأولى ويسجل العمر الزمني بالسنوات والشهور.
5. تقرأ نسبة ذكاء المفحوص من جداول المعايير بالطريقة الموضحة في صفحة ٣٤.

(الجدول رقم ١)

بيان بأرقام الاجابات الصحيحة (مفتاح التصحيح)

رقم السؤال	رقم الاجابة الصحيحة	رقم السؤال	رقم الاجابة الصحيحة	رقم السؤال	رقم الاجابة الصحيحة	رقم السؤال	رقم الاجابة الصحيحة
١	٣	١٦	٢	٣١	١	٤٦	٥
٢	١	١٧	٢	٣٢	٤	٤٧	٣
٣	٣	١٨	٢	٣٣	٥	٤٨	٣
٤	٣	١٩	١	٣٤	٢	٤٩	١
٥	٣	٢٠	٢	٣٥	٣	٥٠	٣
٦	٤	٢١	٣	٣٦	٣	٥١	٣
٧	٣	٢٢	١	٣٧	٣	٥٢	٣
٨	١	٢٣	٣	٣٨	٣	٥٣	٥
٩	٤	٢٤	٣	٣٩	٢	٥٤	٢
١٠	٢	٢٥	٣	٤٠	٤	٥٥	٢
١١	٢	٢٦	٤	٤١	٣	٥٦	١
١٢	٢	٢٧	٢	٤٢	٤	٥٧	٤
١٣	١	٢٨	٥	٤٣	١	٥٨	٥
١٤	٢	٢٩	٥	٤٤	١	٥٩	٤
١٥	٢	٣٠	٢	٤٥	٤	٦٠	٢

(*) أرقام الاجابات لكل سؤال تبدأ من اليمين الى اليسار في كراسة الاجابات

جداول نسب الذكاء الانحرافية

(الجدول رقم ٨)

نسب الذكاء لعمرى ست سنوات وسبع سنوات

الدرجة	٧-٩	٧-٦	٧-٣	٧-٠	٦-٩	٦-٦	٦-٣	٦-٠	الدرجة
	٧-١١	٧-٨	٧-٥	٧-٢	٦-١١	٦-٨	٦-٥	٦-٢	
١	٤٨	٥١	٥٤	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	١
٢	٥٠	٥٣	٥٦	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٢
٣	٥٢	٥٥	٥٨	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٣
٤	٥٤	٥٧	٦٠	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٤
٥	٥٦	٥٩	٦٢	٦٥	٦٤	٦٥	٦٦	٦٩	٥
٦	٥٨	٦١	٦٤	٦٧	٦٨	٦٩	٧١	٧٢	٦
٧	٦٠	٦٣	٦٦	٦٩	٧٠	٧٢	٧٣	٧٤	٧
٨	٦١	٦٥	٦٨	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٨
٩	٦٤	٦٧	٧١	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٩
١٠	٦٦	٦٩	٧٣	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	١٠
١١	٦٩	٧٢	٧٥	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	١١
١٢	٧١	٧٤	٧٧	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	١٢
١٣	٧٣	٧٦	٧٩	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	١٣
١٤	٧٦	٧٩	٨٢	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	١٤
١٥	٧٨	٨١	٨٤	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	١٥
١٦	٧٩	٨٢	٨٥	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	١٦
١٧	٨١	٨٤	٨٧	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	١٧
١٨	٨٣	٨٦	٨٩	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	١٨
١٩	٨٥	٨٨	٩١	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	١٩
٢٠	٨٧	٩٠	٩٣	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	٢٠
٢١	٨٩	٩٢	٩٥	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	٢١
٢٢	٩١	٩٤	٩٧	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	٢٢
٢٣	٩٣	٩٦	٩٩	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	٢٣
٢٤	٩٥	٩٨	١٠١	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	٢٤
٢٥	٩٧	١٠٠	١٠٣	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	٢٥
٢٦	١٠٠	١٠٣	١٠٦	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	٢٦
٢٧	١٠٣	١٠٥	١٠٧	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	٢٧
٢٨	١٠٥	١٠٧	١١٠	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	٢٨
٢٩	١٠٧	١١٠	١١٢	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	٢٩
٣٠	١١٠	١١٢	١١٤	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	٣٠

ونجد في الجدول السابق أن المتوسطات زادت تدريجيا مع زيادة العمر الزمني من سن ٦ الى سن ١٣ وكانت الفروق بين المتوسطات في الأعمار المختلفة دالة احصائيا ، أما الفروق بين المتوسطات في الأعمار من سن ١٣ الى ١٥ فكانت غير دالة احصائيا . وهذا يؤكد أن سقف اختبار الذكاء غير اللغوي هو سن ١٤ تقريبا حيث لا تتأثر درجات المفحوصين بالزيادة في العمر الزمني بعد سن ١٤ ، مما جعلنا نعامل درجات المفحوصين بعد سن ١٤ معاملة درجات التلاميذ في سن ١٤ .

الحصول على نسبة الذكاء الانحرافية

للحصول على نسبة ذكاء المفحوص نرجع الى الجدول المناسب لعمره الزمني ثم نبحت عن الدرجة الخام التي حصل عليها في الاختبار لنجد أمامها وتحت عمره الزمني بالسنوات والشهور نسبة ذكائه .

مثال :

مفحوص عمره الزمني ٩ سنوات و ٤ شهور حصل على درجة خام ٤٠ فاننا نبحت عن نسبة ذكائه في الجدول ٩ والمعنون نسب الذكاء لعمر ٨ سنوات و ٩ سنوات ثم نبحت عن درجة ٤٠ في العمود الأول وأمام هذه الدرجة تحت (عمود ٣-٩ و ٥-٩) نجد أن نسبة ذكاء هذا المفحوص هي ١١٨ .

مثال آخر :

مفحوص عمره الزمني ١٣ سنة و ٩ شهور حصل على درجة خام ٤٥ فاننا نبحت عن نسبة ذكائه في الجدول ١١ والمعنون نسب الذكاء لعمر ١٢ و ١٣ ثم نبحت عن درجة ٤٥ في العمود الأول أمام هذه الدرجة تحت (عمود ٩-١٣ و ١١-١٣) نجد أن نسبة ذكاء المفحوص هي ١٠٨ .

الفصل الثاني

التقنين الثالث للاختبار

مقدمه

تحليل بنود الاختبار

ثبات الاختبار

صدى الاختبار

والجدول رقم ٧ يبين متوسطات درجات المفحوصين والانحرافات المعيارية في الأعمار المختلفة في عيني تقنين سنة ١٩٨٥ وسنة ١٩٩٧.

(الجدول رقم ٧)

متوسطات الدرجات الخام على الاختبار في الاعمار سن ٦ الى سن ١٥

عينة التقنين الثاني			الدرجات		العدد	الاعمار الزمنية
الانحراف	المتوسط	العدد	الانحراف	المتوسط		
٧,٤	١٥	١٧٧٢	٦,٧	١٩,٨	٥٣٠	سن ٦
٦,٩	٢٠	١٩٥٧	٧,٥	٢١,٧	٤٩٤	سن ٧
٦,١	٢٣	٢١١٨	٧,٣	٢٧,٧	٤٨٦	سن ٨
٧,١	٢٦	٢٠١٣	٧,٧	٢٠,٥	٥١٧	سن ٩
٧,١	٢٨	١٧٧١	٧,٤	٣٣,٣	٥٢٦	سن ١٠
٧,٨	٣١	١٨٢١	٧,٧	٣٥,١	٥٦٦	سن ١١
٧,٩	٣٣	١٦٧٨	٧,٤	٣٧,٧	٥٠١	سن ١٢
٨	٣٤	١٤٢٨	٧,٢	٣٩,٧	٣٣٢	سن ١٣
٧,٥	٣٤	٩١٣	٧,٢	٤٠,٢	٢١٩	سن ١٤
			٨,١	٣٩,٢	٩٧	سن ١٥
٨,٢	٢٦,٥	١٥٤٨٠	٩,٥	٣٣,٥	٤٣٦٨	المجموع

عينة التقنيين

طبق اختبار الذكاء غير اللغوي على ٤٢٦٨ تلميذا (١) من سن ٦ سنوات الى ١٥ سنة ومن تلاميذ المدارس الابتدائية والمتوسطة في المناطق التعليمية الخمس.

(الجدول رقم ٦)

توزيع عينة التقنيين على المناطق التعليمية وبنسب التلاميذ

المناطق التعليمية	عدد التلاميذ			%
	الذكور	الاناث	المجموع	
العاصمة	٤٤٨	٤٧٢	٩٢٠	٢١,٦ %
حولي	٤٥٩	٤٨٣	٩٤٢	٢١,٩ %
الفروانية	٤٧١	٥٣١	١٠٠٢	٢٣,٦ %
الاحمدي	٤٤٦	٤٨٨	٩٣٤	٢١,٨ %
الجهراء	٢٤٠	٢٣٠	٤٧٠	١١,١ %
المجموع	٢٠٦٤	٢٢٠٤	٤٢٦٨	١٠٠ %
%	٤٨,٨ %	٥١,٢ %	١٠٠ %	

ونجد في الجدول السابق أن حوالي ٤٩ % من التلاميذ ذكور و ٥١ % اناث . كما نجد في نفس الجدول أن حوالي ٢٤ % من التلاميذ من منطقة الفروانية ، وحوالي ٢٢ % من كل من مناطق العاصمة والفروانية والاحمدي ، أما منطقة الجهراء فقد كانت نسبة تلاميذها في عينة التقنيين حوالي ١١ % .

مقدمة

جرى تقنين اختبار الذكاء غير اللغوي للمرة الثالثة في العام الدراسي ١٩٩٧/٩٦ ، بعد أن مضى على التقنين الثاني حوالي ١٢ سنة ، ولمسنا الحاجة الى تحديث معايير الاختبار ، لتناسب تلاميذ الابتدائي والمتوسط في دولة الكويت في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين . وقد دعانا الى اعادة التقنين ما شهده المجتمع الكويتي من تغيرات من سنة ١٩٨٥ (التي تم فيها التقنين الثاني) وحتى سنة ١٩٩٧ (التي تم فيها التقنين الثالث) حيث اعتدى العراقيون على الكويت سنة ١٩٩٠ ، واحتلوها لمدة سبعة شهور ، ثم طردوا منها وتم تحريرها في فبراير سنة ١٩٩١ ، ونجح الكويتيون في إعادة بنائها ، وسعوا الى تنميتها من جميع النواحي العمرانية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية ، حتى غدت الكويت في نهاية التسعينات غير الكويت في نهاية الثمانينات .

يضاف الى هذا ما شهدته الكويت من تطور ثقافي واجتماعي واقتصادي من بداية الثمانينات الى نهاية التسعينات من هذا القرن ، يجعلنا نتوقع تغيرا في أداء التلاميذ لاختبار الذكاء غير اللغوي ، ويدعونا الى اجراء التقنين الثالث لتجديد بيانات الاختبار وتحديث معاييرها^(١) .

وقد شمل التقنين الثالث تنقيح تعليمات الاختبار وتحليل بنوده ، وحساب معاملات صعوبتها وثباتها وصدقها ، وأخيرا إعداد معايير نسب الذكاء الانحرافية.

تحليل بنود الاختبار

طبق الاختبار في دراسة استطلاعية على ٢٢٤٩ تلميذا وتلميذه من الصف الأول الابتدائي الى الصف الأول الثانوي ، وتراوحت أعمارهم بين سن ٦ و ١٥ سنة ، وكان منهم حوالي ٤٩ % من الذكور و ٥١ % من الاناث ، وشمل التطبيق تلاميذ من المناطق التعليمية الخمس ، تم تحليل أدائهم على بنود الاختبار ، لحساب مستوى صعوبتها^(١) . والجدول رقم ٢ يبين معاملات صعوبة البنود بالنسبة لجميع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية.

(١) انظر الملحق رقم ٣ عن الفروق بين متوسطات درجات التلاميذ في عيني التقنين الثاني والثالث

مقدمة

يستخدم في اختبارات الذكاء عدة معايير من أهمها :

١. العمر العقلي^(١) : حيث تحول الدرجات الخام الى أعمار عقلية تبين مقدار النمو الذهني^(٢) للمفحوص وفق استجاباته على الاختبار.

٢. نسبة الذكاء التقليدية^(٣) : والتي نحصل عليها بالمعادلة الآتية :-

$$\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100 \text{ وتبين هذه النسبة}$$

مستوى نباهة^(٤) المفحوص بالنسبة لأقرانه الذين في نفس عمره الزمني ، وظروفه الثقافية والاجتماعية ، ولكن مع هذا فان نسبة الذكاء التقليدية عليها مأخذ إحصائية كثيرة ، من أهمها اختلاف مدلولاتها النفسية في الأعمار الزمنية المختلفة وانخفاض معاملات ثباتها^(٥) وبخاصة للمفحوصين الذين تبعد نسب ذكائهم عن متوسط نسب الذكاء في فئة عمرهم الزمني (غالي وأبوعلام ١٩٨٥ : ٢٠) .

٣. نسبة الذكاء الانحرافية^(٦) : والتي نحصل عليها بالمعادلة الآتية :

$$\frac{\text{درجة المفحوص على الاختبار} - \text{متوسط الدرجات على الاختبار}}{100 + (10)} \text{ الانحراف المعياري لعينة التقنين}$$

وتعد نسبة الذكاء الانحرافية نوعا من الدرجات المعيارية والتي تساعدنا في الحصول على نسب ذكاء ثابتة نسبيا لا يختلف مدلولها باختلاف الأعمار الزمنية للمفحوصين.

وقد اعتمدنا في إعداد معايير اختبار الذكاء غير اللغوي في التقنين الثالث على حساب نسب الذكاء الانحرافية والتي متوسطها ١٠٠ وانحرافها المعياري ١٥ لتسهيل المقارنة بين نسب الذكاء على هذا الاختبار ونسب الذكاء على مقاييس الذكاء الأخرى المقننة في الكويت ، والتي منها رسم الرجل والمتاهات وستانفورد بينيه الكويت للذكاء ووكسلر - الكويت للذكاء الأطفال وغيرها.

1 - Mental Age (M A)

2 - Intellectual Growth

3 - Traditional Intelligence Quesient (IQ)

4 - Brightness level

٥ - لمزيد من المعلومات عن عيوب نسبة الذكاء التقليدية يرجع الى رجاء أبوعلام وكمال ابراهيم مرسى .

مقياس ستانفورد - بينيه الكويت للذكاء - الكويت : وزارة التربية : ١٩٨٩ .

6 - Diviation Intelligence Quesient

(الجدول رقم ٢)

معاملات صعوبة اختبار الذكاء غير اللغوي

البنود من ٤٦ - ٦٠		البنود من ٣١ - ٤٥		البنود من ١٦ - ٣٠		البنود من ١ - ١٥	
معاملات الصعوبة	رقم البنود	معاملات الصعوبة	رقم البنود	معاملات الصعوبة	رقم البنود	معاملات الصعوبة	رقم البنود
٦٨	٤٦	٥٢	٣١	٤٩	١٦	٩٨	١
٥٩	٤٧	٤١	٣٢	٤٧	١٧	٩٢	٢
٨١	٤٨	٤٣	٣٣	٢٧	١٨	٧٦	٣
٨٢	٤٩	٣٤	٣٤	١٦	١٩	٨١	٤
٤٣	٥٠	٤٠	٣٥	١٤	٢٠	٨٤	٥
٦٠	٥١	٤٢	٣٦	٧٥	٢١	٨٣	٦
٣٣	٥٢	٣٢	٣٧	٨٣	٢٢	٧١	٧
٣٠	٥٣	١٨	٣٨	٨٥	٢٣	٧٩	٨
٣٦	٥٤	٢٩	٣٩	٩٣	٢٤	٧٦	٩
٣٥	٥٥	٢٧	٤٠	٦٨	٢٥	٤٧	١٠
٢٨	٥٦	٩١	٤١	٧٢	٢٦	٣٦	١١
٢٩	٥٧	٨٦	٤٢	٣٨	٢٧	١٥	١٢
٢٨	٥٨	٨٦	٤٣	٧٣	٢٨	٣٧	١٣
٢٨	٥٩	٦٣	٤٤	٥٢	٢٩	٤٩	١٤
١٦	٦٠	٦٩	٤٥	٦٩	٣٠	٨٠	١٥

* حذفت العلامة العشرية من معاملات الصعوبة

(١) انظر الملحق رقم ١ لمزيد من المعلومات عن نسب النجاح على البنود في الأعمار من سن ٦ الى سن ١٥

ونجد في الجدول السابق أن معاملات صعوبة بنود الاختبار تراوحت بين ١٤ و ٩٨ ، بمتوسط قدره ٥٤ ، وهذه المعاملات أفضل من معاملات صعوبتها في التقنين الثاني ، والتي تراوحت بين ٠٣ و ٩٢ ، بمتوسط قدره ٤٧ ، (غالي وأبوعلام ١٩٨٥ : ١٠) وهذا يدل على تناقص في صعوبة بنود الاختبار .

كما نجد في نفس الجدول أن توزيع البنود على وفق مستوى صعوبتها كان كالآتي :-

١٢ بندا عالية الصعوبة كانت نسب النجاح عليها أقل من ٣٠٪ .

٢٧ بندا متوسطة الصعوبة تراوحت نسب النجاح عليها بين ٣٠٪ و ٦٩٪ .

٢١ بندا قليلة الصعوبة أو سهلة نسبيا كانت نسب النجاح عليها ٧٠٪ أو أكثر .

وهذه النتيجة تشير الى أن الاختبار متدرج الصعوبة ، وتؤيد نتيجة تحليل البنود في التقنين الثاني والتي أشارت الى تدرج صعوبة بنود الاختبار في كل صفحة من كراسة الأسئلة والتي روعي في ترتيب بنودها أن تبدأ كل صفحة ببنود سهلة وتنتهي ببنود صعبة^(١) (غالي وأبوعلام ، ١٩٨٥)

ثبات الاختبار

تم حساب معاملات ثبات الاختبار بعدة طرق ، والجدول رقم ٣ يبين معاملات الارتباط بين نصفي الاختبار ومعاملات ألفا في الأعمار من سن ٦ الى سن ١٥ .

(١) انظر الملحق رقم ٢ لمزيد من المعلومات عن مستوى صعوبة كل بند من بنود الاختبار في الأعمار من سن ٦ الى سن ١٥ وفق أداء عينة الدراسة الاستطلاعية.

(الجدول رقم ٣)

معاملات التجزئه النصفية وألفا في الاعمار من سن ٦ الى سن ١٥

العمر الزمني	العينة	معاملات التصنيف بعد تصحيح الطول	معاملات ألفا
سن ٦	٣٢٤	٠,٨٣	٠,٨٢
سن ٧	٢٤٥	٠,٨٠	٠,٨١
سن ٨	٢٨١	٠,٧٨	٠,٨٢
سن ٩	٢٨٦	٠,٧٦	٠,٨٠
سن ١٠	٣٠٢	٠,٨٢	٠,٨٤
سن ١١	٣١٤	٠,٨١	٠,٨٣
سن ١٢	٢٨١	٠,٧٩	٠,٨١
سن ١٣	٢١٩	٠,٧٧	٠,٨٣
سن ١٤	٥٤	٠,٧١	٠,٨٠
سن ١٥	٤٣	٠,٨٤	٠,٨٤
العينة كلها	٢٣٤٩	٠,٨٨	٠,٨٩

الفصل الثالث

معايير نسب الذكاء الانحرافية

مقدمة

عينة التقنين

الحصول على نسب الذكاء الانحرافية

جداول معايير نسب الذكاء الانحرافية

ونجد في الجدول السابق أن معاملات ثبات نصفي الاختبار^(١) بعد تصحيح الطول بمعادلة سبيرمان - براون^(٢) تراوحت بين ٧١، و ٨٨، في حين تراوحت معاملات ألفا^(٣) بين ٨٠، و ٨٩، وهي جميعا تدل على أن اختبار الذكاء غير اللغوي على درجة عالية من الثبات في جميع الأعمار التي شملها التطبيق. كما تم حساب معاملات ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار (١) بعد من التطبيق الأول بحوالي شهر على ٢١٢ تلميذا من الأعمار من سن ٦ الى سن ١٥ وكانت معاملات الثبات حوالي ٨٤، بالنسبة للدرجة الخام و ٨٩، بالنسبة لنسب الذكاء الانحرافية .

وتتفق نتائج ثبات الاختبار مع نتائج الثبات التي حصل عليها الدكتور رجاء أبوعلام وزملاؤه في التقنين الأول والثاني، والتي تراوحت في التجزئة النصفية بين ٨٢، و ٨٩، وبمعادلة كودر ريتشاردسون^(٤) بين ٧٥، و ٨٣، (غالي وأبوعلام، ١٩٨٥: ١٧) وهذا يشير الى أن اختبار الذكاء غير اللغوي مازال على درجة عالية من الثبات في الكويت.

صدق الاختبار

تم التحقق من صدق اختبار الذكاء غير اللغوي بثلاث طرق هي: الصدق التنبؤي، والصدق التلازمي، والصدق المنطقي^(٥) وفيما يلي المؤشرات التي تدل على صدق الاختبار بهذه الطرق الثلاث.

١ - الصدق التنبؤي^(٥)

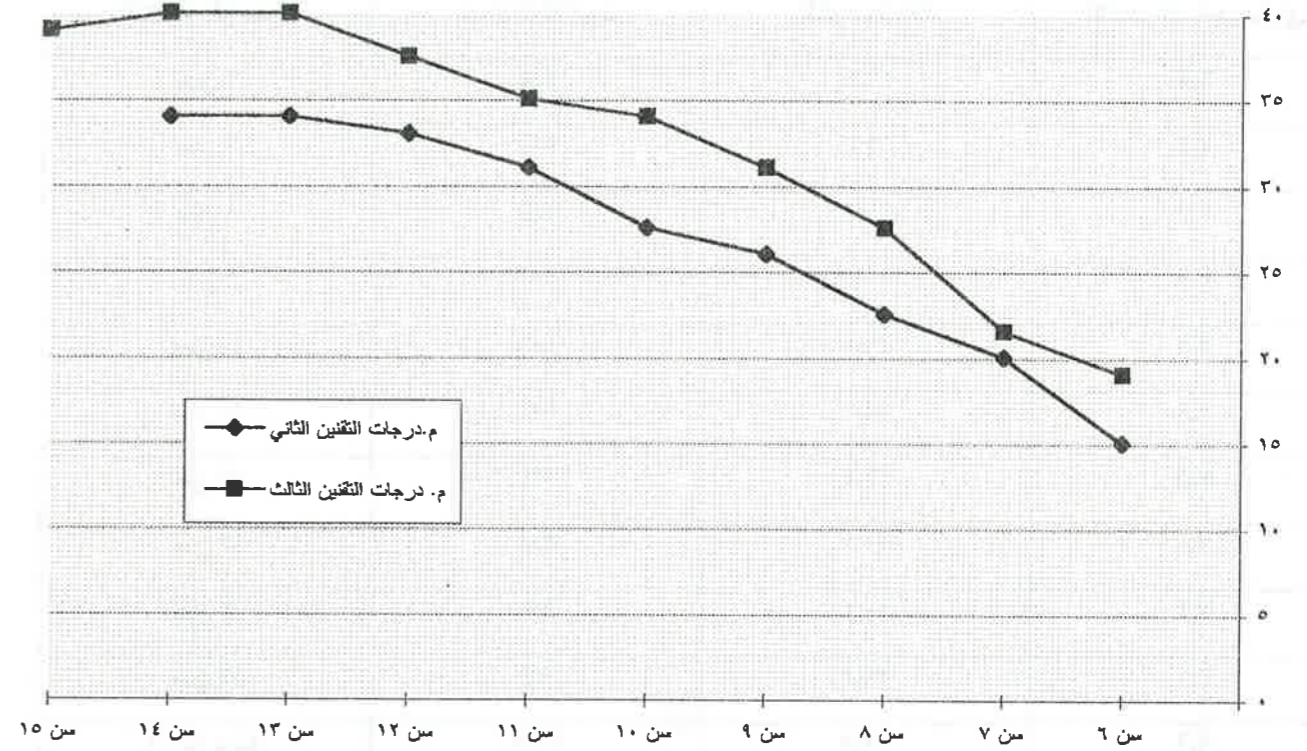
يقوم هذا النوع من الصدق على أن الذكاء من عوامل النجاح في التحصيل الدراسي، وجري تطبيق الاختبار على ٢١٢ من الابتدائي والمتوسط في العام الدراسي ١٩٩٧/٩٦، ثم الحصول على مجموع درجاتهم في الاختبارات المدرسية وترتيبهم في فصولهم. والجدول رقم ٤ يبين معاملات الارتباط بين درجات التلاميذ ونسب ذكائهم الانحرافية على الاختبار والدرجات التائية^(٦) لدرجاتهم في التحصيل الدراسي وترتيبهم النسبي^(٧) في فصولهم المدرسية.

- 1 - Split - halves correlation
- 2 - Spearman - Brown coefficient
- 3 - Alpha coefficient
- 4 - Kuder - Richardson Coefficient
- 5 - Predictive validity

٦ - تم تحويل درجات التلاميذ المدرسية الى درجات تائية بالمعادلة الآتية $\frac{4-s}{5}$ حيث س = درجة التلميذ المدرسية
 م = متوسط درجات التلاميذ في فصله و ع = الانحراف المعياري لدرجات التلاميذ في الفصل.
 ٣ - تم حساب ترتيب التلميذ في صفة بالمعادلة الآتية: $100 - \frac{100 \times \text{ترتيب التلميذ في الفصل}}{\text{عدد التلاميذ في فصله}}$

كما نجد في نفس الجدول أن الفروق بين المتوسطات في الأعمار من سن ٦ الى ١٣ فروق جوهرية، أما في الأعمار من سن ١٣ الى سن ١٥ فكانت فروقا بسيطة غير جوهرية مما يشير الى أن سقف اختبار الذكاء غير اللغوي هو متوسط درجات سن ١٣ أو متوسط درجات سن ١٤.

والشكل رقم ١ يبين منحنى النمو في متوسطات الدرجات الخام على الاختبار في عينتي تقنين سنة ١٩٨٥ (التقنين الثاني) وسنة ١٩٩٧ (التقنين الثالث) ونجد فيه أن المنحنى يرتفع تدريجيا من سن ٦ الى سن ١٣ وبعد ذلك يصل الى هضبة النمو في العينتين. وهذا يجعلنا نستخدم معايير سن ١٤ لتفسير درجات التلاميذ من سن ١٤ أو أكثر.



(الشكل رقم ١) منحنى النمو في متوسطات الدرجات الخام على الاختبار في عينتي تقنين سنة ١٩٨٥ وسنة ١٩٩٧.

الصدق المنطقي :

ويقوم هذا الصدق على أساس اتفاق نتائج التلاميذ على الاختبار مع نظرية النمو العقلي والصدق تفترض أن النمو العقلي يزداد تدريجياً سنة بعد أخرى . والجدول رقم ٥ يبين متوسطات درجات التلاميذ على الاختبار في الأعمار من سن ٦ الى سن ١٥ ، ونجد فيه أن المتوسطات تزداد مع زيادة العمر الزمني مما يعني أن التلاميذ الكبار يحصلون على درجات أعلى من التلاميذ الصغار ، وهذا يؤيد نظرية النمو العقلي ويدل على صدق الاختبار.

(الجدول رقم ٥)

متوسطات درجات التلاميذ على الاختبار في الأعمار الزمنية من سن ٦ الى سن ١٥

الانحراف المعياري	المتوسطات	عدد التلاميذ	الأعمار الزمنية
٦,٨	١٩,٤	٣٢٤	سن ٦
٧,٥	٢١,٣	٢٦٥	سن ٧
٧,٣	٢٧,٢	٢٤٥	سن ٨
٧,٥	٣٠,١	٢٨١	سن ٩
٦,٩	٣٢,٩	٢٨٦	سن ١٠
٧,٨	٣٤,٣	٣٠٢	سن ١١
٧,٥	٣٧,٤	٣١٤	سن ١٢
٧,١	٤٠,١	٢٨١	سن ١٣
٧,٣	٤٠,٢	٢١٩	سن ١٤
٨,١	٣٩,٢	٩٧	سن ١٥
٩,٦	٣٢,٩	٢٣٤٩	٦ - ١٥ سنة

(الجدول رقم ٤)

معاملات الارتباط بين الدرجات على الاختبار والتحصيل الدراسي (ن ٢١٢)

الترتيب في الفصل	الدرجات المدرسية	
٠,٣٢ (+)	٠,٢٧ (+)	الدرجة الخام
٠,٤١ (++)	٠,٤٤ (++)	نسبة الذكاء

(+) معاملات دالة ٠,٠١

(++) معاملات دالة عندي مستوى ٠,٠٠١

ونجد في الجدول السابق أن معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١ بالنسبة للدرجة الخام ، وعند مستوى ٠,٠٠١ بالنسبة لنسب الذكاء . وهي وإن كانت تشير الى وجود علاقة بين الذكاء كما يقيسه اختبار الذكاء غير اللغوي والتحصيل الدراسي الا أنها - أي معاملات الارتباط - ليست عالية ، مما يجعلنا نستخدم نسب الذكاء على هذا الاختبار بحذر في التنبؤ بالاستعداد للتحصيل الدراسي عند التلاميذ .

٢ - الصدق التلازمي^(١)

طبق اختبار الذكاء غير اللغوي مع مقياس ستانفورد - بنيه الكويت للذكاء على ٥٦ تلميذا بالصفين الأول والثاني المتوسط وكانت معاملات الارتباط بين نسب الذكاء الانحرافية على المقياسين ٠,٣٩ وهي معاملات دالة عند مستوى ٠,٠٠١ وتشير الى وجود تلازم موجب بين نسب الذكاء على الاختبارين لكنها - أي معاملات الارتباط - ليست عالية . وقد يرجع هذا الى الاختلاف في مفهومي الذكاء اللذين يقيسهما الاختباران وطريقة قياسهما.

(1) Concurrent validity.