

- ثبات الاختبار

١- لم يجد تورانس صعوبة كبيرة في الوصول الى ثبات التصحيح بين المصحح و نفسه و بين المصححين .
و حينما حسب معاملات الارتباط بين الدرجات التي يعطيها المصحح و الدرجات التي يعطيها المصحح
المتمرن تجاوزت هذه المعاملات ٠.٩ (Torrance , 1966)

٢- الثبات باعادة الاختبار : اجري تورانس مجموعة من الدراسات لاختبار ثبات اختباره باعادة الاختبار
و قد استخدمت في بعض هذه الدراسات الصور الاربعة للاختبارات حيث تم اجراؤها على نفس الافراد
و في دراستين وجد ان معاملات ارتباط اعادة الاختبار في الدراسة الاولى كانت ٠.٩٣ ، ٠.٨٤ ، ٠.٨٨ ،
للطلاقة اللفظية و المرونة اللفظية و الاصاله اللفظية على التوالي و كانت ٠.٧١ ، ٠.٧٣ ، ٠.٨٥ ،
٠.٨٣ للطلاقة و المرونة و للاصاله الشكلية و التفاصيل الشكلية على التوالي .
و بالنسبة للمجموعة التجريبية في الدراسة الثانية كانت معاملات الارتباط ٠.٨٧ ، ٠.٨٤ ،
٠.٨٩ للطلاقة اللفظية و المرونة اللفظية و الاصاله اللفظية ، ٠.٥٠ ، ٠.٦٣ ، ٠.٦٠ ، ٠.٧١ ،
للطلاقة الشكلية و المرونة الشكلية و الاصاله الشكلية و التفاصيل الشكلية .
و بالنسبة للمجموعة الضابطة كانت معاملات الارتباط بنفس الترتيب السابق . و يلاحظ تورانس
ان معاملات الارتباط كانت مرتفعة بشكل عام لاختبارات الاشكال ، بالنسبة للطلاقة و المرونة اكثر
من الاصاله و التفاصيل .

- صدق الاختبار

١- الصدق التكويني : استخدمت مجموعة من الدراسات اختبارات تورانس و قد اشتمل بعض هذه الدراسات
على مقارنة بين الذين حصلوا على درجات عالية و الذين حصلوا على درجات منخفضة . بينما
اشتمل بعض هذه الدراسات على اجراء معاملات ارتباط بين اختبارات الابتكار و بعض
الاختبارات الاخرى .

و في دراسة مبكرة قام تورانس ١٩٦٢ بتحليل ساعات اكثر الاولاد ابتكارا أو اكثر
البنات ابتكارا في كل من ٢٣ فصل من الفرقة الاولى حتى السادسة و قد كان المحك الذي
استخدمه تورانس مجموع درجات مقياس اسأل ، ضمن ، تحسيس النتائج
الاستعمالات غير الشائعة ، تكوين الصورة ، الاشكال الناقصة ، والدوائر

٢- الصدق التلازمي : و يرى تورانس ١٩٦٦ انه لم يستطيع ان يجد محكات مقبولة للصدق التلازمي الا انه

استخدم بعض هذه المحكات مثل اختبارات الزملاء و اختبارات المدرس .

٣- الصدق التنبؤي : ومن دراسات الصدق التنبؤي التي قام بها تورانس ، و تان و المان

Torrance, Tan & Aiiiman 1970 حيث اختبروا

٣٢٥ طالبا و طالبة من الذين كانوا يتخصصون في التعليم الابتدائي ، و كانوا في

الفرقة الثالثة بجامعة ميسوتا عام ١٩٥٨ و في مارس ١٩٦٦ ارسل الباحثون الى

المفحوصين استفتاء ، و قد وجد ان مقياس الامالة اللفظية ميز بين المدرس الاكثر

امالة و الاقل امالة من خلال المقررات الدراسية و بشكل مستقل .

و في دراسة قام بها كروبيلى وجد معامل ارتباط مقداره ٠٥١ بين درجات

اختبار تورانس و مقياس المحك و قد كان المفحوصون تلاميذا في الفرقة السابعة

(الاولى الاعداى) و كانت الفترة الزمنية بين اجراء اختبارات التفكير الابتكارى

، و جمع معلومات عن المحك خمس سنوات .

تعليق :

تشير هذه الدراسات الى أن اختبارات تورانس للتفكير الابتكارى لها ثبات و صدق مرضيين ، و يرى الكاتبان

ان لغة اختبارات تورانس و وحدات الاختبارات كلها مفهومة من تلاميذ المجتمع المصرى و انها تدخل في خبرة التلاميذ .

(عبد الله محمود سليمان و آخرون ، ١٩٨٨) .

Eysenk Personality Inventovy E.p.I

ب - قائمة ايزنك لشخصية

اعداد هانز ايزنك و سييل ايزنك ١٩٦٢

- وصف القائمة

تتكون القائمة من صورتين متكافئتين (أ ، ب) و تحتوى كل صورة على ٢٤ سوال لقياس الانبساط ،

٢٤ سوال لقياس العصابية بالاضافة الى تسعة اسئلة تكون مقياسا للكنب ، و قد اجريت ثلاثين ألف دراسة على هذا

المقياس ، و تهدف القائمة لقياس العصابية و الانبساط على أنس عاى .

و يذكر جابر عبد الحميد جابر وآخرون (ب ٠ ت) ان قائمة ايزنك لقياس بعددين أساسيين من ابعاد الشخصية هما الانبساطية Extrovert والعصابية Introvert و هي مشابه للمقياس السابق بدرجة كبيرة و يرتبط ارتباطا عليه معه .

و قد قام ايزنك بأثنى عشر بحثا تحليليا عامليا أدت الى مصفوفة ارتباطية (١٢٨) خانه اشتملت على جميع العناصر فى صورتين أ ، ب كما اشتملت على مجموعة من العناصر البديلة . و كانت عينات هذه البحوث أوسع تمثيلا و يزيد عددها عن ثلاثين ألف .

- ثبات القائمة

و يذكر جابر عبد الحميد ، هناك صيغتان يحددان جودة المقياس هما تطبيق الاختبار و اعادة تطبيقه ، و تصنيف الاختبار و النوع الأول اكثر أهمية من الثانى و قد تم بدراسة مجموعتين من الاسوياء المجموعة (س) ، و المجموعة (ص) و كان الزمن الفاصل بين تطبيق الاختبار و اعادة تطبيقه سنه تقريبا بالنسبة للمجموعة الأولى ، و تسعة شهور بالنسبة للمجموعة الثانية .

و اتضح ان الثبات بطريقة اعادة الاختبار مرض تماما لأنه يتراوح بين ٠.٨٤ ، ٠.٩٤ و قد حسب الثبات بطريقة التصنيف أى الصورة (١) مقابل الصورة (ب) على عينة ٧٥ طالبا من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة عين شمس قبل استخدام سبيرمان براون و بعدها كما هو مبين بالجدول رقم (٤) .

جدول رقم (٤)

بعد استخدام المعادلة	قبل استخدام المعادلة	
٠.٦١	٠.٤٤	م (١) ، م (ب)
٠.٧٨	٠.٦٤	ع (١) ، ع (ب)

و حيث متوسطات درجاتهم و انحرافها المعياري جات على النحو

التالى :-

جدول رقم (٥)

الاختبار	م		ع	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الصورة أ	١١ر٠١	٣ر٣٢	١١ر٤٤	٤ر٢٧
الصورة ب	١١ر٨٠	٤ر٠٦	١١ر٣٩	٤ر٩٤
الصورة أ+ب	٢٢ر٨٣	٦ر١٠	٢٢ر٨٣	٨ر٣٤

— صدق القائمة :

أحد المحكات الممكنة للصدق و الذي يتفق مع ما يتخذ من اجراءات في العلوم الاكثر دقة هو ان تتلامح الاختبارات مع التنبؤات التي لثم على أساس نظرية اكثر شمولاً و عمومية — و قد جسد هذا النوع من الصدق على نحو واضح بالنسبة لاختبار M.P.I كما بين Knopp 1962 . و في ضوء التشابه الكبير بين الاختبار الحالي M.P.I , E.P.I يمكن القول ان هذا الدليل ينطبق أيضاً على المقياسين الحاليين م ، ع (انبساط — عصابية) و هناك نوع آخر من الادلة متوافر و هو ذلك الذي يستخدم جماعات سبق تصنيفها و تمييزها و قد بينت بحوث ايزنك عام ١٩٦٢ ، ١٩٦٣ انه حين طلب من قضاة مستقلين أن يميزوا عدد من الاشخاص و يقسموا الى منطوى ، و منبسط و متزن انفعاليا و غير متزن ثم طبقت على هؤلاء ، و اولئك قائمة ايزنك للشخصية ، وجد ان هناك فروقا واضحة بين هذه الجماعات المتطرفة و بعبارة أخرى فان الافراد الذين يتركبون إنطباعات لدى الآخرين بأنماط سلوكهم المنطوية أو المنبسطة أو المتزنة و غير المتزنة في الحياة اليومية يجيبون عن قائمة ايزنك بما يتفق مع هذا .

(جابر عبد الحميد ، ب٠ت)

ثالثا : الخطوات الاجرائية :

قامت الباحثة باتباع الخطوات الاجرائية التالية :

- ١- قامت الباحثة بحصر العينة المبدئية و كانت ٢٠٠ تلميذ و تلميذه من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة ام اباطال الابتدائية و قد كان تجانس افراد العينة من حيث المستوى الاقتصادي و الاجتماعي حيث انهم يسكنوا منطقة سكنية واحدة و هي حي الهرم بالجيزة .

- ٢- استبعدت الباحثة من عينة الدراسة الذين ينتمون لاسر افتقدت احد الوالدين اما بالسفر او بالوفاة .
- ٣- وجدت الباحثة صعوبة شديدة فى التعامل مع اباء و أمهات افراد العينة و رفض اغلبهم التعاون بشكل او بآخر ما جعل العينة تنحصر من ٢٠٠ الى ١٠٠ بعد استبعاد الذين ينتمون لاسر افتقدت احد الوالدين او التلاميذ و التلميذات الذين رفض احد والديهم او كليهما التعاون مع الباحثة .
- ٤- وفق اختبار الكذب استبعدت الباحثة عدد ١٩ حالة و ذلك اتباعا لمعايير قائمة ايزنك للشخصية لتصبح العينة فى صورتها النهائية (٨١) طفل و طفلة ، (١٦٢) اباء و امهات هؤلاء الاطفال .
- ٥- طبقت الباحثة اختبار تورانس للتفكير الابتكارى الصورة (أ) على تلاميذ و تلميذات العينة .
- ٦- طبقت الباحثة قائمة ايزنك للشخصية على اباء و أمهات عينة الدراسة .

رابعاً : الأسلوب الاحصائى المستخدم :

- ١- اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات :
- و ذلك بحساب النسبة الفائية ثم الكشف عن دلالة هذه النسبة فى جداول الدلالة الاحصائية للنسبة الفائية .
- فإذا كانت قيمة (ف) المحسوبة اقل من قيمة (ف) الجدولية فان قيمة (ف) لا يكون لها دلالة من الناحية الاحصائية و يكون التباين متجانسا و العكس صحيح .
- استخدام المعادلة المناسبة لحساب معامل (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات مجموعتين باستخدام اختبار (ت) فى صورته المناسبة لكل حالة .
- اذن يستخدم اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطى مجموعتين مستقلتين ، و هدفه له دلالة ، ام انه فرق ناتج عن الصدفة و ظروف اختيار العينة
- قانون اختبار (ت) فى حالة اختلاف العدد فى المجموعتين

$$ت = \frac{14 - 24}{\left(\frac{1}{20} + \frac{1}{10} \right) \times \frac{24 \cdot 20 + 14 \cdot 10}{2 - (10 + 20)}}$$

حيث ان :

$14 =$ المتوسط الحسابى للمجموعة الاولى

$24 =$ المتوسط الحسابى للمجموعة الثانية

ن_١ = عدد افراد المجموعة الاولى

ن_٢ = عدد افراد المجموعة الثانية

١٤ = الانحراف المعياري للمجموعة الاولى

٢٤ = الانحراف المعياري للمجموعة الثانية

٣- تم استخدام اسلوب تحليل التباين الاحادي الاتجاه Anova لدراسة الفروق بين تبايسن المجموعات فى متغيرات البحث .

(محمود السيد أبو النيل ، ١٩٨٧ ، ٢٣١)
(فؤاد البهى السيد ، ١٩٧٩ ، ١٨٩)

x استخدمت الباحثة برنامج (S . P . S . S) فى الحاسب الآلى بوحدة الكمبيوتر بقسم علم النفس - جامعة القاهرة فى اجراء التحليل المتعدد و تحليل التباين الاحادي الاتجاه و اختبار (ت) .