# أختبار الجشطلت البصرى ـ الحركى

( الصورة المعدلة ـ ابحاث كوبتز عام ١٩٧٥ )

تعريب واعداد
دكتور / فوزى ابراهيم يوسف
مدرس علم النفس التربوى
كلية التربية بسوهاج ـ جامعة أسيوط

مقدمة :

منذ نشر الجمعية الأمريكية للطب النفسى التقويمى عام (١٩٣٨) ، " لاختبار الجشطلت البصرى ـ الحركى واستعماله الاكلينيكى " وهناك طلب على أشكال الاختبار وارشادات استخدامها وتصحيحها .

ولقد طور الاختبار واتسعت مجالات استخداماته وظهرت تغييرات جديدة فى الاجراء ونظم التصحيح نتيجة للدراسات التجريبية التى أجراها كوبتز Koppitz عام (١٩٧٥) ، حيث توصل الى أساليب ونظم جديدة لتطبيق الاختبار كاختبار جماعى يعطى نفس النتائج والبروتوكولات التى نحصل عليها عند التطبيق الفردى المعروف منذ انشاء الاختبار .

كذلك فقد وجدت أنظمة جديدة للتصحيح عرفت باسم " نظام تصحيح بيندر النموى لكوبتز Koppitz Developmental Bender Scoring System وهى من أشهر النظم الموضوعية لتصحيح الاختبار ( التصحيح النموى ـ تصحيح المؤشرات الانفعالية ) .

كما وضعت معايير خاصة لاختبار بيندر ـ جشطلت النموى لقياس وتقييم الجانب النمائى فى عملية الادراك البصرى ـ الحركى لدى الأطفال .



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

من أجل ذلك فقد أصبح هذا الاختبار من أشهر الاختبارات البصرية الحركية التى مازالت تستخدم حتى الآن ٠

والبحث الحالى هو محاولة علمية تهدف الى اعداد النسخة العربية من هذا الاختبار للاستخدام فى المجتمع المحلى وبالصورة التى تحقق شروط الاختبار الجيد ( الصدق ـ الثبات ـ المعايير المصرية ) ، وتكشف عن النظم الجديدة للتصحيح والتطبيق * بما يفيد البحث النفسى فى المجتمع البصرى ٠

---

* والباحث الحالى لا يغفل جهود أساتذتنا الأفاضل : الأستاذ الدكتور/ مصطفى فهمى ، والأستاذ الدكتور / سيد غنيم اللذان قاما بنقل الاختبار ( فى صورته الفردية ) الى العربية عام ١٩٦٨ ، ولكن يجدر الاشارة الى أن هناك تغييرات جديدة فى نظم التطبيق ونظم التصحيح والمعايير هذا بالاضافة الى عدم توافر معلومات عن ثبات الاختبار ( الفردى ) وصدقه أو معاييره فى البيئة المصرية ـ مما يظهر الحاجة الى البحث الحالى ٠

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## اختبار الجشطلت البصرى ـ الحركى
## ( تقييم القدرة البصرية الحركية ـ الادراك البصرى* )

### ١ ـ نبذة عن الاختبار :

يعد اختبار الجشطلت البصرى الحركى والذى أعدته لوريتا بيندر Loretta Bender عام ١٩٣٨ ، من الاختبارات النفسية التى مازالت تستخدم حتى الآن وعلى أوسع نطاق لسهولة وسرعة تقديره للأنماط الاكلينيكية المختلفة ، وهو بالتأكيد من أشهر الاختبارات البصرية الحركية ( Lubin, Wallis & Pain, 1977 ).

ولقد طورته لوريتا بيندر ليستخدم كاختبار بصرى ـ حركى لقياس وتقييم بعض الوظائف أو العمليات الادراكية ، والوظائف الادراكية الحركية مثل : قياس وتقييم القدرة البصرية ـ الحركية ـ الادراك البصرى ، لدى بعض العينات العلاجية من الكبار ، وليستخدم أيضا كاختبار " نضجى أو نموى " لقياس وتقييم عملية التكامل البصرى ـ الحركى للأطفال ، وبصورة أخرى : ليكشف عن الحالات السوية من الجانب الانمائى فى عملية التكامل البصرى ـ الحركى ، كأحد العناصر الرئيسية للادراك البصرى .

والاختبار كما هو واضح من اسمه قد اشتق من أشكال وصيغ الجشطلت ( الجشطلتات ) التى ابتكرها فريتهيمر Wertheimer فى دراساته الأولى عام ١٩٢٣ لشرح مبادىء علم نفس الجشطلت فيما

---

* اعتمد الباحث فى كتابة تقرير هذا البحث على المراجع أرقام : ( ٢١ ، ٢٢ ، ٢٧ ، ٢٩ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٦ ، ٣٨ ، ٤١ ، ٤٢ ) بقائمة المراجع وما ورد بها من دراسات حول الاختبار ، هذا بالاضافة الى الاستعانة بالمراجع الأخرى فى توضيح بعض جوانب هذا البحث .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

يتعلق بالادراك Perception والتى تتلخص فى القول : بـــــأن الادراك ليس عبارة عن مجموعة من الاحساسات فقط، بل هوكل منظـــــم وادراك لأشكال وصيغ ( جشطلت ) لها معنى • وبصورة أخرى فان الادراك فى جوهره عبارة عن استجابة لمثيرات حسية معينة ، لا من حيث كـــون هذه المثيرات أشكال حسية فحسب ، ولكن من حيث معناها أيضا أو مـــن حيث هى رموز لها دلالتها ووظيفتها بالنسبة للفرد •

" Perception is a Process Whereby the Organism Selects, Organizes and interprets Sensory Data Available to it ".

كذلك فان من خصائص هذا الادراك أن صفات الكل تختلف عـــن مجموع صفات الأجزاء ، وبمعنى آخر فان الخصائص النفسية أو الوقائـــع النفسية هى جشطلتيات عضوية ، أى أنها شىء آخر يزيد على حاصـــل جميع أجزائها ، وأن الأجزاء التى تتكون منها الصيغة ليست لها صفـــات مطلقة ، بل تستمد صفاتها وخصائصها من الكل الذى تنتمى اليه وحســـب وضعها فيه ، فالجزء فى صيغة معينة ( جشطلت معين ) يختلف عـــن نفس هذا الجزء فى صيغة أخرى ( جشطلت آخر ) •

ولقد ذهبت مدرسة الجشطلت الى القول بأن عمليـــة الادراك ليست نتيجة تجميع الأجزاء بعضها الى بعض ، وتكوين مدرك أوكل ، بل اننا ندرك الشكل ككل ، وأن الفرد يدرك الكل ( الشكل ككل ) أسبق مـــن ادراكه للأشكال أو الأجزاء المكونة له ، وأيضا فان هذا الادراك نفسه يتحدد بمجموعة من العوامل الموضوعية • وهى العوامل التى تنتمى الى الموضوع الخارجى عن الذات مثل : الصفة الصيغية للموضوع الخارجى ، هـــذا بالاضافة الى أن كل ادراك شكل على أرضية ، وهذان العاملان هما الأساس الأول فى تنظيم موضوعات العالم الخارجى كما توجد فى المجال الادراكـــى للفرد •

وتلعب العوامل الموضوعية دورا رئيسيا فى عمليـــة الادراك ، فالفرد حينما يدرك الأشياء فانه يدركها باعتبارها أشكالا على أرضيـــة ،

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

أى أن ادراكنا لأى شىء لا يتحقق الا بالنسبة لأرضية معينة ، وهذا القول ينطبق على كل الأشياء المرئية والوقائع المحسوسة أيضا كالصوت الموسيقى وخلافه .

ويتميز الشكل بصيغة ومحيط خارجى وانتظام ، أما الأرضية فهى استمرار عديم الصيغة ، عديم التحديد ، عديم الانتظام ، ولذلك فنحن حين ندرك أشكالا ناقصة ( غير مكتملة ) نجد أننا نميل الى تكميلها واغلاقها للوصول الى حالة من الثبات الادراكى ، كما أن فى هذا الاغلاق ( أو فى صفة الاكتمال ) نوع من التوازن النفسى وإزالة لحالة التوتر .

والجشطلتات ( الصيغ ) التى ندركها هى أفضل الجشطلتات ( أفضل من كل مايمكن ادراكه ) ، وبمعنى آخر هى الكل الذى يتميز بالاتساق والبساطة .

وبجانب العوامل الموضوعية التى كشفت عنها تجارب الجشطلت ، هناك مجموعة أخرى من العوامل التى لها تأثيرها البالغ فى عملية الادراك وهى العوامل الذاتية أو الشخصية ، ومن ذلك مثلا منوال الادراك الذى يتحدد بمحددات سيكولوجية داخلية يمكن أن تكون نتيجة للنمو الحركى أو النضج أو نواحى النقص العصبية ، أو نتيجة عدد من العوامل الانفعالية كالقلق والتوتر والضغوط النفسية وعدم الطمأنينة والحالات الفسيولوجية المختلفة التى تعترى الجسم كالتعب والاجهاد وخلافه .

وفى ضوء ذلك فان انتاج الأشكال ورسمها ( نسخ الأشكال ) لا يتحدد فقط بالعوامل الموضوعية فى عملية الادراك ، بل بمجموعة أخرى من العوامل الذاتية أو الشخصية ، وأن اعادة انتاج الأشكال أو نسخها على الورقة المخصصة ، ليس مجرد عملية تعلم ، بل يخضع لمجموعة متعددة ومعقدة من العوامل .

هذا ، وقد استعانت لوريتا بيندر Loretta Bender

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

بالأشكال البسيطة التى قدمها أصحاب نظرية الجشطلت ( وخصوصا الأشكال التى استخدمها فريتهيمر فى دراساته الأولى عام ١٩٢٣ ) فى اعداد هـــذا الاختبار وتقديم مادة اكلينيكية تم تجميعها من خلال تطبيق هذه الأشكال البسيطة على مجموعات من الأطفال العاديين ، وعلى ضعاف العقـــول والمرضى النفسيين ، والمرضى العقليين ، وحالات الاصابة فى المـــخ ( تلف المخ ) ، وكانت النتيجة النهائية لهذه الدراسة : التوصـــل الى أنماط بصرية ــ حركية تكشف عن تعديلات فى النمط الأصلى الذى قـــدم لهم حسب نوع الحالات التى تقوم بنسخ الأشكال أو نقلها .

**٢ ــ وصف الاختبار ومكوناته ( مادته الاكلينيكية ) :**

بيندر ــ جشطلت هو اختبار فردى تحريرى * ( اختبار ورقـــة وقلم ) يتكون من تشعة أشكال هندسية مرسومة باللون الأسود ( انظر شكل ١ ــ أ ) على بطاقات بيضاء مساحتها ٤ × ٦ بوصة ( أى ١٠ سم × ١٥ ســم ) وتعرض التصميمات الهندسية هذه ، أو البطاقات على الطفل ( المبحوث ) دفعة واحدة ، ويطلب من الطفل أن ينسخها أو ينقلها على ورقة بيضـــاء ، ويعد الاختبار مثالا تدريبيا سهلا تبدأ به دورة الاختبار ( الفحـــــص والتشخيص ) فالطفل لا يتضرر منه أو يخشاه ، بل يراه شيقا ومحببـــا ، ونحن نركز فى مناقشتنا لبيندر ــ جشطلت أساسا على استخدامه كاختبـار للكشف عن طبيعة الادراك البصرى ــ الحركى لدى الأطفال ، ومع ذلك ، فقد أولينا بعض الاهتمام للكيفية التى يستخدم فيها الاختبار لاعطـــاء دلالات ( مؤشرات ) Indices عن المشاكل الانفعالية التى يعانـــى

---

* ظهرت هناك تغييرات فى عملية الاجراء ، بحيث أصبح مـــن الممكن أن يطبق الاختبار بطريقة جماعية ( كاختبار جمعـــى ) ، فى صورة كتيب خاص مرسومة فى داخله الأشكال التسعة وعـــلى الأطفال أن ينسخوها فى فراغات مخصصة لذلك بعد تفهـــم التعليمات ، هذا وقد قام الباحث الحالى باعداد الاختبار فى صورتـــه الفردية ( مادة الاختبار هى البطاقات التسعة ) وصورته الجماعية ( طبع الأشكال الهندسية فى كتيب خاص ، يتم نقلها فـــى الفراغات المخصصة لذلك ) .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

منها الطفل .

وفيما يلى وصف للأشكال الهندسية التسعة التى يتكون منها اختبار الجشطلت البصرى ـ الحركى والتى اشتقت جميعها من الأشكال التى استخدمها أصحاب مدرسة الجشطلت ( فريتهيمر عام ١٩٢٣ ) لشرح مبادىء علم نفس الجشطلت فيما يتعلق بالادراك : الشكل ( ١ ـ ٨ ) ويتكون هذا الشكل من دائرة ومربع متماسين ويعتبر مقدمة تعطى للطفل فى البداية ، وهذا الشكل سرعان ما يدركه المفحوص باعتباره شكلا مغلقا على أرضية ، وحسب آراء فريتهيمر فى وصفه لمبادىء علم نفس الجشطلت فان هذا الشكل يدرك كشكلين متماسين ، لأن كلا منهما يمثل جشطلتا قائما بذاته وكاملا ( صيغة كاملة ) ، وهذا يؤكد المبدأ الجشطلتى الذى يرى أن الأجزاء التى تتجمع بعضها الى بعض تميل الى ادراكها معا فى صيغة واحدة وفى هذه الحالة نرى أن الأجزاء المتماسة من الدائرة والمربع أكثر التصاقا أحدهما بالآخر من ضلعى المربع .

**الشكل (٢)** وهو عبارة عن سلسلة من النقط المزدوجة تحددها المسافة الأقصر ، أو تحددها المسافة الأطول عند الطرفين ( حسب آراء فريتهيمر ) . ومثل هذا الازدواج للنقط يسهل ادراكه عندما يكون الاختلاف فى المسافات أكبر وأوضح ، ويعتمد ادراك هذا المثال على مبدأ التقارب أو التجاور بين العناصر ، حيث تتجمع العناصر فى وحدات كلما تقاربت مع بعضها حسب قوانين الادراك .

**الشكل (٣)** ويدرك هذا الشكل حسب قوانين الادراك لفريتهيمر على أنه سلسلة من الخطوط الصغيرة المائلة الى اليمين والتى يتكون كل خط منها من ثلاث وحدات دائرة صغيرة تتجه بميل من اليسار الى اليمين ، وهو من قوانين الادراك والتى تستخدم كأساس لقوانين التعلم .

**الشكل (٤)** ويتكون هذا الشكل من نقط موضوعة فى صيغ معينة بحيث تقع نقطة الوسط التى تظهر فى جميع الأشكال فى نفس المستوى وتكون النقطة المضافة مرتبطة بنقطة الوسط كخطى معين متجهة ناحية

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

النقطة الأولى الوحيدة .

**الشكل (٥)** ويتكون هذا الشكل من مربع مفتوح ينقصه الضلع العلوى ويتصل بهذا المربع من الركن الأسفل الى اليمين شكل آخر يشبه منحنى الجرس ، وحسب آراء فريتهيمر فان هذا الشكل يدرك كوحدتين (كشكلين ) يحدهما مبدأ استمرار التنظيم الهندسى أو التنظيم الداخلى .

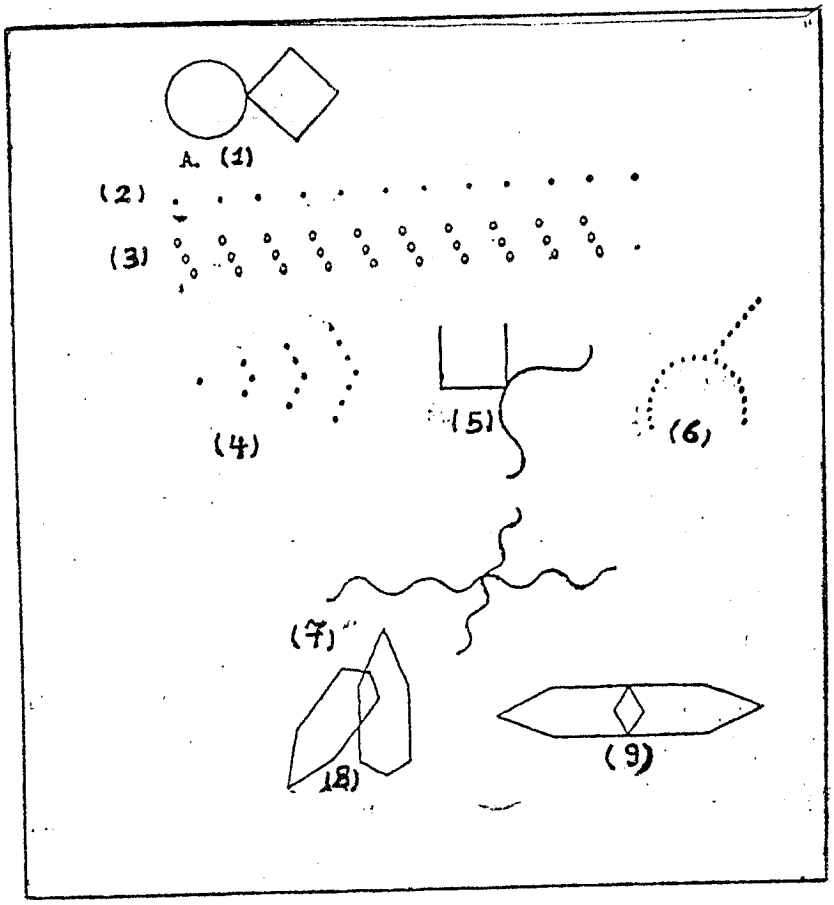
**الشكل (٦)** وهذا الشكل يدرك ـ حسب آراء فريتهيمر ـ كدائرة ناقصة يتصل بها من أعلى ومن المنتصف خط مائل مكون من عدة نقط ويخضع هذا الشكل الى نفس المبدأ الذى يخضع له الشكل (١) والشكل رقم (٥) .

**الشكل (٧)** ويرى كخطين متعرجين غير متساويين ، تختلف أطوال موجات كل منهما ، ويقطع أحدهما الأخر بميل فى نقطة المنتصف تقريبا .

**الشكل (٨) و الشكل (٩)** ويتكونان من نفس الوحدات الهندسية ، ونادرا ما يدركها المفحوص كذلك وبخاصة الشكل (٩) ، حيث يسود مبدأ اتصال الأشكال أو الوحدات الهندسية والذى هو فى هذه الحالة عبارة عن خط مستقيم فى أعلى الشكل وأسفله يشبه ضلعى المستطيل .

والشكل التالى يوضح مكونات الاختبار من الأشكال الهندسية التسعة :

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com




الشكل ( أ )

مكونات الاختبار ( أشكال اختبار بيندر جشطلت البصرى ـ الحركى

٣ ـ ما يقيسه الاختبار :

١ ـ يعد هذا الاختبار وسيلة صادقة للكشف عن شخصية المفحوص وما يوجد لديه من اضطرابات نفسيه أو اصابات عضوية فى المخ . منها الافيزيا ـ الحسية ، والشلل الجنونى العام ، والفصام ، وذهان الهوس ، والاكتئاب والضعف العقلى والعصاب ، بالاضافة الى استخدامه

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

لمعرفة أثر ادعاء المرض على وظيفة الجشطلت .

٢ ـ لقد طورته لوريتا بيندر ليستخدم كاختبار بصرى ـ حركى لقياس بعض العمليات الادراكية ( الادراك البصرى ـ الحركى أو القدرة البصرية ـ الحركية لدى بعض العينات العلاجية من الكبار ) . وبصورة أخرى للكشف عن الحالات غير السوية من الجانب النمائى .

٣ ـ يستخدم هذا الاختبار أيضا كأداة لقياس بعض العمليات الادراكية لدى الأطفال ، مثل الادراك البصرى ـ الحركى ـ التكامل البصرى ـ الحركى ) . وبصورة أخرى للكشف عن حالات الجانب النمائى لدى الأطفال .

٤ ـ يستخدم هذا الاختبار كاختبار تنبؤى بالنجاح الدراسى لأطفال الحضانة ، وتلاميذ المدرسة الابتدائية وخصوصا التنبؤ بالتحصيل القرائى والتحصيل الحسابى لهؤلاء الأطفال .

٥ ـ يمكن أن يستخدم هذا الاختبار لقياس الادراك البصرى فى حالة " النقل " أو لقياس الذاكرة البصرية ( الاستدعاء على البيندر جشطلت ) ، وفى هذه الحالة يسمح للمفحوص برسم الأشكال التسعة بالطرق المقننة ، ثم ترفع الرسومات ويطلب منه أن يرسم جميع الأشكال التى يمكن تذكرها بعد ذلك .

٦ ـ كذلك يمكن أن يستخدم لقياس الذاكرة قريبة المدى ( ذاكرة الصور ) باستخدام ما يسمى بطريقة المسراع أو المبصار The Tachistoscopic Procedure حيث يعرض الفاحص كل بطاقة لمدة خمس ثوان ، ثم يرفعها ويطلب من المفحوص أن يرسم الشكل الذى عرض عليه من الذاكرة .

**٤ ـ اجراء الاختبار :**

عند اجراء الاختبار يجب أن يراعى الفاحص أن تكون جلسة

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

المفحوص مريحة وتشبه جلسته فى حالة الكتابة العادية ويحتاج الطفل عند التطبيق الى قلم رصاص بممحاة ، وورقة خالية ( بيضاء ) غير مسطرة مساحتها ١/٨ × ١١ بوصة ( ٢١٫٢٥ سم × ٢٧٫٥ سم ، بحيث توضع هذه الورقة رأسياً أمام الطفل ( الطرف الصغير من الورقة متجها من أعلى الى أسفل ، وغالبا ما يكفى ورقة واحدة ، وربما لزم وجود أكثر من ورقة بيضاء فى متناول الطفل ( المفحوص ) وخاصة بالنسبة لمن يعانون من انخفاض المستوى العقلى أو ممن يصيبهم الارتباك أو القلق وكذلك يفضل أن يكون هناك قلم اضافى آخر ، يستعمله الطفل اذا تحطم سن قلمه ، وينصح باستبعاد الوسائل الأخرى المعينة على الرسم كالمساطر والزوايا وغيرها .

ثم يذكر الفاحص للأطفال ( المفحوصين ) أنه سوف يعرض عليهم تسعة بطاقات دفعة واحدة ، وعلى كل بطاقة شكل هندسى وعليهم أن ينسخوا هذه الأشكال أو ينقلوها على الورقة البيضاء التى أمامهم ، وأن يجعلوها مطابقة - قدر المستطاع - لما هو على البطاقات ، مع ملاحظة أن جميع الأشكال الهندسية التسعة تنقل أو ترسم فى ورقة واحدة ، وهى الورقة البضاء التى سبق أن أعطيت للطفل .

**وتتضمن تعليمات الاختبار ما يلى :**

**يبدأ الفاحص بقوله :**

" معى تسعة بطاقات على كل منها شكل هندسى بسيط ، والمطلوب منكم أن تنسخوها أو تنقلوها على ورقة بيضاء ، فقط ارسمها كما تراها " ، ها هو الشكل الأول .. وهنا يضع الفاحص الشكل رقم (١) الى جانب الطرف العلوى من الورقة البيضاء التى سيتم منها نقل الأشكال التسعة جميعا ثم يقول لهم : " والآن ابدأوا فى رسم شكل يطابقه تماما ( Koppitz, 1964, P. 15 ) وعندما ينتهى المفحوص من رسم الشكل (١) توضع البطاقة رقم (٢) مكان البطاقة رقم (١) ، وبعد الانتهاء من رسم الشكل (٢) توضع البطاقة رقم (٣) وهكذا .. حتى يتم

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الانتهاء من رسم جميع الأشكال التسعة ، مع ضرورة أن يبقى الشكل الجشطلتى ( البطاقة ) تحت نظر المفحوصين حتى ينتهى من رسمه . واذا وجد المفحوص صعوبة فى رؤية الشكل الموجود على البطاقة ، يسمح له بتقريبه الى العين ، أما تدوير البطاقة فلا يسمح له بذلك ، واذا حدث هذا فعلى الفاحص أن يرجع البطاقة الى وضعها الصحيح فى صمت ، أما اذا أصر المفحوص بعد ذلك على تدوير البطاقة فلا يقال له أى شىء ، وانما يسجل ذلك كخروج على تعليمات الاختبار .

ومن الأفضل أن يحث الفاحص من يطبق عليه الاختبار أن ينسخ ( يرسم ) الشكل الأول قرب الزاوية اليمنى العلوية من الصفحة ، ولكن اذا حدث ذلك ولم يستجب المفحوص لذلك الاقتراح فعلى الفاحص ألا يصر عليه .

**توجيهات ( للفاحص ) :**

أ - وضع الشكل فوق الأرضية ، وهى سلسلة الأشكال هو أيضا جزء من وظيفة الجشطلت ، أما باقى الارشادات فيجب أن تكون مبهمة .

ب - قد يطرح بعض الأطفال ( المفحوصين ) التساؤلات الآتية ، وعلى الفاحص أن يجيب على الأسئلة التى يطرحها المفحوصون باجابات مبهمة :

" انت عاوزنى أبدأ منين الرسم : من أول الورقة - من الوسط .. الخ . وتكون الاجابة فى مثل هذه الأحوال : " لا يهمنا من أين تبدأ ، ولكن المطلوب منك أن ترسم هذه الأشكال التسعة جميعا على هذه الورقة البيضاء التى أعطيت لك " .

جـ - كذلك قد يطرح البعض تساؤلا عن أهمية العناية بالرسم ، ويجاب على ذلك باجابة مبهمة مثل : " اجعل رسمك مطابقا للشكل الذى على البطاقة بقدر المستطاع " أو " اعطنى أفضل ما عندك " .

د - ونادرا ما نجد مفحوصا يستخدم أكثر من ورقة فى عملية الاجراء أو

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

نسخ الأشكال التسعة المطلوب نسخها .

هـ — بعد تقديم البطاقات للمفحوص ووضعها فى وضعها الصحيح أمامه ، فان على الفاحص أن يظل صامتا ، وقد يكون من المفيد أن نخبر المفحوص أن العدد المضبوط للنقط ، أو الأشكال الدائرية ليس مهما ، بل المهم أن يرسم الطفل ما يراه فقط ، مع ملاحظة أن مثل هذه المعلومة يجب أن تقدم للمفحوص عندما تعرض عليه البطاقة رقم (٢) ونجده قد بدأ يعد النقط التى يحتويها الشكل ، مع ضرورة الحذر من تكرار هذه المعلومة بعد ذلك حيث أن عدد النقط فى الشكل رقم (٤) له ضرورة بالغة ، وتقديم المعلومة السابق الاشارة اليها قد تبدو أهميتها حينما نعلم أن بعض حالات : " القهر أو الالزام الشديد " تصر اصرارا شديدا ، وتهتم اهتماما بالغا بعد النقط أكثر من اهتمامها باعطاء الشكل العام أو الجشطلت السليم .

و — قد يفضل الكثير من الأفراد أن يضعوا البطاقات جميعها أمامهم فى " كومة واحدة " * ويلقوا نظرة على جميع الرسومات ثم يوجهوا الاختبار بأكمله نحو الورقة ، ويمكن أن يسمح بذلك ، ولكن يجب أن يبدأ المفحوص رسم الشكل (١) أولا ، ثم تتلوه باقى الأشكال بالترتيب ، وينجح الكثير من المفحوصين فى توجيه الاختبار بأكمله

---

* ملحوظة :

١— يمكن أن يقدم الفاحص البطاقات التسعة للمفحوص دفعة واحدة ويضعهم على المنضدة فوق الورقة البيضاء المخصصة للاجابات بشرط أن تكون جميع هذه البطاقات فى وضعها الصحيح ، ثم يكمل باقى التعليمات السابق الاشارة اليها .

٢— يمكن أن تعرض البطاقات التسعة الواحدة تلو الأخرى وبترتيب معين من السهولة الى الصعوبة ، أى تعرض البطاقة (١) ثم بعد الانتهاء من رسمها تعرض بدلا منها البطاقة رقم (٢) ثم رقم (٣) .. وهكذا حتى البطاقة رقم (٩) .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الى أرضيته أو ـ وضعه الصحيح ـ على الورقة المخصصة دون اللجوء الى ذلك التكشف المبدئى أو الشرح المبدئى لاجراء الاختبار ٠

ز ـ باستثناء ما سبق ذكره من توجيهات يجب ألا يتدخل الفاحص فى آداء المفحوص أو توجيهه ، بل عليه أن يدون ملاحظاته على ورقة بيضاء ، كما يجب عليه أيضا أن يدون الطريقة التى تنقل بها الأشكال أو الصيغ حيث أن ذلك قد يكشف عن معلومات هامة تعد ضرورية للفاحص عند كتابته التقرير النهائى عن الاختبار ، وطريقة اجرائه ٠

وقد نواجه بعض الصعوبات أثناء التطبيق ، وأثناء محاولة المفحوص نقل الأشكال ، ولكن وضع الأشكال التسعة على ورقة واحدة يعد فى حد ذاته نمطا جشطلتيا له قيمته وأهميته فى الكشف عن شخصية المفحوص ٠

فبعض المفحوصين يبدأون الرسم من أعلى الورقة ، ويرسمون الشكل الأول ثم الثانى ثم تحته مباشرة يرسمون الشكلين الثالث والرابع وهكذا .. ويبدو أن عملهم منظم ونظيف ومرتب ، ولكن فى الغالب قد تظهر صفة قهرية تنظيم الأشكال الناتجة عن التوتر والضيق ، وتصبح هذه الصفة أكثر وضوحا حينما تحتل الأشكال التسعة مساحة أقل من نصف الورقة البيضاء المعطاة للمفحوص ٠

ويقوم بعض المفحوصين بعدة محاولات لنسخ الشكل الواحد، ويمكن أن يسمح بهذه المحاولات ، وكذلك يمكن أن يسمح بتركها كما هى فى ورقة الاجابة ٠

وقد يلجأ بعض المفحوصين الى ترقيم كل رسم على أن ذلك له دلالة اكلينيكية ٠

وقد يلجأ البعض الآخر الى وضع خط فاصل بين كل رسم والذى

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

يليه ، وربما يعد ذلك علامة على العصاب الشديد .

وقد يبدأ شخص الرسم من منتصف الورقة ، ويرسم الأشكال في الجزء السفلى من الورقة ، واذا تبقى أشكال أخرى رسمها في الجزء العلوى ، وقد لا يكون لهذا الاجراء دلالات اكلينيكية أو مؤشرات تشخيصية معينة سوى أن هذا الشخص تنقصه القدرة على التنظيم أو التخطيط السليم ، وأن عتبة التنبؤ عنده ضعيفة جدا .

وعموما فان المعلومات التى نحصل عليها من اختبار بيندر جشطلت يجب أن نربطها بالمعلومات التى نحصل عليها من غيره من الاختبارات الاكلينيكية الأخرى .

**زمن الاختبار :**

وتستغرق عملية نسخ الأشكال التسعة ( أو رسمها على الورقة المخصصة ) لخمس دقائق تقريبا * ، ويجب أن نلاحظ الحالات التى تتعدى أو تقل عن ذلك الزمن المخصص بكثير ، فعلى سبيل المثال ربما يكون للأطفال الذين لا يستطيعون اتمام نسخ الأشكال فى أقل من خمسة عشرة دقيقة أسلوبا بطيئا ، ونظاما خاطئا ، تجاه المواقف ، أو قد يكون لديهم صفات قهرية أو صفات الحاحية ، أو سمات اكتئابية . فى حين أن الأطفال الذين ينتهون من العمل فى أقل من دقيقتين أو ثلاث دقائق ، ربما كانوا ذوى أسلوب اندفاعى .

ضع علامة الاقحام (٨) Acaret بعد أى شكل يبدو عليه " التدوير " .

وتشير هذه العلاقة الى اتجاه يوجد أعلى الصفحة ، ويعينك على

---

* استغرقت عملية نسخ الأشكال لدى غالبية الأطفال الذين طبق عليهم الاختبار زمنا قدره تسعة دقائق تقريبا .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

التمييز بين الأشكال التى نسخها الطفل ( رسمها ) نسخا سليمـــــــا والأشكال التى أدارها أو قام بتدويرها Rotated .

وأخيرا يجب أن نلاحظ أسلوب الطفل فى العمل أو الآداء عـــلى الاختبار ، فمثلا فى درجة الاندفاعية أو القهرية أو القدرة على التأقـــلم أو الاحباط .. حيث أن ذلك ضرورى عند كتابة التقرير النهائى عن الاختبار وسلوك المفحوص أثناء التطبيق ، وهو أمر ضرورى فى التشخيص الاكلينيكى .

**تغييرات فى عملية الاجراء ( أو التطبيق ) :**

**Variations in Administration :**

يمكن احداث تغييرات كثيرة فى نظام تطبيق اختبار بينـــدر جشطلت أشهرها :

أ ــ طريقة المسراع ( المبصار )

The Tachistoscopic Procedure

ب ــ طريقة طور الذاكـــــرة

The Memory Phase Procedure

وفى طريقة المسراع ( المبصار ) يعرض الفاحص كل بطاقة لمدة خمس ثوان ، ثم يرفعها ويطلب من الطفل ( المفحوص ) أن يرسم الشكـل الذى عرض عليه من الذاكرة .

أما فى طور الذاكرة فينسخ ( يرسم ) الأطفال المفحوصـين أولا الأشكال بالطرق المقننة ( السليمة ) وبعد الانتهاء من عملية الرســم ، يطلب الممتحن من المفحوصين أن يرسموا جميع الأشكال التى يمكنهـــم تذكرها بعد ذلك .

ويمكن أيضا تطبيق اختبار بيندر ــ جشطلت كاختبار جماعـــى ولقد استخدمت فى ذلك أربعة طرق للتطبيق وهى :

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

أ ـ عرض بطاقات مكبرة لبيندر ـ جشطلت فى مقدمة الحجرة .
ب ـ تقديم كتيب اختبار خاص لبيندر ـ جشطلت مرسومة داخله الأشكال ، وعلى الأطفال أن ينسخوها ( يرسموها ) فى فراغات مخصصة لذلك .
جـ ـ عرض الأشكال بفانوس سحرى معتم منزلق أو علوى .
د ـ عرض مجموعات فردية Individual Decks لبطاقات بيندر ـ جشطلت .

والطريقة الأولى وهى عرض بطاقات مكبرة لبيندر ـ جشطلت من أنجح الطرق عند تطبيقها على أعداد كبيرة من الأطفال ، كما تتمتع طريقة الفانوس السحرى بالشهرة ، ولكن يعيبها أنها تتطلب معدات خاصة ، وتتطلب أن يرسم الأطفال الأشكال داخل غرفة نصف مظلمة .

أما طريقة المجموعات الفردية Individual Decks فهى من أنجح ما يمكن عند تطبيقها على الأطفال ذوى النشاط المفرط أو الغير ناضجين ( ناقصى النمو ) Immature الذين يتطلبون عناية زائدة رغم أن الاختبار يجب أن يطبق على مجموعات لا تزيد عن طفلين أو ثلاثة .

هذا ، وقد أوضح البحث عموما أن التطبيق الجماعى لبيندر ـ جشطلت يعطى نتائج ثابتة أو بروتوكولات ثابتة موثوق منها ومطابقة لتلك التى نحصل عليها عند التطبيق الفردى للاختبار Koppitz, 1975 .

٥ ـ نظام تصحيح بيندر ـ جشطلت النموى لكوبيتز* Koppitz :

ربما يكون نظام تصحيح بيندر النموى لكوبتز Koppitz

* يمكن الرجوع الى الباحث ( أو الى أصل البحث ) للحصول على نظام تصحيح بيندر ـ جشطلت النموى لكوبتز ( التصحيح النموى لتقييم الادراك النموى ـ الحركى وكذلك تصحيح المؤشرات الانفعالية ) حيث لا يتسع المجال هنا لنشر مثل هذا النظام وكيفية تسجيل الدرجة الاجمالية التى يحصل عليها الطفل وتقييم ادائه كميا وكيفيا .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1964 , لتقييم رسومات للأطفال الصغار فى اختبار بيندر- جشطلت البصرى - الحركى من أشهر نظم التصحيح الموضوعية للاختبار ، ويتألف من جزئين :

أ - التصحيح النموى لتقييم الادراك البصرى- الحركى .
ب - تصحيح المؤشرات الانفعالية .

والجزء الأول أنسب لتقييم الادراك البصرى الحركى ، وبه ثلاثين بندا للتصحيح النموى ، وتعطى لكل بند درجة واحدة أو صفرا ، وذلك حسب ظهوره ، وتنقسم البنود الى أربعة أنماط من الأخطاء هى :

١ - تحريف الشكل .
٢ - التدوير (تدوير الشكل أو قلب البطاقة الى وضع جديد) .
٣ - صعوبات فى التكامل .
٤ - المداومة والاستمرار Perseveration .

ويمكن استخدام صحيفة التصحيح لتسجيل درجة واحدة لكل تحريق يحدثه الطفل ، ثم يجمع الدرجات ليحصل على درجة اجمالية ، نقارنها بعد ذلك بمعايير عمر الطفل ، وتوجد معايير مئينية * للأطفال من عمر ٥ سنوات حتى عمر ١١ سنة Koppitz, 1975 .

**الثبات Reliability :**

حسبت معاملات ثبات الاختبار فى صورته الأجنبية بطريقة اعادة الاجراء " لنظام التصحيح النموى " ، بفواصل زمنية تتراوح من اليوم نفسه الى ثمانية شهور ، على عينات تراوحت من (١٩) الى (١٩٣) طفلا سويا من سن الحضانة وحتى الصف السادس ، وحسبت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى بالنسبة للعينات المختارة ، وتراوحت قيم هذه المعاملات من ر = ٥٠ر الى ر = ٩٠ر وبمتوسط قدره = ٧٧ر ، Koppitz , 1975 وتوحى معاملات الارتباط هذه (متوسط معاملات الارتباط) بدرجة معقولة من الثبات الكافى للدرجة

* لجأ الباحث الى وضع معايير مصرية للاختبار الحالى فى صورة الدرجة المعيارية المعدلة ( المحولة ) .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الاجمالية ، الا أن مستوى ثباتها ليس غالبا بالقدر الذى يسمح بالتوصل الى أحكام تشخيصية تعتمد على هذا الاختبار فقط .

كذلك قد حسبت معاملات الثبات للاختبار نفسه فى صورته الأجنبية بطريقة Interscorer فهى مقبولة بدرجة عالية ، فقد تراوحت بين ٧٩ر ، ٩٩ر بمتوسط قدره ( ر = ٩١ر ) هذا وقد اعتمدت معاملات الثبات هذه على عينات من الأطفال السويين والمتأخرين عقليا .

أما بالنسبة لمعاملات ثبات درجات الأخطاء الأربعة (المداومة ـ التحريف ـ التدوير ـ التكامل ) فهى أقل كثيرا من معاملات ثبات الدرجة الاجمالية ( Engin & Wallbrown, 1976 ) .

ولذلك عند تفسير مخطيات اختبار بيندر ـ جشطلت البصرى ـ الحركى يجب أن نركز على الدرجة الاجمالية للفرد أكثر من تركيزنا على مصادر الخطأ الفردية .

أما ـ فى صورته العربية ـ فقد حسبت معاملات ثبات الاختبار أيضا بطريقة اعادة الاجراء Test - Retest Method على عينة قوامها ( ٢٤٠ ) تلميذا وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة سوهاج .

هذا ، وقد وزعت مفردات هذه العينة على الصفوف الدراسية من الأول حتى الخامس ، واشتملت على مدرستين ، احداهما من مدينة سوهاج ( مدرسة باحثة البادية ) واختير منها ( ١٢٠ ) تلميذا وتلميذة . والأخرى من قرى محافظة سوهاج ( مدرسة نجع حامد الابتدائية المشتركة بقرية سفلاق ) واختير منها ( ١٢٠ ) تلميذا وتلميذة .

وقد تراوحت أعمار هؤلاء الطلاب بين (٥ـ٦) سنة الى ( ١١ـ ١١ ) سنة .

هذا ، وقد قام الباحث الحالى بتطبيق الاختبار على عينة

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الثبات السابقة بطريقة جماعية ( أى فى صورة مجموعات تراوحت مابين ثلاثة وخمسة تلاميذ فى الجلسة الواحدة ، لضمان اعطاء نتائج موثوق فيها ) .

ثم أعيد التطبيق بفاصل زمنى قدره أربعة أسابيع بين التطبيقين الأول والثانى .

ويبين الجدول التالى معاملات الثبات بالنسبة للعينات الفرعية المختلفة ( الصفوف الدراسة المختلفة ) المكونة لعينة الثبات الكلية .

جدول (١)

نتائج حساب معاملات ثبات الاختبار

| م | الصفوف | حجم العينة | معامل الثبات | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|
| ١ | تلاميذ الصف الأول الابتدائى | ٣٥ | ر٣١ | ر٠٥ |
| ٢ | تلاميذ الصف الثانى الابتدائى | ٤٦ | ر٣٩ | ر٠٥ |
| ٣ | تلاميذ الصف الثالث الابتدائى | ٥٢ | ر٤٧ | ر٠١ |
| ٤ | تلاميذ الصف الرابع الابتدائى | ٥٠ | ر٤٤ | ر٠١ |
| ٥ | تلاميذ الصف الخامس الابتدائى | ٥٧ | ر٦٩ | ر٠١ |

وتشير نتائج الجدول السابق الى أن الاختبار على قدر مناسب من الثبات اذا أخذ سن المفحوصين ومستواهم التعليمى ( الصف الدراسى ) فى الاعتبار .

---

* حسبت معاملات الثبات السابقة بالنسبة للدرجة الاجمالية التى يحصل عليها المفحوص فى الاختبار .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**الصدق Validity :**

يعتمد صدق اختبار بيندر ـ جشطلت " النموى " فى صورتـــه الأجنبية على كيفية استخدام الاختبار • فعندما يستخدم بينـــــدر ـ جشطلت كاختبار للنمو الحركى الادراكى لدى الأطفال تبدو له درجة مقبولة من الصدق ، ويقـل نسخ الأخطاء بصورة ثابتة لدى الأطفال من عمـر (٥) الى (٩) سنوات بسبب التغييرات النضجية ( التغيرات فى عمليـــة نضج القدرة الحركية الادراكية لدى الأطفال ) ، ولكن فيما يتعـــلق بالأطفال من عمر ٨ سنوات فأكثر لا يميز نظام التصحيح النموى سوى بين الأطفال ذوى النمو الحركى ـ الادراكى تحت المتوسط والأطفال ذوى النمـو العادى ، نظرا لأن الآداء الذى يقارب الكمال ( الاتقان ) يقع داخـــل المدن العادى ( Koppitz, 1964 ) •

كذلك فقد حسب الصدق التلازمى للاختبار عن طريق ايجـــاد ارتباطاته باختبارات الادراك البصرى ـ الحركى حيث تراوحت ارتباطاتـه باختبار Frosti g النموى للادارك البصرى ما بين ٣٩ر ، ٥٦ر ، بمتوسط قدره ٤٧ر ، كما وجد أن ارتباطه باختبار Beery النمـــوى للتكامل البصرى ـ الحركى حوالى ٨٢ ر•

بينما استخرجت ارتباطاته باختبارات الذكاء المختلفـــة ، وتراوحت ما بين ( ـ ١٩ر ) ، ( ـ ٦٦ر ) بمتوسط قدره ( ـ ٤٨ر ) هـــذا وقد ظهرت الارتباطات السالبة لأن نظام التصحيح النموى لاختبار بيندر ـ جشطلت يعطى درجات للخطأ •

ولقد ازداد الاهتمام فى السنوات الأخيرة بتقييم قدرة بينـــدر ـ جشطلت على التنبؤ بالاستعداد التعليـــمى( Koppitz, 1975 ) وتشير الدراسات الى أن الارتباطات بين درجات بيندر ـ جشطـــلت التى أحرزها تلاميذ الحضانة ودرجات التحصيل الدراسى فيما بعـــد ، تتراوح من ( ـ ١٩ر ) الى ( ـ ٥٧ر ) بمتوسط قدره ( ـ ٢٩ر ) أمـــا الارتباطات بين درجات بيندر ـ جشطلت التى أحرزها تلاميذ الصـــف

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الأول والثانى والثالث ، ودرجات ( التحصيل فيما بعد ) فهى تتراوح بين ( ــ ١٧ر ) ، ( ــ ٥٨ر ) بمتوسط قدره ( ــ ٣٥ر ) .

وبالنسبة لمعاملات الصدق التلازمى بين درجات اختبار بيندر ــ جشطلت النموية والتحصيل المدرسي لتلاميذ مرحلة الحضانة وتلاميذ الصف الأول والثانى والثالث والسادس ، فهى تتراوح بين ( ــ ١٣ر ) الى ( ــ ٥٨ر ) بمتوسط قدره ( ــ ٣٤ر ) ، وتوحى تلك النتائج الى أنه رغم توافر الصدق التلازمى والصدق التنبؤى الذى يميز نظام التصحيح النموى ، الا أن هذه الارتباطات تعد منخفضة نسبيا بحيث لا تسمح باستخدامه للتنبؤ بالتحصيل المدرسى لأى طفل من الأطفال .

ويبدو أن القيمة التنبؤية ( الصدق التنبؤى ) لبيندر ــ جشطلت أفضل نوعا ما عند استخدامه كاختبار تنبؤى بالتحصيل الحسابى ) عنه عند التنبؤ بالتحصيل القرائى ، وتتراوح الارتباطات بين بيندر ــ جشطلت ودرجات الحساب من ( ــ ٢٥ر ) الى ( ــ ٥١ر ) بمتوسط قدره ( ــ ٤٣ر ) ، فى حين أن الارتباطات بين درجات بيندر ــ جشطلت ودرجاء القراءة تتراوح من ( ــ ١٧ر ) الى ( ــ ٥٧ر ) ، بمتوسط قدره ( ــ ٢٩ر ) ، ( Koppitz, 1975 ) .

وتشير الدراسات التى تبحث فى الصدق التلازمى لبيندر ــ جشطلت الى أن الارتباطات بمقاييس الكفاءة الحسابية تتراوح من ( ــ ١٣ر ) الى ( ــ ٤٩ر ) بمتوسط قدره ( ــ ٣٢ر ) ، وتشير تلك النتائج أيضا الى أن بيندر ــ جشطلت يجب الا يستخدم كأداة أساسية (أداة تصفية ) للكشف عن الكفاءة القرائية والكفاءة الحسابية ، ومن المهم أن نلاحظ أن النجاح المدرسى يعتمد على عوامل كثيرة تتضمن القدرة العقلية المعرفية ، ومستوى النضج ، والخبرة ، والمناخ المدرسى ، وطرق التدريس ، النمو الحركى الادراكى ، والعوامل الدافعية ، والعوامل الأسرية ، وعلى ذلك فان المهارات الحركية الادراكية ( العمليات الادراكية ) ماهى الا عامل واحد ضمن مجموعة العوامل التى تؤثر على

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

مستوى تعلم الأطفال ( أو نجاحهم المدرسى ) .

**اجراءات صدق الاختبار فى صورته العربية :**

استخدم الباحث الحالى أساليب مختلفة للتأكد من صدق الاختبار * فى صورته العربية . ويمكن ايجاز هذه الأساليب ** فى الآتى :

١ - تم ايجاد معامل الارتباط بين نتائج الاختبار الحالى والنجاح المدرسى ، كما يقاس بالدرجات التحصيلية التى يحصل عليها التلاميذ فى امتحانات آخر العام ، وتراوح معامل الارتباط بين ( - ١٧ر ) ، ( - ٥٥ر ) بمتوسط قدره ( - ٣٤ر ) .

٢ - تم ايجاد معامل الارتباط بين نتائج الاختبار الحالى ودرجات كل من التحصيل القرائى ( كما تقاس بالدرجات التى يحصل عليها التلاميذ فى اختبار القراءة من اعداد معلم الفصل ***، والتحصيل الحسابى . ( كما يقاس بالدرجات التى يحصل عليها التلاميذ فى فى اختبار الحساب من اعداد معلم الفصل ) ، وتراوحت معاملات

---

* استخدمت فى حساب معاملات الصدق نفس العينة التى اعتمد عليها الباحث فى حساب معاملات الثبات .

** لجأ الباحث الى الاعتماد على هذه الأساليب فى حساب معاملات الصدق للاختبار الحالى فى ضوء ما أشارت اليه بعض الدراسات من وجود ارتباط بين الوظيفة الادراكية التى يقيسها اختبار بيندر- جشطلت البصرى- الحركى ، ودرجات النجاح الدراسى ( التحصيل الدراسى ) .

*** طلب من معلمى الفصول عينة الصدق اعداد اختبار للحساب وآخر للقراءة وتقدير درجة كل طفل فى التحصيل الحسابى والتحصيل القرائى لاجراء تجربة صدق الاختبار فى البيئة المصرية .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الارتباط بين درجات بيندر ـ جشطلت ودرجات التحصيل القرائى ما بين ( ـ ١٩ر ) ، ( ٥٤ر ) بمتوسط قدره ( ـ ٣٧ر ) ، بينما تراوحت معاملات الارتباط بين درجات بيندر ـ جشطلت ، ودرجات التحصيل الحسابى مابين ( ـ ٢٣ر ) ، ( ـ ٥٨ر ) بمتوسط قدره ( ـ ٣٩ر ) .

والجدول التالى يوضح معاملات الارتباط بين درجات بيندر ـ جشطلت ، وكل من درجات التحصيل الدراسى ( النجاح الدراسى ) ودرجات التحصيل القرائى ، ودرجات التحصيل الحسابى للعينة المستخدمة فى حساب الصدق من تلاميذ المرحلة الابتدائية .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

جدول (٢)

**نتائج حساب صدق الاختبار عن طريق ايجاد ارتباطه بالتحصيل الدراسى**

( القرائى ـ الحسابى ـ العـام )

| الصفوف الدراسية | حجم | درجات النجاح الدراسى | | |
|---|---|---|---|---|
| | | التحصيل الدراسى (المجموع الكلى) | التحصيل القرائى | الحصيل الحسابى |
| الصف الأول الابتدائى | ٣٥ | ـ٢٧٠ر * | ـ٢٩٣ر * | ـ٢٣٢ر * |
| الصف الثانى الابتدائى | ٤٦ | ـ٣٣٤ر * | ـ٣٠٩ر * | ـ٢٩٦ر * |
| الصف الثالث الابتدائى | ٥٢ | ـ٢٩٥ر * | ـ٣٤١ر * | ـ٣٥٧ر ** |
| الصف الرابع الابتدائى | ٥٠ | ـ٣٨٣ر ** | ـ٣٨٨ر ** | ـ٤١١ر ** |
| الصف الخامس الابتدائى | ٥٧ | ـ٤١٧ر ** | ـ٤٧٠ر ** | ـ٥٠٣ر ** |

* دالة عند مستـــوى ( ٠٥ر ) ٠

** دالة عند مستـــوى ( ٠١ر ) ٠٠

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ( ٠٥ر ) ، ( ٠١ر ) ٠ ولكن يجدر الاشارة الى أن هذه المعاملات قد جاءت منخفضة نسبيا ، وقد يرجع انخفاضها الى أن التحصيل الدراسى والتحصيل القرائى والتحصيل الحسابى لا يعتمد فقط على العمليات الادراكية التى يقيسها هذا الاختبار ، بل أن هناك العديد من العوامل التى تسهم فى التحصيل الدراسى كظاهرة نفسيه تربويه مركبه ٠

٣ ــ تم ايجاد العلاقة الارتباطيه بين الاختبار الحالى واختبارات الذكاء *التى تقيس الذكاء لدى الأطفال ، ومنها اختبار الذكاء المصور ( اعداد الدكتور أحمد زكى صالح ) ٠ واختبار الذكاء للأطفال والمراهقين تعريب واعداد الدكتور رشدى عبده حنين ، والدكتور فوزى ابراهيم يوسف وذلك لعينة مكونة من (١٠٧) تلميذا وتلميذه بالصف الخامس الابتدائى ) وجاءت معاملات الارتباط كما هو موضح بالجدول التالى :

* لجأ الباحث الى استخدام هذه الطريقة فى حساب صدق الاختبار فى ضوء ما أشارت اليه بعض الدراسات من وجود علاقة ارتباطية بين الوظيفة الادراكية التى يقيسها هذا الاختبار والذكاء العام، كما تقاس باختبارات الذكاء للأطفال ٠

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## جدول (٣)

### معاملات الارتباط بين اختبار الجشطلت البصرى ـ الحركى وبعض اختبارات الذكاء

| الاختبارات | تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ن = ٤٠ | تلاميذ الصف الخامس الابتدائى ن = ٤٠ |
|---|---|---|
| | اختبار الجشطلت البصرى ـ الحركى | اختبار الجشطلت البصرى ـ الحركى |
| اختبار الذكاء المصور (اعداد الدكتور / أحمد زكى صالح ) . | ـ ٣٤٠ر | ـ ٣٩١ر |
| اختبار الذكاء للأطفال والمراهقين (اعداد الدكتور / رشدى عبده حنين ، والدكتور / فوزى ابراهيم يوسف ) . | ـ ٣٥٧ر | ـ ٤٠٨ر |

ـ ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ( ٠٥ر ) ، ( ٠١ر ) ، وتشير الى الارتباط القائم بين الذكاء العام وبعض الوظائف والعمليات الادراكية التى يقيسها اختبار الجشطلت البصرى ـ الحركى ، وقد ترجع دلالة هذه الارتباطات الى أن كل من اختبار الذكاء المصور واختبار الذكاء للأطفال المراهقين يعتمدان من الاختبارات غير اللفظية والتى يغلب عليها الجانب الحسى الادراكى ( الرسوم والصور ) . ومن هنا جاءت معاملات الارتباط بينهما وبين اختبار الجشطلت البصرى الحركى دالة أحصائيا .

٤ ـ لجأ الباحث الى اتخاذ الاختبار " الأب " ( اختبار الجشطلت

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

البصرى ـ الحركى فى صورته الفردية والتى صممت على هيئة بطاقات تسع يوجد على كل منها رسم هندسى ) مخكا لصدق الصورة الجمعية ( والتى صممت على هيئة كتب تحتوى على هذه الأشكال الهندسية ، وبها فراغات مخصصة للرسم ، وبه التعليمات الخاصة بالمفحوص ) ٠ حيث تم تطبيق الاختبار فى صورته الفردية على عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائى بلغ قوامها (٤٢) تلميذا وتلميذة وكذلك تم تطبيق الاختبار فى صورته الجمعية على نفس العينة وحسبت معاملات الارتباط بين الصورتين الفردية والجماعية، وقد كان معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين ( ٦١ر٠ ) وهو دال أحصائيا عند مستوى ٠١ر مما يدل على أن الاختبار فى صورته الفردية والجمعية يتمتع بدرجة عالية من الصدق ٠

٥ ـ قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين الاختبار الحالى وبين الاختبارات الأخرى التى قد تتشابه معه فى الوظائف التى يقيسها، والتى ثبتت صحتها فى نوع من تقدير صدق التكوين الفرضى ٠ ولقد حسب معامل الارتباط بين الجشطلت البصرى الحركى ، واختبار رسم الرجل لجودانف ـ هاريس لعينة مكونة من (٥٧) تلميذا وتلميذة بالصف الخامس الابتدائى ، وبلغت قيمة معامل الارتباط ٤٦ر٠ وهى دالة احصائيا عند مستوى ٠١ر٠

**معايير الاختبار :**

اعتمدت معايير كوبتز Koppitz ( ١٩٧٥ ) لاختبار بيندر ـ جشطلت فى البيئة الأمريكية على عينة مكونة من ٩٧٥ تلمذا وتلميذة فى المرحلة الابتدائية تتراوح أعمارهم بين ٥ الى ١١ر١١ سنة يعيشون فى المناطق الريفية والمدن الصغيرة والضواحى والمناطق الحضرية الكبيرة فى الغرب والجنوب والشمال الشرقى ٠ هذا وقد تألفت هذه العينة من ٨٦٪ من البيض ، ٥ر٨٪ من السود ، ٥ر٤٪ من الأمريكان المكسيكيين ، ١٪من من الشرقيين ، ولا تمثل هذه العينة الولايات المتحدة الأمريكية ( المجتمع

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الأمريكى ) تمثيلا صحيحا لأن توزيعها الجغرافى يميل كثيرا نحو الشمال الشرقى ، وعلاوة على ذلك لا يوجد تقريرا عن المستويات الاجتماعية ـ الاقتصادية لأفراد العينة والتى استخدمت فى اعداد معايير الاختبار فى صورته الأجنبية .

**أما عن المعايير المصرية لهذا الاختبار** ، فقد قام الباحث الحالى بحساب هذه المعايير المصرية لاختبار الجشطلت البصرى ـ الحركى لعينة كبيرة من أطفال المدارس الابتدائية بمحافظة سوهاج *، وقد بلغ عدد أفراد العينة ( ٥٧٦ ) طفلا وطفلة موزعين على الصفوف الدراسة من الأول حتى الخامس ** ، وتراوحت أعمارهم بين شهر سنة ٥ ٥ ، شهر سنة ١١ ١١ سنة .

وفيما يلى جدول يوضح توزيع أفراد هذه العينة طبقا للصف الدراسى والجنس :

**جدول (٤)**

**توزيع أفراد عينة التقنين**

| م | العينة | بنين | بنات | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| ١ | الصف الأول الابتدائى | ٤٦ | ٣٩ | ٨٥ |
| ٢ | الصف الثانى الابتدائى | ٦٥ | ٤١ | ١٠٦ |
| ٣ | الصف الثالث الابتدائى | ٦٨ | ٣٢ | ١٠٠ |
| ٤ | الصف الرابع الابتدائى | ٦١ | ٥٩ | ١٢٠ |
| ٥ | الصف الخامس الابتدائى | ٩٠ | ٧٥ | ١٦٥ |
| | المجموع الكلى | ٣٣٠ | ٢٤٦ | ٥٧٦ |

* اشتملت هذه العينة على مدارس من القرى وأخرى من المدن .

** يشكر الباحث الأخوة الزملاء الذين ساعدوا فى عملية التطبيق كما يشكر ايضا الجهاز الادارى بمدارس عينة تقنين الاختبار فى البيئة المصريه .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

هذا ، وقد قام الباحث الحالى باعداد معايير عامة ( للجنسين معا ) حيث لم تشر تعليمات الاختبار ( فى صورته الاجنبية ) الى وجود فروق دالة أو جوهرية بين متوسطى درجات كل من البنين والبنات ، وبين متوسطى درجات تلاميذ الريف وتلاميذ الحضر ٠

وقد أعدت المعايير فى صورة معيار الدرجة المعيارية ( المعدلة أو المحولة ) لنظام التصحيح النموى الذى اقترحه كوبتز Koppitz فى دراساته التى أجراها للكشف عن كفاءة هذا الاختبار ومدى ملاءمته لقياس الوظائف التى وضع من أجلها ٠ والجدول التالى يوضح مثل هذه المعايير ٠

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

جدول (٥) المعايير المعربة للاختبار

جدول المعايير العامة لاختبار بيندر – جشطلت للنمو لتقييم القدرة البصرية الحركية والادراك البصري الحركي لدى الأطفال

الدرجات المعيارية (المعدلة أو المحولة) لنظام التصحيح النمو لكوبتز

| الأخطاء Errors | العمر الزمني Chronological Age | | | | الأخطاء Errors |
|---|---|---|---|---|---|
| | سنوات : | ٥ | ٥ : ٥ | ٥ | |
| | شهور : | ٥ | ٥ : ٦ | ٦ | |
| | سنوات : | ٥ | ٥ : ٧ | ٧ | |
| | شهور : | ٥ | ٥ : ٨ | ٨ | |
| | سنوات : | ٥ | ٥ : ٩ | ٩ | |
| | شهور : | ٥ | ٥ : ١٠ | ١٠ | |
| | سنوات : | ٥ | ٥ : ١١ | ١١ | |
| | شهور : | ٦ | ٦ : ٠ | ١٢ | |
| | سنوات : | ٦ | ٦ : ١ | ١٣ | |
| | شهور : | ٦ | ٦ : ٢ | ١٤ | |
| | سنوات : | ٦ | ٦ : ٣ | ١٥ | |
| | شهور : | ٦ | ٦ : ٤ | ١٦ | |
| | سنوات : | ٦ | ٦ : ٥ | ١٧ | |
| | شهور : | ٦ | ٦ : ٦ | ١٨ | |
| | سنوات : | ٦ | ٦ : ٧ | ١٩ | |
| | شهور : | ٦ | ٦ : ٨ | ٢٠ | |
| | سنوات : | ٦ | ٦ : ٩ | ٢١ | |
| | شهور : | ٦ | ٦ : ١٠ | ٢٢ | |
| | سنوات : | ٦ | ٦ : ١١ | ٢٣ | |
| | شهور : | ٧ | ٧ : ٠ | ٢٤ | |
| | سنوات : | ٧ | ٧ : ١ | ٢٥ | |
| | شهور : | ٧ | ٧ : ٢ | ٢٦ | |
| | سنوات : | ٧ | ٧ : ٣ | ٢٧ | |
| | شهور : | ٧ | ٧ : ٤ | ٢٨ | |
| | سنوات : | ٧ | ٧ : ٥ | ٢٩ | |
| | شهور : | ٧ | ٧ : ٦ | ٣٠ | |
| | سنوات : | ٧ | ٧ : ٧ | ٣١ | |
| | شهور : | ٧ | ٧ : ٨ | ٣٢ | |
| | سنوات : | ٧ | ٧ : ٩ | ٣٣ | |
| | شهور : | ٧ | ٧ : ١٠ | ٣٤ | |
| | سنوات : | ٧ | ٧ : ١١ | ٣٥ | |
| | شهور : | ٨ | ٨ : ٠ | ٣٦ | |
| | سنوات : | ٨ | ٨ : ١ | ٣٧ | |
| | شهور : | ٨ | ٨ : ٢ | ٣٨ | |
| | سنوات : | ٨ | ٨ : ٣ | ٣٩ | |
| | شهور : | ٨ | ٨ : ٤ | ٤٠ | |
| | سنوات : | ٨ | ٨ : ٥ | ٤١ | |
| | شهور : | ٨ | ٨ : ٦ | ٤٢ | |
| | سنوات : | ٨ | ٨ : ٧ | ٤٣ | |
| | شهور : | ٨ | ٨ : ٨ | ٤٤ | |
| | سنوات : | ٨ | ٨ : ٩ | ٤٥ | |
| | شهور : | ٨ | ٨ : ١٠ | ٤٦ | |
| | سنوات : | ٨ | ٨ : ١١ | ٤٧ | |
| | شهور : | ٩ | ٩ : ٠ | ٤٨ | |
| | سنوات : | ٩ | ٩ : ١ | ٤٩ | |
| | شهور : | ٩ | ٩ : ٢ | ٥٠ | |
| | سنوات : | ٩ | ٩ : ٣ | ٥١ | |
| | شهور : | ٩ | ٩ : ٤ | ٥٢ | |
| | سنوات : | ٩ | ٩ : ٥ | ٥٣ | |
| | شهور : | ٩ | ٩ : ٦ | ٥٤ | |
| | سنوات : | ٩ | ٩ : ٧ | ٥٥ | |
| | شهور : | ٩ | ٩ : ٨ | ٥٦ | |
| | سنوات : | ٩ | ٩ : ٩ | ٥٧ | |
| | شهور : | ٩ | ٩ : ١٠ | ٥٨ | |
| | سنوات : | ٩ | ٩ : ١١ | ٥٩ | |
| | شهور : | ١٠ | ١٠ : ٠ | ٦٠ | |
| | سنوات : | ١٠ | ١٠ : ١ | ٦١ | |
| | شهور : | ١٠ | ١٠ : ٢ | ٦٢ | |
| | سنوات : | ١٠ | ١٠ : ٣ | ٦٣ | |
| | شهور : | ١٠ | ١٠ : ٤ | ٦٤ | |
| | سنوات : | ١٠ | ١٠ : ٥ | ٦٥ | |
| | شهور : | ١٠ | ١٠ : ٦ | ٦٦ | |
| | سنوات : | ١٠ | ١٠ : ٧ | ٦٧ | |
| | شهور : | ١٠ | ١٠ : ٨ | ٦٨ | |
| | سنوات : | ١٠ | ١٠ : ٩ | ٦٩ | |
| | شهور : | ١٠ | ١٠ : ١٠ | ٧٠ | |
| | سنوات : | ١٠ | ١٠ : ١١ | ٧١ | |
| | شهور : | ١١ | ١١ : ٠ | ٧٢ | |
| | سنوات : | ١١ | ١١ : ١ | ٧٣ | |
| | شهور : | ١١ | ١١ : ٢ | ٧٤ | |
| | سنوات : | ١١ | ١١ : ٣ | ٧٥ | |
| | شهور : | ١١ | ١١ : ٤ | ٧٦ | |
| | سنوات : | ١١ | ١١ : ٥ | ٧٧ | |
| | شهور : | ١١ | ١١ : ٦ | ٧٨ | |
| | سنوات : | ١١ | ١١ : ٧ | ٧٩ | |
| | شهور : | ١١ | ١١ : ٨ | ٨٠ | |
| | سنوات : | ١١ | ١١ : ٩ | ٨١ | |
| | شهور : | ١١ | ١١ : ١٠ | ٨٢ | |
| | سنوات : | ١١ | ١١ : ١١ | ٨٣ | |
| | شهور : | ١٢ | ١٢ : ٠ | ٨٤ | |
| | سنوات : | ١٢ | ١٢ : ١ | ٨٥ | |
| | شهور : | ١٢ | ١٢ : ٢ | ٨٦ | |
| | سنوات : | ١٢ | ١٢ : ٣ | ٨٧ | |
| | شهور : | ١٢ | ١٢ : ٤ | ٨٨ | |
| | سنوات : | ١٢ | ١٢ : ٥ | ٨٩ | |
| | شهور : | ١٢ | ١٢ : ٦ | ٩٠ | |
| | سنوات : | ١٢ | ١٢ : ٧ | ٩١ | |
| | شهور : | ١٢ | ١٢ : ٨ | ٩٢ | |
| | سنوات : | ١٢ | ١٢ : ٩ | ٩٣ | |
| | شهور : | ١٢ | ١٢ : ١٠ | ٩٤ | |
| | سنوات : | ١٢ | ١٢ : ١١ | ٩٥ | |
| | شهور : | ١٣ | ١٣ : ٠ | ٩٦ | |
| | سنوات : | ١٣ | ١٣ : ١ | ٩٧ | |
| | شهور : | ١٣ | ١٣ : ٢ | ٩٨ | |
| | سنوات : | ١٣ | ١٣ : ٣ | ٩٩ | |
| | شهور : | ١٣ | ١٣ : ٤ | ١٠٠ | |
| | سنوات : | ١٣ | ١٣ : ٥ | ١٠١ | |
| | شهور : | ١٣ | ١٣ : ٦ | ١٠٢ | |
| | سنوات : | ١٣ | ١٣ : ٧ | ١٠٣ | |
| | شهور : | ١٣ | ١٣ : ٨ | ١٠٤ | |
| | سنوات : | ١٣ | ١٣ : ٩ | ١٠٥ | |
| | شهور : | ١٣ | ١٣ : ١٠ | ١٠٦ | |
| | سنوات : | ١٣ | ١٣ : ١١ | ١٠٧ | |
| | شهور : | ١٤ | ١٤ : ٠ | ١٠٨ | |
| | سنوات : | ١٤ | ١٤ : ١ | ١٠٩ | |
| | شهور : | ١٤ | ١٤ : ٢ | ١١٠ | |
| | سنوات : | ١٤ | ١٤ : ٣ | ١١١ | |
| | شهور : | ١٤ | ١٤ : ٤ | ١١٢ | |
| | سنوات : | ١٤ | ١٤ : ٥ | ١١٣ | |
| | شهور : | ١٤ | ١٤ : ٦ | ١١٤ | |
| | سنوات : | ١٤ | ١٤ : ٧ | ١١٥ | |
| | شهور : | ١٤ | ١٤ : ٨ | ١١٦ | |
| | سنوات : | ١٤ | ١٤ : ٩ | ١١٧ | |
| | شهور : | ١٤ | ١٤ : ١٠ | ١١٨ | |
| | سنوات : | ١٤ | ١٤ : ١١ | ١١٩ | |
| | شهور : | ١٥ | ١٥ : ٠ | ١٢٠ | |
| | سنوات : | ١٥ | ١٥ : ١ | ١٢١ | |
| | شهور : | ١٥ | ١٥ : ٢ | ١٢٢ | |
| | سنوات : | ١٥ | ١٥ : ٣ | ١٢٣ | |
| | شهور : | ١٥ | ١٥ : ٤ | ١٢٤ | |
| | سنوات : | ١٥ | ١٥ : ٥ | ١٢٥ | |
| | شهور : | ١٥ | ١٥ : ٦ | ١٢٦ | |
| | سنوات : | ١٥ | ١٥ : ٧ | ١٢٧ | |
| | شهور : | ١٥ | ١٥ : ٨ | ١٢٨ | |
| | سنوات : | ١٥ | ١٥ : ٩ | ١٢٩ | |
| | شهور : | ١٥ | ١٥ : ١٠ | ١٣٠ | |
| | سنوات : | ١٥ | ١٥ : ١١ | ١٣١ | |
| | شهور : | ١٦ | ١٦ : ٠ | ١٣٢ | |
| | سنوات : | ١٦ | ١٦ : ١ | ١٣٣ | |
| | شهور : | ١٦ | ١٦ : ٢ | ١٣٤ | |
| | سنوات : | ١٦ | ١٦ : ٣ | ١٣٥ | |
| | شهور : | ١٦ | ١٦ : ٤ | ١٣٦ | |
| | سنوات : | ١٦ | ١٦ : ٥ | ١٣٧ | |
| | شهور : | ١٦ | ١٦ : ٦ | ١٣٨ | |
| | سنوات : | ١٦ | ١٦ : ٧ | ١٣٩ | |
| | شهور : | ١٦ | ١٦ : ٨ | ١٤٠ | |
| | سنوات : | ١٦ | ١٦ : ٩ | ١٤١ | |
| | شهور : | ١٦ | ١٦ : ١٠ | ١٤٢ | |
| | سنوات : | ١٦ | ١٦ : ١١ | ١٤٣ | |
| | شهور : | ١٧ | ١٧ : ٠ | ١٤٤ | |
| | سنوات : | ١٧ | ١٧ : ١ | ١٤٥ | |
| | شهور : | ١٧ | ١٧ : ٢ | ١٤٦ | |
| | سنوات : | ١٧ | ١٧ : ٣ | ١٤٧ | |
| | شهور : | ١٧ | ١٧ : ٤ | ١٤٨ | |
| | سنوات : | ١٧ | ١٧ : ٥ | ١٤٩ | |
| | شهور : | ١٧ | ١٧ : ٦ | ١٥٠ | |
| | سنوات : | ١٧ | ١٧ : ٧ | ١٥١ | |
| | شهور : | ١٧ | ١٧ : ٨ | ١٥٢ | |
| | سنوات : | ١٧ | ١٧ : ٩ | ١٥٣ | |
| | شهور : | ١٧ | ١٧ : ١٠ | ١٥٤ | |
| | سنوات : | ١٧ | ١٧ : ١١ | ١٥٥ | |
| | شهور : | ١٨ | ١٨ : ٠ | ١٥٦ | |
| | سنوات : | ١٨ | ١٨ : ١ | ١٥٧ | |
| | شهور : | ١٨ | ١٨ : ٢ | ١٥٨ | |
| | سنوات : | ١٨ | ١٨ : ٣ | ١٥٩ | |
| | شهور : | ١٨ | ١٨ : ٤ | ١٦٠ | |
| | سنوات : | ١٨ | ١٨ : ٥ | ١٦١ | |
| | شهور : | ١٨ | ١٨ : ٦ | ١٦٢ | |
| | سنوات : | ١٨ | ١٨ : ٧ | ١٦٣ | |
| | شهور : | ١٨ | ١٨ : ٨ | ١٦٤ | |
| | سنوات : | ١٨ | ١٨ : ٩ | ١٦٥ | |
| | شهور : | ١٨ | ١٨ : ١٠ | ١٦٦ | |
| | سنوات : | ١٨ | ١٨ : ١١ | ١٦٧ | |
| | شهور : | ١٩ | ١٩ : ٠ | ١٦٨ | |
| | سنوات : | ١٩ | ١٩ : ١ | ١٦٩ | |
| | شهور : | ١٩ | ١٩ : ٢ | ١٧٠ | |
| | سنوات : | ١٩ | ١٩ : ٣ | ١٧١ | |
| | شهور : | ١٩ | ١٩ : ٤ | ١٧٢ | |
| | سنوات : | ١٩ | ١٩ : ٥ | ١٧٣ | |
| | شهور : | ١٩ | ١٩ : ٦ | ١٧٤ | |
| | سنوات : | ١٩ | ١٩ : ٧ | ١٧٥ | |
| | شهور : | ١٩ | ١٩ : ٨ | ١٧٦ | |
| | سنوات : | ١٩ | ١٩ : ٩ | ١٧٧ | |
| | شهور : | ١٩ | ١٩ : ١٠ | ١٧٨ | |
| | سنوات : | ١٩ | ١٩ : ١١ | ١٧٩ | |
| | شهور : | ٢٠ | ٢٠ : ٠ | ١٨٠ | |
| | سنوات : | ٢٠ | ٢٠ : ١ | ١٨١ | |
| | شهور : | ٢٠ | ٢٠ : ٢ | ١٨٢ | |
| | سنوات : | ٢٠ | ٢٠ : ٣ | ١٨٣ | |
| | شهور : | ٢٠ | ٢٠ : ٤ | ١٨٤ | |
| | سنوات : | ٢٠ | ٢٠ : ٥ | ١٨٥ | |
| | شهور : | ٢٠ | ٢٠ : ٦ | ١٨٦ | |
| | سنوات : | ٢٠ | ٢٠ : ٧ | ١٨٧ | |
| | شهور : | ٢٠ | ٢٠ : ٨ | ١٨٨ | |
| | سنوات : | ٢٠ | ٢٠ : ٩ | ١٨٩ | |
| | شهور : | ٢٠ | ٢٠ : ١٠ | ١٩٠ | |
| | سنوات : | ٢٠ | ٢٠ : ١١ | ١٩١ | |
| | شهور : | ٢١ | ٢١ : ٠ | ١٩٢ | |
| | سنوات : | ٢١ | ٢١ : ١ | ١٩٣ | |
| | شهور : | ٢١ | ٢١ : ٢ | ١٩٤ | |
| | سنوات : | ٢١ | ٢١ : ٣ | ١٩٥ | |
| | شهور : | ٢١ | ٢١ : ٤ | ١٩٦ | |
| | سنوات : | ٢١ | ٢١ : ٥ | ١٩٧ | |
| | شهور : | ٢١ | ٢١ : ٦ | ١٩٨ | |
| | سنوات : | ٢١ | ٢١ : ٧ | ١٩٩ | |
| | شهور : | ٢١ | ٢١ : ٨ | ٢٠٠ | |
| | سنوات : | ٢١ | ٢١ : ٩ | ٢٠١ | |
| | شهور : | ٢١ | ٢١ : ١٠ | ٢٠٢ | |
| | سنوات : | ٢١ | ٢١ : ١١ | ٢٠٣ | |
| | شهور : | ٢٢ | ٢٢ : ٠ | ٢٠٤ | |
| | سنوات : | ٢٢ | ٢٢ : ١ | ٢٠٥ | |
| | شهور : | ٢٢ | ٢٢ : ٢ | ٢٠٦ | |
| | سنوات : | ٢٢ | ٢٢ : ٣ | ٢٠٧ | |
| | شهور : | ٢٢ | ٢٢ : ٤ | ٢٠٨ | |
| | سنوات : | ٢٢ | ٢٢ : ٥ | ٢٠٩ | |
| | شهور : | ٢٢ | ٢٢ : ٦ | ٢١٠ | |
| | سنوات : | ٢٢ | ٢٢ : ٧ | ٢١١ | |
| | شهور : | ٢٢ | ٢٢ : ٨ | ٢١٢ | |
| | سنوات : | ٢٢ | ٢٢ : ٩ | ٢١٣ | |
| | شهور : | ٢٢ | ٢٢ : ١٠ | ٢١٤ | |
| | سنوات : | ٢٢ | ٢٢ : ١١ | ٢١٥ | |
| | شهور : | ٢٣ | ٢٣ : ٠ | ٢١٦ | |
| | سنوات : | ٢٣ | ٢٣ : ١ | ٢١٧ | |
| | شهور : | ٢٣ | ٢٣ : ٢ | ٢١٨ | |
| | سنوات : | ٢٣ | ٢٣ : ٣ | ٢١٩ | |
| | شهور : | ٢٣ | ٢٣ : ٤ | ٢٢٠ | |
| | سنوات : | ٢٣ | ٢٣ : ٥ | ٢٢١ | |
| | شهور : | ٢٣ | ٢٣ : ٦ | ٢٢٢ | |
| | سنوات : | ٢٣ | ٢٣ : ٧ | ٢٢٣ | |
| | شهور : | ٢٣ | ٢٣ : ٨ | ٢٢٤ | |
| | سنوات : | ٢٣ | ٢٣ : ٩ | ٢٢٥ | |
| | شهور : | ٢٣ | ٢٣ : ١٠ | ٢٢٦ | |
| | سنوات : | ٢٣ | ٢٣ : ١١ | ٢٢٧ | |
| | شهور : | ٢٤ | ٢٤ : ٠ | ٢٢٨ | |
| | سنوات : | ٢٤ | ٢٤ : ١ | ٢٢٩ | |
| | شهور : | ٢٤ | ٢٤ : ٢ | ٢٣٠ | |
| | سنوات : | ٢٤ | ٢٤ : ٣ | ٢٣١ | |
| | شهور : | ٢٤ | ٢٤ : ٤ | ٢٣٢ | |
| | سنوات : | ٢٤ | ٢٤ : ٥ | ٢٣٣ | |
| | شهور : | ٢٤ | ٢٤ : ٦ | ٢٣٤ | |
| | سنوات : | ٢٤ | ٢٤ : ٧ | ٢٣٥ | |
| | شهور : | ٢٤ | ٢٤ : ٨ | ٢٣٦ | |
| | سنوات : | ٢٤ | ٢٤ : ٩ | ٢٣٧ | |
| | شهور : | ٢٤ | ٢٤ : ١٠ | ٢٣٨ | |
| | سنوات : | ٢٤ | ٢٤ : ١١ | ٢٣٩ | |
| | شهور : | ٢٥ | ٢٥ : ٠ | ٢٤٠ | |
| | سنوات : | ٢٥ | ٢٥ : ١ | ٢٤١ | |
| | شهور : | ٢٥ | ٢٥ : ٢ | ٢٤٢ | |
| | سنوات : | ٢٥ | ٢٥ : ٣ | ٢٤٣ | |
| | شهور : | ٢٥ | ٢٥ : ٤ | ٢٤٤ | |
| | سنوات : | ٢٥ | ٢٥ : ٥ | ٢٤٥ | |
| | شهور : | ٢٥ | ٢٥ : ٦ | ٢٤٦ | |
| | سنوات : | ٢٥ | ٢٥ : ٧ | ٢٤٧ | |
| | شهور : | ٢٥ | ٢٥ : ٨ | ٢٤٨ | |
| | سنوات : | ٢٥ | ٢٥ : ٩ | ٢٤٩ | |
| | شهور : | ٢٥ | ٢٥ : ١٠ | ٢٥٠ | |
| | سنوات : | ٢٥ | ٢٥ : ١١ | ٢٥١ | |
| | شهور : | ٢٦ | ٢٦ : ٠ | ٢٥٢ | |
| | سنوات : | ٢٦ | ٢٦ : ١ | ٢٥٣ | |
| | شهور : | ٢٦ | ٢٦ : ٢ | ٢٥٤ | |
| | سنوات : | ٢٦ | ٢٦ : ٣ | ٢٥٥ | |
| | شهور : | ٢٦ | ٢٦ : ٤ | ٢٥٦ | |
| | سنوات : | ٢٦ | ٢٦ : ٥ | ٢٥٧ | |
| | شهور : | ٢٦ | ٢٦ : ٦ | ٢٥٨ | |
| | سنوات : | ٢٦ | ٢٦ : ٧ | ٢٥٩ | |
| | شهور : | ٢٦ | ٢٦ : ٨ | ٢٦٠ | |
| | سنوات : | ٢٦ | ٢٦ : ٩ | ٢٦١ | |
| | شهور : | ٢٦ | ٢٦ : ١٠ | ٢٦٢ | |
| | سنوات : | ٢٦ | ٢٦ : ١١ | ٢٦٣ | |
| | شهور : | ٢٧ | ٢٧ : ٠ | ٢٦٤ | |
| | سنوات : | ٢٧ | ٢٧ : ١ | ٢٦٥ | |
| | شهور : | ٢٧ | ٢٧ : ٢ | ٢٦٦ | |
| | سنوات : | ٢٧ | ٢٧ : ٣ | ٢٦٧ | |
| | شهور : | ٢٧ | ٢٧ : ٤ | ٢٦٨ | |
| | سنوات : | ٢٧ | ٢٧ : ٥ | ٢٦٩ | |
| | شهور : | ٢٧ | ٢٧ : ٦ | ٢٧٠ | |
| | سنوات : | ٢٧ | ٢٧ : ٧ | ٢٧١ | |
| | شهور : | ٢٧ | ٢٧ : ٨ | ٢٧٢ | |
| | سنوات : | ٢٧ | ٢٧ : ٩ | ٢٧٣ | |
| | شهور : | ٢٧ | ٢٧ : ١٠ | ٢٧٤ | |
| | سنوات : | ٢٧ | ٢٧ : ١١ | ٢٧٥ | |
| | شهور : | ٢٨ | ٢٨ : ٠ | ٢٧٦ | |
| | سنوات : | ٢٨ | ٢٨ : ١ | ٢٧٧ | |
| | شهور : | ٢٨ | ٢٨ : ٢ | ٢٧٨ | |
| | سنوات : | ٢٨ | ٢٨ : ٣ | ٢٧٩ | |
| | شهور : | ٢٨ | ٢٨ : ٤ | ٢٨٠ | |
| | سنوات : | ٢٨ | ٢٨ : ٥ | ٢٨١ | |
| | شهور : | ٢٨ | ٢٨ : ٦ | ٢٨٢ | |
| | سنوات : | ٢٨ | ٢٨ : ٧ | ٢٨٣ | |
| | شهور : | ٢٨ | ٢٨ : ٨ | ٢٨٤ | |
| | سنوات : | ٢٨ | ٢٨ : ٩ | ٢٨٥ | |
| | شهور : | ٢٨ | ٢٨ : ١٠ | ٢٨٦ | |
| | سنوات : | ٢٨ | ٢٨ : ١١ | ٢٨٧ | |
| | شهور : | ٢٩ | ٢٩ : ٠ | ٢٨٨ | |
| | سنوات : | ٢٩ | ٢٩ : ١ | ٢٨٩ | |
| | شهور : | ٢٩ | ٢٩ : ٢ | ٢٩٠ | |
| | سنوات : | ٢٩ | ٢٩ : ٣ | ٢٩١ | |
| | شهور : | ٢٩ | ٢٩ : ٤ | ٢٩٢ | |
| | سنوات : | ٢٩ | ٢٩ : ٥ | ٢٩٣ | |
| | شهور : | ٢٩ | ٢٩ : ٦ | ٢٩٤ | |
| | سنوات : | ٢٩ | ٢٩ : ٧ | ٢٩٥ | |
| | شهور : | ٢٩ | ٢٩ : ٨ | ٢٩٦ | |
| | سنوات : | ٢٩ | ٢٩ : ٩ | ٢٩٧ | |
| | شهور : | ٢٩ | ٢٩ : ١٠ | ٢٩٨ | |
| | سنوات : | ٢٩ | ٢٩ : ١١ | ٢٩٩ | |
| | شهور : | ٣٠ | ٣٠ : ٠ | ٣٠٠ | |
| | سنوات : | ٣٠ | ٣٠ : ١ | ٣٠١ | |
| | شهور : | ٣٠ | ٣٠ : ٢ | ٣٠٢ | |
| | سنوات : | ٣٠ | ٣٠ : ٣ | ٣٠٣ | |
| | شهور : | ٣٠ | ٣٠ : ٤ | ٣٠٤ | |
| | سنوات : | ٣٠ | ٣٠ : ٥ | ٣٠٥ | |
| | شهور : | ٣٠ | ٣٠ : ٦ | ٣٠٦ | |
| | سنوات : | ٣٠ | ٣٠ : ٧ | ٣٠٧ | |
| | شهور : | ٣٠ | ٣٠ : ٨ | ٣٠٨ | |
| | سنوات : | ٣٠ | ٣٠ : ٩ | ٣٠٩ | |
| | شهور : | ٣٠ | ٣٠ : ١٠ | ٣١٠ | |
| | سنوات : | ٣٠ | ٣٠ : ١١ | ٣١١ | |
| | شهور : | ٣١ | ٣١ : ٠ | ٣١٢ | |
| | سنوات : | ٣١ | ٣١ : ١ | ٣١٣ | |
| | شهور : | ٣١ | ٣١ : ٢ | ٣١٤ | |
| | سنوات : | ٣١ | ٣١ : ٣ | ٣١٥ | |
| | شهور : | ٣١ | ٣١ : ٤ | ٣١٦ | |
| | سنوات : | ٣١ | ٣١ : ٥ | ٣١٧ | |
| | شهور : | ٣١ | ٣١ : ٦ | ٣١٨ | |
| | سنوات : | ٣١ | ٣١ : ٧ | ٣١٩ | |
| | شهور : | ٣١ | ٣١ : ٨ | ٣٢٠ | |
| | سنوات : | ٣١ | ٣١ : ٩ | ٣٢١ | |
| | شهور : | ٣١ | ٣١ : ١٠ | ٣٢٢ | |
| | سنوات : | ٣١ | ٣١ : ١١ | ٣٢٣ | |
| | شهور : | ٣٢ | ٣٢ : ٠ | ٣٢٤ | |
| | سنوات : | ٣٢ | ٣٢ : ١ | ٣٢٥ | |
| | شهور : | ٣٢ | ٣٢ : ٢ | ٣٢٦ | |
| | سنوات : | ٣٢ | ٣٢ : ٣ | ٣٢٧ | |
| | شهور : | ٣٢ | ٣٢ : ٤ | ٣٢٨ | |
| | سنوات : | ٣٢ | ٣٢ : ٥ | ٣٢٩ | |
| | شهور : | ٣٢ | ٣٢ : ٦ | ٣٣٠ | |
| | سنوات : | ٣٢ | ٣٢ : ٧ | ٣٣١ | |
| | شهور : | ٣٢ | ٣٢ : ٨ | ٣٣٢ | |
| | سنوات : | ٣٢ | ٣٢ : ٩ | ٣٣٣ | |
| | شهور : | ٣٢ | ٣٢ : ١٠ | ٣٣٤ | |
| | سنوات : | ٣٢ | ٣٢ : ١١ | ٣٣٥ | |
| | شهور : | ٣٣ | ٣٣ : ٠ | ٣٣٦ | |
| | سنوات : | ٣٣ | ٣٣ : ١ | ٣٣٧ | |
| | شهور : | ٣٣ | ٣٣ : ٢ | ٣٣٨ | |
| | سنوات : | ٣٣ | ٣٣ : ٣ | ٣٣٩ | |
| | شهور : | ٣٣ | ٣٣ : ٤ | ٣٤٠ | |
| | سنوات : | ٣٣ | ٣٣ : ٥ | ٣٤١ | |
| | شهور : | ٣٣ | ٣٣ : ٦ | ٣٤٢ | |
| | سنوات : | ٣٣ | ٣٣ : ٧ | ٣٤٣ | |
| | شهور : | ٣٣ | ٣٣ : ٨ | ٣٤٤ | |
| | سنوات : | ٣٣ | ٣٣ : ٩ | ٣٤٥ | |
| | شهور : | ٣٣ | ٣٣ : ١٠ | ٣٤٦ | |
| | سنوات : | ٣٣ | ٣٣ : ١١ | ٣٤٧ | |
| | شهور : | ٣٤ | ٣٤ : ٠ | ٣٤٨ | |
| | سنوات : | ٣٤ | ٣٤ : ١ | ٣٤٩ | |
| | شهور : | ٣٤ | ٣٤ : ٢ | ٣٥٠ | |
| | سنوات : | ٣٤ | ٣٤ : ٣ | ٣٥١ | |
| | شهور : | ٣٤ | ٣٤ : ٤ | ٣٥٢ | |
| | سنوات : | ٣٤ | ٣٤ : ٥ | ٣٥٣ | |
| | شهور : | ٣٤ | ٣٤ : ٦ | ٣٥٤ | |
| | سنوات : | ٣٤ | ٣٤ : ٧ | ٣٥٥ | |
| | شهور : | ٣٤ | ٣٤ : ٨ | ٣٥٦ | |
| | سنوات : | ٣٤ | ٣٤ : ٩ | ٣٥٧ | |
| | شهور : | ٣٤ | ٣٤ : ١٠ | ٣٥٨ | |
| | سنوات : | ٣٤ | ٣٤ : ١١ | ٣٥٩ | |
| | شهور : | ٣٥ | ٣٥ : ٠ | ٣٦٠ | |
| | سنوات : | ٣٥ | ٣٥ : ١ | ٣٦١ | |
| | شهور : | ٣٥ | ٣٥ : ٢ | ٣٦٢ | |
| | سنوات : | ٣٥ | ٣٥ : ٣ | ٣٦٣ | |
| | شهور : | ٣٥ | ٣٥ : ٤ | ٣٦٤ | |
| | سنوات : | ٣٥ | ٣٥ : ٥ | ٣٦٥ | |
| | شهور : | ٣٥ | ٣٥ : ٦ | ٣٦٦ | |
| | سنوات : | ٣٥ | ٣٥ : ٧ | ٣٦٧ | |
| | شهور : | ٣٥ | ٣٥ : ٨ | ٣٦٨ | |
| | سنوات : | ٣٥ | ٣٥ : ٩ | ٣٦٩ | |
| | شهور : | ٣٥ | ٣٥ : ١٠ | ٣٧٠ | |
| | سنوات : | ٣٥ | ٣٥ : ١١ | ٣٧١ | |
| | شهور : | ٣٦ | ٣٦ : ٠ | ٣٧٢ | |
| | سنوات : | ٣٦ | ٣٦ : ١ | ٣٧٣ | |
| | شهور : | ٣٦ | ٣٦ : ٢ | ٣٧٤ | |
| | سنوات : | ٣٦ | ٣٦ : ٣ | ٣٧٥ | |
| | شهور : | ٣٦ | ٣٦ : ٤ | ٣٧٦ | |
| | سنوات : | ٣٦ | ٣٦ : ٥ | ٣٧٧ | |
| | شهور : | ٣٦ | ٣٦ : ٦ | ٣٧٨ | |
| | سنوات : | ٣٦ | ٣٦ : ٧ | ٣٧٩ | |
| | شهور : | ٣٦ | ٣٦ : ٨ | ٣٨٠ | |
| | سنوات : | ٣٦ | ٣٦ : ٩ | ٣٨١ | |
| | شهور : | ٣٦ | ٣٦ : ١٠ | ٣٨٢ | |
| | سنوات : | ٣٦ | ٣٦ : ١١ | ٣٨٣ | |
| | شهور : | ٣٧ | ٣٧ : ٠ | ٣٨٤ | |
| | سنوات : | ٣٧ | ٣٧ : ١ | ٣٨٥ | |
| | شهور : | ٣٧ | ٣٧ : ٢ | ٣٨٦ | |
| | سنوات : | ٣٧ | ٣٧ : ٣ | ٣٨٧ | |
| | شهور : | ٣٧ | ٣٧ : ٤ | ٣٨٨ | |
| | سنوات : | ٣٧ | ٣٧ : ٥ | ٣٨٩ | |
| | شهور : | ٣٧ | ٣٧ : ٦ | ٣٩٠ | |
| | سنوات : | ٣٧ | ٣٧ : ٧ | ٣٩١ | |
| | شهور : | ٣٧ | ٣٧ : ٨ | ٣٩٢ | |
| | سنوات : | ٣٧ | ٣٧ : ٩ | ٣٩٣ | |
| | شهور : | ٣٧ | ٣٧ : ١٠ | ٣٩٤ | |
| | سنوات : | ٣٧ | ٣٧ : ١١ | ٣٩٥ | |
| | شهور : | ٣٨ | ٣٨ : ٠ | ٣٩٦ | |
| | سنوات : | ٣٨ | ٣٨ : ١ | ٣٩٧ | |
| | شهور : | ٣٨ | ٣٨ : ٢ | ٣٩٨ | |
| | سنوات : | ٣٨ | ٣٨ : ٣ | ٣٩٩ | |
| | شهور : | ٣٨ | ٣٨ : ٤ | ٤٠٠ | |
| | سنوات : | ٣٨ | ٣٨ : ٥ | ٤٠١ | |
| | شهور : | ٣٨ | ٣٨ : ٦ | ٤٠٢ | |
| | سنوات : | ٣٨ | ٣٨ : ٧ | ٤٠٣ | |
| | شهور : | ٣٨ | ٣٨ : ٨ | ٤٠٤ | |
| | سنوات : | ٣٨ | ٣٨ : ٩ | ٤٠٥ | |
| | شهور : | ٣٨ | ٣٨ : ١٠ | ٤٠٦ | |
| | سنوات : | ٣٨ | ٣٨ : ١١ | ٤٠٧ | |
| | شهور : | ٣٩ | ٣٩ : ٠ | ٤٠٨ | |
| | سنوات : | ٣٩ | ٣٩ : ١ | ٤٠٩ | |
| | شهور : | ٣٩ | ٣٩ : ٢ | ٤١٠ | |
| | سنوات : | ٣٩ | ٣٩ : ٣ | ٤١١ | |
| | شهور : | ٣٩ | ٣٩ : ٤ | ٤١٢ | |
| | سنوات : | ٣٩ | ٣٩ : ٥ | ٤١٣ | |
| | شهور : | ٣٩ | ٣٩ : ٦ | ٤١٤ | |
| | سنوات : | ٣٩ | ٣٩ : ٧ | ٤١٥ | |
| | شهور : | ٣٩ | ٣٩ : ٨ | ٤١٦ | |
| | سنوات : | ٣٩ | ٣٩ : ٩ | ٤١٧ | |
| | شهور : | ٣٩ | ٣٩ : ١٠ | ٤١٨ | |
| | سنوات : | ٣٩ | ٣٩ : ١١ | ٤١٩ | |
| | شهور : | ٤٠ | ٤٠ : ٠ | ٤٢٠ | |
| | سنوات : | ٤٠ | ٤٠ : ١ | ٤٢١ | |
| | شهور : | ٤٠ | ٤٠ : ٢ | ٤٢٢ | |
| | سنوات : | ٤٠ | ٤٠ : ٣ | ٤٢٣ | |
| | شهور : | ٤٠ | ٤٠ : ٤ | ٤٢٤ | |
| | سنوات : | ٤٠ | ٤٠ : ٥ | ٤٢٥ | |
| | شهور : | ٤٠ | ٤٠ : ٦ | ٤٢٦ | |
| | سنوات : | ٤٠ | ٤٠ : ٧ | ٤٢٧ | |
| | شهور : | ٤٠ | ٤٠ : ٨ | ٤٢٨ | |
| | سنوات : | ٤٠ | ٤٠ : ٩ | ٤٢٩ | |
| | شهور : | ٤٠ | ٤٠ : ١٠ | ٤٣٠ | |
| | سنوات : | ٤٠ | ٤٠ : ١١ | ٤٣١ | |
| | شهور : | ٤١ | ٤١ : ٠ | ٤٣٢ | |
| | سنوات : | ٤١ | ٤١ : ١ | ٤٣٣ | |
| | شهور : | ٤١ | ٤١ : ٢ | ٤٣٤ | |
| | سنوات : | ٤١ | ٤١ : ٣ | ٤٣٥ | |
| | شهور : | ٤١ | ٤١ : ٤ | ٤٣٦ | |
| | سنوات : | ٤١ | ٤١ : ٥ | ٤٣٧ | |
| | شهور : | ٤١ | ٤١ : ٦ | ٤٣٨ | |
| | سنوات : | ٤١ | ٤١ : ٧ | ٤٣٩ | |
| | شهور : | ٤١ | ٤١ : ٨ | ٤٤٠ | |
| | سنوات : | ٤١ | ٤١ : ٩ | ٤٤١ | |
| | شهور : | ٤١ | ٤١ : ١٠ | ٤٤٢ | |
| | سنوات : | ٤١ | ٤١ : ١١ | ٤٤٣ | |
| | شهور : | ٤٢ | ٤٢ : ٠ | ٤٤٤ | |
| | سنوات : | ٤٢ | ٤٢ : ١ | ٤٤٥ | |
| | شهور : | ٤٢ | ٤٢ : ٢ | ٤٤٦ | |
| | سنوات : | ٤٢ | ٤٢ : ٣ | ٤٤٧ | |
| | شهور : | ٤٢ | ٤٢ : ٤ | ٤٤٨ | |
| | سنوات : | ٤٢ | ٤٢ : ٥ | ٤٤٩ | |
| | شهور : | ٤٢ | ٤٢ : ٦ | ٤٥٠ | |
| | سنوات : | 

**ملاحظات حول كيفية بناء معايير الدرجة المعيارية ( المعدلة ) لنظام التصحيح النموى لكوبتز * جدول (٥) :**

اعتمدت هذه الدرجات المعيارية ( متوسط = ١٠٠ ، وانحراف معيارى = ١٥ ) على تحويل خطى للمعطيات المأخوذة من عينة التقنين السابق ( ن = ٥٧٦ ) وتفيد هذه الدرجات المعيارية اساسا للأعمار من ٥ الى ٩ سنوات ولكن لا تعنى الددرجات المعيارية الكثير بالنسبة للاعمار اكثر من ٩ سنوات لانخفاض الحد الأعلى والتوزيع المنحرف لدرجات النمو ولذا يجب الحذر فى اتخاذ اية قرارات توزيع معتمد على المجموعة المعيارية السابقة بالنسبة للاطفال أكثر من ٩ سنوات ٠

وتستخدم الدرجات المعيارية السابقة فى مقارنة مستوى اداء الطفل فى بعض الوظائف الادراكية والوظائف الادراكية الحركية ( الادراك البصرى ـ التكامل البصرى ـ الحركى ) بمستوى اداء المجموعة التى ينتمى اليها وذلك عن طريق معرفة مدى ارتفاع أو انخفاض هذه الدرجة عن المتوسط فمثلا الدرجة الخام (٩) لطفل عمره (٧) سنوات هى حوالى انحراف معيارى واحد تحت المتوسط وهكذا ٠

---

* يشير كوبتز (١٩٧٥) الى أنه يمكن الاعتماد على المعايير الميئية أو الميئيات لتفسير درجات الاطفال أكثر من ٨ سنوات ٠

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

* خصائص الاختبار واستخدامه فى التطبيق الاكلينيكى ( بيندر-جشطلت كأداة تشخيصية ) :

يعد اختبار بيندر ـ جشطلت أساسا " اختبارا حركيا ـ ادراكيا " وينظر لآداء الطفل عليه على أنه وظيفة للادراك البصرى ـ الحركى ، والتوافق الحركى ، والتكامل البصرى ـ الحركى ، وبالرغم من ذلك فكثيرا ما فسرت بروتوكولات ( بيانات ) بيندر ـ جشطلت تشخيصيا فى محاولة للكشف عن الدلالات الاكلينيكية لهذا الاختبار خاصة دراسة بعض حالات الاصابة فى المخ ، أو تلف المخ ، كما طرحت المؤشرات التشخيصية التى تعد دليلا على تلف المخ أو الذهان .

وربما يتعلق أى مؤشر بنوع أو أكثر من الصعوبات فى دراسة مثل هذه الحالات ، وبالتالى فبالرغم من أن هذه المؤشرات قد تعين على فرض الفروض التى تعين على الدراسة والبحث ، فانه يجب ألا نستخدمها بمفردها فى عملية التشخيص .

ومن المهم أن نتذكر عندما يستخدم اختبار بيندر ـ جشطلت تشخيصيا أنه يجب أن يستخدم كجزء من بطارية تقييم للشخصية وثمة ملاحظات أخرى سنؤكد عليها فيما بعد ، لأنها تنطبق على استخدام بيندر ـ جشطلت لتقدير حالات تلف المخ ، والضعف العقلى والذهان والعصاب .. ومختلف حالات الاعاقة الأخرى .

هذا ، وقد استخدم ذلك الاختبار كاختبار نضجى ( نموى ) فى وظيفة الجشطلت البصرية الحركية لدى الأطفال ( شكل ٢ ، ٤ ) وذلك للكشف عن التأخر العقلى ، والارتداد أو النكوص Regression وفقدان الوظيفة وعيوب المخ العضوية لدى الكبار والصغار ( ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ) وأيضا للكشف عن انحرافات الشخصية خاصة ، حيث توجد ظواهر ارتدادية ( ٥ ، ٩ ) وفى هذه الحالة الأخيرة يؤدى الاختبار دوره كاختبار غير اجتماعى محايد ولا يؤذى ـ فيما يبدو ـ من يطبق عليه ، وذلك فى بطارية اختبارات الشخصية .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

ولقد وجد أن الاختبار مفيد فى حالة عصاب الحرب أو القتال، وذلك فيما يتعلق بالتشخيص أو تسجيل تحسن الحالة ، ولقد استخدم أخصائيو الطب النفسى ذلك الاختبار أثناء الحرب العالمية الثانية ، لتقديم الخدمات الطبية والنفسية للعسكريين من خلال المستشفيات العسكرية ووحدات النقاهة ، ووحدات الصحة العقلية فى مراكز التدريب ٠

ويجب الرجوع الى الخلفية النظرية للاختبار وكيفية البحث فى نمو الذكاء لدى الأطفال ، وفى تشخيص الحالات المرضية أو العلاجية بما فى ذلك الضعف العقلى والحبسة أو الأفيزيا Aphasias ومختلف اضطرابات المخ العضوية والذهان العظيم أو خلل العقل Major Psychoses والتمارض ( مدعى المرض ) والعصاب النفسى ، ويمكن أن نعرف وظيفة الجشطلت بأنها وظيفة الكائن المتكامل التى يستجيب بها لمجموعة مثيرات معينة ، وهذه الاستجابة نفسها هى زملة أو نمط أو جشطلت ٠ ويظهر التكامل بالتمييز ، ويحدد الوضع الكلى للمثير ، وحالة تكامل الكائن نمط الاستجابة المعطاة ويمكن أن ننظر الى أى نمط فى أى مجال حسى على أنه مثير محتمل ( كامن ) ، وأى نمط ناتج هو نمط حسى حركى ،ولكل نمط حسى خلفيته وتوجيهه بالنسبة لوظيفة الجشطلت المكانية Spatial Gestalt Function ، وتتضمن سلسلة الخبرات الحسية الحركية : المحاكات الزمنية Temporal Patterning ، وأى انحراف فى سلوك الكائن ككل سينعكس على النمط الحسى الحركى النهائى عند الاستجابة لنمط معين من المثيرات ، ومن بين الأشكال Wertheimer الأصلية العشر التى استخدمها للبحث فى علم نفس الجشطلت البصرى ، تم اختبار تسعة أشكال تقدم للفرد الذى سيطبق عليه الاختبار وذلك لكى يقوم بنسخها أو رسمها ، وقد سبق الاشارة الى مثل هذه الأشكال التسعة ٠

هذا ، ولا يتسع المجال هنا لشرح الدلالات الالكينيكية لاختبار بيندر ـ جشطلت ولكن يمكن الرجوع اليها بأصل البحث الحالى ٠

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## تعليق على اختبار بيندر ـ جشطلت :

يعد بيندر ـ جشطلت جزءا مفيدا فى بطارية تقييم الشخصية ورغم ذلك يجب ألا نستخدمه لعمل تشخيصات تعريفية بل يمكن بالأخرى أن يوجهنا عند تكوين الفروض عن القدرة الحركية الادراكية لدى الطفل كما يمدنا بمؤشرات مفيده عن النمو الادراكى الحركى لدى الاطفال خاصة الاطفال من سن ٥ الى سن ٨ سنوات ونواحى القصور الادراكى ـ الحركى ٠

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## المراجـــع


١ ــ أحمد زكى صالح ٠ **علم النفس التربوى** ٠ القاهرة : مكتبة النهضـــة المصرية ، ١٩٧٢ ٠

٢ ــ ــــــــــــ ٠ **اختبار الذكاء المصور ــ دراسة التعليمات** ٠ القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ ٠

٣ ــ أحمد عزت راجح ٠ **أصول علم النفس** ٠ القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٢ ٠

٤ ــ جون باك (ترجمة )لويس كامل مليكه ٠ **دراسة الشخصية عن طريق الرسم** ٠ القاهرة : مطبعة دار التأليف ، ١٩٦٠ ٠

٥ ــ د٠ب ٠ هاريس ( ترجمة ) محمد فرغلى فراج وآخرين ٠ **اختبار الرسم** ٠ قسم علم النفس ، جامعة القاهرة ، ١٩٧٦ ٠

٦ ــ رشدى عبده حنين ، فوزى ابراهيم يوسف ٠ "اختبار الذكاء للاطفـــال والمراهقين " ٠ **المجله التربوية ، العدد الثانى ، كلية التربيـــة بسوهاج** ، ١٩٨٧ ٠

٧ ــ سيد أحمد عثمان ٠ **صعوبات التعلم** ٠ القاهرة : مكتبة الانجلو المصريه ، ١٩٧٩ ٠

٨ ــ سيد محمد خير الله ٠ **سلوك الانسان ــ أسسه النظريه والتجريبيـــه** ٠ القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٨ ٠

٩ ــ سيد محمد غنيم ٠ **سيكولوجية الشخصية** ٠ القاهرة : دار النهضة التربية ، ١٩٧٨ ٠

١٠ــ عبد الرحمن محمد عيسوى ٠ **علم النفس الفسيولوجى** ٠ الاسكندرية : دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨٧ ٠

١١ــ عبد الستار ابراهيم ٠ **الانسان وعلم النفس** ، العدد ٨٦ من سلسلـــة عالم المعرفة ٠ الكويت ، ١٩٨٥ ٠

١٢ــ عبد السلام عبد الغفار ٠ **مقدمة فى علم النفس التربوى** ٠ بيـــروت : دار مكتبة الجامعة العربية ، ١٩٦٩ ٠


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

١٣ــ فؤاد أبو حطب ٠ القدرات العقلية ٠ الطبعة الثالثة ٠ القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٠٠

١٤ــ فؤاد أبو حطب وآمال صادق ٠ علم النفس التربوى ٠ القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٠ ٠

١٥ــ فؤاد البهى السيد ٠ علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى ٠ القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٩٠

١٦ــ مصطفى فهمى ٠ سيكولوجية التعلم ٠ القاهرة : مكتبة مصر ، ١٩٥٢٠

١٧ــ مصطفى فهمى وسيد محمد غنيم ٠ اختبار بندر ــ جشطلت ( الصورة الفردية ) ٠ القاهرة : النهضة العربية ، ١٩٦٨٠

١٨ــ يوسف مراد ٠ مبادىء علم النفس ٠ القاهرة : دار المعارف ، ١٩٦٢ ٠

19- Anastsi, Anne. **Psychological testing.** New York : macmillan Company, 1954.

20- Artley, A.S. "Pattern Versus Princinle in developing Competence in word Perception" **Elem. Sch. J., 1951.51,147-151.**

21- Bakan, P. "Hypnotizability, Laterabity of eye movement and functional brain asymmtry". **Perceptual and moter skills, 28,1969.**

22. Bender, Lauretta, Frank J. Curran and Paul Schilder. **Instruction of the use of visual motor Gestalt test,** American Orthopsychiatric Association, 1978.

23- Bevan, W. "An adoptation-Level interpretation of reinforcement". **Percept. Mot. Skills, 23, 1966.**

24- Coleman, J. **Abnormal Psychology and Modern life,** 5the.Ed., Glenview Ill:Scott, Foresman, 1976.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

25- Cunningham, Mitsuko M.,"Perceptual ability and associational Learning in normal and Learning disabled Children".**Perceptual & Moter Skills, Vol. 47,3, pp**[illegible]**-12-20.**

26- Dempsey, D. & Zimbardo, P. G. **Psychology and You.** New York : Scott, Foresman & Co., 1978.

27- Fabian,A.A."Vertical Rotation in Visual Motor Performance : Its relationship to reading reversals".**J.Eduat. Psychol., March, 1945.**

28- Guy, R.**An introduction to child Development, Third Edition,** Wadsworth, Inc., Belmont,California, Reprinted by permission of the Publisher, 1980.

29- Harber,Jean R."Diccerentiating LD and normal Children : The Utility of selected Perceptual and Perceptual motor tests"**Learning Disability Quarterly, Vol.2(2),pp.70-75, in Psychological Abstracts, Vol.66,No.1, 1981.**

30- Hult, Max, L."The use of projective methods in pesonality measurement in A rmy medicd Installations. **J. Clinical Psychol.,1,1945.**

31- Koppitz, R.G. **Assessment of Visual-Moter Ability and Visual Perception,** Research No. 3, American Orthopsychiatric, Inc.,New York, 1975.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

32- Lubin, Wallis & Paine. **Assessment of Visual Moter Perception,Auditory Perception and Moter Proficiency.** New York : Colombia University Press, 1977.

33- Milner, P. M. **Physiological Psychlogy,Holt,** Renehart and Winston Inc., New York, 1970.

34- Norman, D. A., **Learning & Memory.** Freeman , Comp., U. S. A., 1982.

35- Piaget, Jean. **The Child's Conception of number.** New York : Humanities Press, 1953.

36- Schilder, Paul. **Mind : Perception and Thought in Their Constructive A Spects.**New York: Columbia University Press, 1942.

37. Schilder, Paul."Space, Tine and Perception". **Psyche., 14, 1945.**

38- Schilder, Paul."Nots on the Psychology of the Metrasol Treatment of Schizophrenia". **J. Nerv. and Ment. Disease., 89, 1961.**

39- Sheriff, M.A."Study of Some Social Factors in Perception ". **Archives of Psychology,27, 1973.**

40- Spiegel, Herbert, Joel shor and sidney fishman."An Hypnotic Ablation Technique for the study of personality Development".**Psychosmatic Medicine, 7, 1945.**

41-Vernon,M.D., **Visual Perception.** Cambridge , 1937.

42- Witkin, H.A. et al. **Personality Through Perception.** New York : Harper and Row., 1945.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com